MÜNCHENER

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

HERAUSGEGEBEN

VON

O. v. Angerer, München. **Ch. Bäumler**, Freiburg i. B. **O. Bollinger**, München. **H. Curschmann**, Leipzig. **W. v. Leube**, Würzburg. **G. Merkel**, Nürnberg. **J. v. Michel**, Berlin. **F. Penzoldt**, Erlangen. **H. v. Ranke**, München. **F. v. Winckel**, München.

REDIGIRT

VON

HOFRATH DR. BERNHARD SPATZ

PRAKT. ARZT.

XLIX. JAHRGANG.

MÜNCHEN

VERLAG VON J. F. LEHMANN

1902.

I. Originalartikel.

II. Namen-Register.

(Die **fett** gedruckten Ziffern bedeuten Originalartikel.)

III. Sach-Register.

(Die **fett** gedruckten Ziffern bedeuten Originalartikel.)

G.

H.

I.

L.

O.

P.

U.

IV. Aus Instituten, Kliniken, Krankenhäusern, aus Vereinen, Versammlungen etc.

Oesterreich.

Schweiz.

England.

V. Abbildungen und Curventafeln.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthalers Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 5–6 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 M, ins Ausland 7.50 M. Einzelne No. 80 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

No. 1. 7. Januar 1902.

Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

49. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medizinischen Universitäts-Poliklinik zu München.

Ueber orthodiagraphische Untersuchungen am Herzen*).

Von Professor Dr. Moritz.

M. H.! Vor ca. 1½ Jahren habe ich Ihnen hier einen Apparat demonstrirt, den ich „Orthodiagraph" genannt hatte. Er dient dazu, mit Hilfe von Röntgenstrahlen die Grösse, Form und Lage im Körperinnern gelegener Organe, insbesondere des Herzens, oder auch von Fremdkörpern, rasch und exakt zu bestimmen. Das Prinzip, auf dem der Orthodiagraph beruht, besteht, wie Sie sich erinnern, darin, dass die Röntgenröhre in einer bestimmten Ebene allseitig leicht verschiebbar gemacht, und dass eine Vorrichtung getroffen ist, welche es ermöglicht, auf dem Fluoreszenzschirm jederzeit den Punkt zu erkennen, in dem der zur Verschiebungsebene senkrecht gerichtete Röntgenstrahl auftrifft. Man kann unter Benützung dieses Leitpunktes die Röntgenröhre ohne jede Schwierigkeit genau entlang dem Rand eines zu projizirenden Gegenstandes führen, indem man den zur Verschiebungsebene senkrechten Röntgenstrahl gewissermaassen als Tangente an die einzelnen Umrisspunkte des Gegenstandes anlegt. Da zugleich eine einfache Zeichenvorrichtung angebracht ist, mittels deren man auf einer feststehenden Projektionsfläche jeweils da eine Marke anbringen kann, wo der senkrechte Röntgenstrahl einen Umrisspunkt des zu projizirenden Objektes berührt hat, so gelingt es nach Form, Grösse und Lage absolut richtige Silhouetten des Objektes zu erhalten.[1])

Die grosse Exaktheit, mit der der Apparat arbeitet, habe ich Ihnen damals an der Hand einiger Silhouetten von Metallgegenständen demonstrirt.[2]) Aber auch für das Objekt, das den Gegenstand meiner heutigen Auseinandersetzungen bilden soll, für das Herz, ist seine Arbeit eine völlig zuverlässige. Man muss ja beim Herzen, das keine so dichte Masse, wie ein Metallkörper ist, an die Möglichkeit denken, dass die dünneren Randschichten zu stark durchstrahlt würden, so dass sie in der Silhouette nicht deutlich zum Vorschein kommen und diese daher zu klein ausfällt. Dass dies indessen nicht der Fall ist, haben sowohl Versuche an der Leiche mit nachfolgender Kontrole durch die Autopsie als auch Versuche an isolirten mit Wasser gefüllten Herzen ergeben. Die letzteren wurden in einem Medium untersucht, das mindestens so stark abgedunkelt war, als es die natürliche Umgebung des Herzens im Thorax ist. (Die Herzen lagen in einer mit Wasser gefüllten Schale.) Trotzdem wurden richtige Umrisse erhalten.

Ich habe nun seit nahezu zwei Jahren unter Mitwirkung des I. Assistenten der medizinischen Poliklinik, des Herrn Privatdozenten Dr. Neumayer, unter verschiedenen Gesichtspunkten eine grosse Zahl von Orthodiagrammen menschlicher Herzen aufgenommen. Ehe ich auf einige Resultate dieser Untersuchungen eingehe, ist indessen noch eine Bemerkung über die Methodik am Platze.

Um den vollen Gewinn aus solchen Orthodiagrammen ziehen zu können, genügt es nicht, die blosse Umrissfigur des Herzens aufzuzeichnen. Es ist vielmehr auch nöthig, die Herzfigur in ihrer richtigen Lage zu bestimmten Orientirungspunkten des Thorax darzustellen.

Wir nehmen daher in das Orthodiagramm fast immer auch noch die Mittellinie des Thorax, den Rippenbogenwinkel, die Mammillen, den perkutirten rechten unteren Lungenrand, die Stelle des Spitzenstosses, sowie die Konturen des vorderen Rippenskeletes auf, soweit sie für die Herzfigur in Betracht kommen. Die bezüglichen Linien werden auf dem Thorax des Patienten mit Blaustift aufgezeichnet und sammt der auf den Thorax projizirten Herzsilhouette zunächst auf eine der vorderen Brustfläche angelegte Glastafel und von dieser dann auf Papier übertragen. Diese Uebertragung bewirkt bei richtiger Ausführung keine nennenswerthen Fehler. Man erhält so Orthodiagramme, aus denen nicht nur die Grössen- und Formverhältnisse des Herzens, sondern auch dessen Lage zu den Rippen, der Mittel- und der Mammillarlinie etc. genau ersichtlich ist (s. Fig. 1). Für gewisse Zwecke empfiehlt es sich ferner, zu den genannten Linien und Punkten, die als „Aufriss" der vorderen Brustwand im Orthodiagramm erscheinen, noch eine „Grundriss"-Linie hinzu

Fig. 1.

II. III. IV. etc. = 2. 3. 4. Rippe.
M = Mammilla.
Lg = perkutirte untere Lungengrenze.
Zr = Zwerchfellstand rechts.
Zl = Zwerchfellstand links.
Th = cyrtometrische Thoraxkurve.
Sp = Spitzenstoss.
ab = Medianabstand rechts.
cd = Medianabstand links.
ef = Längsdurchmesser.
gh = Querdurchmesser.

*) Vortrag, gehalten im Aerztlichen Verein München.

[1]) Die zuverlässigste Einrichtung ist die, dass der Patient auf einem Durchleuchtungstisch liegt, während sich unter resp. über ihm in horizontaler Ebene Röhre und Markirungsvorrichtung bewegen. Diese Einrichtung besitzt der in der Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 29 beschriebene Apparat, der übrigens seit dieser Publikation wesentliche technische Verbesserungen erfahren hat. (Metallwalzen, vervollkommnete Einstellung auf verschiedene Höhen, Vorrichtung, um auch direkt auf den Körper des Kranken zu projiziren etc.) Ich habe inzwischen für besondere Zwecke auch einen in vertikaler Ebene arbeitenden Apparat konstruirt, der noch nicht beschrieben ist. Dem Orthodiagraphen nachgebildet, aber alle mit Führung in vertikaler Ebene sind der von Levy-Dorn in der Deutsch. med. Wochenschr. 1901, No. 49 beschriebene Apparat, ferner die „Zeichenvorrichtung", die die Firma Kohl in Chemnitz in ihrer Preisliste pro 1901 zu dem Messstativ nach Hoffmann aufführt (S. 49 des Katalogs) und ein Apparat, den die A. E. G. Berlin in der Röntgenausstellung der diesjährigen Naturforscherversammlung in Hamburg ausgestellt hatte.

[2]) Siehe Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 29, Fig. V.

zufügen, indem man mittels Bleidrahts in einer senkrecht zur Körperachse gelegenen und durch die Stelle des normalen Spitzenstosses (5. Interkostalraum) gehenden Ebene eine cyrtometrische Thoraxkurve aufnimmt und diese derart in das Orthodiagramm einträgt, dass sie um einen Winkel von 90° nach oben umgeklappt erscheint. Man kann alsdann (durch Parallelen zur Mittellinie) die in der Nähe gelegenen Punkte, insbesondere die Mammilla und die Stelle des Spitzenstosses, unschwer auf diese Cyrtometerkurve beziehen und so feststellen, wie viel hinter der vorderen Fläche der Brustwand (genauer: hinter einer Frontalebene, welche das Brustbein am Ausgangspunkt der Cyrtometerkurve tangirt) die betreffenden Punkte gelegen sind (s. Fig. 1.). Die Bedeutung dieser Verhältnisse wird uns später klar werden.

Die Art unseres Vorgehens ist im Einzelnen folgende: Wir zeichnen die oben genannten Merkpunkte und Konturen des Thoraxskeletes in liegender Stellung des Patienten, d. h. in genau derselben Stellung auf die Brustwand auf, in der dann auch die Projektion der Herzsilhouette erfolgt. Diese erscheint gemäss der Einrichtung der am Orthodiagraphen befindlichen Zeichenvorrichtung in Form farbiger (meist rother; rothe Tinte) Tupfen auf der Brustwand. Dann wird, immer noch in derselben liegenden Stellung des Kranken, die Glastafel horizontal der Brustwand angelegt und die maassgebenden Punkte durchvisirt und aufgetragen (mit Tinte oder mit Fettstift). Von hier wird dann die Zeichnung auf Pauspapier übertragen. Die Silhouette der Vorderfläche des Herzens kommt bei der orthodiagraphischen Aufnahme nicht ohne Weiteres ganz zum Vorschein. Ihr unterster Theil bleibt in der Regel im Schatten des Zwerchfells verborgen. Es ist dies aber in der Regel nur eine ganz kleine Partie, so dass man aus der Krümmung, welche die Herzspitze auf der einen und der rechte Vorhof auf der anderen Seite nimmt, unschwer den Verlauf des unteren Herzrandes entnehmen und durch Konstruktion ergänzen kann. Es gelingt übrigens meistens auch durch den Zwerchfellschatten hindurch links die ganze Umbiegung der Herzspitze zu erkennen, so dass der Verlauf des unteren Herzrandes unmittelbar gegeben ist. Fast vollständig entblösst sich die Herzsilhouette bei Inspirationsstellung des Thorax, bei der die Zwerchfellkuppe nach unten tritt und sich so von der Herzsilhouette zurückzieht.

Da man nun nach dem Krümmungsverlauf des linken und rechten Herzrandes nach oben auch die Abgrenzung des Herzens von den grossen Gefässen (Cava superior, Aorta, Pulmonalis) mit genügender Sicherheit vornehmen kann, so erhält man auf dem Orthodiagramm dergestalt schliesslich ein Bild von der ganzen Vorderfläche des Herzens (s. Fig. 1).

An der Vorderfläche des Herzens pflegen wir folgende Abmessungen festzustellen (s. Fig. 1): 1. grösste Entfernung des rechten Herzrandes von der Mittellinie („Medianabstand rechts"); 2. grösste Entfernung des linken Herzrandes, d. i. der Herzspitze von der Mittellinie („Medianabstand links"); 3. grösster Längsdurchmesser vom oberen Theil des rechten Herzrandes (in der Regel in der Höhe der IV. Rippe) nach der Spitze ziehend; 4. grösster Querdurchmesser, von rechts unten nach links oben ziehend. Er stellt meist die Breite des rechten Ventrikels dar. Diese Abmessung, die in der Regel von dem konstruirten unteren zu dem konstruirten oberen Herzrand zieht, leidet an einer gewissen Unsicherheit. 5. Gesammte Oberfläche in Quadratcentimetern. Sie wird bestimmt, indem eine Pause der Vorderfläche mit Hilfe von quadrirtem Papier ausgezählt wird. Meist haben wir den rechts und den links von der Mittellinie gelegenen Theil der Vorderfläche gesondert ausgezählt.

Durch diese Ausmessungen ist die Herzgrösse vollständig bestimmt. Es ist dies nicht der Fall, wenn, wie dies bisher in der Regel geschieht, nur der Medianabstand rechts und links angegeben wird [5]), da bei gleichen Medianabständen doch der Längsdurchmesser sehr verschieden gross sein kann. (Fig. 2.)

Noch weniger sagen die Medianabstände über die Oberflächengrösse aus. Es ist aber gerade nicht ohne Interesse, ein Urtheil über die Oberflächengrösse zu besitzen, da dieses Maass alle linearen Abmessungen der Vorderfläche gewissermaassen zusammenfasst. Ich hegte einige Zeit sogar die Hoffnung, dass es auf Grund genauer Oberflächenwerthe gelingen werde, schon am Lebenden einen Rückschluss auf das Gewicht des Herzens zu machen. Eine grössere Reihe von Oberflächen- und Gewichtsbestimmungen am Herzen bei Autopsien hat mich aber belehrt, dass die Schwankungen, die im Herzgewicht, unabhängig von der Oberflächengrösse, durch die verschiedene Ausbildung der Muskulatur bedingt werden, zu gross sind, als dass sich durchschnittliche Verhältnisszahlen aufstellen liessen.

Fig. 2.

Schematisches Beispiel zweier Herzen mit gleichen Medianabständen und doch sehr verschiedenen Längsdurchmessern. (e f resp. e_1 f_1.)

Eine Voraussetzung für die Verwerthung der Orthodiagraphie für pathologische Verhältnisse ist natürlich die Kenntniss der angeführten Maasse am normalen Herzen. Unsere diesbezüglichen Bestimmungen haben bisher Folgendes ergeben:

Erwachsene gesunde Männer (von 17 bis 56 Jahren).

Körpergrösse		Medianabstand rechts cm	Medianabstand links cm	Längsdurchmesser cm	Querdurchmesser cm	Oberfläche qcm
153–157 cm	Durchschnitt	4.4	7.9	13.0	10.2	98
	Maxim.	4.8	8.0	13.5	10.5	10[illegible]
	Minim.	4 0	7.8	11.5	10 0	80
161–169 cm	Durchschnitt	4.4	8.3	13.4	10 5	102
	Maxim.	5.0	9.3	14.5	10 8	10[illegible]
	Minim.	3.5	7.5	12.8	9 0	87
171–178 cm	Durchschnitt	4.6	8.8	14.0	10 3	10[illegible]
	Maxim.	5.9	9 7	15.3	11.0	126
	Minim.	3.0	7.8	12.5	9.0	92

Es ist ersichtlich, wie es auch von vornherein anzunehmen war, dass die Herzmaasse mit der Körpergrösse wachsen. Jedoch ist dies nur in relativ geringem Grade der Fall, so dass die Maxima bei den kleineren Leuten über die Minima bei den grösseren hinübergreifen. Die hier aufgeführten Zahlen machen nicht den Anspruch, schon abschliessende Werthe zu sein. Sie werden bei Vergrösserung der Untersuchungsreihen wohl noch gewisse, wenn auch nur geringe Korrekturen erfahren. Grundbedingung für solche Untersuchungen ist es natürlich, dass man sorgfältig die Fälle auswählt und nur solche zulässt, bei denen perkutorisch und auskultatorisch völlig normale Verhältnisse obwalten.

Die Körpergrösse ist übrigens nicht der einzige Faktor, der auf die Herzgrösse von Einfluss ist. Es ist auch die Entwicklungsstufe des Organismus mitbestimmend. So zeigten zwei 13 jährige Knaben bei fast gleicher Körpergrösse doch wesentlich kleinere Herzmaasse, als ein 27 jähriger Mann.

[5]) Levy-Dorn: Verhandl. des Kongr. für innere Medicin, Karlsbad 1899. Holzknecht: Die röntgenologische Diagnostik der Erkrankung der Brusteingeweide, in Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen. Ergänzungsheft 6, Hamburg, Graefe u. Sillem, S. 129.

	Median-abstand R	Median-abstand L	Längsdurch-messer	Oberfläche
Knabe 151 cm	4.2	6.8	11.8	80.5
Knabe 152 cm	4.3	6.8	11.3	73.5
Mann 153 cm	4.8	7.8	13.5	100

Auch dem Grad der Ausbildung der gesammten Muskulatur kommt höchst wahrscheinlich ein Einfluss auf die Herzgrösse zu. Das Körpergewicht, das in so erheblichem Maasse vom Fettansatz abhängt, darf allerdings für jene nicht als Maassstab herangezogen werden.

Das Herz von Weibern ist, soweit unsere bisherigen Erfahrungen reichen, kaum kleiner als das von gleich grossen Männern. Nur den Medianabstand nach rechts haben wir auffallend häufig hinter dem bei gleich grossen Männern um ca. 1 cm zurückbleiben sehen.

Derartige genaue Daten über die Grössenverhältnisse des Herzens lebender Menschen zu besitzen, hat einen grossen Reiz und fortlaufende Untersuchungen über das Wachsthum des Herzens im Vergleich zum übrigen Wachsthum, sowie über den eventuellen Einfluss, den Krankheiten, langdauernde Anstrengungen, Schädigungen verschiedener Art, auf die Herzgrösse ausüben, werden sicherlich noch manches Interessante zu Tage fördern. Auch glaube ich, dass die orthodiagraphische Herzbestimmung für Lebensversicherungsfragen, unter Umständen auch für militärärztliche und ähnliche Zwecke Bedeutung bekommen wird.

Auf die Maasse, die wir an einer sehr grossen Reihe pathologischer Herzen (Klappenfehler der verschiedensten Art, idiopathische Hypertrophien, Basedow'sche Krankheit u. s. w.) erhalten haben, will ich im Einzelnen heute nicht eingehen. Ich will nur erwähnen, dass die Maxima, die mir bis jetzt bei normal gelagertem Herzen vorgekommen sind, ein Medianabstand nach rechts von 7 cm, nach links von 13 cm, ein Längsdurchmesser von 20 cm und eine Oberfläche von 190 qcm waren. Selbstverständlich gehörten nicht alle diese Maxima demselben Herzen an.

Die von allen Maassen am wenigsten schwankende Grösse ist übrigens der Medianabstand nach rechts. Er bewegt sich auch in pathologischen Fällen fast immer zwischen 4 und 5 cm.

Was die Form der Herzsilhouette anlangt, so zeigt sie sich in normalen Fällen ziemlich übereinstimmend als gedrungene Eiform (s. Fig. 1) mit einem Verhältniss des Querdurchmessers zum Längsdurchmesser von durchschnittlich 1 : 1,3—1,4. Auch bei Vergrösserungen des Herzens erhält sich dieses Verhältniss in der Mehrzahl der Fälle. Wo Abweichungen davon stattfinden, sind sie unter unseren Fällen häufiger in der Art, dass das Längenwachsthum über das Breitenwachsthum überwiegt. Am ausgesprochensten ist das bei der Aorteninsuffizienz der Fall, wo Verhältnisse von 1 : 1,6—1,8 gefunden werden können.

Beistehende Figuren stellen vergrösserte Klappenfehlerherzen vor (Fig. 3 u. 4). In die Silhouette ist wie eine Art Vakuole das

Fig. 3.

Herzform in einem Falle von Aorteninsuffizienz nebst Mitralinsuffizienz und Stenose. Die innere Figur stellt die normale Herzgrösse für diesen Fall vor, die schraffirte Zone also die Vergrösserung. S = Spitzenstoss. Ds = relative-Herzdämpfung links mit starker Perkussion Lg = Lungengrenze.

Herz eingezeichnet, das dem betreffenden Individuum unter normalen Verhältnissen zukommen würde. Die schraffirte Zone stellt die Vergrösserung dar. Auffällige Formen ergaben sich, nebenbei gesagt, gelegentlich an den grossen Gefässen bei Aortenaneurysmen. Neben „blasigen“ möchte ich „buchtige“ Aneurysmenformen unterscheiden (s. Fig. 5 u. 6).

Fig. 4.

Herzform in einem Falle von Aorteninsuffizienz. Die innere Figur bezeichne die normale Herzgrösse, die schraffirte Zone gibt die Vergrösserung an. S = Spitzenstoss. Th = kystometrische Thoraxform.

Fig. 5.

Aneurysma der Aorta descendens. Blasige Form.

Hie und da findet sich am linken Herzrand ein flacher, einspringender Winkel (s. Fig. 7). Derselbe kennzeichnet, wie ich glaube, die Stelle, wo der linke Rand des rechten Ventrikels resp. des Conus arteriosus und des linken Ventrikels sich schneiden, d. i. die Stelle, wo der Sulcus longitudinalis anterior des Herzens auf die Vorderfläche tritt. Am Situs bei Autopsien habe ich mich überzeugt, dass an dieser Stelle ein solcher Winkel nicht selten sichtbar wird.

Fig. 6.

Aneurysma der Aorta; buchtige Form.

Was die Lage des Herzens zum vorderen Thoraxskelet anlangt, so findet sich die normale Herzspitze in der Regel in dem Raume zwischen Mitte der 5. und oberem Theil der 6. Rippe. Die Umbiegung des Herzrandes zu den grossen Gefässen liegt rechts nahe dem Sternalrand gewöhnlich in der Höhe der 3. Rippe bis des 3. Inter-

kostalraums, links meist etwas höher in der Höhe der 3. Rippe bis des 2. Interkostalraums. Der Stand der Zwerchfellskuppe am Herzrand schwankt rechts meist zwischen Mitte der 5. Rippe und 5. Interkostalraum, links zwischen 5. Interkostalraum und 6. Rippe. Links ist er bekanntlich fast regelmässig tiefer als rechts, meist 1—2 cm, seltener weniger oder mehr.

Fig. 7.

E Inzisur am linken Herzrand zwischen Conus arteriosus und linkem Ventrikel
A Umbiegungsstelle des Aortenbogens nach hinten.

Die vorstehenden Angaben beziehen sich auf die mittlere Respirationsstellung bei möglichst ruhiger Athmung. Tiefere Zwerchfellsathmung bedingt dagegen erhebliche Höhenverschiebungen des Herzens. Mit stärkerer Einathmung steigt das Organ sehr merklich auf und nieder, so dass ruhige Athmung oder eventuell Berücksichtigung immer nur derselben Athmungsphase erforderlich sind, um exakte Orthodiagramme aufnehmen zu können. Es sei hier nebenbei bemerkt, dass die Verschiebungen, die der linke Herzrand durch die Herzkontraktionen erleidet, beim Orthodiagraphiren nicht störend wirken und keineswegs Fehler bedingen. Denn einmal pflegt man ganz unwillkürlich auf die grössten Konturen, die das Herz bei der Pulsation aufweist, einzustellen, zumal das Organ in dieser Form, nämlich der diastolischen[3*]), länger verweilt, als in der kontrahirten, systolischen, dann aber ist die lineare pulsatorische Verschiebung des Herzens auch so gering, dass es geradezu schwer hält, sie überhaupt orthodiagraphisch festzuhalten. Bei einem Fall von Basedowkrankheit mit abnorm starker Spitzenpulsation habe ich z. B. nur eine lineare Verschiebung von 0,6 cm gefunden. Es ist eben zu bedenken, dass die deutlichen Pulsationen, die man auf dem Fluoreszenzschirm direkt beobachtet, in Folge der divergenten Projektion erhebliche Vergrösserungen der wirklichen Verschiebung sind.

Bei tiefster Inspirationsstellung haben wir in einem Falle ein Hinabrücken des Herzens bis zu 5 cm gegenüber der Stellung bei ruhiger Respiration und bei tiefster Exspiration ein Hinaufrücken bis zu 2,5 cm gefunden, so dass die ganze Breite der Verschiebung 7,5 cm betrug (s. Fig. 8). Die Verschiebung des Zwerchfells fiel dabei noch etwas grösser aus, indem es bei der Exspiration höher hinter dem Herzen hinaufstieg und bei der Inspiration sich weiter von ihm abzog. Wie aus der Abbildung 8 ebenfalls ersichtlich ist, kann das Herz bei Inspiration zu einem beträchtlichen Theile in den Rippenbogenwinkel einrücken.

Fig. 8.

Die mittlere Figur stellt die Herzlage bei ruhiger Athmung, die obere in Exspirationsstellung, die untere in Inspirationsstellung dar. Keine Veränderung der Silhouette beim inspiratorischen Hinabsteigen des Herzens.

Sehr wichtig für die Deutung orthodiagraphischer Aufnahmen, wie auch für die Deutung von Röntgenphotographien ist es, dass das Herz bei dem inspiratorischen Hinabtreten nicht selten auch seine Grösse und Form ändert. In manchen Fällen findet freilich bei der Inspiration ein einfaches Hinabsteigen der ganzen Silhouette statt, so dass der Medianabstand links unverändert bleibt, wenn auch der linke Herzrand eine Bewegung medianwärts zu machen scheint (s. Fig. 8).

In solchen Fällen bleiben auch alle Abmessungen der Inspirationsfigur dieselben, wie bei der Figur in mittlerer Respirationsstellung. In anderen Fällen aber bewegt sich die Herzspitze bei der Inspiration nach der Mittellinie zu und die meisten linearen Abmessungen der Silhouette, insbesondere auch das Oberflächenmaass verkleinern sich (Fig. 9). Diese Erscheinung kann ich mir nur so erklären, dass mit der Abflachung der Zwerchfellskuppe bei der Inspiration eine Stütze für das Herz in Wegfall kommt, so dass in der Rückenlage nun die Herzspitze nach hinten umfällt. Hierdurch erleidet natürlich die Projektionsfigur des Herzens eine starke Verkürzung.

Fig. 9.

Die mittlere Figur stellt das Herz bei ruhiger Athmung in mittlerer Respirationsstellung dar, die obere Figur das Herz in Exspirations- die untere in Inspirationsstellung. Starke Drehung der Herzspitze nach hinten beim inspiratorischen Hinabsteigen, wodurch die Herzsilhouette stark verkürzt und alle Abmessungen derselben verkleinert werden. Th = cyrtometrische Thoraxkurve. S = Spitzenstoss bei mittlerer Respirationsstellung.

Die Bewegungen, die der rechte Herzrand bei In- und Exspiration macht, sind verhältnissmässig gering. Es findet meist ein einfaches Auf- und Absteigen mit nur geringer seitlicher Verschiebung statt.

Aus den geschilderten Verhältnissen erhellt es, wie nothwendig es ist, bei der Vergleichung zweier Herzaufnahmen bei derselben[4]) Person auf die Zwerchfellsstellung zu achten und es erhellt ferner hieraus, dass die Inspirationsfigur des Herzens, wie sie gewöhnlich zum Photographiren benutzt wird, wenigstens bei Rückenlage unter Umständen ein falsches Bild von der Form und Grösse der Vorderfläche des Herzens geben muss.

Bemerkenswerth ist, dass auch die Breite des Bündels der grossen Herzgefässe mit der In- und Exspiration sich ändert, mit ersterer abnimmt (in die Länge gezogen wird), mit letzterer zunimmt (sich in die Höhe staut) (s. Fig. 9).

Veränderungen in der Herzlage finden gegenüber der Rückenlage auch im Stehen statt. So weit meine Erfahrungen bis jetzt reichen, tritt das Herz dabei in der Regel etwas tiefer und es können sich die Herzabmessungen dabei ebenfalls etwas verkleinern (Fig. 10).

Dass das Herz auch bei Seitenlage seinen Platz ändern kann, ist klinisch durch Untersuchungen B a m b e r g e r's, G e r h a r d t's, W e i l's seit Langem bekannt und durch H o f f-

[3*]) Ausnahmsweise kann, wie ich mich überzeugt habe, der linke Herzrand sich systolisch nach aussen bewegen. Es hängt dies offenbar mit Rückwärtsverlagerung der Herzspitze in der Diastole zusammen.

[4]) Dieser Punkt wird auch von K a r f u n k e l, der mit meinem Orthodiagraphen gearbeitet hat, betont. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 43, S. 331.

mann[5]) und Determann[6]) auch auf röntgenographischem Wege nachgewiesen. Rumpf[7]) will einer starken derartigen Seitenbeweglichkeit des Herzens sogar eine pathogenetische Bedeutung beilegen. Diese ganze Frage ist noch nicht spruchreif, ehe nicht orthodiagraphische Untersuchungen vorliegen, wie wir sie mit dem Vertikalapparat beabsichtigen.

Fig. 10.

Die obere Figur stellt die im Liegen, die untere die im Stehen aufgenommene Herzsilhouette dar.

Von grossem Interesse muss es erscheinen, mit dem Orthodiagraphen festzustellen, inwieweit Veränderungen der Herzgrösse in kurzer Zeit unter bestimmten Bedingungen auftreten können. Wir haben das weite Gebiet, das sich der Untersuchung hier eröffnet, bisher erst zu einem kleinen Theil betreten, da mir die Ausbildung einer exakten Methodik und die orthodiagraphische Kontrole der Perkussion, von der gleich noch die Rede sein wird, in erster Linie am Herzen lagen. Immerhin haben wir einige Versuche gemacht, die nicht ohne Interesse sein dürften.

Nach Untersuchungen, die Smith in den letzten Jahren mittels der sog. Friktionsmethode mit dem Phonendoskop angestellt hat[**]) — eine Technik, die ich allerdings auf Grund eigener Prüfung nicht für zuverlässig halten kann —, sollte dem Herzen eine sehr erhebliche und rasche Veränderlichkeit in der Grösse schon auf relativ geringfügige Einflüsse hin zukommen. So soll sich das normale Herz auf ein heisses Bad hin auf linear fast um das Doppelte vergrössern können! Ich führe dem gegenüber einen eigenen Versuch an: Ein gesunder Mann nimmt ein Bad von 33° R. und 25 Minuten Dauer. Nach dem Bad voller, erregter Puls, gerötheter Kopf. Die Abmessungen des Herzens sind aber völlig unverändert geblieben.

Ein anderer Versuch bezog sich auf den eventuellen Einfluss, den rascher Genuss grösserer Mengen von Bier auf die Herzgrösse haben könnte: Ein gesunder 23jähriger Mann trank innerhalb 2 Minuten 1½ Liter Bier. 20 Minuten nach dem Biergenuss ergibt eine orthodiagraphische Aufnahme, dass das Herz sammt dem Zwerchfell in toto um 2 cm in die Höhe geschoben ist, offenbar eine Folge der Anfüllung des Magens mit Flüssigkeit und Gas.

Die Ausmessung des Orthodiagramms ergibt jedoch im Uebrigen genau die gleichen Werthe wie vor dem Biergenuss (s. Fig. 11).

Fig. 11.

Die untere (ausgezogene) Figur stellt die Herzsilhouette vor dem Biergenuss, die obere (gestrichelte) die Silhouette 20 Min. nach dem Biergenuss, die mittlere die Silhouette 55 Min. nach dem Biergenuss und nach körperlicher Arbeit dar. Durch die Aufnahme des Bieres ist das Herz sammt Zwerchfell in die Höhe geschoben worden.

[5]) 16. Kongr. f. innere Med. S. 325.
[6]) 17. Kongr. f. innere Med. S. 607.
[7]) Deutsch. med. Wochenschr. 1901, No. 37.
[**]) 18. Kongr. f. innere Med.

Ohne die Erkenntniss, dass eine Lageveränderung des Herzens stattgefunden hatte, hätte man hier leicht irrthümlich eine Vergrösserung annehmen können, indem man nicht analoge Punkte der beiden Aufnahmen miteinander verglich. Im weiteren Verlauf senkte sich dann das Herz langsam wieder. Eine 3. Aufnahme, 55 Minuten nach dem Biergenuss und nachdem 2 Minuten lang ein Gewicht von 10 Pfund gestemmt und der Körper in den Knien gebeugt und gestreckt worden war, ergab wieder unveränderte Abmessungen des Herzens.

Bei einem Versuch, den wir bei einem Kranken mit Herzinsuffizienz vor und nach dem Gebrauch von Digitalis machten, erhielten wir ebenfalls keine Veränderung der Herzgrösse. Doch liegt es mir fern, aus diesem vereinzelten Falle allgemeine Schlüsse zu ziehen, zumal Herr Dr. v. Hösslin, der Leiter der Kuranstalt Neuwittelsbach, mir mitgetheilt hat, dass er eine unzweifelhafte Verkleinerung des insuffizienten Herzens nach Digitalisgebrauch mit dem Orthodiagraphen beobachtet hat.

Besonderes Interesse hat wohl auch die Frage einer akuten Dilatation des Herzens nach grösseren Körperanstrengungen. Schott[8]) hat in den letzten Jahren mehrere Beobachtungen mitgetheilt, in denen er nach Ringen und Radfahren eine erhebliche Vergrösserung durch Perkussion und durch die Röntgenphotographie gefunden hat. Ich bin mit Hilfe der Orthodiagraphie, die der Perkussion und der Photographie an Zuverlässigkeit unbedingt überlegen ist, zu anderen Resultaten gelangt.

Ich verfüge über Versuche an 4 Ringern und 3 Radfahrern. Die Ersteren, 1 Brauer, 2 Metzger und 1 Schreiner im Alter von 36, 21, 19 und 24 Jahren, gehörten einem sogen. Athletenklub an, waren jedoch keineswegs Berufsringer. Von den Radfahrern, 2 Aerzte und 1 Student der Medizin, fuhr nur einer mit gewisser Regelmässigkeit grössere Strecken. Die anderen waren untrainirt. Die Ringer rangen 20—30 Minuten, zum Theil bis zur Erschöpfung; 2 derselben hatten eine Mitralisinsuffizienz. Die Radfahrer fuhren grössere Strecken: der Eine ca. 32 km in 1 Stunde 26 Min., der Andere ca. 64 km in 3 Stunden; bei dem Letzten (Mitralisinsuffizienz) ist die Strecke nicht vermerkt. Alle Ringer wie Radler hatten nach der Anstrengung sehr erhöhte Pulszahlen, 124—152 in der Minute. Das Orthodiagramm wurde unmittelbar nach Aufhören der Anstrengung, längstens 5 Minuten nach dieser aufgenommen. In keinem Falle war eine Vergrösserung der Herzfigur nachweisbar (s. Fig. 12). Da die Projektion unmittelbar

Fig. 12.

Dr. W. nicht trainirt, fährt in 1 St. 26 Min. ca. 33 km. Anfangs Dyspnoe. Puls bei Ankunft 152. Die obere (ausgezogene) Figur stellt die Herzsilhouette vor dem Radeln, die untere (mit Sternchen bezeichnete) dieselbe nach dem Radeln dar.

auf die Brustwand aufgenommen wurde und die vor der Anstrengung erhaltene Figur stehen blieb, so war eine unmittelbare exakteste Vergleichung beider Figuren möglich.

Im Gegentheil konnte man auf den ersten Blick den Eindruck gewinnen, dass die linke Herzhälfte sich zusammengezogen habe, da der linke Herzrand sich deutlich medianwärts bewegt hatte. Diese Erscheinung ist aber, wie sich aus der Berücksichtigung des Zwerchfellstandes mit aller Sicherheit ergab, auf einen vorübergehenden Zwerchfelltiefstand nach der Anstrengung zu beziehen, durch den das Herz in eine leichte Inspirationsstellung gebracht wurde (siehe Fig. 12).

Dass diese in Folge des Hinabtretens des Herzens immer mit einem Einwärtsrücken des linken Herzrandes einhergeht,

[8]) Zur akuten Ueberanstrengung des Herzens und deren Behandlung. 1893. 3. Auflage. J. F. Bergmann.

wurde ja oben schon erwähnt. Hieraus geht wieder hervor, wie ausserordentlich wichtig für alle diese Fragen die Berücksichtigung der Herzlage ist, die genau nur auf orthodiagraphischem Wege gefunden werden kann.

Ich habe es vorher schon ausgesprochen, dass wir die verschiedenen Fragen der Beeinflussbarkeit der Herzgrösse durch Schädigungen verschiedener Art, durch therapeutische Maassnahmen u. s. w. zu bearbeiten erst begonnen haben. Es werden ja wohl auch von anderer Seite solche Fragen auf orthodiagraphischem Wege in Angriff genommen werden. Das aber scheint uns nach unseren Versuchen jetzt schon festzustehen, dass die Veränderlichkeit der Herzgrösse geringer ist, als man bisher wohl vielfach angenommen hat. Zumal kann ich nach meinen Versuchen an eine akute Herzdilatation, die schon nach verhältnissmässig geringen körperlichen Anstrengungen fast physiologisch auftreten soll, nicht glauben. Exzessive Anstrengungen, wie übertriebene Bergbesteigungen, mögen ja akute Dilatationen machen. In solchen Fällen dürften aber auch klinische Erscheinungen einer funktionellen Insuffizienz des Herzens nicht fehlen.

Natürlich soll und kann mit dem negativen Ausfall unserer Versuche nicht ausgeschlossen werden, dass regelmässig wiederkehrende derartige Einflüsse, wie Ueberanstrengung, Exzesse in Baccho u. s. w., nicht schliesslich doch zu einer Vergrösserung des Herzens führen. Viele kleinste Summanden können am Ende natürlich doch eine grosse Summe ausmachen. Eine derartige Auffassung ist aber wesentlich von der verschieden, die in dem Herzen eine Art von Gummiballon sieht, der bald klein, bald gross sein kann.

Am Ende meiner heutigen Ausführungen lassen Sie mich, m. H., noch eine Frage berühren, die mich eigentlich zuerst und am längsten beschäftigt hat, eine Frage, die mir überhaupt die Veranlassung zur Konstruktion des Orthodiagraphen gab. Es ist dies die Kontrole der Herzperkussion durch das Röntgenverfahren.

Die Angaben über die Herzperkussion sind in den verschiedenen gangbaren Lehrbüchern zum Theil so verschieden, dass hier ein wirklicher, von den Studirenden stark empfundener Missstand vorliegt. Eine Einigung erscheint hier im Interesse des Unterrichts dringend erforderlich und dürfte nicht zum Wenigsten mit Zuhilfenahme der Orthodiagraphie auch möglich sein. Ohne auf alle Einzelheiten heute einzugehen, deren Auseinandersetzung zu viel Zeit erfordern würde, will ich hier nur wiederholen, was ich schon auf dem diesjährigen Kongresse für innere Medizin in Berlin angegeben habe, dass es nämlich in der Mehrzahl der Fälle in einer für klinische Zwecke genügenden Weise gelingt, sowohl den linken als auch den rechten Herzrand durch Perkussion richtig zu bestimmen.

Es ist dazu keine besondere Tastperkussion nöthig, wie sie E b s t e i n anwendet, sondern es genügt, so zu perkutiren, wie wohl die Meisten sich zu perkutiren gewöhnt haben. Der Finger, auf den perkutirt wird (Plessimeterfinger), wird der Brustwand fest anlegt und der klopfende Finger führt lange, etwas verweilende Schläge aus.

Die Schläge müssen am rechten Herzrand ziemlich stark, am linken Herzrand etwas weniger stark sein. Am rechten Herzrand erleichtert man sich die Perkussion sehr, wenn man in Exspirationsstellung des Thorax perkutirt, nachdem also die Lunge sich möglichst weit vom rechten Herzrand zurückgezogen hat. Links ist dieser Kunstgriff nicht nöthig und nicht einmal gut, da der linke Herzrand sich bei der exspiratorischen Hebung des Herzens zu weit nach aussen zu verschieben pflegt.

Obwohl ich die orthodiagraphische Feststellung, dass der rechte Herzrand, entgegen der Ansicht wohl der meisten Autoren, perkutirbar ist, auch praktisch nicht für bedeutungslos halte, so bin ich doch keineswegs der Meinung, dass seine Bestimmung etwa die Feststellung der üblichen absoluten und relativen Dämpfung nach rechts, wie sie sich bei pathologischen Fällen in der Regel im Bereiche des Sternums abspielt, überflüssig macht. Dem steht schon die Thatsache entgegen, d a s s e i n e , u n d z w a r e r h e b l i c h e , V e r b r e i t e r u n g d i e s e r D ä m p f u n g n a c h r e c h t s v o r h a n d e n s e i n k a n n , o h n e d a s s s i c h o r t h o d i a g r a p h i s c h d e r r e c h t e H e r z r a n d a l s a b n o r m w e i t v o n d e r M i t t e l l i n i e a b s t e h e n d e r w e i s t . J e d e n f a l l s b e s t e h t f a s t i m m e r e i n e D i s p r o p o r t i o n a l i t ä t i n d e m n a c h A u s s e n r ü c k e n d e s r e c h t e n H e r z r a n d e s e i n e r s e i t s u n d d e r r e c h t e n H e r z d ä m p f u n g a n d e r e r s e i t s i n d e m b i s h e r ü b l i c h e n S i n n e [*]), i n d e m d i e D ä m p f u n g w e i t g r ö s s e r e A u s s c h l ä g e z e i g t , a l s d e r H e r z r a n d. Die übliche Herzdämpfung, die durch den Grad bestimmt wird, in dem die Lungenränder das Herz frei lassen, ist eben ein Reagens nicht nur auf die linearen Abmessungen des Herzens, auf dessen Breite resp. Länge, sondern auch auf dessen Volum und besonders, wie ich glaube, auf das Volum des den Hauptheil der Herzvorderfläche einnehmenden rechten Ventrikels. Eine Zunahme des Tiefendurchmessers des Herzens, bedingt durch Dilatation des rechten Ventrikels, kann meines Erachtens eine Retraktion des rechten vorderen Lungenrandes und damit eine Vergrösserung der Herzdämpfung nach rechts bewirken, ohne dass der Medianabstand des Herzens nach rechts viel oder überhaupt grösser geworden zu sein braucht.

[*]) Ich habe hier die Herzperkussionslehre im Auge, wie sie in G e r h a r d t's Lehrbuche dargestellt ist.

Von ganz besonderem Interesse sind die Perkussionsverhältnisse am l i n k e n Herzrand. Die Orthodiagraphie hat uns gelehrt, d a s s m a n h i e r , b e s o n d e r s b e i a n s i c h e t w a s n a c h l i n k s v e r g r ö s s e r t e m H e r z e n , m i t s t ä r k e r e r P e r k u s s i o n s e h r l e i c h t n i c h t u n e r h e b l i c h ü b e r d e n l i n k e n H e r z r a n d h i n a u s k o m m t . D a s s e l b e i s t h ä u f i g a u c h d e r F a l l , w e n n m a n d i e ä u s s e r s t e S t e l l e d e s S p i t z e n s t o s s e s , b e s o n d e r s b e i l e b h a f t p u l s i r e n d e m H e r z e n , a l s M a r k e f ü r d i e l i n k e H e r z g r e n z e b e n u t z t . A u c h d a n n k a n n m a n e r h e b l i c h , m i t u n t e r e i n i g e C e n t i m e t e r w e i t , ü b e r d i e w a h r e H e r z g r e n z e h i n a u s k o m m e n.

Der Grund für diese auf den ersten Blick auffällige Erscheinung liegt in den Krümmungsverhältnissen des Thorax. Derselbe ist ja mehr oder weniger ein Cylinder und dacht sich in der Gegend der Herzspitze bereits nach hinten ab. Da man nun die Perkussionsstösse senkrecht zu der Tangente an die jeweils perkutirte Stelle richten muss, so ändert sich die Perkussionsrichtung um so mehr, je weiter man mit der Perkussion nach links hinauskommt.

Fig. 13.

Schematischer Thoraxquerschnitt mit dicker Brustwandung: nach links vergrössertes Herz. Es ist ersichtlich, dass durch starke Perkussion (SP) auf die seitliche Thoraxabdachung nach links Dämpfung erhalten werden muss, deren Projektionspunkte auf die Brustwand über das Orthodiagramm des Herzens hinausgehen. Ebenso verhält es sich mit dem Spitzenstoss (p).

Die „Perkussionsstrahlen“ zielen in mehr und mehr divergenter Weise auf Punkte, die innen am Herzen nahe bei einander gelegen sind und es resultirt daraus an der Projektionsfläche des Thorax ein vergrössertes Projektionsbild, wie bei jeder divergenten Projektion überhaupt (s. Fig. 13). Bei einem der seitlichen Brustwand anliegenden oder sehr nahe liegenden Herzen wird man überhaupt mit der Perkussion einen Fehler machen, der der Dicke der Brustwand gleichkommt. Wo ein starker Panniculus adiposus oder die weibliche Mamma in Frage kommt, kann dieser Fehler sehr erheblich werden. Um dies zu illustriren, verweise ich Sie auf beistehende Abbildung (Fig. 14),

die einen Fall betrifft, der mir Anfangs viel Kopfzerbrechen gemacht hat.

Fig. 14.

Fall von quer verengtem Thorax mit sehr erheblicher Vergrösserung der Perkussionsfigur des Herzens gegenüber dem Orthodiagramm. Th = cyrtometrische Thoraxkurve. p = Stellen, an denen (resp. auch zwischen denen) deutliche Pulsation fühlbar war (die Stellen sind durch eingerahmte Kreuze bezeichnet) mP mit mittelstarker Perkussion erhaltene Dämpfungsgrenze (gestrichelt). SP mit starker Perkussion erhaltene Dämpfungsgrenze (mit Kreuzchen bezeichnet).

Es handelt sich um einen wahrscheinlich kongenitalen Klappenfehler bei einem jungen Mädchen. Aus Fig. 14 geht hervor, wie weit hier die mit Perkussion erhaltenen Grenzen das Orthodiagramm überschreiten. Dabei bemerke ich, dass ganz das gleiche Ergebniss in zwei über ein Jahr auseinanderliegenden Versuchen erhalten wurde. Die Erklärung für dieses merkwürdige Verhalten liegt in der Thoraxform des Mädchens. Es handelt sich hier um einen ausgesprochen quer verengten Thorax. Die Anomalie wurde durch die Mamma etwas verdeckt, so dass sie erst durch die cyrtometrische Kurve mit voller Deutlichkeit zum Ausdruck kam (Fig. 15). Es ergibt sich nun, dass ein nach

Fig. 15.

Cyrtometrisch bestimmter Thoraxquerschnitt des in Fig. 14 dargestellten Falles. Man sieht, dass der orthodiagraphisch erhaltene transversale Durchmesser des Herzens (Summe der Medianabstände aus Fig. 14 entnommen) den vorderen Theil des Brustkorbes völlig ausfüllt. mP Lage der mit mittelstarker, SP Lage der mit starker Perkussion enthaltenen Dämpfungsgrenze. M = Mammilla.

dem Orthodiagramm konstruirter Grundriss des Herzens den vorderen Theil des Thorax vollständig ausfüllt, so dass das Herz rechts wie links bis an die schräge Seitenwand des Thorax heranreicht. Die perkutorische Projektion erfolgte also an beiden Seiten divergent zur Vorderfläche des Thorax und bedingte so auch eine starke beiderseitige Vergrösserung der Dämpfungsfigur, zumal diese theilweise auf die Mamma fiel.

Für den Spitzenstoss liegen nun die Verhältnisse zum Theil ganz ähnlich, wie für die Perkussion. Angenommen, dass das Herz links bis an die seitliche Fläche des Thorax heranreicht, so ist doch offenbar die Stelle, an der man aussen an der Brust den Stoss fühlt, um die ganze Brustwanddicke von der Herzspitze entfernt. Um so viel wird also auch die Spitzenstossstelle den Herzrand überragen müssen[10]). Dazu kommt aber noch, dass die Erhebung des Interkostalraums beim Spitzenstoss keine punktförmige ist, sondern dass die Weichtheile von der andrängenden Herzspitze zeltartig in die Höhe gehoben werden. Das äusserste Ende dieser Erhebung aussen an der Brustwand entspricht also weder in zur seitlichen Brustwand noch gar in zur vorderen Brustwand senkrechter Richtung der Stelle, wo innen die Herzspitze anschlägt.

Die Zone der Irradiation des Spitzenstosses, das „Spitzenstossfeld“, wird offenbar um so grösser sein, je lebhafter das Herz pulsirt. Man kann also nicht ohne Weiteres, falls man etwa nach stärkerem Laufen oder Aehnlichem, den Spitzenstoss weiter nach aussen fühlte, als in der Ruhe, den Schluss ziehen, dass das Herz inzwischen eine Dilatation nach links erfahren habe. Aehnliche Erwägungen gelten vor Allem auch für das in erregter Pulsation begriffene Herz des Basedowkranken. Wie gross hier das Spitzenstossfeld resp. Hezstossfeld sein, wie weit es die Herzspitze und den linken Herzrand überragen kann, sehen Sie aus Figur 16.

Fig. 16.

Fall von Basedow'scher Krankheit mit lebhaft pulsirender Herzspitze. p = Stellen, an denen (resp. auch zwischen denen) Pulsation zu fühlen ist. Das „Spitzenstossfeld“ (resp. Herzstossfeld) geht demnach erheblich über den Bereich des Herzens selbst hinaus.

Zum Schluss bitte ich Sie noch, m. H., einen Blick auf beistehende Tabelle zu werfen, in der ich Ihnen die Resultate unserer durch die Orthodiagraphie kontrollirten Perkussionsversuche zusammengestellt habe. Selbstverständlich haben wir jedes Mal vor und nicht etwa erst nach der Durchleuchtung perkutirt und die Perkussionsfigur aufgezeichnet.

Zahl der perkutirten Fälle 120.

Rechte Grenze richtig	Linke Grenze richtig	Rechte und linke Grenze am gleichen Fall richtig	Beiderseits fehlerhaft
68 %	70 %	50 %	12 %

Als „richtig“ perkutirt wurden alle Fälle betrachtet, bei denen die Abweichung vom Orthodiagramm 0,5 cm nicht überstieg.

Fehler über 1 cm wurden nach rechts in 9,6, nach links in 14,4 Proz. der Fälle gemacht. Die grössten Perkussionsfehler betrugen nach rechts + 4,5 resp. 4,6 cm in dem oben erwähnten Falle des Mädchens mit der quer verengten kielförmigen Brust, und — 2,0, — 2,5, — 2,5 cm in zwei Fällen von Kyphoskoliose und einem Falle mit starkem Fettpolster. Die maximalen Fehler nach links waren + 3,3 resp. 2,3 cm wieder in dem Falle des Mädchens mit der Kielbrust, ferner + 3,5, + 3,0, + 3,0 cm in 3 Fällen von Lipomatose mit Herzhypertrophie und endlich — 2,0 cm in einem Falle von Kyphoskoliose.

Die Herzperkussion wird in technischer Hinsicht meiner Ueberzeugung nach durch die Kontrole der Orthodiagraphie ge-

[10]) Das Verhalten des Spitzenstosses zum linken Herzrand wird auch von Karfunkel in einer kürzlich erschienenen, auf orthodiagraphische Untersuchungen sich stützenden Arbeit (Bestimmung der wahren Lage und Grösse des Herzens; Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 43) diskutirt. Der Autor vergisst nur völlig, zu erwähnen, dass die einschlägigen Verhältnisse auf dem diesjährigen Kongress für innere Medizin in einem Vortrage von mir erörtert wurden, dem auch der Autor anwohnte. Karfunkel ist übrigens vor ca. 1¼ Jahren von mir persönlich in die ganze Technik und Methodik der Orthodiagraphie, deren Ausbildung uns natürlich nicht wenig Zeit und Ueberlegung gekostet hat, eingeführt worden, ohne dass freilich auch dieses aus seiner Arbeit hervorginge.

winnen. Was man bisher nur vereinzelt und in nicht sehr vollkommener Weise that, indem man die Perkussionsresultate mit dem Befunde bei der Autopsie verglich, das ist nun am Lebenden jederzeit in leichtester Weise möglich.

In Zweifelsfällen, oder wo die Perkussion überhaupt versagt (Emphysem, Kyphoskoliose u. s. w.) gibt die Orthodiagraphie den untrüglichen Entscheid. Dass ihre Technik, wie jede andere auch, erlernt werden muss, ist selbstverständlich. Aber sie ist sehr leicht zu erlernen. Wir sind übrigens zu persönlicher Instruktion jederzeit gern bereit.

Aus der medizinischen Poliklinik in Jena.

Experimenteller Beitrag zur Frage der Hämolyse.

Von Prof. Dr. Max Matthes.

Beim Studium der Literatur über Hämolyse ergaben sich mir einige Fragestellungen, die ich experimentell zu lösen versuchte. Ich möchte über diese Versuche, da sie mir einiges theoretisches Interesse zu besitzen scheinen, im Folgenden kurz berichten.

Man mag über die von Ehrlich entwickelten Theorien und über seine vorwiegend chemische Betrachtungsweise eines biologischen Problems denken, wie man will, das eine scheint mir sicher zu sein, dass denselben ein grosser heuristischer Werth innewohnt und dass die Fragestellung durch sie ausserordentlich präzisirt wird. Ehrlich nimmt bekanntlich an, dass der Immunkörper, die substance sensibilisatrice Bordet's, als Bindeglied zwischen dem rothen Blutkörperchen und dem auflösenden Prinzip (dem Komplement) dient. Der Immunkörper allein ist also nicht im Stande, eine Hämolyse zu Wege zu bringen und das Komplement wird erst durch den Immunkörper in wirksamer Menge an das rothe Blutkörperchen verankert. Während nun Ehrlich diesen Vorgang genau untersucht hat, so schien mir die Frage, wie sich das rothe Blutkörperchen selbst bei dem Bindungs- und Auflösungsprozess verhält, bisher nicht scharf genug verfolgt zu sein. Ehrlich stellt wenigstens im Sinne seiner Seitenkettentheorie diesen Prozess nur ganz allgemein als eine Schädigung des Protoplasmas durch Besetzung gewisser Seitenketten dar, er äussert aber nirgends präzisere Vorstellungen darüber. Ich beschloss daher diesen Punkt zu untersuchen.

Es wird für das Verständniss der Versuchsanordnung am einfachsten sein, wenn ich den Gedankengang, der mich dabei leitete, reproduzire, trotzdem sich derselbe durch das Resultat der Versuche als falsch herausstellte.

Ich hatte mir gedacht, wenn ein rothes Blutkörperchen seinen Farbstoff abgibt, so müsse man wohl annehmen, dass es vorher abgestorben sei, und wollte zunächst feststellen, ob es der Immunkörper bereits etwa wie ein Fixirungsmittel tödte und auf diese Weise dem auflösenden Komplement zugänglich mache.

Um den näheren Verlauf des Auflösungsprozesses zu untersuchen, brauchte ich also vor Allem eine Methode, die ein lebendes von einem abgestorbenen rothen Blutkörperchen unterscheiden lässt. Von vornherein war klar, dass dafür eine morphologische Methode nicht in Betracht kommen konnte, denn wir besitzen ja eine ganze Reihe von Fixirungsmitteln, die die Formen der rothen Blutkörperchen sehr exakt erhalten. Es musste also eine biologische Methode gewählt werden, um dieses biologische Problem zu untersuchen. Eine solche lag mir sehr nahe, da ich[1]) im Jahre 1893 als Erster nachgewiesen habe, dass proteolytische Fermente nicht im Stande sind, ungeschädigtes lebendes Gewebe anzugreifen. Meine damaligen, speziell bei Studien über die Selbstverdauung, gewonnenen Schlüsse sind später auf ganz anderem Wege von Claudio Fermi[2]) durchaus bestätigt worden und haben jedenfalls bisher von keiner Seite Widerspruch erfahren.

Lebende rothe Blutkörperchen durften danach durch verdauende Fermente nicht geschädigt werden, vorausgesetzt natürlich, dass diese in einem Medium wirkten, welches nicht an sich, etwa durch seine Reaktion oder durch mangelnde Isotonie die Blutkörperchen angriff. Im Pankreasferment, das schon bei sehr schwach alkalischer Reaktion wirksam ist, schien zunächst das geeignete Ferment gegeben zu sein.

Benützt wurde ein von Grübler geliefertes Trockenpankreas nach Kühne. Digerirt man solches Trockenpankreas etwa 12 Stunden im Brutschrank bei 38° C. mit der fünffachen Menge einer $^1/_{10}$ proz. Salizylsäurelösung, filtrirt dann ab und neutralisirt das Filtrat mit Soda oder macht es, besser noch, ganz schwach alkalisch, so erhält man eine höchst wirksame Verdauungsflüssigkeit, die bei Körpertemperatur Fibrinflocken in etwa 10 Minuten vollkommen auflöst. Um die rothen Blutkörperchen möglichst zu isoliren, wurde das Blut in isotonischer Salzlösung aufgefangen und dann wiederholt auf der Zentrifuge mit solcher Lösung gewaschen, so dass Serum und Gerinnsel vollständig entfernt wurden.

Setzt man nun zu einer solchen Aufschwemmung von rothen Blutkörperchen, beispielsweise vom Kaninchen in 0,9 proc. Kochsalzlösung, Pankreaslösung hinzu und hält das Gemisch bei Bruttemperatur, so bleiben die rothen Blutkörperchen völlig erhalten und setzen sich als ein nicht, oder nicht wesentlich agglutinirter Bodensatz ab. Die Pankreaslösung habe ich Anfangs stets genau isotonisch eingestellt, ich überzeugte mich aber bald, dass dies unnöthig sei und dass die Pankreaslösung sogar ziemlich stark alkalisch sein kann, ohne dass sie die Blutkörperchen schädigt. Im Gegentheil, man könnte sie direkt als Konservirungsmittel für Erythrocyten benützen, wenn sie nicht nach einigen Stunden trüben würde.

Davon, dass die rothen Blutkörperchen sämmtlich und nicht nur theilweise erhalten bleiben, kann man sich leicht durch Zählungen in der Zeiss'schen Zählkammer überzeugen. Nahm ich z. B. Blutaufschwemmung und Pankreaslösung zu gleichen Theilen, so zählte ich nach der Verdauung in dem Gemische beider stets annähernd, mitunter auch genau die Hälfte Erythrocyten als in der ursprünglichen Blutaufschwemmung.

Eine wirksame Pankreaslösung schädigt also frische rothe Blutzellen nicht. Wenigstens kann man behaupten, dass in einigen Stunden, also in einer Zeit, wo im Kontrolröhrchen Fibrin längst gelöst ist, die Erythrocyten völlig erhalten sind. Länger als 6 Stunden kann man die Beobachtung nicht fortsetzen, da dann die neutrale und die alkalische Pankreaslösung zu faulen beginnt.

Es war nun nachzuweisen, dass Pankreaslösung abgetödtete rothe Blutkörperchen, die sonst in ihrer Form nicht verändert waren, zu verdauen im Stande ist. Am zweckmässigsten erreicht man eine solche Abtödtung, indem man das Blut in der bekannten, zur Zählung viel benützen Hayem'schen Lösung auffängt. Die Hayem'sche Flüssigkeit ist sublimathaltig, sie erhält die rothen Blutkörperchen morphologisch tagelang ausgezeichnet. Die Blutkörperchen, welche mit Hayem'scher Lösung vorbehandelt sind, werden auch nicht einmal durch eine Nachbehandlung mit destillirtem Wasser aufgelöst.

Versetzt man eine Aufschwemmung von Blutkörperchen in Hayem'scher Lösung nun mit wirksamer Pankreasflüssigkeit, so bleiben die Erythrocyten allerdings unverändert, aber nur, weil der Sublimatgehalt die Wirkung des Fermentes hindert. Zentrifugirt man die Hayem'sche Lösung aber ab, wäscht die Blutkörperchen mehrfach mit isotonischer Kochsalzlösung und setzt sie nunmehr der Pankreasverdauung aus, so werden dieselben so glatt verdaut, dass man nach einer halben Stunde nicht einmal durch Auszentrifugiren noch rothe Blutkörperchen nachweisen kann. Ich habe mich von der Konstanz dieses Verhaltens für verschiedene Blutarten (Meerschweinchen, Kaninchen) sehr häufig überzeugt. Selbstverständlich hatte ich stets Kontrolröhren mit in gleicher Weise behandelten Blutkörperchen, aber ohne Pankreaszusatz, in den Brütofen gestellt, in diesen waren die Erythrocyten regelmässig erhalten.

Um nun noch ein anderes Ferment zu prüfen und dadurch das gewonnene Resultat zu sichern, wählte ich auf Vorschlag meines Kollegen Friedrich N. Schulz den Krebsmagensaft, über dessen Eigenschaften im hiesigen physiologischen Institut ausführlich gearbeitet worden ist. Man gewinnt denselben sehr leicht, indem man mit einem am besten rechtwinkelig abgebogenen Glasröhrchen in den Magen des Krebses eingeht. Jedes Thier liefert 1—2 oder noch mehr Kubikzentimeter. Der Saft stellt eine hellbräunliche, durchsichtige Flüssigkeit dar und reagirt durch saure Salze sauer. Neutralisirt man ihn mit einem Tropfen Sodalösung, so erhält man einen Verdauungssaft, der, selbst auf die Hälfte mit Wasser oder isotonischen Salz-

---

[1]) M. Matthes: Untersuchungen über die Pathogenese des Ulc. ventriculi und über den Einfluss von Verdauungsenzymen auf lebendes und todtes Gewebe. Ziegler's Beiträge zur pathol. Anatomie, Bd. 13. 1893. p. 309 ff.

[2]) Claudio Fermi: Ueber die Wirkung der proteolytischen Enzyme auf die lebenden Zellen als Grund einer biochemischen Theorie der Selbstverdauung. Centralbl. f. Physiol. 1895, No. 21.

lösungen verdünnt, bei neutraler Reaktion schon bei Zimmertemperatur sehr kräftig wirkt, z. B. Fibrin in wenigen Minuten löst.

Behandelte ich damit Blut, so waren die Resultate genau dieselben, wie bei der Pankreasverdauung, d. h. Blutkörperchen, die nur mit isotonischen Salzlösungen gewaschen waren, wurden nicht verdaut, solche, die mit Hayem'scher Flüssigkeit vorbehandelt waren, wurden glatt verdaut.

Nachdem sich also der Verdauungsversuch als eine brauchbare Methode erwiesen hatte, ging ich daran, die oben gestellte Frage nach der Rolle des Immunkörpers zu beantworten. Einem Kaninchen wurde, in Zwischenräumen von je 2 Tagen 3mal, das ganze Blut je eines Meerschweinchens, zur Hälfte mit destillirtem Wasser vermischt, in die Bauchhöhle gespritzt. Dasselbe wurde dort, wie die spätere Sektion des Thieres zeigte, spurlos resorbirt. Das Blutserum des Kaninchens wirkte danach ausserordentlich stark hämolytisch auf Meerschweinchen ein*). Ich habe eine genaue quantitative Bestimmung, wie sie Ehrlich für die hämolytische Funktion ausgeführt hat, unterlassen, weil ich mit dem Serum sparsam sein wollte, habe aber bei den zu beschreibenden Versuchen immer soviel Serum verwandt, dass im Kontrolröhrchen sichere und vollständige Hämolyse eintrat.

Es löste also dieses Serum Meerschweinchenblut in isotonischer Kochsalzlösung glatt. Es löste aber auch, was ich nicht erwartet hatte, mit Hayem'scher Lösung vorbehandelte, also fixirte Blutkörperchen fast momentan, desgleichen solche, die mit Kohlenoxyd vorbehandelt waren. Ich möchte dieses Verhalten ausdrücklich hervorheben, weil bei der Behandlung mit Hayem'scher Lösung doch sicher das Protoplasma der rothen Blutkörperchen denaturirt wird. Trotz dieser **Denaturirung wirkt aber das hämolytische Serum noch prompt.** Ich möchte gleichfalls erwähnen, dass eine vorausgeschickte Pankreasverdauung die Wirkung des Serums nicht aufhob. Setzte ich nämlich Meerschweinchenblutkörperchen in isotonischer Salzlösung eine Stunde lang einer Pankreasverdauung oder einer Krebssaftverdauung aus, zentrifugirte die Verdauungslösungen von den wohlerhaltenen Erythrocyten und nahm dieselben wieder mit Salzlösung auf, so wurden sie durch zugefügtes hämolytisches Serum mit gleicher Promptheit gelöst, als ohne diese Vorbehandlung. Da nun auch die mit Hayem'scher Flüssigkeit fixirten, also todten Blutkörperchen noch von dem hämolytischen Serum gelöst wurden, so glaubte ich, untersuchen zu müssen, ob dem hämolytischen Serum allgemein proteolytische Fermentwirkung zukomme; ich versuchte, Fibrin damit zu verdauen. Das gelingt aber nicht.

Nach diesen Vorversuchen inaktivirte ich das Serum durch halbstündiges Erhitzen auf 56° und behandelte dann mit diesem inaktivirten Serum, das nach Ehrlich also nur noch den wärmebeständigen Immunkörper enthält, gewaschene Merrschweinchenblutkörper. Dieselben wurden, wie zu erwarten, nicht gelöst.

Zentrifugirte ich dann das Serum, nachdem es mehrere Stunden mit den Blutkörperchen in Kontakt gewesen war, ab und setzte nunmehr die Blutkörperchen einer Pankreas- oder Krebsmagensaftverdauung aus, so wurden dieselben nicht angegriffen, sondern blieben erhalten, wie frische, nur mit isotonischer Salzlösung behandelte. Die Behandlung mit dem **Immunkörper tödtet also die rothen Blutkörper nicht ab** und macht sie nicht den verdauenden Fermenten zugänglich, wie das die Hayem'sche Lösung thut. Dagegen trat regelmässig eine sehr starke Agglutination der rothen Blutkörperchen ein. Auch in der Kontrolröhre, die nur Blut + Immunkörper enthielt, war eine Agglutination bereits deutlich, so dass also das inaktivirte Serum einen wärmebeständigen agglutinirenden Körper enthielt, aber in dem nachträglich mit Verdauungslösungen behandelten war diese Agglutination um Vieles stärker.

Bis dahin ergaben also alle Versuche eine sichere und prompte Antwort auf die Fragestellungen. Ich legte mir nunmehr die Frage vor, wie weit man denn überhaupt von einem selbständigen Leben der Erythrocyten zu sprechen berechtigt ist und suchte vor Allem nach anderen Methoden, sie unter Erhaltung der Form abzutödten; oder genauer gesagt, sie für die Einwirkung von Verdauungsfermenten empfindlich zu machen. Ich habe darauf sehr viel Zeit verwandt und bin doch nur zu mässigen Resultaten gekommen. Behandlung mit Kohlenoxyd, mit Blausäure, auch wenn man die Blutkörperchen nachher sehr sorgfältig auswäscht, führte nicht zum Ziel, die so vorbehandelten Erythrocyten wurden nicht verdaut.

Ich versuchte dann die Blutkörperchen bei Zimmer- oder noch kühlerer Temperatur in isotonischer Kochsalzlösung aufzuheben, weil ich annahm, dass sie doch nach einiger Zeit absterben würden.

Es liegt über das Verhalten so aufgehobener rother Blutkörperchen eine Arbeit von Manca[2]) vor. Die in vitro 15—120 Tage bewahrte Blutmischung zeigte nach diesem Autor keine fundamentale Veränderung der diosmotischen Eigenschaften der Erythrocyten. Ferner theilte mir Herr Geheimrath Biedermann mit, dass es wohl denkbar wäre, dass die Erythrocyten einige Zeit überlebten, da sie ja doch bei ihrer geringen Protoplasmamenge kaum einen erheblichen Stoffwechsel hätten und da z. B. glatte Muskulatur eines Säugers sich gleichfalls mehrere Tage aufheben liesse. Solche Muskeln sind, wenn man sie wieder auf Körperwärme bringt, noch nach mehreren Tagen reizbar.

Ein 2 tägiges Stehen machte die rothen Blutkörperchen noch nicht für die Verdauungsenzyme angreifbar. Liess ich sie länger stehen, so wurden sie einmal nach 4 Tagen, sowohl von Pankreaslösung als von Krebsmagensaft völlig gelöst, während sie in Kontrolröhren im Brutschrank wie bei Zimmertemperatur erhalten waren. In einem anderen Versuche gelang nach 3½ tägigem Stehen die Pankreasverdauung nicht, wohl aber die Krebssaftverdauung. Ich war geneigt mir dieses Verhalten so zu erklären, dass sich die schon im Absterben begriffenen Blutkörperchen bei der Brutofenwärme der Pankreasverdauung wieder erholten, wie die glatten Muskeln wieder unter denselben Verhältnissen reizbar werden. Dann könnten sie die Fermentwirkung noch widerstehen, während sie dem in der Kälte wirksamen Krebsmagensaft unterliegen.

Allein als ich am anderen Tage den Versuch wiederholte, zeigte sich, dass der Krebsmagensaft in der Wärme die Erythrocyten noch rascher löste als bei Zimmertemperatur, während sie vom Pankreassaft noch nicht angegriffen wurden.

Trifft man die Isotonie der Salzlösung nicht ganz genau, so bilden die am Boden des Gefässes sich abgesetzt habenden Blutkörperchen nach einigen Tagen unter sehr geringer Abgabe von Hämoglobin einen eigenthümlichen Gelée, der sich am besten mit Himbeergelée in der Farbe vergleichen lässt. Untersucht man diese gelatinösen Flocken mikroskopisch, so findet man sie strukturlos, es liegen aber reichlich wohlerhaltene Erythrocyten in denselben.

Immerhin geht aus diesen Versuchen hervor, dass in der That erst durch längeres Stehen die Blutkörperchen für Verdauungsfermente angreifbar sind, dass sie also, wenn man die letztere Eigenschaft als Beweis für ihr Absterben gelten lassen will, ziemlich zählebig in isotonischen Lösungen sind.

Endlich möchte ich noch eine Eigenschaft der mit Hayem vorbehandelten Blutkörper hervorheben, die mir theoretisch interessant zu sein scheint. Es wurde oben erwähnt, dass sich solche Erythrocyten in destillirtem Wasser nicht lösen, dass man sie in Hayem'scher Lösung selbst oder auch in Salzlösungen wochenlang unverändert aufheben kann, dass sie also recht gut fixirt sind. Es nimmt der Bodensatz der Blutkörperchen eine allmählich stärker werdende dunkelbraune Färbung an. Man bemerkt diese Farbendifferenz übrigens schon nach einigen Stunden. Vergleicht man Blutkörper in Hayem'scher Lösung mit solchen in Salzlösungen, so sieht die Trübung (bereits vor dem Absetzen der Blutkörper) bei den mit Hayem'scher Lösung behandelten schmutzig roth, bei den mit Salzlösung behandelten schön hellroth aus.

Da nun mit Hayem'scher Lösung fixirte Erythrocyten vom hämolytischen Serum glatt gelöst werden, so war noch zu untersuchen, wie sich denn gewöhnliches Serum ihnen gegenüber ver-

*) Ich wählte diese Thiergattungen, um ein recht kräftig wirkendes haemolytisches Serum zu erhalten. Kaninchenserum löst ja gelegentlich schon ohne Vorbehandlung das Haemoglobin der Meerschweinchenblutkörper.

[2]) Manca: Ricerche sulla proprietà osmotiche dei globuli rossi del sangue conservato longo tempo fuori dell' organismo. Atti del R. Inst. Veneto di sc. lett. VII. 8. 1896/1897 und Archives ital. de Biol. 30. 1898. 78—79.

halten würde. Es wurde dazu aus der Karotis eines Kaninchens ein Strahl Blut in Hayem'scher Lösung aufgefangen, das Thier dann verbluten lassen und das übrige Blut sofort auf Eis gestellt. Nach 4 Stunden war ein halbes Reagensglas voll Serum ausgeschieden. Zu diesem wurden nun die Blutkörper, auf die Hayem'sche Lösung 4 Stunden gewirkt hatte, hinzugefügt, nachdem die Hayem'sche Lösung abzentrifugirt war und die Erythrocyten mehrfach mit 0,9 proz. Kochsalzlösung gewaschen waren. Sie wurden von dem Serum binnen wenigen Minuten gelöst, während sie im Kontrolröhrchen sich, wie gewöhnlich, wohlerhalten absetzten.

Es ist damit also erwiesen, dass *in dem Serum mit Sicherheit Stoffe vorhanden sind, die das Hämoglobin der eigenen abgetödteten Blutkörperchen zu lösen im Stande sind.* Ich habe diesen Versuch 4 mal mit gleichem Erfolg wiederholt.

Lässt man das Serum Tage lang stehen oder erhitzt es auf 60° eine halbe Stunde lang, so leidet diese auflösende Fähigkeit bestimmt, nach dem Erhitzen scheint sie sogar zu erlöschen. Doch muss diese Frage noch exakt quantitativ untersucht werden.

Da die mit Hayem fixirten Blutkörperchen im Serum ihren Farbstoff abgeben, so war es nunmehr auch möglich zu untersuchen, ob die erwähnte Farbenveränderung durch die Hayem'sche Lösung sich auch spektroskopisch ausdrückte. Das ist nicht der Fall, die Lösung der mit Hayem fixirten Blutkörper im Serum gibt, wenn man sie mit dem Zeiss'schen Vergleichsspektroskop untersucht, dieselben Oxyhämoglobinstreifen, wie eine gleichkonzentrirte Lösung von Blut in destillirtem Wasser.

Ziehen wir nunmehr aus den beschriebenen Experimenten die Schlüsse, so scheint erwiesen:

1. dass man im Verdauungsversuch eine Möglichkeit hat, ein lebendes von einem abgestorbenen rothen Blutkörperchen zu unterscheiden oder, allgemein ausgedrückt, überhaupt eine biologische Reaktion auf lebendes und todtes Gewebe;

2. dass der Ehrlich'sche Immunkörper bezw. die substance sensibilisatrice Bordet's an sich die Erythrocyten nicht abtödtet;

3. dass mit Hayem'scher Lösung abgetödtete Blutkörper im eigenen Serum gelöst werden, dass also die Hayem'sche Lösung die Rolle des Immunkörpers in diesem Falle vertritt.

Die Befunde, die ich beschrieb, beruhen in Allem auf vielfach wiederholten Versuchen; ich halte Täuschungen daher für ausgeschlossen. Ich bin mir bewusst, dass die exakte quantitative Untersuchung noch erbracht werden muss, ich glaubte aber diese Befunde veröffentlichen zu sollen, damit sie nachgeprüft und namentlich von Beobachtern, denen grössere Thiere als Meerschweinchen und Kaninchen zur Verfügung stehen, kontrolirt werden können.

Weitere Erfahrungen über seidene Sehnen.*)

Von Dr. Fritz Lange,
Privatdozent an der Universität München.

M. H.! Der Hauptzweck meiner heutigen Mittheilung ist, Ihnen ein mikroskopisches Präparat zu zeigen, das ich schon auf der Hamburger Naturforscherversammlung demonstrirt habe, und das vielleicht auch bei Ihnen Interesse findet. Zur Erklärung dieses Präparates muss ich aber etwas weiter ausholen und Sie an einen Vortrag erinnern, den ich vor ca. 1½ Jahren an dieser Stelle gehalten habe.

Ich habe damals eine *neue Methode der Sehnenverpflanzung* empfohlen. Die *alte* Methode besteht bekanntlich darin, dass der kraftspendende Muskel *auf die gelähmte Sehne* genäht wird. Wenn z. B. der Extens. digit. gelähmt ist, so kann man den Tibialis ant. spalten und die abgespaltete Hälfte mit dem gelähmten Extensor digit. vernähen und dadurch die Funktionen des Tibial. ant. zum Theil auf den Extens. digit. übertragen (Fig. 1).

Man kann aber auch die abgespaltene Hälfte *direkt mit dem Periost* vernähen, z. B. in dem angeführten Falle mit dem Periost des Cuboideum (Fig. 2). Der Vorzug dieser von mir empfohlenen *periostalen Sehnenverpflanzung* besteht darin, dass ein Muskel gebildet wird, der nur aus *gesunder* Muskel- und Sehnensubstanz besteht, und der sich desshalb später nicht — wie das bei der alten Methode möglich ist — nachträglich verlängern und funktionsuntüchtig werden kann.

Fig. 1. Fig. 2

Ein weiterer Vorzug der Methode besteht darin, dass man die *Wahl des Ansatzpunktes* für den neuen Muskel am Periost hat, und dass man desshalb viel präziser der jeweiligen Aufgabe entsprechen kann, als dies bei der alten Methode geschehen kann.

Dass die Resultate dieser Operation den Erwartungen entsprachen, konnte ich an einer grösseren Anzahl von Kranken, die nach dieser Methode operirt waren, auf der Naturforscherversammlung 1899 und im Münch. ärztl. Verein 1900 zeigen.

Der *allgemeinen* Anwendung dieser periostalen Methode stellte sich aber ein *Hinderniss* in den Weg. *Viele Muskeln* waren *zu kurz*, als dass sie direkt mit dem Periost vernäht werden konnten.

Wenn man z. B. bei einer Quadricepslähmung den Biceps und Semitendinos. zum Ersatz nach vorn verpflanzt, so bleiben Enden der verpflanzten Sehnen meist noch 2—3 Querfinger breit von dem oberen Patellarrand entfernt, und eine direkte Vernähung mit der Tibia ist ausgeschlossen. In solchen Fällen habe ich die Sehne dadurch künstlich verlängert, dass ich die verpflanzten Sehnenstümpfe mit starken Seidenfäden durchflocht, und die Enden dieser Seidenfäden mit dem Periost vernähte. Ich setzte also gewissermaassen eine seidene Sehne an den Muskel an (Fig. 3.).

Zu diesem Versuche wurde ich bestimmt durch die Arbeiten von Gluck, der schon im Jahre 1892 empfohlen hatte, bei traumatischen Sehnendefekten den Substanzverlust durch Katgutseidenbündel zu decken. Ausserdem hat Kümmell bereits im Jahre 1896 von einem solchen Fall einen Sektionsbefund veröffentlicht, aus dem hervorging, dass dies seidene Sehnenzwischenstück von Bindegewebe umwachsen wird. Trotzdem scheint sich die Methode in anderen Kliniken nicht weiter eingebürdert zu haben. Mir wenigstens ist nur ein Fall bekannt, in dem dieselbe Anwendung gefunden hat. Jochner (Aerztl. Verein München 1900, 10. Okt.) hat einen nach einem Säbelhieb entstandenen 6 cm langen Defekt des Extensor digit. commun. mit idealem Erfolge durch einen Seidenstrang ersetzt.

Fig. 3.

Ich selbst ging vor 2½ Jahren mit wenig Vertrauen an die Verwendung von seidenen Sehnen heran. Die Aussicht, dass diese Seidensehnen einheilen und von einem Bindegewebemantel umwachsen würden, schien bei den gelähmten atrophischen Extremitäten, bei denen stets erhebliche Zirkulationsstörungen bestehen, noch wesentlich geringer zu sein, als bei traumatischen Sehnendefekten, und ich hätte wohl einen so phantastisch aus-

---

*) Vorgetragen im ärztl. Verein zu München 13. XI. 1901.

sehenden Versuch nicht gewagt, wenn ich eine andere Möglichkeit gesehen hätte, die an Quadricepslähmungen leidenden Kinder von ihren Maschinen zu befreien.

Meine Befürchtungen wurden aber durch die Erfolge widerlegt.

Schon vor 1½ Jahren konnte ich Ihnen 3 Patienten vorstellen, bei denen die beschriebene Operation ausgeführt war. Inzwischen hat nun diese Methode eine grössere Bedeutung bekommen, als ich selbst damals dachte.

Anfangs habe ich seidene Sehnen nur verwandt, wenn ich unbedingt durch die Kürze des verpflanzten Muskels dazu gezwungen war, wie bei den Quadricepslähmungen.

Als ich aber gerade bei dieser schwierigen Aufgabe fast durchweg ausgezeichnete Resultate erzielte, habe ich häufiger von den seidenen Sehnen Gebrauch gemacht und sie besonders dann benutzt, wenn die Sehne des kraftspendenden Muskels sehr dünn war, und wenn ich die Besorgniss hegte, dass die verpflanzte Sehnenpartie der Nekrose verfallen könnte.

Wenn man bedenkt, wie leicht an den Fingern die Sehnen schon bei geringen Entzündungen der Nekrose verfallen, so muss man sich wundern, dass bei den Sehnenverpflanzungen bisher so selten Nekrosen beobachtet sind. Ich selbst habe in den ersten Jahren gar keine Nekrose erlebt. Als ich aber dann durch die Erfahrung lernte, dass man — um später eine genügende Arbeitsleistung zu erzielen — die verpflanzte Sehne unter sehr starker Spannung vernähen muss, habe ich doch in einem Falle, in Folge dieser starken Spannung, eine Nekrose erlebt.

Man befindet sich da in einer schwierigen Lage:

Im Interesse der späteren Arbeitsleistung soll man unter stärkster Spannung vernähen, andererseits fordert die Rücksicht auf die Lebensfähigkeit der verpflanzten Sehne eine möglichste Entspannung derselben.

Diesem Dilemma entgeht man, wenn man von jeder Spaltung und Verpflanzung der Sehne absieht und die neue gewünschte Funktion durch eine seidene Sehne herstellt. Wenn z. B. — um bei dem vorhin erwähnten Beispiel zu bleiben — bei einer Lähmung der Peronei und des Extensor digit. der Tibial. antic. zu schwach erscheint, als dass man ihm eine Abspaltung und Verpflanzung zumuthen dürfte, so kann man die Sehne des Tibial. antic. oberhalb vom Lig. cruciat. mit 2 stärksten Seidenfäden durchflechten — wie Ihnen die Skizze zeigt — und die 4 Enden der Seidenfäden am Periost des Cuboideum vernähen (Fig. 4).

Tibialis antic.

Fig. 4.

Sie sehen, wie der Knabe den Fuss auf- und abbewegt, ohne in die frühere Klumpfussstellung zu gerathen, und Sie sehen weiter, wie die seidene Sehne auf der lateralen Seite des Fussrückens vorspringt und bei der Kontraktion die Haut zu einer Falte emporhebt.

Der operative Eingriff ist bei dieser Methode geringer, als wenn die Sehne gespalten und verpflanzt wird; ausserdem zeichnet sich das Verfahren durch eine rationelle und sparsame Verwendung des Muskelmaterials aus, da von der kraftspendenden Sehne nichts weggenommen wird, und endlich treten während der Fixirung im Verbande keine Verwachsungen der Seide mit der Umgebung auf.

Ich bin in der Lage, Ihnen ein Kind H. A. vorzuführen, an dem diese Operation vor 4 Monaten ausgeführt worden ist. Sie sehen, wie der Knabe den Fuss auf- und abbewegt, ohne in die frühere Klumpfussstellung zu gerathen, und Sie sehen weiter, wie die seidene Sehne auf der lateralen Seite des Fussrückens vorspringt und bei der Kontraktion die Haut zu einer Falte emporhebt.

Der operative Eingriff ist bei dieser Methode geringer, als wenn die Sehne gespalten und verpflanzt wird; ausserdem zeichnet sich das Verfahren durch eine rationelle und sparsame Verwendung des Muskelmaterials aus, da von der kraftspendenden Sehne nichts weggenommen wird, und endlich treten während der Fixirung im Verbande keine Verwachsungen der Seide mit der Umgebung auf.

Aber alles dies sind nebensächliche Vortheile gegenüber dem grossen Vorzug, dass die seidene Sehne und mit ihr der kraftspendende Muskel rücksichtslos in stärkste Spannung versetzt werden darf, ohne dass eine Nekrose zu befürchten ist.

Dass aber von der Spannung, unter welcher der neue Muskel vernäht ist, die spätere Arbeitsleistung und damit das Resultat der ganzen Operation direkt abhängt, kann ich nach meinen Erfahrungen nicht genug betonen.

Soll der verpflanzte Muskel später eine normale Arbeit leisten, so muss er vor allen Dingen unter normaler Spannung vernäht werden. Die Spannung, unter der sich ein wichtiger Muskel normaler Weise befindet, ist aber recht bedeutend; das sieht man bei Durchtrennung eines solchen Muskels. Wenn man z. B. den isolirten Biceps durchtrennt, so weichen häufig die durchschnittenen Enden in tiefer Narkose auf 5 cm auseinander. Eine solche Spannung muss man bei den verpflanzten Sehnen zu erreichen suchen und desshalb ist „stark spannen und sicher vernähen“ der wichtigste Leitsatz für die Operation der Sehnenverpflanzung.

Nun zu den Resultaten:

Ich habe bisher 56 mal seidene Sehnen bei meinen Sehnenverpflanzungen verwendet. Primär eingeheilt sind alle 56 Sehnen [1]).

Bei 2 Kindern hat aber nachträglich eine Ausstossung der seidenen Sehne stattgefunden. Da dieses Missgeschick wahrscheinlich nur auf einen technischen Fehler zurückzuführen war, gehe ich mit wenigen Worten darauf ein.

In dem einen Falle handelte es sich um ein 10 jähr. Mädchen W., bei dem sämmtliche Muskeln des Unterschenkels gelähmt waren, mit Ausnahme des Gastrocnemius. Der Fuss hing in Folge dessen in starker Spitzfussstellung schlaff abwärts und das Kind stolperte immer über die herabhängende Fussspitze. Ich hatte zum Ersatz für die Dorsalflektoren das mediale und laterale Drittel der Achillessehne abgespalten, durch Seidenfäden verlängert nach vorn geführt und auf dem Fussrücken mit dem Naviculare und dem Cuboideum vernäht. Um den Fuss in der nothwendigen Ueberkorrektur in Hackenfussstellung zu erhalten, musste ich mit sehr starker Spannung arbeiten und die Haut wurde durch die Seidenfäden zu einer Falte emporgehoben, wie die Skizze (Fig. 5) zeigt. Die Einheilung erfolgte trotzdem ganz glatt. Erst 6 Wochen nach der Operation, als das Kind mit seinem Gipsverband umherging, traten Schmerzen am Fussrücken auf. Bei Entfernung des Verbandes hatten auf der medialen Fussseite 2 Seidenfäden die hochgehobene Hautfalte durchschnitten; die Haut war unter den Seidenfäden sofort wieder zusammengeheilt. Die beiden Seidenfäden traten aus einer stricknadelstarken Oeffnung der Haut am Unterschenkel heraus, führten dann wie Telegraphendrähte frei durch die Luft und traten durch eine kleine Oeffnung am Fussrücken wieder unter die Haut.

Theil vom Gastrocnemius

Fig. 5.

Eine Eiterung hatte nicht stattgefunden, wie die Besichtigung des Verbandes ergab und wie die primäre Verklebung der durchschnittenen Haut unter den Seidenfäden bewies. Die Ursache des Durchschneidens der Fäden war vielmehr nur in den mechanischen Momenten der Reibung zu suchen.

Hätte ich an der kritischen Stelle im Gipsverbande ein Fenster offen gelassen, so wäre wahrscheinlich das unliebsame Ereigniss vermieden worden.

Bei demselben Kinde haben 4 Monate nach der Operation die Fäden auch auf der lateralen Seite die Hautfalte durchschnitten. Der Verband war 14 Tage entfernt und die laterale,

[1]) Ueber die Technik bemerke ich Folgendes: Die Seide (No. 12, Bezugsquelle Katsch, München, Schillerstrasse) wird 10 Minuten lang in Sublimat 1:1000 unmittelbar vor der Operation gekocht und bleibt in dieser durch das Einkochen konzentrirten Lösung während der Operation liegen. Die freigelegte Sehne wird in der durch Fig. 3, 4 und 5 wiedergegebenen Weise mit 1—4 Seidenfäden durchflochten und die Enden der Seidenfäden am Periost vernäht und geknotet. Die Hautwunde nähe ich mit Silk; am tiefsten Punkt der Hautwunde führe ich ein in Sublimat 1:1000 getränktes, kleines Gazestückchen ein, das nach 48 Stunden durch ein Fenster des Verbandes entfernt wird. Gipsverband. Entfernung der Hautnähte nach 8—12 Tagen. 4 Wochen nach der Operation darf der Patient mit seinem Gipsverband auftreten; 8—12 Wochen nach der Operation wird der Verband entfernt.

An den guten Resultaten haben einen wesentlichen Antheil die vorzüglichen Einrichtungen des Operationssaales und die strenge Durchführung der Asepsis im Josephinum, der Privatklinik des Herrn Dr. Jochner. Ihm an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank auszusprechen, ist mir eine angenehme Pflicht.

zunächst erhalten gebliebene, seidene Sehne hielt den Fuss in guter Stellung; das Kind ging mit gewöhnlichen Schnürstiefeln ausgezeichnet. Da die seidene Sehne auf der lateralen Seite noch stark vorsprang, hatte ich angeordnet, dass zum Schutz dieser Seidensehne zunächst noch ein Wattepolster im Schuh getragen würde. Der gute Gang des Kindes verleitete die Mutter, diese Vorsichtsmaassregel ausser Acht zu lassen, und eines Abends hatte die seidene Sehne die Hautfalte durchschnitten. Am nächsten Tage schwoll der Fuss an und am 3. Tage kam es von dem blossliegenden Seidenfaden aus zu einer subkutanen Eiterung. [2])

Bei einem anderen Patienten, einem 10 jähr. Knaben B., bei dem die Verhältnisse ähnlich lagen, trat die Durchschneidung der Hautfalte am Fussrücken 3 Monate nach der Operation ein, ohne dass es zu einer Eiterung gekommen wäre, als der Patient zum ersten Male Schnürstiefel trug. Durch Einlegen eines grossen Wattepolsters in den Stiefel hätte sich wohl auch in diesem Falle das Durchschneiden der Fäden verhüten lassen.

Aus meinen bisherigen Ausführungen dürfte soviel hervorgehen, dass die Einheilung starker und langer Seidenfadenbündel — einzelne meiner künstlichen Sehnen sind 20 cm lang — im Allgemeinen, bei dem aseptischen Boden, auf dem wir bei Sehnenverpflanzungen arbeiten, keine Schwierigkeiten hat.

Wie steht es nun mit der Funktion dieser seidenen Sehnen? Ich kann mich darüber ziemlich kurz fassen. Die Quadricepslähmungen bildeten bisher die schwierigste Aufgabe auf dem Gebiete der Sehnenverpflanzungen.

Gocht, welcher über die Sehnenverpflanzungen der Hoffa'schen Klinik (in der Zeitschr. f. orth. Chir. VII. Bd., 1. Heft) berichtet hat, sagt z. B. gelegentlich eines Misserfolges bei Verpflanzung des Sartorius auf den gelähmten Quadriceps, dass ein dauerhafter, funktionell guter Ersatz des Quadriceps durch die Implantation des Sartorius sich kaum wird schaffen lassen bei den enormen Ansprüchen, die gerade an das Kniegelenk gestellt werden.

Diese schwere Aufgabe lässt sich durch die Verpflanzung des Biceps und Semitendinos. nach vorn, mit der Bildung einer seidenen Sehne lösen. Die Patienten kommen dahin, dass sie das im Knie ausgestreckte Bein wie ein gesundes frei erheben und in dieser Stellung das Knie beugen und strecken können.

Das bitte ich an 2 Patienten zeigen zu dürfen.

Der 15 jähr. Knabe H. M. ist vor 1 Jahr operirt. Er vermochte vor der Operation nicht die geringste Streckbewegung im Knie aktiv auszuführen und es war in Folge dessen eine schwere Beugekontraktur im Knie entstanden, die dem Knaben 10 Jahre lang jedes Stehen und Gehen unmöglich machte. Durch die Verpflanzung des Biceps und Semitendin. nach vorn und durch die Bildung einer seidenen Sehne hat der Knabe die normale Streckfähigkeit wieder erhalten. Wie Sie sehen, vermag er sitzend den Unterschenkel im Knie bis zur Horizontalen zu strecken und ruhig längere Zeit in dieser Stellung zu halten. Dabei sieht und fühlt man, wie die verpflanzten Muskeln sich kontrahiren und wie sich die seidene Sehne anspannt.

Bei dem jüngeren Knaben ist die gleiche Operation wegen Quadricepslähmung vor 2 Jahren ausgeführt worden. Wie Sie sehen, vermag auch er mit seiner seidenen Sehne in ausgezeichneter Weise den Unterschenkel auf Kommando zu strecken und zu beugen. Den Knaben hatte ich Ihnen schon vor $1\frac{1}{2}$ Jahren einmal gezeigt kurz nach der Verbandabnahme. Damals war der Muskel noch relativ schwach.

Ich dachte, dass es interessant wäre, an dem Knaben den Zuwachs an Kraft zu demonstriren, der inzwischen eingetreten ist.

Wenn Sie bedenken, wie kurz der Hebelarm ist, an welchem der Quadriceps bei dieser Bewegung angreift, und wie lang der Hebelarm ist, an dem die Last des Fusses hängt, so werden Sie zugeben, dass die Leistungen dieser künstlichen Sehnen allen Ansprüchen genügen.

Das einzige Bedenken, das Sie gegen die Verwendung der seidenen Sehnen noch haben werden, ist das der Dauerhaftigkeit. Sie werden Zweifel haben, ob die seidenen Sehnen, die z. B. an der Patella Traumen recht ausgesetzt sind, widerstandsfähig genug sind, oder ob nicht doch noch nachträglich sich Fadenabscesse bilden und die seidene Sehne zur Ausstossung bringen könnten?

Vertrauen zur Dauerhaftigkeit kann man desshalb nur haben, wenn die seidene Sehne von echtem Sehnengewebe umwachsen wird, welches nach einer eventuellen Ausstossung der Seidenfäden die Funktionen der Sehne allein übernehmen kann.

Meine klinischen Erfahrungen sprachen für die Neubildung einer natürlichen Sehne. Wenn ich 2 oder 3 Monate nach der Operation den Gipsverband abnahm, fühlten sich die seidenen Sehnen zunächst gerade so dick an, wie unmittelbar nach der Operation; wenn der verpflanzte Muskel aber einige Wochen gearbeitet und die seidene Sehne angespannt hatte, wurde dieselbe dicker und dicker. Seidene Sehnen, die ursprünglich nur stricknadelstark waren, erreichten allmählich die Stärke eines Bleistiftes oder kleinen Fingers. Der Einfluss der Funktion machte sich stets in ganz auffallender Weise geltend, und es wurde mir dadurch schon wahrscheinlich, dass eine seidene Sehne, die funktionell beansprucht wird, sich bei der Einheilung ganz anders verhält, als eine seidene Ligatur, die doch stets ein todter Fremdkörper im lebenden Gewebe bleibt.

Auch das gestatten Sie mir an 3 Patienten zu zeigen:

Das 5 jährige Mädchen G. hat wegen seiner Quadricepslähmung, die jedes Stehen und Gehen unmöglich machte, vor einem halben Jahre eine seidene Sehne erhalten. Die Sehne ist jetzt so dick wie ein Notizbuchbleistift. Bei dem 15 jährigen Knaben M. ist die Sehne 1 Jahr alt und so dick wie ein gewöhnlicher Bleistift. Bei dem jüngern Knaben St. endlich, der vor 2 Jahren operirt wurde, ist die seidene Sehne jetzt so dick wie sein Finger.

Diese Beobachtungen sprechen dafür, dass eine Neubildung von Gewebe um die seidene Sehne herum stattgefunden haben musste. Ob aber das neugebildete Gewebe derart war, dass es die Funktionen einer Sehne eventuell übernehmen konnte, das konnte nur durch die anatomische Untersuchung einer solchen Sehne beantwortet werden.

Ich bin in der Lage über einen solchen Befund berichten zu können. Bei einem Mädchen D., bei dem ich vor $2\frac{1}{2}$ Jahren eine seidene Sehne wegen Quadricepslähmung eingepflanzt hatte, musste ich am Fusse eine Nachoperation vornehmen. Da die künstliche Sehne aus Seide am Knie etwas zu lang ausgefallen war und desshalb nicht so kräftig funktionirte, als wünschenswerth war, so benutzte ich die ohnehin nothwendige Narkose, um gleichzeitig die künstliche Quadricepssehne zu verkürzen und legte dieselbe unterhalb der Patella durch einen Schnitt frei.

Die Sehne war so stark wie ein dicker Bleistift und in dem subkutanen Fettgewebe, in dem sie verlief, leicht aufzufinden. Sie war von einer Schicht lockeren und verschieblichen Bindegewebes umgeben; eine eigentliche Sehnenscheide fand sich aber nicht vor. Als die Sehne freigelegt war, präsentirte sie sich als ein bleistiftstarker, blauer, derber, drehrunder Strang. Blau war die Farbe der Sehne; nicht gelb wie Narbengewebe, sondern ein ausgesprochenes Blau bot dieselbe, wie manche Ligamente oder Gelenkkapseln zeigen.

Ich spaltete der Länge nach dieses blaue Bündel und legte, nachdem ein derbes Gewebe von ca. 2—3 mm Dicke durchschnitten war, die seidenen Fäden frei, welche anscheinend gar nicht gelitten hatten. Sie fühlten sich eher härter an, als sie ursprünglich gewesen waren; jedenfalls zeigten sie nicht die geringste Spur von Zerfall oder Brüchigkeit. Von dem neugebildeten Gewebe, das den Seidenfäden unmittelbar anlag, entnahm ich ein Stückchen zur mikroskopischen Untersuchung, für deren Ausführung ich den Herren Dr. Hans und Eugen Albrecht zu Dank verpflichtet bin.

Diese Untersuchung ergab einen höchst interessanten Befund. In den centralen, dem seidenen Strang naheliegenden Schichten ist der Aufbau des Gewebes identisch mit dem einer normalen Sehne. Die Bindegewebsfasern sind parallel angeordnet; elastische Fasern und Gefässe fehlen fast völlig (Fig. 6). In den peripheren Schichten sind die Zellen und Fasern die gleichen wie die einer Sehne; aber ausserdem finden sich Gefässe und hie und da Fettzellen dazwischen gesprengt.

Wenn ich das Resultat im Ganzen zusammenfasse, so lautet dasselbe: Die 12 cm lange seidene Sehne steckte in einem Schlauch, der aus Sehnengewebe bestand, dessen Wand 2—3 mm dick war und dessen unteres Ende in das Periost der Tibia auslief.

Ich hoffe, dass gerade die mikroskopischen Präparate, die ich mitgebracht habe, Ihr Vertrauen zu der neuen Operation befestigen werden. Welche Bedeutung die neue Operation für die Kranken hat, kann ich Ihnen an drastischen Beispielen zeigen.

Der jetzt 15 jähr. Knabe war bis zu seinem 11. Jahre unfähig, irgend einen Schritt zu gehen oder zu stehen. Durch die operative Beseitigung der Kontrakturen und durch das Anlegen von 2 grossen Beinapparaten, welche das Bein im Knie versteiften, gelang es mir vor 4 Jahren, dem Knaben das Gehen zu ermöglichen. Die weitere Aufgabe der Behandlung war, ihn von den stets

[2]) Das Missgeschick ereignete sich während der Hamburger Naturforscherversammlung. In meinem dort gegebenen Bericht ist es desshalb noch nicht erwähnt.

lästigen Maschinen wieder zu befreien und ihm ein Gehen mit beweglichen Gelenken zu gestatten. An seinem rechten Beine war von allen Muskeln nur erhalten der Extens. digit., der Biceps und der Semitendin., an seinem linken Beine nur der Quadriceps. Trotz dieser schweren Einbusse an Muskelkraft ist er, Dank der Sehnenverpflanzungen, die ich vor 1 Jahre ausgeführt habe und von denen die wichtigste die beschriebene Quadricepsplastik war, dahin gekommen, dass er ohne Apparat gehen kann.

Fig. 6.

Noch ungünstiger lagen die Verhältnisse bei einem 22 jähr. Mädchen, das z. Zt. noch in meiner Behandlung steht. Am linken Bein war nur der Quadriceps, am rechten Bein der Biceps und der Tensor fasciae erhalten. Alle Versuche, das Mädchen zum Gehen und Stehen zu bringen, waren bisher gescheitert. Im Sommer habe ich den gelähmten Quadriceps am rechten Bein durch einen Theil des Biceps, den ich durch eine seidene Sehne verlängert habe, ersetzt und jetzt seit 17 Jahren zum ersten Mal ist das Mädchen im Stande, ohne Apparate und ohne Krücken zu stehen und mit 2 Stöcken im Zimmer umherzugehen.

Solchen Fällen werden Sie die Beweiskraft nicht absprechen.

M. H.! Ich bin am Schluss!

Dass die neue Operation der Sehnenverpflanzung dem Chirurgen reizvolle Aufgaben bei der Aufstellung des Operationsplanes stellt, und dass sie dem Anatomen und dem Physiologen Material zu interessanten Beobachtungen liefert, werden Sie zugeben. Viel mehr liegt mir aber daran, Sie zu überzeugen, dass die Operation den Kranken zum Segen gereicht.

Aus der k. Frauenklinik zu Dresden.

Die subkutane Gelatineinjektion bei Melaena neonatorum.

Von Dr. Holtschmidt, Assistent der Klinik.

Die Melaena neonatorum ist eine Erkrankung, die auch bei sorgfältigster Pflege und Behandlung, wie sie in einer Klinik gewährleistet wird, bisher noch die Hälfte der von ihr befallenen Kinder dahingerafft hat. So sind beispielsweise in hiesiger k. Frauenklinik in den 7 Jahren von 1894 bis 1900 bei 14 203 Geburten — die Aborte eingerechnet — 14 Fälle von Melaena beobachtet worden, von denen 7 letal endeten, was einer Mortalität von 50 Proz. entspricht.

Die Prognose bei der Melaena war bisher desshalb so ungünstig, weil uns kein Mittel zu Gebote stand, die Blutung auch nur einigermaassen sicher zu beherrschen. Unsere therapeutischen Maassnahmen bestanden zumeist darin, für eine sorgfältige Pflege und Ernährung der Kinder Sorge zu tragen und sie vor Abkühlung zu schützen. Alle sonstigen Mittel, welche direkt auf ein Stillen der Blutung hinzielten, waren entweder in ihrer Wirkung höchst zweifelhaft oder schädigten sogar die Kinder auf der anderen Seite. So wird z. B. die andauernde Darreichung von eiskalter Milch, wie sie vielfach empfohlen worden ist, mehr eine Abkühlung des Körpers hervorgerufen als hämostatisch gewirkt haben, und die Anwendung von Eis auf das Abdomen hat wohl bisweilen eine Blutung zum Stillstand bringen können, dabei aber wohl oft dem Kinde eine tödtliche Abkühlung gebracht. Auch die innerliche Anwendung eines Hämostyptikums, wie Liquor ferri, ist doch von sehr fragwürdiger Wirkung, da eine so schwache Lösung, wie sie bei der Darreichung per os verwandt werden darf, kaum noch einen Einfluss auf die Blutgerinnung besitzt, da aber auch eine stärkere Konzentration bei der Darreichung per rectum vollkommen wirkungslos ist, sobald die Quelle der Blutung sich nicht in den untersten Darmabschnitten befindet.

Bei dieser Machtlosigkeit unserer Therapie erinnerten wir uns eines Verfahrens, das in den letzten Jahren bei jeder Art innerer Blutung bei Erwachsenen immer mehr zur Anwendung gekommen ist, der subkutanen Injektion einer Gelatinelösung, besonders, nachdem wir ihre offensichtliche Wirkung bei einer Darmblutung beobachtet hatten. Es ist dieser Fall von Herrn Oberarzt Dr. Albert[1]) in der Oktobersitzung 1900 der Gynäkologischen Gesellschaft mitgetheilt worden. Es handelte sich um eine Frau, bei welcher ein 29 Pfund schweres Myom entfernt war. Am 16. Tage nach der Operation trat eine schwere Darmblutung ein, welche dadurch zum Stillstand gebracht wurde, dass in verschiedenen Absätzen 250 ccm einer 1 proz. Gelatinelösung subkutan injizirt wurden. Dieser Erfolg legte den Gedanken nahe, auch bei Darmblutungen der Neugeborenen, bei der Melaena, die Gelatineinjektion in Anwendung zu bringen, und zwar subkutan, nicht per rectum. Die Injektion einer Gelatinelösung in den Mastdarm ist schon versucht, und es sind auch bereits einige Erfolge veröffentlicht worden, wie z. B. vor Kurzem 2 Fälle von Commandeur in Lyon[2]), jedoch sind es zu wenig Fälle, um den Erfolg auch wirklich der Gelatine zuschreiben zu müssen. Sodann wissen wir nicht, ob auch schon Misserfolge bei dieser Methode zu verzeichnen waren. Auch können die geheilten Fälle ja solche gewesen sein, bei denen die Quelle der Blutung der unterste Darmabschnitt war, so dass die Gelatine hier lokal wirkte; bei einem höheren Sitz der Blutung wäre dann die Wirkung ausgeblieben. Es wäre somit der Erfolg der Gelatinekur von einem Zufall abhängig. Und sollte auch wirklich, was nicht besonders wahrscheinlich ist, die Gelatine unverändert im Darm zur Resorption kommen, so in das Blut übergehen und dieses gerinnungsfähiger machen, so wäre dieser Weg doch immer unsicherer, als wenn die Gelatine subkutan injizirt wird, zumal bei letzterem Verfahren doch auch durch Einverleibung der mit der Gelatine injizirten Kochsalzlösung der durch den Blutverlust bedingten Anämie entgegengearbeitet wird.

Um ein klares Bild von der Wirkung der subkutanen Anwendung der Gelatine zu bekommen, wurden in der k. Frauenklinik alle während des Jahres 1901 beobachteten Fälle von Melaena vera ohne Ausnahme in gleicher Weise behandelt. Es sind im Ganzen 5 Fälle. Es wurde bei allen Kindern eine 2 proz. Lösung angewandt, welche folgendermaassen hergestellt wurde: 20 g gewöhnliche Gelatine werden zusammen mit 1 Liter physiologischer Kochsalzlösung in eine Flasche gebracht und diese mit einem Wattepfropf verschlossen. Die Flasche wird sodann in ein Wasserbad gestellt, welches 5—6 Stunden kochend gehalten wird, so dass man sicher sein kann, alle Bakterien abgetödtet zu haben. Die Lösung lässt man erkalten, wobei sie erstarrt, und bewahrt sie in derselben Flasche auf, in der sie sterilisirt worden ist — dies Alles, ohne vielleicht einmal den abschliessenden Wattepfropf zu lüften, da ja hierdurch sofort wieder eine Verunreinigung eintreten könnte. Eine schwächere als 2 proz. Lösung anzuwenden empfiehlt sich nicht, da eine solche für gewöhnlich nicht erstarrt. Und gerade die andauernde Erstarrung liefert uns die beste Kontrole über die Keimfreiheit der Gelatinelösung, und die geringste Verflüssigung zeigt uns die Verunreinigung durch Bakterien an. Zum Zweck der Injektion wurde die sterile Lösung auf Blutwärme gebracht, wobei sie ja wieder flüssig wird, und für gewöhnlich 15 ccm vermittels einer ausgekochten Spritze in das Unterhautzellgewebe der Brust oder der Oberschenkel injizirt, und zwar auf 2 Stellen vertheilt, um eine zu starke Spannung der Haut zu vermeiden. Bei einem derartigen Vorgehen stand in unseren 5 Fällen bei dreien die Blutung sofort nach der ersten Injektion, bei einem Kind musste sie einmal, bei einem anderen noch zweimal wiederholt werden. Aber in allen Fällen ist die Blutung zum Stehen gebracht, sämmtliche Kinder sind von der Melaena geheilt lebend entlassen worden. Von der Anwendung irgend eines anderen Hämostyptikums wurde in allen Fällen Abstand genommen, auch wurde keine gekühlte Milch oder dergleichen gegeben. Es wurde neben der subkutanen Gelatine-

[1]) Albert: Ueber ein kolossales Uterusmyom nebst Bemerkungen über Gelatineinjektion bei inneren Blutungen. Centralbl. f. Gynäk. 1901, No. 16.

[2]) Commandeur: Zwei Fälle von Melaena neonatorum mit Gelatineserum behandelt. Lyon med. 1901, März 24. Referat Centralbl. f. Gynäk., No. 42.

injektion lediglich für ausreichende Ernährung an der Brust der Mutter oder einer Amme Sorge getragen und zur Vermeidung der für die anämischen Kinder so gefährlichen Abkühlung diese in den Wärmschrank gelegt.

Im Folgenden mögen die 5 Fälle kurz skizzirt werden:

I. Fall. Knabe Schm., 51 cm lang, 3340 g schwer, erkrankt am 3. Tage an Melaena neonatorum unter einem Gewichtsabsturz von 360 g gegen das Anfangsgewicht. Die Stühle sind reichlich und tief schwarz, nebenbei geht flüssiges Blut mit ab, die Hautfarbe wird blass. Es werden sofort 15 ccm Gelatinelösung subkutan injizirt. Die Ausleerungen werden seltener, das Kind trinkt gut an der Brust. Am folgenden Tag, dem 4. nach der Geburt, ist ein Gewichtsverlust von nur 30 g zu verzeichnen, der Stuhl ist angehalten, kein Blutabgang mehr. Am 5. Tage erfolgt noch einmal schwärzlich gefärbter Stuhl, zugleich hat das Kind bereits 40 g zugenommen. Von nun an werden die Stühle normal, die Blässe der Haut nimmt ab. Am 6. und 7. Tage hat das Kind ja 10 g zugenommen, am 8. Tage ist es gleich geblieben, am 9. Tage wird es gesund mit der Mutter entlassen.

II. Fall. Mädchen A., 50½ cm lang, 2930 g schwer, erkrankt am 4. Tage unter einem Gewichtsverlust von 300 g und reichlichem Blutabgang. Auf eine einmalige Gelatineinjektion von 15 g steht die Blutung, die Stühle werden heller. Bei guter Ernährung an der Brust ist am folgenden, dem 5. Tage, das Gewicht schon gleich geblieben. Am 6. Tage ist der Stuhl bereits vollkommen normal, das Kind nimmt 90 g zu. Am 7. Tage sieht das Kind nicht mehr so bleich aus, es hat 110 g zugenommen, verliert allerdings am folgenden Tage davon wieder 20 g. Am 9. Tage wird es gesund mit der Mutter entlassen.

III. Fall. Knabe H., 50 cm lang, 3220 g schwer. Dieser Fall ist noch insofern besonders interessant, als er geeignet erscheint, die Ansicht zu erschüttern, dass die Melaena auf Infektion beruhe. Es handelt sich nämlich um das erstgeborene Kind von zweieiigen Zwillingen, bei dem die Melaena intrauterin erworben und auch zum Ausbruch gekommen ist, während das zweite Kind, ein schwächeres Mädchen, vollkommen gesund war und auch später nicht an Melaena erkrankte. Das erste Kind befand sich in Steisslage, die Mutter ist eine Mehrgebärende. Beim Blasensprung entleert sich eine geringe Menge dunkelblutig gefärbten Fruchtwassers, und bei den nun folgenden Wehen geht unter schnellem Tiefertreten des Steisses fortgesetzt Mekonium und dunkles Blut ab. Das Kind wird nun schnell geboren. Es sieht auffallend blass aus. Die blutige Färbung des Fruchtwassers stammte sicher vom Kinde. Eine Zerreissung von Plazentargefässen oder eine Blutung unter das Amnion ist nirgends nachzuweisen, auch lag keine Placenta succenturiata vor. Der erste spontan entleerte Stuhl des Kindes ist gleichfalls wieder blutig. Eine traumatische Blutung ist wohl mit Sicherheit auszuschliessen, da beim Abgang des blutigen Fruchtwassers der Steiss erst im Beckeneingang stand, also ein stärkerer Druck auf die Gedärme nicht vorhanden war. Es bleibt nur übrig, den Fall als intrauterin erworbene Melaena zu deuten. Es wurden sogleich am ersten Tage in der üblichen Weise 15 ccm Gelatinelösung injizirt. Das Kind hat am 2. Tage 160 g abgenommen, am 3. Tage 110 g und entleert andauernd schwarzen blutigen Stuhl, trinkt aber dabei gut an der Brust. Als am 4. Tage der Stuhl unverändert blutig ist und das Kind abermals abgenommen hat — im Ganzen 440 g gegen das Anfangsgewicht — wird eine zweite Injektion gemacht. Die Blutung hört nun vollkommen auf. Während des ganzen 5. Tages erfolgt kein Stuhl, die Haut wird leicht ikterisch, die Gewichtsabnahme beträgt nur 30 g. An den beiden folgenden Tagen nimmt das Kind noch je 20 g ab, im Stuhl ist keine Blutbeimischung mehr vorhanden. Das Kind trinkt ausgezeichnet und nimmt am 8. Tage 110 g zu. Die ikterische Hautfarbe verschwindet und das Kind wird am 9. Tage gesund mit der Mutter entlassen.

IV. Fall. Mädchen W., 50½ cm lang, 3050 g schwer, erkrankt am 2. Tage unter einem Gewichtsabfall von 230 g. Dabei trinkt das Kind bereits gut. Als am 3. Tage der Stuhl blutig gefärbt bleibt und trotz bester Ernährung das Kind weitere 90 g abnimmt, werden 15 ccm Gelatinelösung injizirt. Die Blutung steht sofort, der Stuhl ist längere Zeit angehalten. Am folgenden Tage ist der Stuhl bereits vollkommen frei von Blutbeimischungen, das Kind hat 100 g zugenommen. Es nimmt von nun an stetig weiter zu und wird am 9. Tage im besten Zustande mit einer Gewichtsdifferenz von nur noch 130 g mit der Mutter entlassen.

V. Fall. Knabe M., 50 cm lang, 3080 g schwer, erkrankt am 2. Tage unter starker Darmblutung. Es werden sofort 15 ccm Gelatinelösung injizirt und, als die Blutung andauert, nach einer Stunde noch einmal 10 ccm. Am 3. Tage hält die Blutung, wenn auch geringer, an, das Kind verfällt sichtlich und sieht ausserordentlich blass aus. Es ist ein Gewichtsverlust von 340 g gegen das Anfangsgewicht zu konstatiren. Es werden noch einmal 10 ccm injizirt und nun steht die Blutung. Ausserordentlich ungünstig ist es in diesem Falle, dass das Kind schlecht trinkt, es ist offenbar durch den enormen Blutverlust schon zu sehr geschwächt. Am folgenden Tage, dem 4., entleert das Kind bereits vollkommen normal, hat aber wieder 110 g abgenommen. Am 5. Tage beträgt die Gewichtsabnahme 130 g, das Kind erbricht die getrunkene Milch sofort wieder. Es bekommt nun schwarzen Thee mit Nährzucker und behält dies zum Theil auch bei sich. Die Gewichtsabnahme beträgt am 6. Tage 60 g, sodann 80 g und 50 g. Das Kind sieht sehr elend aus, fängt aber wieder an, Milch bei sich zu behalten. Der Stuhl ist andauernd normal. Leider konnte nun die weitere Behandlung in der Klinik nicht fortgesetzt werden, da die Mutter am 9. Tage die Klinik verliess. Wenn auch in diesem Falle die Wahrscheinlichkeit besteht, dass das Kind bei weniger sorgfältiger Pflege draussen noch gestorben ist, so ist doch jedenfalls auch hier, trotz der besonders schweren Blutung, durch die Gelatineinjektion ein Aufhören derselben erreicht worden, und es ist absolut nicht ausgeschlossen, dass das Kind bei längerer Pflege in der Klinik sich wieder vollständig erholt hätte. Jedenfalls ist es nicht, wie es sonst bei Melaena geschieht, an Verblutung zu Grunde gegangen.

Fassen wir die 5 Fälle noch einmal zusammen, so hat in allen Fällen die Blutung zum Stillstand gebracht werden können, und es muss dies in allen Fällen der Gelatinewirkung zugeschrieben werden. Möge auch die Frage noch nicht endgiltig entschieden sein, auf welche Weise die Gelatine ihre hämostatische Wirkung ausübt, mögen auch die Ansichten darüber, ob die Gelatine überhaupt eine Blutung zu beeinflussen vermag, noch nicht völlig einig sein, in unseren Fällen wenigstens muss man die hämostyptische Kraft der Gelatine anerkennen, und kann nicht die Heilungen dem Zufall zuschreiben! Denn das ist wohl nicht mehr Zufall zu nennen, wenn jetzt von 5 nicht ausgesuchten Fällen von Melaena vera sämmtliche zur Heilung kommen, während früher bei 14 Fällen noch eine Mortalität von 50 Proz. bestand, und wenn in allen Fällen der Stillstand der Blutung direkt nach der Gelatineinjektion eintrat, und zwar in 3 Fällen gleich nach der ersten, in zweien erst nach der wiederholten. Hier ist doch die Einwirkung der Gelatine eine ganz offensichtliche, besonders da andere therapeutische Maassnahmen, welche die Blutung irgendwie hätte beeinflussen können, nicht in Anwendung gekommen sind.

Was die Injektionen selbst betrifft, so wurden sie von allen Kindern vorzüglich vertragen, irgend welche Nebenerscheinungen wurden nicht beobachtet. Während von manchen Seiten der Gelatine nachgesagt wird, dass sie bisweilen schlecht resorbirt würde, dass sie Schmerzhaftigkeit, Abscesse, Fieber, Schüttelfröste, ja bisweilen den Tod veranlasste, so haben wir bei ihrer Anwendung bei Kindern nichts davon gesehen. Die Resorption erfolgte stets schnell und reaktionslos, die Kinder waren nach der Injektion vollkommen ruhig und schliefen, eine besondere Temperaturerhöhung oder gar Krämpfe traten nicht auf, die Nahrungsaufnahme war ungestört, bis auf den letzten Fall. Hier ist aber sicher die durch den starken Blutverlust hervorgerufene Entkräftung und nicht die Gelatineinjektion verantwortlich zu machen. Vielleicht wäre es besser gewesen, in diesem Falle die Gelatine noch energischer anzuwenden. In vielen Fällen wird eine einmalige Injektion von 15 ccm ausreichend sein, in schweren Fällen jedoch dürfte in Zukunft der Versuch empfohlen werden, diese Injektion an demselben Tage mehrmals zu wiederholen, bis die Blutung steht.

Ganz selbstverständlich erscheint es, wenn man keine Nebenerscheinungen bei der Gelatineinjektion bekommen will, dass sowohl bei Bereitung der Gelatinelösung, als auch bei der Injektion selbst, die Regeln der Asepsis auf's Peinlichste beobachtet werden. Besonders die Sterilisirung der Gelatine erfordert unsere ganze Aufmerksamkeit, da sie ja häufig mit Bakterien aller Art verunreinigt ist. Insofern ist der Vorschlag Kuhn's[3]), welcher vor Kurzem einen Fall von Tetanus, hervorgerufen durch Gelatineinjektion, veröffentlichte, sehr beherzigenswerth, dass speziell für die subkutane Injektion besondere Gelatine aus dem Gewebe frisch geschlachteter Thiere bereitet werden sollte, aber als eine conditio sine qua non kann er doch nicht betrachtet werden. Allerdings wird es sich empfehlen, die Gelatine nicht sterilisirt zu kaufen, sondern sie sich selbst zu sterilisiren. Hat man in der schon angegebenen Weise die Lösung mehrere Stunden kochend erhalten, so kann man wohl sicher sein, alle Bakterien und Sporen abgetödtet zu haben, und die etwa vorhandenen Toxine dürften, in solch' geringer Menge dem Körper einverleibt, wohl keinen besonderen Schaden anrichten.

---

[3]) Kuhn: Tetanus nach Gelatineinjektion. Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 48.

Aus der k. Universitäts-Frauenklinik München.

Beitrag zur Therapie der Uterusrupturen.

Von Dr. Gustav Wiener, I. Assistent der Klinik.

Dührssen hat einmal den Satz aufgestellt: „Die Geburtshilfe muss chirurgischer werden". Wenn nun auch die meisten Geburtshelfer dieser Forderung im grossen Ganzen nicht nachgekommen sind, bei einer Komplikation im Verlaufe der Geburt

wenigstens hat sich doch ein gewaltiger Umschwung gegen früher vollzogen. Und zwar bei den Uterusrupturen.

In der vorantiseptischen Zeit konnte man wegen des fast immer eintretenden septischen Fiebers an derartige eingreifende Operationen nicht herangehen, ausserdem sind Fälle beschrieben, bei denen Uterusrupturen spontan verheilten, wodurch ein zuwartender Standpunkt motivirt wurde.

Heute wird man wohl allgemein bei den Fällen, bei denen eine Ruptur sicher diagnostizirt werden kann, sofort den Leib öffnen und den Riss entweder vernähen oder bei grösseren Verletzungen den Uterus supravaginal entfernen.

An unserer Klinik gilt die Norm, bei allen grösseren Verletzungen des Uterus sofort zu köliotomiren, und bei glattem Riss die Ränder zu vernähen, bei zerfetzten Rändern den Uterus supravaginal zu amputiren. Bei beiden Operationen drainiren wir nicht. Diesen Standpunkt hat erst vor Kurzem mein hochverehrter Chef, Herr Geheimrath v. Winckel, in einem dieses Thema behandelnden Aufsatz in der Therapie der Gegenwart, Januar 1901, vertreten, und dass derselbe richtig ist, beweisen auch die beiden Fälle, die ich Gelegenheit hatte, zu operiren.

Für die Ueberlassung der Operation und der Fälle zur Veröffentlichung erlaube ich mir auch an dieser Stelle meinem verehrten Chef meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Auf die sehr reichhaltige Literatur in dieser Frage näher einzugehen, halte ich nicht für nöthig, denn erst in der letzten Zeit ist ein grosses Sammelwerk darüber von Klien im Archiv f. Gynäkol. u. Geburtsh. Bd. 62, 2 erschienen und verweise ich alle sich dafür Interessirenden auf diese fleissige und sehr interessante Arbeit.

Meine beiden Fälle mögen hier folgen:

Frau M., 34 Jahre, XII. Para.

Am 29. III. 01 in der Frühe um ½3 Uhr wurde poliklinische Hilfe in Anspruch genommen mit der Meldung der Hebamme: Schieflage und Nabelschnurvorfall. Fruchtwasser sei vor 1 Tag abgeflossen.

Der Befund bei Ankunft des Arztes (Herr Dr. Ludwig Seitz) war: Der Kopf auf das linke Darmbein abgewichen. Rücken vorne, Herztöne in der Mittellinie 10:9:8, etwa 5 cm oberhalb der Symphyse. Vor der Vulva lag ein etwa 10 cm langes Stück der Nabelschnur, die noch ziemlich gut pulsirte, stärker am absteigenden, schwächer am aufsteigenden Schenkel. Die Schnur lag seit 2 Uhr ausserhalb der Vulva.

Nunmehr wurde von Herrn Dr. Ludwig Seitz zuerst ohne Narkose der Versuch gemacht, die Nabelschnur, die vorher mit Lysol desinfizirt worden war, zu reponiren; er misslang. Im Muttermund, der handtellergross und rechts wenigstens gut dehnbar war, lag ein Füsschen. In Narkose wurde nunmehr die Nabelschnur in die ganze Hand gefasst, leicht über den Muttermund hinaufgeschoben, und sofort der im Muttermund liegende rechte Fuss des Kindes in die Scheide hinabgezogen, um das erneute Prolabiren der Schnur zu verhüten.

Zunächst sollte gewartet werden, um die Austreibung der Frucht der Natur zu überlassen, da aber die kindlichen Herztöne sehr stark sanken (7:8:7) und der Muttermund über handtellergross war, ausserdem es sich um eine XII. Para handelte und sich der Muttermund scheinbar gut dehnen liess, wurde, um das Kind zu retten, gleich die Extraktion desselben angeschlossen mit langsamem und vorsichtigem Zuge. Der Körper folgte leicht, der Kopf blieb im Beckeneingang etwas stecken, folgte jedoch auf leichten Druck von aussen und zwar mit einem plötzlichen Rucke. Die hinaufgeschlagenen Arme wurden gelöst, das mässig grosse, leicht asphyktische Kind wieder belebt.

Aus der Vulva ergoss sich gleich nach dem Austritte des Kindes ein starker Blutstrom. Da der Uterus gut kontrahirt war, wurde zur Feststellung der Blutungsquelle sofort mit der rechten Hand eingegangen und links ein tiefer Riss konstatirt, der die ganze Cervix gespalten hatte und sich kontinuirlich noch über den inneren Muttermund etwa 5 cm weit hinauf erstreckte. Die Tiefe des Risses mochte mindestens 1—1½ cm betragen, das Peritoneum musste unverletzt sein, da die Hand deutlich noch einen Abschluss gegen die Bauchhöhle zu fühlen konnte. Die rechte Seite des Muttermundes war gänzlich unverletzt.

Da die Blutung sehr stark war, wurde die Plazenta, die auf Credé nicht folgte, sofort manuell entfernt, das Cavum uteri, um nicht noch eine atonische Blutung fürchten zu müssen, mit Jodoformgaze tamponirt und dann unter stetiger Kontrole der Finger die Gaze vorsichtig gegen den Riss gestopft unter gleichzeitigem Entgegendrücken von aussen. Dieses manuelle Andrücken der Gaze gegen den Riss und der Druck von den Bauchdecken aus wurde ¾ Stunden lang ausgeführt. Blut ging dabei keines mehr ab, der Puls blieb voll und gut.

Da man nunmehr eine Thrombose der Gefässe annehmen konnte, suchte man die Tamponade der Vagina durch ein weiteres Einführen von Tampons zu verstärken.

Trotzdem das in der vorsichtigsten Weise geschah, konnte man einmal deutlich das Ausweichen der ganzen Tamponade nach oben und links hin wahrnehmen. Daraufhin erfolgte wieder Einsetzen einer erneuten heftigen Blutung, die durch manuelles Entgegendrücken der Tamponade so lange beherrscht wurde, bis über den Leib 2 Betttücher festgewickelt, durch Sicherheitsnadeln fixirt und die äussere Tamponade durch Darunterschieben von Handtüchern, Strümpfen und was sonst noch zur Verfügung stand, verstärkt worden war.

Nunmehr konnte auch von der Vagina aus eine festere Tamponade ausgeführt werden. Die anämisch gewordene Frau erholte sich auf Kampherinjektionen soweit, dass der Puls zwar noch frequent war, aber eine ziemlich gute Welle zeigte.

Unterdessen war die Sanitätskolonne eingetroffen, die zur Ueberführung der Frau zur Klinik gerufen worden war, damit im Falle einer erneuten Blutung dortselbst per laparotomiam eingegriffen werden könne.

Der Puls blieb während des Transportes und während der ersten halben Stunde in der Klinik von der geschilderten Beschaffenheit (um 120 pr. min.) wurde dann aber plötzlich kleiner, auch sickerte durch die Tampons per vagin. etwas Blut nach aussen. Der Leib war vor Allem links sehr empfindlich, Dämpfung in den abhängenden Partien des Leibes mit Sicherheit nicht nachzuweisen. Die Patientin machte einen verfallenen Eindruck. Temperatursteigerung bestand nicht.

Da man annehmen musste, dass der vorher inkomplete Riss entweder durch Druck der Tamponade oder durch den Transport in die Klinik, oder das 2malige Umbetten zu einem kompleten geführt hatte, wurde die Operation beschlossen.

In Aethernarkose wird ein Einschnitt vom Nabel bis zur Symphyse gemacht, das Netz und die Gedärme durch Kompressen nach oben geschoben und der Uterus vor die Bauchwunde gebracht. Dabei zeigte sich, dass das linke Parametrium und Ligamentum latum durch einen Bluterguss gefüllt und bläulich-roth verfärbt waren. Nach hinten und links an der Seitenkante des Uterus war ein etwa 20 cm langer, von unten nach oben verlaufender Riss, der etwa 2—3 cm weit klaffte und aus dem etwas Blut hervorsickerte.

Der untere Rand des Risses, der bis auf den Beckenboden herabreicht, wird mit einer Klammer fixirt und der Riss durch 5 tiefe Katgutsuturen geschlossen. Das Peritoneum wird darüber durch fortlaufendes Katgut vereinigt. Ein Stichkanal in der Höhe des inneren Muttermundes blutete ziemlich heftig, wesshalb zwei gesonderte Umstechungsnähte angelegt werden mussten, worauf die Blutung stand.

Der Uterus wird dann nach Austupfen der Bauchhöhle mit trockenen Tupfern und Entfernen der Blutkoagula gewöhnlich wieder versenkt. Die Bauchhöhle mit 2 durchgreifenden Katgutsuturen und 3 Kugelzangen geschlossen.

Unter Lysolspülung wird hierauf die Tamponade aus Scheide und Uterus entfernt, die Vagina gereinigt und der Riss blossgelegt. Es zeigte sich dabei, dass nach links ein tiefer und langer Riss, der weit in das Vaginalgewölbe hinaufreicht, vorhanden ist, der sich mit Blutkoagulis dick belegt zeigt. Dieselben werden zuerst nach Möglichkeit entfernt, dann die vordere und hintere Muttermundslippe mit Kugelzangen gefasst und herabgezogen und die Verletzung durch 8 Katgutsuturen vereinigt. Der Riss hier ist mindestens 15 cm lang.

Blutung trat keine auf, trotzdem machte ich, wenn auch nur zur Reinigung, 2 heisse Lysolausspülungen und legte in die Vagina lose Jodoformgaze.

Dann wird die Bauchhöhle nochmals geöffnet, nachgesehen, ob es nicht nachblutet und nachdem diese Frage verneint werden konnte, die Bauchhöhle durch 3 tiefliegende Katgutsuturen und fortlaufenden Katgut in 3 Etagen wieder geschlossen. Aetherverbrauch: 200 g. Dauer der ganzen Operation: 1¼ Stunden.

Patientin erholte sich nach der Operation ziemlich rasch. Sie hatte nur die ersten 3 Tage etwas Temperatursteigerung, höchste Temperatur, am Abend des 2. Tages, 38,4. Vom 4. Tag an fiel die Temperatur ab, auch der Puls, der zuerst um 120 war, ging allmählich auf 70 herunter. Die ersten Tage bekam Patientin natürlich häufige Kochsalzeinläufe per rectum, um den Blutverlust wieder zu ersetzen.

Am 23. Tag nach der Operation wurde Patientin als geheilt entlassen.

Am 9. XI. 01 hatte ich Gelegenheit, Patientin wieder zu sehen, sie fühlt sich im Grossen und Ganzen wohl, nur hat sie seit drei Wochen ziemlich starke Schmerzen auf der rechten Seite.

Der Ernährungszustand ist ein guter. Die Schleimhaut des Mundes und der Augen sind von gewöhnlicher Färbung. Die Narbe am Leib ist glatt, oben etwas breiter als unten, dort etwa fingerbreit. Nicht empfindlich. Die Periode ist seit 7. Juli d. J. ausgeblieben. In den Brüsten etwas Kolostrum. Der Fundus uteri steht zwischen Nabel und Symphyse. Bei raschem Eindrücken der Bauchdecken reagirt Patientin ziemlich heftig, vor Allem bei Druck auf den Uterus. Versucht man es sehr vorsichtig, die Bauchdecken einzustülpen, so hat Patientin keine Schmerzen. Neben dem Uterus lassen sich keine Resistenzen oder Tumoren nachweisen.

Vulva geschlossen; kleine Labien überragen kaum die grossen. Vulva ziemlich weit, Vagina erweitert sich nach oben. Muttermund etwas hinter der Spinallinie, nach links eingerissen, für die Fingerkuppe bequem einlegbar. Rechts und links vom Uterus das unveränderte Ovarium. Neben dem Uterus keine Resistenzen. Die Scheide sowohl als auch die Portio sind aufgelockert und stark livide verfärbt, der Uterus vergrössert, zwischen Nabel und Symphyse.

Graviditas mens. IV—V.

Der zweite Fall, den ich zu operiren Gelegenheit hatte, war sowohl klinisch, als technisch viel schwieriger.

Frau K., 28 Jahre, III. Para, wurde uns am 21. V. 01 Nachts ½1 Uhr von der Sanitätskolonne in die Klinik gebracht. Nach Angabe des behandelnden Arztes habe Patientin seit 18. V. schon Wehen, am 18. V. Nachmittags 2 Uhr sprang die Blase. Trotzdem habe Patientin weder zu einer Hebamme noch zu einem Arzt geschickt. Erst am 21. V. Nachts wurde der Kollege zugezogen, der eine Schädellage diagnostizirte. Bei der inneren Untersuchung stellte er einen Hydrocephalus fest, der Kopf war schon etwas nach der linken Seite abgewichen. Ein sehr schonender Versuch, den Kopf zurückzuschieben, gelang leicht, ebenso die daran angeschlossene Wendung auf den Fuss. Der grosse Kopf musste dann noch punktirt werden.

Nach der Extraktion des Kindes trat eine ziemlich heftige Blutung auf; beim Versuch, den Credé'schen Handgriff anzuwenden, um die Plazenta zu entfernen, liess sich der Fundus von den Bauchdecken aus nicht umgreifen. Es wurde desshalb nochmals mit der Hand eingegangen und dabei festgestellt, dass der Uterus links zerrissen war und die Plazenta sich in der Bauchhöhle befand. Dieselbe wurde entfernt, der Uterus mit steriler Gaze austamponirt und die Patientin der Klinik überwiesen.

Bei Ankunft der Patientin konnte ich folgenden Befund aufnehmen:

Sehr anämische Frau. Temperatur 38,2. Puls 140, fadenförmig. Leib etwas aufgetrieben, sehr empfindlich, vor Allem nach links zu, in den abhängenden Partien des Abdomens gedämpfter Schall.

Man musste wohl annehmen, dass die Blutung in's Abdomen trotz der Tamponade anhielt, wesshalb die Operation beschlossen und sofort ausgeführt wurde.

Der Einschnitt wird vom Nabel bis zur Symphyse gemacht. Sofort, als das Peritoneum etwas geöffnet war, stürzt eine grössere Menge flüssigen Blutes hervor. Der Schnitt in den Bauchdecken wird rasch erweitert und der Uterus vor die Bauchdecken gebracht. Dabei zeigt sich, dass er nach links bis zur Tubeninsertion zerrissen ist; die Ränder sehen sehr zerfetzt aus.

Der untere Rand des eingerissenen Ligamentum latum sinistrum wird nun zuerst durch eine Klammer fixirt, dann das Lig. latum dextrum, unter Zurücklassung des Ovariums, in Klammern gefasst und der Uterus auch hier aus seinen seitlichen Verbindungen gelöst. Dann wird die Uterina beiderseits 3 mal umstochen, von der vorderen und hinteren Uteruswand ein etwa handtellergrosser Peritoneallappen abpräparirt und der Uterus unterhalb des inneren Muttermundes abgetragen.

Der Uterusstumpf wird in 3 facher Schicht vernäht und zuletzt sowohl die umstochenen Ligamente, als auch der Uterus mit Peritoneum übersäumt. Ein kleiner Einriss am Mesenterium der Flexura sigmoidea wird durch eine feine Naht geschlossen.

Die Bauchhöhle wird nun von dem reichlichen flüssigen und gestockten Blut mit viel Vernix caseosa gemischt, mittels Tupfern gereinigt. Die vom Kollegen in den Uterus eingeführte Gaze ist wahrscheinlich durch den Transport in die Bauchhöhle gerutscht und wurde zwischen den Gedärmen liegend unter dem Magen gefunden.

Nachdem man sich überzeugt hatte, dass es aus dem Uterusstumpf und den Ligamenten nicht mehr nachblutete, wird die Bauchhöhle in 3 facher Etage wie gewöhnlich wieder vereinigt. Dauer der Operation 1½ Stunden.

Während der Operation wurde der Puls fadenförmig und stieg auf 160 p. min. Es wurde desshalb noch während der Operation etwa 600 ccm physiologische Kochsalzlösung subkutan injizirt, worauf der Puls voller wurde (120 p. min.).

In den nächsten Tagen wurden noch öfters Kochsalzeinläufe per rectum gemacht, die zum grössten Theil gut resorbirt wurden.

Patientin hatte in der nächsten Zeit noch stellenweise Temperatursteigerung bis 39°, die durch eine linksseitige Exsudation auf der Darmbeinschaufel hervorgerufen wurde; doch ging auch diese auf Eisblase, feuchte Umschläge, Jodbepinselungen vollständig zurück, so dass Patientin am 23. VII. 01 als geheilt entlassen werden konnte. Die Resistenz auf dem linken Darmbein ist ganz flach und unempfindlich geworden. Ueber dem beweglichen Uterusrudiment sind nirgends Resistenzen oder schmerzhafte Partien zu tasten.

Am 4. August schrieb mir Patientin einen Dankbrief und erwähnte u. A. auch, dass sie sich vollständig wohl fühle.

Am 11. XI. hatte ich Gelegenheit, die Patientin wieder zu sprechen. Ihr subjektives Befinden ist absolut gut; sie kann ihren Hausfrauenpflichten in jeder Beziehung Genüge leisten. Auch bei den schwersten Arbeiten, wie Waschen, Putzen, hat sie keinerlei Beschwerden. Auch zur Zeit des früheren Menstruationseintrittes fühlt sie sich absolut wohl. Die Wunde am Abdomen ist glatt verheilt, die flache Resistenz auf dem linken Darmbein ist vollständig geschwunden; auch bei der bimanuellen Untersuchung lassen sich neben dem kleinen beweglichen Uterusstumpf nirgends Resistenzen oder schmerzhafte Partien tasten. Das Kind, das uns seinerzeit mit der Frau in die Klinik geschickt worden war, hatte ene Länge von 52 cm, Kopfumfang 54 cm. Das entfernte Organ bietet keine Besonderheiten, seine Maasse sind: von rechts nach links in der Höhe des Tubenansatzes 14 cm, Länge 12½ cm, Risslänge 11½ cm (wie schon oben gesagt, geht derselbe bis zur Tubeninsertion). Die Placenta ist an der vorderen Wand gesessen, die Uteruswände sind sehr dick, vorne 3½ cm, hinten 4,8 cm. Gewebe sehr derb und fest.

Dass der erste der beiden Fälle geheilt wurde, nimmt weiter nicht Wunder, denn der Riss im Peritoneum war sekundär, so dass Fruchtwasser und dergleichen nicht in die Bauchhöhle gekommen ist. Auch die Blutung war keine lebensgefährliche, denn Dank der sachkundigen Hilfe, die Patientin von Anfang an gehabt hatte, wurde der Blutverlust von vorneherein nach Möglichkeit beschränkt.

Der Transport, der in derartigen Fällen sehr verschlimmernd einwirkt, da durch die Erschütterung des Fahrens und das zweimalige Umbetten leicht eine profuse Blutung wieder einsetzt, wurde durch das ausgezeichnete Verfahren der äusseren und inneren Tamponade fast ganz hintangehalten.

Dieses Verfahren, den Uterus von der Vagina aus mit Gaze auszustopfen und, nachdem derselbe von den Bauchdecken aus durch dahinter gelegte Handtücher oder sonstiges Material etwas nach vorne gebracht ist, von aussen durch Binden oder Handtücher fest gegen die Unterlage zu pressen, findet sich schon empfohlen in der ersten Auflage des Spiegelberg'schen Lehrbuches der Geburtshilfe vom Jahre 1856 und ist auch in die beiden späteren Auflagen von meinem verstorbenen Onkel, Max Wiener, herübergenommen worden.

Auch der zweite Fall, obgleich bei demselben die Verhältnisse viel schwerere waren, hat den beinahe 1 Stunde dauernden Transport gut überstanden. Allerdings musste die bedrohliche Anämie schon während der Operation durch Kochsalzeinspritzungen unter die Haut bekämpft werden.

Dass bei der Ausdehnung der Ruptur in diesem Falle der Uterus supravaginal amputirt wurde, lag in der Natur der Sache.

Die Verunreinigung der Bauchhöhle mit Fruchtwasser, Blut, Mekonium, Vernix caseosa und durch die eingedrungene Jodoformgaze wurde nur durch trockene Kompressen entfernt. Ich hütete mich wohl, die Toilette der Bauchhöhle durch Auswaschen mit Kochsalzlösung vorzunehmen, da ich von der Ueberlegung ausging, dass, wenn wirklich Keime in's Abdomen gekommen seien, dieselben durch das Auswaschen nur über das ganze Peritoneum verbreitet würden, während sie ohne Waschen eventuell nur eine geringere lokale Exsudation hervorrufen würden.

Um noch mit einem Wort auf die Veranlassung zur Ruptur einzugehen, so ist im ersten Falle der Riss sicher in dem Moment erfolgt, als der Kopf durch den noch nicht ganz erweiterten Muttermund gepresst worden war. Schon bei der Untersuchung konnte man ja auf der einen Seite einen etwas derberen Saum fühlen, derselbe wird sich beim Durchziehen des Kindes eventuell noch mehr kontrahirt haben, so dass die unangenehme Strikturirung des Halses eingetreten ist, und beim Drücken des Kopfes in das Becken ist dann das rigide Gewebe eingerissen, welcher Riss sich über den inneren Muttermund fortgesetzt hat.

Im zweiten Falle muss man die Ruptur als völlig spontan entstanden annehmen. Die Frau hat nachweisbar 3 Tage lang Wehen gehabt, bis sie zur Hebamme und zum Arzt geschickt hat. Der grosse Kopf konnte nicht in's Becken eintreten, durch die starken Wehen wurde der Uterus dann rupturirt und der Kopf trat in die Bauchdecken aus. So fand der zugezogene Arzt die Abweichung des Kopfes und Dank des grossen Spielraumes war die Wendung auch sehr leicht. Erst nach der Extraktion konnte man die Diagnose „Uterusruptur" stellen.

Verblutet hat sich die Frau wohl desshalb nicht schon vor Ankunft des Arztes, weil sich der Uterus über dem ausgetretenen Kopf fest kontrahirte und von letzterem die Risswunde fest tamponirt wurde. Blutung konnte also erst eintreten, als das Kind entfernt und dadurch die Rissränder frei wurden.

In der Wohnung der Patientin zu operiren, wie von manchen Autoren gefordert wird, wird sich wohl nur auf dem Lande empfehlen, wenn man nicht, wegen der mangelhaften Aseptik und der fehlenden Assistenz, von den übrigen ungünstigen Verhältnissen ganz zu schweigen, lieber die Ruptur nur durch Tamponade behandelt. In grösseren Städten, wo Kliniken und Krankenhäuser am Platze sind, ist es immer besser, die Frauen in diese Institute zu schaffen, selbst wenn man einen Transport von 1—2 Stunden dabei riskiren muss. Feste Tamponade von innen und aussen wird die Blutung wenigstens so lange hintanhalten können. Unsere beiden Fälle sind ein Beweis für die Richtigkeit dieser Forderung.

Die Biologie des Fettes.*)

Von Dr. Georg Rosenfeld in Breslau.

Das Thema, das wir uns heute gestellt haben, ist die Biologie des Fettes, in specie die Frage, woher das Fett im Reiche der Thiere stammt. Zur Zeit sind wir noch weit entfernt davon, diese Frage als gelöst bezeichnen zu wollen, vielmehr sind wir uns bewusst gerade erst in leisen Linien einige Wege zeichnen zu können, welche zu unserem Ziel hinleiten: Die ganze Frage kann aber nur gelöst werden, wenn medicinische und zoologische Forschung sich unseres Problems, mit dem manch anderes noch analog behandelt werden könnte, annehmen. Darum ist es wohl angezeigt, das wenige bisher Ausgeführte vor beiden Sektionen vorzutragen.

Die Physiologie des Menschen hat lange Jahre als die Quellen des Fettes die drei Hauptsubstanzen der Nahrung: Eiweiss, Fett und Kohlehydrate bezeichnet.

Die Anschauung, dass sich Fett auch aus Eiweiss bilden könnte, ist durch die Stoffwechselversuche Voit's und die Lehre der Pathologie, zumal Virchow's, von der fettigen Degeneration gestützt worden. Gegen die allgemein anerkannten Stoffwechselversuche von Voit hat Pflüger die schwerstwiegenden Einwände erhoben, so dass dieser Grundpfeiler der These von der Fettentstehung aus Eiweiss als gestürzt angesehen werden darf. Bleibt nur noch die Doktrin der fettigen Degeneration nach Virchow, welche darum eine kurze Besprechung finden soll, weil sich hierbei schon einige Charakterzüge des Fettes offenbaren.

Virchow lehrte, dass durch Phosphorvergiftung und andere Prozesse das Eiweiss der Zellen fettig degenerirte, d. h. es zerfiele, indem es Fett bildete: So degenerirte das Eiweiss der Leber bei Phosphorvergiftung zu Fett. Auf folgende Weise gelang es mir — im Verfolg einer Idee Lebedeff's —, nachzuweisen, dass die Fettleber der Phosphorthiere dadurch zu Stande käme, dass schon vorhandenes Fett aus den Depots unter der Haut und in den Bauchfellfalten lediglich in die vergiftete Leber wandere.

Wenn man diesen Vorgang in einem gewöhnlichen Hunde inszenirte, so war an dem Fett, welches sich in der Leber fand, natürlich nicht zu entscheiden, ob es eingewandertes oder an Ort und Stelle entstandenes Fett sei. In jedem Falle musste es Hundefett sein. Anders, wenn wir den Versuch unter folgenden Bedingungen vornahmen. Durch Unterernährung und Hunger wurde ein Hund maximal fettarm gemacht, dann wurde er mit Fleisch und einer fremden Fettart, z. B. Kokusfett stark gefüttert. Das Thier setzte nunmehr in seinen Fettlagern das fremde Fett (Kokkusfett) an. Wenn man ein solches Thier mit Phosphor vergiftete, so lag die Sache wesentlich anders, als bei einem gewöhnlichen Hunde. War das Fett, welches sich in der Leber durch die Phosphorvergiftung anhäufte, aus Eiweiss entstandenes Fett, so musste es unbedingt Hundefett sein; war es aber aus den Fettdepots in die Leber hineingewandert, so musste es, da in den Fettdepots nur jenes fremde Fett zu finden war, eben dieses, d. h. Kokusfett sein. Im letzteren Sinne fiel der Versuch aus. Er gelingt ebenso mit Hammeltalg oder mit Leinöl, welche Fette alle ihre Hauptcharaktere sowohl bei der Deposition in die Fettlager, als bei der nachherigen Wanderung in die Leber nicht wesentlich ändern. Das ist nicht der einzige Gegengrund gegen die Lehre von der Entstehung des Fettes aus Eiweiss bei der fettigen Degeneration. Es lässt sich sogar beweisen, dass das Fett in degenerirte Zellen überhaupt nicht einwandere, und dass die fettige sogen. Degeneration nur an gesunden Zellen, ganz im Gegensatz zur Lehre Virchow's, auftrete. Damit ist der letzte Beweis für die Entstehung von Fett aus Eiweiss vernichtet und es versiegt dem Fette seine eine Quelle, das Eiweiss, soweit es die Physiologie des Menschen und des Hundes betrifft.

Immerhin bedarf es einer auf andere Thierklassen ausgedehnten Untersuchung, ehe für die gesammte Thierwelt die These aufgestellt werden kann: Alles Fett entstammt dem Fette der Nahrung oder den Kohlehydraten.

Die Entstehung des Fettes aus Kohlehydraten, resp. aus Fetten der Nahrung, an sich ist eine sichere Thatsache: Man hat Gänse und Schweine mit Kohlehydratkost fettgemacht; ebenso und noch viel leichter ist es mit Fett gelungen. Für unsere Absicht müssen wir nur wissen, welche Arten von Ansatzfett aus Kohlehydraten resp. Fetten der Nahrung entstammen, damit wir bei den Untersuchungen an anderen Thierklassen diese Fette unterscheiden, und auch in Rücksicht auf ihre Herkunft einordnen können.

In welcher Weise das Nahrungsfett zum Ansatz kommt, haben wir schon oben kennen gelernt. Ein möglichst entfetteter Hund setzt sein Nahrungsfett ziemlich unverändert an. Ob man ihm Leinöl, Kokusbutter oder Hammeltalg gibt, er deponirt es in relativ wenig verändertem Zustande und zwar besteht die Veränderung hauptsächlich darin, dass von den drei normalen Bestandtheilen der Fette: Olein, Palmitin und Stearin das Olein am besten aus der Nahrung aufgesaugt wird. Auch beim Kaninchen gelingt es, durch die verschiedenartigste Fütterung sein Fett zu verändern. Während man oft bei den Kaninchen ein hartes Fett antrifft, wird es durch die Ernährung mit dem weichen Fette des Hafers ebenso weich und schmierig, wie das Haferöl selbst ist. Die gleichen Untersuchungen haben wir an Fischen angestellt, die in einem Aquarium von 120 cm im Quadrat gehalten wurden, in welchem starker Ab- und Zufluss die Entwicklung einer Teichflora und -Fauna vollständig verhinderte. Wir benutzten theils Goldfische, theils Spiegelkarpfen zu unseren Versuchen. Während die Goldfische ursprünglich einen Fettgehalt von 6,8 Proz. mit einer Jodzahl von 108 hatten, wurden sie im Laufe der Fütterung mit sehr fettem Hammelfleisch um 10 Proz. fettreicher und die Jodzahl ihres Fettes sank auf ca. 80 herunter, entsprechend einem Ansatz von Hammeltalg. Die Thiere vertrugen die Fütterung schlecht: Das war auch kein Wunder, denn es war ihnen viel zugemuthet, in dem winterlich kalten Bassin mit noch lange nicht 15° C. ein bei 42° C. schmelzendes Fett zu resorbiren [1]). Sie nützten von der Nahrung auch hauptsächlich die Oelsäure aus, so dass der Koth ein Hammelfett enthielt, welches härter, schwerer schmelzbar und ölsäureärmer war, als der Hammeltalg der Nahrung. Der gleiche Versuch liess sich auch an Spiegelkarpfen durchführen.

Leichter war das Experiment zu arrangiren, wenn ich mageres Hammelfleisch mit Kokusbutter zusammen verfütterte,, die mit ihrem soviel tieferen Schmelzpunkt (26° C.) für die Thiere bedeutend leicht resorbirbar war. Die Jodzahl im Fett dieser Kokusthiere sank auf 49,4 herab. Gewiss ein deutlicher Beweis dafür, dass das Nahrungsfett auch bei den Fischen zum Ansatz kommt.

Mit dieser Erfahrung rechnet die Küche schon lange, die Enten, welche mit Heringen genährt sind, verschmäht, und welche den Truthahn mit Wallnüssen füttert, damit er durch das wohlschmeckende Nussöl schmackhafter würde, und einer ähnlichen Gourmandise wird es wohl zuzuschreiben sein, dass Vidius Pollio seine Muränen mit den Leibern seiner Haussklaven fütterte.

So wissen wir in grossen Zügen, was die Thiere mit dem Fette der Nahrung anfangen. Wir müssen nun noch über das Kohlehydratfett, d. h. jenes Fett, das sich aus Kohlehydraten der Nahrung bildet, Bescheid haben. Nach Untersuchungen, welche Meissl, Lummert und ich [1*]) angestellt haben, ist das Kohlehydratfett ein festes, ziemlich ölsäurearmes Fett. Ich zeige Ihnen hier das Fett einer Gans, welche mit sehr grossen Mengen von Kartoffeln, also einem fast ganz fettfreien Futter, gemästet worden ist. Es hat eine so feste Konsistenz, dass es sich selbst in der Hitze dieses Sommers fest erhalten hat, während das gewöhnliche Marktgansfett fast total verflüssigt ist. Weniger erfolgreich waren meine Versuche an Enten; immerhin ergeben die Versuche an Hunden,

*) Nach einem Vortrage, gehalten in der vereinigten Sitzung der medizinischen und der zoologisch-botanischen Sektion der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur am 14. Juni 1901.

[1]) Wenn auch die Fresslust der Fische im kalten Wasser geringer war, so musste doch der Zufluss und Abfluss recht lebhaft gehalten werden, damit sich nicht etwa eine intermediäre Fütterung durch eine Entwicklung von thierischem oder gar pflanzlichem Plankton etablire.

[1*]) Berlin. klin. Wochenschr. 1899, No. 30.

Schweinen, Gänsen, Enten eine gewisse Einheitlichkeit des Kohlehydratfettes.

Für unsere Untersuchungen war es noch nothwendig nachzusehen, wie sich die Fische zum Kohlehydratfett verhalten. Dass die Fische Kohlehydratfett bilden, ist auf dem Fischereirathe in München 1895 schon von Herzog Hatzfeld-Trachenberg angegeben worden. Die Frage war nur noch, welches Fett die Fische aus Kohlehydraten bildeten. Auch diesen Versuch führte ich an kleinen Karpfen durch, welche ursprünglich — eingeweidefrei — 10,8 Proz. Fett hatten. Sie wurden fortdauernd mit Semmel gefüttert, welche Kost sie erst langsam annahmen, so dass sie zunächst sehr von Gewicht abkamen. Allmählich nahmen sie wieder zu, so dass sie bei einem Gehalt von 12,4 Proz. Fett getödtet wurden. Ihre Jodzahl war auf 76,2 herabgesunken. Also auch die Fische scheinen sich ähnlich wie die höheren Thierklassen zu verhalten, indem sie aus Kohlehygraten ein festes oleinarmes Fett bilden. Vom teleologischen Standpunkt aus kann man eine derartige Einrichtung nur zweckmässig finden; Oelsäure können die Thiere leicht resorbiren, darum sind sie nicht auf deren Fabrikation angewiesen; da sie aber bei der Aufsaugung von Palmitin und Stearin wesentlich mehr Schwierigkeiten finden, so haben sie einen Vortheil davon, wenn sie für den Bestand an diesen beiden Fetten nicht nur auf die Resorption angewiesen sind, sondern beide auch synthetisch zu bilden in der Lage sind.

Jetzt waren wir soweit in der Kenntniss von den Gesetzen des Fettansatzes gekommen, dass wir die Verschiedenheit im Fette einer Kuh und eines Herings auf die Verschiedenheit ihres Futters schieben konnten, und dass wir annehmen konnten, dass, wenn wir das Futter der Kuh dem Heringe und umgekehrt das Futter des Herings einer Kuh vorsetzten, sie damit auch ihre Fette gegeneinander austauschen würden. Hindernd würden Resorptionsverhältnisse und jene Prozesse in Frage kommen, von denen wir vermuthen müssen, dass sie einzelnen Thierarten mehr eignen, als anderen. So scheint es, dass bei den Fischen eine grössere Neigung besteht, ungesättigte Oelsäuren, Oxyfettsäuren aus den dazu geeigneten Theilen des Futters zu machen, als z. B. bei den Wiederkäuern.

Von anderen Veränderungen heben wir als wesentlich hervor: Die Fettsäuren der Nahrung können oxydirt, zu niederen Fettsäuren gespalten werden. (Auch Bildung von Oleodistearin etc. und die Umwandlung von Stearin zu Olein existirt.) Sonst können die Fettsäuren auch die verschiedenste Esterisirung durch Glycerin zu Lecithinen, durch dasselbe zu Neutralfetten, durch Cholestearin zu Cholestearinestern, durch andere höhere Alkohole zu Wachsarten durchmachen. Im Grunde sind alle diese Veränderungen die einfachsten, die ein Körper erfahren kann.

Wenn wir mit diesen Kenntnissen ausgerüstet uns an die Durchforschung der Thierwelt begeben, so können wir uns gleich mit der Entstehung des Fettes bei dem fettreichsten Thiere unseres Erdballes, beim Potwal, befassen. Er ist im Maximum 2000 Zentner schwer und liefert 700—800 Zentner Thran. Hier haben wir also die „gewichtigste" Veranlassung, nach der Herkunft dieser Riesenmengen von Fett zu fragen. Wir können am besten wohl folgenden Weg der Ueberlegung einschlagen, dass wir uns vorstellen, wie der Stoffwechsel eines neugeborenen, resp. eines mittleren Wales sein muss, damit er zu einem Thier von maximaler Grösse heranwüchse. Wenn auch das Walfischjunge schon bei der Geburt etwa ein Drittel der mütterlichen Länge misst, so ist es wohl noch schwerer, sich seine Analyse vorzustellen, als bei einem Wal von 1000 Zentner. Wir können bei ihm wohl annehmen, dass er 400 Zentner Thran enthält, welche als eine stoffwechsellose Masse vom Gesammtgewicht abgezogen werden dürfen. Es restiren also 600 Zentner stoffwechselfähige Substanz = 30 000 kg. Wenn man in Rücksicht auf den Wärmeschutz des enormen Fettpanzers nur 30—35 Kalorien auf das Körperkilo rechnen will, so würde rund eine Million Kalorien erforderlich sein, um den Haushalt des Thieres gerade eben zu decken, ohne dass irgend eine Gewichtszunahme möglich wäre. Ueber die Nahrung des Potwals wurden die Angaben mitgetheilt, dass er sowohl von dem „Walfischaas" (2 Flügelschnecken: Clio borealis und Limacina arctica) als auch von Thysanopoda inermis lebt. Wie diese Nahrung beschaffen ist, dafür habe ich gerade in der letzten Zeit einen Anhalt gewonnen, indem mir durch die Güte des Herrn Dr. Breitfuss in Alexandrowsk eine Krause mit Limacina arctica (in der Barentssee gefangen) in 90 proz. Alkohol zuging, so dass eine Analyse des Materials möglich war. Herrn Dr. Breitfuss danke ich hiermit auf's Herzlichste für seine freundliche Hilfe.

Der Alkohol wurde abfiltrirt, die Masse wog nach dem Abtropfen 131 g, getrocknet aber nur noch 26,15 g.

20 g davon wurden nach der von mir angegebenen Methode auf Fett analysirt und wiesen einen Gehalt von 7,307 Proz. Fett auf. Die Stickstoffbestimmung offenbarte 50,6875 Proz. Eiweiss in eben dieser Trockensubstanz. Es ist nun wohl erlaubt anzunehmen, dass die Substanz frisch ungefähr das Doppelte von dem Gewicht gehabt habe, die sie im Alkohol darbot; dann würde die frische Limacina arctica 5,07 Proz. Eiweiss und 0,73 Proz. Fett enthalten. 100 g dieser Nahrung würden also 28 Kalorien darbieten. Bei so erstaunlich fettarmer Nahrung liegt es sehr nahe, sich die Frage vorzulegen, ob nicht hier ein absoluter Zwang besteht, die Fettschichten dieser Kolosse aus dem Eiweiss ihrer Nahrung abzuleiten. Gehen wir darum auf die Stoffwechselökonomie des Wales näher ein! Für eine Million Kalorien sind nach obiger Analyse 4 Millionen Gramm oder 4000 kg Limacina erforderlich. Mit diesem Material würde sich der Wal gerade eben erhalten: seine Nahrung würde ihm 202,8 kg Eiweiss und 29,2 kg Fett pro die bieten. Um zuzunehmen muss das Thier eben einen Ueberschuss einführen: wie gross dieser ist, entzieht sich jeder Beurtheilung: würde er z. B. 1000 kg Limacina betragen, so bekäme der Potwal 50,7 kg Eiweiss und 7,3 kg Fett mehr. Wenn er von dem Eiweissüberschuss 10 Proz. täglich ansetzte, also ungefähr 5 kg, so blieben ihm noch 45 kg Eiweissüberschuss, den er oxydiren könnte, um damit Fett zu sparen. Diese Menge Eiweiss würde ungefähr 20 kg Fett seiner Nahrung sparen können: sein täglicher Ansatz würde also 20 + 7,3 kg Fett und 5 kg Eiweiss = 20 kg Fleisch betragen. Nach einem Jahre hätte das Thier also rund 200 Zentner Fett und 120 Zentner Fleisch angesetzt; es wäre also in der Lage in etwa 3 Jahren sich von einem Gewicht von 1000 Zentner, wie wir angenommen haben, in einen Walfisch von 2000 Zentner umzuwandeln, ohne dass es nöthig wäre, auch nur ein einziges Gramm Fett des Potwales aus dem Eiweiss herzuleiten. So gelingt es unschwer eine Bilanz aufzustellen, welche mit den Stoffwechselvorstellungen ganz vereinbar ist und uns doch gestattet, eine ungeheure Fettzunahme aus Nahrungsfett selbst bei so fettarmem Futter zu begreifen: es ist nur die Grundbedingung, dass das Futter in den ungeheuren Massen aufgenommen werde, in denen es die Wale thatsächlich herunterschlingen: fanden sich doch gelegentlich im Magen eines Blauwales 1200 Liter Thysanopoda vor. Auch ist das Tempo der Zunahme wohl nicht ein so rasantes, wie wir es bei dem obigen Schema gewählt haben. Denn die Wale wachsen unaufhörlich und da ein 2000 zentneriger Wal gewiss 100 Jahre alt ist, so sind vielleicht 60 und mehr Jahre für den Zuwachs gegeben, den wir für 3 Jahre ausgerechnet haben, so dass bei einem Ueberschuss von auch nur 50 kg Limacina pro die das reguläre Wachsthum des Wales bis zu 2000 Zentner gesichert wäre.

Der Kern der Sache ist aber, dass angenommen wird, der Walfisch erhält mit einem Aufwande von 202,8 + 45 kg = 247,8 kg Eiweiss und 29,2 — 20 = 9,2 kg Fett sein Leben und setzte dabei den grössten Theil seines Nahrungfettes an. Dass nun dieser Kern der Sache zutrifft, sehen wir an jenem interessanten Experiment, welches Kumagawa anstellte. Er liess zwei Hunde durch Hunger äusserst herabkommen und tödtet den einen, um durch seine Zusammensetzung auch die des anderen Thieres kennen zu lernen. Dann fütterte er dieses mit magerstem Fleische in grossen Mengen. Es gelang dem Hunde, durchschnittlich 1 kg Fleisch (mit nur 2 Proz. Fett) zu verarbeiten. Nach 49 Tagen getödtet, enthielt er soviel Fett in seinen Depots mehr, als der Kontrolhungerhund, dass er eben all' das Fett, welches in seinem Futter vorhanden war, angesetzt haben musste. Der Hund hatte also seinen gesammten Stoffwecksel mit dem Eiweiss des Fleisches gedeckt und das Fett des Fleisches dadurch gespart. Aus dieser Analogie sind wir wohl berechtigt, uns den Stoffwechsel des Wales ähnlich zu denken, so dass wir selbst bei dem Gegensatze so riesiger Fettmassen in den Depots und eines so geringfügigen prozentualen Fettgehaltes der Nahrung trotzdem das Ansatzfett von dem Nahrungsfette und nicht vom Eiweiss herzuleiten Veranlassung haben.

Nunmehr wollen wir dazu übergehen, bei anderen Thierklassen zu untersuchen, ob das Fett, das sie enthalten, auch bei ihnen aus den obigen zwei Quellen entstammt, d. h. entweder das Fett der Nahrung ist oder aus Kohlehydraten entstanden.

Von früheren Untersuchungen existiren ziemlich umfangreiche von Amthor und Zinke, aus denen zu ersehen ist, dass die Grünfutterfresser ein Fett haben, das sie alle in eine Kategorie, der der Hartfettthiere, entsprechend dem harten Fette ihres Futters, gehören lässt, unterscheidet sich ja schon das Fett des Rindes und des Schafes, die das gleiche Futter geniessen, kaum von einander. Die Körnerfresser haben ein flüssigeres Fett, ähnlich dem Körnerfett, wie z. B. das Pferd. Meine Untersuchungen beziehen sich auf ein mehr in sich geschlossenes Gebiet, auf das einiger Fische, Kruster und Vögel der Nordsee. Bei den Meeresthieren, unter welchen ein Kanibalismus herrscht, der an Brutalität seines Gleichen sucht, muss eigentlich das Fett, wo jeder Konsument auch zum Konsumirten wird, bei den verschiedensten Arten das gleiche sein.

Ein besonderer Uebelstand ist, dass von den meisten Meeresthieren nicht sicher bekannt ist, dass ein- und dasselbe Futter ihre ausschliessliche Nahrung ausmacht. Man weiss wohl, das dieser oder jener Fisch diese oder jene Muscheln verzehrt, aber sie sind nicht sein ausschliessliches Futter. Ein zweites Moment ist, dass der Fettgehalt der Meeresthiere, je nach der Annäherung oder der Entfernung von der Laichzeit, sowie je nach Geschlecht und nach dem Jagdglück, ein wechselnder sein kann. Nur der letzte Faktor lässt sich durch Verarbeitung einer grösseren Menge der Thiere ausschalten. Der zweite nur dann, wenn man Gelegenheit hat, alle die in Betracht kommenden Arten durch alle Perioden hindurch zu analysiren, und das erste durch Auswahl von sich ganz einseitig nährenden Thieren.

Was zu erhalten war, als ich voriges Jahr an der biologischen Anstalt in Helgoland arbeitete, sei hier ausgeführt.

Verzehrer	Fettprozentzahlen	Futter	Fettprozentzahlen
	Proz.		Proz.
Pleuronectes platessa	9,78—10,04	Fauna der Rinne	0,792
Cottus scorpius	13,32	Carcinus maenas	4,94
Homarus vulgaris	6,87	Pleuron. plat.	10,00
Ammodytes lanceolatus	14,9 }	Ammodytes tobianus	24,34
Rhombus maximus	13,99 }		
Ammodytes tobianus	24,34	Plankton	5—15
Ostrea edulis	10,645	Diatomeen *)	4,6

Die Thiere mit dem dürftigsten Futter:
Pleuronectes platessa 10 Proz., Futter 0,8 Proz.;
Cottus scorpius 13 Proz., Futter 4,9 Proz.,
Homarus vulgaris 6,9 Proz., Futter 9,8 Proz.,
gehören zu der fettarmen Gruppe, aber
Ammodytes lanceol. } 13 Proz., mit ihrem feisten Futter
Rhombus maximus } 24 Proz.,
sind kaum höher, wogegen
Ammodytes tobianus 24—25 Proz., bei einem Futter von 12—15 Proz. sich weidlich fett gemästet hat.

Aus dieser Liste ist nur zu sehen, dass die dürftigsten Fettzahlen auch dem dürftigsten Futter entsprechen.

Darin liegt nun nicht etwa ein Widerspruch gegen unsere Deduktionen am Walfisch. Denn wir müssen uns nur des Unterschiedes in der Ernährung des Wales und z. B. der Scholle klar werden. Die Scholle, welche wir in Helgoland besonders untersuchten, war die eines bestimmten Standortes, der sogen. „Rinne". Die Fauna, welche dort der Meeresboden birgt, ist identisch mit dem von Prof. Heincke vielmals untersuchten Mageninhalt dieser Rinnenschollen. Die gesammte organische Materie dieses Meeresbodens enthält 0,4 Proz. Fett auf die Trockensubstanz, aber was man als organisches Material auf dem Schlick auswäscht, sind zu nicht geringem Theile Muschelschalen, die schon einmal den Weg durch einen Schollendarm gegangen sind. Besser orientirt man sich über die Zusammensetzung des Schollenfutters, wenn man die lebenden Thiere aus dem Schlick aussucht. Dann ergibt eine Analyse der Muscheln (Nucula, Corbula gibba, Scrobicularia, Cardium) in der Trockensubstanz 0,972 Proz. Fett und 6,25 Proz. Eiweiss. Das ist denn doch erstens ein ganz anderes Futter als das des Wales, in welchem sich 7,3 Proz. Fett und 50,7 Proz. Eiweiss in der Trockensubstanz vorfinden. Der wesentlichste Unterschied besteht aber in der Fähigkeit des Wales, ungeheuere Mengen von Futter aufzunehmen, während die Scholle sich mit den recht bescheidenen Mengen, die ihr Magendarminhalt gestattet, sich begnügen muss.

*) Die Diatomeen sind als Austernfutter aufgeführt nach einer Privatmittheilung von Dr. Hock in Helder.

Um solcher und anderer Verhältnisse willen ist selbst diese Frage eine ungemein komplizirte, worauf hier nicht näher eingegangen werden soll.

Die Anlagerung des Fettes in den Fettdepots geschieht, wie bei den Säugethieren und Vögeln. Es gibt drei Stationen für das Fett: Leber, Unterhaut und Bauchfellfalten. Die Bauchfellfalten werden am spätesten erfüllt; zunächst wird ein bleibendes Depot in dem Unterhautgewebe (Haut des Bauches zuerst) angelegt. Die Leber wird, je nach der Herkunft des Fettes, das erste oder das letzte Depot: Wenn man ein Thier mit Kohlehydraten fett macht, so füllt sich die Leber nicht mit Fett; gar manche Hausfrau musste das zu ihrem Leidwesen erfahren, wenn sie ihre Gänse nur mit Stärke genudelt hatte. Erst wenn alle anderen Depots voll sind, geht Kohlehydratfett in die Leber. Anders wenn es sich um fette Nahrung handelt: Da wird das Fett zuerst in der Leber angelegt, von der aus es allmählich auch in's Unterhautgewebe abgeschoben wird. Nach dem Verhalten der Fische können wir nur schliessen, dass sie ausschliesslich mit Nahrungsfett zu thun haben und gar kein Kohlehydratfett bilden. Denn die Lebern der fetteren Fische sind so kolossal fettreich, dass sie zu mehr als vier Fünftel aus Fett bestehen. Beim Dornhai fand ich in der Leber 83 Proz., im Körper 26 Proz. Fett. Solches Verhalten liesse bei den Säugern mit Bestimmtheit darauf schliessen, dass das Fett der Nahrung die einzige Quelle des angesetzten Fettes ist.

Diesem Schlusse widerspricht nichts, wenn in den wenigen Fällen, die wir kennen, wir die Qualität des Fettes näher betrachten.

Verzehrer	Jodzahlen	Futter	Jodzahlen
Ammodytes lanceolatus	124,0 }	Amm. tobianus	125,61
Rhombus maximus	134,42 }		
Ammodytes tobianus	125,61	Plankton	64,15—128,66
Homarus vulgaris (aus dem Hummerkasten)	97,82	Pleuronectes	107—108
Ostrea edulis	88,5	Diatomeen	64,15

Die Fette der Verzehrer sind denen der verzehrten Thiere so ähnlich wie möglich.

Auch die Fette der Meeresvögel gleichen sehr dem der Fische, von denen sie grossen Theils leben. Die Lumme, der Austernfischer haben eine Jodzahl zwischen 90 und 100. Ganz besonders charakteristisch ist eine Beobachtung von Amthor und Zink, die bei der Wildgans in Freiheit — wo sie ein Fischräuber ist — eine Jodzahl von 99,6 fanden, die aber in der Gefangenschaft bei dem gleichen Futter auf die Jodzahl der Hausgänse 67,6 sank.

Nun kommen wir zur letzten Frage auf diesem Gebiete. Wenn auch ein Thier das andere verzehrt und immer dasselbe Fett zu finden ist, was ist denn die Urnahrung? Wo stammt denn das erste Fett her?

Dass das Urfett synthetisch aus den Grundstoffen entstanden sein muss, ist fraglos, und dass diese synthetische Fähigkeit nur die Pflanze haben kann, ist ebenso sicher. Und gerade darin liegt der hohe Reiz der Untersuchungen, dass für die pelagische Thierwelt fast nur eine ganz umschriebene Gattung pflanzlicher Organismen in Frage kommen konnte: die Diatomeen des Planktons und des Benthos und eventuell die Bakterien des Seewassers. Sie mussten es sein, die aus COH entweder Kohlehydrate aufbauten, aus welchen ihre thierischen Verzehrer Fett bilden konnten, oder sie erzeugten vielleicht schon Fett selbst, das aldann das Ansatzfett für ihre Konsumenten bilden konnte.

Ist die Kette der Konsumenten bis zu den Copepoden des Planktons verfolgt, so trat die Frage vor uns: was ist nun die Nahrung eben der Copepoden (Cladoceren etc.) resp. der Kruster des Planktons überhaupt?

Freilich ist es noch keine res judicata, dass dies gerade die Diatomeen sind. Schon 1863 sagt Claus (Die frei lebenden Copepoden, Leipzig 1863): „Die Copepoden ernähren sich von thierischen Stoffen, entweder von Theilen abgestorbener grösserer Thiere, oder von kleineren Geschöpfen, Infusorien, Rotiferen, Turbellarien, welche sie sich zur Beute machen. Selbst ihre

eigenen Larven und Nachkommen verschonen sie nicht, wovon man sich täglich im Darminhalt der Cyclopiden überzeugen kann. Pflanzliche Körper, Algen und Diatomeen scheinen nur gelegentlich als Nahrung aufgenommen zu werden."

1887 spricht sich Hensen (Ueber die Bestimmung des Planktons oder des im Meere treibenden Materials. 5. Bericht der Kommission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere in Kiel für die Jahre 1882—1886. XII.—XVI. Jahrgang. Berlin 1887. S. 99) darüber in folgender Weise aus: „Es ist mir auffallend gewesen, wie ich in keinem Falle habe nachweisen können, dass die schwimmenden Diatomeen als Nahrung genommen werden. Ich ging in dem Gedanken an die Untersuchung, dass gerade sie eine der reichsten Nahrungsquellen für die Thiere des Plankton abgeben müssten, aber meine Befunde zwangen mich, diese so nahe liegende und, wenn ich nicht irre, auch schon von Sars ausgesprochene Idee, fallen zu lassen; im Gegentheil muss ich jetzt glauben, dass diese in scharfe, unverdauliche Splitter zerfallenden, so äusserst inhaltsarmen Pflanzen fast von keinem Thier des Planktons benutzt werden können. Die Sporen dagegen enthalten den ganzen Inhalt der Zellen in weit konzentrirterer Form, sie haben allerdings auch eine Kieselhülle, aber dem Anscheine nach ist diese sehr zart. Ich glaube also, annehmen zu dürfen, dass diese Sporen auf den Grund des Meeres fallen und hier eine ziemlich konzentrirte, daher sehr brauchbare Nahrung abgeben werden."

Frenzel (Die Diatomeen und ihr Schicksal. Naturwissenschaftl. Wochenschr. 1897, XII, No. 14): „So also scheinen die Diatomeen insgesammt weiter nichts vorzustellen, als ein Bakterienfutter und ein Baumaterial für ihre Nachkommen."

Aber auch die entgegengesetzte Meinung findet ihre eifrigen Vertreter.

So hat Apstein als Futter von Bosminen, Daphnien und Diaptomas die Diatomee Melosira ausdrücklich beschrieben (Das Süsswasserplankton 1896, S. 140), ebenso hat Zacharias Diatomeen im Darm von Copepoden und Cladoceren nachgewiesen [(zitirt nach Frenzel, Jahresbericht des Zentralfischereivereins für Schleswig-Holstein (1893): Die mikroskopische Organismenwelt des Süsswassers in ihrer Beziehung zur Ernährung der Fische)]. Beobachtungen im gleichen Sinne hat Murray (On the reproduction of some marine Diatoms Proc. of the R. Soc. of Edinburgh XXI, 207, 1896 [citirt nach Karsten]) mitgetheilt: er behauptet, dass die Copepoden und andere kleine Crustaceen von Diatomeen leben. Georg Karsten (Die Diatomeen der Kieler Bucht [in Wiss. Meeresuntersuchungen Bd. IV, Kiel und Leipzig 1899, S. 195]) gibt an, dass zahlreiche Amöben sich von Brebissonia, Schizonema, Melosira und Achnanthes ernähren, was mit Hensen's Annahme von der Nahrung der Amöben gut übereinstimmt. Auch Infusorien (Paramäcium und Stentor) enthalten Diatomeen. K. hat ebenso beobachtet, dass wenige Individuen von Corbula gibba der Entwicklung von Diatomeenkulturen durch Zehrung sehr schadeten.

Auch Lohmann (Die Appendicularien. Ergebnisse der Planktonexpedition der Humboldtstiftung Bd. II, E. c. Kiel und Leipzig 1896) gibt an, dass die Appendicularien reichlich Diatomeen zu sich zu nehmen pflegen: er fand Naviculaceen, Peridineen, Coscinodiscen etc. in ihnen als Darminhalt.

Hinzuzufügen wäre noch, dass nach Murray's Bericht auch in dem Darme von Ammodytes tob. und von Clupeoiden (kleinen Formen) und in Plattfischen zu finden sind.

Somit kann kaum bestritten werden, dass Diatomeen auch direkt als Nahrung von Copepoden und anderen Wesen des thierischen Planktons, sowie von Muscheln u. a. verwerthet werden.

Auch in einer neueren Arbeit (Beiträge zur Kenntniss der natürlichen Nahrung junger Süsswasserfische. Zoolog. Anzeiger 1901, Bd. 24, No. 647, S. 390) findet Zacharias in kleinen Exemplaren des Ukelei (Alburnus lucidus Heck.) reichlich Diatomeen. Das Gleiche findet er bei ganz jungen Karpfen und erwähnt die analogen Befunde von v. Istánffi an Fischen aus dem Plattensee und von Jaffé an jungen Forellen.

Darum sind sie als ein Theil der Urnahrung im Meere anzusehen, wenn auch nicht ausgeschlossen werden soll, dass die Copepoden z. B. von Amöben, Infusorien und diese von Bakterien (ausser den Diatomeen) sich nähren könnten.

Es ist für unsere Frage von Interesse die Beschaffenheit auch dieser Nahrung mit der Qualität ihrer Verzehrer zu vergleichen.

Eine Schwierigkeit besteht darin, reines Copepodenplankton und ebenso reines Diatomeenplankton getrennt für sich aufzufangen. Von absoluter Einheitlichkeit kann bei Copepodenschaaren wohl nie die Rede sein, denn sie dürften ohne ihr Futter kaum angetroffen werden; aber doch war der Zufall günstig und es glückte mir in der Nähe von Helgoland ziemlich reines Copepoden-, Echinodermen- und ebensolches Diatomeenplankton zu fischen [2]).

Damit war die Gelegenheit gegeben die Typen des Plankton in der uns interessirenden Richtung zu analysiren.

Unsere hauptsächlich aus Copepoden zusammengesetzten Fänge gaben folgende Resultate:

Copepodenfang vom 16. und 18. VII. 1900: Die absolut trockene Substanz enthält 12,45 Proz. Fett, dessen Jodzahl 102,83 (Verseifungszahl 211,6) ist.

Copepodenfang vom 23. VII. 1900: Die absolut trockene Substanz enthält 14,83 Proz. Fett, Jodzahl 128,66, Verseifungszahl 196,9.

Echinodermenplankton vom 18./19. VII. 1900: Die absolut trockene Substanz enthält 10,924 Proz. Fett, Jodzahl 110,85, Verseifungszahl 197,4.

Diatomeenfänge vom 21. VII., 23. VII. und 24. VII. 1900 enthalten in der absolut trockenen Substanz 4,58 Proz. Fett, Jodzahl 64,15, Verseifungszahl 250,22.

Während das Copepodenplankton 12,45—14,83 Proz. Fett mit Jodzahlen von 102—128,7 hatte, Echinodermen 10,9 Proz. Fett mit Jodzahl 110,85 hatte, fand ich in den Diatomeenschwärmen nur 4,58 Proz. Fett mit 64,15 Jodzahl.

Dieser Extrakt war also durchaus nicht mit dem Fett der Copepoden identisch.

Zur Beurtheilung dieses Befundes ist aber verschiedenen Momenten Rechnung zu tragen. Zunächst darf man nicht vergessen, dass der als Fett der Diatomeen bezeichnete Alkohol-Chloroformauszug [3]) reichlich Chlorophyll enthält, das von ihm zu trennen mir in keiner Weise bisher gelungen ist, und das die Jodzahl voraussichtlich stark herabzudrücken geeignet ist. Aus dem gleichen Grunde hat auch das Heufett keineswegs die Jodzahl des Rindstalges.

Ausserdem muss man bedenken, dass von den härteren Fetten ebenso die Oleinsäure besser resorbirt wird: so kommt man der Betrachtung schon näher, dass das Diatomeenfett mit ca. 60 Jodzahl zum Copepodenfett 110 in demselben Verhältniss steht, wie das Heufett mit 26 Jodzahl zum Rindstalg mit 40 Jodzahl. Einen Hinweis auf die Beschaffenheit des Diatomeenfettes geben wohl die Oeltropfen, welche manche Diatomeen enthalten, und welche der Vorstellung, dass das chlorophyllfreie Fett der Diatomeen ein öliges (mit viel höherer Jodzahl) sein dürfte, Vorschub leisten.

Man könnte schliesslich das Copepodenfett als aus Kohlehydraten gebildet auffassen — aber dagegen spricht wohl seine Beschaffenheit: denn wenn es gestattet ist, die an Gänsen, Enten, Schweinen, Hunden und Goldfischen gewonnenen Anschauungen auf die Kruster des Plankton zu übertragen, so ist nicht anzunehmen, dass so hochjodirbares Fett, wie das der Copepoden etc., aus Kohlehydraten etc. entsteht. Zudem ist von Kohlehydraten in den Diatomeen nach Brandes mit grösserer Wahrscheinlichkeit nur 35,72 Proz. Cellulose nachgewiesen, denn alle die Reduktionsresultate der Fehling'schen Lösung bezeichnet Brandes selbst als nicht eindeutig. Wenn nun auch die Copepoden mit einem ausnehmend geschickten Verdauungsapparat ausgerüstet sind, mit dem sie auch die pflanzlichen Fette ebenso ausnützen können, wie die Wiederkäuer die des Heues, so steht

[2]) Man kann die Planktonfänge von schon vorwiegendem Pflanzen- resp. Thiercharakter mitunter noch auf folgende Weise scheiden: Das durch Gaze abgegossene Material wird im hohen Cylinder mit sehr viel Süsswasser aufgeschwemmt, dann bildet sich oben ein Rasen von Rhizosolenia, der abgeschöpft werden kann und nach nochmaliger Aufschwemmung mit viel Süsswasser bedeutend reiner von thierischer Beimischung ist. Man kann so relativ reines Rhizosel-Pl. erhalten. Um thierisches Plankton zu reinigen, verfährt man ebenso, nur benutzt man das Sediment. Verluste sind sehr gross.

[3]) Die Fettextraktionen sind alle nach der von mir angegebenen Methode ausgeführt. (Centralbl. f. inn. Med. 1900.

noch dahin, wie weit sie zur Aufschliessung von Cellulose veranlagt sind.

Nach allen diesen Betrachtungen sind wir noch nicht in der Lage, das Copepodenfett einfach von dem der Diatomeen abzuleiten.

Ueberblicken wir alle unseren bisherigen Ergebnisse, so haben wir auch in dieser Welt von Organismen keine Thatsache gefunden, welche die Entstehung des Fettes aus Eiweiss plausibel machte: und das bedeutet um so mehr, als in der Meeresfauna die eine Entstehungsart des Fettes, die aus Kohlhydraten, so gut wie ausgeschlossen ist, und das Depotfett fast nur aus dem Fette der Nahrung hergeleitet werden kann. Seinen depositären Charakter hat es in der grossen Befähigung zur Ansatzbildung und seiner weitgehenden Unveränderlichkeit auch in diesen Untersuchungsgebieten nicht vermissen lassen.

Ueber Oesophagoskopie, Gastroskopie und Kölioskopie.*)

Von Dr. Georg Kelling in Dresden.

Die Besichtigung der Speiseröhre und des Magens wird von Aerzten, welche sich mit dem Thema nicht eingehender beschäftigt haben, mitunter abgelehnt mit folgender Begründung:

Für den Oesophagus komme therapeutisch dabei nichts heraus, denn die hochgradigen, spontan entstandenen Stenosen seien doch fast ausschliesslich carcinomatöser Natur; Spasmen und etwaige Divertikel liessen sich auch ohne Besichtigung diagnosticiren. Was nun die Gastroskopie anbetrifft, so würde dieselbe besser durch die Probelaparotomie ersetzt, bei der man noch etwas über die Umgebung des Magens erführe. Um nun die Methoden gänzlich zurückzuweisen, fügt man noch hinzu, dass sie, abgesehen davon, dass sie nicht nöthig seien, auch noch nicht einmal ganz ungefährlich sind. Diese Einwürfe will ich widerlegen, aber nicht auf Grund dessen, was in der Literatur[1]) niedergelegt ist, sondern mit dem, was ich selbst erfahren habe. Ich habe, seitdem ich mich mit der Oesophagoskopie beschäftige, 134 Fälle (abzüglich der Verätzungsstrikturen und Fremdkörper) besichtigt, und zwar sind dies Fälle, bei denen auf andere Weise eine einwandsfreie Diagnose nicht zu erlangen war. Bei der grössten Zahl der Fälle wurde natürlich Carcinom vermuthet, doch konnte eine Sicherheit durch gewöhnliche Mittel nicht gegeben werden.

Die Stenosen waren für die Sondirung nur wenig oder gar nicht blutend, Metastasen in Drüsen und in der Leber waren nicht nachzuweisen. Ich will hier nur einige Fälle anführen, wo die Oesophagoskopie einen überraschenden Befund ergeben hat.

In 3 Fällen Spasmus, wo wir mit der gewöhnlichen Sonde trotz vieler Versuche nicht in den Magen kamen, und zwar bei einer Frau von 69 Jahren, bei einer Frau von 36 Jahren und bei einer Frau von 53 Jahren. Bei der Frau von 36 Jahren hatten 14 Aerzte hintereinander und einer sogar durch Röntgenphotographie Carcinom festgestellt. Dagegen habe ich in 2 Fällen, wo jahrelang spastische Beschwerden bestanden, nachweisen können, dass sich auf der Cardia ein Carcinom angesiedelt hatte, und zwar bei einem Mann von 47 Jahren und bei einer Frau von 63 Jahren. Bei einem Mann von 65 Jahren fand ich ein Geschwür, das offenbar von Lues herrührte. Der Mann ist durch die entsprechende Therapie geheilt und bis jetzt (4 Jahre lang) gesund geblieben. Bei einem zweiten 55 jährigen Mann mit Cardiastenose fand sich eine Narbe, wahrscheinlich auch von Lues herrührend. Dasselbe fand ich bei einer Frau von 46 Jahren. Hier siedelte sich später (2½ Jahr) ein Carcinom an, an dem die Frau zu Grunde ging (Sektionsdiagnose). Zwei Narbenstenosen der Cardia, unbekannter Ursache, vielleicht von Verbrennung oder Lues herrührend, fanden sich bei einem 53 jährigen und bei einem 49 jährigen Mann. Letzterer kam dadurch in meine Behandlung, dass ihm ein grosser Fleischbissen plötzlich die Passage verlegt hatte. Bei einem Manne von 71 Jahren fand sich eine hochgradige, höchst merkwürdige ringförmige Narbenstenose in einer Entfernung von 20 cm. (Später Sektion.) Bei einem 30 jährigen Mann fand ich ein beginnendes Divertikel in einer Entfernung von 17 cm. Ein wahrscheinlich peptisches Ulcus der Cardia fand sich bei einem 45 jährigen Mann. Ferner zeigten sich in folgenden Fällen trotz hochgradiger Schluckbeschwerden absolut normale Speiseröhren: und zwar bei einem 26 jährigen Mann, bei einer 57 jährigen Frau, bei einer 49 jährigen Frau, bei einem 37 jährigen Mann. Hier waren zum Theil nervöse Ursachen, zum Theil Erkrankungen in der Umgebung der Speiseröhre zur Erklärung der Beschwerden anzunehmen.

Was nun die Carcinomdiagnose anbetrifft, so sind sehr interessant folgende 3 Fälle: Eine Frau von 50 Jahren, bei welcher schon 4 Wochen nach Beginn der Schluckbeschwerden die Diagnose gestellt werden konnte; ein 51 jähriger Mann mit Erscheinungen von Aortenaneurysma, bei welchem aber die Oesophagoskopie die Diagnose Carcinom ergab, und ein 30 jähriger Mann. Letzterer hatte keine Stenosenerscheinungen, nur Schluckbeschwerden. Dabei bestand eine solche Empfindlichkeit gegen Erschütterungen in der Magengrube, dass Patient nicht in einem Wagen fahren konnte. Hier ergab die Oesophagoskopie, verbunden mit der mikroskopischen Untersuchung eines mit der Zange entfernten Gewebsstückchens, Carcinom der Cardia. Der Fall zeigt deutlich den praktischen Nutzen der Methode. Patient war Besitzer eines grösseren Etablissements und kam auf der Rückreise von Karlsbad zu mir. Auf Grund der gestellten Diagnose konnte das Etablissement bei Zeiten und günstig verkauft werden. Dadurch wurde die Familie vor grösserem wirthschaftlichem Schaden bewahrt. Patient starb ¾ Jahr später. Ich erwähne noch die beiden oben angeführten Fälle, wo sich bei Cardiospasmus Carcinom angesiedelt hatte.

Meine Erfahrungen ergänzen die Resultate, welche v. Mikulicz, v. Hacker, Rosenheim u. A. erhalten haben. Sie lehren, dass unsere gewöhnlichen Mittel für die Stellung der Diagnose bei den Erkrankungen des Oesophagus in vielen Fällen unzureichend sind. Das wird noch sehr gut illustrirt durch die vielfache interessante Kasuistik von Sektionsdiagnosen, welche in der Literatur der letzten Jahre niedergelegt ist. Man kann nach alledem den Satz aufstellen und gegen alle Angriffe aufrecht erhalten, dass die Oesophagoskopie ein nothwendiges diagnostisches Hilfsmittel ist. Dass dieselbe zur Entfernung von Fremdkörpern direkt lebensrettend wirken kann, und durch keine andere, auch nicht chirurgische Methode zu ersetzen ist, soll hier nur nebenbei bemerkt werden.

Beschäftigen wir uns nun mit der Gastroskopie[2]) und vergleichen wir ihre Resultate mit denen der Probelaparotomie. Ich verfüge über eine Serie von 13 Fällen von Gastroskopie[3]), die ich mit meinem neuen, vereinfachten, unten beschriebenen Apparat ausgeführt habe, und von 14 Fällen von Probelaparotomie. Wichtig ist, dass die Indikation sowohl zur Gastroskopie als auch zur Probelaparotomie die gleiche war. Es handelte sich um schwere Magenleiden ohne stärkere Stagnation des Inhaltes. (Milchsäurereaktion war natürlich nicht vorhanden.) Dabei war kein distinkter Tumor zu fühlen, meist keine, in einigen Fällen nur eine sehr zweifelhafte Resistenz nachzuweisen. Solche Fälle, wo wegen palpablen Tumors operirt wurde, es aber dann wegen Inoperabilität bei der Laparotomie bleiben musste, sind hier natürlich nicht mitgerechnet. Die Indikation würde also mehr aus der Anamnese, dem ganzen Habitus und der Mageninhaltsuntersuchung (schleimiger Katarrh mit oder ohne Salzsäure) gestellt. Es handelte sich also hier thatsächlich um die Frage der Frühdiagnose des Magencarcinoms.

Was lehrten nun die Gastroskopien?

In 6 Fällen zeigte sich, dass kein Carcinom vorlag. Bei 2 Fällen, einem 54 jähr. und einem 62 jähr. Mann bestand nur ein atrophischer Magenkatarrh. Bei 2 Fällen, einer 56 jährigen Frau und einem 48 jährigen Mann, bestand eine unbestimmte Resistenz in der Pylorusgegend, welche bei Luftaufblähung verschwand und von der nicht entschieden werden konnte, ob sie der hinteren Magenwand oder dem Pankreas angehörte. Die Gastroskopie zeigte aber hier sehr deutlich einen normalen Pylorustheil, so dass wir hier die Diagnose stellten: Magenkatarrh bei palpablem Pankreas, die sich auch bei dem weiteren Verlauf der Behandlung als richtig erwies. Dann handelte es sich um eine 48 jährige Frau mit heftigen Magenbeschwerden. Die Gastroskopie ergab normalen Magen, die später vorgenommene Probelaparotomie Gallenblasenstein. Der 6. Fall betraf eine 39 jähr. Frau die ¾ Jahre vorher wegen eines äusserst hartnäckigen Ulcus von mir gastro-enterostomirt worden war. Sie bekam neue Beschwerden und die früher im Mageninhalt vorhanden gewesene Salzsäure war vollständig geschwunden. Es bestand in Folge dessen Verdacht auf carcinomatöse Degeneration des Ulcus. Mit der Gastroskopie konnte der Verdacht widerlegt werden, was auch der weitere Verlauf bestätigte. Demgegenüber stehen 7 Fälle mit positivem Carcinombefund. Bei 2 Fällen konnten wir von vornherein das Carcinom als inoperabel erklären, weil es sich bis ziemlich an die Cardia erstreckte. Bei beiden, einem 60 jährigen und einem 50 jährigen Mann, traten später Schluckbeschwerden ein, deretwegen ich die Gastroskopie ausführte. Dabei wurde der endoskopische Befund bestätigt. Bei einem 3. Fall, einem Mann von 33 Jahren, erwies die Gastroskopie ebenfalls ein sich hoch in den

---

*) Vortrag, gehalten auf der 73. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Hamburg am 23. September 1901.

[1]) Das Hauptsächlichste über Oesophagoskopie findet sich bei Gottstein: Technik und Klinik der Oesophagoskopie. Mitth. a. d. Grenzgeb., Bd. VI u. VIII.

[2]) Literatur ist angegeben in meiner früheren Arbeit: siehe diese Wochenschr. 1898, No. 49.

[3]) Die von mir früher publizirten Fälle sind hier nicht mitgerechnet.

Fundus hinein sich erstreckendes Carcinom. Bei der Jugend des Pat. wollte ich auf Wunsch der Angehörigen die Operation versuchen, aber die Laparotomie zeigte es als vollkommen inoperabel. Die nächsten 3 Fälle entzogen sich der vorgeschlagenen Operation, und zwar eine Frau von 42 Jahren, ein Mann von 44 Jahren und ein Mann von 46 Jahren. Bei dem Letzteren hatte ich ein Jahr zuvor eine Magenresektion ausgeführt nach der 2. Billroth'schen Methode. Die Gastroskopie ergab ein Carcinomrecidiv im Magenstumpf. Patent war zu einer zweiten Operation nicht zu bewegen. Der letzte Fall betrifft einen 42 jährigen Mann, der mich von Karlsbad zurückkehrend aufsuchte, weil er dort seine dyspeptischen Beschwerden nicht los werden konnte. Der Mageninhalt enthielt freie Salzsäure, Tumor war nicht palpabel. Das Gastroskop ergab Carcinom der kleinen Curvatur, welches sich nach dem Pylorus zu erstreckte. Der Patient war sehr messerscheu, aber endlich gelang es doch seinen Angehörigen, ihn zur Operation zu überreden, da ich ihnen mit Bestimmtheit angeben konnte, dass es sich um einen beginnenden Magenkrebs handelte. Die Operation war schwierig, weil das Mesogastrium sehr kurz war. In Folge dieser Kürze hatte sich auch der unter der Leber liegende Tumor der Palpation entzogen. Die Operation gelang vollständig im Gesunden und Patient ist reaktionslos geheilt. (Demonstration des Tumors.) Meines Wissens ist dies der erste durch Gastroskopie diagnostizirte und durch Operation entfernte Tumor.[4])

Wie verhalten sich nun die 14 Fälle von Probelaparotomie?

Ueber 2 Fälle, die vorher gastroskopirt wurden, habe ich schon berichtet, das inoperable Magencarcinom bei dem 33 jährigen Mann und den Gallenstein bei der 48 jährigen Frau. Bei den übrigen 12 Fällen erwies sich die vermuthete Carcinomdiagnose in 4 Fällen als unrichtig. 2 mal handelte es sich um chronischen Magenkatarrh (eine Frau von 53 Jahren und ein Mädchen von 24 Jahren). 2 mal handelte es sich neben dem Magenkatarrh um Gallensteine (ein Mann von 33 Jahren und ein Mann von 65 Jahren). Dass dies keine gewöhnlichen klaren Fälle von Gallensteinen gewesen sind, brauche ich wohl nicht hinzuzufügen, sondern es waren solche, wo die Beschwerden regelmässig im Anschluss an die Nahrungsaufnahme auftraten und mit der Verdaulichkeit der Speisen in Zusammenhang standen. Die Kombination von schwerem chronischen atrophischen Magenkatarrh mit Gallensteinen halte ich nicht für zufällig, sondern glaube, dass eine gemeinsame konstitutionelle Ursache vorliegt, welche sowohl die Gallensteinbildung als auch den Magenkatarrh hervorruft. In den übrigen 8 Fällen wurde ein Carcinom gefunden. In 7 Fällen erwies sich als inoperabel. In 5 Fällen erstreckte es sich vom Rippenbogen bedeckt hoch nach der Cardia zu (Männer von 43, 52, 55, 70 Jahren, Frau von 74 Jahren). Da keine Stagnation bestand, wurde der Bauch sofort wieder geschlossen. Bei einem Manne von 53 Jahren ging es ganz an den Pylorustheil heran, und hier wurde die Gastroenterostomie ausgeführt, um der bald zu erwartenden Stagnation vorzubeugen. Bei einem 52 jährigen Mann fand sich ein Lebercarcinom, Magen und Duodenum waren frei; der primäre Tumor konnte nicht gefunden werden. Der 8. Fall betraf eine Frau von 48 Jahren. Es war ein carcinomatös degenerirtes Ulcus des Pylorustheiles (klinisch keine Stagnation, kein Erbrechen, freie Salzsäure positiv). Es wurde hier die Resektion ausgeführt und die bestehenden Gallensteine gleichzeitig mit entfernt. (Veröffentlicht in der Deutschen Zeitschrift für Chirurgie, Bd. 60, VIII.) Patientin ist seit ¾ Jahren geheilt. Von den 14 Laparotomirten hat durch die Operation keiner einen Schaden erlitten.

Wenn wir die gastroskopirten und die laparotomirten Fälle zusammennehmen, so sind es 25, und dieselben lehren uns schon sehr deutlich, wo wir hinkommen, wenn wir die theoretisch gut begründete Forderung, bei jedem ernsten Verdacht auf Magencarcinom die Probelaparotomie zu machen, praktisch durchführen. Wir müssen erstens einen grösseren Procentsatz Operationen mit in den Kauf nehmen, bei denen das vermuthete Carcinom nicht vorhanden ist, denn die schweren Katarrhe und Neurosen des Magens (wer ist heutzutage nicht nervös) können wir vom beginnenden Carcinom auf gewöhnliche Weise nicht unterscheiden. In einem kleineren Theil der Fälle finden wir gutartige Processe in der Umgebung des Magens, die wir beseitigen können. Je nachdem wir Glück haben, finden wir bei der grösseren Mehrzahl, vielleicht ²/₃—³/₄, den Krebs. Aber hier kommt etwa erst auf ca. 8 Fälle 1, bei dem sich die Geschwulst in genügender Weise entfernen lässt. Dieser eine Fall, hat allerdings grosse Wahrscheinlichkeit durchzukommen und auf längere Zeit geheilt zu bleiben. Wir müssen aber ca. 10—15 Bäuche aufschneiden, um endlich einen solchen Fall zu finden.

Man kann also nicht leugnen, dass das Resultat in auffälligem Missverhältniss steht zu den aufgewendeten Mitteln. Ein Arzt, der nach dieser theoretischen Vorschrift auf die Dauer verfahren würde, der würde an seiner Praxis (wenigstens in Bezug auf Magenoperationen) erheblichen Schaden erleiden, denn er muss einen grossen Prozentsatz von Operationen ausführen, die dem Patienten nichts helfen, und von denen er den Angehörigen nicht verheimlichen kann, dass sie in Folge unserer mangelhaften diagnostischen Kunst verursacht worden sind. Und diese überflüssigen Operationen haben erhebliche Opfer an Zeit, Geld, Muth und Enttäuschung gefordert. Das Alles ist aber noch nicht der Hauptmangel der Probelaparotomie; derselbe liegt vielmehr darin, dass die Patienten mit beginnendem Magencarcinom, weil sie eben nicht sehr von Schmerzen geplagt werden, so lange der Tumor noch nicht ulcerirt ist oder Stenosensymptome macht, sich derselben nicht unterwerfen. Die meisten Patienten gehen einfach vom Arzte weg und nur einige, von vieren vielleicht einer, ein ausnahmsweise entschlossener und vernünftiger Mensch, der ausserdem zu unserer Kunst und unserer Gewissenhaftigkeit ein unerschütterliches Vertrauen hat, unterzieht sich der Operation. Mitunter wird der Entschluss erleichtert, wenn der Patient in seiner Bekanntschaft Fälle von Magenkrebs erlebt hat. Was die Sache erschwert, ist hingegen wieder, dass das gebildete Publikum genau weiss, dass unsere operativen Erfolge beim Krebs sehr viel zu wünschen übrig lassen. Schenken wir also den Angehörigen reinen Wein ein über den Stand der Dinge, so wird uns oft entgegnet, dass die Operation, wenn sie wirklich gelänge, voraussichtlich doch nur auf kurze Zeit helfen würde. Dem können wir nur entgegentreten, wenn wir auf Grund genauer pathologisch-anatomischer Diagnose die Operationschancen individuell bestimmen können.

Manche Chirurgen werden wohl nach ihren Erfahrungen meine Behauptungen für zu pessimistisch halten. Sie werden vielleicht bei ihren Laparotomien, die sie wegen palpabler Tumoren vorgenommen haben, einen viel grösseren Prozentsatz von operablen Tumoren gefunden haben, als ich bei meinen nicht palpablen Tumoren; doch das ist unschwer verständlich, da die Chirurgen doch nur ausgewählte Fälle sehen. Nicht nur sind dies Patienten, die schon von vornherein zur Operation entschlossen sind, sondern sie sind meistens schon von den inneren Aerzten wegen ihrer Operabilität ausgewählt. Die Palpation hilft schon recht viel zur Feststellung der Operabilität. Wenn wir einmal einen distinkten Tumor fühlen, dann können wir auch auf Sitz, Grösse, Verschieblichkeit, Metastasen palpiren. Wenn ich mir daraufhin meine palpablen Pylorustumoren bei Gastroptose ansehe, so liesse sich mit diesen allein allerdings eine ausserordentlich günstige Statistik herstellen. Wenn wir aber feststellen wollen, was die Chirurgie für die Therapie des Magencarcinoms leistet, so müssen wir auch alle diejenigen Fälle mitrechnen, die für unsere jetzige Technik von vornherein inoperabel sind. Diese treten eben in meiner Statistik in den Vordergrund, weil ich die Patienten sowohl intern als auch chirurgisch behandle.

Wenn wir mit der Operation bei Magencarcinom im Publikum Fuss fassen wollen, so dürfen wir es nicht so machen, dass wir Jedem, den wir im Carcinomverdacht haben, rathen, sich den Bauch aufschneiden zu lassen, sondern wir müssen versuchen, dahin zu kommen, dass wir ohne derartige grosse Eingriffe feststellen können, ob ein Tumor vorhanden ist oder nicht, und ob er operabel ist oder nicht. Wenn wir das, was wir jetzt bei den palpablen Tumoren nur mangelhaft können, bei den noch nicht palpablen Tumoren weniger mangelhaft zu entscheiden vermöchten, so würden wir allerdings einen Schritt vorwärts kommen, denn wir würden nicht nur das Terrain erobern, was unserer Palpation unzugänglich bleibt, sondern wir würden auch für das palpable Terrain schon die Diagnose zu einem Zeitpunkte stellen können, wo der Tumor sich noch der Fühlbarkeit entzieht.

Ich bin nun der festen Ueberzeugung, dass sich dieses Ziel mit den endoskopischen Methoden wenigstens zum grössten Theil erreichen lassen wird. Ich erinnere hier an unsere gastroskopischen Fälle; wir konnten die Fälle mit oder ohne Magengeschwulst unterscheiden, von den Carcinomen konnten wir die operablen von den inoperablen trennen, soweit es den Magen selbst betraf. Dabei stellt die Methode nicht so grosse Anforderungen an den Patienten wie die Laparotomie. Sie kann und soll vollkommen schmerzfrei ausgeführt werden. Sie dauert nur einige Minuten. Narkose ist überflüssig, es genügt Cocainisirung des Halses, bei manchen toleranten Patienten lässt sie sich auch ohne Cocain ausführen. Die Gastroskopie lässt sich in den allermeisten Fällen ambulant vornehmen. In der Regel mache ich es so, dass ich bei den Patienten, welche mir carcinomverdächtig sind, einige Tage vorher mehrere Male

[4]) Die mikroskopische Untersuchung bestätigte die Carcinomdiagnose. Dem Patienten geht es jetzt (5 Monate) nach der Operation vortrefflich.

Magenausspülungen vornehme. Dabei orientire ich mich schon über die Empfindlichkeit des Patienten, über die Vulnerabilität der Schleimhaut, über Blutungen und durch Aufblähung über die Lage des Magens etc. Wenn der Patient genügend tolerant ist, führe ich ihm dann gelegentlich ein biegsames Oesophagoskop im Sitzen ein, lasse ihn den Kopf zurücknehmen und überzeuge mich, ob es bei ihm leicht gelingt, die gerade Linie zwischen Mundhöhle und Speiseröhre herzustellen, welche für die Besichtigung nothwendig ist. Dabei wird ihm erklärt, dass diese Untersuchung diagnostischen Zwecken dient, um festzustellen, ob bei der betreffenden Magenkrankheit die Speiseröhre normal durchgängig und beweglich sei. Es ist wichtig, zu wissen, dass es Oesophaguscarcinome gibt, welche ohne Schluckbeschwerden verlaufend, an Carcinome anderer Organe, z. B. des Magens, der Leber denken lassen[5]). Ich lasse den Pat. dann 2, 3 Tage, während die Spülungen fortgesetzt werden, schwerere Kost nehmen. Reagirt er hierauf mit Beschwerden, so überzeugt das den Patienten am allerbesten, dass mit seinem Magen die Sache nicht ganz in Ordnung ist, und ich schlage ihm jetzt vor, einmal das Mageninnere besichtigen zu lassen. Dabei setze ich ihm auseinander, dass er schon alle Vorbedingungen erfüllt hat, und dass es auch nichts weiter ist, das Gastroskop zu schlucken, wie das Oesophagoskop. Ich versichere ihm weiter, dass er keinerlei Schmerzen haben darf, höchstens etwas Druck im Hals. Thatsächlich bin ich dabei nicht auf ernsten Widerstand gestossen. Ich habe nicht nur bei niedrigen Leuten, sondern auch bei sehr gebildeten Leuten, z. B. bei einem Professor des hiesigen Polytechnikums, mein Gastroskop eingeführt. Ich habe keinen Pat. desswegen wegbleiben sehen, ich habe sogar manche 2—3 mal aus diagnostischen Gründen gastroskopirt. Ich glaube nicht, dass sich Jemand aus diagnostischen Gründen 3 mal laparotomiren lassen würde. Ich glaube auch nicht, dass sich Jemand aus demonstrativen Gründen eine Laparotomie machen lassen wird. Dass man dies aber bei der Gastroskopie kann, das beweist Ihnen schon meine heutige Demonstration. Es genügt aber noch nicht, dass wir über das Mageninnere Bescheid wissen, wir müssen auch über die Umgebung des Magens uns orientiren, und ich glaube in der That, dass es möglich ist, ohne eine Laparotomie auszuführen, sich zu orientiren über etwaige Drüsen, über Infiltrationen des Netzes, über die Beschaffenheit der Leber, der Gallenblase und des Querkolons. Diese Methode der Kölioskopie, in deren Fortbildung ich begriffen bin, werde ich weiter unten beschreiben. Wenn wir aber auf den Höhepunkt kommen wollen, so genügt das Alles noch nicht, sondern wir müssen auch unser therapeutisches Rüstzeug vermehren. Wir müssen darnach streben, dass wir eine Methode der Totalresektion bekommen, welche sich in den meisten Fällen anwenden lässt und welche relativ ungefährlich ist. Auch dieses ist durchaus möglich. Die Chirurgie wird beim Magenkrebs erst dann ihre besten Triumphe feiern, wenn die Recidive nicht mehr im Digestionstraktus selbst auftreten.

M. H.! Es ist noch nöthig, Ihnen ganz kurz das Prinzip meiner endoskopischen Methoden auseinander zu setzen. Dabei will ich von allen Details absehen. Die Grundlage jeder rationellen Oesophagoskopie und Gastroskopie muss sein, die Mundhöhle und die Speiseröhre in eine gerade Linie zu bringen. Es ist das Verdienst von v. Mikulicz, nachgewiesen zu haben, dass die anatomische Voraussetzung dafür bei 90—95 Proz. der Menschen vorhanden ist, und dies als grundlegend für die Konstruktion der Apparate hingestellt zu haben. v. Mikulicz hatte seine Apparate starr hergestellt. Es ist nicht zu leugnen, dass man in vielen Fällen auch mit starren Apparaten sehr gut zum Ziele kommt; ich halte es aber für einen Fortschritt, wenn man die Einführung des Apparates von Geradestreckung des Speiseweges trennt, wenn man den Apparat biegsam und der natürlichen Haltung des Körpers conform einführt und dann erst durch Streckung in die gerade Linie bringt. Die Sache wird dadurch leichter und auch ungefährlicher, da man über den Widerstand des Körpers dabei jederzeit genau orientirt ist. Das Prinzip, nach dem mein Apparat gebaut ist, ist ausserordentlich einfach, und man kann sich auch von dem Apparat (14 mm Durchmesser) ein anschauliches Bild machen auf folgende Weise. Betrachten Sie Ihren kleinen Finger. Denselben kann doch Jeder mit Leichtigkeit in seinen Hals stecken. Denken wir nun, derselbe bestände anstatt aus 3, etwa aus 20 Gliedern, und er wäre hohl, so bekommt man eine Reihe kleiner Cylinder, welche mit Charniergelenken aneinander befestigt sind. Zum Geraderichten dient anstatt der Strecksehne ein Draht. Das Ganze ist, wie der Finger mit der Haut, mit einem Gummischlauch überzogen. Die Beleuchtung erfolgt für den Oesophagus von vorn. Ich habe nun neuerdings weitere Verbesserungen anzubringen versucht, indem ich die Oesophagoskope so einrichten liess, dass man die Speiseröhre während der Besichtigung aufblasen kann. Dieses hat mehrere Vortheile. Einmal braucht man für viele Fälle nur einen kurzen Apparat, was die Sache verbilligt, ausserdem wird, je grösser die Entfernung ist zwischen dem Ende des eingeführten Oesophagoskopes und der zu betrachtenden Stelle, um so grösser das Gesichtsfeld. Wenn der M. constrictor pharyngis nicht abschliesst, so lasse ich den Mund um den Apparat schliessen und die Nase geschlossen halten beim Inspiriren. Auf diese Weise gelingt es uns, auch Sachen zu besichtigen, bei denen wir uns sonst hüten würden, mit unserem Apparat heranzukommen, z. B. sehr blutende Carcinome, Aortenaneurysmen. Ueberhaupt kann man es als Regel aufstellen, dass man nie mit dem Apparat sofort bis an die verengte Stelle herankommen soll. Man versuche erst aus der Entfernung ein Uebersichtsbild zu gewinnen, und schiebe dann, wenn es nöthig ist, unter Leitung des Auges den Apparat vorsichtig heran. Auf diese Art angewendet, bietet die Oesophagoskopie auch keine besondere Gefahr in sich. Ich halte im Gegentheil die Oesophagoskopie für ungefährlicher als die Sondirungen. Bei Cardiospasmus, bei welchem mit der gewöhnlichen weichen Magensonde die Cardia nicht zu passiren ist, soll man überhaupt nur durch Oesophagoskopie diagnostiziren; um nämlich die spastische Kardia in solchen Fällen mit steifer Sonde zu passiren, gehört manchmal eine Kraft, welche mehr als genügt, um die Speiseröhre zu perforiren, wenn die Sonde sich in einer Ausbuchtung fängt. Ich erinnere hier nur an die Fälle von Selbstperforation bei Patienten, welche sich wegen Cardiospasmus mit einer steifen Sonde ernähren müssen.

Was nun die Gastroskopie anbetrifft, so würde es das einfachste sein, wenn wir ein Oesophagoskop in den Magen einführen könnten und eine Röhre mit der Glühlampe und der Optik nachschieben. Damit würden wir aber in vielen Fällen nicht zu dem gewünschten Ziele kommen. Eine gerade Röhre liegt im Magen der Rückwand hart an und befindet sich links von der Wirbelsäule. Ich demonstrire Ihnen hier zum Beweise einige von mir angefertigte Gipsmodelle. Man wird also von der Rückwand des Magens nichts sehen und auch über die Wirbelsäule nicht hinwegsehen können. Ausserdem, da es sehr schwierig ist, den Magen ganz rein zu bekommen, würde sich das Sehfenster sehr oft im Mageninhalt befinden. Wir müssen also mit dem Sehprisma und der Glühlampe von der Rückwand des Magens ab, und das kann nur dadurch geschehen, dass wir das untere Stück des Apparates, den Schnabel, in einem Winkel abbiegen. Mein Gastroskop ist also ein gewöhnliches, gegliedertes Oesophagoskop, an welchem unten ein etwa 10 cm langes, ungegliedertes Stück in dem entsprechenden Winkel fest angebracht ist. Ich hatte früher den Schnabel beweglich gemacht, nachdem ich mich aber durch viele Sondirungen überzeugt habe, dass der fixe Winkel am Apparat bei richtigem Verhältniss zwischen Schnabel und Winkel nicht im mindesten für die Einführung störend ist, habe ich das letztere wegen der grösseren Einfachheit der Handhabung vorgezogen. Der Apparat wird biegsam der Krümmung des Speiseweges conform eingeführt und dann gestreckt, biegsam wird er auch wieder herausgenommen. Es ist nun das Sehprisma mit der Glühlampe rotirbar im Schnabel eingefügt und ist drehbar durch eine Röhre mit einer Zahnradkrone. Nachdem der Apparat gestreckt ist, wird eine zweite Röhre von vorn eingeschoben; diese enthält das Linsensystem ist unten abgerundet, und trägt einen kleinen Einschnitt, welcher hineinpasst in eine zweite Zahnradkrone, welche sich im Knickungswinkel befindet und in die erste Zahnradkrone eingreift. Wie die Optik, die Lichtleitung und die Luftleitung zum Aufblasen des Magens eingerichtet sind, kann hier unbesprochen bleiben. Der Apparat wird bis zur grossen Curvatur (diese Dimension muss man vorher bestimmen) eingeschoben, dann gestreckt, der Magen aufgeblasen. Während des Absuchens des Magens wird der Apparat zurückgezogen. Da wir in jeder Stel-

[5]) Vergl. Hödlmoser: Wiener klin. Wochenschr. 1900, No. 44.

lung des Schnabels ringsherum sehen können, so können wir den Magen bequem übersehen, ohne irgend welches Stossen oder Schaben an den Magenwänden. In Folge dessen stellt auch die Gastroskopie an die Haltbarkeit der Magenwände keine grösseren Ansprüche, als das Aufblähen des Magens durch einen Magenschlauch. Es ist mir bei meinen Gastroskopien keine Verletzung des Magens passirt. Es würde thöricht sein, zu behaupten, dass dies ganz unmöglich ist, da bekanntlich mitten im tiefen Schlaf ein Magen perforiren kann. Man kann aber wohl behaupten, dass ein Unglücksfall nur bei solchen Mägen passiren kann, wo die Magenwände wegen ihrer Morschheit und wegen ihrer mangelnden Verwachsungstendenz sowieso perforiren würden. Für den Patienten ist es natürlich besser, wenn der Unglücksfall in Gegenwart des Arztes und bei leerem Magen passirt, weil sich so durch operative Hilfe das meiste erreichen lässt, wenn es auch für den Arzt traurig ist, die unschuldige Veranlassung dafür zu sein. Mit demselben Recht könnte man aber auch die Probelaparotomie verwerfen, denn auch bei dieser ist es passirt, dass carcinomatöse Mägen eingerissen sind bei dem Versuch, den Magen emporzuheben, um sich über die Verwachsungen zu orientiren. Der Operateur wurde so zu einer Resektion unter den allerungünstigsten Verhältnissen gezwungen. Aber wenn wir auch von solchen Komplikationen absehen, so gibt selbst die glatte Probelaparotomie bei Magencarcinomen in den allerbesten Statistiken noch ca. 5 Proz. Mortalität (v. Mikulicz: 73. Versammlung deutscher Naturforscher etc.). Einige weitere Nachtheile sind die Narkose, die Schmerzen der Wunde in den ersten Tagen; mitunter können die Patienten nicht uriniren und kommen dann durch Katheterisiren in Gefahr, eine Cystitis zu bekommen. Dann kann es Hernien, Adhaesionen und sogar eine vom Tumor durch die Adhaesion auf die Bauchdecken übergehende carcinomatöse Infiltration abgeben. Niemand kann dies sicher verhüten. Doch ist dies Alles nichts Wesentliches. Bei einer Krankheit, die so bösartig ist, wie der Magenkrebs, kann man eben vernünftiger Weise nicht verlangen, dass die Mittel, welche der Arzt anwenden muss, um dem Kranken zu helfen, und zu den Hilfsmitteln gehören eben in erster Linie die diagnostischen, absolut harmlos sind.

Zum Schluss will ich noch das Prinzip der Coelioskopie erörtern, eine Methode, mit deren weiterer Ausbildung ich noch beschäftigt bin. Sie beruht darauf, dass die Bauchdecken ausserordentlich nachgiebig sind, wie wir ja von dem starken Meteorismus und Ascites her wissen. Machen wir also den Magendarmkanal leer und füllen die Bauchhöhle mit Luft, so entsteht ein grosser Kuppelraum, in dem wir uns mit unseren endoskopischen Instrumenten gut orientiren können. Nach Anaesthesie mit Schleich'scher Lösung stechen wir einen feinen Fiedler-schen Troikart ein, und zwar kann und muss dies so geschehen, dass von den Eingeweiden nichts verletzt wird; durch den Troikart wird dann durch Watte filtrirte Luft eingeblasen. Es wird dann ein zweiter Troikart eingestochen und durch diesen ein feinstes Nitze'sches Cystoskop eingeschoben. Die Glühlampe desselben muss natürlich entsprechend kühl bleiben, Wir können nun nicht nur Leber, Magen, Gallenblase etc. sehen, sondern wir können auch diese Organe unter Leitung des Auges palpiren. Der Fiedler'sche Troikart lässt sich nämlich nach dem Einführen vollkommen stumpf machen und verschiedenen Zwecken entsprechend (z. B. zum Abheben des Leberrandes) modificiren. Ich will Sie, m. H., von der jetzigen Leistungsfähigkeit dieser Methode an einem Hunde überzeugen. Ich glaube aber, mit Bestimmtheit behaupten zu können, dass sie in kurzer Zeit so weit ausgebildet sein wird, dass sie aseptisch, ungefährlich, schmerzlos ist, und sogar ambulant beim Menschen angewendet werden kann.*)

M. H., ich schliesse mit dem Wunsche, dass die endoskopischen Methoden für den Digestionstraktus mehr Anwendung finden möchten.

In einem Territorium, wie es das epigastrische ist, wo Magen und Kolon, Gallenblase und Leber und die grossen Nervenplexus nebeneinander liegen, und welches thatsächlich ein Grenzgebiet zwischen interner Medicin und Chirurgie darstellt wie kein zweites sonst im Körper, ist die Stellung einer genauen pathologisch-anatomischen Diagnose wünschenswerth sowohl für den inneren Arzt, als auch für den Chirurgen.

*) In kurzer Zeit wird eine ausführliche Publikation darüber erscheinen.

Aus der chirurgischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses in Barmen.

Ueber Anwendung von Laufwagen bei Lähmungen der unteren Extremitäten.*)

Von Dr. Carl Bruns, früherem Assistenten der Abtheilung.

M. H.! Die Bemühungen des Arztes, Patienten mit total oder partiell gelähmten unteren Extremitäten zu Bewegungen derselben mittels etwa noch vorhandener Muskeln zu veranlassen, stossen bei den meisten dieser Kranken auf Hindernisse, die, wie jeder Arzt erfahren haben wird, oftmals das ganze Unternehmen scheitern lassen, und die in den verschiedensten Ursachen begründet sind. Zaghaftigkeit, Furcht vor Schmerzen und ähnliche Momente sind es hauptsächlich, die ausserordentlich hemmend wirken können. Und wie ist es doch vielfach wünschenswerth, dass die betreffenden Gelähmten lernen, ihre Beine, wenn auch nur in beschränktem Maasse zu gebrauchen, vor Allem in denjenigen Fällen, in denen es gilt, festzustellen, ob nicht der eine oder andere Muskel, der gelähmt erscheint, etwa nur hochgradig geschwächt ist.

Dieser Gesichtspunkt ist besonders hervorzuheben, seitdem wir gelernt haben, das grosse Kapitel der sogen. spinalen Kinderlähmungen durch geeignete Nutzbarmachung der erhaltenen Muskelreste, durch Sehnentransplantationen und ähnliche Eingriffe, zu einem ausserordentlich dankbaren zu gestalten.

Hat man es zu thun mit spinal gelähmten Kindern besserer Kreise, so ist ja meist durch eine lange Zeit fortgesetzte mechanische Behandlung, sei es Massage oder Elektrizität, die noch vorhandene Muskulatur so gekräftigt, dass man ihre Leistungsfähigkeit wohl abtaxiren kann. Anders dagegen, wenn es sich um Kinder ärmerer Kreise handelt, besonders solche in den ersten Lebensjahren. Hier haben die Kinder meist andauernd im Bett gelegen, oder sie sind auf der Erde herumgekrochen. Das gelähmte Bein ist hier meist nichts anderes als eine unbewegte Appendix, die nur mit Hilfe der Extremitäten in andere Lagen geschoben wird. Wie schwer ist es manchmal, solch ein Kind zum Stehen auf dem gesunden Beine zu veranlassen, und gar erst, irgend eine Bewegung mit dem gelähmten Bein auszuführen!

Es sind ja nun zwar genügend Vorschläge von Anderen in dieser Hinsicht gemacht — ich erwähne u. A. hier nur das vielfach empfohlene Ueben im Wasserbade, eine Methode, die bei Kindern völlig versagt —, trotzdem möchte ich es nicht unterlassen, Ihnen heute einen sogen. Laufwagen vorzuführen, welcher nach Angabe von Herrn Geheimrath Heusner durch den Krankenhausschlosser hergerichtet, seit langen Jahren auf unserer Kinderstation in Gebrauch ist.

Fig. 3.

Derselbe ist, wie Sie sehen, aufgebaut auf dem Untertheil eines alten Kinderwagens, über dem ein aus zwei sich kreuzenden, gewölbartig gebogenen Stücken Bandstahl eine Art von Schwebegerüst hergestellt ist. An 3 Seiten ist zwischen diesen Stützen ein kleines Geländer angebracht, ähnlich in der Form demjenigen der wohlbekannten Gehstühle oder Gehbänkchen. In diesem Wagen wird das betreffende Kind suspendirt, und zwar ziehen wir dem kleinen Pat. eine aus festem Barchent genähte Hose an, die innen mit Filz gefüttert ist und die mittels angenähter Bandgurten das Gewicht in der Hauptsache zu tragen hat. Sodann aber hängen wir den Kopf in der bekannten Glisson'schen

*) Nach einem Vortrage, gehalten in der Versammlung des bergischen Aerztevereins in Barmen.

Schwinge locker auf, und zwar desshalb, damit das Schwanken des Rumpfes möglichst vermieden wird. Man macht die Suspension in der üblichen Weise, sodass die Kinder mit den Zehen dem Fussboden aufstehen.

In der ersten Stunde sind die Kinder meist sehr verdriesslich und verlangen nach ihrem Bett, bald aber erwacht in ihnen mit der Erkenntniss des Vermögens ein lebhafter Drang zur Lokomotion. Sie fahren auf diese Weise täglich mehrere Stunden auf der Station umher, und nach und nach wird der Wunsch zum Stehen und Gehen lebhafter.

Bei diesen Bewegungen kräftigt sich natürlich die bis dahin schlaffe Muskulatur ausserordentlich, ein Moment, das wir des Oefteren konstatiren konnten, und die Beobachtung solcher Kinder im Laufwagen verschafft uns Aerzten manchmal die Erkenntniss von erhaltenen Muskelresten, die bis dahin immer geruht hatten, die aber doch oft für das funktionelle Resultat von erheblichem Werthe sind. Nach einiger Zeit des Uebens wird dann in geeigneter Weise operativ mit Sehnenüberpflanzungen vorgegangen, und sobald die Zeit der Heilung vorüber ist, hängen wir die Kinder wieder in den Laufwagen. Bald sind sie dann soweit, dass Gehversuche im Heusner'schen Gehstuhl gemacht werden können.

Fig. 2.

Sie sehen hier ein solches bei uns gebräuchliches Stühlchen, das im Allgemeinen in der Form den sonst gebräuchlichen gleicht, sich aber von diesen vortheilhaft durch seine Leichtigkeit und das Fehlen der Rollen unterscheidet, und das von den Patienten nicht fortgeschoben, sondern bei jedem Schritt weiter gehoben wird. Das Gehen wird den im Laufwagen gewissermaassen vorbereiteten Kindern im Gehstuhl gar nicht so schwer, wie sonst, und sie machen ausserordentlich rasch Fortschritte.

Auch für Erwachsene besitzen wir einen Laufwagen, den wir mehrfach verwenden, sei es, dass es sich um gelähmte Personen handelt, sei es, dass es darauf ankommt, Patienten nach Frakturen oder Operationen an beiden unteren Extremitäten wieder zum Gehen zu bewegen.

Fig. 4.

Es handelt sich um einen leichten, eisernen, vierräderigen Wagen, dessen kleine Vorderräder um eine horizontale und eine vertikale Achse drehbar sind, dessen grosse Hinterräder aber eine doppelte Drehbarkeit, wie die Vorderräder, nicht besitzen. Die Seitentheile des Wagens bestehen aus starken Eisenrohren, deren eines (links) ausklappbar ist und das Eintreten des Patienten gestattet. Letzterer kann sich nun vorwärts bewegen oder auch seitliche Schwenkungen machen. Dabei stützt er sich fest auf die seitlichen Rohre mit den Händen. Im Falle des Ermüdens kann er sich auf einem über den Hinterrädern befindlichen Sitz ausruhen. Auf die beiden seitlichen Längsstangen kann ein dem zuerst beschriebenen Kinderlaufwagen ähnlicher Schwebeapparat angebracht werden, in dem der Kranke in geeigneter Weise suspendirt wird.

Falls der Wagen nicht für Gehübungen benutzt wird, lässt er sich zur fahrbaren Tragbare für Krankenstationen sehr leicht umändern dadurch, dass auf den eigentlichen Wagen eine passende Krankenbahre aufgesetzt wird.

Fig. 1.

Fig. 5.

Wir sind nach den bisherigen Versuchen mit dem Wagen sehr zufrieden. Erwähnen will ich noch, dass dieser nach Angabe von Herrn Geheimrath Heusner hergestellte Laufwagen vom medizinischen Waarenhause in Berlin zu beziehen ist.

Ueber den Unterricht in der Arzneimittellehre.*)

Von M. Cloetta.

Weniger stark ausgesprochen als beim Thier, aber doch noch sehr deutlich hervortretend besteht auch im menschlichen Wesen der Trieb zur Selbsterhaltung und in Uebereinstimmung damit begegnen wir fast überall da, wo wir die ersten Spuren menschlicher Kultur finden, auch bereits Zeichen, die darauf hindeuten, dass jene Menschen nicht nur bestrebt waren, ihr Leben gegen feindselige Angriffe von aussen zu schützen, sondern sich auch derjenigen Gefahren zu erwehren suchten, die von innen heraus das Leben bedrohen. Desshalb finden wir auch fast bei allen Völkern, selbst der frühesten Kulturstufen das Bestreben, Krankheiten zu heilen und nur die Mittel und Wege, die dazu führen sollten, lassen die mannigfachsten Anschauungen erkennen. Abgesehen von den religiösen Vorstellungen, denen zu Folge Krankheit die Strafe durch eine beleidigte Gottheit bedeutete, und Heilung daher nur durch Versöhnung des göttlichen Wesens zu erzielen war, ist wohl der verbreitetste und auch natürlichste Weg gewesen, in der Natur selbst wieder die Mittel aufzusuchen, die sich gegen eine Krankheit heilkräftig erweisen möchten. Unterstützt wurde dieses

*) Akademische Rede, gehalten am 16. November 1901 in Zürich.

Bestreben des Aufsuchens heilsamer Kräuter, Wurzeln u. s. w. durch den Glauben an eine bestimmte Zweckmässigkeit der Weltordnung, die dem Menschen in seine Nähe diejenigen Hilfsmittel gibt, mit denen er sich der am häufigsten vorkommenden Krankheiten erwehren kann, eine Ansicht, die auch heutzutage bei den Eingeborenen orientalischer Länder noch sehr verbreitet ist und für deren Richtigkeit sich auch einige thatsächliche Belege beibringen lassen. Ganz natürlich erscheint uns, dass aus der Mitte menschlicher Gesellschaft sich stets Leute gefunden haben, die theils aus edlen Motiven, theils geleitet von Gewinnsucht, sich dem Studium der Heilpflanzen besonders hingaben und bekanntlich haben einige hervorragende Geister auch vermocht, um sich eine Schaar von Jüngern zu sammeln, die dafür sorgten, dass auch nach des Meisters Tod seine Lehre fortlebe. Gross sind die Wandlungen, die im Laufe der Jahrhunderte die Anschauungen über die Wirksamkeit der einzelnen Heilpflanzen durchgemacht haben; ihnen nachzugehen, würde uns zu weit führen; aber erhalten hat sich auch in den breiten Schichten des Volkes der Glaube an die in der Pflanzenwelt schlummernden Heilkräfte. Auch der moderne Arzt, der in seinen schönen und schweren Beruf tritt, sollte diesen Glauben noch besitzen, wenn auch geklärt durch die Fortschritte der medizinischen Forschung. Denn wenn in früheren Zeiten das Hauptgewicht auf die Bekämpfung des einzelnen Krankheitssymptomes gelegt war, so geht unser heutzutagiges Streben darauf hin, die Ursachen der Erkrankung zu beseitigen. Von diesem Standpunkte aus ist eine Sonderdisziplin, die sich in früheren Jahren von der klassischen Arzneimittellehre abgetrennt hat, die Homöopathie prinzipiell zu verwerfen, weil sie gerade die Bekämpfung des einzelnen Symptomes als Hauptaufgabe in den Vordergrund rückt.

Die experimentelle Forschung der letzten Jahrzehnte hat uns von einer Reihe von Mitteln genaue Kenntniss verschafft bezüglich der Art und Weise, wie sie im Organismus wirken. Die sich daraus ergebenden allgemeinen Gesetze haben unter Zuzug der mächtig aufblühenden chemischen Industrie zu einer solch' reichen Bescheerung von Arzneimitteln geführt, dass es uns manchmal fast zu Muthe wird wie Goethe's Zauberlehrling. Jedenfalls läuft der junge Mediziner, der an das Studium der Arzneimittellehre herantritt Gefahr, vor der Fülle des hier Gebotenen verwirrt stehen zu bleiben; ohne eine sachliche Wegleitung ist es für ihn unmöglich, in diesem Chaos, wo ja häufig mehr die materielle als die ideelle Triebfeder produktiv wirkt, sich zurecht zu finden. Diese Wegleitung zu geben ist die Aufgabe der Pharmakologie. Auf welche Weise dies geschehen kann, möchte ich Ihnen im Folgenden auseinanderzusetzen versuchen. Bei der Uebernahme einer neuen Lehrstelle ist eine solche Darlegung besonders gerechtfertigt auf einem Gebiet, das in den letzten 2 Dezennien einen solchen Ausbau erhalten hat, dass so manches scheinbar Feststehende gestürzt werden musste. Bei der Ueberlastung, an welcher der medizinische Unterricht heute nothwendigerweise leidet, muss auch der Pharmakologe sich eine weise Beschränkung auferlegen; nicht Alles, was für den Lehrer interessant erscheint, ist unter allen Umständen auch für den Studirenden wissenswerth. Während man in früheren Zeiten einen Hauptwerth auf eine möglichst detaillirte Beschreibung einzelner Medikamente und ihrer Verordnungen legte, und in liebevollem Eingehen in solche Einzelheiten wohl oft des Guten zu viel that, ist es mit Rücksicht auf die Fülle des Materials heute einfach unmöglich, in dieser Weise zu unterrichten. Die zu erfüllende Forderung ist vielmehr, dass der angehende Arzt klare Begriffe gewinne über die allgemeinen Gesetze, wie sie in der Mehrzahl der Fälle die Wechselbeziehungen zwischen Medikament und Körper beherrschen. An der Hand dieser Axiome, welche eine rasche Klärung und Orientirung in der jeweiligen Fragestellung ermöglichen, wird es dem jungen Arzt leichter werden, sich durch Selbststudium oder durch Beobachtung am Krankenbette jene Details des individuellen Wissens anzueignen, auf welche einzugehen sich der theoretische Unterricht versagen muss.

Dringend hat der Arzt diese Kenntnisse nöthig, um seine Selbständigkeit zu wahren. Langsam, schleichend entwickelt sich in den Auswüchsen der pharmazeutischen Industrie eine Gefahr für das Individuelle im ärztlichen Stande. Bereits haben einige Etablissements es unternommen, neben der Herstellung der Grundsubstanz auch noch deren Arzneibereitung zu monopolisiren. Ein Beispiel bietet das Thiocoll. Die dasselbe darstellende Firma sah sich veranlasst, das an sich ganz brauchbare und leicht lösliche Pulver in fertig dosirter Arzneiform in den Handel zu bringen; ein findiger Kopf leistete sich für diese einfache Mischung aus Thiocoll und Orangensyrup sogar den schönen Phantasienamen Sirolin. Es sollte nicht gestattet sein, dass solche Namen, die sonst nur für chemische Individuen gebräuchlich sind, auf einfache Mischungen angewendet werden. Denn dass die Silbe „Sir" aus Syrup und die Endigung von Thiocoll sich chemisch vereinigt hätten, wird auch der Erfinder nicht glauben. Das Bemühende bei dieser Erscheinung ist nun aber nicht in erster Linie das Vorgehen der Fabrik, denn sie hat natürlich nur materielle Interessen im Auge, sondern die Thatsache, dass diese Spekulation sich als theilweise richtig erwiesen hat. Wenn auf dem begonnenen Wege weiter gewurstelt wird, so ist der Arzt bald zum Kolporteur der Erzeugnisse der Arzneimittelindustrie herabgesunken; seine individuelle Rezeptirfreiheit hat er seiner Bequemlichkeit zum Opfer gebracht. Der Studirende soll womöglich daher durch den Unterricht dahin gebracht werden, unter den Erzeugnissen der Industrie das Wesentliche vom Nebensächlichen zu scheiden, damit er sich seine persönliche Bewegungsfreiheit wahre.

In didaktischer Hinsicht spielt die Eintheilung des Lehrstoffes eine grosse Rolle. Auch hier führen verschiedene Wege zum Ziel und sie sind auch schon mehrfach begangen worden. Naheliegend und bis jetzt auch meistens gebräuchlich war die Eintheilung nach dem therapeutischen Prinzip, dem zu Folge in einer Gruppe alle Medikamente vereinigt wurden, welche denselben therapeutischen Effekt am Organismus hervorbringen. Es würden demnach z. B. Glaubersalz und Aloe zusammen besprochen, denn sie haben denselben therapeutischen Endeffekt: die Darmentleerung. So gerechtfertigt dieses Prinzip beim Niederschreiben von Nachschlagebüchern erscheinen mag, so wenig empfehlenswerth halte ich es für den direkten Unterricht. Nicht die therapeutische Wirkung in erster Linie soll dem Studirenden klar werden, sondern das Wesen der Veränderungen, die im Organismus durch die betreffende Substanz hervorgerufen werden; ob und wie sie in therapeutischer Hinsicht zu verwerthen sind, das kommt erst in zweiter Linie. Nur auf diesem Weg lassen sich Kollisionen mit der inneren Klinik vermeiden und vermeidet man es, Aerzte heranzubilden, deren pharmakologische Kenntnisse auf der Höhe des Rezepttaschenbuches ihren Abschluss finden.

Sehen wir uns also nach anderen Eintheilungsmöglichkeiten um. Sehr verlockend tritt uns da der Versuch zur Gliederung nach chemischen Prinzipien entgegen. Wir könnten diejenigen Substanzen als pharmakologisch zusammengehörig betrachten, welche auch chemisch, namentlich mit Rücksicht auf ihre Konstitution gewisse Verwandtschaften aufweisen. Wir können es nur auf's Tiefste bedauern, dass wir heute noch nicht in der Lage sind, diesen verheissungsreichen Weg zu betreten. Damit dies möglich wäre, müssten wir bestimmte Kenntnisse haben über die gegenseitigen chemischen Beziehungen zwischen einem beliebigen Medikament und dem Organismus, resp. einem Zellkomplex im Organismus. Nach unserem bisherigen Wissen müssen wir annehmen, dass bei der Wirkung irgend eines organischen Giftes nicht die Grösse seines Moleküls, die Menge von C- und H-Atomen in erster Linie maassgebend ist, sondern deren räumliche Anordnung, die Konstitution des Moleküls. Von zwei Substanzen mit derselben Elementarzusammensetzung kann die eine wirksam sein, die andere nicht, je nach der Konstitution des Moleküls. Es braucht also offenbar in einem gegebenen Falle eine gewisse Konfiguration der Atome eines Medikamentes, um mit einer gewissen Zellenart im Organismus in Wechselwirkung zu treten. Hier liegt aber die grosse Schwierigkeit. Wir kennen heute noch nur zum kleinsten Theile jene Gesetze, welche die Wahlverwandtschaft zwischen Medikament und Zelle bedingen. Warum wird z. B. das Strychnin von den Ganglienzellen des Rückenmarks angezogen, warum heftet sich das Atropin an die Endigungen des Oculomotorius. Welch' wunderbare Wahlverwandtschaft: Wenn wir einige Milligramme Strychnin in den Organismus einführen, welch' unscheinbare Menge sich in den ca. 12 Liter betragenden Gewebsflüssigkeiten des menschlichen Körpers zu einer enormen Verdünnung auflöst, warum sind es dann gerade die Ganglienzellen des Rückenmarks, die das Gift aus dem Strom auslaugen

und auf sich niederschlagen, wie das Quecksilber die vereinzelten Goldkörner aus dem mächtigen Schlammstrom jener Felder, um die jetzt schon so lange der Krieg wüthet. Warum es so ist, wir wissen es nicht; aber es besteht berechtigte Hoffnung, dass wir es wissen werden; denn schon haben wir werthvolle Aufschlüsse aus diesem Gebiet erhalten, es sind Breschen gelegt in die starre Mauer, mit der sich diese Naturgeheimnisse scheinbar abschliessen. Eine der elegantesten Beobachtungen verdanken wir Emil Fischer. Bekanntlich vergährt der Zucker durch Hefe; aber nicht jeder Zucker gährt mit jeder Hefe, sondern es bestehen hier ganz bestimmte Verwandtschaften, indem ein bestimmter Zucker nur mit einer gewissen Hefeart vergährt, so dass die beiden sich zu einander zu verhalten scheinen wie der passende Schlüssel zum passenden Schloss. Ist irgend ein Zäcklein am Schlüssel an einem anderen Ort, auch wenn die Gesammtzahl erhalten bleibt, so passt er nicht mehr; die Zäcklein im Bilde entsprechen den verschiedenen Atomlagerungen. Wir dürfen hoffen, ähnliche Aufschlüsse auch über die Selektionsfähigkeit gewisser Zellen für gewisse Medikamente zu erhalten; auch hier sind schon Anfänge gemacht. Es wurde z. B. festgestellt, dass alle narkotisch wirkenden Substanzen die gemeinsame Eigenschaft besitzen, sich in Oel aufzulösen, und zwar scheint bis zu einem gewissen Grade die narkotische Kraft und die Fettlöslichkeit einander proportional zu gehen. Da nun das Zentralnervensystem ganz besonders reich an fettähnlichen Substanzen ist, so liegt es nahe, die Selektion des Gehirns für Narkotika auf diese Weise zu erklären. Allerdings sollte man bei dieser Theorie stets eingedenk sein, dass es sich nicht um eine chemische Anlagerung handeln kann, sondern vielmehr um eine Art Ausschüttelung, die sich mehr nach physikalischen Gesetzen vollzöge. Der endgiltige Vorgang ist damit auch noch nicht festgelegt und muss desshalb vor allzu weit gehenden Schlüssen in dieser Richtung gewarnt werden. Bei anderen organischen künstlichen Arzneimitteln sind wir ebenfalls in Besitz solcher allgemeiner Gesetze gelangt. So wissen wir, um ein besonders wichtiges Beispiel herauszugreifen, dass die fieberherabsetzende Kraft des Phenacetin nicht demselben als solchem zukommt, sondern dem Paramidophenol, welches sich daraus im Organismus bildet, und daraus leitet sich die bestätigte These ab, dass sämmtliche Phenacetinderivate Fiebermittel sind, wenn sie Paramidophenol im Körper bilden, und dass sie keine temperaturherabsetzende Wirkung ausüben können, wenn diese Bildung ausbleibt. Solches ereignet sich z. B. bei Substanzen, welche nach dem jetzt in der Industrie ebenso beliebten als unzweckmässigen Prozess der Sulfurirung dargestellt sind. Obwohl vollständig echte Phenacetinderivate, sind sie nicht im Stande die erhöhte Temperatur herabzusetzen, weil sie eben kein Paramidophenol bilden können. Daraus ergibt sich denn auch von vornherein für den Eingeweihten, dass es gar keinen Sinn hat, so tiefe Unterschiede zwischen den einzelnen Phenacetinderivaten zu proklamiren, wie dies durch die Reklame geschieht. Welche Bedingungen aber es sind, die das Paramidophenol gerade an die temperaturregulirenden Zentren anlagern, das wissen wir nicht.

Diese Frage der Anlagerung der Medikamente ist von höchstem Interesse, namentlich auch für die darstellende Chemie. Angesichts der komplizirten Zusammensetzung der Moleküle und der schweren Spaltbarkeit der Kerne, namentlich wenn es sich um aromatische Derivate handelt, wächst a priori die Wahrscheinlichkeit, dass bei der Wahl dieser Vereinigungen zwischen Medikament und Körper im Wesentlichen die endständigen Gruppen betheiligt seien. Es ist kaum anzunehmen, dass z. B. aromatische Körper sofort in volle Reaktion mit dem Protoplasma treten werden; das im Blutstrom zirkulirende Medikament wird seine endständigen Gruppen als Fühler ausstrecken, bis es bei irgend einer Zelle die chemischen oder physikalischen günstigen Bedingungen findet, um Wurzel zu fassen, sich zu verankern. Schon lange geht ja von ähnlichen Ueberlegungen geleitet die chemische Industrie in diesem Sinne vor, indem sie die Löslichkeit der Substanzen, z. B. von Farbstoffen, durch solche periphere Aenderungen günstiger zu gestalten sucht. Wir sind daher wohl zu der Annahme berechtigt, dass auch die Löslichkeit eines Medikamentes im Protoplasma, bezw. seine Verankerung mit demselben, auf solche Weise verändert werden könne. Seit einiger Zeit versucht man desshalb auch durch Oeffnen oder Schliessen dieser Seitenketten das Angriffsmoment für das Giftmolekül zu verschieben. Eine thatsächliche Aenderung der Urwirkung des Medikamentes wird man, wie ich glaube, auf diese Weise nicht erreichen können; wohl aber kann man eine Reihe von Nebenerscheinungen mehr auftauchen oder verschwinden lassen. Wir können annehmen, dass in Folge dieser Seitenkettenänderung die Verankerung mit gewissen Zelltheilen erschwert wird, so dass die Funktionsänderung, die durch Beeinflussung eben jenes Zelltheiles hervorgebracht wurde, nun dahinfällt und dafür eine andere Störung auftritt, die vorher zu stark in den Hintergrund gedrängt war.

Ab und zu ist man also wohl in der Lage, die Beziehungen, welche bestehen zwischen chemischer Konstitution des Medikamentes einerseits und seiner Wirkung im Organismus andererseits, theilweise zu ergreifen; aber es handelt sich nur um vereinzelte Beobachtungen, die noch lange nicht auf der ganzen Linie durchführbar sind und uns desshalb auch noch nicht gestatten, auf dieser Basis ein allgemeines Eintheilungsprinzip aufzustellen. Um dies zu ermöglichen, müssten wir auch Kenntniss haben von der Konstitution der Körpereiweisse und den Veränderungen in der Atomlagerung durch den vitalen Prozess. Welche grosse Bedeutung aber dieses Forschungsgebiet hat, geht wohl aus dem Gesagten zur Genüge hervor. Bei der künstlichen Herstellung von Medikamenten spielt der Zufall noch immer eine grosse Rolle; zielbewusste Sicherheit ist keineswegs vorhanden, und sehr häufig werden an den zufällig erhaltenen Substanzen nachträglich pharmakologische Wirkungen festgestellt, an welche man bei der Herstellung der betreffenden Körper gar nicht dachte. Wenn wir aber einmal bestimmt wissen werden, welche chemische Konstitution ein Körper haben muss, damit er mit bestimmten Zellgruppen im Organismus in Wechselwirkung treten und dadurch einen bestimmten Effekt, eine Aenderung der Funktion eben jener Zellgruppe hervorrufen kann, dann sind wir auch in der Lage, willkürlich mit Sicherheit Medikamente herzustellen, die eine ganz bestimmte und zum voraus berechnete Wirkung im Organismus entfalten werden. Indem wir dann einem Patienten ein solches Medikament verabreichen, fixiren wir zugleich an diesem den Frachtbrief, laut welchem das im Säftestrom zirkulirende Mittel bei einem bestimmten Zellkomplex ausgeladen werden soll. An diesem Ziel sind wir zur Zeit noch nicht angelangt und es ist desshalb wohl erspriesslicher, aus dem Gebiet der Wünsche und Hoffnungen in die rauhere Wirklichkeit zurückzukehren.

Das chemische Eintheilungsprinzip bleibt also der Zukunft vorbehalten; die Wahl, die uns verbleibt, ist nicht mehr gross; es kann sich eigentlich nur noch um die Zugrundelegung eines rein pharmakologischen Systems handeln. Was soll das bedeuten? Aus der gesammten Menge der Arzneimittel müssten Gruppen gebildet werden in dem Sinne, dass die in einer Gruppe zusammengefassten Stoffe auf ähnliche Weise allgemeine oder spezielle Funktionen des Organismus verändern; gänzlich unbekümmert darum, in welcher Weise diese hervorgerufene Aenderung im Organismus therapeutisch verwendet wird. Am treffendsten kann ich diesen Standpunkt wohl dadurch beleuchten, dass man nicht mehr bei der Prüfung eines Mittels in erster Linie fragt, was macht es, sondern wie übt es überhaupt seinen Einfluss aus. Daraus darf nun nicht etwa geschlossen werden, dass sich dieses Eintheilungsprinzip über die Therapie hinwegsetze und sich nur hochmüthig im Lichte der Wissenschaft sonnen wollte. Ein solches Vorgehen wäre auch durchaus nicht vortheilhaft für die richtige Erkenntniss der Dinge. Wir haben es schon an vielen Beispielen erlebt, dass es für die Wissenschaft viel erspriesslicher ist, wenn die Theorie sich die Mühe nimmt, den Erfahrungen und Thatsachen der Praxis nachzugehen und die ursächliche Erklärung dafür zu ergründen, als wenn sie sich einfach stolz über diese Erfahrungen hinwegsetzt und die Theorie nur der Theorie zu Liebe hochhält. Ein schlagendes Beispiel liefern uns die Wandlungen in der Eisenfrage. Trotzdem an Tausenden von Patienten die Wirksamkeit des anorganischen Eisens festgestellt war, hat die Theorie hartnäckig die Resorptionsmöglichkeit geläugnet. Heute nun hat uns die Wissenschaft selber die Wege gewiesen, auf welchen dieser günstige Einfluss zu Stande kommt.

An sehr vielen Stellen würde sich ja von vornherein diese Eintheilung mit derjenigen nach therapeutischen Zielen decken. Aber auch dort, wo dies nicht der Fall ist, halte ich dafür, dass

auf diese Weise dem therapeutischen Bestreben, das ja schliesslich doch das ideale Endziel unserer medizinischen Wissenschaft ist, nicht der geringste Abbruch gethan wird. Nichts halte ich für verderblicher, als wenn schon im Keime jedes Vertrauen auf medikamentöse Erfolge durch übertriebenen Skeptizismus erstickt wird; damit aber andererseits auch der Arzt thatsächlich Vertrauen zu seiner Kunst haben kann, muss er die Schneidekraft der Waffen, die er gebraucht, genau kennen und sie richtig zu führen wissen. Nicht einfach hergebrachter Ueberlieferung folgend soll er das Krankheitssymptom mit einem Mittel bekämpfen, von dem er weiss, dass es dazu sich eignet, sondern er soll sich hiebei genau bewusst sein, welche Veränderungen er mit seinem Eingriff im Körper schafft, und wie dann sekundär daraus sich der sogen. therapeutische Effekt herleitet. Ich habe früher das Beispiel des Glaubersalzes und der Aloe angezogen; beides sind Abführmittel; sie gehören in dieselbe therapeutische Gruppe. Aber weit getrennt erscheinen diese beiden in der pharmakologischen Eintheilung, denn die Veränderungen, die sie primär im Darm hervorrufen, sind himmelweit von einander verschieden, wenn auch der sekundäre Erfolg, die Stuhlentleerung, bei beiden identisch ist. In dem einen Fall handelt es sich um eine Wasserretention, einen einfachen physikalischen Vorgang, der sich ebenso gut auch an einem todten Darm abspielen kann, wenn er wenigstens noch den physikalischen Anforderungen der semipermeablen Membran entspricht; im anderen Fall, bei der Aloe, dagegen, liegt eine direkte Beeinflussung vitaler Vorgänge im Sinne der Reizung vor. Sicherlich ist es nun im Einzelfall nicht gleichgiltig auf welche der angegebenen Arten ein erkrankter Darm entleert wird, wenigstens nicht für den Patienten, und es ergibt sich weiter aus dem angezogenen Beispiel zur Genüge, dass es bei dieser Eintheilung nicht auf eine Hintansetzung des therapeutischen Prinzips abgesehen ist, sondern dass im Gegentheil auf eine Verfeinerung in der Aufstellung des medikamentösen Heilplanes hingewirkt werden soll. Und diese Verfeinerung, die Vertiefung der Kenntnisse über die Wirkungsweise der Mittel, hat wahrlich der angehende Arzt heute nöthiger denn je. Unumschränktes Verfügungsrecht erlangt er durch das abgelegte Staatsexamen über alle die stark wirkenden Mittel, welche die Apotheken nach den Vorschriften unserer staatlichen Pharmakopoe vorräthig halten müssen. Welche Fülle von Wohlthat für die leidende Menschheit kann diesen Mitteln entnommen werden, aber auch zu welch' schweren Schädigungen können sie führen in der Hand dessen, der es mit seiner grossen Verantwortung zu leicht genommen hat. Eindringlicher als je möchte ich zu Beginn des neuen Jahrhunderts einen Appell an die Studirenden richten, es mit diesem Studium nicht oberflächlich zu halten. Vor hundert Jahren hat die alte Schule eine herbe Lektion bekommen durch das Auftreten der Hahnemann'schen Lehre, der Homöopathie. Gewiss theilweise gerechtfertigt hat er in seinem „Organon" die Auswüchse der medikamentösen Therapie der alten Schule gegeisselt, und wenn er auch dabei weit über das Ziel hinausgeschossen und wenn er sein neues System auch selber für jeden denkenden Arzt ad absurdum geführt hat, so liegt darin doch ein gut Stück verdienten beissenden Spottes. Wir haben uns im Laufe des Jahrhunderts frei zu machen gewusst von der massivquantitativen Arzneibehandlung und durch eingehende Beobachtung auch den Werth der kleinen Dosen schätzen gelernt. Wenn anders das mühsam Erworbene nicht unnütz brach liegen soll, so ist die Mahnung an die künftigen Aerzte, es mit dem genauen Studium der Wirkungen der Arzneimittel ernst zu nehmen, gewiss nicht überflüssig. Gerade die Homöopathie hat grosses Gewicht auf das detaillirteste Studium der Arzneiwirkung gelegt, und in dieser Hinsicht konnte man von ihr eine Bereicherung unseres positiven Wissens erwarten. Leider ist diese Hoffnung nicht in Erfüllung gegangen. Bei der grossen Beliebtheit, deren sich die Homöopathie stellenweise erfreut, musste ich als Lehrer mir ernstlich die Frage vorlegen, ob diese Sonderdisziplin nicht auch in den Rahmen des Unterrichts einbezogen werden sollte. Bekanntlich ist dies bereits angeregt worden an der Universität Tübingen, allwo gegen den Willen des Unterrichtsministers die Kammer beschlossen hat, einen Lehrstuhl für Homöopathie zu errichten. Es mag vielleicht dem Einen oder dem Anderen inopportun erscheinen, dass dieses Thema von dieser Stelle aus angeschnitten wird; ich sehe mich aber dazu veranlasst, weil aus den Kreisen der Studirenden an mich das Ansinnen gerichtet wurde, Ihnen eine Vorlesung über Homöopathie zu halten. Ich fühlte desshalb die Verpflichtung, mir durch eigenes Studium auch ein eigenes Urtheil über diese Arzneibehandlungsmethode zu schaffen. Erweist sich das Ganze als wissenschaftlich berechtigt, so hat man nicht das Recht, nur traditioneller Etiquette zu Liebe, den Studirenden hierüber den Unterricht vorzuenthalten, erweist sich aber die Sache als logisch unbegründet, so ist es gut, wenn der ablehnende Entschluss auf eigener Prüfung beruht. Vom Organon Hahnemann's an bis zur allerneuesten Arzneimittellehre habe ich aus der grossen homöopathischen Literatur Proben entnommen; mit Interesse und vorurtheilsfrei habe ich das Studium begonnen, aber enttäuscht habe ich die Bücher schliesslich bei Seite gelegt. Das Ergebniss der Prüfung war ein negatives in dem Sinne, dass von einer Einführung der Prinzipien der Homöopathie in den Unterricht der Arzneimittellehre abzusehen ist. Da ich diese Ablehnung hier öffentlich proklamire, fühle ich mich auch verpflichtet, sie zu begründen. Zwei Grundideen sind es bekanntlich, die die Homöopathie als solche charakterisiren: Erstens das Bestreben, die Krankheit zu heilen durch ein Mittel, das seinerseits ein der ursprünglichen Krankheit möglichst ähnliches Krankheitsbild selber hervorruft, und zweitens die Grösse der Dosen, in welcher diese erwählten Mittel verabfolgt werden sollen. Ich setze voraus, dass es möglich wäre, Mittel aufzufinden, die in einem gegebenen Falle ein Symptomenbild hervorrufen können, das genau mit demjenigen der Krankheit übereinstimmt, und ich will ferner voraussetzen, damit man sich nicht des mangelnden Entgegenkommens beklagen kann, dass es thatsächlich möglich sei, durch Erzeugung einer künstlichen Arzneikrankheit, welche mit der ursprünglichen möglichst in ihren Symptomen übereinstimmt, diese Krankheit zu beseitigen, eine Annahme, die zwar bis jetzt noch keineswegs bewiesen ist, so bleibt uns doch noch als absolut unverständlich die Art der Dosirung des betreffenden Mittels.

Bekanntlich arbeitet die Homöopathie nur mit stark verdünnten Mengen; aber nicht diese Verdünnung allein ist die Hauptsache, sondern die dabei vorgenommene Potenzirung. Durch dieselbe wird aus einer unwirksamen Substanz eine wirksame einfach dadurch, dass man mehrere Stunden das Pulver zerreibt oder wenn es sich um Lösungen handelt, die Flasche zweimal schüttelt. Bei jeder weiteren Verdünnung wird wieder durch Reiben oder Schütteln das Mittel noch mehr potenzirt, bis es schliesslich in der grössten Verdünnung auch die höchste Potenz erhalten hat. Vergeblich sucht man in der gesammten Naturwissenschaft nach einer Erklärungsursache, wie durch eine so einfache mechanische Manipulation eine Aenderung der Eigenschaften eines Körpers hervorgerufen, oder vorhandene so ausserordentlich verstärkt werden können. Hahnemann darf jedenfalls den Anspruch erheben, in seinem System den Versuch gemacht zu haben, wie es eventuell möglich wäre, die Null zu potenziren; er ist offenbar auf diese Theorie der Potenzirung verfallen, weil er sich doch selbst eingestehen musste, dass eine Verdünnung, die über ein Drillionstel, über Zahlen, wie sie sonst nur noch den Astronomen geläufig sind, hinausgeht, sicher keine Einwirkung mehr haben kann. Um sich über das Nichts dieser Verdünnungen hinwegzutäuschen, musste Hahnemann den Geist der Potenzirung heraufbeschwören. Dieselbe Täuschung, der er sich im Glauben an die Potenzirung hingab, konnte ihn auch zu dem scheinbar ganz unsinnigen Vorschlag verleiten, dass es bei Behandlung einer Reihe von Krankheiten gar nicht nothwendig sei, die verdünnten Mittel einzugeben, sondern dass es bereits genüge, an denselben zu riechen, selbst wenn dieselben durchaus keinen Geruch haben und nicht flüchtig seien. Als sehr ökonomisch ist diese Methode entschieden zu bezeichnen, da ein solches Fläschchen, wie Hahnemann angibt, 18 bis 20 Jahre seine Kraft behält, selbst wenn man 1000 mal daran riecht. Also nicht in der Verdünnung, wie allgemein fälschlich angenommen wird, sondern in der Potenzirung ist der Hauptwerth der homöopathischen Arzneimittel zu suchen; und da eben die Möglichkeit dieser Potenzirung eines Arzneimittels durch einfache mechanische Bewegung als sämmtlichen Naturgesetzen widersprechend betrachtet werden muss, so fällt damit auch das ganze System zusammen. Wenn es möglich wäre, durch einfache Handbewegung die einem Stoff innewohnende Kraft beliebig zu steigern, unter gleichzeitiger Verdünnung desselben, dann wäre dies entschieden einer der Vorgänge, wie wir sie bis jetzt nur aus den biblischen Darlegungen kennen. Vieles könnte man noch aus den homöopathischen Theorien anführen; ich beschränke

mich auf das Gesagte, um in dem Rahmen eines Versuchs zur Erklärung über die Wirkungen der Arzneimittel zu bleiben.

Selbstverständlich bleibt es dem Ermessen jedes Arztes freigestellt, ob er nach vollendetem Studium sich den homöopathischen Lehren zuwenden will, und man ist in keiner Weise berechtigt, dem irgendwie hindernd in den Weg zu treten, aber ebenso wenig darf das Verlangen gestellt und erfüllt werden, dass dem Studirenden von derjenigen Stelle aus, welche die wissenschaftliche Kritik in der Therapie pflegen und grossziehen soll, Unterricht in dieser Heilmethode geboten werde.

Wie fast jede grosse Bewegung, auch wenn ihr Grundprinzip als ein praktisch verfehltes zu betrachten ist, doch dem Ganzen förderliche Ausläufer zu entsenden vermag, so hat auch die Homöopathie das Verdienst gehabt, die genaue Krankenbeobachtung unter dem Einfluss kleinerer Dosen zur Geltung zu bringen. Auf die Wirkung dieser kleinen Dosen hinzuweisen, ist Aufgabe des modernen Unterrichts. Wenn wir Kranksein als ein Leben unter anormalen Bedingungen auffassen, so ist auch die Annahme gerechtfertigt, dass die erkrankten Organe gegen Einflüsse von aussen anders reagiren, eine andere Reizschwelle haben. In letzter Instanz müssen wir aber die Einwirkung der Medikamente auf ein Organ als eine Reizung oder Lähmung der betreffenden Organfunktion ansehen, und es bestünde also im gegebenen Fall die Aufgabe, diejenige Reizstärke zu bestimmen, die gerade hinreicht, die Funktion zu ändern. Da nach Analogie anderer pathologischer Vorgänge die Annahme gerechtfertigt erscheint, dass die Reizempfindlichkeit des erkrankten Organes gesteigert sei, so wäre die Möglichkeit gegeben, durch Medikamente in kleinen Dosen nur gerade dieses Organ zu treffen, während für das übrige Gewebe die Reizschwelle noch nicht erreicht wird. Selbsverständlich muss aber auch bei diesen kleinen Dosen dem Organismus immerhin etwas Greifbares geboten werden, denn unter einer gewissen Grenze kann auch das erkrankte Organ nicht mehr beeinflusst werden und der therapeutische Eingriff verhallt spurlos.

Nothwendig, ja lebensrettend ist mitunter die massive Ueberschwemmung des Organismus durch ein passendes Medikament, gewarnt werden aber muss im Unterricht vor der gedankenlos schematischen Anwendung grosser Dosen, wie sie leider heutzutage noch oftmals das α und ω der therapeutischen Thätigkeit bildet. Der in unzweckmässiger Weise durch grosse Arzneidosen geschädigte Patient wird Propagandist der That für die Homöopathie.

Aerztliche Standesangelegenheiten.

Nochmals das Versicherungswesen der deutschen Aerzte!

Triesdorf, 29. November 1901.

Auf's Nachdrücklichste wurde in No. 45 dieser Wochenschrift als Entgegnung auf den Artikel „gutta cavat lapidem“ in No. 40 desselben Blattes darauf hingewiesen dass man auf dem Wege der berufsgenossenschaftlichen Selbsthilfe durch Anschluss an die bereits ad hoc bestehende Versicherungskasse für die Aerzte Deutschlands der bereits sichtbar im Gange befindlichen und voraussichtlich sich rasch steigernden Verelendung unseres Standes und deren traurigen Folgen auf dem ethischen Gebiete begegnen müsse und könne. Es berührt viele Standesgenossen von Einsicht peinlich, zu sehen, dass das Beamtenthum und die Arbeiterschaft schon längst sich der Errungenschaften des modernen Versicherungswesens erfreuen und dass auch andere Stände (z. B. die deutschen Erzieherinnen und die Genossenschaft der deutschen Bühnenangehörigen) es trotz der geringeren Leistungsfähigkeit ihrer Mitglieder zu einer so grossartigen Entwicklung ihres Versicherungswesens (seit etwa 1880) gebracht haben, während das analoge, gleichalterige Unternehmen für die Aerzteschaft, welche doch noch im Grossen und Ganzen kapitalkräftiger ist und auf dem Gebiete des Versicherungswesens auch schon desswegen weit voraus sein sollte, weil die Aerzte, tagtäglich Elend und Noth unverhüllt mitanschauend und durch das Versicherungswesen der Arbeiterschaft, Pensions- und Unterstützungswesen der Beamtenschaft orientirt, sich am ersten mit dem Versicherungsgedanken hätte vertraut machen sollen, nur geringe Fortschritte machen konnte und nur recht lau oder gleich gar nicht von den berufenen Vertretungen gefördert wurde, obwohl diese dafür nichts Besseres vorzuschlagen wussten, als endlich nach vielen Jahren — Zwangskassen, ohne irgend welche Andeutung über Organisation etc., machen zu können. Man hat also bisher nichts weiter, als ein neues Schlagwort gefunden, befindet sich in nebelhafter Unklarheit über das „Wie“ und „Womit“, und stellt uns einstweilen einen werthlosen Wechsel auf die Zukunft aus, nachdem schon jetzt ein unverhüllbarer Nothstand herrscht. Oder ist etwa gar in unseren Kreisen die Alltagsnoth, verursacht durch den vorzeitigen Tod des Ernährers oder durch anhaltende Erwerbsunfähigkeit in Folge von Krankheit und Unfall desselben, etwas seltenes? Welcher Kollege hat nicht schon Gelegenheit gehabt, bei alternden Kollegen die Sorgen der Altersinvalidität kennen zu lernen, welche gerade dann sich einstellt, wenn die Versorgung und Ausbildung der Kinder (auf Gymnasien und Universität etc.) bethätigt werden sollte? Vergesse man nicht, dass viele Aerzte auf dem Lande leben und hohe Ausbildungskosten für die heranwachsenden Kinder tragen müssen. Ist es ferner nicht einleuchtend, dass die Folgen der Ueberfüllung unseres Standes, zu dem sich täglich neue Schleussen öffnen, bedeutend gemildert werden könnten, wenn die Aerzte, besonders die Landärzte, mit etwa 60—65 Jahren in die Lage kämen, sich von ihrer strapazlösen Thätigkeit zurückzuziehen und auf Grund ihrer versicherten Pension einen ruhigen Lebensabend zu geniessen? Bisher mussten und müssen sich die meisten unserer Kollegen schinden und plagen, bis sie zusammenbrechen und der Herr Stellvertreter die älteren Kollegen ablöste und verdrängte. Erst dann gibt es als ultimum refugium — ohne jeden Rechtsanspruch! — den Invalidenunterstützungsverein, welcher bei der Freiwilligkeit des Beitrittes und einem Minimalbeitrag von fünf! Mark — die Wohlbegüterten sind meist erst recht hartgesotten und gehen nicht darüber hinaus — nur über beschränkte Mittel verfügt und nur Wenigen ausreichende Unterstützung geben kann, und auch dieses nur auf Grund eines D ü r f t i g k e i t s a t t e s t e s und auf a u s d r ü c k l i c h e s B i t t e n. Dieser Zustand ist fernerhin ein unhaltbarer, da die Gesuche sich bald progressiv mehren werden. Es soll daher jeder Arzt bei Zeiten seine Aufnahme in eine seiner Leistungsfähigkeit entsprechend hohe Versicherung gegen die Folgen der Unfälle, Krankheiten, des Alters und der Invalidität bethätigen können und von vereinswegen (wenn er Mitglied ist) auch bethätigen müssen (da jeder Arzt freiwillig zum Verein kommt, ist hier also eigentlich kein Zwang gegeben); mit anderen Worten, es soll jeder Arzt einer ausreichenden Schutz bietenden berufsgenossenschaftlichen Rechtskasse angehören und nicht auf Unterstützung und Bettel, alias Wohlthätigkeit, angewiesen sein. Nachdem nun aber dieses Institut bereits ad hoc gegründet und ausgebaut ist, sollte man meinen, dass es nicht nochmals neuer Experimente und Versuche und langwieriger Discussionen hierüber, sowie neuer Gründungen bedarf, sondern, dass der Anschluss der rückständigen Vereine an das schon vorhandene, über ganz Deutschland ausgedehnte Institut etwas Selbstverständliches sei. Das heranwachsende Geschlecht und die jüngeren Mitglieder unserer Vereine müssen durch diese und die Aerztekammern, durch maassgebende Persönlichkeiten soweit in der Erkenntniss ihrer Verpflichtungen gegen sich selbst, gegen ihre Angehörigen und den ganzen Stand gefördert werden, dass sie sich ihren Verhältnissen entsprechend bei der allgemeinen Versicherungskasse versichern lassen. Ein moralischer Zwang auf Vereinsmitglieder ist nicht zu verwerfen und die Macht der Gewohnheit und das gute Beispiel wäre hoch anzuschlagen. Niemals wird sich aber etwas Erspriessliches ergeben, wenn man auf dem Wege des direkten Zwanges auf alle Aerzte des Landes, unter Assistenz des staatlichen Polizeibüttels, eine derartige Einrichtung schaffen wollte. In unserer eisernen Zeit, wo dem Aerztestande von den übrigen Ständen, inbesondere demjenigen der Verwaltungs- und Justizbeamten, welche man als unsere Schergen und Büttels anzurufen nur zu geneigt erscheint, so wenig sachliche Förderung und Sympathie zu Theil wird, thut vor Allem Einigkeit und Opferfreudigkeit Aller noth. Diese wird aber nicht durch Vereins- und Kammerbeschlüsse unter staatlicher Assistenz erzwungen, sondern die grosse Nothlage wird von selbst die Zögernden und Superklugen zum Versicherungsgedanken und schliesslich zur freiwilligen Versicherung Aller führen. Es sollen nur einstweilen die Vereine, resp. die organisirten Aerzte den Anfang machen und ein gutes Beispiel geben! Wollten die bundesstaatlichen Organisationen Zwangskassen gründen, welche allen Uebeln des Standes steuern sollten, also Pensions-, Invaliditäts-, Unfall-, Kranken-, Wittwen- und Waisenversicherungen sein müssten, so wäre zwar dies nicht unbedingt unausführbar, jedoch so schwierig, kostspielig und schwerfällig, dass man wohl schon nach einem Dezennium bereuen wird, den Wald vor lauter Bäumen nicht gesehen zu haben, d. h. nicht der bereits ad hoc in Voraussicht der Dinge von Wohlthätern unseres Standes gegründeten Kasse, der Versicherungskasse der Aerzte Deutschlands, sich angeschlossen zu haben. Vor Allem steht dem Zwangskassensystem der Umstand entgegen, dass sich bei den vielen deutschen Bundesstaaten eine heillose Polymorphie des Unterstützungswesens entwickeln würde, dass bei der Freizügigkeit der Aerzte es ungemein schwierig würde, bei dem jeweiligen Verzuge eines Kollegen in einen Nachbarstaat dessen Ansprüche an die frühere Zwangskasse zu regeln oder dorthin zu übertragen. Ein Zwang ist durchführbar gewesen bei der Arbeiterversicherung, da diese Gesetze für das ganze Reich gelten und also kein Arbeiter beim Ortswechsel etwas verlieren kann; ebenso ist der Zwang den Beamten gegenüber durchführbar, da diese durch Disciplinargewalt des Einzelstaates, Gehaltsbezug, Stellung an ihr engeres Vaterland gekettet bleiben, welches daher mit Leichtigkeit und vollem Rechte die Kosten für Pension, d. h. Krankheitsunfall, Invalidität und Todesfallversicherung direkt vom Gehalte abzieht und ihrem Zwecke zuführt. Für die Aerzteschaft aber ist ein für das ganze Reich giltiges Versicherungsgesetz nicht mehr durchführbar, ferner meist keine Besoldung, von welcher man die hiezu nöthigen Summen abziehen könnte (von Staatswegen), drittens kein fester Wohnsitz, wenigstens innerhalb eines einzigen, zu bestimmenden Bundesstaates anweisbar, so dass ein Ausgleich resp. Konflikt der Zwangskassen

der verschiedenen Staaten und eine Schädigung der Versicherten vermeidbar bliebe. Vollends muss aber der Zwang in Versicherungssachen daran scheitern, dass 1. schon viele Kollegen anderweitig gut versichert und 2. durch Vertrauensarztstellungen bei den vielen schon bestehenden Versicherungsgesellschaften an diese moralisch und finanziell gebunden sind. Sollen Erstere die Versicherung aufgeben oder zu höherer anderweitiger gezwungen, und Letztere in ihrer Existenz gefährdet werden? Endlich ist ein Theil der Aerzte (Amts- und Militärärzte, Universitätsdocenten) bereits staatlich pensionsberechtigt und könnte nicht wieder einbezogen werden, so dass gerade diese besser situirten Kreise mit ihrer gesicherten Stellung den Zwangskassen ferne blieben. Ein weiteres grosses Bedenken flösst mir die künftige aut zünftige Zwangskasse noch in der Hinsicht ein, dass nicht alle Aerzte gleiche Ansprüche haben und auch machen oder bezahlen können. Der eine möchte und kann nur das Geld für eine Tagesentschädigung von 5—10 M. im Verletzungs- oder Krankheitsfalle aufwenden, er könnte nur die Kosten einer Alters- und Invalidenpension von 1000 M. erschwingen. Ebensowenig verträgt sein Geldbeutel die Kosten einer höheren Wittwen-Waisenpension. Der Andere hat vermöge seiner Stellung, seines augenblicklichen Vermögens (kann aber heutzutage leicht verloren werden) und seiner Einnahme viel (3—4 mal) höhere Ansprüche. Eine goldene Mitte ist also hier nicht zu finden. Sollen die Steuerverhältnisse den Maassstab für die Kosten der Beiträge zur Zwangskasse und Höhe von deren Gegenleistung abgeben? Oder bekommt Jeder die gleiche Rente oder Tagesentschädigung, mag er nun viel oder wenig beigetragen haben? Ich glaube, man hat sich bei den Freunden der Zwangskassen noch gar keinen rechten Begriff über den Ausbau derselben gemacht und wird auch schwer etwas Sachdienliches vorschlagen können. Käme wirklich eine Kasse zu Stande, so würde es jedenfalls mit der Freizügigkeit der Aerzte nach und nach zu Ende gehen, da sie ohne Schaden und Scherereí nicht ziehen können und jedenfalls wäre eine variable Abstufung der Entschädigungen, hier besser Unterstützungen, nach Lebenshaltung und Einkommen, resp. je nach Beitrag, oder, bei stets gleichen Beiträgen, Unterstützungen in gleicher Höhe für Alle auf die Dauer nicht gut durchführbar. Es wäre da denn doch die Verstaatlichung der Praxis mit Pensionsanspruch noch besser und leichter ausführbar. Oder hat man nur vor, in Nothfällen zu unterstützen und die alte Almosenfretterei fortbestehen zu lassen? Will man etwa für die bisherigen Kassen einfach höhere Beiträge (etwa 50 M.) erheben, damit man den gesteigerten Ansprüchen genügen kann? Nach kurzer Zeit wird dann wieder eine Steigerung der Beiträge kommen, da wir erst am Anfange der Krisis uns befinden. Wenn man nur so halbe Maassregeln will, so sage man es frei heraus! Das, was wir prakt. Aerzte, zumal die auf dem Lande lebenden und nicht beamteten, wollen und brauchen, ist eine frei Rechtskasse, welche jedem variablen Anspruche gerecht wird und auf der Basis von Leistung und Gegenleistung beruht, also Aussicht auf gesicherten Fortbestand bietet, welche im ganzen Reiche zugänglich ist, also eine einheitliche Organisation besitzt und nach einheitlichen Tarifen versichert. Selbst wenn man dies Alles auf bundesstaatlichem Wege durch Kammerbeschlüsse zu Wege bringen könnte — was ich aus versicherungstechnischen Gründen für unmöglich halte —, so würde dies doch eine ungeheure Neuarbeit und grosse Installations-(Bau-)kosten erheischen und die Beiträge, hier also Zwangsbeiträge, müssten in ganz ansehnlicher Höhe, also thatsächlich doch auch geleistet werden. Wollte man z. B. eine Invaliden- und Altersrente von nur 1000 M. jedem jetzt etwa 40 jährigen Arzt gewährleisten, so wäre als Beitrag alljährlich etwa 150 M. zu leisten; 2. für Kranken- (5 M. pro Tag), Unfall- und Sterbegeld (400 M.) wären weitere 100 M. Beitrag erforderlich (rund!); 3. für Pension der Wittwen und Waisen in standesgemässer Höhe müssten wieder 60—80 M. erhoben werden. In toto müsste also selbst der kleine Mann jährliche Beiträge von 300 bis 350 M. aufbringen. Man sieht daraus, dass selbst die ideale Zwangskasse, welche gründlich helfen soll, jedem Mitgliede hohe Kosten zumuthen muss. Thatsächlich geht dies auch gar nicht anders, mag man sich hinwenden, wohin man will. Was man eben nicht in eine Kasse hineinbezahlt, kann man nicht aus ihr nehmen. Alles ist nur erspartes Geld plus Zinsen minus Unkosten. Jeder Einsichtige kommt daher einmal zu dem Schlusse, dass das Alles, was man nochmals jetzt durch Kammerbeschlüsse neu gründen will, unnöthige Arbeit erheischt und dass man am besten gleich jetzt schon auf die bereits vorhandene Basis des ärztlichen Versicherungswesens zurückkommen sollte, d. h., dass man unter Wahrung der individuellen Freiheit sich der Versicherungskasse für die Aerzte Deutschlands anschliesst, welche zu ihrem erhabenen Zwecke bereits zu einer Zeit von opferfreudigen, in die Zukunft schauenden Kollegen gegründet und mit Stiftungen bedacht wurde, als die meisten Anderen sorglos dahin lebten, und welche ein um so mächtigeres Gebäude darstellen wird und um so mehr Segen stiftet, je mehr die Vereine und Kammern sich ihr anschliessen. Die bisher bestehenden Wohlfahrts- und Unterstützungskassen sollen jedoch durch unsere allgemeine Versicherungskasse nicht in ihrem Bestande und Wirkungskreise alterirt werden; sie werden auch fernerhin segensreich sein und weiterbestehen, bis sie durch die endlich erreichte Versicherung aller Aerzte entlastet und anderen humanitären Zwecken in unserem Stande zugeführt werden können. Man begehe also keinen Rückschritt und eigne sich unsere, d. h. die Versicherungskasse für die Aerzte Deutschlands, fertigen Resultate an. Neue Experimente sind, wie gesagt, gefährlich und kostspielig; dabei besteht noch überdies die Gefahr, dass die Sanirung unseres Standes auf Jahrzehnte hinausgeschoben würde, bis man dann endlich doch sich dazu bekehrt, das Heil bei einer allgemeinen deutschen Rechtskasse zu suchen, welche allein unserer Standeswürde entspricht, unsere socialen Fragen löst und uns einen gewaltigen Machtfaktor im Staatsleben verleiht. Den Zweiflern und Kleingläubigen rufe ich zu, dass wir bisherigen Mitglieder der Versicherungskasse dieselbe niemals aufgeben werden, dass dieselbe trotz alledem ihren Zuwachs finden wird, auch wenn es zu Zwangskassen kommen sollte, da sie eine Naturnothwendigkeit ist, und dass der gesunde liberale Gedanke, der ihr zu Grunde gelegt ist, niemals unterdrückt werden kann, sondern endlich siegen muss. Wollten doch daher alle Vereine, denen ich ja auch meinen vorigen Aufsatz in No. 45 direkt zusandte, nunmehr aktiv in die Bewegung eingreifen, der Versicherungskasse als stiftende Mitglieder beitreten und auf ihre Mitglieder belehrend einwirken. Vergesse man aber nicht, dass man nicht ernten kann, wo man nicht gesäet hat. Lasse es kein Verein, auch der kleinste nicht; lasse es kein Arzt, auch der beschäftigste und bestsituirte nicht, an Opferfreudigkeit und Mitarbeit an der Besserung unserer socialen Lage fehlen, dann wird in Bälde das von Vielen ersehnte Bollwerk entstehen, an welchem sich die Wogen der Alltagsnoth und Sorge um die Zukunft unser selbst und unserer Angehörigen brechen müssen, und welches uns es ermöglicht, im erhabenen gemeinsamen Ziele alle ärztlichen Vereine in Nord und Süd und Ost und West und in den Kolonien unseres Vaterlandes fest zusammenzuhalten und zu künftigen Aufgaben vorzubereiten und stark zu machen.

Per aspera ad astra!

Dr. W. Heckel, prakt. Arzt in Triesdorf I.

Anmerkung: Die genauere Kenntniss Alles von mir Angeführten kann sich jeder Kollega, welcher sich löblicher Weise dafür interessirt und darüber informiren will, aus den Drucksachen der Versicherungskasse der Aerzte Deutschlands (Berlin NO., Landsbergerplatz 3) direkt verschaffen und zwar gratis, wofern er Zeit und Lust dazu hat.

Referate und Bücheranzeigen.

E. G. Orthmann-Berlin: **Vademecum für histopathologische Untersuchungen in der Gynäkologie.** Für Aerzte und Studirende. Mit 73 Abbildungen. Berlin 1901, S. Karger.

Die Mehrzahl der Uteruskarzinome gelangt zu spät für eine Radikaloperation in die Hände des Gynäkologen. Winter u. A. haben mit vollem Rechte darauf hingewiesen, dass eine Verbesserung der gynäkologischen Karzinom-Statistik vor Allem in der Hand der praktischen Aerzte liegt. Wenn jede abnorme Blutung zu einer sofortigen makro- und mikroskopischen Untersuchung führt, werden wir ungleich mehr Fälle radikal operiren können und auch dauernd rezidivfrei sehen. Auf dem Wege der jüngsten abdominalen Radikaloperation gelingt es sogar, die erkrankten Parametrien und die retroperitonealen Lymphdrüsen mit zu entfernen. Zweifellos tragen einen grossen, wenn nicht den grössten Theil der Schuld an der Inoperabilität der meisten Karzinome die messerscheuen Frauen selbst, welche oft lieber den Qualen des Karzinoms erliegen, statt sich durch eine Operation heilen zu lassen. Und doch ist die Mortalität der vaginalen Totalexstirpation kaum grösser als die einer glatten Ovariotomie.

An uns Aerzten liegt es, die Frauen über Nothwendigkeit und Nutzen der Operation bei dieser entsetzlichsten aller Krankheiten aufzuklären und unsererseits mit allen Mitteln nach einer frühzeitigen Diagnose zu trachten. Zu diesen Mitteln gehört ebenso die Untersuchung durch Abtasten und Besichtigen der Portio etc. als die mikroskopische Untersuchung exzidirter oder ausgeschabter Gewebestückchen. Wenn auch nicht jeder Arzt dazu die Zeit und die Vorrichtungen hat, so kann er doch an Kliniker oder Spezialärzte solche Probestückchen zur Untersuchung schicken. Unbedingt anzustreben aber ist das Ziel, dass jeder Arzt selbst solche und ähnliche mikroskopische Untersuchungen anstellen lerne. Wer das Büchlein O.'s studirt, wird sich leicht dazu die nöthigen Kenntnisse technisch und diagnostisch aneignen. Ist doch O., dem wir eine Fülle werthvoller mikroskopischer Arbeiten verdanken, einer der Berufensten zur Abfassung eines solchen Führers.

In Wort und Bild klar, bündig, leicht verständlich, in der Ausstattung tadellos — so empfiehlt das Büchlein sich selbst.

Gustav Klein-München.

Prof. **Pieniazek: Die Verengerungen der Luftwege.** Leipzig und Wien bei Franz Deuticke, 1901. 503 Seiten. Preis 12 M. = 14.40 Kronen.

Der durch seine früheren Arbeiten bereits rühmlichst bekannte Verfasser hat es in dem vorliegenden Werke unternommen, die Verengerungen der Luftwege im Zusammenhang

und in monographischer Weise zu bearbeiten, wozu er namentlich das reiche Material in Krakau resp. Oesterreichisch-Polen verwerthete. Da es unmöglich ist, den ganzen Inhalt in einem kurzen Referate wiederzugeben, können nur einzelne besonders wichtige Punkte herausgegriffen werden. Verf. beginnt mit den Verengerungen des Rachens und hält, da er keine Blutung dabei gesehen, die Exstirpation der Mandel während einer akuten Entzündung, die Athemnoth macht, für berechtigt. Besonders ausführlich ist das Kapitel Kehlkopfverengerungen behandelt; vor allen Dingen betont P. die Thatsache, dass Bewegungen des Kehlkopfes bei Verengerung desselben fehlen und bei Trachealstenose auftreten können, worin er mit seinem Lehrer Schrötter übereinstimmt; sehr detaillirt sind die chirurgischen Eingriffe bei Kehlkopfstenosen geschildert, namentlich die Tracheotomie, die Laryngofissur, die Pharyngotomia subhyoidea, das Decanulement und die Verheilung der Trachealfistel, ferner die Veränderungen, welche in der Luftröhre durch das Tragen einer Kanüle hervorgerufen werden. Unter den Verengerungen der Luftröhre werden besonders die Syphilis, Tuberkulose, das Sklerom, die Neubildungen, sowie die Kompressionsstenosen besprochen, sowie die Verletzungen und Fremdkörper. Den Schluss des Buches bilden die Verengerungen einer oder beider Hauptbronchien, sowie der Bronchialverzweigungen. Das ganze Werk erhält durch Mittheilung interessanter Krankengeschichten einen äusserst lebendigen Charakter und kann sowohl den Internisten als auch den Chirurgen bestens empfohlen werden. Prof. Schech.

Graefe-Saemisch: Handbuch der gesammten Augenheilkunde. Leipzig 1901, W. Engelmann. Zweite neu bearbeitete Auflage. Preis der Lieferung 3 M., für Subskribenten 2 Mark.

XXII. Kapitel, 26.—28. Lieferung. Die klassische Bearbeitung des Kapitels der Beziehungen der Allgemeinleiden und Organerkrankungen zu Veränderungen und Krankheiten des Sehorgans von Förster in der 1. Auflage haben in der 2. A. Groenouw und W. Uhthoff übernommen. Die bisher erschienenen 3 Lieferungen bringen aus der Feder des ersteren Autors die Beziehungen der Erkrankungen der Athmungs- und Kreislaufs-, Verdauungs-, Harn- und Geschlechtsorgane. Bei den letzteren nimmt die Besprechung der Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane den grössten Raum ein und schliessen sich hier noch Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett und Laktation an. Bei Besprechung der Harnorgane tritt die Retinitis albuminurica, speziell die der Schwangeren, in den Vordergrund des allgemeinen Interesses. Mit ausserordentlicher Sorgfalt und ungemeiner Literaturkenntniss sind überhaupt alle Momente berücksichtigt und geprüft, welche ein Abhängigkeitsverhältniss des Augenleidens von den genannten Organerkrankungen und umgekehrt begründen lassen. Auch die Therapie ist voll gewürdigt.

I. Kapitel, 29.—31. Lieferung. Diese 3 Lieferungen des vortrefflichen Sammelwerkes bringen von berufenster Seite die Makroskopische Anatomie des Auges von F. Merkel und E. Kallius, Professoren in Göttingen, von welch' Ersterem dieser Abschnitt schon in der ersten im Jahre 1874 erschienenen Auflage bearbeitet worden ist. Bei der Neubearbeitung wurde nicht nur der Inhalt, sondern auch die äussere Ausstattung berücksichtigt. Alle Maasse wurden berichtigt, die Varietäten haben eine Ergänzung erhalten und technisch besser ausgeführte Abbildungen, zum Theil aus Merkel's mustergiltigem Handbuch der topographischen Anatomie entnommen, wurden angefügt. Wenn auch schon in die 1. Auflage aufgenommen, sollen doch die topographisch-anatomische Darstellung des Foramen nervi optici und oculomotorii mit den vom letztgenannten Autor zuerst exakt und richtig beschriebenen Ursprüngen der Augenmuskeln, sowie die vortreffliche Beschreibung des Faszienapparates der Augenhöhle als besonders gelungen hervorgehoben werden. Seggel.

A. Delbrück, Direktor der Irrenanstalt in Bremen: **Hygiene des Alkoholismus.** Mit 10 Kurventafeln im Text. 85 Seiten. Preis M. 1.85. Jena, Gustav Fischer, 1901.

Die grosse Bedeutung des Alkoholismus ist endlich von weiten Kreisen erkannt worden. Damit ist auch das Bedürfniss nach Arbeiten gestiegen, die zur Orientirung in dem Chaos der Alkoholliteratur dienen können. Die ersten Bahnbrecher auf diesem Gebiete waren Nicht-Aerzte, ja zum Theil nicht einmal wissenschaftlich gebildete Leute. Vielleicht desshalb laufen immer noch eine Menge von unbeglaubigten Behauptungen durch diese Literatur und ihre Sichtung ist ein grosses Stück Arbeit. Auf therapeutischem Gebiete hat vor Kurzem Rosenfeld[1]) eine kritische Zusammenstellung gemacht. Die übrigen Fragen behandelt nun Delbrück in dem vorliegenden Schriftchen. Dasselbe gibt eine klare und nüchterne Darstellung des wichtigsten Materials in Bezug auf die Alkoholfrage mit genauer Quellenangabe und objektiver Kritik.

Wir finden darin Tafeln über den Alkoholkonsum in den verschiedenen Staaten, eine Besprechung der sozialen und individuellen Ursachen des Alkoholismus, der Wirkung des Alkohols auf Körper und Geist und endlich eine Diskussion der zur Abwehr und Behandlung empfohlenen Mittel. Dass nach Verfasser unter den letzteren nur ein kecker Bruch mit den liebgewordenen Trinksitten Aussicht auf Erfolg bietet, wird vielleicht manchem Anfänger noch nicht ganz einleuchten. Da aber keine gründliche Studie zu einem anderen Resultat gekommen ist, wird Verfasser wohl Recht haben.

Der Alkoholismus bildet zur Zeit die grösste Gefahr für die zivilisirten Nationen. Seine Bekämpfung ist eine der wichtigsten Aufgaben der nächsten Zukunft. Es ist Pflicht der berufenen Hüter der Volkskraft, endlich einmal dazu Stellung zu nehmen — aber nur, nachdem sie sich in die Materie hinein gearbeitet haben. Das Buch Delbrück's ist ein ausgezeichneter Wegweiser hiezu. Wer den Weg bereits kennt, dem wird es neben Hoppe[2]) das bequemste und namentlich das zuverlässigste Nachschlagebuch sein. Bleuler-Burghölzli.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für klinische Medicin. 1901. 44. Bd. Heft 3 und 4.

10) Rothmann-Berlin: **Die Erregbarkeit der Extremitätenregion der Hirnrinde nach Ausschaltung cerebrospinaler Bahnen.**

Verf. schaltete auf operativem Wege bestimmte Bahnen in Rückenmark oder Medulla oblongata aus und untersuchte nach einigen Wochen die Erregbarkeit der motorischen Hirnrindenregionen mittels elektrischer Reizung. Die faradische Erregbarkeit deckt sich zwar insofern nicht ganz mit der funktionellen Leitung, als diese noch bei aufgehobener elektrischer Reizbarkeit fortbestehen kann. Doch entspricht faradische Erregbarkeit von der Hirnrinde aus stets einer motorischen Leitungsbahn und im Verein mit klinischer und anatomischer Untersuchung ist man durch sie im Stande, den Mechanismus der motorischen Funktion zu erkennen.

In der Thierreihe ist die elektrische Erregbarkeit der kortikalen Extremitätenregion schon vor dem Auftreten der Pyramidenbahn vorhanden und wird z. B. bei Vögeln über den Thalamus opticus durch mehrere Zwischenstationen zum Rückenmark geleitet. Auch beim Igel ist die noch wenig ausgebildete Pyramidenbahn funktionell noch unwichtig. Erst bei höheren Säugethieren gewinnt sie immer grössere Bedeutung. Die Versuche des Verf. betreffen Hunde und Affen. Bei Kaninchen, Katzen und Hunden ist die Pyramidenbahn der alten, in mehrere Neurone getheilten Bahn ebenbürtig, so dass zur Aufhebung der Rindenerregbarkeit die Ausschaltung beider Bahnen erforderlich ist. Beim Affen ist sie derartig übermächtig, dass nach ihrer Ausschaltung nur zwei kleine Stellen der Extremitätenregion ihre faradische Erregbarkeit bewahren, im Wesentlichen die Stellen der Finger- und Zehenbewegungen. Beim Menschen ist die alte Bahn zwar noch vorhanden (Monakow'sches Bündel), aber an Bedeutung wahrscheinlich vollkommen hinter der Pyramidenbahn zurücktretend.

11) Wenckebach-Groningen: **Zur Analyse des unregelmässigen Pulses. IV. Ueber Pulsus alternans.**

Die Pulskurve eines 70 jährigen Mannes ohne Herzfehler, der nach schwerer Influenza Pulsus alternans hatte, wird sphygmographisch analysirt. Die Ursache des Pulsus alternans ist nicht ein abnormer Nerveneinfluss, sondern eine Schädigung der Kontraktilität des Herzmuskels. Das Herz befindet sich in „hypodynamem" Zustand und reagirt auf alle nicht absolut gleichmässig eintreffenden Kontraktionsreize, was ja ohne besondere pathologische Störungen vorkommt, durch eine kleinere und schnellere Kontraktion. Die Pause wird dadurch verlängert und die nächste Kontraktion damit wieder kräftiger und mehr Zeit beanspruchend. Mit dem Pulsus bigeminus hat der P. alternans nichts zu thun.

12) Assfalg: **Die Verwendung des Methylenblau zur Prüfung der Nierenfunktion.** (Aus der III. med. Klinik Berlin, Geh.-R. Senator.)

[1]) Rosenfeld: Einfluss des Alkohols auf den Organismus. Wiesbaden 1901.

[2]) Hoppe: Die Thatsachen über den Alkohol. II. Auflage. Berlin, Calvary & Cie., 1901.

Spritzt man Gesunden 1 ccm 5 proz. Methylenblaulösung ein, so ist die Ausscheidung im Urin bereits nach ½ Stunde zu bemerken und hält 35—50 Stunden an. Bei Kranken, namentlich Nierenkranken, können sich die Ausscheidungsverhältnisse in verschiedener Weise ändern. Diagnostisch leistet die Methylenblauprobe zwar keine grossen, aber immerhin einige Dienste. Sie erlaubt nicht Schlüsse über das anatomische Verhalten der Niere zu ziehen, gestattet aber ein Urtheil über ihren jeweiligen Funktionszustand. Die Nierenfunktion kann auch ohne anatomische Veränderungen erheblich von der Norm abweichen, z. B. bei nervösen Störungen.

13) Hirschfelder-Berlin: **Ueber Vergrösserung der Hände und Füsse auf neuritischer Grundlage.** (Aus dem städt. Krankenhaus Moabit, Abtheilung Prof. Goldscheider.)

Zwei Patienten mit Oesophaguskarzinom und ein phthisischer Tabiker litten an bedeutender symmetrischer Vergrösserung der Hände und Füsse mit Missbildung der Nägel. Es bestanden exazerbirende Schmerzen und intermittirendes Oedem. Von Pierre Marie's Ostéoarthropathie hypertrophiante, an welche die Fälle sehr erinnerten, war die Krankheit verschieden durch das gänzliche Fehlen von Veränderungen am Knochen. Die Verdickung betraf bloss die Weichtheile, speziell die Haut. Im dritten Fall war nach der Obduktion mit Sicherheit eine Neuritis interstitialis der grossen Nervenstämme zu erkennen. Diese bisher noch nicht mit Sicherheit beschriebenen Krankheitsbilder sind am besten als „Dermatohypertrophia vasomotoria" zu bezeichnen.

14) Ghon, Pfeiffer und Sederl-Wien: **Der Micrococcus catarrhalis (R. Pfeiffer) als Krankheitserreger.** (Aus dem pathol.-anat. Institut Prof. Weichselbaum und der IV. mediz. Abtheilung des allgem. Krankenhauses, Dozent Kovács.)

Der Micrococcus catarrhalis ist ein dem Microc. gonorrhoeae und dem Weichselbaum'schen Meningokokkus nahestehender Mikroorganismus, der für Mäuse, Meerschweinchen und Kaninchen schwach virulent ist. Er wurde in einer Serie von 132 Fällen von Lungen- und Bronchialerkrankungen 81 mal isolirt. Er ist wahrscheinlich im Stande, sowohl einfache Bronchitis wie lobuläre und lobäre Pneumonie zu erzeugen. Die Krankheitsbilder erinnern an Influenza- oder Pneumokokkeninfektionen. Oft ist er auch mit den letztgenannten Krankheitserregern vergesellschaftet. Er kommt auch als Saprophyt vor.

15) Strauss-Berlin: **Klinische Beiträge zur Pathologie und Therapie der sogen. idiopathischen Oesophaguserweiterung („sackförmige Oesophaguserweiterung ohne anatomische Stenose").** (Aus der III. med. Klinik, Prof. Senator.)

Mittheilung und genaue Analyse zweier Fälle von idiopathischer Oesophaguserweiterung, von welchen der eine zur Autopsie kam, der andere durch zweckmässige Behandlung in's Stadium der klinischen Latenz gebracht werden konnte. Die interessanten Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden. Ferner wird über einen Fall von Oesophagus-Lungenfistel berichtet, die auf karzinomatöser Basis in Folge Durchbruches in die rechte Lunge entstand. Aetiologisch glaubt Verf. die idiopathische Speiseröhrenverengerung auf angeborene Anomalien oder Disposition dazu zurückführen zu müssen.

16) Huismans: **Ueber Myelitis im Anschluss an einen Fall von Encephalomyelitis disseminata acuta.** (Aus dem St. Vinzenz-Haus in Köln.)

Die beschriebene Erkrankung trat im Anschluss an schwere, im Kindesalter durchgemachte Masern auf. Es bestanden multiple sklerotische Herde auf infektiös-myelitischer Basis. Von der multiplen Sklerose, welche ein progredientes Leiden ist, unterschied sich der beschriebene Fall dadurch, dass der Prozess seit vielen Jahren vollständig zum Stillstand gekommen war.

17) Klemperer und Tritschler: **Untersuchungen über Herkunft und Löslichkeit der im Urin ausgeschiedenen Oxalsäure.** (Aus dem Berliner Institut für medizinische Diagnostik.)

Die Oxalsäure des Urins entstammt grösstentheils den pflanzlichen Bestandtheilen der Nahrung. Von den in den Gemüsen und im Thee enthaltenen Oxalaten, welche theils im Wasser, theils in der Salzsäure des Magensaftes löslich sind, werden ein bis zwei Zehntel resorbirt und gelangen als Calciumoxalat durch den Urin zur Ausscheidung. Der nicht resorbirte Antheil der Oxalate wird durch Darmbakterien zerstört. Ein anderer Theil der Oxalsäure des Urins entstammt der Fleischnahrung, Oxalsäurebildner sind das Glykokoll und sein Derivat Kreatin. Daher wird auch im Hunger der Urin niemals oxalsäurefrei. Da auch aus Glykocholsäure im Darm Glykokol frei wird, stammt ein Theil der Urinoxalate vielleicht auch aus der Galle.

Bei der „Oxalurie" handelt es sich gewöhnlich nicht um eine absolute Vermehrung der Oxalate, sondern um eine Verminderung ihrer Löslichkeit. Diese wird begünstigt durch stark saure Reaktion des Harnes, besonders aber durch hohen Magnesiagehalt bei geringem Gehalt an Kalksalzen. Man erreicht eine entsprechende Beschaffenheit des Urins durch Ernährung mit viel Fleisch, Mehlspeisen und Leguminosen bei Vermeidung von Milch, Eiern und frischen Gemüsen, die sämmtlich einen relativ hohen Kalkgehalt aufweisen. Durch langdauernde Darreichung kleiner Magnesiagaben (2 g Bittersalz täglich) kann man den Magnesiagehalt des Urins und damit die Löslichkeit der Oxalate vermehren.

H. Kerschensteiner.

Archiv für klinische Chirurgie. 65. Bd., 2. Heft. Berlin, Hirschwald, 1902.

15) Berndt: **Zur Frage der Betheiligung des Periosts bei der Muskelverknöcherung nach einmaligem Trauma.** (Chirurg. Abtheilung des städt. Krankenhauses Stralsund.)

B. konnte 3 einschlägige Fälle operiren und fand bei eingehender mikroskopischer Untersuchung, dass die Knochenwucherung jedesmal von einer Verletzung des Periostes ihren Ausgang nahm. Eine kritische Sichtung der wenigen in der Literatur publizirten Fälle führt B. zu dem gleichen Resultat: **Die nach einmaligem Trauma entstehenden Muskelverknöcherungen sind bedingt durch eine aktive Thätigkeit des mitverletzten Periosts; die Muskulatur selbst spielt eine rein passive Rolle.**

Auf die Frage, ob diese Muskelverknöcherungen als Entzündungsprodukte oder als Tumoren anzusehen seien, gibt B. keine bestimmte Antwort; er betrachtet sie als auf der Grenze zwischen Tumor und Entzündung stehend.

16) de Quervain-La Chaux-de-Fonds: **Ueber Rechtslagerung des ganzen Dickdarms und partiellen Situs inversus.**

de Qu. beschreibt den zufälligen Sektionsbefund eines Falles von Rechtslagerung des Dickdarmes mit Linkslagerung des Dünndarmes. Bezüglich der entwicklungsgeschichtlichen Erklärung für diese sowohl als für andere Lageanomalien der Baucheingeweide (unvollständige oder fallende Drehung des Darmes im Nabelschlingenstadium der ersten Fötalmonate oder Drehung in unrichtigem Sinne) muss genauer im Original nachgesehen werden.

17) Fabian: **Die Bindegewebshyperplasie im Fibrom und im Fibroadenom der Mamma.** (Institut für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie in Rostock.)

Eingehende histologische Untersuchung von zahlreichen Fibromen der verschiedensten Körpergegenden und von Fibroadenomen führten F. zu dem Resultate, dass diese Geschwülste durch Prolifeation des Muttergewebes entstehen und nicht durch Wachsthum eines „Keimes" im Sinne der Cohnheim'schen Theorie. Das Wachsthum der Fibrome erfolgt dadurch, dass das Bindegewebe der Nachbarschaft (Fett-Muskel-Fascienbindegewebe, Bindegewebe der Gefässwandungen) successive einer faserigen oder faserig-zelligen Hyperplasie anheimfällt. Eine scharfe Scheidung der Bindegewebshyperplasie des Fibroms von einer „Geschwulst", etwa im Sinne einer die letztere charakterisirenden „Autonomie" oder „Selbständigkeit", ist nicht möglich. Die Entstehung der Fibrome ist zurückzuführen auf eine durch irgendwelche Ursache hervorgerufene arterielle Hyperämie; diese führt zur Transsudation und aus dem Transsudat fallen die Kollagenfasern aus. Durch diesen als faserige Hyperplasie bezeichneten Vorgang entsteht das faserreiche, zellarme Fibrom. Eine Vermehrung der Zellen ist dabei nicht nothwendig; tritt eine solche ein, so entstehen je nach der Mächtigkeit derselben allmähliche Uebergänge zum Sarkom, das sich demnach hinsichtlich der Entstehung und der Art seines Wachsthums nicht prinzipiell vom Fibrom unterscheidet.

18) Janowsky-Kiew: **Zur Frage des Lippenkrebses. Klinisches und statistisches Material aus dem Krankenhause und Ambulatorium Kaiser Nicolai II.**

Rein statistische Arbeit. Von 71 Operirten wurden 39 Proz. dauernd geheilt.

19) Finkelstein: **Beiträge zur Frage der Tuberkulose der Lymphdrüsen.** (Chirurg. Abtheilung des Obuchow'schen Krankenhauses für Männer.)

Statistische Bearbeitung von 456 Fällen. In den ersten Entwickelungsstadien genügt eine allgemeine Behandlung. Sind aber die Drüsen bereits verlöthet, sehr gross und zerfallen, so ist Erfolg nur von der operativen Behandlung zu erwarten. Von lokalen Mitteln wurde nur durch Wärmeapplikation in leichten Fällen etwas erreicht. Bei der Enukleation der Halsdrüsen legt F. auf vorherige Freilegung der Vene grossen Werth. Die Verhütung von Recidiven nach der Operation ist nur durch allgemeine Behandlung und Versetzung in günstigere Lebensbedingungen zu erreichen.

20) Kissel: **Ueber die Diagnose der tuberkulösen Peritonitis bei Kindern, auf Grund von 54 Fällen eigener Beobachtung.** (Therapeutische Abtheilung des St. Olga'schen Kinderkrankenhauses in Moskau.)

Aus den bei 54 Fällen gesammelten Erfahrungen zieht K. folgende Schlüsse: **Fast sämmtliche Fälle von spontanem Ascites sind tuberkulöse Peritonitiden.** Die tuberkulöse Peritonitis beginnt nur in seltenen Fällen mit heftigen Erscheinungen, meist also ganz langsam und unbemerkt: Die Kinder werden scheinbar ohne jede Veranlassung mager und blass. Das werthvollste diagnostische Symptom der tuberkulösen Peritonitis ist die Verdickung des Bauchfells, die in der Weise bestimmt wird, dass die Bauchwand in eine Falte gefasst wird. Die Veränderungen des Bauchfells sind häufig weiter fortgeschritten, als man bei den geringfügigen objektiven Erscheinungen und dem guten subjektiven Befinden der Kranken vermuthen sollte.

Das Exsudat wird bei der tuberkulösen Peritonitis bei allgemeiner tonisirender Behandlung nicht selten von selbst resorbirt, so dass völlige Heilung eintritt. Der Laparotomie unterworfen wurden 35 Fälle, mit 27 Heilungen.

21) Spiridonow: **Zwei Fälle von Fraktur der Wirbelsäule in pathologisch-anatomischer und klinischer Hinsicht.** (Pathologisch-anatomisches Laboratorium des Ujasdower Militärhospitals in Warschau.)

Die beiden eingehend beschriebenen Fälle bieten nichts Neues.

22) v. Cackovic-Zagreb (Kroatien): **Ueber totale Verkleinerung (Schrumpfung) des Magens und über Jejunostomie.**

Zwei als solche diagnostizirte Fälle von totaler Schrumpfung des Magens durch Karzinom, die mittels Jejunostomie behandelt wurden, gaben dem Verfasser Gelegenheit, sich eingehend über die

Diagnose dieses Leidens zu verbreiten. Sie beruht auf folgenden Symptomen: Unmöglichkeit, etwas grössere Nahrungsmengen aufzunehmen, häufiges Erbrechen kleiner Quantitäten, unbestimmte Magenschmerzen, Obstipation, rascher Kräfteverfall. Die Magengegend ist eingesunken, der Magen ist weder durch Palpation, noch durch Perkussion nachzuweisen, noch ist er künstlich aufzublähen. Die Magensonde kann nur 45—50 cm weit eingeführt werden und trifft dann auf Widerstand. Aus dem Magen kann nur wenig Inhalt ausgehoben werden; durch den Schlauch läuft nur wenig Flüssigkeit ein, dann bleibt sie im Trichter stehen.

Die Ursache der Magenschrumpfung ist fast immer ein diffuses Karzinom, dessen histologischer Nachweis aber keineswegs immer leicht ist. Ob es auch eine gutartige Form der Magenschrumpfung durch Hypertrophie der Magenwände gibt, hält v. C. nicht für erwiesen. Die Möglichkeit der Schrumpfung durch eine chronische Entzündung, ein Analogon der Lebercirrhose, stellt der Verfasser nicht in Abrede, möchte diese aber nicht als Hypertrophie aufgefasst wissen.

Des Weiteren verbreitet sich v. C. über die Therapie, die totale Magenresektion und die als Palliativoperation fast allein in Betracht kommende Duodenostomie und Jejunostomie. Der Duodenostomie nach dem Verfahren von Maydl gibt v. C. den Vorzug. Die verschiedenen Operationsmethoden, die Indikationen und die Resultate der Jejunostomie werden zum Schluss eingehend besprochen.

Die Arbeit enthält sehr ausführliche Literaturangaben.

23) Stein: **Zur Statistik und Operation der Geschwülste des Oberkiefers.** (Chirurg. Klinik von v. Bergmann in Berlin.)

118 Fälle in 10 Jahren, davon 87 operirt. 47 Totalresektionen des Oberkiefers mit 14,8 Proz. Mortalität, 23 partielle Resektionen mit 1 Todesfall. Die Totalresektion wird von v. Bergmann in Narkose ausgeführt nach vorheriger Unterbindung der Carotis externa zwischen Thyreoidea sup. und lingualis.

24) Borchard: **Die Desinfektion unserer Verbandstoffe.** (Chirurg. Klinik von v. Bergmann in Berlin.)

Die Experimente B.'s richten sich gegen die Behauptung von Braatz, dass die Schimmelbusch-Lautenschläger-schen Desinfektionsapparate auf Grund falscher Prinzipien gebaut und in ihrer Wirkung unzuverlässig seien. Die Resultate B.'s stimmen damit nicht überein, sie zeigen im Gegentheil, dass die Lautenschläger'schen Apparate allen Anforderungen vollkommen genügten. Genaueres muss im Original nachgesehen werden.

25) Sneguireff-Moskau: **Ein Fall von partieller Resektion der Milz unter Anwendung des Wasserdampfes als Blutstillungsmittel.**

Es handelte sich um ein cavernöses Angiom der Milz. Die Blutstillung liess sich durch Wasserdampf mittels verschieden geformter Ansatzstücke leicht und sicher bewerkstelligen.

26) **Kleinere Mittheilungen:**

Dreyzehner-Zittau: **Ein Fall von Zerreissung der zentralen Sehne des Musculus biceps brachii.**

Der Fall wurde durch Naht geheilt.

Heineke-Leipzig.

Centralblatt für Gynäkologie. 1901. No. 51.

1) P. Mathes-Graz: **Ueber Autolyse der Plazenta.**

Unter Autolyse versteht man die unter Einfluss von Enzymen auftretende Spaltung von Eiweisskörpern bei Ausschluss von Fäulniss. Diese Produkte decken sich mit den bekannten Produkten der peptischen oder tryptischen Eiweissverdauung. Bisher war die Autolyse nur für die Leber, Milz und Muskeln bekannt. M. hat die Plazenta daraufhin untersucht und in 7 von 10 Fällen positive Resultate erzielt. Dieselben erklären die alte Annahme, dass die Plazenta die von der Mutter zugeführten Stoffe durch eine Art Verdauung für den Fötus brauchbar macht. Die Fähigkeit des Plazentasaftes, Eiweiss zu spalten, erklärt die Passage der Eiweisskörper des mütterlichen Blutes durch die Plazenta in den Fötus.

2) J. Löwenberg-Breslau: **Doppelseitige Ovariotomie (Stieltorsion) bei Schwangerschaft (mens. III—IV).**

Der Fall betraf eine 26 jährige Multipara, die im 3. Monat der Schwangerschaft mit Erbrechen erkrankte. Grosser Tumor im Douglas, der als Ovarialkystom mit Stieltorsion angesprochen wurde. Die Laparotomie ergab ein grosses Dermoid mit Stieltorsion einerseits und eine Ovarialkyste andererseits. Ovariotomie und Resectio ovarii; Heilung. Die Gravidität nahm ihren ungestörten Fortgang.

3) H. Henne-Schaffhausen: **Zur Reposition des Nabelschnurvorfalls.**

In einem Falle von irreponiblem Nabelschnurvorfall bei tief sitzender Plazenta tamponirte H. die Eihöhle mit einem in Lysol getauchten Tuch, nachdem er die Schlingen reponirt hatte, in tiefer Narkose. Nun konnte der Kopf von aussen auf dem Beckeneingang fixirt werden, und es erfolgte die Geburt eines lebenden Kindes.

4) A. Dührssen-Berlin: **Eine kompendiöse geburtshilflich-gynäkologische Tasche.**

Die vom Medizinischen Waarenhaus in Berlin vertriebene Tasche besteht aus brauner Segelleinwand, wiegt 3200 g und kann auch auf jedem Rade bequem untergebracht werden. Sie enthält ausser Geburtszange und Kranioklast alle Instrumente für die Geburtshilfe und Gynäkologie. Der Preis beträgt M. 115.20. Alles Nähere siehe im Original.

5) H. Fischer-Karlsbad: **Eine Intrauterinspritze mit Sprayvorrichtung.**

Als Vorzüge der neuen Spritze nennt F. vor Allem die gleichmässige Vertheilung der Aetzflüssigkeit (Jodtinktur oder 10 bis 20 proz. Chlorzinklösung) und das Umgehen einer Dilatation der Cervix. Zu haben im Medizinischen Waarenhaus in Berlin.

Jaffé-Hamburg.

Archiv für Kinderheilkunde. 32. Bd., 5. u. 6. Heft.

F. Passini: **Ueber 3 Fälle von Lebercirrhose im Kindesalter.** (Aus dem Institut für pathol. Histologie des Professors Paltauf.)

Beschreibung dreier Fälle von Lebercirrhose bei Kindern von 6, 5½ und 4⅓ Jahren mit Sektions- und histologischem Befund; die Anamnese ergab nichts für die Aetiologie, namentlich keinen Alkoholabusus; als ursächliches Moment kämen vielleicht chronische Autointoxikationen durch bakterielle Darmgifte in Betracht.

V. Immerwohl-Jassy: **Beitrag zur Heilung des Hydrocephalus.**

Für den kongenitalen Hydrocephalus empfiehlt I. als wirksamste Therapie die antiluetische Behandlung mit Jod und Quecksilber und bringt die Krankengeschichte eines derartig geheilten Falles, bei dem nach 5 Jahren noch die Heilung als eine durchaus gelungene zu konstatiren war. Die zweite Krankengeschichte behandelt einen Hydrocephalus nach seröser Meningitis, der nach wiederholt ausgeführter Lumbalpunktion zur Heilung gebracht wurde; diesen Eingriff, den I. auch als ungefährlich bezeichnet, schätzt Verfasser als bestes Verfahren beim erworbenen Wasserkopf.

L. Bilik-Odessa: **Zur Pasteurisirung der Milch.** (Aus dem bakteriol. Institut Dr. Gamaleja in Odessa.)

B. verbreitet sich über die Vortheile, die die Pasteurisirung der Milch gegenüber der Sterilisation aufweist und beschreibt einen von Hippius angegebenen Apparat, der zum Pasteurisiren dient und gleichzeitig die Milch trinkwarm vorräthig hält; die in ihm verarbeitete Milch enthält das Laktalbumin noch gelöst, die Saprophyten und pathogenen Keime werden abgetödtet und der Geschmack der Milch wenig alterirt.

J. Poscharyski: **Zur Frage der Bakteriurie bei Kindern.** (Aus der Abtheilung für Kinderkrankheiten an der Kaiserl. Universität zu Charkow. Prof. Ponomaroff.)

Verfasser untersuchte in 14 Fällen den Harn, sowie Organtheile der Kinder auf Bakterien. Im Urin sowohl, wie in den Harnwegen, im Gewebe der Blase, Milz, Ureteren, des Herzens, Dickdarmes fanden sich sowohl säurefeste Mikroben, als auch solche, die sich auch noch nachfärben liessen. Es entsteht die Frage, ob hier Mischinfektion mit verschiedenen Bakterienarten oder nur Polymorphismus eines Mikroben vorliegt, der in verschiedenen Entwickelungsstadien bald säurefest ist, bald Verfärbung annimmt. — Es gelang P. auch, aus Wasser säurefeste Bakterien zu züchten, die mit Tuberkulose nichts zu thun haben. Die zahlreichen bakteriologischen und histologischen Details sind im Original, das den Charakter einer vorläufigen Mittheilung hat, nachzulesen.

H. Wolf: **Encephalitis traumatica nach Schussverletzung.** (Aus dem Kinderspital der Allgemeinen Poliklinik in Wien. Prof. Monti.)

Kasuistische Mittheilung.

Zuppinger: **Zur Prognose der Meningitis cerebrospinalis epidemica im Kindesalter.** (Aus dem Kronprinz Rudolf-Kinderspitale in Wien.)

Krankengeschichte eines Falles von sogen. protrahirter Form von Cerebrospinalmeningitis; das 7 jährige Kind machte die eigentliche Krankheit durch, ebenso einige durch Wochen getrennte Recrudescenzen; 5 Monate nach Beginn der Erkrankung verstarb das Kind unter Erscheinungen des Hirndrucks. Die Sektion ergab chronischen Hydrocephalus und als dessen Ursache Verschluss des Foramen Magendi.

H. Pudor: **Rousseau als Kinderarzt.**

Feuilletonistischer Artikel, der eine Reihe von Zitaten aus dem 1. Buch von Rousseau's Emile enthält; meist betreffen sie Fragen der Ernährung und Hygiene des Kindesalters und kann man sich grossentheils mit ihnen einverstanden erklären.

Referate. Lichtenstein-München.

Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. Bd. 30. No. 22, 1901.

1) Ul. Lambotte: **Les sensibilisatrices des bacilles diphthériques et pseudodiphthériques.**

2) W. Favre-Charkow: **Wem gehört die Priorität der Entdeckung des Pestherdes in Transbaikalien in Sibirien?**

Favre macht darauf aufmerksam, dass die von kranken Murmelthieren übertragene Pest in Transbaikalien von den russischen Aerzten Bieliavsky und Reschetnikoff bereits im Jahre 1895, nicht aber von Galli-Valerio zuerst beschrieben worden ist.

3) G. v. Rigler-Kolozsvár: **Das Schwanken der Alkalizität des Gesammtblutes und des Blutserums bei verschiedenen gesunden und kranken Zuständen.** (Fortsetzung folgt.)

4) Max Loewe-Berlin: **Moderne Mundwässer.**

Es werden mit den bekannten 3 Mundwässern Odol, Kosmin und Stomatol vergleichende Untersuchungen an 3 Männern angestellt, um die keimtödtende und entwickelungs-

hemmende Wirkung zu konstatiren. Nach Löwe soll das Kosmin vor allen 3 Mundwässern den Vorzug verdienen, da es eine am meisten keimtödtende Wirkung entfaltet. (Dies steht im Gegensatz zu Röse, der dem Odol den Vorzug gab. Ref.) In zweiter Linie würde Odol genannt werden müssen; an dritter Stelle Stomatol. Allen übrigen Mundwässern sei keine antiseptische Kraft zuzuschreiben. R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1901. No. 52.

1) G. Klemperer-Berlin: **Ueber Entstehung und Verhütung der oxalsauren Niederschläge im Urin.**

Vergl. das Referat S. 2022 der Münch. med. Wochenschr. 1901.

2) A. Wolff-Berlin: **Ueber die aktive Beweglichkeit der Lymphocyten.**

Wenn Verfasser bei seinen Untersuchungen das Deetjen'sche Agargemenge verwendete, so beobachtete er ganz sichere Gestaltsveränderungen der Lymphocyten, die mit schwacher Lokomotion einhergehen. Dieselben sind auf Lebensvorgängen dieser Zellen und nicht auf Absterbe- und andere derartige Erscheinungen zu beziehen. Am deutlichsten trat diese Bewegungsfähigkeit bei den grossen Lymphocyten der lymphatischen Leukaemie hervor, wurde aber auch an den Lymphocyten des normalen Blutes nicht vermisst. Die beobachteten Zellen bewahrten in dem Deetjen'schen Substrat ihre Lebensfähigkeit meist bis zu 2 Stunden. Diese Beobachtungen werfen ein neues Licht auf die Befunde von Lymphocyten in tuberkulösen Exsudaten und sprechen für eine aktive Lymphocytose.

3) M. Lion-Samara: **Ueber eine neue Behandlungsmethode der genuinen Epilepsie.**

In seiner vorläufigen Mittheilung berichtet Verfasser über die ganz auffällig günstigen Erfolge, welche er bei einer grösseren Anzahl von Fällen auch chronischer Epilepsie durch die Darreichung des Poehl'schen Cerebrinums erzielte und zwar nicht nur hinsichtlich des Aufhörens oder ausserordentlicher Verminderung der Zahl der Anfälle, sondern auch in Betreff der augenfälligen Besserung der psychischen Veränderungen an den Epileptikern. Das betreffende Präparat soll nach den bisherigen Erfahrungen des Autors in Tagesdosen von 0,4—0,6 pro die bis zur völligen Heilung, d. h. mindestens während einiger Monate genommen werden, während die Bromdiät nur in Fällen mit starken und häufigen Krampfanfällen und nicht länger als 3 bis 4 Monate gebraucht werden soll. Einige Krankengeschichten sind beigegeben.

4) W. Lublinski-Berlin: **Zur Behandlung der geschwollenen unteren Nasenmuschel bei der Rhinitis vasomotoria.**

Verf. beschreibt die klinischen Erscheinungen dieser gar nicht so seltenen Affektion und betont besonders ein gewöhnlich sehr vernachlässigtes Symptom derselben, welches darin besteht, dass die Nasenspitze eine mehr quadratische Form annimmt und sich teigig anfühlt. Bei der Behandlung der Muschelveränderung empfiehlt L. besonders Massage mit einer in Mentholparaffin eingetauchten Sonde. Letzteres stellt überhaupt ein ausgezeichnetes Nasenreinigungsmittel dar. Um die chronische Verdickung der Muschel zum Rückgang zu bringen, ist es sehr werthvoll, submucöse Injektionen von 10 proz. Chlorzinklösung in das Gewebe der Muschel vorzunehmen; über die Technik dieser Injektionen ist das Original einzusehen. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1901. No. 52.

1) E. Jacobi-Freiburg i. B.: **Chinolinwismuthrhodanat Edinger (Crurin pro injectione) als Antigonorrhoikum.**

Das von Edinger dargestellte Präparat, das frühere Crurin ohne Stärkezusatz — der Name wurde seinerzeit von Joseph wegen der günstigen Resultate, welche er bei Behandlung des Ulcus cruris damit erzielte, aufgebracht — erwies sich nach eingehender Prüfung als ein hervorragendes Antigonorrhoikum, indem es die gonokokkentödtende Wirkung mit der adstringirenden verbindet. Es verursacht in der zur Injektion nöthigen ½—1 proz. Lösung keinerlei Reizerscheinungen oder Schmerzen und scheint den Verlauf der Gonorrhoe wesentlich abzukürzen und zu mildern.

2) E. Grawitz-Charlottenburg: **Klinische Beobachtungen über plasmotrope Giftbildungen im Organismus.**

Nach den Beobachtungen von Grawitz können sich bei der Passage von Blut durch den Verdauungskanal, wahrscheinlich in Folge Einwirkung der Fäulnissbakterien des Darmes, aus dem Blute Giftstoffe entwickeln, welche eine „plasmotrope" Wirkung auf die rothen Blutkörperchen auszuüben vermögen, die sich in einer körnigen Degeneration derselben ohne direkte „Plasmolysis" zu erkennen gibt. Dies ist nicht nur der Fall bei Patienten mit inneren Blutungen in Folge von Ulcus oder Karzinom des Intestinaltraktus und Cirrhosis hepatis, sondern trat auch, was von wesentlichem Interesse ist, ein nach der Darreichung gewisser Hämoglobinpräparate, wie Pfeuffer's Hämoglobineiweisszeltchen, Krewel's Sanguinalpillen und Hämol.

3) F. Loeffler: **Hygiene der Molkereiprodukte.** (Schluss aus No. 51.)

Referat siehe diese Wochenschr. 1901. No. 40. pag. 1585.

4) P. Ehrlich: **Die Schutzstoffe des Blutes.** (Schluss aus No. 51.)

Referat siehe diese Wochenschr. 1901. No. 42. pag. 1669.

5) Oscar Adler-Prag: **Weitere Mittheilung über biologische Untersuchungen von natürlichem Eisenwasser.**

In Fortsetzung der in No. 26 dieses Jahrganges der Deutsch. med. Wochenschr. beschriebenen Untersuchungen konnte A. bei den meisten der untersuchten Eisenwässer — die renommirtesten Quellen nicht ausgenommen — erhebliche Verluste an gelöstem Eisen (bis zu 88 Proz.) konstatiren. Es ist daher die Forderung einer zweckmässigen Sterilisation des Wassers, soweit dasselbe zum Versandt in Flaschen bestimmt ist, wohl gerechtfertigt.

6) Johann August Killian-Worms: **Entfernung einer Fischgräte aus dem linken Bronchus eines 3½ jährigen Kindes vom Munde aus mittels der direkten oberen Bronchoskopie.**

Kasuistische Mittheilung aus der ärztlichen Praxis.

7) G. Brandt: **Die Pest in Posen im Jahre 1709.**

Interessantes Feuilleton.

F. Lacher-München.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. 31. Jahrg. No. 24.

C. Hübscher-Basel: **Blutige Lösung der ankylosirten Kniescheibe. Interposition von Magnesiumblech.**

Angeregt durch Payr und Chlumsky (1900) legte Verf. bei einer durch Verwachsung der Patella mit dem Femur komplizirten Kniegelenkskontraktur nach Freimeisselung der Patella ein Magnesiumblech dazwischen. Zuerst starkes Hautemphysem (Wasserstoff durch Auflösung des Magnesium); guter Erfolg. Durch Röntgenaufnahme kann die Resorption des Blechs wegen der vollständigen Durchlässigkeit nicht nachgewiesen werden.

E. Heuss-Zürich: **Wie behandeln wir die Syphilis?**

Kritische Besprechung der therapeutischen Methoden, als Schluss der früheren Aufsätze (ibid.). Bei der Quecksilberbehandlung steht an erster Stelle die Schmierkur, am besten durch Pat. selbst ausgeführt — die Säckchenmethode (Welander), Mercuriol, Mercolintschurz, Seifen bedeuten keinen wesentlichen Fortschritt — dann die Spritzkur (ob mit löslichen oder unlöslichen Salzen, hängt vom einzelnen Fall ab), während die innere Behandlung nur den Vorzug der grösseren Bequemlichkeit hat. Die Sublimatbäderbehandlung ist nicht genau dosirbar (bei offenen Hautstellen). Jod darf in nicht zu kleinen Dosen gegeben werden. Die vegetabilischen Kuren sind nur selten anzuwenden, Badekuren wirken nicht spezifisch.

S. Krupski: **Beitrag zur Streptokokkentherapie.**

Ein Fall von atypischer Pneumonie und einer von Puerperalfieber (Plazentarreste) nahmen, nach Verf. in Folge des Serums, günstigen Verlauf.

O. Pischinger.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 52. 1) A. v. Decastello-Wien: **Ueber Pigmenthypertrophien und -Atrophien der Haut in Verbindung mit perniziöser Anämie.** (Ein Beitrag zur Kenntniss der Vitiligo.)

Verf. theilt ausführlich den Befund von 3 Fällen perniziöser Anämie mit, welche das Gemeinsame haben, dass in allen derselben eine im Laufe der Jahre sich langsam entwickelnde Anomalie in der Pigmentvertheilung der Haut auftrat, welche bei 2 derselben sich deutlich als Vitiligo präsentirte. Aus dem im Original auch abgebildeten ersten Fall ist besonders auch eine segmentale Anordnung der Pigmentvertheilung zu ersehen, welche durch ihre Einzelheiten einen Anhaltspunkt dafür gibt, dass die Pigmentanomalie nicht allein nervösen, sondern speziell zentralen Ursprungs ist. Das Fehlen sensibler und vasomotorischer Störungen lässt annehmen, dass es sich um eine Betheiligung rein trophischer Centren und Bahnen handeln muss. Es erscheint als naheliegend, dass das Zusammentreffen beider Zustände aus der Wirksamkeit einer gemeinsamen Noxe zu erklären ist, etwa eines aus dem Darmkanal stammenden Bakteriengiftes. Das zentrale Nervensystem scheint hiebei eine vermittelnde Rolle zu spielen. Die Abhängigkeit von letzterem zeigt sich durch eine Form und Anordnung der von der Pigmentveränderung betroffenen Stellen, welche den spinalen Sensibilitätszonen entspricht.

2) F. Vollbracht-Wien: **Zur Kasuistik der peripheren Gangrän bei Phosphorvergiftung.**

Bei einem 20 jährigen Dienstmädchen, bei dem sich klinisch die Erscheinungen einer subakuten Phosphorvergiftung erkennen liessen, zeigte sich kurz vor dem tödtlichen Ausgang eine Gangrän der Zehen des linken Fusses und beginnende Gangrän des rechten Fusses. In den zugehörigen Gefässen liess ein Thrombus sich nicht auffinden. In einem 2. Fall von Phosphorvergiftung fand sich ebenfalls beginnende Gangrän der unteren Extremitäten, des rechten Ellenbogens, sowie symmetrischer Hautstellen an den Nates. In der Literatur sind 4 ähnliche Fälle verzeichnet. Diese Gangrän entsteht in Folge schwerer Kreislaufstörungen, welche im Gefolge der Phosphorvergiftung zu Stande kommen. Die Gefässwände werden im Verlaufe der letzteren hochgradig geschädigt, während die gleichzeitig einsetzende fettige Degeneration des Herzmuskels eine weniger wichtige Rolle zu spielen scheint. Begünstigend für das Eintreten der Gangraen wirken Enge des arteriellen Systems, sowie natürlich der Druck auf umschriebene Hautstellen.

3) H. Favarger-Wien: **Eine in Obersteiermark beobachtete autochthone Elephantiasis.**

Beschreibung und Abbildung eines sehr hochgradigen Falles von Elephantiasis, deren Entstehung F. von ihren ersten Anfängen an bei einem Bauern beobachten konnte. Die enorme Verunstaltung betrifft bei dem Patienten die beiden Beine, das linke hochgradiger als das rechte, sowie das Skrotum. Aus der Krankheitsgeschichte ist hervorzuheben, dass bei dem Kranken längere Zeit

Herzschwäche bestand, sowie dass er mehrmals Erysipel durchzumachen hatte. Erstere führte zu chronischem Oedem an den Beinen. Die Infektion mit Erysipelkokken scheint auch von ätiologischer Bedeutung für das Auftreten der Lymphstauungen gewesen zu sein. Der Kranke ist 25 Jahre alt.

4) P. Rusch-Innsbruck: **Ein Fall von schwerer Pyrogallolvergiftung.**

Derselbe kam zur Beobachtung an einer 37 jährigen, im 7. Monat der Schwangerschaft stehenden Frau, welche eine Psoriasiskur durchzumachen hatte. Nach mehrmaliger Anwendung einer 10 proz. Salbe traten schwere Störungen des Allgemeinbefindens, besonders Prostration, aschfahle und ikteroide Verfärbung der Haut, Somnolenz, Dyspnoe, Cyanose und Kollaps ein. Das schwere Krankheitsbild beserte sich erst, nachdem die künstliche Frühgeburt eingeleitet worden war. Das Kind war abgestorben. Renale Reizerscheinungen, wie Hämaturie und Hämoglobinurie fehlten auffallender Weise. Trotzdem ist Verf. der Ansicht, dass das Pyrogallol die Erscheinungen verursacht hat. Während der Schwangerschaft darf also das Pyrogallol nur mit grosser Vorsicht angewendet werden.

5) F. Neugebauer-Mährisch-Ostrau: **Ueber Rückenmarksanalgesie mit Tropakokain.**

In eingehender Weise und unter Anführung von 60 Krankengeschichten bespricht N. die Erfahrungen, welche er mit der medullären Anästhesirung nach der Bier'schen Methode gemacht hat. Er verwandte Tropakokain, das weniger giftig wie Kokain wirkt, und zwar in einer mittleren Dosis von 0,06 g, welche er mittels langer Nadel in den Meningealsack injizirte. Im Ganzen zeigte sich, dass man mit dieser Methode ausgezeichnete Resultate hinsichtlich der Anästhesirung erzielen kann. Die Lösungen müssen frisch bereitet und sterilisirt sein. Die Analgesie tritt meist rasch ein. Die Ausbreitung ist manchmal eine inselförmige, auch nach der Tiefe hin nicht immer völlige. Unzulänglich erscheint die Methode bei Eingriffen in der Unterbauch- und Skrotalgegend. Je weiter distalwärts, desto sicherer und länger dauernd ist die Wirkung. Die Umschnürung der unteren Extremitäten mittels der elastischen Binde verstärkt oft die analgesirende Wirkung. Die Anästhesie dauert über 1 Stunde. Für die Abminderung der üblen Nebenwirkungen ist der Bier'sche Rath, nach der Operation auf jeden Fall das Bett hüten zu lassen, immer zu beachten. Bei höheren Gaben des Mittels erscheinen in über der Hälfte der betreffenden Fälle Intoxikationserscheinungen, wie Fieber, Paresen und Paralysen der unteren Extremitäten, die übrigens nach einigen Stunden vollkommen verschwinden, ferner Kopfschmerzen. Die Wirkung auch des Tropakokains auf den Einzelnen kann nicht sicher vorausgesehen werden, doch stellt eine Gabe in der oben bezeichneten Höhe für die unteren Extremitäten, das Perinäum und dessen nächste Umgebung immerhin ein „sicheres und ungefährliches Analgesirungsmittel" dar. Für Laparotomien ist die Methode heute noch nicht reif. Grassmann-München.

Wiener medicinische Wochenschrift.

No. 48—51. Fenton B. Turck-Chicago: **Ueber einige Methoden zur Verhinderung von Schock und Infektion bei chirurgischen Operationen.**

Der Schock ist oft nur der Ausdruck einer Infektion, in vielen Fällen ein das Umsichgreifen der Infektion begünstigendes Moment. Alle Methoden zur Sterilisirung des Operationsfeldes und des Operateurs sind nicht völlig ausreichend. Als ein gutes Hilfsmittel zur Vermeidung von Infektion bei Laparotomien empfiehlt sich die Anwendung von Kautschukkompressen, die sich der Haut eng anlegen. Durch Oeffnungen in denselben werden der Magen oder Darmtheile hervorgezogen und so Operationen an denselben ausserhalb der Bauchhöhle vor sich genommen. Ein sehr wirksames Mittel gegen das Zustandekommen des Schocks sieht Verfasser in der Applikation von Wärme während der Operation. Die äussere Wärmeanwendung ist ungenügend, sehr vortheilhaft dagegen die Einführung von Gummikissen, welche sterilisirt, mit sterilem Wasser von ca. 50° gefüllt sind und mit Kompressen umhüllt auf oder unter die Därme gelegt werden. Solche besonders konstruirte „Wärmepolster" in Verbindung mit einer doppelläufigen Sonde eignen sich auch zur Einführung in den Magen. Zahlreiche Thierexperimente ergaben, dass bei diesem Verfahren nicht nur der Schock vermieden wurde, sondern auch eine künstlich gesetzte Infektion wirkungslos blieb. Auch bei der Anwendung am Menschen erzielte Verfasser gute Erfolge und zwar auch zur Bekämpfung eines bereits eingetretenen Schockes oder Kollapses.

No. 51. D. Galatti: **Trachealkanülenbrüche.**

24 Fällen der Literatur fügt Verfasser einen eigenen hinzu, betreffend ein Kind, bei dem, da rechtzeitig erkannt, ohne jeden weiteren Schaden das Schild der Kanüle in Folge mangelhafter Fabrikation abbrach. Die meisten ähnlichen Vorkommnisse ereignen sich nach langem Liegen ein und derselben Kanüle.

L. Freund-Wien: **Dermatomyasis.**

Ein 5 jähriges Kind, das seit Längerem an einem impetiginösen Ekzem der Kopfhaut litt zeigte schwere Allgemeinerscheinungen, und es fanden sich zwei grössere, von Borken bedeckte Stellen, tiefe bis auf das schon geschädigte Periost reichende Defekte. Aus den jauchigen Herden wurden 21 bezw. 12 lebende Maden herausgeholt. Rasche Heilung unter antiseptischer Behandlung. Es waren Larven der in Russland häufig, bei uns sehr selten beobachteten Sarcophila Wohlfarti, welche ihre Eier offenbar auf den günstigen Nährboden des Ekzemes abgesetzt hatte. Es wurde behauptet, dass diese Schmeissfliegen ihre Eier nur auf Syphilitische legten; das Kind zeigte keinerlei Zeichen von Lues.

No. 52. A. Jolles-Wien: **Aus dem Gebiete der Eiweisschemie.**

Durch die Arbeiten Kossel's, Hofmeister's u. A. ist die Kenntniss von der Struktur der Eiweisskörper sehr gefördert worden und zwar brachte das Studium der Spaltungsprodukte des Eiweisses durch verschiedene Reagentien wichtige Aufschlüsse. Verfasser hat nun verschiedene Eiweisskörper einer Behandlung mit Permanganat in schwefelsaurer Lösung unterworfen und dabei einen grossen Theil des Stickstoffes in Harnstoff übergeführt, welches Endprodukt ja auch im Organismus erreicht wird, der Rest stellte sich in Verbindungen dar, die durch Phosphorwolframsäure fällbar sind. Dieser Spaltungsmodus ist typisch für sämmtliche Eiweissstoffe. Weitere Erwägungen führen den Verfasser zu dem Schluss, dass der Zerfall der Eiweisskörper im Organismus in einer theils hydrolytischen, theils oxydativen Spaltung besteht. Wenn auch vielleicht zuzugeben sei, dass die von Kossel festgestellten Hexonbasen, welche in dem durch Phosphorwolframsäure gefällten Antheil enthalten sind, den chemischen Charakter der Eiweisskörper bestimmen, so sei doch anzunehmen, dass für die Funktionen als Nahrungsstoff die harnstoffbildende Gruppe die bedeutungsvollere ist. Die Resultate Jolles im Einzelnen sind:

	Gesammt-Stickstoff %	In Prozenten des Gesammt-Stickstoffes			
		Volumetrisch. Stickstoff	Harnstoff-Stickstoff	Phosphorwolframsäure-Stickstoff	Filtrat-Stickstoff
Oxyhaemoglobin	16 91	91.30	91.24	8.87	—
Krystallisirtes Serumalbumin	16.04	81.10	80.86	19.82	—
Krystallisirtes Eieralbumin	14.98	79.17	78.77	20.82	—
Vitelin aus Eigelb	15.30	78.69	78.16	20.98	—
Krystallisirtes Serumglobulin	15.94	75.65	75.28	24.65	—
Casein	15.30	73.20	72.67	25.49	—
Vitellin aus Pflanzen	17.68	46.26	46.44	18.32	35.01
Fibrin	16.61	45.19	45.43	24.57	24.62

und er theilt demnach die Eiweisskörper in drei Gruppen:

1. Oxyhaemoglobin: Harnstickstoff über 90 Proc. des Gesammtstickstoffes, der Rest im Phosphorwolframsäureniederschlage.
2. Eieralbumin, Serumalbumin, Serumglobulin, Vitellin aus Eigelb, Kasein: Harnstoff-Stickstoff 70—81 Proz., der Rest im Phosphorwolframsäureniederschlag.
3. Fibrin, Vitellin aus Pflanzen: Harnstoff-Stickstoff 40 bis 50 Proz., Filtratstickstoff ca. 30 Proz., der Rest im Phosphorwolframsäureniederschlag.

L. Réthi-Wien: **Eine Radikaloperation der Kieferhöhle von der Nase her, zur Behandlung harnäckiger Empyeme.**

R. geht so vor, dass er die vorderen 2 Drittel oder die ganze untere Muschel mit der hypertrophischen Schleimhaut entfernt, dann mit der Knochenzange eine breite Zugangsöffnung zur Kieferhöhle herstellt, welche die Besichtigung und jeden therapeutischen Eingriff gestattet. Gegenüber der Eröffnung von vorn her, die sich manchmal nicht umgehen lässt, ist dieses Verfahren, auch wegen seiner kürzeren Dauer und der Entbehrlichkeit der Narkose, das schonendere. In 4 Fällen hat es innerhalb 6 Wochen bis 4 Monaten zur völligen Heilung geführt. Bergeat-München.

Englische Literatur.

A. E. Wright: **Bemerkungen über die Erfolge der Typhusschutzimpfungen bei der im Richmond-Irrenhause zu Dublin stattgehabten Epidemie von Typhus.** (Lancet, 26. Okt. 1901.)

Die Epidemie begann am 7. August 1900 und der letzte Fall wurde Ende Dezember gemeldet, im Ganzen kamen 54 Erkrankungsfälle vor. Vom 6. September bis zum 30. November wurden alle Irrsinnigen unter 55 Jahren mit dem von Wright gelieferten Serum geimpft, im Ganzen 511 Personen; zur Verwendung kamen jedesmal 0,75 ccm des Serums. Die der Impfung folgenden Symptome bestanden stets in Fieber, das zuweilen 104° F. erreichte und meist nicht länger als 3 Tage andauerte; daneben bestand Kopfschmerz, Uebelkeit und Erbrechen, Appetitlosigkeit, Rückenschmerzen und Steifigkeit der Wirbelsäule.

Im Ganzen enthielt das Haus 655 Personen und zwar 541 Kranke, von denen 511 geimpft wurden und 114 ungeimpfte Pflegepersonen. Von diesen 655 Personen erkrankten nach dem 6. September 29 ungeimpfte und 7 geimpfte. Von diesen 7 hatten 2 sicherlich schon vor der Impfung die Krankheit acquirirt; 2 weitere trugen mit grosser Wahrscheinlichkeit den Krankheitskeim in sich und bei 2 trat die Krankheit auf, noch ehe die der Impfung folgenden Symptome verschwunden waren. Um nun die beiden Gruppen vergleichen zu können, muss man wissen, dass das Pflegepersonal, das erkrankte, keineswegs mehr die Ansteckung ausgesetzt war, als die geimpften Personen; die Pflegerinnen hatten

nämlich nichts mit den Typhusfällen zu thun, sondern brachten den Tag in den Sälen mit den Geisteskranken zu, Nachts schliefen sie meist ausserhalb der Anstalt. Verfasser stellt folgende Vergleichspunkte auf; die durchschnittliche Tagesanzahl von geimpften Personen betrug 339, von ungeimpften 298, unter den ersteren traten 5 (+ 1?) Erkrankungen (1,5 Proc.) und 1 Todesfall (0,3 Proc.) auf, unter den ungeimpften dagegen finden wir 30 (— 1?) Erkrankungen und 4 Todesfälle (10,1 und 1,3 Procent). Dieser günstige Einfluss der Impfungen stimmt durchaus mit dem überein, was Verfasser bei anderen Epidemien beobachtet hat. (Die neueste Statistik Wright's, die er in der Medical Society of London am 28. Oktober gab, stützt sich auf 8600 geimpfte und 41 000 ungeimpfte Personen, 2,25 der ersteren und 5,75 Proc. der letzteren erkrankten an Typhus, die Mortalität betrug 12 resp. 21 Proc. Der Ref.)

Frank Shufflebotham: **Die Einwirkung des Bleies auf die Arbeiter in den Töpfereien von Staffordshire.** (Ibid.)

Verf. hat in 13 Fabriken, die ein Arbeiterpersonal von 6000 bis 7000 Personen beschäftigten, alle diejenigen Arbeiter genau untersucht, die mit Blei zu thun haben. Diese 527 Arbeiter benutzten Blei entweder zum Glasiren oder Bleifarben zum Dekoriren der Thonwaaren. In einer Reihe von sehr sorgfältig aufgestellten Tabellen gibt Verfasser Näheres über das Alter, Geschlecht, die genauere Art der Beschäftigung der Arbeiter, sowie über die Zeit, die sie mit Blei gearbeitet haben. Untersucht wurden sie besonders auf folgende, für Saturnismus verdächtige Zeichen: Anaemie, Bleisaum, Uebelkeit, Kopfschmerzen, Verstopfung, Gicht, Kolik, Lahmungen, Epilepsie, Irrsinn, Sehstörungen, Abort und schliesslich chronische Nierenveränderungen. Verfasser kommt auf Grund seiner sehr zahlreichen und sorgfältigen Untersuchungen zu folgenden Schlüssen: Von 527 Arbeitern litt nur einer an Bleivergiftung, Bleisaum ohne sonstige Erscheinungen von Bleivergiftung ist ziemlich häufig, beweist aber nur, dass Blei im Organismus ist, nichts dagegen für oder gegen die völlige Gesundheit der betreffenden Person. Die Gesundheitsverhältnisse der untersuchten Arbeiter waren vortreffliche und stachen vortheilhaft gegen die in anderen Betrieben herrschenden Verhältnisse ab. Von 91 Arbeitern, die über 20 Jahre mit Blei gearbeitet hatten, zeigte keiner Zeichen von Bleivergiftung.

H. Campbell Thomson: **Die akute Magenerweiterung.** (Ibidem.)

Verfasser hatte Gelegenheit, während der letzten 3 Jahre 4 Fälle dieser sehr interessanten Krankheit zu seciren. Bei einem 48 jährigen Manne bestand ein Pyloruscarcinom, das mit Magenspülungen behandelt wurde, nach 2 maliger Spülung trat die akute Dilatation auf, die rasch zum Tode führte; in einem zweiten Falle (26 jähriger Mann) folgte die Dilatation wenige Stunden nach einer wegen vermutheten Steines vorgenommenen Nephrotomie; die Sektion ergab keine Verengerung am Pylorus; der 3. Fall, eine 40 jährige Frau, wurde einer Probelaparotomie unterworfen, wobei ein Pankreascarcinom gefunden wurde; die sehr grosse Gallenblase wurde eröffnet und drainirt, 3 Tage später akute Magenerweiterung, die rasch zum Tode führte, auch hier ergab die Sektion, dass kein Hinderniss vorhanden war. Im 4. Falle, einem 24 jährigen Mädchen, handelte es sich um eine rechtsseitige Pleuropneumonie, die Magenerweiterung trat ohne ersichtlichen Grund auf, auch die Sektion deckte kein Hinderniss auf. In weiteren 6 Fällen, die Verfasser gesammelt hat und die alle tödtlich endeten, war ebenfalls kein klarer Grund für das Zustandekommen der Dilatation vorhanden (einmal war eine Operation am Fusse vorausgegangen, einmal lag ein mit dem Duodenum communicirender retroperitonealer Abscess vor und einmal ein Empyem. Die Erkrankung setzt stets ganz plötzlich ein, der Leib wird enorm aufgetrieben und es erfolgt reichliches Erbrechen brauner oder grünlicher Flüssigkeit. Der Urin wird spärlich und der Collaps ist von Beginn an sehr beängstigend. Verfasser glaubt, dass es sich in diesen Fällen stets um eine primäre Lähmung der Magenwand handele, die durch lokale Störungen der Innervation oder im Gefolge eines allgemeinen Schocks auftritt; die enorme Erweiterung ist sekundär und wird bedingt durch vermehrte Sekretion von Flüssigkeit oder durch Bildung von Gas im Magen. (Bei Zusammenstellung der Literatur hat Verfasser unter anderem die Arbeit Riedel's übersehen, der, nachdem er im Gefolge von Gallensteinoperationen 2 Fälle an akuter Magendilatation verloren hatte, sein Augenmerk auf den Beginn dieser Krankheit gerichtet und durch sorgfältige, sofort eingeleitete Therapie mehrere Fälle gerettet hat. Er entzieht prophylaktisch seinen Kranken jede Flüssigkeit für die ersten 24 Stunden; treten trotzdem Störungen auf, so spült er den Magen wiederholt aus und gibt Morphium subkutan. Ref.)

S. Vere Pearson: **Der akute Retropharyngealabscess der Säuglinge.** (Ibid.)

Bei der Besprechung der Diagnose dieser immerhin seltenen Affektion betont Verfasser die Häufigkeit, mit der eitriger Nasenfluss dem Auftreten des Abscesses vorausgeht; da das Kind häufig erst gebracht wird, wenn Athem- und Schluckbeschwerden vorhanden sind und auch die Halsdrüsen oft geschwollen sind, so wird nicht selten fehlerhafter Weise die Diagnose auf Diphtherie gestellt und zur Tracheotomie geschritten. Durch Palpation mit dem Finger lässt sich dieser Fehler leicht vermeiden. Ist die Diagnose gestellt, so hat die Eröffnung so bald als möglich zu erfolgen und zwar von aussen durch einen Schnitt, der dem hinteren Rande des Kopfnickers entlang verläuft. Nach gründlicher Freilegung dieses Muskels erfolgt die weitere Operation am besten nur mit stumpfen Instrumenten, wobei der in den Rachen eingeführte Finger ein guter Wegweiser ist. Den Schluss bilden 17 Krankengeschichten derartiger Fälle, die meist erfolgreich von aussen operirt wurden.

Humphry J. Wheeler: **Ein Fall von durch Operation geheilter Perforation eines Magengeschwürs.** (Ibid.)

Der Fall ist desshalb von Interesse, weil die Operation erst 26 Stunden nach der Perforation gemacht wurde; die Perforationsöffnung lag unter der Leber, war sehr klein und verklebt, die Bauchhöhle war voll trüber Flüssigkeit, die aufgetupft wurde, die Heilung ging glatt von Statten.

Calmette's Antivenene. (Lancet, 26. Okt., p. 1135.)

Kurzer Bericht über einen erfolgreich behandelten Fall von Cobrabiss. 2 Stunden nach dem Biss war die Kranke moribund und völlig bewusstlos. 15 Minuten nach der Einspritzung des Calmette'schen Serums kehrte das Bewusstsein zurück und eine weitere Einspritzung beseitigte im Verlaufe von 3 Stunden alle Symptome der Vergiftung. Verfasser ist überzeugt, dass auch in den schlimmsten Fällen die sofortige Anwendung des Serums Hilfe bringt.

George A. Hawkins-Ambler: **Der Schock bei Abdominaloperationen.** (Brit. Med. Journ., 5. Okt. 1901.)

Man hat nach Verfassers Meinung bisher ziemlich einseitig nur den direkten Blutverlust bei Operationen berücksichtigt, sich aber viel zu wenig darum gekümmert, dass durch Operationen im Bauchraum, d. h. in der Mitte der vasomotorischen Nerven und Ganglien eine Menge Blutes in den Eingeweidegefässen aufgespeichert und dem allgemeinen Kreislauf entzogen wird; ausserdem tritt bei Operationen im Bauchraume sicherlich eine grosse Menge Plasmas oder Serums in die Lymphbahnen über und es entsteht eine beträchtliche Eindickung, eine Apoplasmie des Blutes. Die beste Behandlung ist hier, wie fast überall, eine sorgfältige Prophylaxe. Die alte Methode, Kranke durch einen mehrwöchentlichen Landaufenthalt zu Operationen vorzubereiten, ist in vielen Fällen von grossem Nutzen; auch die der Operation unmittelbar vorhergehenden Vorbereitungen sind sehr sorgfältig zu individualisiren; vielfach wird mit Hungern und Abführen des Guten zu viel gethan, muss man den Darm völlig entleeren, also stark purgiren, so sollte man doch kurz vor der Operation eine Rectaleingiessung von normaler Salzlösung oder auch ein Nährklystier mit oder ohne Cognac geben. Die allgemeine Narkose ist, wo möglich, durch die lokale Anaesthesie mit β-Eukain zu ersetzen. Die Operation selbst soll so rasch wie möglich beendet werden und der Schnitt nicht grösser sein als unbedingt erforderlich ist. Der Operationsraum sei gut geheizt und auch der Tisch womöglich mit einer Wärmevorrichtung versehen. Während der Operation ist es von Nutzen, das Peritoneum mehrmals mit einer heissen normalen Salzlösung auszuwaschen; auch ist es gut, vor Schluss der Wunde die Bauchhöhle mit einem Liter dieser Lösung anzufüllen und die Flüssigkeit darin zu lassen; auch Cognac kann direkt in die Bauchhöhle gegossen werden. Die vielfach übliche Entziehung jeder Flüssigkeit nach der Operation ist verwerflich, der stets auftretende Durst ist ein Zeichen der Apoplasmie und muss durch Trinken heissen Wassers mit oder ohne geringen Cognaczusatz gestillt werden; bei beginnendem Schock sind sofort intravenöse oder subkutane Infusionen von normaler Salzlösung zu machen. Von Medikamenten kommt nach Verf. Meinung Strychnin an erster Stelle, es wird schon während der Operation gegeben und wird in der ersten Zeit nach derselben öfters wiederholt und zwar in subkutanen Gaben von 0,002. Bei schweren Operationen gibt er, ehe der Patient das Operationszimmer verlässt, eine subkutane Injektion von Morphium und Atropin; die dadurch erzielte Schmerzlosigkeit und Ruhe ist ebenfalls ein gutes Prophylaktikum gegen Schock; bei drohender Herzschwäche wird Digitalin gegeben. Während der ersten Tage nach der Operation wird das Fussende des Bettes erhöht, um die Circulation in den Eingeweidevenen zu erleichtern; das Bett selbst ist stets gut warm zu halten.

J. Inglis Parsons: **Weiterer Bericht über eine neue Operation zur Heilung des Uterusvorfalls mit Notizen über 40 Fälle.** (Ibid.)

Verf. hat Gelegenheit gehabt, Kranke, die er vor 4 Jahren nach seiner Methode operirt, nachzuuntersuchen und Dauerheilungen zu konstatiren, auch sind zwei Operirte schwanger geworden und haben ohne jede Schwierigkeit entbunden. Verf.'s Operation basirt auf dem Plane, die erschlafften Lig. lata durch einen äusseren Reiz zur Formung festerer Stränge anzuspornen. Nach vielen Versuchen blieb Verf. beim Chinin. sulfur., das in 20 proc. Lösung eingespritzt wird. Meist genügt eine Einspritzung von 30—45 Tropfen auf jeder Seite; die in Narkose gemachten Einspritzungen hinterlassen wenig Schmerzen. Die Nadel der ziemlich langen und dünnen Spritze ist 1 Zoll lang und etwas dicker wie die zu subkutanen Injektionen gebrauchten Nadeln. Nach Beendigung der Operation bringt man den Uterus in starke Anteversion und hält ihn in dieser Stellung durch ein „cup and stem" Pessar fest, das mit Bändern an einem Gürtel fixirt ist. Bei den grossen Prolapsen, die man unter der arbeitenden Bevölkerung findet, sind oft 3—4 Injektionen zur völligen Heilung nöthig. Von 40 Operirten wurden 34 geheilt, 4 gebessert, 2 recidivirten. Bei 38 Fällen hatte der Uterus vor der Operation vor der Vulva gelegen. Ueble Nebenerscheinungen wurden nie beobachtet.

W. H. Brown: **Zur Verhütung des Schocks während chirurgischer Operationen.** (Brit. Med. Journ., 19. Okt. 1901.)

Verf. räth in jedem Falle, in dem es sich um die Operation schwacher ausgebluteter Individuen handelt, zur prophylaktischen

intravenösen Infusion von normaler Salzlösung. Sofort nach Beginn der Narkose legt ein eigener Assistent eine passende Vene frei und beginnt mit der Infusion; die Menge der Flüssigkeit richtet sich nach dem Zustande des Pulses, gewöhnlich verwendet Verf. circa 4 Liter Salzlösung. Vortheile dieses Verfahrens sind der Schutz vor Schock und vor Allem der Umstand, dass der Assistent und der nöthige Apparat sofort zur Hand sind und keine kostbare Zeit verloren wird, auch die Asepsis der Infusion auf diese Weise besser gewahrt werden kann.

Winfield Ayres: **Die Behandlung der Syphilis mit besonderer Berücksichtigung der besten Methode der Quecksilberanwendung.** (Lancet, 19. Okt. 1901.)

Verf. empfiehlt in jedem Falle die Behandlung so früh als möglich zu beginnen, da man die Sekundärsymptome oft ganz verhüten, öfters noch bedeutend abschwächen kann. Er erlaubt während der ganzen Behandlungsdauer mässige Mengen von Alkohol; ebenso gestattet er das Rauchen, so lange keine Ulcerationen im Munde oder Rachen vorhanden sind; nur bei ungenügend behandelten Personen ruft das Rauchen spezifische Erscheinungen hervor; es kann also gewissermaassen als Kennzeichen für die Güte und Gründlichkeit der Behandlung dienen. Bei Besprechung der Schmierkur, die er für sehr geeignet hält, wendet er sich gegen die Ansicht Derer, die die Hauptwirkung dieser Methode auf das Einathmen von Quecksilberdämpfen zurückführen; die Schmierkur ist aber so schmutzig, dass nur wenig Kranke sie durchführen, auch die subkutanen resp. intramuskulären Einspritzungen wollen die Patienten nicht dulden, obwohl Verf. durch vorherige Cocaineinspritzung (höchst überflüssig. Refer.) jeden Schmerz beseitigt. Obwohl nun Verf. die Spritzkur als die beste ansieht, sieht er sich doch gezwungen, meist zur inneren Verabreichung des Quecksilbers überzugehen. Seit längerer Zeit verwendet er ausschliesslich Merkurol in Dosen von 1 Grain 3mal täglich in Tablettenform; alle 4 Tage wird 1 Grain mehr gegeben und hiermit fortgefahren, bis leichte Salivation oder Durchfall dazu zwingen, ausserdem noch Wismuth zu geben. Beseitigt dies nicht bald die Symptome, so wird ausserdem noch Jodkali gegeben. Verf. ist mit seinen Erfolgen (die sich übrigens nur auf kurze Zeitabschnitte erstrecken) sehr zufrieden.

Graham Scott: **Ein Fall von Tetanus. Specifische Behandlung, Tod.** (Ibid.)

21 jähr. Frau, die 5 Tage, nachdem sie sich mit einem rostigen Nagel am Fusse verletzt hat, an Tetanus erkrankt, wird sofort mit Einspritzungen von Antitoxin (Institut Pasteur, Paris) behandelt. Trotz energischer Lokalbehandlung und Behandlung mit Morphium, Chloroform etc., sowie häufig wiederholten Injektionen des Antitoxins keinerlei Besserung; Tod am 7. Tage nach der Verletzung, am 2. Tage nach dem Auftreten der Tetanussymptome.

Alfred Cooper: **Die heutige Behandlung des inoperablen Krebses.** (Lancet, 12. Okt. 1901.)

Die Arbeit enthält eine Zusammenstellung der verschiedenen Methoden, um auch bei den dem Messer nicht mehr zugänglichen Krebsen (hierunter sind Carcinome und Sarkome verstanden; Ref.) noch Besserung oder Heilung zu erzielen. Es sind das die Einimpfung des Erysipelcoccus, die aber jetzt durch die subkutane Injektion der Coley'schen Flüssigkeit verdrängt ist. Von 148 Fällen, die mit dieser Flüssigkeit (Streptococcen und Prodigiosus) eingespritzt wurden, wurden 18 geheilt (12 Proc.) und 6 wesentlich gebessert; in weiteren 35 Fällen verschwand der Tumor 26 mal vollkommen. Diese Methode ist bei Carcinomen ohne jeden Erfolg, bei Sarkomen verspricht sie jedoch einen gewissen Erfolg. Ueber Vlajeff's Seruminjektionen stehen die Erfahrungen noch aus. Besser geprüft ist die Behandlung des Mammacarcinomes durch die Entfernung der Ovarien. Ihr sollte man alle Frauen unterziehen, die über 40 Jahre alt sind, noch vor der Menopause stehen und frei von visceralen oder Knochenmetastasen sind. Von 54 derartig behandelten Fällen wurden 19 ganz wesentlich gebessert (35 Proc.); die Lebensverlängerung beträgt im Durchschnitt mindestens 6 Monate. In manchen Fällen wurde gleichzeitig Thyreoidin verabfolgt, auch hatte das Mittel allein bei einigen Fällen von Brustkrebs zweifellos Erfolg, ähnliche Erfolge sollen beim Brustkrebs mit Lymphdrüsenextrakt erzielt worden sein. Inoperable Ulcera rodentia werden zuweilen durch Finsen's Methode oder noch besser, und vor Allem schmerzloser, durch die Anwendung der X-Strahlen geheilt, in einem Falle wurde ein ulcerirter Brustkrebs dadurch zur Heilung gebracht.

In mehreren Fällen von Carcinom der Brust, des Rectums, sowie bei Epitheliomen sah Verfasser vorzügliche Resultate nach wiederholten Injektionen von Lösungen von Essigsäure; sehr schmerzhaft, aber zuweilen erfolgreich, sind Alkoholinjektionen, weniger erfolgreich Injektionen von Methylenblau. Sehr gefährlich sind die von Rèpin versuchten Injektionen mit dem Gifte der Cobra di capello. Auch die künstlich erzeugten Eiterungen durch Terpentin, arsenige Säure und Calciumcarbid haben keinen wesentlichen Nutzen; nützlich erweisen sich dagegen Einspritzungen oder das Einnehmen des Chelidonium majus. (Eigenthümlicher Weise erwähnt Verfasser gar nicht die guten Erfolge, die man oft mit dem Auslöffeln und Ausbrennen resp. Ausätzen inoperabler Carcinome erzielt; Erfolge, die ohne grosse Schmerzen und Kosten zu erzielen sind. Ref.)

H. M. W. Gray: **9 Fälle von Transplantation nach der Methode Wolfe-Krause.** (Scotish Medical and Surgical Journal, Oktober 1901.)

Verfasser spricht dem Glasgower Chirurgen Wolfe die Priorität dieser Methode zu, da derselbe sie schon 1875 beschrieb, doch wurde sie erst 1895 durch Krause bekannter. Es ist von grosser Wichtigkeit, die Desinfektion der Granulationen und der zu transplantirenden Haut sehr sorgfältig zu machen; die Granulationen werden abgekratzt und die ganze Wunde sorgfältigst gereinigt, dann werden mehrere Tage lang antiseptische Umschläge gemacht, auch die zur Transplantation bestimmten Hautstellen werden mehrere Tage lang feucht antiseptisch verbunden. Der mit dem Fett entfernte Hautlappen wird vom Fett durch Scheerenschläge befreit und nun in passende Streifen geschnitten; dann wird alles Blut in warmer Salzlösung abgespült und der Streifen mit feinen Catgutnähten an den Wundrändern befestigt. Der Verband besteht in steriler Gaze und Watte, darüber kommt ein Gipsverband. Dieser Verband bleibt womöglich 3 Wochen lang liegen, an den Beinen sogar 4 Wochen. Enderlen's Meinung, dass die transplantirte Haut allmählich verschwindet und durch neugebildete ersetzt wird, ist nach Verfassers Ansicht unrichtig. Die Methode ist der von Thiersch überlegen, da die Narbe normaler aussieht, widerstandsfähiger ist und sekundär nur wenig schrumpft; sie ist nebenbei technisch leichter auszuführen. Die besten Resultate werden erzielt, wenn man auf frische Wunden transplantirt, abgeschabte Granulationen und nicht vorbehandelte Granulationen gewähren weniger Aussicht auf Heilung.

W. Soltan Fenwick: **Das primäre Carcinom des Duodenums.** (Edinburgh Medical Journal, Oktober 1901.)

Gute Uebersicht über diese Krankheit auf Grund eigener näher beschriebener Fälle. Die Krankheit wird 1 mal bei 1500 bis 2000 Sektionen gefunden. (Nach Maydl und Schlesinger ist das Duodenum bei 2 Proc. der Intestinalcarcinome ergriffen.) Meist sind es Cylinderzellenkrebse, doch kommen ziemlich häufig Gallertsrebse vor; anatomisch handelt es sich gewöhnlich um eine ringförmige Ausbreitung. Von 51 Fällen war 11 mal (21.5 Proc.) der erste, 29 mal (57 Proc.) der zweite und 7 mal (13.5 Proc.) der dritte Theil des Duodenums ergriffen; in den übrigen 8 Proc. hatte die Krankheit den grössten Theil des Duodenums befallen. Bei Männern hat sich das Carcinom häufig an ein chronisches Ulcus angeschlossen, bei Frauen scheint nicht selten ein Gallensteinleiden vorausgegangen zu sein. Bei Ergriffensein des ersten Theiles bietet der Kranke die Zeichen der Pylorusstenose und die Differentialdiagnose ist meist unmöglich; bei Krebs in der Nähe der Papille ist der chronische Ikterus ein wichtiges Symptom und führt zu Verwechselungen mit Gallensteinen oder Carcinomen der Vater-schen Ampulle oder des Pankreas; die Anamnese und das Vorherrschen oder Fehlen von Magensymptomen sind hier von Wichtigkeit. Bei Carcinom des 3 Theiles stellt sich galliges Erbrechen ein, auch enthält das Erbrochene meist Pankreasfermente. Verwechslungen kommen am häufigsten vor mit Verschluss des Choledochus durch einen Stein, sowie mit gutartigen Stenosen durch ein vernarbtes Geschwür. Die Therapie ist ziemlich machtlos, nur die Gastroenterostomie bringt Verlängerung des Lebens und Erleichterung. Eine gute Literaturübersicht ist beigefügt.

James Laurie: **Appendicitis acuta. Entfernung der Appendix 4 Stunden nach Einsetzen der Symptome. Heilung.** (Glasgow Medical Journal, Okt. 1901.)

Ich referire diesen Fall mehr als ein Curiosum, da wohl wenig Chirurgen bisher so frühzeitig operirt haben. Der Kranke, ein 24 jähriger Mann, erkrankte ganz plötzlich auf der Strasse an den heftigsten Bauchschmerzen und collabirte nach kurzer Zeit. Die Diagnose lautete bei dem vorwiegenden Ergriffensein der Coecalgegend auf Appendicitis perforativa. Die Operation ergab einen seropurulenten Erguss in das Peritoneum, das gründlich ausgewaschen wurde. Die Appendix, die leicht entfernt werden konnte, war sehr lang, enthielt Koth und zeigte eine schwer entzündete Mukosa, die Heilung verlief ohne weitere Störungen.

John Carswell: **Die Handhabung des Gesetzes gegen die Trunksucht.** (Journal of Mental Science, Okt. 1901.)

Verfasser betrachtet zuerst, was man eigentlich von diesem Gesetze erwartet hat. Das Gesetz wurde erlassen, um Gewohnheitstrinker, die mit der Polizei in Berührung kommen, (es ist in England ein Vergehen, öffentlich betrunken zu sein; Ref.), aus den Gefängnissen, in die manche dieser Unglücklichen mehrere hunderte Male geschickt werden, zu halten und sie in Trinkerheilanstalten unterzubringen und womöglich zu bessern und zu heilen. Zu diesem Zweck hat der Richter durch das Gesetz von 1898 das Recht bekommen, Jeden, der innerhalb eines Jahres 3 mal wegen Trunkenheit vor Gericht kommt, zwangsweise einer Trinkerheilanstalt zu überweisen. Die Regierung glaubte, dass damit ein grosser Theil aller Trinker von der Strasse verschwinden würde, vergass aber auch ihrerseits für die Einrichtung von Anstalten zu zu sorgen. Nur London und Glasgow sind bisher der Frage näher getreten und haben jede Stadt für sich eine Anstalt gegründet. Im Ganzen gibt es im vereinigten Königreiche nur wenig Platz für derartige Sünder und augenblicklich sind zur Strafbesserung verurtheilt insgesammt 25 Männer und 233 Frauen; dies der praktische Erfolg des mit so grossem Pomp eingeführten Gesetzes. Diese Verurtheilten waren alle zu früheren Zeiten wiederholt im Gefängniss und im Armenhause, einige auch schon in Trinkerheilstätten. Die Frauen, die den grössten Theil der Verurtheilten ausmachen, sind fast sämmtlich Prostituirte und überhaupt Personen, die der Polizei seit Langem zu schaffen machten. Verfasser betont wohl mit Recht, dass es nicht die Absicht des Gesetzgebers gewesen sei, nur diese Klasse von Menschen den Anstalten zu überweisen und dass dies Gesetz in diesem, wie in vielen anderen Punkten ein Misserfolg gewesen sei. Verfasser beklagt es, dass das Gesetz, wie es einmal ist, eigentlich nur die Personen berück-

sichtigt, die im akuten Stadium der Trunkenheit sich auf der Strasse missliebig machen, und er verlangt, dass auch folgende Personen unter das Gesetz fallen: Strolche und völlig mittellose Trinker, sowie solche von lüderlichem Lebenswandel, Trinker, die im Rausch sich vergangen haben, ohne jedoch zum 3. Male vor Gericht erschienen zu sein und schliesslich alle bekannten Trunkenbolde, selbst wenn sie zur Klasse der „heimlichen" Säufer gehören.

John Keay: **Die Irrenpflege in den Irrenanstalten während der Nacht.** (Ibid.)

Verfasser verlangt die Trennung der eigentlichen Irrenpfleger von den Krankenpflegern, die die akut erkrankten Irren zu besorgen haben. Die eigentlichen Irren sind, wenn es sich um frische Fälle, um epileptische, aufgeregte, laute oder solche mit Selbstmordgedanken handelt, in Schlafsälen unter steter Bewachung zu halten. Leichtere Fälle, die nur gelegentlich Ueberwachung brauchen, sollen ebenfalls in gemeinsamen Sälen schlafen und periodisch besucht werden. Ruhige, harmlose Kranke schlafen in Einzelzimmern oder Schlafsälen mit offenen Thüren, aber ohne Wache. Die gesammte Nachtpflege steht unter einer gut ausgebildeten Oberpflegerin, die der eigentlichen Oberschwester gleichsteht und nur von den Aerzten Weisungen zu empfangen hat.

Mitchell Clarke und Morton: **Glücklich entleerter Abscess im linken Seitenlappen des Kleinhirns.** (Bristol Medico-Chirurgical Journal, Juni 1901.)

Der nach einer Mittelohreiterung bei einem 13 jährigen Mädchen aufgetretene Abscess wurde lokalisirt durch die eigenthümliche nach rechts geneigte Haltung des Kindes, durch Parese und Tremor im linken Arm (Seite des Abscesses), durch Deviation der Augen nach rechts und rechtsseitigen Kopfschmerz, sowie Fallen nach rechts (entgegengesetzte Seite) und Eiterung aus dem linken Ohr. Zu bemerken ist noch, dass erst nach der 5. Punktion Eiter gefunden wurde. Die Heilung war vollkommen.

J. P. zum Busch-London.

Laryngo-Rhinologie.

1) Onodi-Ofen-Pest: **Laryngitis submucosa infectiosa acuta.** (Arch. f. Laryng. u. Rhin., Bd. 12, H. 2.)

Die Laryngitis submucosa infectiosa acuta äussert sich klinisch in verschiedenen Erscheinungsformen, die — wohl auf einer gemeinschaftlichen ätiologischen Grundlage entstehend — sich zweckmässig in 3 Untergruppen theilen lassen. Der pathogene Mikrobe kann dabei sowohl bei dem primären Kehlkopferysipel, wie bei der Larynxphlegmone verschieden sein (Streptococcus pyogenes, Fränkel'scher Diplostreptococcus lanceolatus, Staphylococcus pyogenes aureus). Onodi empfiehlt daher ein entsprechendes Epitheton, „mit welchem das Wesen und der Charakter des ganzen klinischen Bildes bezeichnet werden könnte", hinzuzufügen, und zwar „in jenen Fällen, wo sich der Prozess auf die Epiglottis erstreckt, und die entzündliche Schwellung eine ödematöse Infiltration verursacht, ferner das Auftreten der Erkrankung hohes Fieber begleitet", das Epitheton erysipelatosa; „wo bei mässigem Fieber die plastische oder eitrige Infiltration ausser der Epiglottis auch andere Kehlkopftheile betreffen kann", das Epitheton phlegmonosa; „wo die akute Schwellung und Infiltration mit einem oberflächlichen oder tieferen Gewebszerfall, mit einer Nekrose verbunden ist und einen sehr üblen Geruch verbreitet", das Epitheton necrotica.

2) Wild-Freiburg i. B.: **2 neue bronchoskopische Fremdkörperfälle.** (Mit 4 Abbild.) (Ibid.)

Wild berichtet über 2 weitere bronchoskopisch extrahirte Fremdkörper aus der Killian'schen Klinik, deren Extraktion beide Male durch besonders ungünstige Verhältnisse erschwert war. Diese Fälle gaben Veranlassung zur Konstruktion einer neuen Fremdkörperzange, ein „Instrument nach Art der Schiebzangen mit Nussknackerzähnchen" zum Fassen harter, glatter Körper, ferner zur Neukonstruktion eines „geschlitzten Leitrohres", die beide in der Arbeit abgebildet sind. Autor gibt seinem Bedauern Ausdruck, „dass die Bronchoskopie bis jetzt so wenig bekannt geworden", und weist darauf hin, dass die Prognose bei Fremdkörpern in den tieferen Luftwegen durch diese Methode eine bedeutend bessere geworden sei. Bezüglich Details muss auf das Original verwiesen werden.

3) Alsen: **Zur Therapie der chronischen Kieferhöhlenempyeme nebst Angabe unserer Operationsmethode.** (Ibid.)

Alsen berichtet über eine Anzahl radikal operirter Kieferhöhleneiterungen aus dem Gerber'schen Ambulatorium. Die Operationsmethode — ähnlich der von Caldwell-Luc angegebenen (cf. diese Wochenschr. 1898, No. 27, S. 865 und 1901, No. 48, S. 1942, Referat No. 6) — besteht in der radikalen Eröffnung des Antrum Highmori vom Munde aus nach Desault-Küster, gründlicher Ausräumung der Höhle nebst primärem, engem Nahtverschluss der Mundhöhlenwunde nach vorheriger Anlegung einer breiten, für den Zeigefinger durchgängigen Kommunikationsöffnung nach der Nase zu im mittleren Nasengange. Hierdurch bleibt die für physiologische Zwecke wichtige untere Nasenmuschel erhalten. Die Nachbehandlung — bestehend in Spülungen, Einpulverungen und Jodoformgazetamponade, die in der Regel nach 14 Tagen weggelassen wird — geschieht ausschliesslich von der Nase aus. Der Heilungsprozess in der Höhle wird auf diese Weise allerdings der Kontrole des Auges entzogen, doch werden dabei mancherlei den anderen Methoden anhaftende Nachtheile vermieden und die Resultate sind, wie die in extenso angefügten 11 Krankengeschichten ersehen lassen, theilweise recht befriedigende.

4) Warnecke-Hannover: **Eine aseptische Durchleuchtungslampe.** (Mit 1 Abbild.) (Ibid.)

Modifikation einer der bisher im Gebrauch befindlichen Durchleuchtungslampen in der Weise, dass die mit der Mundhöhle in Berührung kommenden Theile (Schutz-Glasröhre, Gummistopfen und Metallstab) leicht auseinandernehmbar sind und ausgekocht werden können, so dass man die betreffenden Theile nach jeder Untersuchung sterilisiren kann.

5) Kassel-Posen: **Zur Frage „Verhütung des Anlaufens von Kehlkopfspiegeln".** (Ibid.)

Das Eintauchen der Spiegel in 5 proz. Sodalösung für wenige Sekunden verhütet das Anlaufen. Nach dem Eintauchen wird der Spiegel abgeschwenkt und die Rückseite getrocknet.

6) Némai-Ofen-Pest: **Ein Instrument zur Papillotomie.** (Mit 1 Abbild.) (Monatsschr. f. Ohrenheilk. etc. 1901, No. 9.)

Ein nach Art der Urethral-Katheter gebautes Instrument mit einem am laryngealen Ende eingeschnittenen Fenster. Der Fensterrand ist fein und scharf geschliffen, so dass das Instrument mehr schneidet als reisst. Das Papillom wird — unter Spiegelkontrole — in das Fenster hineingedrückt und durch entsprechenden Druck und Zug von seiner Basis abgeschnitten. Durch Anbringen eines vierfachen Schraubengewindes lässt sich das Ansatzstück mit dem Fenster nach jeder Richtung hin verstellen und fixiren.

7) Robinson-Baden-Baden: **Ueber moderne Inhalationstherapie und ihre Erfolge.** (Balneol. Centralztg. 1901, No. 45/47.)

Nach einer kurzen Uebersicht über die Geschichte der Inhalationstherapie und über den technischen Fortschritt in der Herstellung der diesbezüglichen Apparate und der Inhalatorien wendet sich Autor im Speziellen zur Beschreibung der verschiedenen im Badener Inhalatorium gebräuchlichen Systeme. Anschliessend unterzieht Robinson die verschiedenen Apparatinhalationen in ihrer mechanischen, thermischen und chemischen Wirkung einer kritischen Besprechung. Den Schluss des Vortrages bildet eine von klinischen Gesichtspunkten ausgehende Würdigung der Inhalationstherapie bei den verschiedenen Affektionen des oberen Respirationstraktus.

8) Mollnié-Marseille: **Die Verwerthung der aufweichenden Eigenschaft des Wasserstoffsuperoxydes in der Oto-Rhinologie.** (Revue hebdomadaire de laryngologie etc. 1901, No. 48.)

Unter Hinweis auf die bereits bekannten und therapeutisch vielfach verwertheten antiseptischen und hämostatischen Eigenschaften des Wasserstoffsuperoxydes empfiehlt Molinié dasselbe auch noch als Mittel zum Losweichen anhaftender Tampons und zum Aufweichen obturirender Ceruminalpröpfe. Nach Operationen in Nase, Ohr und Warzenfortsatz ist der Tamponadenwechsel meist schmerzhaft und die Entfernung der oft verklebten Tampons hat eine neue Blutung im Gefolge. Beide Uebelstände lässt eine vorherige Durchtränkung des Tampons mittels Wasserstoffsuperoxydes leicht vermeiden, so dass Autor neuerdings auch zur Verhütung von Synechien nach Nasenoperationen statt der meist üblichen Kautschuk- oder Celluloidplatten einen mit Wasserstoffsuperoxyd getränkten Tampon verwendet, wobei die hämostatischen und antiseptischen Eigenschaften des Wasserstoffsuperoxydes ein längeres Liegenlassen des Tampons ermöglichen. Nach 3 Tagen Entfernung des Tampons nach vorheriger abermaliger Durchtränkung mit Wasserstoffsuperoxyd. Wiederholung der Tamponade bis zur Heilung. Unter Bezugnahme auf die gute Beeinflussung der pseudo-membranösen Otitis durch das Wasserstoffsuperoxyd regt Autor an, dasselbe auch bei Rhinitis fibrinosa zu versuchen.

9) Broeckaert-Gand: **Prothese der Nase mittels Injektionen von festem Paraffin nach der Methode von Eckstein.** (Mit 2 Abbild.) (Ibid. No. 49.)

Einleitend bespricht Broeckaert die noch recht spärliche Literatur der subkutanen und submukösen Paraffininjektionen zur Beseitigung von Difformitäten und zum Ersatz fehlender Organtheile. Unter den verschiedenen Methoden gibt Autor der Eckstein'schen den Vorzug, mittels der er 4 in extenso angefügte Fälle behandelte. Bei dem einen Kranken beseitigte er durch Paraffininjektionen unter die Haut des Nasenrückens einen Epikanthus. Die 3 anderen Patienten boten Nasendifformitäten — theils traumatischer, theils luetischer Natur (Sattelnase) —; auch bei diesen erreichte er ein kosmetisch sehr befriedigendes Resultat. Betreffs Details und Technik muss auf das Original verwiesen werden.

10) Kuttner-Berlin: **Larynxtuberkulose und Schwangerschaft.** (Annales des maladies de l'oreille etc. 1901, No. 11.)

Das Studium von ca. 25 Fällen von Gravidität in verschiedenen Stadien der Kehlkopftuberkulose führt Autor zu folgenden therapeutischen Schlussfolgerungen. In aussichtslosen Fällen von Kehlkopftuberkulose darf eine lokale Behandlung oder Tracheotomie nur bei lebensgefährlicher Dyspnoe Platz greifen. Bei günstigem Allgemeinbefinden vermeide man einen Eingriff, solange die Larynxaffektion relativ gering ist (kleine Erosionen oder circumskripte Ulcerationen). Sobald Infiltrationen auftreten oder die Affektion sich diffus ausbreitet, tracheotomire man; bleibt dieser Eingriff ohne Erfolg, so leite man den Abort ein. Je früher in diesen Fällen der Abort eingeleitet wird, je kleiner der Fötus ist, um so günstiger sind die Bedingungen für den Verlauf. Nach dem 7. Schwangerschaftsmonat läuft man Gefahr, die Kranke an den Erschöpfungen der Entbindung zu Grunde gehen zu sehen. Bei Fällen vorgeschrittener Kehlkopftuberkulose empfiehlt es sich, vor der Entbindung die Tracheotomie vorzunehmen oder wenigstens dieselbe vorzubereiten, um der Gefahr einer plötzlichen Asphyxie zuvorzukommen.

11) Lombard: **Instrumente zur Radikaloperation der Kieferhöhle nach der Methode von Luc.** (Mit 2 Abbild.) (Ibid. No. 12.)

Angabe nebst Abbildung zweier schneidender Zangen, von denen die eine zur Abtragung der vorderen Kieferhöhlenknochenwand, die andere zur Excision der inneren medialen Kieferhöhlen- bezw. lateralen Wand des unteren Nasenganges bestimmt sind. Lombard bespricht anschliessend in Kürze den Gang der Operation. (cf. auch Referat No. 3.) Hecht-München.

Vereins- und Congressberichte.

Verein der Aerzte in Halle a. S.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 23. Oktober 1901.

Vorsitzender: Herr C. Fraenkel.

1. Herr **C. Fraenkel** stellt einen Fall von **Chlorakne** vor, der ihm im März d. J. vom Gericht überwiesen worden ist, zwecks einer gutachtlichen Aeusserung darüber, ob die Erkrankung durch die Beschäftigung des Patienten in einem bestimmten gewerblichen Betriebe hervorgerufen, und ob die betreffende Fabrikleitung wegen Unterlassung geeigneter Vorsichtsmaassregeln für die Entstehung des Leidens verantwortlich zu machen sei.

Vortragender bespricht zunächst kurz die bisherigen Beobachtungen über diese Affektion und bemerkt, dass es sich hier um ein seltenes und noch vor wenigen Jahren überhaupt ganz unbekanntes Uebel handle. Die erste einschlägige Mittheilung rührt von Herxheimer her (1889*); dann haben von deutschen Autoren Brandt in Magdeburg und neuestens auch Bettmann in Heidelberg weitere Beiträge geliefert, besonders ist auch der Untersuchungen französischer Forscher, wie namentlich von Thibierge und Pagniez, sowie von Hallopeau und seinen Mitarbeitern zu gedenken. Bis auf den Fall von Bettmann, der bei der „Reinigung von Salzsäurethürmen" entstanden sein soll und damit eine Ausnahme von der Regel bilde, seien alle übrigen bisher beschriebenen Erkrankungen an Chlorakne in einem ganz bestimmten und scharf charakterisirten Betriebe, nämlich bei der elektrolytischen Zersetzung der Chloralkalien und der so bewirkten Gewinnung des Chlorgases aufgetreten. Das treffe auch für den hier anwesenden Patienten zu, der in einer nicht weit von Halle entfernten elektrochemischen Fabrik mehrere Monate thätig gewesen sei, die nach der eben angedeuteten Methode arbeite. Es wird dabei eine starke Lösung der erwähnten Salze (Chlorkalium, Chlornatrium, Chlormagnesium) in thönernen oder aus Chamotte gefertigten Behältern, sogen. Zellen, der Wirkung des elektrischen Stromes unterworfen, indem als Anode ein von oben in das Gefäss eintauchendes Kohlenelement funktionirt, während die Stelle der Kathode ein die Zelle aussen umschliessender eiserner Mantel vertrete. Sobald der Strom in Thätigkeit, der durch die als „Membran" dienende thönerne Wand der Zelle hindurch seinen Weg nehme, sammeln sich die Chlorionen an der Anode, während sich das Metall an der Kathode, d. h. an der Innenseite der Thonzelle niederschlägt. Das entwickelte Chlor wird dann in einen geschlossenen Rohrstrang abgeleitet und so in die Chlorkammern geführt, in denen es zur Herstellung von Chlorkalk benutzt wird oder anderweitige Verwendung findet. Ist die Salzlösung erschöpft, so muss die Zelle mit neuem Rohmaterial beschickt werden; nach einiger Zeit hat sie sich völlig „tot gearbeitet"; der thönerne Behälter wird entfernt und zerschlagen, und an Stelle der alten tritt eine neue Zelle.

In allen denjenigen Betrieben, die nach dem eben kurz geschilderten, etwa vor 6 oder 8 Jahren zuerst in die Technik eingeführten Verfahren arbeiten, hat man nun beobachten können, dass die Chlorakne ausschliesslich bei solchen Leuten vorkommt, die mit dem Füllen oder mit dem Reinigen der Zellen beschäftigt sind, während die an anderen Stellen und namentlich in den Chlorkammern selbst thätigen Menschen frei bleiben. Lässt dieser Umstand schon keinen Zweifel, dass nicht das Chlor selbst als die eigentliche Ursache der Erkrankung angesehen werden darf, so wird das weiter auch noch dadurch bewiesen, dass bei allen sonstigen Methoden zur Herstellung des Chlors, so z. B. bei der vordem üblichen Gewinnung aus Braunstein und Salzsäure, oder bei dem sogen. „heissen Verfahren" aus Chlormagnesiumlaugen die Chlorakne oder ein ähnliches Leiden niemals aufgetreten sind.

Aber wenn damit auch das Chlor als aetiologisches Moment ausgeschlossen werden könne, so lasse sich doch die Frage nach dem eigentlichen Wesen der Schädigung trotz aller bisherigen Untersuchungen leider noch keineswegs mit einiger Sicherheit beantworten. Man habe behauptet, dass das Chlor in statu nascendi eine ganz besondere Wirkung ausübe, man hat hier an gechlorte Kohlenwasserstoffe oder an gechlorte Phenole gedacht, die bei der elektrolytischen Zersetzung der Chloralkalien entstehen könnten, aber alle diese Annahmen entbehren bis heute einer genaueren Begründung und die wahre Ursache der Chlorakne bleibt also in Dunkel gehüllt.

Bemerkenswerth sei, dass für die Entstehung des Uebels auch die individuelle Anlage eine sehr erhebliche Rolle spiele. Nicht alle in derselben Abtheilung beschäftigten Arbeiter erkranken und auch diese letzteren durchaus nicht in demselben Grade.

Was nun die Art und die besonderen Eigenheiten des Uebels angeht, so verweist Vortragender auf die in der Literatur bereits niedergelegten übereinstimmenden Schilderungen. Es handelt sich stets zunächst um eine Verstopfung und Entzündung der Talgdrüsen; die in dem verlegten Ausführungsgange gebildeten Pfröpfe zeigen an der freien Oberfläche eine auffällige dunkle, schwarze Verfärbung; die Haut des Gesichts beispielsweise, auf der viele derartige Comedonen Platz gefunden haben, mache auf den ersten Blick fast den Eindruck, als liege eine Pulververbrennung vor. In Folge der Entzündung der Talgdrüsen und der Haarbälge kommt es zur Bildung von Aknepusteln, sowie weiterhin zur Entstehung von Furunkeln und Atheromen, die die Grösse einer Kirsche oder selbst einer Walnuss erreichen können. Die Vertheilung dieser Veränderungen über die Körperoberfläche ist keine gleichmässige; die Extremitäten sind in der Regel sehr viel weniger ergriffen, als Kopf, Gesicht und Stamm; besonders heimgesucht werden nach allen bisherigen Beobachtungen namentlich die äusseren Geschlechtstheile, und auch in unserem Falle zeigt der Penis ungemein ausgesprochene und hochgradige Veränderungen. Meist kommt es im weiteren Verlauf des Leidens dann noch zu abnormer Pigmentirung und Verhornung der erkrankten Hautgebiete. Schwere und Umfang des Leidens schwanken innerhalb weiter Grenzen. Neben leichten Formen, bei denen nur eine Verstopfung und Verfärbung einiger Talgdrüsen der Gesichtshaut beobachtet wird, kommen andere vor, die auch schwere allgemeine Störungen, Appetitlosigkeit, Abgeschlagenheit, Schwäche und ähnliche Erscheinungen hervortreten lassen.

Harrt nun schon die Frage nach der Ursache des Uebels noch ihrer endgiltigen Beantwortung, so ist man vollends auch über die Art der Einwirkung der unbekannten Schädlichkeit noch im Unklaren. Die Annahme, dass es sich um einen unmittelbaren Einfluss auf die betroffenen Hautgebiete handele, stösst auf Schwierigkeiten, da gerade die am meisten exponirten Theile, d. h. die Arme, in der Regel fast frei bleiben. Ausserdem ist hervorzuheben, dass man nicht selten noch Monate und Jahre nach der Entfernung der erkrankten Arbeiter aus dem gefährlichen Betriebe neue Ausbrüche des Leidens, d. h. die Entwicklung zahlreicher frischer Aknepusteln und Geschwüre festgestellt hat. Es hat desshalb auch die Annahme manche Anhänger gefunden, dass der giftige Stoff mit der Athmung oder vielleicht auch mit der Nahrung in den Körper gelange und dann erst vom Kreislauf aus in die Talgdrüsen wieder abgeschieden werde. Diese Vermuthung gebe also einer gewissen Analogie mit den Verhältnissen bei der Brom- und Jodakne Raum. Im Uebrigen will Vortragender aber gerade im Hinblick hierauf nicht verfehlen, den sehr bemerkenswerthen Unterschied hervorzuheben, der zwischen jener und dieser Affektion bestehe: wir nehmen alltäglich und stets erhebliche Mengen von Chlor schon im Kochsalze zu uns und können, wie vorhin erwähnt, in einer mit Chlordämpfen geschwängerten Atmosphäre existiren, ohne dass es zur Entwicklung einer Chlorakne kommt.

Da über die eigentliche Ursache des Leidens noch ein undurchdringlicher Schleier gebreitet ist, so stossen natürlich auch Therapie und namentlich Verhütung auf sehr grosse Schwierigkeiten. Gute Lüftung der betreffenden Räume, Sorge für eine regelmässige Hautpflege bei den Arbeitern, besonders

*) Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 9.

Arbeitskleidung, Verbot der Nahrungsaufnahme in den Arbeitsräumen u. s. f. kommen hier wohl in erster Linie in Betracht. Nach allen diesen Richtungen hat die Leitung der Fabrik, in der der hier vorgestellte Patient thätig gewesen, es auch an nichts fehlen lassen, und die Frage nach ihrem fahrlässigen Verschulden musste daher in verneinendem Sinne beantwortet werden.

Verwickelt und verdunkelt wird der ganze Sachverhalt hier nur dadurch, dass der Patient ausser an der Chlorakne noch an einer komplizirten nervösen Störung erkrankt war, die bei der genauen Untersuchung durch Prof. Nebelthau als eine multiple Neuritis festgestellt wurde. Natürlich lag nun der Gedanke nahe, auch diese Affektion in ursächliche Beziehungen zu dem beschuldigten Betriebe zu bringen, zumal da der Patient behauptete, dass auch unter den anderen Arbeitern ähnliche Erkrankungen vorgekommen seien. Indessen stellte sich diese Aussage als eine irrige heraus, und zudem liess eine genaue Anamnese kaum einen Zweifel, dass Patient die ersten Spuren seines nervösen Leidens schon vor dem Eintritt in die Fabrik gezeigt habe.

Besprechung: Herr Nebelthau, welcher den Patienten im April und Mai je einmal untersucht hat, gibt zu den Mittheilungen des Vortragenden noch einige Ergänzungen, die das zuletzterwähnte zweite Leiden des Kranken, die multiple Neuritis betreffen.

Der Patient machte im Ganzen einen sehr heruntergekommenen, ja geradezu kachektischen Eindruck. Am Respirations-, Circulations- und Digestionsapparat liessen sich keine besonders bemerkenswerthen Erscheinungen nachweisen. Der Urin war frei von Eiweiss und Zucker, dagegen fanden sich, abgesehen von der eigenthümlichen Akne, sehr bemerkenswerthe Veränderungen am Nervensystem.

Patient klagte über Gefühl von Schwäche und Taubsein an den unteren Extremitäten. Auch sollte die Kraft im Bereiche der Extremitäten, besonders der unteren, nachgelassen haben.

Die Pupillen reagirten träge, die rechte war etwas weiter als die linke.

Das Bewegungsvermögen der unteren Extremitäten war in hohem Grade beeinträchtigt. Diese Beeinträchtigung zeigte sich in ausgesprochener Weise beim Gehen. Der Gang war breitbeinig, die Füsse wurden nur wenig gehoben. Der äussere Rand des erhobenen Fusses hing herab, während die gleichfalls herabhängende Fussspitze nach einwärts gerichtet war.

Die rohe Kraft in der gesammten Muskulatur der unteren Extremitäten, besonders aber im Peroneusgebiet war beträchtlich herabgesetzt, während die Untersuchung im Bereich der oberen Extremitäten nur eine geringe Herabsetzung derselben ergab. Die passiven Bewegungen waren an allen Extremitäten, ohne dass Widerstände zu überwinden waren, ausführbar.

Das Empfindungsvermögen war an den unteren Extremitäten für alle Qualitäten in mässigem Grade beeinträchtigt. Unterschiede zwischen den einzelnen Nervengebieten waren nicht nachweisbar.

An den Unterarmen und den Händen liess sich nur eine geringe Herabsetzung des Empfindungsvermögens nachweisen. Auffallende Druckpunkte waren im Verlauf der Nerven nicht vorhanden.

Die Achillessehnenreflexe und die Patellarreflexe waren vollständig erloschen. Fusssohlen- und Cremasterreflex nur angedeutet. An den oberen Extremitäten waren die Sehnenreflexe zu erzielen.

Die elektrische Untersuchung ergab im Bereich der von Nervus peroneus versorgten Muskeln bei Reizung vom Nerven aus und bei direkter Reizung der Muskulatur eine beträchtliche Herabsetzung der Erregbarkeit für beide Stromesarten. Dabei verlief die Zuckung im Bereich des Tibialis anticus, des Extens. digit. communis long. und des Extensor hallucis longus langsam, gleichzeitig bestand Umkehr in der Reihenfolge von Kathoden- und Anodenzuckungen.

Beim Stehen mit geschlossenen Augen trat starkes Schwanken ein, auch liessen die Bewegungen der unteren Extremitäten auf vorhandene Ataxie schliessen.

Die geschilderten Erscheinungen rechtfertigten die Auffassung, dass es sich um eine Polyneuritis handle, mit besonderer Bevorzugung des Peroneusgebietes beiderseits, unter dem Vorbehalt, dass möglicher Weise auch eine tabische Erkrankung des Rückenmarks im Hintergrunde vorhanden sei.

Die Besichtigung, welche soeben nur in oberflächlichster Weise stattfinden konnte, hat ergeben, dass der Ernährungszustand des Patienten sich in weitgehendem Maasse gebessert hat, ebenso die Akne und die motorischen Störungen im Bereiche der Peronei.

Die Pupillenreaktion ist zur Zeit fast gänzlich aufgehoben.

Bei dem schweren kachektischen Zustand, welcher mit den ausgesprochenen Veränderungen auf der Haut einherging, war die Möglichkeit eines ursächlichen Zusammenhanges zwischen den nervösen Erscheinungen und der Akne nicht ohne Weiteres von der Hand zu weisen. Nachdem aber Herr Fraenkel hat feststellen können, dass bei dem Patienten bereits vor dem Ausbruch der Hauterkrankung nervöse Störungen vorhanden gewesen, dürfte zunächst nur noch mit der Möglichkeit zu rechnen sein, dass durch die Schädlichkeit, welche den Hautausschlag verursacht, ein bestehendes oder sich anbahnendes Nervenleiden beträchtlich verschlimmert worden ist. Erst die Zukunft wird darüber Auskunft ertheilen, inwieweit die Akne und mit ihr das Nervenleiden heilbar und inwieweit die Annahme eines Zusammenhanges anderer Krankheiten berechtigt ist.

Herr Hoeniger hält die Feststellung des Beginns der neuritischen Veränderungen bei dem Kranken für wichtig. Ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Nervenerkrankung und gewerblicher Vergiftung erscheine sehr wohl möglich, nur wäre es dann zweifelhaft, ob das Chlor und nicht vielmehr ein Metall die aetiologische Rolle spiele. Der Umstand, dass nur bei der Reinigung der zur Elektrolyse dienenden Kästen die in Rede stehende Erkrankung aufträte, lasse vermuthen, dass das schädliche Agens durch den Magendarmkanal eingeschleppt wurde. Dass nervöse Erkrankungen nach gewerblichen Vergiftungen sich lange Zeit ärztlicher Kenntniss entzögen, bewiesen die erst in jüngster Zeit von Embden mitgetheilten Fälle chronischer Manganvergiftung.

Herr Nebelthau bemerkt, dass man hier auch mit der Möglichkeit einer Arsenneuritis gerechnet habe, dass sich aber weder im Urin noch in dem für die elektrolytische Zersetzung benutzten Rohmaterial Arsen habe nachweisen lassen.

Herr v. Mering hält eine Metallvergiftung für ausgeschlossen, da Metalle in den verarbeiteten Salzen, den Chloralkalien, nicht vorkommen.

Herr Fraenkel bemerkt demgegenüber, dass immerhin eine Verunreinigung dieser Stoffe durch kleine Mengen anderer Substanzen, also vielleicht auch von Metallen denkbar sei. Indessen sei doch andererseits hervorzuheben, dass nach allen bisher vorliegenden Beobachtungen derartige nervöse Störungen sonst durch den hier gehandhabten Betrieb nicht hervorgerufen worden seien, während der Fall gewiss der Fall gewesen wäre, wenn in der That ein ursächlicher Zusammenhang auch zwischen der Neuritis und der gewerblichen Beschäftigung bestehe.

2. Herr **C. Fraenkel** berichtet kurz über eine seit wenigen Wochen in Kassel in Thätigkeit getretene Anlage, die aus dem Klärschlamm der dortigen Sedimentirbecken zur Reinigung der Kanaljauche durch Behandlung mit Benzin Fett gewinne und letzteres weiterer technischer Verwendung, z. B. für die Herstellung von Seifen zuführe, während der extrahirte Rückstand noch als Dungmaterial Verwendung finden könne. Bei dem hohen Gehalt des Klärschlamms an Fett, (10—12 Proc.), der wesentlich aus der verbrauchten Seife herrühre, gestatte das Verfahren in der That vielleicht eine nutzbringende Verwendung.

3. Herr **Leser: Ueber ein die Krebskrankheit beim Menschen häufig begleitendes, noch wenig gekanntes Symptom.** (Der Vortrag ist ausführlich in No. 51, 1901 dieser Wochenschrift erschienen.)

Besprechung: Herr Genzmer hat schon seit etwa 10 Jahren bei den Patienten des hiesigen Diakonissenhauses gleichfalls auf derartige Angiome geachtet und feststellen können, dass sie in der That recht häufig seien. Indessen haben sie seiner Meinung nach mit dem Carcinom nur insoweit zu thun, als sie das äussere Zeichen für eine gewisse Schwäche des Körpers, für eine rückläufige Entwicklung der Gewebe seien, die natürlich ausser durch Krebs auch noch durch die verschiedenartigsten sonstigen Ursachen bedingt sein könne. Bei Menschen in vorgerücktem Alter finden sich z. B. fast immer mehr oder minder zahlreiche Angiome.

Herr Haasler richtet in dem gleichen Zusammenhang an den Vortragenden die Frage, ob er denn die Angiome auch bei jugendlichen Krebskranken schon beobachtet habe.

Herr Leser beantwortet dies in bejahendem Sinne; schon bei einem Patienten im 26. Jahre habe er diese Gebilde angetroffen und gerade darauf komme es an, dass diese Erscheinung, welche bekanntermaassen bei älteren Leuten öfter getroffen würde, bei Patienten, die an bösartigen Geschwülsten, besonders an Carcinom litten, viel früher und in wesentlich erhöhter Anzahl vorkämen.

Herr Genzmer möchte nur nochmals betonen, dass er den Angiomen auch bei anderen Geschwülsten als beim Carcinom begegnet sei.

4. Herr **Markus: Ueber einen durch Koch-Weeks'sche Bacillen hervorgerufene Epidemie von Schwellungskatarrh.** (Der Vortrag ist in No. 53, 1901, dieser Wochenschrift ausführlich erschienen.)

Besprechung: Herr Schmidt-Rimpler bemerkt, dass er überhaupt noch niemals ein akute Epidemie von Trachom unter den Schulkindern beobachtet habe. Er sei überhaupt geneigt, die Form des akuten Trachoms, wie sie in den Lehrbüchern beschrieben werde, als ein überaus seltenes Vorkommniss zu bezeichnen. Im Uebrigen lassen auch die Befunde des Vortragenden wieder erkennen, wie weit man in der Augenheilkunde noch von der Möglichkeit entfernt sei, aus den bakteriologischen Ergebnissen das klinische Bild abzuleiten und beides in Einklang bringen zu können.

Herr Peppmüller wünscht zu erfahren, ob der Vortragende mit aller Bestimmtheit das beobachtete Auftreten von Phlyktänen als eine Erscheinung des in Rede stehenden Krankheitsbildes auffasst. Phlyktänen sind auch von anderen Autoren im Verlaufe dieser epidemischen Bindehauterkrankung beobachtet, dann aber ausnahmslos durch eine Komplikation mit Skrophulose

erklärt worden. Dieser Auffassung möchte sich auch Peppmüller anschliessen. Wenn wir auch nicht immer zur Zeit bei den betreffenden Kranken skrophulöse Erscheinungen nachweisen können, so sind wir desshalb noch nicht berechtigt, eine überstandene Skrophulose auszuschliessen. Denn vielfach hinterlässt die Skrophulose des Kindesalters keine sichtbaren Spuren und auf die eventuell negativ ausfallenden anamnestischen Angaben der Individuen ist gar kein Verlass. Er wirft ferner die Frage auf, ob der K.-W.-Bacillus vielleicht mit dem Müller'schen Trachombacillus identisch sei und ob man beim Trachom überhaupt schon einen bestimmten Mikroorganismus gefunden habe.

Herr Markus erwidert, dass Phlyktänen in der That zu seinem Krankheitsbilde gehören, zumal sämmtliche Erwachsene sie auch gezeigt hätten, so dass von einer zufälligen Komplikation mit Skrophulose nicht die Rede sein könne. Herrn Schmidt-Rimpler gegenüber betont Herr M., dass die hier beobachtete Epidemie sich doch von der Schulepidemie im Harz der Beschreibung nach, die Schmidt-Rimpler davon gegeben habe, unterscheide.

Herr Schmidt-Rimpler, der zuerst die Schuluntersuchungen in Bitterfeld angestellt hat, bestreitet das und veranlasst so eine weitere Aussprache mit dem Vortragenden über diesen Punkt, bei der Herr Markus den bakteriologischen Befund, Herr Schmidt-Rimpler die Uebereinstimmung des Krankheitsbildes mit anderen von ihm beobachteten Epidemien, speciell auch einer im Sommer in Halle aufgetretenen, wo ebenfalls Koch-Weeks'sche Bacillen gefunden wurden, betonen.

Herr Braunschweig erwähnt, dass vor 10 Jahren in Halle eine ähnliche Epidemie, wie die hier eben beschriebene, geherrscht habe, freilich ohne dass damals ein bakteriologischer Befund erhoben sei; er bevorzugt eine ganz milde Therapie, Sublimatumschläge und -Ausspülungen, und vermeidet, so lange Bindehautblutungen bestehen, die Anwendung von Aetzmitteln, die in der vom Vortragenden seines Erachtens vorgeschlagenen Konzentration Bedenkliches habe; die Behandlungsdauer würde dadurch sicher nicht verlängert, vielleicht sogar verkürzt.

Herr Fraenkel bemerkt zu der letzten Frage des Herrn Peppmüller, dass er ausgedehnte Untersuchungen über die Entstehung des Trachoms angestellt und namentlich zahlreiche frisch entstandene excidirte Follikel mit allen Hilfsmitteln der mikroskopischen und kulturellen Technik bakteriologisch geprüft habe, ohne jedoch zu einem positiven Ergebnisse zu gelangen. Gerade in den ganz frischen Fällen seien sehr häufig die angelegten Kulturen steril geblieben, und er stehe daher nicht an, zu behaupten, dass der Erreger des Trachoms mit unseren jetzigen Methoden nicht nachgewiesen werden könne.

Herr Schmidt-Rimpler bemerkt, dass auch er sich früher auf diesem Gebiete versucht habe; wiederholt sei er dabei dem Michel'schen Coccus begegnet, der aber nicht als der Erreger des Trachoms anzusehen sei.

Herr Markus hebt in seinem Schlusswort noch einmal besonders die Neigung der hier beobachteten Krankheitsform hervor, chronischen Charakter anzunehmen, die, abgesehen von allem Anderen, die Epidemie in der That als etwas Eigenartiges erscheinen lässt. Auch glaubt Herr M., dass ganz im Allgemeinen die Aussicht, einmal den Trachomerreger zu finden, an einem bisher trachomfreien Orte grösser sei, als wenn man ihn in den alten Hochburgen des Trachoms sucht.

Naturhistorisch-Medizinischer Verein Heidelberg.

(Medizinische Sektion.)

Sitzung vom 7. Mai 1901.

Herr Geh. Rath Leber wird zum Vorsitzenden gewählt und nimmt die Wahl dankend an. Als Schriftführer der Sektion wird der derzeitige Schriftführer, Prof. Marwedel, wiedergewählt.

1. Herr **W. Petersen: Ein Fall von kompleter Darmausschaltung.**

M. H.! Die Patientin, die ich Ihnen hier vorstelle, hat eine recht lange Leidensgeschichte hinter sich. Sie ist jetzt 20 Jahre alt; tuberkulös belastet. 1892 entwickelte sich in der Coecalgegend spontan nach dem Durchbruch einer Anschwellung eine Kothfistel; in den nächsten 3 Jahren traten 3 weitere Kothfisteln in der Nabelgegend auf. März 1898 wurde auswärts die Naht der letzteren Fisteln vergeblich versucht. April 1899 erfolgte ihre Aufnahme; es bestand ein grosser Coecalafter mit Prolaps und 2 kleinen Fisteln in der Nähe des Nabels; keine sicheren Zeichen für Tuberkulose. Die 2 letzten Fisteln wurden freigelegt; es fand sich eine kleine Dünndarmfistel und eine grosse, ca. 4 cm lange Fistel im Kolon descendens; dieselben wurden vernäht, brachen aber nach 8 Tagen wieder auf. Juli 1899 wurde der Coecalafter freigelegt, ausgelöst und durch quere Naht verschlossen. Der stark verwachsene, theils granulirende, theils durch Ulceration zerstörte Wurmfortsatz resezirt. Während diese Naht glatt heilte, verhielten sich die übrigen Fisteln gegenüber allen Heilversuchen ausserordentlich refraktär; von August 1899 bis Februar 1901 wurden 5 vergebliche Operationen gemacht; nach Anfrischung der Fisteln wurde die direkte Naht ausgeführt; zweimal wurde dieselbe noch durch einen Brückenlappen der Bauchdecke (nach Dieffenbach) verstärkt; alles vergeblich.

Auch vielfache Aetzungen mit Thermokauter und Höllensteinstift führten nicht zum Ziele; im Gegentheil, es bildeten sich nach links vom Nabel nur 3 neue Fisteln. Die letzte (die achte) Operation führte ich aus am 1. Februar 1901.

Durch einen grossen Winkelschnitt wurde die Bauchhöhle breit eröffnet; die stark verwachsenen Därme wurden ausgiebig abgelöst, bis sämmtliche Fisteln klar zu Tage lagen; es waren ihrer im Ganzen 6. 2 lagen dicht nebeneinander im Dünndarm, so dass sie sich zusammen keilförmig exzidiren liessen (cf. Skizze 1); die Oeffnung wurde durch quere Naht geschlossen. 3 weitere Fisteln lagen in einer anderen Dünndarmschlinge etwas weiter auseinander; es wurden ca. 12 cm Darm quer resezirt; Vereinigung End zu End mit Murphyknopf. (2)

Grössere Schwierigkeiten machte die 6. Fistel, welche im Colon descendens lag; dieselbe hatte durch die vielfachen vergeblichen Operationen natürlich eine beträchtliche Grösse erreicht; sie maass ca. 10:5 cm. Da also hier fast die Hälfte des Darmumfanges zerstört worden war, so hätte eine direkte Naht zur Stenose führen müssen; es wurde daher die Resektion versucht. Aber nach der Flexura lienalis zu war der Dickdarm so fest und breit verwachsen, dass er bei weiterer Auslösung immer mehr einriss. Erst am Colon transversum stiess man wieder auf freien Darm. Man hätte die zur queren Naht erforderliche gesunde Darmwand aber erst nach der Exstirpation der ganzen Flexura lienalis gewinnen können. Es wäre diese Exstirpation technisch wohl möglich gewesen; aber da die Operation bereits über 2 Stunden dauerte, erschien sie als zu eingreifend und es wurde die schonendere Darmausschaltung gewählt. Das Colon transversum wurde etwas links von der Mitte quer durchtrennt, das dickste Ende (a) durch Schnürnaht verschlossen; darauf quere Durchtrennung des Colon descendens unterhalb der Fistel und Vereinigung der proximalen Oeffnung der Colon transversum (b) mit der distalen des Colon descendens (c) durch quere Naht. Zum Schluss wurde dann die Kolonfistel zum Theil resezirt, zum Theil durch Längsnaht geschlossen und die verengerte, circa noch daumendicke, proximale Oeffnung des Colon descendens (d) in den linken unteren Wundwinkel eingenäht. Das hierdurch ausgeschaltete Stück Dickdarm war ca. 30 cm lang.

Die kleine Skizze zeigt die hierdurch geschaffenen Verhältnisse.

Die Wunde wurde theils tamponirt, theils durch Naht verschlossen.

In der Bauchhöhle fanden sich neben den ausgedehnten flächenförmigen Adhäsionen noch mehrere Infiltrate links vom Uterus, daneben kleine Knötchen, deren histologische Untersuchung den bereits immer für wahrscheinlich gehaltenen tuberkulösen Charakter der Erkrankung sicher stellte.

Die Patientin erholte sich von der eingreifenden Operation, die 3½ Stunden gedauert hatte, recht gut; alle Nähte hielten dicht; der Murphyknopf ging am 17. Tage ab; die Stuhlentleerung erfolgte glatt. Heute ist, wie Sie sehen, die grosse Wunde fast vernarbt; die Pat. ist ohne Beschwerden. Ausserordentlich interessirt uns natürlich das Verhalten des ausgeschalteten Dickdarmstückes; in den ersten Tagen sezernirte dasselbe viel bräunlichen, zähen Schleim (ca. 10 ccm pro Tag); allmählich nahm die Sektretion ab, der Schleim wurde heller, dünnflüssiger. Heute, nach 3 Monaten, beträgt die Schleimmenge höchstens noch 1 ccm pro Tag, wahrscheinlich wird dieselbe im Laufe der Zeit noch mehr abnehmen, so dass weitere therapeutische Eingriffe (wie etwa sekundäre Exstirpation des ausgeschalteten Stückes oder Aetzung der Schleimhaut oder Excision eines Theiles derselben) hier nicht nöthig sein werden.

Es hat sich aber in diesem Fall die komplete Darmausschaltung wieder auf's Beste bewährt. Es ist dies eine der jüngsten Peritonealoperationen; ihre Einführung und ihren Ausbau verdanken wir wesentlich Salzer und Eiselsberg, welche sich dabei an die älteren Thieroperationen der Physiologen anlehnen konnten (Thiry, Vella u. A.); im Ganzen sind erst einige 40 Fälle in der Literatur niedergelegt.

Es ist kein Zweifel, dass diese Operation für die Heilung solcher refraktärer Kothfisteln, die der Resektion zu grosse Schwierigkeiten bieten, einen grossen Fortschritt bedeutet. Ob und wie weit sie auch berufen ist, in Fällen von Darmulcerationen oder Darmstenosen ohne Fistelbildung (bei Tuberkulose, Tumoren etc.) die partielle Ausschaltung, die einfache Enteroanastomose zu ersetzen, das lässt sich noch nicht mit Sicherheit beurtheilen. Bezüglich der Technik besteht jetzt wohl darin Einigkeit, dass die ausgeschaltete Darmschlinge irgend einen Abfluss haben muss. Wenn dieselbe aber nicht durch eine

Fistel nach aussen mündet, so darf sie nicht an beiden Enden geschlossen werden, sondern es ist die Einnähung eines Endes oder der beiden Enden angezeigt.

Nachtrag. Ein zweites Mal hatte ich im September 1901 Gelegenheit, eine komplete Darmausschaltung auszuführen. Ein fast kindskopfgrosses Carcinom des Colon transversum war in eine Dünndarmschlinge, sowie in die Flexura sigmoides hineingewuchert, im Uebrigen aber gut beweglich. Es wurden ca. 25 cm vom Colon transversum, 30 cm Dünndarm und 15 cm der Flexur resecirt. Vereinigung des Dünndarmes mit Murphyknopf. Da die Naht an der Flexura sigmoides wegen starker Verwachsungen des proximalen Stückes grosse Schwierigkeiten geboten hätte, so wurde die proximale Oeffnung des Colon transversum direkt mit der distalen Oeffnung der Flexura sigmoides durch circuläre Naht vereinigt und die beiden Enden der hierdurch komplet ausgeschalteten Flexura lienalis in die Bauchwunde eingenäht. Der Verlauf war (abgesehen von einer Pneumonie) ungestört; der Murphyknopf ging am 21. Tage per anum ab. Patient konnte nach ca. 7 Wochen in leidlichem Befinden entlassen werden.

Diskussion: Herr Leber.

2. Herr **W. Petersen: Ein Fall von Pankreatitis acuta gangraenosa.**

Der 22 jährige Patient hat früher keine ernstere Erkrankung durchgemacht, vor Allem keinerlei Magen- oder Darmstörungen. Mässiges Potatorium wird zugegeben.

Am 28. XII. 1900 erwachte er Nachts plötzlich mit fürchterlichen Schmerzen im ganzen Leibe; er erbrach einmal. Der zugezogene Arzt verschrieb Umschläge und Opium; es trat jedoch keine Linderung ein; die Schmerzen hielten mit kurzen Pausen an, sie zogen ohne besondere Lokalisation durch den ganzen Leib. Stuhl und Winde gingen nicht mehr ab, und der Leib trieb sich stark auf. Dabei verfiel der Patient immer mehr.

Am 31. XII. 11 Uhr Abends wird Patient in die Klinik verbracht. Er zeigt einen ungewöhnlich kräftigen Körperbau mit enormem Fettpolster. Er ist sehr schwach und verfallen. Puls sehr klein, weich, 140—150; Athmung frequent; Zunge belegt, aber feucht. Der Leib war stark aufgetrieben, mässig gespannt, in ganzer Ausdehnung lebhaft druckempfindlich, links etwas mehr; in den abhängigen Partien, bis zur hinteren Axillarlinie aufsteigend, freies, verschiebliches Exsudat. Die Därme zeigten auch bei Massage keine Spur Peristaltik. Die Leberdämpfung war etwas verschmälert, die Milzdämpfung etwas verbreitert. Ein Tumor oder eine stärker gespannte Darmschlinge war nirgends nachweisbar. Per Rectum nichts Abnormes. Bruchpforten frei.

Aus diesem Befunde liess sich mit Sicherheit die Diagnose stellen auf akute Peritonitis (mit Exsudat) in vorgeschrittenem Stadium; über die Ursache dieser Peritonitis vermochte ich jedoch ein sicheres Urtheil nicht zu gewinnen; primäre Darmstenose schien bei den mässigen Meteorismen, dem fehlenden Erbrechen etc. nicht sehr wahrscheinlich; am ehesten hätte noch das Bild entsprochen einem perforirten Magenulcus, aber für ein solches bot die Anamnese nicht den geringsten Anhaltspunkt.

Trotz des sehr schlechten Allgemeinzustandes entschloss ich mich, da konservative Behandlung absolut aussichtslos erschien, noch zu einer Probeincision. Dieselbe wurde sofort in Aethernarkose ausgeführt. Nach Durchtrennung der enorm fettreichen Bauchdecken entleerte sich aus dem Peritoneum ca. 1 Liter haemorrhagischer, trüber Flüssigkeit. Die Darmschlingen waren bläulich verfärbt, stark injicirt, zeigten hie und da leichten fibrinösen Belag; sie waren gleichmässig aufgetrieben, eine Stenose aber nirgends vorhanden. Dagegen fanden sich in dem sehr fettreichen Netz und dem Mesenterium zahlreich verstreut die so ausserordentlich charakteristischen kleinen, opaken, weissen oder weissgelben Flecke der Fettnekrose; damit war die Diagnose klar und die weitere Therapie gegeben. Die Pankreasgegend wurde noch abgetastet, um eventuell einen Abscess festzustellen; das Pankreas war in toto verdickt, zeigte aber keine circumscripte Anschwellung. Es wurde daher nur die Bauchhöhle ausgewaschen, nach allen Seiten drainirt und dann die Bauchwunde verkleinert. Der Patient war bereits während der Operation stark collabirt und trotz Kampher-Aethereinspritzungen, Kochsalzinfusionen etc. trat bereits nach 4 Stunden der Exitus ein.

Die Sektion zeigte die massenhafte Verbreitung der multiplen Fettgewebsnekrose im gesammten Peritonealfett; die Präparate kann ich Ihnen hier makro- und mikroskopisch demonstriren. Am dichtesten standen die nekrotischen Flecken, die stecknadelkopf- bis erbsengross waren, beisammen in der Nähe des Pankreas; vereinzelt fanden sie sich auch im retroperitonealen Fett, dagegen fehlten sie im Fettgewebe des übrigen Körpers. Der Schwanz des Pankreas war ausgedehnt haemorrhagisch-gangraenös; nach dem Kopfe zu waren noch vereinzelte Nekrosen nachweisbar. Auffallend waren die starken Veränderungen der Leber; dieselbe war durchsetzt von multiplen Haemorrhagien und Erweichungsherden. (Ich gehe hier auf die interessanten anatomischen Details nicht weiter ein; Herr Marx wird darüber in seiner Dissertation berichten.)

Bemerkt sei noch, dass im Harn sich kein Zucker fand und dass sowohl aus der Peritonealflüssigkeit wie aus Pankreas und Leber Bacterium coli in Reinkultur aufging.

Wir sehen also hier in typischen Zügen das klinische und anatomische Bild der seltenen und interessanten Erkrankung, der Pankreatitis acuta haemorrhagica mit multipler Fettgewebsnekrose vor uns. Seit ihrer Entdeckung im Jahre 1881 durch Balser wurde die Krankheit vielfach klinisch, anatomisch und experimentell studirt (es sind bis jetzt ca. 140 Fälle bekannt geworden). Die anfänglich sehr getheilten Meinungen haben sich bis zu einem gewissen Grade geklärt. Es ist aller Wahrscheinlichkeit nach nicht die multiple Fettgewebsnekrose das Primäre (wie man früher annahm), sondern die Pankreatitis; dafür sprechen die experimentellen Erfahrungen und vor Allem die in den letzten Jahren sich mehrenden Beobachtungen, dass auch nach Verletzung des Pankreas beim Menschen die Fettnekrose entstehen kann (Simmonds, M. B. Schmidt, Warren).

Ausser dieser traumatischen Pankreatitis bezw. Pankreasnekrose kennen wir andere Fälle, wo sich die Fortleitung der Entzündung aus der Umgebung sicher nachweisen lässt, so bei Steinen im Choledochus oder in den Pankreasgängen.

Aber in der Mehrzahl der Beobachtungen blieb die Aetiologie der Krankheit unklar; so ergab auch in unserem Fall die Sektion keinen Anhaltspunkt für eine fortgeleitete Entzündung.

Bemerkenswerth ist, dass zwei häufig genannte prädisponirende Momente, Alkoholismus und Adipositas, auch bei meinem Patienten vorlagen.

Die von einzelnen Autoren geäusserte Annahme, dass es sich stets um eine specifische Infektion handle, bedarf noch der Bestätigung.

Zum Schluss noch einige klinische Bemerkungen. Die oben kurz skizzirte Krankengeschichte darf als typisch gelten; daraus geht hervor, dass die genaue Diagnose der Erkrankung stets sehr schwierig sein wird; in der That wurde denn auch in der grossen Mehrzahl der operirten Fälle die Diagnose auf Ileus oder Perforationsperitonitis gestellt. Die Diagnose wird erleichtert, wenn der Schmerz sich im Epigastrium lokalisirt. Zucker im Urin wurde nur sehr selten gefunden; charakteristische Veränderungen der Stühle fehlten gleichfalls.

Die chiurgische Therapie erschien bis vor Kurzem völlig aussichtslos. Der Collaps der Patienten ist stets ein so grosser, dass dieselben jedenfalls eingreifende Operationen (z. B. wurde von Nimier Spaltung und Tamponade des Pankreas vorgeschlagen) nicht aushalten; von solchen ist daher dringend abzurathen.

Dagegen liegen 2 Berichte vor über Heilung der Pankreatitis nach einfacher Eröffnung der Bauchhöhle; in dem einen Fall (von Halsted) ist es allerdings zweifelhaft, ob wir der Operation die Heilwirkung zuschreiben sollen; aber ein unbestreitbarer operativer Erfolg scheint mir bei dem kürzlich von Hahn mitgetheilten Falle vorzuliegen (Deutsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 58, p. 1). Der Patient, welcher sehr schwere peritonitische Symptome zeigte, heilte nach einfacher Entleerung des Exsudates mit Drainage. Ich glaube daher, dass uns zunächst der von Hahn gegebene Rath als Richtschnur dienen sollte; er empfiehlt, „bei Verdacht auf Pankreatitis haemorrhagica sobald wie möglich eine kleine Incision unterhalb des Nabels in der Mittellinie zu machen wenn dabei Fettgewebsnekrose festgestellt ist, das blutige Sekret aus der Peritonealhöhle zu entfernen und Jodoformdrainage einzulegen“.

Das ist ein Eingriff, der sich leicht unter Lokalanaesthesie ausführen lässt.

Herr **F. Völcker: Demonstration eines Falles von operativ geheiltem Hirntumor.**

Es handelte sich um einen 32 jähr. Mann, der seit 2½ Jahren an Parästhesien und lokalisirten Krämpfen in der rechten Hand und dem rechten Mundwinkel litt. Seit 1½ Jahr Kopfschmerzen, seit 1 Jahr Sehstörung. Kräftiger Mann, für Tuberkulose oder Lues kein Anhalt. Keine motorischen Lähmungen. Deutliche Störung des Muskelgefühls der rechten Hand. Handschuhgefühl daselbst. Anästhesie für feine Berührungen. Doppelseitige Stauungspapille. Diagnose der medicinischen Klinik: Tumor der linken motorischen Region, unterer Theil der Centralwindungen. 20. XII. 00. Wagner'scher Lappen der Scheitelgegend. Entfernen eines über gänseeigrossen Myxosarkoms der Arachnoidea, das sich ohne Verletzung der Gehirnsubstanz enukleiren liess. Verlauf komplizirt durch Hirnödem, das am 6. Tage einsetzend, den Lappen abhob und eine rechtsseitige Hemiplegie und Aphasie hervorrief, die in den ersten Tagen nach der Operation nicht bestanden hatte, durch elastische Kompression erfolgreich bekämpft. Die Aphasie ist vollkommen verschwunden, die Hemiplegie besteht heute noch zum Theil. Die Kopfschmerzen sind ganz verschwunden, die Sehfähigkeit hat sich sehr erheblich gebessert.

Diskussion: Herr Hoffmann.

Auswärtige Briefe.

Breslauer Brief.

(Eigener Bericht.)

Universität. — Kreisärzte. — Kurpfuscherunwesen. — Adressbuch. — Okularium. — Freie Vereinigung Breslauer Augenärzte. — Krankenkassen.

Dass die Regierung sich durch den Bau der imponirend schönen Kliniken in der Maxstrasse grosse Verdienste um unsere medizinische Fakultät erworben, wird immer unbestritten bleiben, aber trotz dieser Anstalten und trotz einer glänzenden Reihe hervorragender medizinischer Lehrer ging die Zahl der Studirenden in den letzten Jahren rapide zurück und erst in allerjüngster Zeit scheint sich wieder ein Aufschwung anzubahnen.

Im Wintersemester 1900/1901 betrug die Zahl der immatrikulirten Studirenden 1610, im Sommersemester 1746, so dass gegen das Vorjahr eine Steigerung um 12 Studirende im Winter-, um 110 Studirende im Sommersemester stattfand. Das laufende Wintersemester brachte im Ganzen wieder einen Rückgang um 34,62 Proz., bei der medizinischen Fakultät fast 40 Proz. Irgendwo muss es desshalb wohl nicht ganz stimmen; wir glauben nicht, dass, wie Manche munkeln, die Schwierigkeiten im Breslauer Tentamen physicum gar so besonders abschreckend auf die schlesischen Jünger Aeskulaps eingewirkt; es liessen sich ohne Mühe noch andere wirkliche Uebelstände verzeichnen, von denen unser Abgeordneter Gottein voriges Jahr im Abgeordnetenhause eine ergötzliche Schilderung entworfen. Was er vom zahnärztlichen Institut berichtet, mag unwiederholt bleiben; dasselbe hat jetzt unter Prof. Partsch ein menschenwürdiges Dasein in der alten Augenklinik auf dem Burgfeld gefunden; aber der Professor der Psychiatrie muss nach wie vor auf die Möglichkeit verzichten, klinischen Unterricht zu ertheilen, denn auch in dem Etat für 1902 sind keine Mittel für den Bau einer Irrenklinik vorgesehen; das ist ein geradezu ungeheuerlicher Zustand, der dringend Abhilfe heischt. Sparsamkeit ist eine lobenswerthe Eigenschaft; die Studirenden könnten sich an der Regierung ein Muster nehmen. Wenn aber Hunderttausende ausgegeben wurden, um unserer Universität zu Glanz und Ansehen zu verhelfen, so durfte bei einem so wichtigen Institut wie der Irrenklinik nicht Halt gemacht werden.

Nebenher hat die Universität einen kleinen Nutzen von der mit dem neuen Kreisarztgesetz verbundenen Schaffung von Lehrstühlen für gerichtliche Medizin davongetragen. So wurde dem ausserordentlichen Professor Dr. Lesser in der medizinischen Fakultät das durch den diesjährigen Staatshaushaltetat an der Universität Breslau neubegründete Extraordinariat für gerichtliche Medizin mit der Verpflichtung übertragen, dieses Fach in Uebungen und Vorlesungen zu vertreten. Gleichzeitig hat derselbe die Obliegenheiten eines Gerichtsarztes im Stadtkreise Breslau wahrzunehmen.

Der Ernst, mit welchem die Regierung neuerdings an die Organisation des öffentlichen Gesundheitswesens gegangen, ist unverkennbar. Bei den mannigfachen Berührungspunkten, welche Deutschland mit anderen Staaten durch „die internationale Gesundheitsbehörde“ eingeht, handelt es sich nunmehr nicht nur um eine rein häusliche Angelegenheit, denn unser Reich ist mit seiner innerlichen Organisation des öffentlichen Gesundheitswesens den kritischen Blicken der Welt ausgesetzt. Das Fundament des öffentlichen Gesundheitswesens liegt in den Kreisärzten und den Aerzten. Eine gewaltige Arbeitslast ist auf die Kreisärzte gehäuft worden, natürlicher Weise unvergleichlich gross den idyllischen Anforderungen gegenüber, wie sie vor etwa 50 Jahren dem mit 900 M. dotirten Kreisphysikus gestellt wurden, dem ausser der Erstattung eines kurzen jährlichen Sanitäts- und Impfberichts nur die Beaufsichtigung und Prüfung der Hebammen und Apothekergehilfen, sowie Untersuchung königlicher Beamten im Interesse des Dienstes oblagen. Hin und wieder einmal eine gerichtliche Leichenöffnung oder ein gerichtlicher Termin. Dagegen halte man die jetzige „Dienstanweisung für die Kreisärzte“. Wer aus Erfahrung die Schwierigkeiten der heutigen sanitätspolizeilichen und gerichtlich-medizinischen Untersuchungen kennen gelernt hat, muss die Ueberzeugung gewinnen, dass das Amt eines Kreis- und Gerichtsarztes instruktionsmässig neben einer bemerkenswerthen Privatpraxis nicht mehr betrieben werden kann. Betrachtet man aber die für die nicht vollbesoldeten Kreisärzte ausgeworfenen Gehälter — und nur wenige sind ja vollbesoldet — so ist ohne Weiteres ersichtlich, dass ohne Nebenverdienste eine Existenz ausgeschlossen ist. Und doch sind — wenn man den Aeusserungen in der Medizinalbeamten-Presse Glauben schenken darf — die Herren im Allgemeinen ganz befriedigt. So äussert Rapmund (Zeitschr. f. Medizinalbeamte 1901, 9), ein erfreulicher Erfolg sei die Erhöhung des durchschnittlichen Gehaltes der nicht vollbesoldeten Kreisärzte von M. 2250 auf 2700 M., sowie die Festlegung des Mindestgehalts auf 1800 M. Die Gehaltsregelung nach Altersstufen, die Anweisung von Wohnungsgeldzuschüssen stehe in Aussicht und wenn auch Pensionsverhältnisse und Amtsunkosten-Entschädigung vor der Hand ungeregelt blieben, so könne man mit dem Erreichten doch zufrieden sein. Wenn das von der Dienstanweisung empfohlene kollegialische Zusammengehen der Kreisärzte mit den nichtbeamteten Aerzten bei Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten, Beaufsichtigung der Apotheker, Drogisten, Hebammen, Krankenanstalten wirksam gefördert werden soll, so ist die Verzichtleistung auf Konkurrenz in Privat- und Kassenpraxis eine nicht unwesentliche Vorbedingung. Wenn eine Stadt, wie Breslau, mit einer Bevölkerung von fast einer halben Million Seelen über 3 Kreisärzte verfügt, kann man sich einen Begriff von der Thätigkeit machen, die auf den Einzelnen entfällt.

Wenn unsere Kreisärzte dennoch die Mühe nicht scheuen und die Interessen der praktischen Aerzte, wie sie im Vereinsleben besonders klar zu Tage treten, nach Möglichkeit zu den ihren machen, so verdient dies besondere Anerkennung. Wir zählen in dem Verein der Breslauer Aerzte die Herren zu unseren Mitgliedern und da bietet sich doch in den Sitzungen zuweilen Gelegenheit, dass der Kreisarzt sich amtlich nützlich macht, speziell bei Bekämpfung des Kurpfuscherunwesens. Seitdem durch die Einführung der Reichsgewerbeordnung in den 70er Jahren die Ausübung der ärztlichen Praxis aufgehört hat, an die staatliche Approbation gebunden zu sein und nur noch die Führung ärztlicher Titel von der Approbation abhängt, ist die ärztliche Praxis in die Zahl der freien Gewerbe eingereiht worden. Der Arzt hat bei der Schaffung seiner Praxis ebenso wie der Rechtsanwalt, der Zahntechniker, der Ingenieur oder Architekt mit der Konkurrenz solcher Leute zu rechnen, die sich Technik und Erfahrung auf einem weniger kostspieligen und umständlichen Wege angeeignet haben oder welche einfach die Macht der Reklame und die unerschöpfbare Hoffnungsseligkeit Siecher und unheilbar Kranker in rücksichtslosester Weise ausbeuten. Es ist für den jungen Arzt gerade kein angenehmes Bewusstsein, sich widerstandslos der Reklame des Kurpfuscherthums ausgeliefert zu sehen, denn der Zulauf, den die nicht approbirten Aerzte erhalten, geht mindestens theilweise auf die stolze Zurückhaltung der Approbirten zurück. Dass die ärztliche Standesehre es so verlangt, darüber lässt uns eine der letzten Nummern des „Ministerialblattes für Medizinal- und medizinische Unterrichtsangelegenheiten“ nicht mehr im Zweifel. Es liegen wieder 3 Entscheidungen des ärztlichen Ehrengerichtshofs vor, welche sich mit der Frage beschäftigen, ob ein Arzt, welcher fortgesetzt oder in marktschreierischer Weise seine Berufsthätigkeit in der Presse annoncirt, sich einer Verfehlung gegen die ärztliche Standesehre schuldig macht. Der Ehrengerichtshof hat die Frage bejaht und die angeschuldigten Aerzte mit entsprechenden Strafen belegt. Zu einiger Beruhigung wird es indessen dem eben in die Praxis getretenen Kollegen dienen, dass er beim ersten Schritt in das ärztliche Vereinsleben den engen Zusammenschluss Aller zur Wahrung einerseits der Standesehre, andererseits der wirthschaftlichen Standesinteressen wahrnimmt. Hier in Breslau ist die Solidarität so weit gediehen, dass jeder einzelne Arzt die Verpflichtung fühlt, stets für das Ganze einzutreten. Von unserem Kollegen Alexander rührt die preisgekrönte Schrift gegen das Kurpfuscherthum „Wahre und falsche Heilkunde“ her. Andere scheuen sich nicht, direkt in das feindliche Lager sich zu begeben, z. B. zu Versammlungen, in welchen irgend ein sog. „Naturarzt“ oder sonstiger Pfuscher und Reklameheld den andächtigen Zuhörern die Wunder der allein heilbringenden Naturheilmethode zum Besten gibt. Als kürzlich in solcher Gemeinde der nicht gerade unberüchtigte Naturarzt Dr. H. eben in dem Trumpf gipfelte: „Aus der Apotheke, welche nebenbei bemerkt mit 99 Proz. Nutzen arbeitet, kommt kein Heil, sondern nur Gift, das den Körper schädigt und verdirbt“ — da

erhob sich unser Kollege Dr. Apt und zeigte dem verdutzten Publikum 3 von dem redenden Naturarzt verschriebene Rezepte auf grosse Dosen Morphium und Chloralhydrat. Diese Rezepte waren ihm durch den unermüdlichen Eifer des oben genannten Dr. Alexander zur Verfügung gestellt; aus eigener Kenntniss wies Apt noch auf einen Fall, wo Redner ein starkes Digitalinfus verschrieben. Der Hieb kam unerwartet, traf desshalb um so sicherer. Wenn immer und immer wieder der approbirte Arzt, ob allein oder vertreten durch Kommissionen der Vereine den lügnerischen Machenschaften der Pfuscher entgegen tritt, dann werden dem Publikum allmählich doch die Augen aufgehen und sowohl die materiellen wie die idealen Güter der Aerzte werden besser gedeihen. Aber freilich bedarf es, zumal in einer Grossstadt wie Breslau, unausgesetzter Wachsamkeit. Wie Giftpilze schiessen an allen Ecken und Enden „Vibratorien, Oscillatorien, Magnetopathen, Okularien“ u. s. w. empor, mehr oder weniger alle als dreistester Schwindel auf die Dummgläubigkeit der Menge berechnet. Selbstverständlich haben wir zuerst im eigenen Hause zu kehren und die Adressbuchdebatten der letzten Monatsversammlungen unserer Aerzte erwiesen genugsam, wie ernst wir es damit meinen. In der That, wenn man dem Aerzteverzeichniss unserer hiesigen Adressbücher, die doch von Aerzten und Patienten Schlesiens vielfach zu Rathe gezogen werden, einige Aufmerksamkeit schenkt, so ist man erstaunt, welchem unsinnigen Reklamewesen hier Thür und Thor geöffnet worden. Da findet man einen und denselben Namen in 5 spezialistischen Rubriken, nämlich in der für äussere, für Blasen-, für Geschlechts-, für Harnröhren- und für Hautkrankheiten. Da findet man einen Frauenarzt, der zugleich Spezialarzt für Gemüthskrankheiten ist, da gibt es Spezialisten für Naturheilverfahren u. s. w. Glücklicher Weise zeigen die Adressbuchverleger jetzt mehr Entgegenkommen, als in früheren Jahren, und so dürfte die Kommission, welche mit denselben in Verbindung zu treten hat, eine gründliche Säuberung wohl zu Wege bringen. Um dem Reklamewesen der im Ausland approbirten Aerzte entgegen zu wirken, welche unseren Standesvorschriften nicht unterliegen, wird wohl die Aerztekammer auf Mittel und Wege sinnen müssen. Ein mehr spezialärztliches Interesse hat der Unfug, welcher sich hier wie in vielen anderen Grossstädten unter dem Namen „Okularium“ breit gemacht und zu einem langwierigen, bisher leider vergeblichen Kampfe geführt hat. Was unter einem „Okularium“ zu verstehen, dürfte dem Leser sattsam bekannt sein. Der springende Punkt für uns Aerzte liegt darin, dass irgend ein mammonbedürftiger Kollege sich für dies rein industrielle, kapitalistische Unternehmen ködern lässt und seinen Arzttitel in den Dienst des Brillenverkäufers stellt. An vielen Plätzen, so auch hier, hat das Ehrengericht dem betreffenden Kollegen einen Verweis ertheilt. Anders ist es trotzdem nicht geworden. Und nun gar die Reaktion seitens der anderen Brillenverkäufer! Der Eine annoncirt seinen Laden kurzweg als „schlesisches Okularium“, der Andere zieht hohnlächelnd die „kostenlose augenärztliche Untersuchung“ in den Staub; bei ihm würden die Augen, auch ohne Arzt, durch ihn selbst allein gründlicher und genauer — auch mit Augenspiegel, in besonderem Augenspiegelkabinet — untersucht, als es irgend so ein junger Vierwochenspezialist des Okulariums vermöge; seine 25 jährige praktische Optikerfahrung biete viel höhere Garantien. Da sehen wir, was wir von den Optikern zu gewärtigen haben!

Ist es ein Wunder, wenn Dr. König in einer vor Kurzem bei Marhold in Halle a. S. erschienen Broschüre („Welche Aussichten hat in unseren Tagen der junge Arzt“) in den Stossseufzer ausbricht: Die Medizin ist der erhabenste Beruf, aber das erbärmlichste Handwerk! Und damit kommen wir auf den zweiten Punkt im ärztlichen Erwerbsleben; denn mit Recht gibt Dr. König weniger noch der Kurpfuscherei, als dem Krankenkassenwesen Schuld an den elenden Verhältnissen, die sich besonders in grossen Städten fühlbar machen: die Bezahlung der Krankenkassenärzte ist im Allgemeinen miserabel. Es gibt solche, die 10 Pfennige für die Konsultation, 15 Pfennige für die Krankenvisite erhalten. Trotzdem muss sich der Arzt von den ihn Konsultirenden, sowie von den Funktionären der Kasse gelegentlich unangenehme Dinge sagen lassen, wenn er nicht seinen Posten verlieren will. Denn dies ist das traurigste Zeichen der Lage des Aerztestandes: Der Andrang zu frei werdenden Kassenarztstellen ist ein ungeheurer; für jeden Austretenden melden sich 30—50 neue Bewerber. Selbstverständlich ist es nur ein Akt der Humanität, wenn wir die Abiturienten der Gymnasien warnen, Medizin zu studiren. In Breslau ebbt die Zahl der Mediziner seit einigen Jahren; die Fluth der Studirenden ergiesst sich hier auf die Jurisprudenz, welche augenblicklich die grösste Zahl der Hörer aufweist. Gönnen wir ihr diesen Ruhm! Einstweilen ist der Kampf gegen die Krankenkassen, von dem Leipziger Verbande aufgenommen, in ein neues Stadium getreten. Der Verband hat seine Kampfdevise in eine Friedensdevise umgewandelt. Gegenseitige friedliche Gestaltung der Verhältnisse verlangt seine neueste Flugschrift. („Was will der Leipziger Verband?“) Die jetzigen Ziele werden so gekennzeichnet: Der Hauptzweck des Leipziger Verbandes ist und bleibt die Gründung einer grossen Kasse, um solche Kollegen zu unterstützen, die in Wahrung ihrer Standesinteressen gegenüber Krankenkassen und ähnlichen Korporationen materielle Einbusse erlitten haben oder zu erleiden befürchten müssen, und in zweiter Linie, um Darlehen an solche Aerzte gewähren zu können, denen im Verlaufe von Streitigkeiten zwischen Aerzten und Krankenkassen behufs Verhütung des Zuzuges, Stellen nachgewiesen werden.“

Gerade jetzt bietet sich dem Verbande Gelegenheit, sich in Breslau nützlich zu machen und er ergreift dieselbe, wie ich versichern kann, mit Freuden. Nach geheimen Vorbesprechungen einzelner Augenärzte hat sich hier vor wenigen Wochen eine „freie Vereinigung Breslauer Augenärzte“ aufgethan, die mit grosser Energie an die Beseitigung dieser wirthschaftlichen Krebsschäden herantritt. Wie tief müssen diese Schäden schon gefressen haben, wenn Spezialärzte eine Vereinigung gründen, nicht zu wissenschaftlichen, sondern zu wirthschaftlichen Zwecken. Ich glaube, der Fall ist bisher einzig in der Geschichte des Aerztestandes, aber er wird nicht einzig bleiben, denn die Erfolge dieses Spezialistenvereins werden die Augen der Kollegen an allen Orten Deutschlands öffnen und die Konsequenzen werden sich angenehm auch bei den praktischen Aerzten bemerkbar machen.

Das erste Lebenszeichen, mit welchem die freie Vereinigung Breslauer Augenärzte in die Oeffentlichkeit trat, ist folgende in der ärztlichen wie in der Tagespresse — und zwar mit Unterstützung des Leipziger Verbandes — erschienene Annonce: „Kollegen, welchen augenärztliche Thätigkeit an einer Breslauer Krankenhause angeboten werden sollte, wenden sich im eigenen Interesse an die unterzeichnete Vereinigung unter der Adresse ‚Rendantur des Vereins Breslauer Aerzte‘. Die freie Vereinigung Breslauer Augenärzte.“ — Und zu dieser Kundgebung kam es so: Eine hiesige Ortskrankenkasse kündigte ihrem Augenarzt die Stellung, welche er nach mehrjähriger Thätigkeit mit einem Gehalt von 500 M. bekleidete, ohne dass ein anderer Kündigungsgrund als vielleicht die Aussicht auf einen billigeren Ersatz vorlag. Denn — warum 500 M. ausgeben, wenn man den Kassenmigliedern augenärztlichen Rath so gut (oder schlecht) wie umsonst beschaffen kann. Dafür existirt ja seit 50 Jahren der „Schles. Verein zur Heilung armer Augenkranker“. Durch einen jährlichen Beitrag von freilich mindestens 10 M. wird die Kasse Mitglied des Vereins und die der Kasse zugehörigen Patienten können in der öffentlichen Sprechstunde „der Provinzial-Augenheilanstalt für Arme“, die von dem Verein unterhalten wird, mit voller Berechtigung sich Rath und Hilfe holen. Auch werden etwaige stationäre Fälle für 75 Pf. den Tag dort aufgenommen. Solcher Konkurrenz gegenüber könnten die Breslauer Augenärzte ob mit oder ohne Klinik wahrlich einpacken. Indessen diesmal dürfte die Krankenkasse ihre Rechnung ohne die „Freie Vereinigung der Breslauer Augenärzte“ gemacht haben. Der Vertrag mit der Provinzialaugenheilanstalt hat der Agitation der vereinigten Augenärzte nicht lange Stand gehalten; er ist gekündigt worden. Und die Krankenkasse, welche nur den mindestfordernden Ophthalmologen anzustellen gedachte, stiess jetzt selbst mit einem Angebot von 1500 M. nicht auf Gegenliebe, da die Vereinigung „freie Arztwahl“ als Parole ausgegeben und eine Kommission behufs genauerer Abmachungen eingesetzt.

Wir sind begierig, wie die Angelegenheit ablaufen wird. Ohne Augenarzt kann eine grössere Krankenkasse kaum existiren; dagegen würden die Mitglieder selbst sehr bald Protest erheben und, der erbärmlichen Bezahlung gegenüber, welche bisher den angestellten Augenärzten zu Theil wurde, war es höchste Zeit, dass einmal energisch Front gemacht wurde. Für die Anzahl der

zu erwartenden Augenfälle haben wir gewisse statistische Anhaltspunkte. Man kann die Zahl der Krankheitsfälle überhaupt ungefähr gleich der Zahl der Mitglieder setzen; eine Kasse von 10 000 Mitgliedern hat jährlich ungefähr 10 000 Krankheitsfälle. Die Zahl der Augenfälle verhält sich nun zu diesen ungefähr wie 1:10 bis 13; die genannte Kasse würde also ca. 1000 Augenkranke stellen. Ferner steht statistisch fest, dass auf jeden Fall ca. 4—5 Konsultationen kommen. Es würde sich also um ca. 4500 Konsultationen handeln, für die ein fest angestellter Augenarzt mit einer sogen. Gratifikation von 300—500 M. abgefunden wird, das sind ca. 10 Pf. für jede spezialistische Leistung. Eine hiesige Krankenkasse hat beispielsweise an jährlichen Ausgaben zu verzeichnen: M. 4200 für das Bureaupersonal, M. 4100 für 7 Aerzte; — 150 M. erhält der Augenarzt. Bei der freien Arztwahl würde die Minimaltaxe als Grundlage der Honorirung dienen; auch Operationen müssten dieser entsprechend honorirt werden. Eventuelle durch die Vermögenslage der Krankenkassen gebotene Abstriche würden am Quartalsschlusse durch die von den Aerzten eingesetzte Vertrauensmännerkommission erledigt werden. Ob sich dies wird verwirklichen lassen, ist eine Frage, auf deren Lösung wir nun mit berechtigter Spannung warten. Auch die klinischen Verpflegungssätze werden unter ein festgesetztes Minimum von z. B. 1.50 M. nicht heruntergedrückt werden dürfen. Wir haben übrigens Kassen am Orte, die ohne Weiteres M. 2.— pro die bezahlen.

Einstweilen hat die von der freien augenärztlichen Vereinigung in Angriff genommene Kasse sich nach Möglichkeit einzurichten gesucht. Die leichteren Fälle (als wenn diese Trennung ohne Weiteres sich durchführen liesse!) bleiben den fixirten Kassenärzten; die Brillenbedürftigen werden in's „Okularium" geschickt, welches sich für M. 1.60 pro Brille zur Verfügung gestellt hat und naiv (oder berechnend) genug war, auf die oben wiedergegebene Annonce der Augenärzte sich mit einem Schreiben an dieselben zu wenden, in welchem es verspricht, sich ganz nach deren Vorschriften zu richten. Die Augenärzte waren klug genug, über dies Schreiben zur Tagesordnung überzugehen. Um für die schwereren Fälle gesichert zu sein, trat die Kasse an die Universitäts-Augenklinik heran und suchte einen Vertrag mit derselben zu erzielen. Dem vorzubeugen wandte die freie Vereinigung Breslauer Augenärzte sich an den Vorstand der Verwaltungsinspektion, Herrn Geheimrath Küstner, welcher die von der Vereinigung in einem Schriftstück ihm überreichte Begründung vollinhaltlich anerkannte und deren Wünschen gerecht zu werden versprach. In dem schriftlichen Dokument heisst es unter anderem: „Es wird also hier versucht, die Universitäts-Institute, die nur wissenschaftliche und erzieherische Tendenzen haben können, im wirthschaftlichen Kampfe als Unterbietungsmittel gegen deren eigene Schüler auszubeuten und die innigen und durchaus nothwendigen Beziehungen zwischen den Praktikern und der Alma mater zu zerstören; dass dies bei den mannigfachen Berührungspunkten im wissenschaftlichen und praktischen Leben für beide Theile von unheilvollem Einfluss wäre, braucht nicht erst erörtert zu werden.

Ohne eine prinzipielle Stellungnahme der Universitätskliniken in dieser Krankenkassefrage anzuregen, bitten wir nur in diesem konkreten Falle einen Vertrag abzulehnen, weil derselbe nicht aus spontanem Antriebe, erstrebt wird, sondern als ein Mittel zur Knechtung der Aerzte ausgebeutet werden soll; und an einem intakten Aerztestande haben Universitätslehrer, Studenten und Aerzte ein gleiches Standesinteresse.

Die Kasse selbst ist, soweit uns bekannt, durchaus gut situirt und unseren Forderungen gewachsen. Eine Enquête im Jahre 1896 hat ergeben, dass dieselbe damals bei einem Mitgliederbestande von 5527 Mitgliedern und einer Beitragszahlung von 2½ Prozent des Lohnes bereits einen Reservefond von 81 767 M. angesammelt hatte; dabei hat sie für Verwaltung allein ca. 14 000 M. jährlich ausgeben können, dagegen für ärztliche Honorare im Ganzen nur ca. 8000 M. sich abgerungen. Da der Mitgliederbestand erheblich gewachsen ist und als Beitragsleistung gesetzlich bis 4½ Proz. des Lohnes gestattet sind, so ist mit Sicherheit anzunehmen, dass die Kasse den Forderungen nachkommen kann."

Ueber den weiteren Verlauf der nicht nur für die Augenärzte, sondern wohl für die ärztliche Gesammtheit wichtigen Angelegentlich werden wir in einem späteren Briefe berichten. W.

Römische Briefe.

(Eigener Bericht.)

Rom, 15. Dezember 1901.

Die letzte Epidemie in Neapel. — Die Maassregeln der Regierung und deren Erfolg. — Allgemeine Betrachtungen.

Am Nachmittag des verflossenen 23. September erhielt die Präfektur von Neapel die Mittheilung, dass unter den Arbeitern des „Punto franco" (neutrales Zollgebiet) einige Erkrankungen vorgekommen wären, die sehr verdächtig als Pestfälle erschienen. Die traurige Nachricht wurde von dem dortigen Präfekten noch Nachts an die hiesige Regierung übermittelt und von hier trug der Draht den Schreckensruf an jeden Punkt Italiens. Thatsächlich bedeutet ja auch die Pest in Neapel die stärkste, unmittelbarste Gefahr für ganz Italien.

Neapel steht in reger Verbindung mit Sizilien, Sardinien, mit Genua, Livorno und allen Häfen des adriatischen Meeres; ausserdem fährt man von dort in 4 Stunden nach Rom, so dass die Hauptstadt direkt bedroht ist. Jeden Tag treffen volle Züge von den äussersten Provinzen Süditaliens und von Mittel- und Oberitalien in Neapel ein und alle Tage reisen einige Tausende von dort nach den genannten Regionen. Um so grösser ist meine Genugthuung, berichten zu können, dass sich die Regierung bezw. das Central-Sanitätsamt in Rom der drohenden Gefahr mit dem nöthigen Verständniss und aller Energie entgegengestellt hat. Die Regierung folgte bei ihren betreffenden Maassnahmen vor Allem zwei Hauptregeln und diese waren: die Seuche mit aller Macht unterdrücken und in Allem die Wahrheit herrschen lassen. Und wenn ich auch nicht mit Mirza-Schaffy sagen will, dass, wer die Wahrheit sagen wolle, Flügel haben müsse, so bin ich doch der Ueberzeugung, dass eine gehörige Dosis Muth nöthig ist, um stets die Wahrheit zu sagen. Besonders in unserem Fall! Wie viele Interessen, kaufmännische, volkswirthschaftliche, Interessen des Einzelnen, wie der Gesammtheit können durch die Wahrheit geschädigt werden! Die Fremden werden fliehen, die verseuchte Stadt meiden, Handel und Wandel werden stocken, kurz die Wahrheit wird den grössten Schaden bringen! Ich sage: das ist nicht wahr und der Verlauf der Ereignisse in Neapel bestätigt dies. Jedes Uebel, und besonders jede Epidemie, ist um so schwerer zu bekämpfen, je länger man zu vertuschen und zu beschönigen sucht. Gerade in der Medizin, und da besonders bei Infektionskrankheiten, sollte vor Allem Wahrheit herrschen; alles Vertuschen und Beschönigen, die euphemistische Benennung gefährlicher Krankheiten, z. B. Schwäche der Lungen, Lungenspitzenkatarrh, Gastroenteritis etc. für Tuberkulose, Pulmonitis, Abdominaltyphus etc. hatte und hat stets nur schlimme Folgen für das persönliche, wie allgemeine Wohl. Ich hatte nicht selten Diskussionen mit Kollegen, die Offenheit in solchen Fällen als Grausamkeit u. dergl. bezeichnen wollten, aber es gelang mir immer, sie zu überzeugen, dass die wahre Grausamkeit auf Seite desjenigen ist, der die Uebel pietätvoll maskirt. Die Wahrheit ist das Eigenthum des Starken! —

Doch sehen wir, was in unserem Fall die Regierung that. Zuerst depeschirte sie, wie schon bemerkt, an sämmtliche Präfekturen des Reichs, dass sich in Neapel pestverdächtige Fälle gezeigt hätten und desshalb die sanitären Provinzbehörden auf der Hut sein sollten, wie sie, die Regierung, kampfbereit sei. Am 25. September, als der bakteriologische Befund den Verdacht zur Gewissheit gemacht hatte, wurden, der Konvention von Venedig entsprechend, auch die ausländischen Regierungen prompt vom Vorgefallenen in Kenntniss gesetzt. In Neapel aber ging man der Seuche auf's Gründlichste zu Leibe. Und dies war keine leichte Aufgabe! Wer den Charakter der neapolitanischen Bevölkerung, die Wohnungs- und sanitären Zustände der Stadt und die Art eines Theiles der dortigen Tagespresse kennt, wird das ohne Weiteres verstehen. Ich will hier nur ein Beispiel anführen. Eine der wichtigsten neapolitanischen Zeitungen behauptete, um gegen die Regierung zu hetzen, die Pest sei von dem Regierungskommissär, der die Enquete leitete, nach Neapel gebracht worden. (!) Natürlich fand selbst dieses Märchen bei gewissen Leuten Glauben; für die Verbreiter desselben mochte Herr Saredo ja wohl auch so etwas wie der Bringer eines grossen Uebels sein. Andere Zeitungen verlegten sich darauf, einfach Alles abzuleugnen und die Regierung des Uebereifers zu beschuldigen, in dem Wunsche und der Hoffnung, dadurch der Stadt zu nützen. Aber glücklicherweise prallten

diesmal Vorurtheile und Presstreibereien machtlos an dem starken Willen der Regierung ab und auch Reklamationen und Kosten vermochten sie nicht von ihrem Wege abzubringen.

Vor mir liegt der Bericht des Zentral-Sanitätsamtes über die Pest in Neapel [1]), in welchem der Verlauf der einzelnen Fälle, die Verbreitung der Seuche und die Maassregeln dagegen au-führlich und klar beschrieben sind. Bekanntlich steht die Pest der Menschen in engem Zusammenhang mit jener der Ratten und das erste Mittel zur Bekämpfung der Pest ist gerade die Vernichtung der Ratten. Während der Pest in Neapel hatte man eine Infektion und in Folge dessen eine grosse Sterblichkeit unter den in den neapolitanischen Volksquartieren äusserst zahlreichen Ratten konstatirt und das Hauptaugenmerk der Regierung war daher darauf gerichtet, diese Pestverschlepper durch Bomben mit erstickenden Gasen zu tödten. Die todt gefundenen Thiere wurden dann entweder verbrannt oder durch Schwefelsäure vernichtet. Behufs direkter Bekämpfung der Pest aber liess man alle unter verdächtigen Erscheinungen erkrankten Personen impfen und nach der Insel Nisida bringen. Sämmtliche Arbeiter des „Punto franco“ und einer Mühle, in welcher auch ein Pestfall vorgekommen war (im Ganzen 838 Personen), wurden, nachdem man sie geimpft hatte, auf ein Schiff verladen und dort 10 Tage lang (Inkubationszeit) beobachtet. Es ist klar, dass dabei in vielen Fällen auch Gewalt angewandt werden musste, da Manche sich weigerten, den strengen Anordnungen der Behörden Folge zu leisten. Die Erkrankten waren auf der Insel Nisida in geeigneten Lokalen untergebracht und man konnte dies wirklich Isolirung nennen, denn die Insel war militärisch auf's Schärfste bewacht, so dass keinerlei unbefugte Kommunikation zwischen ihr und dem Lande stattfinden konnte. Auch die Aerzte und sämmtliches Personal wurden rigoros von jeder Berührung mit der Stadt und deren Bewohnern ferngehalten. Die Waaren, die am Punto franco lagerten, wurden zum Theil (d. h. die verdächtigsten) verbrannt, alle übrigen mit Chemikalien desinfizirt; ebenso wurden die Lokale auf's Gründlichste desinfizirt. Der Erfolg war aber auch dieser Anstrengungen werth. Die Epidemie wurde im Keime erstickt; neue Fälle traten nicht hinzu und bald konnte Neapel wieder für gesund erklärt werden.

Ich habe gerne über diese Vorfälle und das Verhalten der Regierung berichtet, der meiner Ansicht nach alles Lob gebührt, und ich möchte noch einige Betrachtungen daran knüpfen. Italien ist seines günstigen Klimas, der Sonne etc. wegen ein bevorzugtes Land zu nennen und ich schreibe es diesen günstigen Faktoren zu, dass wir um zwei Drittel weniger Tuberkulose haben, als in Deutschland, obwohl dort die ökonomischen Verhältnisse bedeutend besser liegen, als bei uns. Ich bin nun der Meinung, dass man, wenn die Regierung dieser Infektion mit einem Zehntel der Energie entgegenträte, die sie in Neapel zeigte, die Tuberkulose völlig aus Italien vertrieben werden könnte. Und auch bei anderen Infektionskrankheiten (Typhus, Diphtheritis etc.) liesse sich noch Vieles thun. Nicht dass uns ein gutes Sanitätsgesetz fehlte, aber es fehlte, wie ich schon voriges Jahr in einem Brief betonte, die Energie, es rigoros durchzuführen. In jenem Brief sagte ich auch: „Wolle Gott, dass wir eine Regierung bekommen, die versteht, dass die Kinder von heute die Bürger von morgen sind, und die den Hebel desshalb bei den Schulen ansetzt“.

Haben wir endlich eine Regierung, die den wahren Interessen des Landes dient? Gerade wenn man den Verlauf der Choleraepidemie in Neapel im Jahre 84 und die letzte Pestepidemie vergleicht, wenn man beobachtet, mit welchem Eifer die Regierung — von einem Arzt, Prof. Baccelli, angespornt — gegen Malaria, Pellagra und auch Tuberkulose ankämpft, wenn man sieht, wie das Unterrichtsministerium stets an Wichtigkeit zunimmt und die einschlägigen Verhältnisse zu verbessern sucht, dann kann man wohl mit gutem Gewissen antworten: Ja! — Und so können wir Italiener von ihr das Beste hoffen und die Fremden, die unser schönes Land besuchen wollen, können zu uns kommen, ohne Furcht, dass man, um geschäftliche Interessen zu schonen, Dinge verheimlicht oder beschönigt, die der Allgemeinheit Schaden bringen können. Diese Gewissheit gibt ihnen die Behandlung der Pest in Neapel. Dr. Giov. Galli.

[1]) Santo liquido. — „Relazione al Consiglio superiore di Sanità sui casi di peste bubbonica a Napoli.“

Verschiedenes.

Aus den Parlamenten.

Bayerischer Landtag.

Es liegen nunmehr die schriftlichen Anträge des besonderen Ausschusses über den Gesetzentwurf, die ärztliche Standes- und Ehrengerichtsordnung betr., an die Kammer der Abgeordneten vor. Nach einer Information wird voraussichtlich noch in der zweiten Hälfte dieses Monats die Verhandlung im Plenum beginnen. Aerztliche Bezirksvereine, welche zuvor noch zu den Anträgen des Ausschusses Stellung nehmen wollen, müssen daher bald schlüssig werden.

In Folge der ungenauen Informationen aus der Tagespresse war der Bericht in der vorigen Nummer über die Honorarfrage nicht zutreffend, ist vielmehr dahin richtig zu stellen, dass der Ausschuss seinen in erster Lesung gefassten Beschluss aufrecht erhalten hat. Was eine Stellungnahme der Aerzte veranlassen könnte, sind hauptsächlich die Absätze 5 bis 7 des Art. 2 des Gesetzes. Nach den Beschlüssen des Ausschusses sollen dieselben lauten:

„Die Standesordnung darf keine Bestimmung enthalten, welche dem Arzte die freie Wahl der Heilmethode oder des Heilverfahrens verbietet.

Durch dieselbe darf in keiner Weise eine Bestimmung über die Festsetzung des ärztlichen Honorars und über den Abschluss von Verträgen mit öffentlichen und privaten Korporationen getroffen werden.

Es können daher auch jene Handlungen der Aerzte, welche unter die in Abs. 5 und 6 aufgeführten Punkte fallen, nicht Gegenstand eines ehrengerichtlichen Verfahrens bilden.“

Sind schon die beiden ersten Sätze anfechtbar, so schliesst der letztere die Anwendung des allgemeinen Grundsatzes (Abs. 3) aus, wonach der Arzt verpflichtet ist, sich der Achtung, die sein Beruf erfordert, würdig zu zeigen. Standesunwürdige Handlungen der in Abs. 5 und 6 bezeichneten Art müssen jedoch ehrengerichtlich verfolgt werden dürfen. Dr. Becker-München.

Gerichtliche Entscheidungen.

Der aus dem Annoncentheile der Tagesblätter in weiten Kreisen bekannte „Spezialist für Lungenkranke“ Dr. Hofbrückl hatte aus praktischen Gründen seinen Wohnsitz von München nach Luzern verlegt, um gewissen Konsequenzen seiner eigenartigen Berufsthätigkeit zu entgehen. Jedoch liess er in München sein „chemisch-pharmazeutisches Laboratorium“ zurück, in welchem seine Buchhalterin Medikamente nach Angabe Dr. H.'s fertigte und an Patienten verschickte, bis die Polizei diesem Treiben ein Ende machte und das Laboratorium konfiszirte. Die Buchhalterin hatte sich am 18. Dezember 1901 vor dem Amtsgericht München I wegen Uebertretung der unbefugten Arzneimittelabgabe gemäss § 367, Z. 3 R.-St.-G.-B. bezw. der kaiserl. Verordnung vom 27. Januar 1890 zu verantworten. Die Angeklagte schildert den Geschäftsbetrieb Dr. H.'s folgendermaassen: Die Patienten wandten sich brieflich an Dr. H. nach Luzern, der sich von ihnen Urin und Sputum habe schicken lassen und nach deren Untersuchung der Buchhalterin mittheilte, welche Arznei und an wen sie dieselbe zu schicken habe. Der Arzneischatz D. H.'s bestand aus 3 Medizinen, No. 1 (rosa-), 2 (braun-) und 3 (gelbgefärbt). Der Taxwerth dieser Arcana betrug incl. Gefäss und Dispensationsgebühr laut Sachverständigengutachten 90 Pf., während das Postbuch Dr. H.'s ergab, dass in den 3 Monaten dieses Betriebes, Juni, Juli und August, 878 Packete unter Nachnahme von 4 M. 75 Pf. bis 15 M. 75 Pf. verschickt wurden. Die Arzneien wurden hergestellt, indem zur Fertigung einer Medizin (z. B. No. 1) eine gleichnamige vorräthige „Mixtur“ (No. 1) in ein Glas gefüllt, ein Pulver zugegeben und mit Brunnenwasser aufgefüllt wurde. Woraus die Medizinen bestanden, wusste die Angeklagte natürlich nicht. Nach dem Gutachten des Sachverständigen, Oberapotheker Spaeth vom Krankenhaus l/I., bestanden die Pulver aus kohlensaurem Morphin in Dosen zu 0,15 bezw. 0,3 g. Die Mixturen enthielten nur Farbstoffe und zwar No. 1 Eosin, No. 2 Zuckercouleur, No. 3 Safran, die Medizinen waren also nichts als gefärbte Morphiumlösungen, die sich nur durch die Farbe und die Morphiumdosis von einander unterschieden. Der Amtsanwalt erklärte, dass er nur bedauern könne, dass ein praktischer Arzt sich dazu hergebe, die hilfsbedürftige Menschheit in der Weise zu betrügen, wie dies durch die Verhandlung von Dr. H. festgestellt sei. Dr. H. habe sich durch die Flucht nach der Schweiz der ihm gebührenden Strafe entzogen, die Buchhalterin sei nur sein Werkzeug gewesen, aber trotzdem nach § 367, Ziff. 3 strafbar. Das Gericht erkannte auf 20 M. Geldstrafe, da feststehe, dass die Buchhalterin die Arzneien abgegeben und nach ihrem früheren Geständniss selbst bereitet habe; ob sie gewusst habe, woraus die Medizinen bestanden und dass sie sich strafbar mache, sei gleichgiltig. Aus den Ausführungen des Vertheidigers ist zu erwähnen, dass derselbe dem Amtsanwalt gegenüber den Dr. H. in Schutz nahm, der kein Kurpfuscher, sondern praktischer Arzt sei und seine Medizinen nach bestem Wissen und Gewissen verordne und bereite. Der Preis von durchschnittlich 9—10 M. für das Medikament im Taxwerth von 90 Pf. sei nicht zu hoch, da darin doch auch die Konsultation, Sputumuntersuchung, Diagnose inbegriffen sei. Die Buchhalterin sei nicht die Verkäuferin, sondern lediglich das Versandtwerkzeug des Dr. H., sie sei daher freizusprechen.

Zu dem vorstehenden Fall schreibt uns der Pressausschuss des Aerztlichen Bezirksvereins München:

„Das langjährige Treiben des prakt. Arztes Hofbrückl hat endlich das von Kundigen vorausgesehene und herbeigewünschte Ende gefunden. Wie bekannt, sind bei der vor Kurzem gegen seine Haushälterin durchgeführten Gerichtsverhandlung jene Manipulationen an das Licht der Oeffentlichkeit gekommen, welche den inzwischen in das Ausland abgereisten approbirten „Spezialisten für Lungenkranke" in eine Reihe mit besonders tief stehenden Kategorien von Kurpfuschern stellen.

In jetziger Zeit, wo im bayerischen Ständehaus über die von den bayerischen Aerzten angestrebte Standes- und Ehrengerichtsordnung verhandelt wird und wo die beim Gesetzgeben gewiss seltsame Strömung sich breit machte, die Kurpfuscher und unanständige Aerzte gegenüber der grossen Mehrheit der anständigen Aerzte eigens in Schutz nehmen zu wollen, verdient der Fall Hofbrückl schon um desswillen ein allgemeineres Interesse, als an ihm so recht demonstrirt werden kann, wie berechtigt der Ruf nach einer Ehrengerichtsordnung für Aerzte ist. Indem sich Hofbrückl vom Beginne seiner, auf die Täuschung und Ausbeutung der armseligsten Kranken, der Schwindsüchtigen, berechneten „Thätigkeit" an ausserhalb der ärztlichen Standesvereine stellte — der Beitritt zu denselben ist bekanntlich bisher ein ganz freiwilliger —, entzog er sich von vorneherein jeder Einflussnahme von Seiten seiner Kollegen. Obwohl jeder der Letzteren, der die markschreierischen Annoncen H.'s las, genau wusste, dass dieselben nur dem Zwecke der skrupellosen Ausbeutung der betr. Kranken dienen konnten, obwohl jeder anständige Arzt es für eine Gewissenlosigkeit hält, Morphiumlösungen auf's Geradewohl an Kranke in die Ferne zu verschicken, obwohl also jeder anständige Arzt sehr genau wusste, dass er dem „Kollegen" H. nichts als Missachtung entgegenbringen könne, so fehlte doch der offiziellen Vertretung der Aerzte, in unserem Falle dem ärztlichen Bezirksverein München, jede Handhabe, H. vor sein Forum zitiren zu können. Es scheint im Publikum durchaus die Anschauung zu herrschen, die ärztlichen Bezirksvereine hätten eine Disziplinarbefugniss über alle praktizirenden Aerzte, und könnten daher jedem derselben ein standesunwürdiges Betragen untersagen. Mit nichten! Eine solche Befugniss besteht zur Zeit in Bayern nicht und steht ihr schon die Thatsache entgegen, dass kein einziger Arzt Mitglied eines Bezirksvereins zu werden braucht, wenn er es so will! Wir Aerzte streben ja doch gerade jetzt darnach, dass man uns ein gewisses Maass an Recht zur Disziplinirung solch' unwürdiger Standesgenossen einräume!

Mit dieser Feststellung geben wir auch die Antwort auf die Frage, welche die „Münchener Post" an ihren Bericht über den Fall H. knüpft: „Wo war denn da der ärztliche Bezirksverein?" Der wäre schon da gewesen, er konnte aber nicht einschreiten, da H. eben ausserhalb des Vereines stand, wo er sich wohler befand. Es war übrigens vor nicht zu langer Zeit von dem Karlsruher Gesundheitsrathe auf Grund chemischer Untersuchung der von H. verabfolgten Mixturen amtlich und öffentlich vor dem Treiben H.'s gewarnt worden und diese Warnung auch in vereinzelte bayerische Blätter übergegangen. Zu der auch von H. geübten Fernbehandlung haben wir schon früher gelegentlich der Darmstädter und Düsseldorfer Prozesse gegen Dr. Lang und Dr. Vollbeding prinzipiell Stellung genommen, so dass der in diesem Punkte ähnlich gelagerte Fall H. dazu keine weitere Veranlassung zu bieten brauchte. Jedenfalls aber erhellt auch aus dem vorliegenden Falle, dass eine den nach Hilfe ausschauenden Kranken öffentlich angebotene Fernbehandlung in der Regel auf Täuschung und Schädigung hinausläuft. Es ist da kein Unterschied, ob das Anerbieten von einem Kurpfuscher oder einer appr. Person ausgehe: Beide benutzen das Mundus vult decipi. Auf die Stellung der deutschen Gesetzgebung gegenüber diesen Manipulationen können wir hier nicht eingehen; nur einen anderen Punkt möchten wir erwähnen und dieser betrifft das Verhalten der Presse gegenüber den doch so durchsichtigen Zeitungsangeboten der Kurpfuscher oder anderer Ferntherapeuten. In dieser Hinsicht können wir uns nur dem Wunsche anschliessen, den kürzlich auch der Verein für Volkshygiene in München aussprach: Die gute Presse, welche doch alle Tage ihre Spalten in loyalster Weise den jeder Art von Aufklärung und Belehrung dienenden Artikeln öffnet, möge sich doch eine gesteigerte Beschränkung auferlegen in der Annahme von Kurpfuscherannoncen und solcher mit dem Anerbieten brieflicher Behandlung. Es wäre dies ein officium nobile der Presse, das freilich nicht ohne Opfersinn durchzuführen ist, aber unstreitig in den Rahmen der Aufgaben hineingehört, welche die gute Presse von jeher im Interesse der Volkswohlfahrt und fortschreitenden Bildung zu lösen trachtet. So erscheint es uns ungereimt, dass im Annoncentheile der angesehensten und trefflichsten Journale, die sonst durchaus dem Fortschritte dienen, sich das Mittelalter breit machen darf — in Gestalt der auf Urtheilslosigkeit und Aberglauben spekulirenden Pfuscherannoncen! Die gute Presse sollte auch hier, wie ja auch sonst so oft, den Pionier der Gesetzgebung darstellen.

Sollte der Fall Hofbrückl neben den schlimmen Wirkungen, die er da und dort für das Ansehen des ärztlichen Standes haben wird, auch ein Körnchen günstiger Wirkung nach der von uns eben bezeichneten Richtung hin in sich bergen, so könnten wir mit wirklichem Troste über ihn und den Träger seines Namens zur Tagesordnung übergehen."

Endlich wird uns zu demselben Fall Folgendes mitgetheilt: Bei dem Bezirksarzt der Stadt München erschien vor Kurzem der Mann der neulich verurtheilten Buchhalterin und Helfershelferin Hofbrückl's und theilte ihm mit: „Seine Frau wolle nicht um ihren Verdienst kommen; sie sei auch schon in einer hiesigen Apotheke beschäftigt bezw. engagirt, um die Mixturen Hofbrückl's weiter anzufertigen. Er bitte um Rath, wie sie es machen solle, um dabei nicht mit dem Gesetz in Konflikt zu kommen. — Wir hoffen, dass der Bezirksarzt dem Manne eine kräftige Antwort ertheilt hat, und dass es ihm gelungen ist, die betreffende Apotheke zu ermitteln. Gegen die Fortsetzung des Hofbrückl'schen Schwindels durch eine Apotheke müsste mit allen Mitteln, die das Gesetz zur Verfügung stellt, vorgegangen werden.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 7. Januar 1902.

— Der bayerischen Abgeordnetenkammer sind jetzt die Beschlüsse des Ausschusses über den Entwurf eines Gesetzes, die ärztliche Standes- und Ehrengerichtsordnung betreffend, zugegangen, so dass der Entwurf demnächst vor das Plenum gelangen kann. Bevor dies der Fall ist, wäre es sehr erwünscht, wenn die ärztlichen Vertretungen nochmals diejenigen Punkte kennzeichnen würden, zu denen sie ihre Zustimmung nicht geben können. Denn man braucht die Hoffnung nicht aufzugeben, dass es der Regierung gelingen wird, im Plenum, bei dem man eine so ärztefeindliche Stimmung, wie sie in dem ganz besonders ungünstig zusammengesetzten Ausschuss herrschte, doch nicht vorauszusetzen braucht, solche Punkte wieder zu beseitigen. Nach unserem Dafürhalten kommen drei Punkte des Gesetzentwurfes in Betracht: 1. Die Forderung des Art. 2: „Die Standesordnung darf keine Bestimmung enthalten, welche dem Arzte die freie Wahl der Heilmethode oder des Heilverfahrens verbietet"; 2. die Forderung desselben Art. 2: „Durch die Standesordnung darf in keiner Weise eine Bestimmung über die Festsetzung des ärztlichen Honorars und über den Abschluss von Verträgen mit öffentlichen und privaten Korporationen getroffen werden. Es können daher auch jene Handlungen der Aerzte, welche unter die in Abs. 5 und 6 aufgeführten Punkte fallen, nicht Gegenstand eines ehrengerichtlichen Verfahrens bilden", und 3. die Herabsetzung des Strafmaximums von 2000 M. auf 300 M. Zu Punkt 1 möge wiederholt darauf hingewiesen werden, dass ja schon durch die Bestimmung, dass wissenschaftliche Ansichten und Handlungen eines Arztes nicht Gegenstand eines ehrengerichtlichen Verfahrens bilden können, jedem Arzte die freie Wahl der Heilmethode zugesichert ist. Im ärztlichen Verein München war diese Bestimmung gerade mit Hinweis auf Homöopathen und Naturärzte beantragt worden. Diese und andere Sektirer sollen, so lange sie sich in den Grenzen des Anstandes halten, von den Ehrengerichten unbelästigt bleiben. Die Leute vom Schlage der Hofbrückl, Lang und Volbeding sind es, um derentwillen die Aerzte nach den Ehrengerichten gerufen haben. Gerade Solchen aber kann jene Bestimmung, dass das Heilverfahren unter keinen Umständen ehrengerichtlich beanstandet werden darf, zur Deckung dienen. Der Fall Hofbrückl, über den wir an anderer Stelle dieser Nummer berichten, in dem das Heilverfahren, in der Massenverabreichung grosser Morphiumdosen bestehend, unberechenbaren Schaden anzurichten geeignet war, zeigt das deutlich. Viel weniger im eigenen Interesse, als zum Schutze des Publikums müssen die Aerzte die Beseitigung jener Bestimmung verlangen. Der Fall Hofbrückl zeigt aber auch, dass die Herabsetzung des Strafmaximums von 2000 auf 300 M. unmöglich ist. Solchen Leuten gegenüber, die durch ein schändliches Heilverfahren in kurzer Zeit Reichthümer erwerben, ist eine Geldstrafe von 300 M. einfach lächerlich. Was endlich den unter 2. angeführten Punkt betrifft, so steht derselbe im Widerspruch zu der vom Minister durchgesetzten Bestimmung: „Bei Verträgen mit öffentlichen und privaten Korporationen, Versicherungsgesellschaften, Kranken-, Unfall-, Invaliditäts- und sonstigen Kassen soll der Arzt eines unlauteren Herabdrückens oder Unterbietens sich enthalten." Das ist doch eine den Abschluss von Verträgen betreffende Bestimmung. Da dieser Widerspruch unmöglich in's Gesetz aufgenommen werden kann, so dürfte es der Regierung wohl gelingen, den betreffenden Absatz des Art. 2 zu beseitigen. Und so wollen wir den Plenarverhandlungen in dem Vertrauen entgegensehen, dass sie trotz alledem noch zu einem die Aerzte befriedigendem Ergebniss führen werden.

— Am 21. und 22. v. Mts. fanden im Reichsgesundheitsamt in Berlin Sitzungen der Kommission für das Geheimmittelwesen unter dem Vorsitze des Präsidenten Köhler statt. Zugezogen waren Mitglieder des Reichsgesundheitsrathes und drei pharmazeutische Grossindustrielle. Von der öffentlichen Ankündigung wurden etwa 110 Mittel ausgeschlossen, ausserdem 20 gänzlich verboten.

— Der 23. Balneologenkongress wird unter Vorsitz des Herrn Geheimrath Liebreich vom 7. bis 11. März 1902 in Stuttgart tagen. Nähere Auskunft ertheilt Geheimer Sanitätsrath Brock, Berlin SO., Melchiorstr. 18.

— Pest. Aegypten. Während der Zeit vom 29. November bis 13. Dezember sind in Aegypten allein in Zifthah 2 neue Erkrankungen und 1 Todesfall an der Pest gemeldet. — Britisch-Ostindien. Während der am 22. November abgelaufenen Woche sind in der Präsidentschaft Bombay 8812 neue Erkrankungen und 6521

Todesfälle an der Pest festgestellt, also 389 und 15 mehr als in der Woche vorher; auf die Hafenstadt Karachi entfielen davon 73 Erkrankungen und 58 Todesfälle. In der Stadt Bombay wurden während der am 23. November endenden Woche 300 neue Erkrankungen — fast doppelt so viele wie während der Vorwoche — und 189 erwiesene Pesttodesfälle, ausserdem 131 pestverdächtige Todesfälle gezählt; die wöchentliche Gesammtzahl der Todesfälle daselbst stieg auf 860. — Mauritius. In der Zeit vom 11. Oktober bis 7. November wurden auf der Insel 290 Erkrankungen und 170 Todesfälle an der Pest beobachtet, davon in der ersten Novemberwoche 85 bezw. 50, d. h. mehr als in jeder der vorhergegangenen Wochen. — Kapland. Während der am 23. November abgelaufenen Woche ist nur der eine, bereits früher erwähnte neue Pestfall in der Kapkolonie festgestellt, und zwar bei einem Eingeborenen in Port Elizabeth; ebendaher wurde ein Pesttodesfall bei einem Eingeborenen gemeldet. — Vereinigte Staaten von Amerika. Am 4. November ist in San Franzisko eine weitere Erkrankung und ein Todesfall an der Pest zur Anzeige gekommen. — Brasilien. Nach den in den Zeitungen des Landes auf Grund amtlicher Angaben veröffentlichten Uebersichten sind in Rio de Janeiro vom 1. bis 24. November 55 Fälle von Pest festgestellt und 30 Personen daselbst der Seuche erlegen; in Campos dauert die Pestepidemie an, auch in einigen anderen Orten des Staates Rio de Janeiro sollen Fälle von Pest festgestellt worden sein. (V. d. K. G.-A.)

— In der 50. Jahreswoche, vom 8.—14. Dezember 1901, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Bochum mit 28,0, die geringste Charlottenburg mit 7,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Bremen, Dortmund, Gleiwitz; an Masern in Bochum, Solingen; an Diphtherie und Croup in Bamberg, Braunschweig, Elberfeld, Offenbach.

— Die Redaktion der von Professor Dr. Stadelmann begründeten „Deutschen Aerztezeitung" ist am 1. Januar 1902 an Professor Dr. Pagel übergegangen.

(Hochschulnachrichten.)

Berlin. Der Privatdozent der Chiurgie Dr. Gustav de Ruyter, ein Schüler Bergmann's, wurde zum Professor ernannt, ebenso der durch seine Arbeiten über Gewerbehygiene bekannte Dr. Theodor Sommerfeld und der um das Rettungs- und Krankentransportwesen in Berlin verdiente Dr. Georg Meyer. Die Berliner medizinische Fakultät hat, wie die Voss. Ztg. zu melden weiss, eine Eingabe an den Minister gerichtet, worin darum ersucht wird, dass im Interesse des medizinischen Unterrichts wichtige Aenderungen und Neuorganisationen nicht ohne Befragung der Fakultät in's Leben gerufen werden möchten. Wie verlautet, hat sich die Fakultät insbesondere durch die ohne ihre Zustimmung erfolgte Einrichtung der ophthalmoskopischen Charitéklinik und die Ernennung des Herrn Dr. Greeff zum ausserordentlichen Professor zu jenem Schritte veranlasst gesehen.

Halle a. S. Am schwarzen Brett der Universität findet sich ein Anschlag des Rektors: „Die Inhaberinnen von Hospitirscheinen werden darauf aufmerksam gemacht, dass zu Beginn des nächsten Semesters strengere Bedingungen für die Ertheilung von Hospitirscheinen in Anwendung kommen werden. Das blosse Reifezeugniss eines russischen Mädchengymnasiums soll nicht mehr als ausreichend angesehen werden." Diese neue Bestimmung ist ohne Zweifel die Folge der Beschwerde, die die an hiesiger Universität studirenden Medizinnerinnen mit deutscher Maturität gegen die Zulassung schlecht vorgebildeter Russinnen zum Studium der Medizin beim Kultusminister geführt haben. Eine ähnliche Beschwerde hatten die Studenten der Medizin an die Fakultät gerichtet.

Heidelberg. Geheimrath Czerny wurde vom Königl. Aerzteverein Ofen-Pest zur Ehrenmitgliede ernannt.

Königsberg. Oberstabsarzt Dr. Heinrich Jäger, Privatdozent für Hygiene an der hiesigen Universität, hat den Professortitel erhalten.

Marburg. Dem mit der Wahrnehmung der Geschäfte eines Abtheilungsvorstehers beim Institut für Hygiene und experimentelle Therapie an der hiesigen Universität beauftragten Dr. Wilhelm Ruppel ist das Prädikat „Professor" beigelegt worden.

Münster. Dr. Wilhelm Hittorf, Professor der Physik an der hiesigen Akademie, der Erfinder der fälschlicherweise meist als „Crookes'"sche bezeichneten Röhren, feiert am 12. ds. sein 50 jähriges Professorenjubiläum.

Tübingen. Prof. Krehl-Greifswald hat den an ihn ergangenen Ruf als Nachfolger Liebermeister's angenommen.

Krakau. Der Privatdozent für operative Medizin, Dr. L. Krynski, wurde zum a. o. Professor ernannt.

Paris. Dr. Gilbert wurde zum Professor der Therapeutik ernannt.

Zürich. Dr. A. Prochaska habilitirte sich für innere Medicin.

(Todesfälle.)

Am 23. Dezember erlag in Alzing einem schweren Herzleiden der in weiten Kreisen bekannte prakt. und Badearzt, Oberstabsarzt d. L. Herr Dr. Joseph Liegl in seinem 54. Lebensjahre. Derselbe machte als Freiwilliger den Feldzug 1870/71 mit, bestand 1874 den ärztlichen Staatskonkurs, war Assistent im Krankenhause r/I. zu München und übte dann 3 Jahre in Bad Kohlgrub die ärztliche Praxis aus. 1878 liess er sich in Alzing-Adelholzen nieder, woselbst er als Arzt bei Einheimischen und Kurgästen sich grosser Beliebtheit erfreute und dort bis zu seinem im Herbst 1899 aufgetretenen schweren Leiden einer ausgedehnten Praxis oblag. 1894 hatte er eine Kuranstalt in Alzing errichtet, deren Frequenz sich von Jahr zu Jahr steigerte. Der zu früh seinem Streben und Schaffen entrissene Kollege besass ein reiches ärztliches Wissen und war ausserdem ob seiner anregenden, liebenswürdigen Persönlichkeit und seines offenen, biederen Charakters, sowie seiner gut deutschen, patriotischen Gesinnung allgemein hochgeschätzt. Allen öffentlichen Tagesfragen, ebenso den ärztlichen Standesangelegenheiten brachte er stets das grösste Interesse entgegen, betheiligte sich rege am ärztlichen Vereinsleben und war auch mehrere Jahre Delegirter zur oberbayerischen Aerztekammer. Am ersten Weihnachtsfeiertage fand in Siegsdorf die feierliche Beisetzung unter grosser Betheiligung der Bevölkerung und der umwohnenden Kollegen statt. Herr Medizinalrath Dr. Leonpacher legte im Namen des ärztlichen Bezirksvereins Traunstein-Reichenhall, Herr Dr. Gessele jun. im Namen des Lokalvereines Traunstein unter ehrenden Worten einen Kranz nieder. Möge dem allezeit pflichttreuen Kollegen, dem echt deutschen Manne die Erde leicht sein! Dr. Rapp.

In Greifswald starb am 31. v. Mts. der frühere Direktor der geburtshilflichen Klinik, Geh. Rath Professor Dr. Hugo Pernice, 72 Jahre alt.

Prof. Dr. Destrée, Director der II. medizinischen Klinik in Brüssel, im Alter von 43 Jahren.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Johannes Emmert, approb. 1900, zu Klingenberg a/M. Dr. Hoppe zu Habkirchen.

Verzogen: Dr. Theodor Pfeifer von Klingenberg nach Kleinwallstadt. Dr. Berlet von Böhl nach Ludwigshafen. Dr. Benker von Rülzheim nach Böhl.

Auszeichnungen: Den Verdienstorden vom hl. Michael 4. Klasse dem k. Regierungs- und Kreismedizinalrath in Ansbach Dr. Erwin Bruglocher; den Titel und Rang eines k. Medizinalrathes: dem Direktor der Kreisirrenanstalt Erlangen Dr. August Würschmidt, dem k. Bezirksarzt 1. Kl. in Landsberg Dr. Friedrich Wacker, dem k. Landgerichtsarzt Dr. Ludwig Burkhardt, dem k. Landgerichtsarzt und Bezirksarzt in Aschaffenburg Dr. Ludwig Roth; den Titel und Rang eines k. Hofrathes: dem prakt. Arzt, k. Hofmedikus Dr. Franz Ritter v. Pfistermeister in München, dem prakt. Arzt Dr. Franz Xaver Wolfinger in München, dem prakt. Arzt und dirigirenden Arzt der Heilanstalt Neuwittelsbach Dr. Rudolf v. Hösslin in München, dem prakt. und Bahnarzt Dr. Max Dirr in Rosenheim, dem prakt. und Spitalarzt Dr. Eugen Jacob in Kaiserslautern, dem prakt. und Augenarzt Dr. Sigmund v. Forster, Bahnarzt in Nürnberg, dem prakt. Arzt Dr. Abraham Oppenheimer in Würzburg, dem prakt. und Badearzt Dr. Gustav Diruf in Bad Kissingen; den Titel eines k. Brunnenarztes: dem prakt. und Badearzt Dr. Johannes van Nüss in Bad Brückenau; den Titel und Rang eines „ausserordentlichen Universitätsprofessors: dem Privatdozenten an der k. Universität München Dr. Adolf Schmitt, dem Privatdozenten an der k. Universität München Dr. Martin Hahn; den Titel eines „königlichen Professors: dem 1. Lehrer am zahnärztlichen Institut der k. Universität München Dr. phil. Otto Walkhoff.

Vom Militärverdienstorden: das Ritterkreuz 1. Klasse: den Oberstabsärzten Dr. Zimmermann im Kriegsministerium, Dr. Bögler, Regimentsarzt im 2. Feld.-Art.-Reg.; das Ritterkreuz 2. Klasse: den Stabsärzten Dr. Mehltretter, Bataillonsarzt im 8. Inf.-Reg., Dr. Kolb, Bataillonsarzt im 3. Trainbataillon.

Morbiditätsstatistik d. Infektionskrankheiten für München

in der 51. Jahreswoche vom 15. bis 21. Dezember 1901.

Betheiligte Aerzte 205. — Brechdurchfall 9, Diphtherie, Kroup 5, Erysipelas 10, Intermittens, Neuralgia interm. —, Kindbettfieber 3, Meningitis cerebrospin. —, Morbilli 59, Ophthalmo-Blennorhoea neonat. —, Parotitis epidem 11, Pneumonia crouposa 23, Pyaemie, Septikaemie —, Rheumatismus art. ac. 19, Ruhr (dysenteria) —, Scarlatina 14, Tussis convulsiva 13, Typhus abdominalis 3, Varicellen 23, Variola, Variolois —, Influenza 4, Summa 196.

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 52. Jahreswoche vom 22. bis 28. Dezember 1901
Bevölkerungszahl: 499 932.

Todesursachen: Masern 1 (1*), Scharlach — (—), Diphtherie und Kroup 1 (2), Rothlauf 1 (1), Kindbettfieber — (2), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) 2 (3), Brechdurchfall 3 (2), Unterleib-Typhus — (—), Keuchhusten — (5), Kroupöse Lungenentzündung 2 (3), Tuberkulose a) der Lunge 26 (20), b) der übrigen Organe 3 (3), Akuter Gelenkrheumatismus 2 (—), Andere übertragbare Krankheiten 6 (5), Unglücksfälle 2 (1), Selbstmord 2 (3), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 199 (212), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 20,7 (22,0) für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 12,5 (14,1).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 5—6 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 80 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

No. 2. 14. Januar 1902. Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20. 49. Jahrgang.

Originalien.

Zusammenstellung der im pathologischen Institut zu Genf während 25 Jahren zur Sektion gekommenen Tuberkulosefälle mit besonderer Berücksichtigung der primären und sekundären Darmtuberkulose, sowie der Häufigkeit der ebendaselbst beobachteten Amyloidentartung.

Von Prof. Dr. F. Wilh. Zahn.

In meinem pathologisch-histologischen Kurs pflege ich den Studenten nicht nur fertige Schnitte zum Untersuchen zu geben, sondern sie auch mit dem Rasiermesser Schnitte machen, sogar später an solchen selbst angefertigten Schnitten Diagnosen stellen zu lassen. Bei diesem Verfahren hatte ich bisher fast ausnahmslos gute Ergebnisse zu verzeichnen.

Die geeignetsten Objekte behufs Einübung der Schnittanfertigung sind stark amyloid entartete Organe, ebenso wie schwache Amyloidentartung derselben für die ersten Diagnosenstellungen sich besonders gut eignet. So lange die Zahl der Laboranten eine geringere war, fehlte es mir nie an derartigem Material. Seitdem jedoch ihre Zahl stark gestiegen ist, wird dasselbe oft knapp, trotzdem die Zahl der Sektionen sich verdoppelt hat und jeder Fall von Amyloidentartung sorgfältig aufbewahrt wird. Der seit längerer Zeit empfundene Mangel an solchem Schnittmaterial veranlasste mich jetzt nach 25 jährigem Bestehen des hiesigen pathologischen Instituts eine Zusammenstellung aller bis jetzt hier beobachteten Amyloidfälle zu machen. Es geschah dies in der Absicht, festzustellen, wie häufig diese Entartung hier ist und womöglich einen Einblick in die allenfallsigen Ursachen ihrer hiesigen Seltenheit zu bekommen.

Amyloidentartung der Organe wird bekanntlich am häufigsten bei mit Eiterung verbundener chronischer Tuberkulose der Lungen, Knochen und Gelenke beobachtet. Diese Thatsache bewog mich ferner, auch mein Augenmerk auf die Häufigkeit dieser Erkrankungen, sowie auf alle Tuberkulosefälle unseres Sektionsmateriales und dann noch besonders auf einen häufigen schlimmen Folgezustand der mit eitriger Zerstörung einhergehenden Lungentuberkulose, nämlich auf die sekundäre Darmtuberkulose, zu richten. Die hiebei gewonnenen, zum Theil recht interessanten und wichtigen Ergebnisse halte ich ihrer selbst, sowie wegen der Zeitdauer, über welche sie sich erstrecken, und wegen der immerhin grossen Zahl von Sektionen, auf welchen sie beruhen, für mittheilenswerth.

Von Anfang Oktober 1876 bis Ende September 1901 hatten wir im hiesigen pathologischen Institut 6320 Sektionen. Davon waren 3743 = 59,224 Proz. männliche und 2577 = 40,775 Proz. weibliche Individuen. Bei 2058 = 32,56 Proz. derselben fand sich Tuberkulose notirt und zwar bei 1357 = 65,93 Proz. oder auf die obige Zahl der M. berechnet 36,50 männlichen und bei 701 = 34,06 Proz. oder auf die obige Zahl der W. berechnet 27,20 weiblichen Leichen.

Diese Gesammtzahlen der Tuberkulosefälle sind ohne Zweifel zu niedrige, da nicht alle bei den Sektionen vorgefundene käsige Herde als latente Tuberkulose in den Sektionsprotokollen notirt oder auch von mir als solche gezählt wurden. Es wurden nur solche Käseherde der cervikalen und peribronchialen Lymphdrüsen, sowie der Lungenspitzen als latent tuberkulöse angesehen, welche sich zuweilen schon makroskopisch oder aber mikroskopisch als solche erwiesen und wobei keine anderweitige Tuberkulose vorhanden war. Andere Käseherde dagegen, namentlich die in Mesenterialdrüsen vorgefundenen, wurden, weil möglicherweise durch andere Ursachen bedingt, ohne Weiteres bei dieser Zusammenstellung ausser Acht gelassen. Ausserdem wurde im Laufe der Jahre gewiss mancher latent tuberkulöse Käseherd übersehen oder aber auch nicht notirt.

Von den 2058 Tuberkulosefällen gehörten 1893 = 91,98 Proz., und zwar 1259 = 66,50 Proz. M. und 634 = 33,49 Proz. W., der floriden und 165 = 8,01 Proz., wovon 98 = 59,39 Proz. M. und 67 = 40,60 Proz. W., der latenten Form der Tuberkulose an.

Die die latente Tuberkulose betreffenden Zahlen sind aus oben angeführten Gründen sicherlich zu niedrige.

Aus vorstehenden Zahlen geht hervor, dass bei unserem Sektionsmaterial das weibliche Geschlecht weniger oft von der Tuberkulose betroffen gefunden wird, als das männliche. Auf den ersten Blick könnte es zwar erscheinen, als ob dieser Unterschied zwischen beiden Geschlechtern lediglich dadurch bedingt sei, dass, wie die Zahlen des Gesammtleichenmaterials ($^3/_5$ M. und $^2/_5$ W.) zeigen, die Frauen das Kantonsspital, dessen Kranke zu klinischen Lehrzwecken dienen, weniger zahlreich aufsuchen, als die Männer. Wenn dies nun auch der Fall ist, so erklärt es doch nicht den sicherlich vorhandenen Häufigkeitsunterschied der Tuberkulose bei beiden Geschlechtern, da, wie gezeigt, die Gesammtzahl der Tuberkulosefälle bei den Männern, auf die Gesammtzahl aller männlichen Leichen berechnet, 36,50 Proz. beträgt, während diejenige der Frauen, in gleicher Weise berechnet, sich nur auf 27,20 Proz. beläuft.

Noch etwas ungünstiger als bei der Tuberkulose im Ganzen genommen stellt sich das Verhältniss für die Männer bei der floriden Form, bei welcher 66,50 Proz. M. auf 33,49 Proz. W. kommen, die Zahl der damit behafteten Männer also fast genau doppelt so gross ist, wie diejenige der Frauen.

Bei der latenten Form der Tuberkulose wird das Verhältniss für die Männer um ein Geringes günstiger, nämlich 59,39 Proz. M. auf 40,60 Proz. W. Es haben jedoch diese Zahlen einen geringeren Werth, als diejenigen der floriden Form, da sie aus angegebenen Gründen nicht so genau sind wie diese.

Bei der Tuberkulose ist die Kenntniss der Häufigkeitszahl des jeweiligen wirklichen oder mitunter vielleicht auch nur scheinbaren Primärsitzes der Erkrankung ebenso wichtig, wie interessant. Dies gilt besonders für die floride Form derselben. In Nachfolgendem soll die Häufigkeit derselben, sei es als Miliartuberkulose, sei es als lokale chronische Organerkrankung, kurz angeführt werden. Ihre Häufigkeit als primäre Organerkrankung ist jeweilen prozentual nach der Gesammtzahl aller floriden Tuberkulosefälle berechnet, ihre Häufigkeit bei den beiden Geschlechtern jedoch nach der Häufigkeitszahl des betroffenen Organs.

Vor Allem sei diejenige Miliartuberkulose erwähnt, welche unabhängig von den weiterhin angeführten, mehr chronischen, tuberkulösen Organerkrankungen sich als Folge von Lymphdrüsentuberkulose oder auch manchmal ohne einen auffindbaren Primärherd entwickelt. Derartige Fälle von Miliartuberkulose wurden 181 = 9,56 Proz. beobachtet und zwar 116 = 64,08 Proz. M. und 65 = 35,91 Proz. W.

Am weitaus häufigsten ist aber die mit mehr oder weniger umfangreicher Zerstörung des Organs einhergehende Lungentuberkulose. Es wurden beobachtet 1528 Fälle = 80,71 Proz. aller floriden Tuberkulosefälle. Davon waren 1019 = 66,68 Proz. M. und 509 = 33,31 Proz. W., also genau doppelt so viele Männer als Frauen. Es besteht folglich hier wieder fast ganz genau dasselbe Verhältniss zwischen beiden Geschlechtern, wie wir es oben bei der floriden Tuberkuloseform gefunden haben.

Die verschiedenen, von der primären Lungentuberkulose herrührenden sekundären tuberkulösen Erkrankungen anderer Organe lasse ich hier, mit Ausnahme der unten ausführlicher zu besprechenden sekundären Darmtuberkulose, ebenso ausser Betracht, wie diejenigen von anderen tuberkulösen Primärerkrankungen abstammenden Sekundärerkrankungen. Nur für die primäre Darmtuberkulose soll hierin eine Ausnahme gemacht werden.

Tuberkulosen der Knochen und Gelenke ohne gleichzeitige ältere Lungenerkrankung fanden sich 71 = 3,22 Proz., und zwar bei 42 = 59,15 Proz. M. und bei 29 = 40,84 Proz. W.

Tuberkulosen der Harn- und Geschlechtsorgane ohne ältere Lungenerkrankung 42 = 2,21 Proz., und zwar bei 30 = 72,42 Proz. M. und bei 12 = 28,57 Proz. W.

Ebensolche Tuberkulosen der Nebennieren 21 = 1,10 Proz., und zwar 17 = 80,95 Proz. M. und 4 = 19,04 Proz. W.

Ebensolche Tuberkulosen des Gehirns 7 = 0,36 Proz., und zwar 5 = 71,43 Proz. M. und 2 = 28,57 Proz. W.

Primäre, von Schleimhautinfektion herrührende Darmtuberkulose fand sich 43 mal, also in 2,27 Proz. aller floriden Tuberkulosefälle, und zwar 30 = 69,76 M. und 13 = 30,23 Proz. W.

Die primäre Darmtuberkulose ist also ein immerhin seltenes Vorkommniss. Freilich muss ich jedoch hier bemerken, dass unser Sektionsmaterial für die Beurtheilung der wirklichen Häufigkeit derselben kein sehr günstiges ist, da wir leider nur sehr wenige Kindersektionen haben. Es kommen nämlich verhältnissmässig wenige Kinder in's Kantonsspital und dann sind Kindersektionen hier sehr viel schwerer erhältlich, als diejenigen erwachsener Leute. Als primäre Darmtuberkulose werden nur solche Fälle angesehen, bei welchen keine gleichzeitige ältere, sei es floride (käsige oder ulceröse), sei es latente tuberkulöse Veränderungen in den Lungen vorhanden waren. Fälle von tuberkulösen Darmgeschwüren mit gleichzeitigem Vorhandensein von auch noch so kleinen Kavernen, oder selbst eingekapselten Käseherden in den Lungen wurden der sekundären Darmtuberkulose zugezählt, so z. B. ein Fall von vernarbendem tuberkulösen Darmgeschwür mit vollständig abgekapseltem Käseherd in der linken Lunge, Sektion 265, 1897. Bei solchen Fällen glaubte ich annehmen zu dürfen, dass während der floriden Periode der Lungenaffektion bazillenhaltige Sputa durch Verschlucken in den Darm gelangten und diesen infizirten. Während nun die sekundäre Darmaffektion sich rascher oder langsamer entwickelte, konnte der primäre kleine Lungenherd zur relativen oder auch definitiven Abheilung kommen. In ähnlicher Weise, nur auf hämatogenem Wege, entstehen ja bekanntlich gar nicht so selten von später latent werdenden oder selbst ganz abheilenden Lungen- oder Lymphdrüsenherden aus meistens sehr langsam verlaufende tuberkulöse Sekundäraffektionen der Nebennieren, Harn- und Geschlechtsdrüsen, Knochen, Gelenke und des Gehirns. Es mag sodann hier noch bemerkt werden, dass die primäre Darmtuberkulose der Ausgangspunkt werden kann für anderweitige Miliartuberkulose, in 19 = 46,51 Proz. unserer Fälle, sowie, wenn auch viel seltener, für chronisch verlaufende Lokaltuberkulose der vorhin erwähnten Organe.

Auf welche Weise die primäre Darmtuberkulose bei unseren Fällen zu Stande gekommen ist, war mir nicht möglich festzustellen. Es ist schwierig bei im Spital Verstorbenen hierüber etwas Sicheres zu erfahren, und in einer Stadt wie Genf mit so stark fluktuirender, zum Theil internationaler Spitalbevölkerung ist dies fast geradezu unmöglich. Auf Grund eigener Erfahrung bin ich sehr geneigt anzunehmen, dass die meisten, wenn nicht alle primären Darmtuberkulosen durch den Genuss von roher oder ungenügend gekochter Milch tuberkulöser Kühe verursacht werden. Der Genuss von Fleisch perlkranker Thiere kann sie ja vielleicht auch zuweilen bedingen, wahrscheinlich jedoch nur höchst selten, besonders nicht in Genf und seiner Umgebung, wo selbst rohes Fleisch nicht genossen wird. Für die Möglichkeit ihrer Entstehung beim Menschen durch Verschlucken von aus der Luft stammenden Bazillen dürfte ein zwingender Beweis nur schwer zu erbringen sein.

Die vielleicht häufigste und wichtigste Sekundärinfektion der floriden ulcerösen Lungentuberkulose ist die sekundäre Darmtuberkulose, bedingt durch willkürliches oder unwillkürliches Verschlucken des bazillenhaltigen Auswurfs. In unseren Protokollen findet sie sich 966 mal verzeichnet, d. h. in 63,21 Proz. aller ulcerösen Lungentuberkulosen. Hievon waren 627 = 64,90 Proz. M. und 339 = 35,09 Proz. W.

Berechnet man jedoch die Häufigkeitszahl beider Geschlechter je auf die mit florider Lungentuberkulose behafteten Männer und Frauen, so ändert sich das beiderseitige Häufigkeitsverhältniss ganz wesentlich und zwar um ein Geringes zu Ungunsten der Frauen, denn danach sind 61,53 Proz. M. und 66,60 Proz. W. von sekundärer Darmtuberkulose betroffen.

So gross nun auch dieser mit sekundärer Darmtuberkulose behaftete Prozentsatz der Lungenphthisiker ist, so ist er hier doch um etwas geringer als anderswo (s. Orth: Lehrb. d. spez. path. Anat. Bd. I, S. 841). Ein Grund hiefür ist vielleicht, dass unsere Statistik auf einer weitaus grösseren Anzahl von Sektionen beruht, als die früheren.

Klebs hat (Handb. d. path. Anat. Bd. I, S. 257, Berlin 1869) zuerst die Vermuthung ausgesprochen, „dass verschluckte Produkte der Lungenerkrankung" und zwar, wie er damals schon annahm, „ein spezifisches Virus" die Uebertragung auf den Darm veranlassen. Diese Ansicht dürfte jetzt, nach den zahlreichen mit positivem Erfolg gekrönten Fütterungsversuchen mit tuberkulösem Material und nachdem das von Klebs vermuthete „spezifische Virus", der Tuberkelbazillus von Koch entdeckt und allgemein bekannt ist, kaum noch einen Widerspruch finden. Wissen wir doch zur Genüge, wie Phthisiker, besonders phthisische Frauen, selbst während der ärztlichen Untersuchung und sonst noch viel mehr, aus Bequemlichkeit, falscher Scham, oder auch Manche, weil sie wie die Kinder nicht ausspucken können, oder aber auch unbewusst während des Schlafes den Auswurf und mit ihm viele Tausende von Tuberkelbazillen verschlucken und so die die Krankheit auslösende Ursache massenhaft in den Verdauungskanal einführen. Da dies auf genannte Weise mehr oder weniger von allen Kranken geschieht, so kann man sich nur wundern, dass nicht alle Lungenphthisiker schon recht bald nach ihrer Erkrankung Darmtuberkulose erwerben und so ihr Ende beschleunigen, zumal mitunter eine nicht sehr starke oder auch selbst eine bald zur Abheilung gelangende floride Lungentuberkulose genügt, um sie zu veranlassen. Ja dieselbe tritt trotz reichlichen Bazillengehalts des Auswurfes und häufigen Verschluckens desselben doch oft erst sehr spät oder auch gar nicht auf. Dass dem so ist muss einen örtlichen Grund haben, da ja eine Allgemeindisposition für Tuberkelinfektion genugsam vorhanden ist, wie es die vorhandene Lungenaffektion und auch häufig manche andere von ihr ausgegangene, auf vaskulärem Wege zu Stande gekommene tuberkulöse Organerkrankungen beweisen. Worauf beruht nun aber dieses örtliche Hinderniss für die Darminfektion durch bazillenhaltigen Auswurf?

Diese Frage habe ich mir schon lange und oft vorgelegt und habe ich auch stets darauf geachtet, ob sich bei den Sektionen keine anatomische Anhaltspunkte für ihre Lösung fänden. Im Laufe der Zeit schien es mir, als ob der Grund für dieses verschiedene Verhalten, wenigstens zum grossen Theil, im Magen zu suchen sei. Bei Phthisikern ohne Darmtuberkulose bot der Magen fast ausnahmslos eine normale Beschaffenheit dar, während bei denjenigen mit solcher es sich in der Regel umgekehrt verhielt. Ich veranlasste darum auch einen meiner Schüler hierüber statistische Erhebungen und anatomische Untersuchungen zu machen[1]). Seine Ergebnisse der ersteren stimmen mit den meinigen zum Theil annähernd überein, andererseits aber widersprechen sie ihnen. Er findet als Häufigkeitsverhältniss für die Männer 69,45 Proz. (ich 64,90 Proz.) und für die Frauen 30,55 Proz. (ich 35,09 Proz.) nach der Zahl der mit sekundärer Darmtuberkulose behafteten Leichen. Daraus schliesst er, anscheinend mit Recht, dass die Frauen seltener von sekundärer Darmtuberkulose be-

[1]) M. Rousseff: Des rapports qui existent entre la tuberculose intestinale et les altérions stomacales dans la tuberculose pulmonaire. Thèse de Genève 1890.

fallen werden, als die Männer. Dies ist aber nach meinen Zusammenstellungen, wie gezeigt, nicht richtig, da von den mit florider Lungentuberkulose behafteten Männern 61,53 Proz. und von ebensolchen Frauen 66,60 Proz. von sekundärer Tuberkulose des Darmes betroffen wurden. Dieser Widerspruch unserer beiderseitigen Ergebnisse erklärt sich dadurch, dass ich bei diesen letzteren Zahlen den Prozentsatz der Darmtuberkulose bei beiden Geschlechtern je nach der Zahl der nur mit florider Lungentuberkulose behafteten Männer und Frauen berechnete, was Rousseff zu thun unterliess.

Wenn ich nun auch in diesem Punkte von ihm abweichende Resultate zu verzeichnen habe, so stimme ich dagegen bezüglich seiner anatomischen Untersuchungsergebnisse mit ihm überein, ohne mich indessen damit seinen daraus gezogenen Schlussfolgerungen ganz und voll anzuschliessen. Er fand nämlich bei 8 Lungenphthisikern ohne sekundäre Darmtuberkulose 7 mal gar keine Veränderungen des Magens und 1 mal ganz unbedeutende. Im Gegensatz hiezu konnte er bei 26 Individuen mit solcher ausnahmslos deutliche, zuweilen sogar sehr starke Strukturveränderungen des Magens nachweisen: akute parenchymatöse oder chronische interstitielle Gastritis, Drüsenatrophie und kystische Drüsenerweiterung in Folge letzterer, und 2 mal amyloide Entartung mit interstitieller Gastritis. Da ich seine sorgfältig angefertigten Präparate stets kontrolirt habe, so kann ich die Richtigkeit dieser seiner Angaben vollkommen bestätigen. Dies kann ich auch noch ausserdem auf Grund früherer und späterer derartiger Untersuchungen meinerseits.

Rousseff ist der Meinung, dass die anatomischen Veränderungen des Magens bei der Entstehung der sekundären Darmtuberkulose eine grosse Rolle spielen, indem durch dieselben dessen normale Thätigkeit so verändert wird, dass in Folge dessen die mit dem Auswurf verschluckten Bazillen ungeschwächt in den Darm gelangen und hier sich leichter festsetzen und Verheerungen anrichten können. Dieser Ansicht bin auch ich, nur halte ich es nicht für absolut nothwendig, dass hierzu immer nachweisbare anatomische Magenveränderungen vorhanden sein müssen, funktionelle, auf anormaler Innervation beruhende Störungen, welche die normale Magenthätigkeit stark beeinträchtigen, oder auch für kürzere oder längere Zeit ganz aufheben, können gewiss mitunter zum gleichen Ergebniss führen. Beim weiblichen Geschlecht, bei welchem anatomische Strukturveränderungen des Magens seltener, funktionelle Verdauungsstörungen dagegen weitaus häufiger vorkommen, als beim männlichen, dürften letztere gewiss eine nicht zu unterschätzende Rolle beim Zustandekommen der Darmtuberkulose spielen. Dabei mag ausserdem noch zuzugeben sein, dass das bei Frauen viel häufiger vorkommende Verschlucken des Auswurfs und ihre gewiss geringere gewebliche Widerstandsfähigkeit bei der Entstehung derselben auch noch das ihrige beitragen. Immerhin dürfte bei allen Lungenphthisikern, wie dies ja auch gegenwärtig allerseits geschieht, ein Hauptaugenmerk auf die Regelung der Magenthätigkeit zu richten sein, nicht nur um dadurch deren allgemeinen Ernährungszustand zu bessern und damit ihre Widerstandsfähigkeit zu erhöhen, sondern auch um so viel als möglich die Gefahr einer recht schlimmen Komplikation, der sekundären Darmtuberkulose zu verringern. Es ist kaum nöthig, dem noch hinzuzufügen, dass der Kranke nach Kräften bestrebt sein muss, das Verschlucken des Auswurfs möglichst zu vermeiden und so das die Darmaffektion verursachende Moment hintanzuhalten.

Ein anderer, allerdings seltenerer, aber für den Kranken wie den Arzt sehr viel peinlicherer Folgezustand der Lungenphthise ist die Larynxtuberkulose. Ueber die Häufigkeit dieser Affektion habe ich in unseren Protokollen keine statistischen Erhebungen machen können. Es müssen nämlich der Anverwandten wegen hier die Hals- und Mundorgane stets von der Clavicularhöhe ab subkutan herausgenommen werden. Da dies nicht nur zeitraubend, sondern auch sehr umständlich und sogar mitunter recht schwierig ist, so geschieht es nicht mit derselben Regelmässigkeit, wie die Untersuchung der übrigen Organe, so dass die vorhandenen Angaben nur ein unvollkommenes Bild von der Häufigkeit dieser Erkrankung gegeben hätten.

Beiläufig sei noch bemerkt, dass während des genannten Zeitraumes Tuberkulose und Karzinom 76 mal, also in 3,69 Proz. aller Tuberkulosefälle zusammen vorkamen. Davon waren 45 = 59,21 Proz. M. und 31 = 40,79 Proz. W. 41 dieser Fälle = 53,94 Proz. und zwar 28 = 68,30 Proz. M. und 13 = 70 Proc. W. waren mit florider und 35 = 46,05 Proz., nämlich 17 = 48,57 Proz. M. und 18 = 51,42 W. mit latenter Tuberkulose behaftet. Tuberkulose und Sarkom in derselben Leiche fanden sich 6 mal vor, also in 0,29 Proz. aller Tuberkulosefälle und zwar bei 3 Männern und 3 Frauen.

Um nun zum Schluss zum Ausgangspunkt unserer statistischen Erhebungen, zur amyloiden Entartung, zurückzukehren, so fand sich dieselbe in 105 Fällen vor, d. h. in 1,66 Proz. aller Sektionen. 98 = 93,33 Proz. derselben wurden bei floriden Tuberkulosen beobachtet, 79 = 80,61 Proz. bei Lungen- und 19 = 19,38 Proz. bei Knochentuberkulose. In 7 Fällen war keine Tuberkulose vorhanden, also bei 0,16 Proz. aller nicht mit Tuberkulose behafteten Leichen. Ein Fall von lokalem Amyloidtumor der Zunge (F. W. Zahn: Deutsch. Chirurg. Bd. 22) und ein anderer Fall von lokalem, tumorförmigem Amyloid der Luftwege (A. Glockner: Virch. Arch. Bd. 160), sind hiebei nicht mitgezählt.

Aus vorstehenden Zahlen geht hervor, dass die amyloide Entartung ein hier immerhin seltenes Vorkommniss ist. Einen sicheren Grund für diese sonst ja ganz erfreuliche Thatsache habe ich nicht auffinden können. Ich kann nur vermuthen, dass die verhältnissmässig günstigen Lebensverhältnisse, deren sich auch die ärmere, das Spital aufsuchende Bevölkerungsklasse hier erfreut, möglicher Weise der Hauptgrund für die Seltenheit für die Amyloidentartung bei unserem Leichenmaterial ist. Es dürfte nämlich überhaupt nur wenig Orte und Gegenden geben, woselbst die Gesammtbevölkerung sich in besseren oder auch nur annähernd so guten Ernährungsbedingungen befindet, wie in Genf und seiner Umgebung.

Aus dem pathologischen Institut zu Strassburg.

Ueber die Beziehung der Langerhans'schen Inseln des Pankreas zum Diabetes mellitus.*)

Von Prof. Dr. M. B. Schmidt, I. Assistenten am Institut.

M. H.! In neuester Zeit ist die Frage mehrfach diskutirt worden, ob die sogen. innere Sekretion des Pankreas, welche der Zuckerzerstörung dient, von den eigentlichen Pankreaszellen ausgeht, oder ob dafür besondere Einrichtungen in der Drüse existiren, speziell ob den Langerhans'schen Inseln dabei eine Rolle zufällt. Die letzteren sind erst durch die Erfahrung, dass die Bauchspeicheldrüse für die normale Glykolyse und für den Diabetes eine grosse Bedeutung besitzt, zur Geltung gelangt, obwohl ihre Entdeckung jetzt schon mehr als 30 Jahre zurückliegt. Noch vor 6 Jahren, als ich selbst mich mit ihnen zu beschäftigen begann, beschränkte sich die Literatur über sie auf wenige, vorwiegend histologische Arbeiten; seitdem ist dieselbe stark angeschwollen und umfasst eine grosse Zahl entwicklungsgeschichtlicher, experimenteller und pathologisch-anatomischer Untersuchungen, von denen viele aus dem Ausland stammen. Bekanntlich stellen die Langerhans'schen Inseln kleine Knötchen von etwa miliarer Grösse dar, welche in die Pankreasläppchen eingelagert sind, ausser beim Menschen auch bei allen Thieren, die überhaupt eine Bauchspeicheldrüse besitzen, regelmässig vorkommen und, wie ich gegenüber Letulle[1]) betonen möchte, auch in dem in die Darmwand eingesprengten supernumerären Pankreas sich nachweisen lassen. Sie sind sicher epithelialer, nicht wie von mancher Seite angenommen wurde, lymphatischer Natur. Dies geht nicht nur aus den entwicklungsgeschichtlichen Untersuchungen von Laguesse[2]) hervor, nach welchen die Inseln aus denselben Strängen, wie die sezernirenden Drüsenschläuche, entstehen, sondern auch daraus, dass im ausgebildeten Organ der kontinuirliche Uebergang der letzteren in die Inseln gelegentlich nachweisbar ist; allerdings ist dieser Uebergang, besonders beim Menschen, nicht zu häufig; in der Regel werden die Inseln durch eine feine, gefässtragende, bindegewebige Hülle abgegrenzt. Im Innern gliedert sich jede der Langerhans'schen Inseln in ein von wenig Bindegewebe begleitetes Gefässgerüst und epitheliale Zellhaufen. Der Unterschied gegenüber

*) Nach einem am 6. Dezember 1901 im naturwissenschaftlich-medizinischen Verein gehaltenen Vortrag.

[1]) Letulle: Société de biologie de Paris, T. 52, p. 233. 1900.

[2]) Laguesse: Journal de l'anatomie et de la physiologie, T. 31 u. 32, 1895 u. 1896.

den sezernirenden Drüsenschläuchen besteht 1. in der Beschaffenheit des Protoplasmas der Epithelien: Dasselbe entbehrt der kräftigen Zymogenkörner und erscheint in der Regel heller, während die Kerne, wenigstens sehr häufig, vollkommen denen der umgebenden Drüsenepithelien gleichen; 2. darin, dass die Zellhaufen und Stränge der Inseln nicht mit den Ausführungsgängen in Verbindung stehen: Bei wiederholten Injektionen vom Ductus pancreaticus aus sah ich den Farbstoff nie in ihre Substanz eindringen, während die Drüsenschläuche in der Umgebung sich füllten; die Stränge werden auch selbst als solid bezeichnet und das darf in der That als Regel gelten; indessen sind mir doch zuweilen scharf geschnittene, rundliche Lücken in ihnen aufgefallen, gelegentlich sogar mit einer Art Radiärstellung der umgrenzenden Epithelzellen, und bemerkenswerth erscheint mir, dass ich diesen Zustand besonders ausgeprägt in 2 Drüsen mit Cysten fand, welche das einemal im Quellengebiet eines kleineren, durch einen Stein verlegten Ausführungsganges lagen (Sch., 76 Jahre, sez. 10. IV. 1896), das anderemal ohne mechanisches Hinderniss in einem auffällig kurz gebildeten Pankreas entwickelt waren (K., 46 Jahre, sez. 21. II. 1896). Die Epithelien sind oft zu Blöcken angeordnet, anderemale bilden sie ein- oder mehrreihige Stränge in netzförmiger Verbindung, und nicht selten gibt der Durchschnitt die Form eines Wagenrades derart, dass von einem äusseren Ring Stränge nach Innen laufen und zwischen diesen Speichen die von dem zentralen Blutgefäss abgehenden Kapillaren liegen. Auffallend ist dabei, dass häufig, im Gegensatz zu den gewöhnlichen Drüsenepithelien, die Kerne möglichst entfernt von den umgebenden Blutkapillaren sich halten: Liegt zwischen zwei der letzteren eine Epithelreihe, so stehen die Kerne in der Mitte derselben, sind es zwei Zellreihen, so stehen sie in den einander berührenden Zellpolen und bilden die Achse des Stranges, Verhältnisse, wie sie in den Drüsen ohne Ausführungsgänge, besonders der Nebenniere und den Parathyreoidkörpern, vorkommen. 3. lässt sich, besonders durch künstliche Injektion, ein eigenthümliches Verhalten der Blutgefässe in den Inseln demonstriren (wie Ihnen das vorliegende Präparat zeigt): Sie sind viel weiter als die umgebenden Kapillaren und bilden oft Schlingen, ähnlich denjenigen der Nierenglomeruli, wodurch sich der von Kühne und Lea[3]) den Inseln beigelegte Name „Pankreasglomeruli" erklärt. Es steht noch zur Diskussion, ob die Langerhans'schen Inseln bleibende oder transitorische Bildungen sind: Mehrfach wurden sie nur als Sekretionsstadien der eigentlichen Drüsenschläuche erklärt und Lewaschew[4]) gibt an, durch Pilokarpininjektionen ihre Zahl gesteigert zu haben; indessen scheinen mir diese Versuche nicht einwandsfrei, da Lewaschew nicht die Lokalität der untersuchten Stücke der Drüse berücksichtigt hat, und sind auch von Opie[5]) mit negativem Resultat wiederholt worden. Ich halte die Inseln der normalen Drüse für permanente Gebilde, namentlich nicht für fähig, sich wieder in sezernirende Schläuche umzuwandeln; nur bemerke ich schon hier, dass ich bei schweren pathologischen Zuständen des Organs eine Neubildung von Inseln aus Drüsenacinis annehmen möchte. Nach ihrer inneren Organisation lassen sich die Langerhans'schen Inseln offenbar den Drüsen ohne Ausführungsgänge, welchen man eine innere Sekretion zuschreibt, den Nebennieren, der Hypophysis, den Parathyreoidkörpern, der Schilddrüse, an die Seite stellen. Ich habe vor Allem geprüft, ob sich eine nähere Beziehung zu der Nebenniere statuiren lässt, und zunächst versucht, ob der braune Farbstoff, welchen Manasse in dieser fand, auch in den Inseln des Pankreas vorkommt, aber ohne Erfolg; ferner exstirpirte ich wiederholt bei Thieren (Kaninchen und Meerschweinchen) die Nebennieren und untersuchte nach verschiedenen Zeiträumen das Pankreas auf etwaige Zeichen einer gesteigerten Aktivität und kompensatorischen Vergrösserung der Inseln, erhielt aber ebenfalls kein positives Ergebniss, und ebensowenig verändert erwiesen sich dieselben beim Menschen in einem Falle von ausgedehnter Verkäsung der Nebennieren. Bezüglich einer Verwandtschaft der Inseln mit der Hypophysis wandte ich ein Färbungsverfahren auf die Bauchspeicheldrüse an, welches, wie ich vor einigen Jahren fand, die Protoplasmagranula eines Theiles der Hypophysiszellen in ausgezeichneter Weise isolirt zur Darstellung bringt[6]), aber bei keiner anderen Zellart des ganzen Körpers gelingt; doch verhielten sich die Epithelien der Langerhans'schen Inseln auch hier ablehnend. Ebenso scheiterte der Versuch, durch Exstirpation eines grossen Theiles des Pankreas die Inseln in dem zurückgebliebenen Abschnitt, welcher nach mehreren Tagen oder Wochen mikroskopisch untersucht wurde, aus ihrem einförmigen Zustand aufzurütteln; ich dachte dabei an die Möglichkeit, dass sie für die Regeneration der Drüse eine Bedeutung besässen; einige Male erschienen wohl die restirenden Inseln etwas gross, indessen liess sich dieser Befund, da individuelle Schwankungen des Umfangs normaler Weise vorkommen und von einer Zelltheilung nichts nachzuweisen war, nicht verwerthen. Endlich habe ich bei Mäusen und Meerschweinchen intraperitoneale und intravenöse Einspritzung von starken, bis zu 20 proz. Traubenzuckerlösungen vorgenommen und beim Meerschweinchen in maximo fast 4 g Zucker innerhalb 8 Stunden einverleibt; 8—15 Stunden nach der letzten Injektion wurden die Thiere getödtet: An dem Pankreas war in einigen der Fälle eine starke Leukocytose in den Venen auffallend, aber an den Inseln niemals eine qualitative Abweichung zu konstatiren und die Zahl derselben nur bei einem Thiere etwas grösser, als gewöhnlich; auch ist mir nichts von der Abnahme der Körnung der Inselepithelien entgegengetreten, welche kürzlich Ssobolew[7]) bei der gleichen Versuchsanordnung am Hund, allerdings nur im Vergleich mit fastenden Thieren gefunden hat.

Lässt sich nun aus diesen normalen und experimentell geschaffenen Zuständen auch kein Schluss auf die Bedeutung der Langerhans'schen Inseln ziehen, so sind doch die pathologischen Befunde am Pankreas bei Diabetes etwas ergiebiger. Wenn ich die 23 Diabetesfälle, in denen ich im Laufe der letzten Jahre das Organ eingehend mikroskopisch untersuchte, gruppire, so gibt es zunächst eine Kategorie von 8 Fällen, in denen dasselbe durchaus unverändert war; dies bestätigt nur die anderweitig festgestellte Erfahrung, dass der Diabetes mellitus des Menschen ätiologisch nicht eine einheitliche Krankheit ist und nur ein Bruchtheil der Fälle auf pathologischen Zuständen des Pankreas beruht; diese Gruppe vergrössert sich sogar noch wesentlich, denn es kommen weitere Fälle hinzu, in denen die Bauchspeicheldrüse zwar verändert war, aber nicht in dem Maasse, dass ich darin eine ursächliche Beziehung zur Glykosurie suchen möchte: Ich denke dabei nicht an die einfache Atrophie des Organs mit oder ohne Lipomatose; jeder pathologische Anatom kennt diesen Zustand als einen nicht seltenen auch bei nicht diabetischen Individuen, und so lange keine qualitativen Abweichungen in der Struktur vorliegen, kann man ihn nicht als Quelle der Zuckerkrankheit ansprechen; unter meinem Material ist eine solche einfache Atrophie nur 1 mal vertreten; aber es ist auffällig, wie oft herdförmige Entzündungen, kleinzellige Infiltrationen, die bei der Untersuchung beliebiger Bauchspeicheldrüsen von nicht zuckerkranken Menschen nicht in derselben Häufigkeit vorkommen, gerade bei Diabetes sich finden: Ich habe 7 derartige Fälle, in denen die Veränderungen so wenig extensiv waren, dass sie sicher den Bestand des funktionstüchtigen Parenchyms nicht nennenswerth herabsetzten, und noch dazu bisweilen bei jahrelang konstatirter Glykosurie nur den akutentzündlichen Charakter trugen und so ihre Auffassung als sekundäre Reizzustände rechtfertigten. Nun folgt die Gruppe von solchen Fällen, welche man auf eine schwere Veränderung des Pankreas beziehen darf, und für die aufgeworfene Frage würde es darauf ankommen, zu prüfen, ob isolirte Anomalien der

[3]) Kühne und Lea: Verhandl. des naturhist.-mediz. Vereins zu Heidelberg, n. F., Bd. I, 1877, p. 445, und Untersuchungen aus dem physiol. Institute der Universität Heidelberg, Bd. II, 1882, S. 448.

[4]) Lewaschew: Arch. f. mikroskop. Anatomie, B. 26, 1886.

[5]) Opie: Johns Hopkins Hospital Bulletin, No. 114, Sept. 1900, p. 205.

[6]) Es ist dies die gewöhnliche Weigert'sche Fibrinmethode, welche aber bei der für das Fibrin erforderlichen Alkoholhärtung nicht anschlägt, sondern nur an Gefrierschnitten von dem in Formalin gehärteten Objekt oder, und zwar mit noch besserem Erfolg, nach Härtung in dem Gemisch von Müller'scher Flüssigkeit und Formalin (10:1) und darauf, ohne Auswaschen mit Wasser, in Alkohol; bei letzterer Vorbereitung werden die sonst durch die Färbungsmethode nach Alkoholfärbung färbbaren Substanzen, besonders die Kolloidtropfen, nicht mit tingirt, wenn das Fixirungsgemisch 1—2 Tage eingewirkt hat. Vorbehandlung mit Alaunkarmin bewirkt gute Kontrastfärbung; Celloidineinbettung stört nicht den Erfolg.

[7]) Ssobolew: Zentralbl. f. allgem. Path. u. path. Anat. 1900, p. 202.

Inseln existiren, oder bei diffuser Erkrankung des Organs dieselben vorwiegend betheiligt sind. Von anderer Seite (Dieckhoff[7]), Ssobolew[8]) ist die Angabe gemacht worden, dass bei Diabetes die Langerhans'schen Inseln fehlen oder spärlich und klein sein können. Ich selbst habe dies unter meinem Material nicht beobachtet und stehe dem Befunde etwas skeptisch gegenüber; denn zu seiner Sicherstellung würde die systematische Untersuchung des Organs in allen seinen Abschnitten erforderlich sein: Man weiss ja, dass die Vertheilung der Inseln über die Läppchen eine ungleichmässige ist, viele der letzteren auf dem Durchschnitt gar keine enthalten, und Opie[10]) hat durch Zählung festgestellt, dass beim Menschen ebenso wie bei einigen Thieren ihre Zahl im Schwanztheile des Organs etwa doppelt so gross ist, als in der übrigen Drüse. Dagegen lege ich Ihnen hier ein mikroskopisches Präparat von dem atrophischen, aber sonst makroskopisch unveränderten Pankreas einer 62 jährigen diabetischen Frau (Fr. H., sez. 15. XII. 1892) vor, in welchem ausschliesslich die Langerhans'schen Inseln erkrankt sind: dieselben befinden sich im Zustand hyaliner Degeneration, d. h. die Kapillaren besitzen eine dicke homogene, glänzende Scheide, und dadurch ist der epitheliale Antheil zwischen ihnen auf schmale Stränge atrophischer Zellen reduzirt, bisweilen sogar bis auf vereinzelte Zellen verschwunden. Ich halte diese Veränderung, obwohl sie nicht sämmtliche Inseln betrifft, für bedeutungsvoll, umsomehr, da Opie[11]) in jüngster Zeit einen vollkommen analogen Fall mittheilt: Er fand bei einer 54 jährigen Frau, deren Urin im Leben 4—5,4 Proz. Zucker enthalten hatte, wie Sie aus dieser Abbildung erkennen, an allen Inseln die gleiche hyaline Degeneration; nur führe ich die letztere in meiner Beobachtung nicht, wie Opie will, auf die Epithelien selbst zurück, sondern auf die Kapillarwand. Ferner habe ich eine fast isolirte, akute, interstitielle Entzündung der Langerhans'schen Inseln bei einem 10 jährigen Kind mit 6,8 Proz. Zucker gefunden (B., sez. 22. II. 1900): Es bestehen hier kleinzellige Infiltrationen, welche selten Herde im sekretorischen Parenchym bilden, fast stets in den peripheren Theilen der Inseln liegen; an vereinzelten der letzteren sind ausserdem dicke bindegewebige Scheiden um die Gefässe ausgebildet, vielleicht als chronische Entzündung aufzufassen; immerhin möchte ich mich hier nicht zu bestimmt über die ursächliche Bedeutung dieser eigenthümlich lokalisirten interstitiellen Pankreatitis aussprechen, da ich nicht weiss, wie lange der Diabetes bestand, und aus der konstatirten Vergrösserung der Nieren auf eine gewisse Dauer schliessen muss. Zwei weitere meiner Fälle gehören zu der spontan aufgetretenen chronischen interstitiellen Pankreatitis (Fr. Sch., 68 Jahre, sez. 7. V. 1900, und Fr. M., 66 Jahre, sez. 16. VI. 1899). Opie[12]) hat, was ich nach eigener Erfahrung anerkenne, 2 Formen derselben nach ihrer Wirkung auf's Parenchym unterschieden: eine interlobuläre, welche sich an die Peripherie der Acini hält, und eine intralobuläre oder interacinöse, in welcher sich das junge Bindegewebe zwischen den Drüsenschläuchen selbst entwickelt, und bei der letzteren Form werden die Langerhans'schen Inseln ebenfalls von demselben durchwachsen und ihre Epithelzellen zur Atrophie gebracht. Die erstere Form, zu welcher die Sklerose nach Verstopfung des Ausführungsganges gehört, fand er nur in einem von 11 Fällen mit Glykosurie verbunden, bei der interacinösen aber 2 Fälle von dreien. In meinen beiden hierhergehörigen Beobachtungen bestand bei den diabetischen Individuen in der That die interacinöse Form, und die Inseln waren in grosser Zahl, wenn auch nicht sämmtlich, in den Prozess hineinbezogen, derart, dass längs ihrer Kapillaren reichliches faseriges und hyalines Bindegewebe sich entwickelt hatte unter Atrophie der Epithelien; diese Sklerose der Inseln ging an manchen Stellen bis zur Umwandlung in eine völlig epithellose Bindegewebskugel, vergleichbar den verödeten Glomerulis der Nieren, und in dem einen der Fälle fand sie sich auch in solchen Läppchen, in welchen die sonstige interstitielle Entzündung zwischen den Drüsenschläuchen geringfügig war.

Dies sind Erfahrungen, welche gewiss der Bedeutung der Langerhans'schen Inseln für die Zuckerverbrennung das Wort reden. Immerhin möchte ich dieselbe noch nicht daraufhin zu rückhaltlos anerkennen, einerseits, weil die Zahl der positiven Beobachtungen dafür noch viel zu klein ist, andererseits, weil ich selbst noch weitere Befunde erhoben habe, welche nicht vollständig dazu stimmen: Nämlich von den 3 übrigen meiner Fälle, deren einer für die vorliegende Frage nicht verwerthbar ist, weil in ihm nach Verstopfung des Ductus pancreaticus die Drüse bis auf ganz spärliche, aus atrophischen Acinis und vereinzelten Inseln bestehende Reste bindegewebig verödet war (J., 49 Jahre, sez. 14. V. 1897), betreffen 2 chronische Pankreatitis, die bei dem einen Patienten (Schn., 45 Jahre, sez. 8. VIII. 1896) sich ebenfalls an Steinbildung im Hauptausführungsgang und Ranula pankreatica angeschlossen, beim anderen (S., 55 Jahre, sez. 23. V. 1895) spontan entwickelt und unter Bildung nekrotisch-eitriger Herde im Fettgewebe der Drüse zum Tode geführt hatte; bei beiden bestand im Leben reichliche Zuckerausscheidung mit dem Urin, obschon die Langerhans'schen Inseln in zahlreichen und sehr kräftig entwickelten Exemplaren vorhanden waren, sogar den überwiegenden Theil des restirenden Parenchyms ausmachten. Im Falle Sch. findet sich im Schwanztheile des Organs an beschränkter Stelle ein Karzinom, im Uebrigen ist dasselbe um die stark erweiterten Ausführungsgänge an Volumen stark reduzirt und in ein fettreiches Bindegewebe umgewandelt, in dem auf manchen Querschnitten alle Drüsensubstanz fehlt; wo solche vorhanden ist, besteht sie selten noch aus den gewöhnlichen Drüsenschläuchen, sondern meist aus Langerhans'schen Inseln, deren oft 20—30 neben einander liegen, und zwar ist eine solche Gruppe gewöhnlich in derbes Bindegewebe eingesetzt und jede Insel vom einer besonderen fibrösen Hülle umgeben; im Einzelnen unterscheiden sich dieselben nicht von den normalen Langerhans'schen Inseln, nur dass an manchen der grösseren im Zentrum ein kräftigerer Bindegewebsstock liegt und manche der kleineren nur von einem Kapillargefäss, nicht von einem Netzwerk durchzogen sind. Diese Persistenz der Inseln erinnert an das, was W. Schulze[13]) bei Meerschweinchen dadurch erzielte, dass er ein Stück des Pankreas durch Ligatur abtrennte; in diesem fand er im Laufe der folgenden Wochen eine fast totale Atrophie des sezernirenden Drüsengewebes, während die Langerhans'schen Inseln unverändert übrig blieben. In meinem Falle S. ist das Parenchym in grosser Ausdehnung zu Grunde gegangen, indessen die meisten Querschnitte enthalten noch einzelne Drüsenläppchen, durch Bindegewebe von einander separirt und selbst von solchem durchwachsen; in denselben herrschen nun die Langerhans'schen Inseln stark vor und überschreiten nicht selten die durchschnittliche Grösse der normalen; in ihrer Struktur sind sie durchaus typisch, aus Epithelblöcken oder netzförmig verbundenen oder wagenradartig angeordneten Strängen zusammengesetzt und fast ausnahmslos frei von jeder Bindegewebsvermehrung um ihre Gefässe. Sie liegen entweder einzeln oder als ganze Nester im Bindegewebe und werden dann je von einer fibrösen Kapsel umgeben; andere aber sind in atrophische Drüsensubstanz eingesetzt und gerade an diesen lässt sich feststellen, dass oft weit mehr Inseln in einem Läppchen existiren, als normaler Weise je der Fall ist, auch wenn man berücksichtigt, dass sie in Folge der Schrumpfung desselben näher an einander gerückt sind. Diese Zunahme an Zahl und Grösse beruht offenbar auf einer Neubildung von Langerhans'schen Inseln aus Drüsenacinis. Dieselbe Transformation habe ich auch bei starker seniler Atrophie des Pankreas ohne Diabetes beobachtet: Es kann sich dabei ein ganzes Drüsenläppchen in eine Gruppe von runden Inseln auftheilen, welche morphologisch in keiner Weise von den präformirten sich unterscheiden, manche Läppchen zerfallen geradezu in zwei Hälften, deren eine nach dem Typus des gewöhnlichen sezernirenden Parenchyms, deren andere nach dem der Langerhans'schen Inseln gebaut ist. Ob solche neugebildete Inseln auch in der Funktion den präformirten gleichkommen, lässt sich nicht bestimmen, und darin liegt die Schwierigkeit, die beschriebenen Fälle von chronischer Pan-

[7]) Dieckhoff: Festschrift für Th. Thierfelder. Leipzig 1895.

[8]) Ssobolew: a. a. O.

[10]) Opie: Johns Hopkins Hospital Bulletin, No. 114, Sept. 1900, p. 205.

[11]) Opie: The Journal of experimental medecine, Vol. V, No. 5, März 1901.

[12]) Opie: The Journal of experimental Medicin, Vol. V, No. 4, Januar 1901.

[13]) Walter Schulze: Arch. f. mikroskop. Anatomie, Bd. 56, 1900, S. 491.

kreatitis für die aufgeworfene Frage zu verwerthen, deren Diskussion sich ja nur auf die histologischen Verhältnisse stützt.

Aus der medizinischen Universitäts-Poliklinik zu Leipzig.
Chef: Herr Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Hoffmann.

Ueber Pleurasynechie und verwandte Zustände, vom Gesichtspunkte der diaskopischen Diagnostik.

Von Dr. v. Criegern.

Auf der diesjährigen Naturforscherversammlung zu Hamburg bildete die Diagnostik der pleuritischen Verwachsungen einen sehr wesentlichen Gegenstand der Diskussion in der gemeinschaftlichen Sitzung der Sektionen für innere Medizin und Chirurgie am 2. Sitzungstage gelegentlich des Referates der Herren Garrè und Quincke über Lungenchirurgie, indem das Bestehen solcher von praktischer Bedeutung für gewisse Zweige der letzteren sein kann. Allgemein wurde die Schwierigkeit zugegeben, mittels der gebräuchlichen physikalischen Methoden diese Zustände zuverlässig nachzuweisen, und das Bedürfniss anerkannt, jedes auch noch so kleine Hilfsmittel auf diesem Gebiete zu verwerthen. Ich möchte daher in den folgenden Zeilen hinweisen auf die Vortheile, die in einer grossen Zahl einschlägiger Fälle die Anwendung der Diaskopie gewährt. Freilich ist dieselbe sehr umständlich und zeitraubend, ferner auch nicht im Stande, in allen Fällen zum Ziele zu führen; aber ich bin doch überzeugt, dass man mit ihr weiter kommt als mit der üblichen physikalischen Diagnostik. Was die diaskopische Technik anlangt, so kann ich nur durchaus Holzknecht[1]) beistimmen, und verweise daher bezüglich weiterer Einzelheiten auf sein Buch.

Man arbeite, nachdem man sich 10—15 Minuten an die Dunkelheit gewöhnt hat, an einem fluoreszirenden Schirme von guter Qualität im aufrechten Stativ, also diaskopisch, nicht diagraphisch. Die zuverlässige Beurtheilung von Photographien des Thorax im Bereiche der Lungenfelder ist wohl auch heute noch nicht möglich, und für unseren Zweck ist besonders hinderlich, dass wir ebensowohl die Vergleichung einer und derselben Ansicht bei verschiedenen Lichtintensitäten brauchen, als auch Ansichten von vorn und von hinten — andere Stellungen werden meist unberücksichtigt bleiben können —, eventuell sogar bei verschiedener Höhenstellung der Röntgenröhre vorliegen müssten, also die Kosten einer ganz einfachen Exploration, sofortiges Gelingen vorausgesetzt, ganz unverhältnissmässig hohe werden würden.

Die erste Feststellung gilt der Beantwortung der Frage, ob schon eine einseitige (totale oder partielle) Formveränderung des Thoraxbildes vorliegt. Natürlich ist es nöthig, vorher etwaige rachitische oder sonstige Thoraxdifformitäten nicht pleuritischen Ursprungs durch die anderweitigen Untersuchungsmethoden auszuschliessen: selbstverständlich würden in derartigen Fällen etwa gefundene Abweichungen der Form ihren diagnostischen Werth für die Feststellung einer Pleurasynechie verlieren, und man müsste sich dann lediglich auf die später anzuführenden diaskopischen Charakteristika beschränken, die trotzdem noch verwendbar bleiben. Zur genauen Ermittelung ist es unbedingt erforderlich, die Exploranden nach den von mir[2]) auf dem Kongresse für innere Medizin zu Karlsbad angegebenen Grundsätzen zentrirt aufzustellen. Von der auf diese Weise aufgefundenen Mittellinie messe man dann beiderseits den lichten Raum des Lungenfeldes in verschiedener Höhe, indem man zunächst bestimmt, ob beide Spitzen gleich weit von der Mittellinie entfernt sind und gleich hoch stehen („Spitzenweite“ und „Spitzenhöhe“), und dann in beliebigen Abständen etagenweis nach unten fortschreitend, 4—6 weitere Messungen korrespondirender Punkte der Lungenperipherie beiderseits in gleicher Höhe anschliesst, unter Berücksichtigung des Uebereinstimmens der Respirationsphase.

Besonders vortheilhaft nimmt man die Untersuchung der Spitzen vor in Kehrtstellung (Gesicht des Exploranden nach der Lichtquelle, Rücken nach dem Beobachter gekehrt), indem man die Hände auf die Hüften stützen und die Ellenbogen (eventuell durch Gummikappen geschützt, damit bei etwaiger Annäherung an Röhre und Zuleitung keine Funken überspringen!) so weit nach vorne drehen lässt, dass die störenden Schatten der Schulterblätter aus dem Gesichtsfelde entfernt sind. Man kann die Messung entweder bei divergenter Strahlung oder orthodiaskopisch vornehmen (nach Moritz[3]) oder August Hoffmann[4]) — ich verwende den von Letzterem angegebenen, von Kohl in Chemnitz konstruirten Apparat, weil er weniger Raum einnimmt, als der Moritz'sche, mit dem er die wesentlichen Konstruktionseigenthümlichkeiten theilt, wenn auch die Bestreichungsfläche kleiner ist, als beim anderen. Ich würde nur empfehlen, künftig die Röntgenröhre in einen lichtdichten Kasten zu setzen, der der Antikathode gegenüber einen blendenartigen Ausschnitt hat, da man sich sonst bei seiner Anwendung des grossen Vorzugs der Blenden entschlagen muss). Keinen Falles ist es aber angängig, sich bei Befolgung des orthodiaskopischen Verfahrens von der zentrirten Aufstellung des Objektes entbunden zu glauben; man wird sich durch einen kurzen Versuch überzeugen können, dass selbst für geübte Augen unmerkliche Verdrehungen und Abweichungen von der genauen Grundstellung schon eine wesentliche Fehlerquelle bedeuten. Ich habe bei meinen Untersuchungen gesunder Soldaten von guter Körperbildung sehr weitgehende Uebereinstimmungen in der Grösse der Lungenfelder rechts und links gefunden, selbst wenn, wie gewöhnlich, ein Unterschied an den äusseren Bedeckungen, meist zu Ungunsten der linken Seite, zu konstatiren war. Die Genauigkeitsgrenze dürfte bei ¼—½ cm liegen, also erst grössere Werthe mit Zutrauen zu berücksichtigen sein. Nur an den Lungenspitzen sind erhebliche Differenzen häufig, entsprechend der Häufigkeit der Lungentuberkulose, respektive der nach ihrem Abheilen zurückbleibenden Spitzenschrumpfungen; ob auch ohne solche erhebliche Unterschiede sehr oft vorkommen, möchte ich vorläufig dahingestellt sein lassen. Auch ganz in der Nähe des Zwerchfellansatzes kann man keine guten Uebereinstimmungen erwarten, obwohl die beiderseits verschiedene Höhenlage des Zwerchfells an der Randkontur der Lunge nicht in dem Maasse zum Ausdruck kommt, als man vielleicht erwarten könnte. Bei dieser Messung erkennt man zugleich etwaige Deformirungen des Brustkorbes und Dislokationen seiner Eingeweide, Ursachen oder Folgen der Verkleinerung, und kann somit diese messen. Man wird im Anfange oft erstaunt sein, um wieviel häufiger das Röntgenbild des Thorax solche erkennen lässt, als die physikalische Untersuchung des Brustkorbes. In erster Linie an der Wirbelsäule. Stärkere Skoliosen im Dorsaltheile der Wirbelsäule durch Pleuraschrumpfungen entgehen natürlich auch der gewöhnlichen Diagnostik nicht, aber es gibt eine Form einer einseitigen Ausbiegung des Wirbelsäulenschattens, der keine messbare Abweichung der Dornfortsätze von der lothrechten Linie entspricht, oder nur eine solche, die sich ähnlich der physiologischen rechtskonvexen Skoliose im oberen Dorsaltheile durch „stramme Haltung“ ausgleichen lässt. Dieselbe wird bewirkt durch die eine sich entwickelnde Ausbiegung der Wirbelsäule begleitende Drehung der Wirbelkörper um ihre Längsachse, wovon man sich besonders deutlich bei der Durchleuchtung des Körpers in den verschiedenen schrägen Richtungen überzeugen kann, d. h., wenn dieselbe nicht durch etwaige abnorm starke Schattenbildung — z. B. in Folge grosser Dicke der Pleuraschwarte — illusorisch wird. Von den Chirurgen ist diese Erscheinung als Anfangsstadium und nothwendiger Begleiter der Skoliose seit den Versuchen Hermann v. Meyer's[5]) eingehend gewürdigt worden; sehr schön zeigt eine Abbildung von William Adams in R. v. Volkmann's „Krankheiten der Bewegungsorgane“[6]) eine solche Wirbelsäule, die, von vorn gesehen, eine starke Kyphoskoliose aufweist, während die Rückansicht die Dornfortsätze in gerader Linie zeigt. Das entspricht

---

[1]) Guido Holzknecht: Röntgenologische Diagnostik der Erkrankungen der Brusteingeweide etc. (Ergänzungsheft 6 von „Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen“, herausgegeben von Albers-Schönberg. Hamburg, Gräfe & Sillem.)

[2]) Verhandlungen des XVII. Kongresses für innere Medizin.

[3]) Moritz: Eine Methode, um beim Röntgenverfahren aus dem Schattenbilde eines Gegenstandes dessen wahre Grösse zu ermitteln (Orthodiagraphie), und die exakte Bestimmung der Herzgrösse nach diesem Verfahren. Münch. med. Wochenschr. 1900, S. 992.

[4]) August Hoffmann: Pathologie und Therapie der Herzneurosen und die funktionellen Kreislaufstörungen. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1901, S. 39.

[5]) H. v. Meyer: Statik und Mechanik des menschlichen Knochengerüstes. 1873.

[6]) R. v. Volkmann: Im Handbuch der Chirurgie von Pitha und Billroth. II, 1872.

genau dem in solchen Fällen zu erhebenden diaskopischen Befunde, gegenüber dem Ergebniss der Inspektion. Jeder erinnert sich dabei unwillkürlich, dass er recht oft schon bei der Sektion von Phthisikern mit stärkerer einseitiger Lungenschrumpfung in der Leiche stärkere oder geringere Ausbiegungen der Wirbelsäule beobachtet hat, ohne dass sie ihm bei der doch so häufig wiederholten Perkussion des Rückens am Lebenden aufgefallen wäre. Man wird sie nun wohl auch der Diagnostik dienstbar machen können. Nächstdem kommt die Verlagerung der Mediastinalorgane in Betracht, im Wesentlichen die des Herzens. Dabei ist zu betonen, dass gar nicht so selten ganz erhebliche Verlagerungen des Herzens vorkommen können, ohne dass mit den sonstigen Untersuchungsmitteln allein eine Pleuraschrumpfung sicher zu erkennen wäre, was ja, z. B. bei Dislokation nach links, mitunter zu diagnostischen Schwierigkeiten Veranlassung gibt. Kleinere Verlagerungen entgehen der physikalischen Untersuchung bekanntlich meist ganz, während sie bei der Messung der Grösse des Herzschattens, auf eine Mittellinie bezogen, leicht und schnell festzustellen ist. Die Verlagerung des Herzens erfolgt natürlich überwiegend nach der Seite der Pleuraschwarte hin; es kommt aber indessen auch vor, dass ein Herz, durch ein Exsudat auf die andere Seite gedrängt, dort fixirt wird und dort bleibt, obwohl sich später auf der Seite des Exsudates eine Schwarte ausbildet, vielleicht ohne erhebliche Neigung zur Schrumpfung, so dass ein paradoxer Befund entsteht. (Das Verhalten von Zwerchfell und Rippen siehe unten.)

Zweitens hat man nach dem Vorhandensein eines Schattens zu forschen, der auf pleuritische Verwachsungen zu beziehen sein könnte. Nichts ist schwieriger, als die Beurtheilung von diffusen Trübungen im Lungenfelde, und es ist Sache der Erfahrung, zu entscheiden, wie weit jeder Beobachter mit der Anerkennung einer solchen gehen darf. Im Zweifel kann man sich manchmal helfen, indem man entweder eine gesunde Person gleichen Geschlechts von annähernd denselben Thoraxdimensionen zum Vergleich heranzieht oder, bei anscheinend einseitiger Trübung, sich einer horizontalen, spaltförmigen Blende bedient, die zwar die seitlichen schädlichen Schatten nicht abhält, immerhin aber durch Schutz vor den Schatten von oben und unten noch einen gewissen Vortheil bietet. Mir schien es gelegentlich zweckmässig, die Röntgenröhre dabei vertikal zu stellen, anstatt, wie gewöhnlich, horizontal. Man beginne die Beobachtung stets bei weicher Lampe und schwachem Strome, an einem möglichst dunklen Bilde, das dem Beobachter gerade noch deutliches Wahrnehmen erlaubt. Einseitige partielle und totale Synechien von nur einiger Absorptionskraft sind durch den Kontrast mit der gesunden Seite meist schnell zu finden und ich kann nur Holzknecht's Beobachtungen bestätigen, dass die Intensität des von ihnen hervorgerufenen Schattens ganz besonders von ihrer Entfernung vom fluoreszirenden Schirme abhängig ist und man niemals versäumen soll, solche Fälle sowohl in „dorsoventraler" als auch ventrodorsaler Richtung zu untersuchen. Auch ich habe bei der einen Aufstellung gelegentlich recht intensive Schatten gesehen, die in der anderen — weiter vom Schirme entfernt — fast unsichtbar wurden. Besonders charakteristisch erscheint mir aber das Verhalten der Schatten der vorderen, d. h. dem Schirme zunächst liegenden, Rippen bei Pleuraschwarten. Bei der Anwendung dunkler Bilder verschwimmen ihre Konturen in der allgemeinen Trübung, aber auch bei irgend einer höheren Lichtintensität oder der Einschaltung härterer Röhren gelingt es nicht, dieselben so scharf „herauszuarbeiten", wie in normalen Fällen. Man kann, wenn dies Phänomen sehr ausgesprochen ist, gelegentlich aus ihm allein die Diagnose auch noch in Fällen totaler, doppelseitiger Pleurasynechie ohne wesentliche Schrumpfung stellen; wenigstens gelang es mir in einigen, durch die Autopsie bestätigten Fällen. Im Allgemeinen wird man aber beim Vorhandensein einer beiderseitig gleichmässigen, diffusen Trübung mit dem Urtheil sehr zurückhaltend sein müssen, da es gelegentlich Lungen gibt, die sich aus irgend einem Grunde schlecht durchleuchten lassen. Holzknecht nimmt die geringe Durchlässigkeit für Röntgenlicht als eine charakteristische Eigenschaft für die Herzfehlerlungen in Anspruch. Ich konnte erst kürzlich in einem Falle von Mitralfehler, in dem klinische Symptome für das Vorhandensein einer solchen Lunge sprachen (Herzfehlersputen seit langer Zeit), mich von ihrer starken Absorptionskraft überzeugen. Offenbar kommt aber wohl auch reichlicher Gehalt an mineralischem Staube sehr wesentlich in Betracht, vielleicht liegt der Grund manchmal auch in den äusseren Bedeckungen. Bisher konnte ich, soweit ich darauf geachtet habe, in derartigen Fällen immer die Rippen noch relativ am besten sehen. Auch bei isolirten, im Innern der Lunge entstehenden Halbschatten sind die Rippen meist recht scharf zu sehen; es entspricht dies ja auch dem allgemeinen Verhalten der Röntgenstrahlen, sich überschneidende Schatten besonders dunkel und scharf erscheinen zu lassen. Andererseits wird aber auch durch die allgemeine Helligkeit der Bilder bei gleichzeitigem Lungenemphysem die Deutlichkeit der durch Pleuraverwachsungen verwaschenen Rippenschatten nicht wesentlich verbessert, wie ich mich in Sektionsfällen überzeugen konnte. Anscheinend ist die Verdickung der Pleura costalis und die Auflagerung von narbigem Gewebe über und um die zugeschärften Ränder die Ursache dieser Erscheinung. Man wird also ausser an die Möglichkeit einer Synechie auch noch an die Möglichkeit einer isolirten Verdichtung der Pleura costalis denken müssen. (Theoretisch sollte man erwarten, dass Hindernisse für den Durchtritt von Röntgenstrahlen, welche in den äusseren Bedeckungen liegen und diffus ausgebreitet sind, das gleiche Verhalten zeigen würden, indem hier das lichtaufsaugende Medium gleichfalls den Rippen benachbart liegt — ich kann es mangels geeigneter Erfahrung nicht entscheiden). Leider ist dies Kriterium bei den gewöhnlichen Photographien nicht gut zu verwenden: Lange Expositionsdauer scheint es zu verwischen, während es andererseits wahrscheinlich durch mangelhafte Fixirung des Objektes und die dadurch hervorgebrachten mannigfaltigen Nebenschatten vorgetäuscht werden kann. Vielleicht wird man mit „dunklen" Momentaufnahmen Besseres erzielen. Immerhin wird man bis auf Weiteres festhalten müssen, dass auffallende Unschärfe der vorderen Rippenschatten bei wenig intensiver Trübung für Pleuraschwarte spricht, bei stärkerer Trübung gleichfalls, wenn sonstige Befunde dies unterstützen — z. B. Lage und Ausdehnung des Schattens — oder durch Verdrehungen nachgewiesen werden kann, dass kein oberflächlicher Herd der Lunge in Frage kommt. Selbstverständlich kann auch Pleuraschwarte neben zentralem Schattenherd bestehen. Einer kleinen Eigenthümlichkeit, welche der Schattenbildung bei ziemlich dichter, totaler Pleurasynechie einer oder beider Seiten gelegentlich zukommt, möchte ich noch gedenken, da der Anblick oft recht frappant ist. Während im Uebrigen die Trübung nicht so gar intensiv erscheint, ist sie am Rande des Lungenfeldes auffallend stark. Man sieht dann in der Mitte des ganzen Bildes den breiten Schatten des Mediastinums, unklare Lungenfelder und am Rande derselben einen, bei zentraler Beleuchtung besonders breiten Schatten. Man wird bei einseitigem Auftreten desselben gewiss zunächst an einen umschriebenen Prozess in der Axillargegend denken, aber, durch die Streifenform aufmerksam gemacht, den Patienten verdrehen und dabei finden, dass er sich immer an der Grenze des Lungenfeldes hält. Er entsteht natürlich dadurch, dass die Strahlen an der Umbiegungsstelle der Schwarte dieselbe flach schneiden und auf längerem Wege durchlaufen, als näher der Mitte, wo sie auf kürzestem Wege durchdringen und weniger absorbirt werden. Das Phänomen tritt, wie gesagt, nur mitunter auf; starke Wölbung der Rippen bei dünnen Bedeckungen scheinen es zu begünstigen.

Das dritte Moment von Wichtigkeit ist die Feststellung einer Funktionsbehinderung. Etwaige Differenzen in der allgemeinen inspiratorischen Erweiterung des lichten Raumes der Lungen rechts und links stellt man schon bei der vergleichenden Messung fest. Für weit wesentlicher halte ich wieder das Verhalten der Rippen. Wenn bei Leuten mit elastischem Thorax während gleichmässiger und tiefer Athemzüge die Rippenzwischenräume, vielleicht besonders auf einer Seite, auffallend eng erscheinen und sich dabei nur wenig oder gar nicht erweitern, wird man nicht vergeblich nach anderen Symptomen der Brustfellverwachsung zu suchen brauchen. Allerdings ist gleichmässige und tiefe Athmung wichtig. Ich lasse daher stets den Exploranden den Athem so lange anhalten, als möglich; den dadurch entstehenden Lufthunger befriedigt er durch die ausgiebigsten und gleichmässigsten Athemzüge, die er ausführen kann. Leider hat auch diese Funktionsprüfung, wie jede andere, ihre Grenze: einseitiger stärkerer Brustschmerz u. dergl. macht sie illusorisch. Sehr werthvoll ist auch endlich die Beobachtung der Zwerchfellaktion, die besonders eingehend Friedrich Albin

Hoffmann[7]) und Holzknecht studirt haben, auf deren Darstellung ich hier verweise. Ich will nur das unser Thema Berührende herausheben, dass bei stärkerer Verwachsung das Zwerchfell stark nach oben gezogen wird und, bei schwerer Behinderung der Exkursionsfähigkeit, beständig „in Exspirationsstellung" zu stehen scheint. Man kann bei linksseitiger Störung dann den paradoxen Befund erheben, dass die linke Zwerchfellkuppel höher steht, als die rechte. Im Allgemeinen ist die Geringfügigkeit der Exspiration — wenn Emphysem oder Nachdrängung des Zwerchfells und ähnliche Ursachen ausgeschlossen werden können — das Charakteristische; in manchen Fällen kommt noch eine Deformirung der Wölbung — mit Steilheit — hinzu. Andererseits will ich aber nicht verschweigen, dass ich in einem Sektionsfalle von totaler Pleurasynechie trotz starker Funktionsbeschränkung aller übrigen Theile ganz erhebliche Exkursionen des vollständig mit dem Unterlappen verwachsenen Zwerchfelles gesehen habe. In diesem Falle bestanden ziemlich starke inspiratorische Einziehungen an der Zwerchfellgrenze, an Stelle des Litten'schen Phänomens. Die Muskulatur des Zwerchfells war sehr kräftig entwickelt. Offenbar sind also wohl die Bedingungen, die zur Funktionsbehinderung bis Funktionseinstellung führen, für das kräftigere, plattenförmige, nur am Umkreis fixirte Zwerchfell andere und schwierigere, als für die schwächere Interkostalmuskulatur, die beständig durch zwischengelagerte Rippen unterbrochen wird. Alle diese Verhältnisse, besonders einschliesslich der Verursachung von inspiratorischen Einziehungen und Aufhebung des Litten'schen Phänomens, bedürfen noch zahlreicher weiterer Beobachtungen, bevor sie vollständig geklärt sind. Eine noch jahrelange Anwendung der Diaskopie wird wohl zweifellos ermitteln lassen, wann z. B. die Einziehungen der Thoraxwand als die Folge von Brustfellverwachsungen, wann sie als die Folge von einfacher Ansaugung zu betrachten sind, und dann vielleicht dieses der einfachsten Untersuchungsmethode, der Inspektion, zugängige Zeichen zu einem diagnostisch brauchbaren gestalten. Anhangsweise möchte ich in dieser Gruppe der Zeichen der Funktionsbehinderung noch ein Symptom erwähnen, das zwar, seiner Seltenheit und Vieldeutigkeit wegen, keinen Anspruch auf diagnostischen Werth machen kann, aber immerhin sehr auffallend ist. Ich meine die respiratorische Verschieblichkeit des Mediastinums. Ueber die diagnostische Bedeutung dieses Symptomes hat sich bekanntlich zwischen dem ersten Beobachter, Holzknecht, und Béclère[8]) eine Diskussion entsponnen. In den meisten bisher beobachteten Fällen ist dasselbe wohl als der Ausdruck einer inspiratorischen Ansaugung des Mediastinums — in Folge von Bronchostenose und allerlei anderer Erkrankungen — seltener auch als einfache mechanische Ziehung aufzufassen. Ich beobachte seit nun fast 3 Jahren einen Mann mit einer rechtsseitigen Pleurasynechie, der im Uebrigen beiderseits etwas erweiterte Lungengrenzen hat — die rechten sind kaum verschieblich — und der gelegentlich an Bronchitis, und zwar meist, aber nicht immer, rechtsseitiger, leidet. Tuberkulose war bis jetzt nicht nachweisbar. Derselbe zeigt das Symptom in deutlichstem Maasse in der ganzen Beobachtungszeit; für Bronchostenose lässt sich kein einziges sonstiges Symptom anführen; reichliche Mediastinaldrüsen sind auch nicht zu sehen. Es ist also wohl die rechtsseitige Pleurasynechie als Ursache für die inspiratorische Dislokation des Mediastinums nach rechts anzuschuldigen: jede andere Ursache würde kaum so lang ohne wesentliche Beschwerden ertragen worden sein.

Wir können also aus dem Vorstehenden resumiren, dass die Diaskopie die sonstigen klinischen Untersuchungsmethoden durch eine Reihe charakteristischer Befunde ergänzt. Dieselben sind: Verkleinerung einer Seite; abnorme, oft spezifisch geartete Schattenbildung; Funktionsbehinderung. Nur ausnahmsweise darf aus einem Befunde allein die Diagnose gestellt werden, stets ist das Zusammentreffen mehrerer, oder das Vorhandensein sonstiger, z. B. perkussorischer Befunde erforderlich, um sicher zu gehen. Ich weiss wohl, dass speziell in einer Reihe chirurgisch wichtiger Krankheiten wir auch damit noch nicht im Stande sein werden, jedesmal die Frage: Brustfell verwachsen oder nicht? sicher zu entscheiden, aber wir werden dadurch die Zahl der unaufklärbaren Fälle vermindern, und das umsomehr, je mehr Untersucher sich dieser Methode bedienen werden, und je mehr dadurch die Erfahrung des Einzelnen, sowie die Gesammterfahrung der Radiologie überhaupt wächst. Aber nicht nur das Grenzgebiet der Chirurgie und der inneren Medizin kann von der Ausbildung der Methodik Nutzen ziehen, sondern besonders auch die letztere selbst. Für gewöhnlich ist ja bei der Mehrzahl der inneren Erkrankungen die etwaige Pleuraverwachsung ein sekundärer Zustand und ihre Existenz ohne besonderes klinisches Interesse. Indessen geben nicht bloss alte Schwarten, sondern auch frische, fibrinöse Pleuritiden den vorstehend beschriebenen Befund, wenn sie nicht gar zu geringfügig sind, und um so stärker, je mehr sie zur Verklebung resp. Verwachsung führen, und je dichter, an schrumpfendem Bindegewebe reicher die letztere wird. Das ist auch für die Diagnose dieser Zustände von grosser Wichtigkeit.

Denn bisher kannten wir als einziges zwingendes Symptom das pleuritische Reiben. Leider ist dasselbe kein häufiger Befund; selbst solche Aerzte, denen ein sehr grosses internistisches Material zur Verfügung steht, werden dies bestätigen. Ausserdem ist es meist eine vorübergehende Erscheinung — da es ja durch eintretende Verwachsungen (oder Ergüsse) wieder aufgehoben wird, so dass die Häufigkeit seines Auftretens keineswegs der Häufigkeit entspricht, in der wir selbst ausgedehnten pleuritischen Schwarten und Verwachsungen auf dem Obduktionstische begegnen. So ist man bei der Diagnose einer rein fibrinösen Pleuritis nur auf die sonstigen subjektiven und funktionellen Symptome angewiesen.

Vielleicht wird sie daher, bei der begreiflichen Scheu des Arztes, sein Urtheil auf so wenig sichere Grundlage zu stützen, weniger häufig gestellt als richtig wäre. Denn es gibt zweifellos ein wohlcharakterisirtes Krankheitsbild, das sich zusammensetzt aus afebrilem oder auch leicht febrilem Verlauf, der sich meist Wochen oder selbst Monate hinzieht, Brustschmerzen, Nachschleppen einer Seite, vielleicht sogar weniger ausgesprochenem Athmen derselben, mitunter auch trockenem, eventuell schmerzhaftem Husten, besonders bei aktivem Tieferathmen, also den nicht zwingenden Symptomen einer trockenen Pleuritis, und dem auch thatsächlich eine solche zu Grunde liegt, nur dass man sie mit der rein physikalischen Diagnostik nicht einwandsfrei beweisen kann. Ich glaube, man wird künftig diese Diagnose in erster Linie durch den diaskopischen Befund begründen. Ich stellte sie im abgelaufenen Jahre fünfmal (d. h. bei Leuten, die sonst nicht krank waren; von komplizirenden trockenen Pleuritiden bei Tuberkulösen u. dgl. sehe ich ab); in zweien von den Fällen war zeitweilig pleuritisches Reiben zu hören, einmal nur ca. 8 Tage lang, das andere Mal fast 5 Wochen hindurch. Nun verschwanden die Erscheinungen nicht mit dem Auskultationsbefunde, sondern dauerten noch mehrere Wochen nach. Gerade jetzt erst erwies sich der diaskopische Befund am ausgesprochensten und nun entsprach der ganze Status dem der drei übrigen Fälle, in denen ein — vielleicht vorausgegangenes — pleuritisches Reiben nicht beobachtet worden war. In einem dieser letzteren war die Schattenbildung so stark, dass ich trotz dem Mangel eines sicheren Perkussionsbefundes zur Probepunktion schritt: es ergaben sich denn auch einige Tropfen einer etwas trübserösen Flüssigkeit. Trotzdem bildete sich im weiteren Verlaufe kein eigentliches Exsudat aus, sondern er verlief in einigen Wochen günstig, so dass ich nicht anstehe, diesen Fall der wenigstens überwiegend trockenen Pleuritis zuzuzählen. (Ohne eine Spur von Flüssigkeitserguss ist ja wohl die fibrinöse — trockene — Pleuritis überhaupt niemals zu denken! Vergl. Rosenbach[9]). Das schliessliche Resultat nach Abklingen der heftigeren subjektiven Symptome ist meist nicht ein Verschwinden, sondern ein mehr oder weniger vollständiges Fortbestehen des diaskopischen Befundes: es ist also eine gewisse, wohl meist geringe, Schwartenbildung eingetreten. Es ist mir leider bisher noch nicht geglückt, diese Form der Pleuritis bei einem Manne zu beobachten, den ich schon vorher diaskopirt und gesund befunden hätte. So bleibt ja immer noch die Möglichkeit offen, dass es sich im einen oder dem anderen Falle gar nicht um eine frische Pleuritis fibrinosa, son-

[7]) F. A. Hoffmann: Emphysem und Atelektase. Wien 1900, Alfred Hölder. (Spez. Pathologie und Therapie von Nothnagel, XIV. Bd., II. Hälfte, 1. Abtheil.)

[8]) Béclère: Le déplacement pathologique du médiastin pendant l'inspiration étudié à l'aide des rayons du Röntgen. Bulletins et mémoires de la société médicale des hôpitaux de Paris, 12. VII. 1900.

[9]) O. Rosenbach: Die Erkrankungen der Brusthöhle. Nothnagel: Spezielle Pathologie und Therapie, Bd. XIV. 1. Hälfte.

dern nur um frische Beschwerden bei einer zufällig vorhandenen alten Pleuraschwarte gehandelt haben konnte. Es wird daher um so wünschenswerther sein, dass möglichst viele Beobachter sich einschlägiger Fälle annehmen und in dieser Richtung nachprüfen: da ja jetzt überall das Interesse für die diaskopische und diagraphische Untersuchung internistischer Kranker im Wachsen ist, so kann der Erfolg kaum ausbleiben. Für poliklinische Zwecke, ich möchte fast sagen, überhaupt dem gesammten Arbeiterpublikum gegenüber, ist jedenfalls eine Methode zu begrüssen, welche es gestattet, aus dem grossen Gemenge der Kranken, die über Brustschmerzen ohne wesentlichen objektiven Befund klagen, solche herauszuheben, die wegen vorhandener organischer Grundlage ihres Leidens spezieller Behandlung bedürfen.

Zuletzt möchte ich noch gewisser Fälle gedenken, in denen man leicht fälschlich zur Annahme einer trockenen Pleuritis oder einer Pleuraschwarte verleitet wird. Es findet sich dann eine rechtsseitige zirkuläre Dämpfung über den unteren Thoraxpartien; gleichzeitig ist das Athemgeräusch in ihrem Gebiete etwas abgeschwächt, ja gelegentlich hört man etwas Knistern, die respiratorische Verschieblichkeit der Lunge ist anscheinend verringert oder ganz aufgehoben. Subjektiv werden meist Schmerzen geklagt, auch hin und wieder Athemnoth und Oppressionsgefühl. Punktirt man dann, so ergibt sich die Abwesenheit eines Ergusses, und, allein auf die physikalische Untersuchung gestützt, wird man sich nun wohl meist für berechtigt halten, Residuen einer alten oder frische trockene Pleuritis anzunehmen. Betrachtet man den Kranken aber auf dem fluoreszirenden Schirme, so findet man, dass eine einfache Hochdrängung des Zwerchfelles durch die Leber vorliegt. Es zeigt sich dann das eingeschaltete Bild.

Schematische Zeichnung.
(Die Schlüsselbeine sind fortgelassen.)
Die Dämpfung beginnt in d. rechten Mammillarlinie in der Höhe der 4. Rippe und reicht circulär um den rechten Thorax herum. Bedingt wird sie durch Hochstand des Zwerchfelles und der Leber.

Die Ursachen dieses Zustandes sind mannigfaltig. Oft liegen sie in der Leber selbst, so habe ich einmal erhebliche Hochdrängung des Zwerchfelles durch einen Leberabszess gesehen. Häufiger sieht man ein ähnliches Bild bei Stauungslebern, wenn dieselben nicht gesenkt sind (wie z. B. bei gleichzeitigem Emphysem oder Enteroptose u. dgl.). Bei Tumoren der Leber habe ich es noch nicht gesehen — in den bisher von mir beobachteten Fällen von grösseren Gewächsen (fast ausschliesslich Karzinommetastasen) an der Leber war dieselbe stets gesenkt; indessen wird es wohl Stadien geben, in denen es zu Stande kommt. Vielleicht wird auch der subphrenische Abszess ähnlich wirken: beobachten konnte ich bisher noch keinen, aber die in der Literatur häufig erwähnte Verwechselung mit Pleuritis macht es wahrscheinlich. Auch Hochdrängung der Leber durch stärkeren Meteorismus bewirkt diesen Zustand. Ich habe dies sehr ausgesprochen beobachtet bei enormem Meteorismus in Folge Karzinoms an der Flexura lienalis coli (der Fall wird demnächst ausführlich mit anderen publizirt in einer Dissertation von Herrn Mittag), und bei einem Knaben, für dessen Meteorismus keine bestimmte Ursache angeschuldigt werden konnte (er starb bald nachher in seiner Heimath ohne Sektion; vermuthet wurde chronischer Darmverschluss durch Neoplasma oder Kompression — zur Probelaparotomie waren die Eltern nicht zu bewegen). Es ist mir aufgefallen, dass in solchen Fällen von hochgradigem Meteorismus der Schatten der Leber in einer Durchleuchtungsrichtung vollständig verschwinden kann (meist der dorsoventralen). Das Bild bekommt dann eine gewisse Aehnlichkeit mit den Fällen, in denen sich Eingeweide im Thorax befinden (vergl. Hirsch's Fall von Hernia diaphragmatica[10]). In dem eben erwähnten Falle von Darmkarzinom fand sich die Leber nach hinten und oben gedrängt, platt wie ein Kuchen bei der Autopsie. Vermuthlich schliesst sich an diese letzte Kategorie eine Gruppe von Fällen an, in denen ohne klare Ursache eine Pleuritis durch Hochdrängung des Zwerchfells vorgetäuscht wird, wenigstens scheint mir der Meteorismus (der selbstverständlich nicht so hochgradig ist, wie bei den letzterwähnten Schwerkranken) der wichtigste Faktor zu sein. Ich habe mehrere derart gesehen, der letzte war der interessanteste; ihn hatte Herr Geheimrath Hoffmann die Güte, mitzubeobachten. Trotz vorausgegangener schlechter Erfahrungen hatte ich mich zur Annahme eines pleuralen Ergusses verleiten lassen; das diaskopische Bild ergab aber nur Hochstand des rechten Zwerchfelles (und der Leber). Es bestand Meteorismus, aber der Leberschatten hatte entschieden eine ungewöhnliche Höhe, während er ja bei den schweren Fällen bis zur völligen Unsichtbarkeit in einer Richtung verkleinert sein kann. Der Patient selbst, 54 Jahre alt, war fettleibig, etwas Alkoholiker, hatte mässige Arteriosklerose der fühlbaren Arterien; seine Beschwerden bestanden in Schmerzen an der rechten Seite und Kurzathmigkeit; sie waren nicht besonders hochgradig. Vielleicht kommt neben dem Meteorismus noch Hyperämie der Leber in Betracht. Ich habe schon früher beobachtet, dass bei einem und demselben Individuum der Höhenunterschied beider Zwerchfellkuppeln Morgens früh nüchtern am geringsten ist, am stärksten nach der Hauptmahlzeit, wenn physiologisch die Leber am blutreichsten ist; man hätte diesen Symptomenkomplex dann hieran anzuschliessen. Jedenfalls verlor er sich nach einer energischen, laxirenden Behandlung in einigen Tagen. Es ist gewiss nicht zwecklos, auf diese Zustände hinzuweisen. Denn wenn man eben auch immer mit dem Hochstande des Zwerchfells bei der Annahme einer Pleuritis als Quelle diagnostischer Irrthümer rechnen wird, so sind „trockene Punktionen" aus dieser Ursache schon manchen Aerzten vorgekommen. Wenn sie auch unschädlich sind, so sind sie doch mitunter verdriesslich, und — liegt nicht gerade hierbei die Verletzung des Zwerchfelles und durch dieses hindurch sogar der Leber durchaus im Bereich der Möglichkeit? Der Irrthum ist auch verzeihlich, denn das Resistenzgefühl kann bei der Perkussion durchaus dem bei Pleuraergüssen ähneln; und ich würde in dem letzten Falle gewiss eine Probepunktion vorgenommen haben, hätte ich nicht durch die Diaskopie den Zustand ebenso rasch und für den Kranken schonender aufklären können. Und obendrein scheint, nach den bisherigen Erfahrungen, mit der Diagnose zugleich die Therapie gegeben zu sein!

Ich hoffe, in Vorstehendem gezeigt zu haben, dass die Diaskopie, welche sich jetzt mehr und mehr auch in der inneren Medizin den älteren Untersuchungsmethoden als ebenbürtige Schwester zur Seite stellt, speziell auf diesem sonst diagnostisch oft recht schwer zugänglichen Gebiete sich von ganz besonderer Leistungsfähigkeit erweist. Wenn dadurch eine Anzahl von Kollegen zur Nachprüfung und regelmässigen Anwendung veranlasst werden, so ist der Zweck dieser Zeilen erreicht. Es ist mir zum Schlusse eine angenehme Pflicht, meinem verehrten Chef, Herrn Geheimrath Prof. F. A. Hoffmann, noch besonders zu danken für das rege Interesse, welches er diesen Untersuchungen stets entgegen gebracht hat, und für die stetige Förderung, die ich darin von ihm erfahren habe.

[10]) Hirsch: Zur klinischen Diagnose der Zwerchfellhernie. Münch. med. Wochenschr. 1900, pag. 996.

Soxhlet's Nährzucker. — Ein neues Kindernährmittel.

Von Dr. Frucht, Kinderarzt in Plauen i. Vogtl.

Es liegt eine tiefe Kluft zwischen der rein empirischen Methode der Ernährung des Säuglings vor nur 4 Dezennien und den Bestrebungen von heute, die Nahrung der Kinder mit unserer Kenntniss von dem chemischen und physiologischen Verhalten der Milch und ihrer Schicksale im Säuglingsdarm in Einklang zu bringen. Es ist viel auf pädiatrischem Gebiete gearbeitet und geleistet worden und auf Grund der gewonnenen Ergebnisse hat fast jeder Forscher neue Vorschläge für die Ernährung der Säuglinge gebracht. Fast jeder bekannte Pädiater deckt mit seinem Namen den eines Säuglings-Ernährungsmittels. Heubner's Milch-Milchzuckerlösung, Biedert's berühmtes Rahmgemenge, Gärtner'sche Fettmilch, ein Geisteskind Biedert's, Hesse-Pfund'sche Milch, Rieth'sche Albumosenmilch, Backhaus'sche Kindermilch, Monti's Wiener Säuglingsmilch, Lahmann's vegetabilische Milch, Timpe's Pankreas-

Milchpulver, Löflund's Rahmkonserve und Malzsuppenextrakt, Steffen's Säuglingsnahrung, dann die grosse Schaar der Kindermehle; man sollte denken, um unsere Säuglingsernährung kann es nicht schlecht stehen bei dieser Auswahl. Und doch ist diese Mannigfaltigkeit nur ein Beweis, dass kein Präparat ganz den Anforderungen entspricht, die es für eine Dauerernährung geeignet machen. Wenn man sich in der Praxis umschaut, findet man, dass fast nicht nur jeder Arzt, sondern auch jede Mutter ihr erprobtes Verfahren der Säuglingsernährung hat. Ein Beweis, dass wir nicht nur weit ab sind von einem idealen Ersatz der Muttermilch, sondern dass auch die theoretischen Anschauungen über Säuglingsernährung trotz aller Forschung und Erkenntniss weit divergirende sind. — Das Fazit unseres Wissens, wie es in den verschiedenen Ernährungsmethoden sich zu Thaten umgesetzt hat, ist die Erkenntniss, dass

1. das Kasein der Kuhmilch chemisch verschieden ist von dem der Frauenmilch,

2. dass es auf die Dauer dem Säuglingsmagen und -Darm unüberwindliche Verdauungsarbeit zumuthet,

4. dass in der verdünnten Kuhmilch zu wenig Fett und Zucker enthalten ist, um die Bildung von Körperfleisch zu vermitteln.

Und in bekannter Weise suchen die obengenannten Ernährungsmethoden diese gefährlichen Klippen zu umgehen, immer als Leitstern die qualitative und quantitative Zusammensetzung der Muttermilch im Auge.

Woran liegt es nun, dass die meisten Methoden nicht populär geworden sind, obwohl manche von ihnen vortreffliche Resultate ergeben. Weil ein Theil der Präparate, von noch nicht sicher bewiesenen Voraussetzungen ausgehend und wegen der Umständlichkeit der Herstellungsweise einer Zersetzung Vorschub leistend, als Ersatzmittel der Muttermilch für den gesunden Säugling entbehrlich sind. Das für die Ernährung des gesunden Säuglings so vortreffliche und für manche Fälle von chronischen Enteritiden mit schleimigen alkalischen Stühlen unentbehrliche Biedert'sche Rahmgemenge ist nicht überall erhältlich oder wird auf weite Entfernung verschickt, geht durch viele Hände, bleibt bei wechselndem Absatz lange liegen und bietet so nicht mehr die Gewähr des Unzersetztseins. Und man muss wissen, wie misstrauisch eine Mutter einem Präparate gegenüber steht, das ihr vom Arzt empfohlen, nicht mehr ganz einwandsfrei in ihre Hände kommt. Ich habe viele Kinder mit Biedert'schem Rahmgemenge aufgezogen, habe aber dabei immer wieder die Beobachtung gemacht, dass das im Grossen auswärts hergestellte Präparat eine Zeit lang mit Appetit und guter Verdauung vertragen wurde, dass dann aber ein gewisser Widerwillen und geringe Nahrungsaufnahme, verbunden mit Stillstand des Körpergewichtes, eintrat, weil, wie ich überzeugt bin, die für den auswärtigen Konsum verschickte Milch, wie es hier der Fall ist, durch zu langes Sterilisiren nicht nur bedeutend an Schmackhaftigkeit einbüsst, sondern auch schwer verdaulich wird, zum Theil durch eine Entmischung des fein emulgirten Fettes zu grossen Fettlachen, zum anderen Theil durch Veränderungen chemischer und physikalischer Natur des Eiweisses der Milch. Ausserdem leisten wohl alle intensiv sterilisirten Präparate dem Entstehen der Rachitis Vorschub. Die Heubner'sche Milch-Milchzuckerlösung hat den grossen Vortheil, dass sie auf einfache Weise jeden Tag frisch im Hause bereitet werden kann und desshalb keiner langen Sterilisation bedarf, dass sie verhältnissmässig billig ist und gute Resultate gibt. Soll allerdings das Kind im stofflichen Gleichgewichte erhalten bleiben, so muss es neben einem nicht gedeckten Bedarf an Fett und Zucker eine verhältnissmässig grosse Menge Eiweiss aufnehmen; und die dadurch bedingte Ueberlastung des Darmes und in Folge dessen für unzählig viele Säuglinge verhängnissvoll gewordene bakterielle Eiweisszersetzung lässt auch diesen Ernährungsmodus nicht ganz einwandfrei erscheinen. Immerhin hat wohl diese Ernährungsmethode mit mannigfachen Variationen in der Praxis die weiteste Verbreitung gefunden. Heubner's Vorschrift geht bekanntlich dahin, dem Kinde eine Mischung von ⅔ Liter Milch und ⅓ Liter Wasser mit 12,3 Proz. Milchzuckergehalt zu reichen. Es sind in diesem ⅔ Liter Milch, Eiweiss 23,7 gr, Fett 24,6 gr, Zucker 32,5 gr enthalten, es blieben also — die Muttermilch nach Hoffmann's Angaben zu Eiweiss 10,3, Fett 40,7, Zucker 70,3 angenommen — abgesehen von dem Ueberschuss an Eiweiss, 16,1 Fett und 37,8 Zucker zu ersetzen. Da nun 16,1 Fett 39,0 Zucker äquivalent sind, so bleiben 37,8+39,0 = 76,8 Zucker zu ersetzen. Heubner ersetzt aber nur 41,0 Zucker, sodass, wollten wir das Heubner'sche Gemisch an Fett und Zucker der Muttermilch gleich machen, wir noch 35,8 Zucker hinzufügen müssten. Das ist ein nicht unerhebliches tägliches Defizit an wärmebildenden Stoffen, die dem Heubner'schen Gemisch theoretisch mangeln. Dieses Manko durch Milchzucker zu ersetzen verbietet sich schon wegen seiner in solchen Quantitäten stark abführenden Wirkung, abgesehen von der Milchsäuregährung. Es will mir daher als ein äusserst glücklicher Gedanke Soxhlet's erscheinen, ein als Fettersatz geeignetes Kohlehydrat hergestellt zu haben, das die unangenehme Nebenwirkung einer reichlichen Milchzuckerzuführung nicht besitzt. Nun gibt es ja bereits solche Präparate, wie das von Paul Liebe in Dresden als „Liebig-Suppe trocken" in den Handel gebrachte, das ein mit Malz verzuckertes Weizenmehl ist, ebenso wie Mellin's food. Beide fussen auf dem Grundgedanken Liebig's, die Verzuckerungsarbeit der Stärke dem dazu untauglichen Säugling dadurch zu ersparen, dass er Weizenmehl und Malzstärke mit Malzdiastase verzuckerte und so dem Säugling eine leicht resorbirbare Zubusse zur Kuhmilch schuf. Während nun in diesen Präparaten die Umwandlungsprodukte der Stärke, Dextrin und Maltose, in einem Verhältniss von 1 : 4 enthalten sind, neben einem etwa 10 proz. Gehalt an Eiweisstoffen, war Soxhlet's Bemühen darauf gerichtet, die Verzuckerung der Stärke so zu gestalten, dass unter Ausschluss der Eiweisstoffe auf einen Theil Dextrin ein Theil Maltose kam, weil er durch Versuche konstatirt hatte, dass je maltoseärmer und dextrinreicher das Gemisch der Verzuckerungsprodukte ist, trotz grosser Gaben keine diarrhoischen Stühle auftraten. Ausserdem verleiht Soxhlet diesem Präparate, das er Nährzucker nennt, einen gewissen Säuregrad, um die zur Lösung der durch Kochen zum Theil unlöslich gewordenen Kalksalze stark in Anspruch genommene Salzsäure des Magens zu unterstützen und gibt ihm dann noch Kochsalz bei, um die Chlorarmuth der Kuhmilch, die Ursache der geringen Salzsäureproduktion im Magen, zu beseitigen.

Ich habe mit diesem Nährzucker seit etwa drei Monaten in der Privatpraxis Versuche angestellt, über die ich berichten will. Ich habe zunächst, um mir ein vorläufiges Urtheil bilden zu können, einigen gesunden Kindern den Nährzucker verabreicht. Hierfür folgender Beleg.

Kind G., 4 Monate alt, Gewicht 4680 g, gesund, bisherige Nahrung Biedert III mit Milchzusatz, zeigt seit 14 Tagen bei guter Ausleerung keine Gewichtszunahme. Ich verordnete am 12. VIII. 1901 ½ Liter Milch, ½ Liter Wasser und 5 Kaffeelöffel = 50 g Nährzucker. Am 19. VIII. sah ich das Kind wieder, es hatte täglich 2—3 Stühle gehabt, der Stuhl war gut verdaut, reagirt alkalisch, subjektives Wohlbefinden, nur that das Kind nach Aeusserung der Mutter sehr hungrig, keine Koliken, aber auch keine Gewichtszunahme. Das Kind bekam nun ⅔ Liter Milch, ⅓ Liter Wasser und 70 g Nährzucker. Am 23., also nach 4 Tagen, hatte das Kind bei 3 gut verdauten Stühlen, täglich von gleicher Reaktion, 220 g zugenommen. Offenbar war die Anfangs verordnete Nahrung nicht genügend, aber als ersten Versuch wollte ich vorsichtig sein. Am 4. IX. wog das Kind bei gleicher Ernährung, guter Verdauung und bestem Wohlbefinden 5160 g, hatte also in 12 Tagen 260 g zugenommen. Ich beobachtete das Kind bis heute, Mitte November; es nimmt bei guter Verdauung regelmässig zu und zeigt auch keine Erscheinung von Rachitis.

Ein jüngerer Säugling von 6 Wochen, mit einem Gewicht von 3430 g bekam vom 15. VIII. an 400 g Milch, 400 g Wasser und 4 Kaffeelöffel Nährzucker, leerte 2 mal gut aus und wog nach 6 Tagen, am 21. VIII., 3660 g, also 230 g Zunahme in 6 Tagen. Am 20. IX. 4400 g, also täglich 24 g. Mir stehen noch etwa 15 Fälle von gesunden Säuglingen zur Verfügung, die bei möglichster Beschränkung der Milch nie über ⅔ Liter täglich und reichlichem Nährzucker bis 70—80 g ganz vortrefflich gediehen; allerdings will ich schon hier bemerken, dass ein Theil der Kinder Neigung zu Obstipation zeigte.

Kind H., 8 Wochen alt, Gewicht 3400 g, erkrankte bei Pfund'scher Milch an einem Dünndarmkatarrh mit häufigen spritzenden Stühlen, heftigen Koliken und grosser Unruhe. Das an und für sich sehr zarte Kind machte mit stark eingesunkener Fontanelle keinen guten Eindruck. Am 17. IX. sah ich das Kind, verordnete Thee für 6 Stunden und heisse Kataplasmata, dann 250 g Milch, 500 g Wasser, 25 g Nährzucker, 3 stündlich 100 g, bei Durstgefühl kleine Gaben Thee. Diese Nahrung wurde gern genommen; es erfolgten in den nächsten 24 Stunden 4 Stühle langsam kompakt werdend, zum Theil noch gehackert von alkalischer Reaktion. Ich ordnete nun an, dass noch einen Tag dieselbe Nahrung und dann täglich um 100 g Milch steigend bis 500 g gegeben werden sollte und entsprechend auf 100 g Milch 10 g Nährzucker. Nach 4 Tagen wurde mir berichtet, Anfangs sei

Alles gut gegangen, die Ausleerungen seien seltener, 2—3 mal täglich, aber noch etwas gehackert gewesen, aber heute seien wieder dünnflüssige Stühle mit weissen, festeren Bröckeln aufgetreten. Ich gab nochmals dieselbe Diätvorschrift, nur ging ich mit der Milch sehr langsam vorwärts, so dass erst nach 8 Tagen 500 g Milch, 500 g Wasser, 50 g Nährzucker erreicht wurden. Bei jetzt vorgenommener Wägung war Anfangsgewicht vorhanden, nach weiteren 8 Tagen aber hatte das Kind bei gleicher Nahrung 210 g zugenommen und gedeiht seitdem gut. Bei einer Reihe von 6 ähnlich gelagerten Fällen von Dünndarmkatarrh erfolgte schneller Heilung, weil ich von vornherein mit kleinen Milchquantitäten anfing und nur langsam zusetzte. Auffallend war mir, dass die Diarrhöen in 24 Stunden fast bei allen Kindern 2—3 Ausleerungen täglich wichen, auch wenn die Milchverdauung noch keine vollständige war — viel schneller, als ich es sonst bei Milch und Milchzucker und Schleim sah. Die Kinder machten in Folge der auffallend schnell zum Stillstand gebrachten Diarrhoe und des dadurch verhinderten grossen Wasserverlustes viel schneller wie sonst den Eindruck der Genesung.

Kind St., 32 Wochen alt, Gewicht 4480 g. „Atrophie". Die Mutter berichtet, das Kind habe bei Kuhmilchnahrung vor 8 Wochen häufig erbrochen, dünn ausgeleert, sei sehr unruhig und immer weniger geworden; sie habe dann Nestle's Kindermehl gegeben, ohne Milchzusatz. Der Stuhl sei fest geworden, aber das Kind zusehends weniger. Am 15. IX. sah ich das Kind mit aufgetriebenem Leib, abgemagerten Extremitäten, greisenhaftem Aussehen. Verordnung 250 g Milch, 750 g Wasser und 25 g Nährzucker. Abends ein grosses Klystier. Am 19. IX. wog das Kind 4740 g, hatte also in 4 Tagen bei geringer Nahrung die fast unwahrscheinliche Menge von 260 g zugenommen, dabei blieben die Stühle trocken und hart. Verordnung 500 g Milch, 500 g Wasser, 50 g Nährzucker. Am 27. IX. wog das Kind 4880 g, in 8 Tagen also 140 g. Stühle wieder trocken und hart, von grauweisslicher Farbe, alkalischer Reaktion, aber subjektives Wohlbefinden. Ich liess nun die Nährzuckergabe auf 80 g steigern, Milch und Wasser blieben je ½ Liter. Nach 8 Tagen, 24. X., wog das Kind 5080 g, also 200 g Zunahme in einer Woche. Trotz der grossen Zuckermenge blieb auch jetzt noch der Stuhl hart und bröckelig; das änderte sich erst, als ich der Milch noch 100 g Sahne zufügte, die Stühle wurden weicher, manchmal noch geformt, von alkalischer Reaktion. Das Kind gedieh vorzüglich, es wog nach 14 Tagen 5530 g.

Ein äusserst zartes Kind 4 Wochen alt, Gewicht nicht erhältlich auf dem Lande, ich taxire ca. 2500 g, entleerte während zweier Tage 3—4 mal täglich pechschwarze Stühle mit zum Theil noch flüssigem Blut. Ich liess das Kind äusserst warm und möglichst ruhig halten, gab Liqu. Ferri 1:100 und Reiswasser, bis die Blutung stand. Das Kind sehr anaemisch, Fontanelle tief eingesunken, Exitus wahrscheinlich, erholte sich trotzdem bei einer Ernährung von 250 g Milch, 500 g Wasser, 25 g Nährzucker. Ich sah das Kind erst 8 Tage später wieder. Es hatte sich zur Ueberraschung der Eltern sichtlich erholt, leerte weiche, gelbe, Anfangs noch etwas hackerige Stühle aus. Auch die zweite Woche nach diese Attaque verlief, wie mir berichtet wurde, bei gleicher Ernährung sehr günstig. Ich verordnete nun ein etwas grösseres Quantum Milch, das Kind fing dann aber an zu brechen, offenbar war das äusserst zarte Kind nicht im Stande, mehr Milch zu verdauen. Ich musste daher wieder auf 250 g Milch zurückgehen, eine Steigerung des Nährzuckerquantums auf 50 g aber vertrug das Kind gut und mir wurde nach weiteren 14 Tagen berichtet, dass das Wohlbefinden auch weiter angehalten habe, und das Kind jetzt bei ½ Liter Milch, ½ Liter Wasser und 70 g Nährzucker vortrefflich gedeihe.

Zwei Kinder mit Enteritis follicularis erholten sich nach wiederholten Darmspülungen und darauf folgender halbtägiger Theediät und dann 5 proz. Nährzuckerlösung mit dem 5. Theil Milch, langsam steigend, überraschend schnell.

Ich hatte also Gelegenheit, den Soxhlet'schen Nährzucker bei gesunden Säuglingen und bei den häufigsten Darmerkrankungen der Säuglinge immer in mehreren Fällen zu beobachten — es sind während dieser Beobachtungszeit 55 Büchsen verbraucht worden. Mit zwei Ausnahmen — ein sehr zartes hereditär luetisches Kind verweigerte, wie die Mutter sagte, die Nahrung und ein in etwas schmerzhafter Dentition begriffenes ebenfalls — nahmen die Kinder das Präparat sehr gern. Der Nährzucker ist ein weisses, etwas hygroskopisches Pulver, löst sich sehr leicht in Wasser zu einer gelblich gefärbten etwas opalisirenden Flüssigkeit von angenehmem Malzgeruch und Geschmack, ist ¼ mal so süss wie Rohrzucker und süsser wie Milchzucker. Eine charakteristische Eigenschaft des Präparates ist die, dass es in vielen Fällen eine deutliche Neigung zu Obstipation bewirkt und dass es selbst in grösserer Konzentration absolut keine abführende Wirkung besitzt und in Folge dessen bei sehr leichter und vollständiger Resorptionsfähigkeit im Stande ist, ohne auf die Schleimhaut des Magens und Darmes reizend zu wirken, dem kranken Säugling ein verhältnissmässig grosses Verbrennungsmaterial zu bieten und so ein Zehren vom eigenen Körperfette zu verhindern. Damit hängt offenbar, wie meine Versuche zeigen, eine schnellere Erholung des kranken Darmes zusammen und diese erlaubt wiederum eine zeitige Zuführung kleiner Quantitäten Milch, wodurch der ganze Krankheitsprozess wesentlich abgekürzt wird. Ich habe nie nöthig gehabt, länger als nach 6 stündiger Theediät auf Milchzufuhr zu verzichten, allerdings begann ich mit kleinen Mengen und stieg auch nicht eher zu grösseren an, als bis genaue Stuhlkontrole es erlaubte. Die Stühle reagirten stets alkalisch bis auf einen Fall von Fettdiarrhoe, der naturgemäss sauer reagirte und in keinem Stuhl war bei häufigen mikroskopischen Untersuchungen ein Stärkenachweis zu führen. Wenn ich auch berücksichtige, dass viele Kranke vor der Darreichung des Nährzuckers unzweckmässig, was Qualität und Quantität betrifft, ernährt wurden, so haben die bisher gesammelten Erfahrungen doch gezeigt, dass der Nährzucker in der Ernährung kranker Säuglinge eine grosse Rolle zu spielen berufen ist.

Was nun seine Verwendung als Dauernahrung betrifft, und das ist doch eigentlich das Kriterium eines brauchbaren Kindernährmittels, so machen ihn dazu folgende Eigenschaften besonders befähigt:

1. Sein Preis, pro Tag 70 g gerechnet kosten 20 Pf., ist im Verhältniss zu ähnlichen Präparaten kein hoher.

2. Die Nahrung kann in einfachster Weise im Hause hergestellt werden; ein wesentlicher Vorzug vor den Milchpräparaten, die von auswärts kommen, zu lange sterilisirt sind, durch viele Hände gehen und so häufig nicht einwandsfrei sind.

3. Ist der Nährzucker geeignet, der zweckentsprechend verdünnten Kuhmilch ihr Manko an Fett und Milchzucker vollständig zu ersetzen ohne die Peristaltik des Darmes zu reizen oder Gährungen im Darm hervorzurufen. Dass in der That das in der Kuhmilch herrschende Missverhältniss von Eiweiss zu Fett und Zucker durch ihn in ausgiebigem Maasse korrigirt werden kann, zeigt folgende Berechnung.

Ich habe schon gesagt, dass in einer täglichen Dauernahrung von ⅔ Liter Milch und ⅓ Liter Wasser, 16,1 Fett und 37,8 Zucker = 76,8 Zucker zu ersetzen sei, eine Menge, die in Form von Milchzucker unverträglich ist, als Nährzucker aber, wie meine Versuche zeigen, auf die Dauer gut vertragen wird. Ob es nöthig ist, diese theoretisch gewonnenen Zahlen wirklich zu erreichen, möchte ich bezweifeln, da die Natur den Säugling an der Mutterbrust sicher in Luxuskonsumption leben lässt. Desshalb halte ich es auch im Allgemeinen nicht für richtig, dem Säugling bis zum 6. Monat pro Tag über ⅔ Liter Milch zu reichen, vorausgesetzt, dass das Manko an Fett durch Nährzucker ersetzt wird, um so einen nicht genügend verdauten, der Zersetzung preisgegebenen Nahrungsrest zu vermeiden. Weniger ist hier mehr. Wenn wir das erreichen könnten, dass unter dem Namen Kindermilch nur Milch von gesunden und einwandsfrei gefütterten Kühen verkauft würde, die, sauber gemolken, sofort in sterilisirte Flaschen gefüllt würde, mit Plombenverschluss und in geschlossenem und gekühltem Wagen den Konsumenten zugeführt würde, dann hätte die Mutter, die sich einen Soxhlet-schen Apparat nicht leisten kann, und das ist die grosse Mehrzahl, nur nöthig, die Milch in der Flasche auf ein beabsichtigtes Quantum zu bringen und entsprechend Nährzuckerlösung hinzuzusetzen, das Gemisch in der Flasche zu kochen, und sie hätte für weniges Geld, vielleicht 35 Pf. auf einfache Weise eine Nahrung für ihren Säugling, die, was Einfachheit der Herstellung, Preis, Qualität, Bekömmlichkeit und Reinheit betrifft, von keiner anderen künstlichen Ernährungsmethode übertroffen wird.

Sollte ferner eine längere Erfahrung bestätigen, was Soxhlet durch Zusatz von Kochsalz und sehr kleinen Mengen Säure zum Nährzucker erreichen will, dass einmal durch die Säure die beim Erhitzen der Milch zum Theil unlöslich gewordenen Kalksalze wieder gelöst werden und so die Milch die Fähigkeit behält, wie ungekochte Kuhmilch oder Muttermilch durch das Labferment des Magens zu gerinnen, und dass andererseits durch den Kochsalzsusatz nach Zweifel das Kasein leichter verdaulich wird und durch die so bewirkte Chloranreicherung der Kuhmilch ihre Salzsäureproduktion eine grössere wird und ihr an sich reichlicher Kalkgehalt dadurch nutzbar gemacht und damit eine Ursache des häufigen Auftretens der Rachitis bei Kuhmilch-Kindern beseitigt wird, wenn das durch eine längere Erfahrung seine Bestätigung findet, so gebührt dem

Soxhlet'schen Nährzucker unter den Kindernährmitteln die erste Stelle.

Ueber die Wechselbeziehungen der körperlichen und psychischen Störungen bei Hysterie.*)

Von Dr. Paul Tesdorpf, prakt. Arzt und Spezialarzt für psychische und Nervenleiden in München.

Die Thatsache, dass die Hysterie, ähnlich wie die Epilepsie und Neurasthenie, sowohl in den Lehrbüchern der inneren Medizin wie in denen der Psychiatrie eingehende Erörterung findet und dass in Uebereinstimmung hiermit ein Theil der Hysterischen sich behufs Behandlung in den Irrenanstalten, ein anderer Theil sich auf den klinischen Abtheilungen der Krankenhäuser befindet, weist darauf hin, dass sowohl körperliche als psychische Störungen im Vordergrunde des hysterischen Krankheitsbildes stehen können.

Diese Scheidung des hysterischen Krankheitsmateriales in eine somatische und eine psychische Gruppe ist offenbar zum Theil schuld daran, dass die Hysterie bald als eine vorwiegend nervöse, bald als eine vorwiegend psychische Krankheitsform aufgefasst wurde.

Man kann es nun aussprechen, dass es eine weder eigentlich klinische, noch eigentlich psychiatrische Betrachtungsweise war, der es gelang, eine Vermittlung zwischen den bei Klinikern und Psychiatern über die Hysterie bestehenden Ansichten herbeizuführen.

Die in dieser Richtung entscheidende Betrachtungsweise war eine vorwiegend psychologische, d. h. eine solche, die einerseits darauf ausging, mit Hilfe des psychologischen Experimentes Einblick in die krankhaften Vorgänge bei Hysterischen zu gewinnen, andererseits sich die Aufgabe stellte, eine Reihe über hysterische Kranke systematisch geführter Krankheitsgeschichten einer möglichst strengen psychologischen Analyse zu unterwerfen.

Die mit Hilfe dieser psychologischen Methoden im Laufe des letzten Jahrzehntes beispielsweise von dem französischen Arzte Pierre Janet, einem um die Lehre von der Hysterie hochverdienten Schüler Charcot's, sowie von den Wiener Aerzten Breuer und Freud zum Theil auf Grundlage der Charcot'schen Lehren gewonnenen Resultate gehören in der That zu den glänzendsten Zeugnissen für die Unentbehrlichkeit der psychologischen Betrachtungsweise behufs Ergründung der Hysterie.

Während es Pierre Janet u. a. in seinem 1893 und 1894 zu Paris erschienenen zweibändigen Werke „Etat mental des hystériques" gelang, die Einengung des Bewusstseinsfeldes, die Beschränkung der Fähigkeit für geistige Synthese und die Spaltung der psychischen Persönlichkeit als die Hauptquellen des hysterischen Geisteszustandes nachzuweisen, verstanden es Breuer und Freud u. a. in ihrem im Jahre 1895 in Leipzig und Wien gemeinschaftlich herausgegebenen „Studien über Hysterie", den Nachweis zu erbringen, dass der hysterische Geisteszustand sich auf Grund eines mangelhaften psychischen Ausgleiches im Anschluss an Affekte entwickele und dass, im Zusammenhang mit dieser Mangelhaftigkeit des Ausgleiches, einerseits die gegen den betreffenden Affekt gerichteten psychischen Abwehrbestrebungen fruchtlos verlaufen, andererseits der Affekt eine Ableitung auf das körperliche Gebiet erfährt.

Während nun durch die genannten sowie zahlreiche andere Erforscher die bei Hysterischen zu Tage tretenden Symptome, gleichviel ob dieselben sich hauptsächlich auf körperlichem oder psychischem Gebiet äussern, vorwiegend oder sogar ausschliesslich als von letzterem, d. i. vom psychischen Gebiete ausgehend hingestellt wurden, gibt es eine andere Betrachtungsweise, welche dahin führt, dass umgekehrt ein grosser Theil der psychischen abnormen Vorgänge bei Hysterischen von Vorgängen, die nicht im Hirn, sondern im übrigen Körper ihren Sitz haben, den Ausgang nehmen können.

Diese Betrachtungsweise, welche ich persönlich seit über einem Jahrzehnte bei Beurtheilung und Behandlung sowohl hysterischer Kranker, als solcher, die an Neurasthenie und Epilepsie leiden, anwende, geht darauf aus, in jedem einzelnen Falle möglichst erschöpfend die Wechselbeziehungen, die zwischen den jeweils vorhandenen psychischen und körperlichen Störungen bestehen, klar zu legen.

Die Ergebnisse dieser Methode dürften nicht nur medizinisches, sondern auch psychologisches Interesse beanspruchen, insofern dieselben geeignet sind, auch die beim normalen Menschen bestehenden Wechselbeziehungen zwischen körperlichen und psychischen Vorgängen in ein helleres Licht zu bringen.

Um die auf diesem Wege thatsächlich gewonnenen Resultate dem allgemeinen Verständniss näher zu rücken, ist es unerlässlich, zunächst, wenn auch nur in knappen Umrissen, ein Bild des seit jeher in gleicher Weise für Aerzte und Psychologen lehrreichen und interessanten hysterischen Krankheitszustandes zu entwerfen, sowie über die in Betreff der Entstehungsweise des hysterischen Zustandes bisher gewonnene Erkenntniss kurzen Aufschluss zu geben.

In allen Fällen, in denen es mir gelang, in letzterer Richtung, d. h. in Bezug auf die Erkenntniss der Ursachen, welche den Ausbruch einer Hysterie im Einzelfalle herbeiführen, Anhaltspunkte zu gewinnen, handelte es sich um ein einmaliges oder wiederholtes, mit lebhafter psychischer oder körperlicher Erschütterung einhergehendes Vorkommniss und um das Unvermögen des betroffenen Individuums, die erlittene psychische bezw. körperliche Erschütterung alsbald oder im Laufe der folgenden Zeit auszugleichen.

Dementsprechend waren es einerseits äussere Unglücksfälle, wie beispielweise Sturz und Zusammenprall, andererseits lebhafte unerwartete psychische Eindrücke, wie z. B. Schreck und Enttäuschung, welche zum Ausbruch der Hysterie führten.

Diese Erfahrungen stehen sowohl mit den Angaben, welche von Charcot in seinen „Klinischen Vorlesungen über die Krankheiten des Nervensystems" und in seinen „Poliklinischen Vorträgen" über das Entstehen von Hysterie im Anschluss an psychische Erschütterungen geliefert wurden, im Einklang, als auch mit den Angaben, welche der Berliner Neurologe Oppenheim, einer der besten Kenner der im Anschluss an körperliche Erschütterungen entstehenden psychischen und nervösen Veränderungen, u. a. in der neuesten, aus dem Jahre 1902 datirten Auflage seines „Lehrbuches der Nervenkrankheiten" gemacht hat.

Sowohl beim Studium der von den genannten Forschern über hysterische Kranke gelieferten Berichte, als bei der Analyse der von mir selbst beobachteten und eingehend studirten Fälle typischer Hysterie gelangte ich zu der Ueberzeugung, dass es sich bei den im Anschluss an körperliche und psychische Erschütterungen eingetretenen hysterischen Störungen wesentlich um Dissoziationsvorgänge handele, d. i. einerseits um quantitative Störungen des zum normalen Ablauf unserer körperlichen und psychischen Funktionen nothwendigen nervösen Assoziationen zwischen den verschiedenen Organen und Systemen, andererseits um eine qualitative Assoziationsstörung, nämlich um Etablirung einer Selbständigkeit der verschiedenen Organe und Systeme in Bezug auf ihre nervöse Beeinflussung des gesammten Körpers wie der einzelnen Körpertheile.

Die Annahme einer derartigen Dissoziation ermöglicht es auch Denen, die keine Gelegenheit hatten, Hysterische eingehender zu beobachten, sich ein Verständniss für das anscheinend so regellose Bild der Hysterie zu verschaffen. Dieser Wechsel, sowie die Mannigfaltigkeit der neben einander bestehenden Krankheitserscheinungen, welche sowohl beim Studium einzelner Hysterischer, als bei Vergleichung verschiedener Hysterischer bemerkbar sind und sich bald in Störungen der Stimmung, der Vorstellungen, der Willensäusserungen, in Störungen des Gedächtnisses und der Apperzeption, sowie in Charakteranomalien äussern, bald in krankhaften körperlichen Veränderungen, z. B. Lähmungen und Krämpfen, Anästhesien und Hyperästhesien, krankhaft verringerter und gesteigerter Thätigkeit der verschiedenen Drüsenapparate zu Tage treten, sind unserem Verständniss näher gebracht, wenn wir annehmen, dass die betroffenen Organe und Funktionen durch die erlittene psychische und körperliche Erschütterung, welche zur Hysterie führte, in Bezug auf ihren nervösen Zusammenhang eine Lockerung erfahren haben, sowie eine Selbständigkeit und Unabhängigkeit erlangten, wie diese beim normalen Menschen nicht zu finden ist.

Die durch obige Erörterungen über das Wesen des hysterischen Krankheitszustandes gewonnene Auffassung, die dahin

*) Vortrag, gehalten am 28. November 1901 in der Psychologischen Gesellschaft zu München.

geht, dass es sich bei der Hysterie nicht nur um einen psychischen, bezw. im Hirn lokalisirten, sondern auch um einen ausserhalb des Hirnes bestehenden körperlichen Dissoziationsprozess handelt, erfährt nun eine weitgehende Begründung und Erläuterung, wenn wir die Wechselbeziehungen zwischen den bei Hysterie vorkommenden peripherkörperlichen und zentralpsychischen Störungen in's Auge fassen.

Zunächst muss betont werden, dass das allgemeine „Prinzip der Wirkung und Gegenwirkung", welches für die physikalische Welt gilt und welches seine einfachste Exemplifizirung durch die Thatsache erfährt, dass, wenn ein Körper auf den anderen wirkt, dieser auf den ersteren in gleicher oder ähnlicher Weise zurückwirkt, auch den Wechselbeziehungen zwischen körperlichen und psychischen Störungen, allgemein gesagt, zwischen körperlichen und psychischen Vorgängen innerhalb des menschlichen Organismus, zu Grunde liegt.

Diesem Prinzipe zu Folge muss, wenn beispielsweise von der Hirnrinde aus durch eine Vorstellung eine Veränderung an irgend einer Stelle des Körpers ausgelöst wird, diese periphere Veränderung rückwirkend wieder die Vorstellung in der Hirnrinde herbeiführen können. Bei Anwendung des genannten Prinzipes auf psychologische Geschehnisse muss beispielsweise, wenn durch eine heitere, vom Hirne ausgehende Stimmung die Mimik des Lachens in unserem Gesichte zu Stande kommt, diese Mimik rückwirkend wieder eine heitere Stimmung im Hirne erzeugen können. Dass letzteres in der That der Fall ist, können wir daraus schliessen, dass, wenn wir unserem Gesichte willkürlich durch entsprechende Innervation der Gesichtsmuskeln den Ausdruck des Lachens geben, wir uns thatsächlich alsbald in eine heitere Stimmung versetzen können. Beim normalen Menschen entspricht nun erfahrungsgemäss jedem psychischen Vorgange durch die zahllosen Verbindungen, die von jeder Hirnzelle zu den verschiedensten übrigen Körpertheilen führen, eine unendliche Menge von Wirkungen, die ihrerseits wieder ebenso zahlreiche Rückwirkungen zur Folge haben.

Von den mannigfachen Wirkungen, die ein psychischer Vorgang auf den übrigen Körper ausübt, sind wir nun gewohnt, nur diejenigen, welche besonders in die Sinne fallen, zu beachten und pflegen wir ausschliesslich diese Wirkungen als den gesetzmässigen körperlichen Ausdruck jenes psychischen Vorganges zu betrachten. Thatsächlich handelt es sich aber bei jedem psychischen Vorgange ausser um die direkt zu beobachtenden noch um zahlreiche andere Wirkungen, welche zum Theil Organe und Körpertheile betreffen, die unserer Wahrnehmung entzogen sind. Dadurch, dass nun zu Folge des obigen Prinzipes von Wirkung und Gegenwirkung die Körpertheile, welche durch einen bestimmten psychischen Vorgang eine Beeinflussung erfahren, ihrerseits, auch wenn sie von anderer als psychischer Seite in den Zustand der nämlichen Beeinflussung versetzt werden, auf das Hirn die Wirkung üben können, welche das Hirn seinerseits nöthig hatte, um auf die Organe zu wirken, erklärt sich, wie psychische Vorgänge in uns rege werden können, ohne dass wir unsererseits wissen, woher diese Erregungen kommen. Diese Erscheinungen und Thatsachen gewähren uns nicht nur einen werthvollen Einblick in das sogen. Reich des Unbewussten insoferne wir durch dieselben die Ueberzeugung gewinnen, dass auch in dem Gebiete der innerhalb unseres Organismus bestehenden, uns zeitweilig oder dauernd unbewussten Beziehungen und Vorgänge eine Gesetzmässigkeit herrscht, sondern sie führen uns auch zu der Frage, ob nicht die besondere Art der Wirkung und Gegenwirkung, wie sie beim normalen Menschen zwischen bestimmten psychischen und bestimmten körperlichen Vorgängen besteht, vielleicht bei dem hysterischen Krankheitszustande, für welchen wir einen körperlichen und psychischen Dissoziationsprozess als charakteristisch fanden, in der Weise eine Veränderung erfährt, dass einem bestimmten psychischen Vorgange allerdings bestimmte körperliche Wirkungen entsprechen, dass aber unter dem Einfluss der Dissoziation ein Theil jener Wirkungen ausfällt oder abgeschwächt wird, welche beim normalen Menschen zu Stande kommen, und dass in Folge dessen die anderen körperlichen Wirkungen und vielleicht solche, die wir für gewöhnlich weniger beachten, in gesteigertem Grade sich geltend machen.

Durch diese Erwägungen erweisen sich einerseits die scheinbare Perversität und scheinbare Unzweckmässigkeit der Vorgänge bei Hysterischen als etwas gesetzlich Geregeltes, andererseits wird durch dieselben verständlich, dass die Hysterischen trotz ihrer scheinbaren Perversität und Gesetzwidrigkeit sowohl existiren und sich weiter entwickeln können, als auch, dass sie, sobald die krankhaften Dissoziationsvorgänge sich ausgeglichen haben, wiederum wie normale Menschen zu reagiren im Stande sind.

Während man nun in den zwei letzten Dezennien vorwiegend unter dem Einflusse der Charcot'schen Schule, sowie der von Bernheim in Bezug auf die Erklärung hysterischer Erscheinungen begründeten Nancyer Schule zur Deutung der körperlichen wie psychischen Störungen bei Hysterie in erster Linie psychische Vorgänge in's Auge fasste und einerseits der rein psychischen Suggestion, andererseits der psychischen Dissoziation den wesentlichen Einfluss beim Zustandekommen der Hysterie zuschrieb, geht aus obigen Erörterungen über die Wechselbeziehungen körperlicher und psychischer Vorgänge, sowie über das Vorkommen einer körperlichen Dissoziation hervor, dass wir in jedem Einzelfall von Hysterie danach zu forschen haben, ob nicht durch eine ausserhalb des psychischen Gebietes liegende körperliche Veränderung oder Störung ein Theil der hysterischen Erscheinungen sich erklären lässt.

Wenn wir beispielsweise in der für Hysterie charakteristischen Weise bei einem Hysterischen eine organische Muskelschwäche und eine ausgesprochene Muskelermüdbarkeit finden, so wird die Müdigkeit, welche sich bei dem betreffenden Hysterischen bereits nach geringen körperlichen Anstrengungen einstellt, nicht wohl als eine reine Suggestionswirkung aufgefasst werden können, sondern das Gefühl der Müdigkeit ist auf Grund des oben ausgesprochenen Prinzipes von Wirkung und Gegenwirkung zum Theil darauf zurückzuführen, dass, wie der Hysterische durch die lebhafte Vorstellung der Müdigkeit geringere Kraft in den Muskeln fühlt, umgekehrt bei thatsächlich durch Anstrengung erfolgter Abnahme der Muskelkraft die lebhafte Vorstellung der Muskelmüdigkeit im Hirn des Hysterischen entstehen kann.

Es gibt nun eine Reihe körperlicher Störungen bei Hysterie, die den Kranken nicht in der Weise zum Bewusstsein kommen, wie beispielsweise die erwähnte Muskelschwäche und Muskelermüdbarkeit. Gleichwohl muss aber auch bei diesen Störungen eine von körperlichen Vorgängen ausgehende Wirkung auf die korrespondirenden Hirntheile angenommen werden.

Wenn z. B. durch den Sturz auf einen Arm Hysterie und als Theilerscheinung letzterer eine Unempfindlichkeit des Armes gegen Tasteindrücke entsteht, ohne dass der Kranke sich seinerseits dieser Empfindungsstörung bewusst wird, so ist gleichwohl anzunehmen, dass die Erschütterung, welche zunächst die sensiblen Nerven des Armes betraf, sich durch letztere zu den korrespondirenden Hirntheilen fortpflanzte und dass von letzteren auf dem Wege der Rückwirkung eine gesteigerte Empfindungslosigkeit des durch den Sturz direkt betroffenen Körpertheiles erzeugt wird.

In Uebereinstimmung mit den beiden oben angeführten Beispielen, d. i. dem Eintreten eines hysterischen Ermüdungsgefühles im Anschluss an Muskelanstrengung, sowie dem Entstehen hysterischer Empfindungslosigkeit im Anschluss an Erschütterung der Hautnerven, gelingt es auch in zahlreichen anderen Fällen, den Nachweis zu erbringen, dass sowohl psychisch bewusste als unbewusste Störungen sich als psychische Gegenwirkung einer ursprünglich körperlichen Beeinflussung herausstellen.

Nicht nur die Art des Müdigkeitsgefühles in einem Muskel nach erfolgter Muskelanstrengung und die Art des Auftretens von Empfindungslosigkeit gegen Tasteindrücke nach stattgefundener mechanischer Pressung eines Nervengebietes sind als solche für Hysterie charakteristisch, es kommen noch eine Reihe von Nebenerscheinungen hinzu, welche die Störung des Muskelgefühles, bezw. die Aufhebung der Tastempfindung vollends zu hysterischen Erscheinungen stempeln. Beispielsweise ist das Gefühl der Muskelmüdigkeit häufig mit einem auffallenden Bedürfniss nach Muskelbewegung verbunden, wie man es bei anderen Kranken oder bei normalen Menschen, die an Muskelmüdigkeit leiden, nicht findet, andererseits ist die Herabsetzung der Tastempfindung häufig mit eigenartigen subjektiven Empfindungen in dem von der Empfindungslosigkeit betroffenen Nervengebiete vergesellschaftet, wie wir dieselben sonst ebenfalls nicht beobachten.

Diese Erscheinungen in Verbindung mit der Thatsache, dass bei Hysterie oft ein dem leidenden Körpertheil benachbarter und von der gleichen Schädlichkeit wie jener betroffener Abschnitt ein im Verhältniss zu diesem durchaus entgegengesetztes oder zu mindest in hohem Grade abweichendes Verhalten zeigt, dass ferner die leidenden und die scheinbar normalen Körpertheile in Bezug auf die von ihnen dargebotenen Störungen häufig ihre Rollen vertauschen, legt die Annahme nahe, dass eine Dissoziation der Funktionen in benachbarten Körpertheilen stattfand, d. h. dass dieselben eine weitgehende Unabhängigkeit von einander erworben haben.

Diese gegenseitige Unabhängigkeit der funktionellen Zustände sogar benachbarter Körpergebiete vermag nun ihrerseits das Zustandekommen vieler der für die Hysterie charakteristischen psychischen Störungen zu erklären. So lassen sich die eigenthümliche hysterische Zerstreutheit, die Verwirrtheit, Unbeständigkeit und Aengstlichkeit der Hysterischen vielfach aus den erwähnten körperlichen Dissoziationen ableiten, ohne dass man nöthig hat in jedem Falle hysterischer Zerstreutheit, Aengstlichkeit und Launenhaftigkeit letztere Störungen als primär psychisch bedingte aufzufassen.

Es ist ferner begreiflich, dass, wenn das Hirn eines Hysterischen fortgesetzt von widersprechenden körperlichen Reizen getroffen wird, alle psychischen Anstrengungen des Hysterischen, alles Aufbieten von Willensenergie zum Zwecke einer Unterdrückung der ihm vielfach zum deutlichen Bewusstsein kommenden perversen Stimmungen, Vorstellungen und Bestrebungen fruchtlos sein müssen, ja dass derartige Anstrengungen geeignet sind, die Verwirrtheit und Benommenheit in vielen Fällen noch zu steigern.

So entwickelt sich beim Hysterischen aus den mannigfachen krankhaften Wechselwirkungen der psychischen und körperlichen Störungen schliesslich der sogen. „hysterische Charakter“, d. i. ein Inbegriff unharmonischer und inkonstanter bewusster Beweggründe und unbewusster Ursachen, durch welche die inneren psychischen Leistungen sowie die äusseren Handlungen des Hysterischen dauernd bestimmt und beherrscht werden.

Dieser durch Inkonstanz und Mangel an Harmonie gekennzeichnete Charakter der Hysterischen ist nach Maassgabe meiner mannigfaltigen Erfahrungen und Beobachtungen, die ich an hysterischen Kranken der verschiedensten Altersstufen, sowie an solchen, bei denen die Hysterie verschieden lange Zeit bestand, machen konnte, das Endergebniss längeren Vorhandenseins des hysterischen Zustandes, d. h. einer längere Zeit hindurch zur Geltung gekommenen psychischen und körperlichen Dissoziation.

Diese Auffassung von der in vielen Fällen erworbenen Natur des „hysterischen Charakters“ hat insofern etwas Beruhigendes, als wir uns dadurch ermuthigt fühlen können, bei zahlreichen Hysterischen der Ausbildung des spezifisch hysterischen Charakters rechtzeitig durch geeignete Behandlung entgegenzuwirken.

Die Erfahrungen, die ich persönlich in dieser Richtung seit einer Reihe von Jahren gemacht habe, lehren nun, dass es in der That in den Fällen, in welchen es noch nicht zur Ausbildung eines ausgesprochen hysterischen Charakters gekommen ist, auch unabhängig von der Anwendung einer psychischen Therapie gelingt, durch rein örtliche Behandlung der körperlichen hysterischen Störungen einerseits diese zu mildern oder zu beseitigen, andererseits die nachtheiligen psychischen Wirkungen, welche jene körperlichen Störungen nach Maassgabe unserer obigen Ausführungen auf das Hirn ausüben müssen, zu beschränken, bezw. hintanzuhalten.

Diese örtliche körperliche Therapie, die beispielsweise bei hysterischer Muskelschwäche darauf ausgeht, die Muskeln durch Uebung und mechanische Bearbeitung zu kräftigen, die ferner bei hysterischer Hyperästhesie durch geeignete Massage, sowie durch elektrische Behandlung die krankhaft gesteigerte Sensibilität örtlich herabzusetzen bestrebt ist, und die bei hysterischen Funktionsstörungen der Drüsenapparate durch zweckmässige Ernährung und Medikamente die Thätigkeit der Drüsen zu regeln sucht, wirkt zu Folge meiner mannigfachen Erfahrungen nicht nur in denjenigen Fällen von Hysterie segensreich, welche durch mechanische bezw. körperliche Erschütterung entstanden sind, sondern auch in jenen, wo Schreck und Angst eine vorwiegend psychische Erschütterung und Dissoziation herbeiführten. Diese günstige Wirkung körperlicher therapeutischer Maassnahmen macht sich überdies ebensogut geltend, wo es sich um Bekämpfung eines sogen. hysterischen Anfalles, wie um Behandlung ausserhalb des Anfalles und unabhängig von diesem bestehender sogen. hysterischer Dauersymptome handelt.

Wenn wir nun auf Grund der im Obigen über die Wechselbeziehungen der körperlichen und psychischen Störungen bei Hysterie gewonnenen Erkenntniss daran festhalten, dass die körperlichen Störungen der Hysterischen nicht ausschliesslich von psychischen Zuständen abhängen, wie gegenwärtig vielfach angenommen wird, sondern dass dieselben ihrerseits vielfach das psychische Leben der Hysterischen bestimmen, so wird die Behandlung der Hysterie eine noch dankbarere werden, als sie es seit 2 Jahrzehnten durch die Einführung streng psychologischer Betrachtungsweise in die Medizin und durch Gewinnung wirksamer psychischer therapeutischer Methoden bereits in so hohem Maasse geworden ist.

Der von einer Reihe namhafter Psychologen und Aerzte während der letzten Jahrzehnte zur Ergründung der Hysterie herbeigezogenen psychologischen Betrachtungsweise gebührt aber das Verdienst, auch nach der Richtung einer erweiterten rationellen körperlichen Behandlung der Hysterie die Anregung gegeben zu haben.

Aus der medizinischen Klinik zu Basel.

Zur Technik der graphischen Pulsregistrirung.

Von Prof. A. Jaquet.

Als ich vor mehreren Jahren den Dudgeon'schen Sphygmographen zum Zweck einer genaueren Analyse des Pulsrythmus modifizirte, begnügte ich mich damit, den Apparat mit einer Vorrichtung zur graphischen Zeitregistrirung zu versehen und seine Befestigung auf dem Vorderarm durch Anbringung einer gutsitzenden Manschette in einer Weise zu sichern, welche Beobachtungen von längerer Dauer ermöglichte. Die eigentliche Vorrichtung zur Pulsregistrirung behielt ich dagegen in ihrer ursprünglichen Form, obwohl dieselbe mir damals schon vom theoretisch-mechanischen Standpunkte aus nicht völlig einwandsfrei erschien. Da jedoch diese Registrirungsvorrichtung, neben eventuellen Fehlern, unverkennbare Vorzüge aufwies, entschloss ich mich um so eher, dieselbe unverändert für meinen Sphygmographen zu benutzen, als bei der Unsicherheit unserer Kenntnisse der physikalischen Vorgänge im Arterienrohr, mir eine genauere Analyse der Pulsform vorderhand als verfrüht und aussichtslos erschien.

Eine nähere Untersuchung des Sphygmochronographen in Bezug auf die Genauigkeit der gezeichneten Kurven lag von jeher in meiner Absicht; ich wurde jedoch stets durch anderweitige Arbeiten daran gehindert. In neuerer Zeit hat nun Herr Bätke unter der Leitung von Prof. Langendorff die Registrirungsvorrichtung des Dudgeon'schen Sphygmographen einer genauen Prüfung unterworfen und die Resultate seiner Versuche in seiner Inaugural-Dissertation veröffentlicht[1]). Bätke konnte durch seine Versuche feststellen, dass der Dudgeon'sche Sphygmograph (also auch mein Sphygmochronograph) bei der Pulsregistrirung Eigenschwingungen aufweist, welche zum Vorschein kommen, sobald die Pulsfrequenz über die normale Frequenz hinausgeht; dagegen sind bei geringer Frequenz des Pulses die aufgeschriebenen Kurven einwandsfrei. Ein Vergleich mit dem Marey'schen Sphygmographen zeigte, dass im Gegensatze zum obigen Apparate die mit diesem Instrumente geschriebenen Kurven selbst bei hoher Pulsfrequenz ihr Aussehen nicht veränderten, und durch keine Eigenschwingungen verunstaltet wurden.

Durch das Referat eines Vortrages von Herrn Professor Langendorff über diesen Gegenstand wurde ich auf diese Untersuchungen aufmerksam gemacht, und ich hielt es für geboten, die Frage von Neuem zu studiren und den Versuch zu machen, die am Dudgeon'schen Sphygmographen gerügten Mängel zu beseitigen. Nach mehreren Versuchen, welche in

[1]) J. Bätke: Experimentelle Prüfung des Jaquet'schen Sphygmochronographen. Inaug.-Diss., Rostock 1901. Münch. med. Wochenschr., 26. März 1901, S. 520.

Verbindung mit dem Mechaniker des Baseler physiologischen Instituts, Herrn H. Schüle, gemacht wurden, ist es uns, glaube ich, gelungen, eine Registrirungsvorrichtung zu konstruiren, welche vollständig frei von Eigenschwingungen ist, und Kurven registrirt, die als naturgetreue Reproduktionen der Wellenbewegungen im Arterienrohr betrachtet werden können.

Die Ursache der Eigenschwingungen des Dudgeon'schen Sphygmographen ist zweifellos in der losen Verbindung der verschiedenen Theile der Registrirungsvorrichtung untereinander zu suchen. Die Bewegungen der Pelotte, resp. der Feder a werden mittels eines kleinen mit einem Loche versehenen Aufsatzes b, dem knieförmig gebogenen Hebel c mitgetheilt, indem der kurze Schenkel dieses Hebels durch das Loch hindurchgeht. Der Hebel c dreht sich um die Achse d und die Bewegung des langen Hebelarmes wird dem eigentlichen Schreibhebel e in der Weise mitgetheilt, dass beide Hebel durch eine Schleife g verbunden sind. Durch das in f angebrachte Gewicht hat der Schreibhebel beständig das Bestreben, auf der vorderen Seite der Schleife anzuliegen und jeder Bewegung derselben zu folgen.

Fig. 1

Eine erste Fehlerquelle ist in der Verbindung im Punkte b zu suchen. Der Druck des Gewichtes f wirkt auf den Hebel e in der Weise, dass im Ruhezustand der kurze Schenkel am oberen Rande des Loches andrückt. In Folge der unvermeidlichen Trägheit des ganzen Hebelsystems kann es nun vorkommen, dass bei einer erhöhten Frequenz der Schwingungen der Feder a der Kontakt in b gelöst wird und der kurze Schenkel des Hebels c abwechselnd vom oberen und vom unteren Rande des Loches Impulse bekommt, wodurch eine Zacke in der registrirten Kurve entsteht, welche normalerweise nicht in dieselbe gehört. Derselbe Vorgang kann sich bei der Abwärtsbewegung der Feder a wiederholen. Eine zweite Fehlerquelle liegt in der Gefahr der Lösung des Kontaktes in der Schleife bei raschen Bewegungen von c. Diese Gefahr kann bis zu einem gewissen Grade vermieden werden, indem dem Hebelarm, an welchem das Gewicht f befestigt ist, eine genügende Länge gegeben wird; dadurch wird aber sofort die Trägheit des ganzen Hebelsystems ausserordentlich gesteigert, und die registrirten Kurven zeichnen sich dann durch starke Schleuderung aus.

Es galt nun, diese zwei Fehlerquellen zu eliminiren und ein Hebelsystem zu konstruiren, in welchem eine Lösung des Kontakts der verschiedenen Theile unter sich unmöglich wurde. Durch folgende Konstruktion glauben wir unsere Aufgabe in befriedigender Weise gelöst zu haben.

Die Bewegungen der Pelotte, resp. der Feder a werden mittels eines keilförmigen Aufsatzes b dem Kniehebel c mitgetheilt. Derselbe trägt an seinem oberen Ende in s ein sorgfältig ausgearbeitetes Schraubengewinde, welches in eine entsprechende Zahnung, sogen. Schnecke, der Schreibhebelachse eingreift. Zur Sicherung des Kontaktes zwischen Schraube und Schreibhebelachse wurde dem Hebel c bei e eine Feder eingeschaltet, welche durch ihre Federung beständig den Hebel c gegen die Schreibhebelachse andrückt. Ausserdem dreht sich der Hebel c nicht mehr um eine in der Nähe des Kniees befindliche Achse, sondern um den Punkt f. Die Drehachse wurde durch eine kurze und flache Uhrfeder ersetzt, welche den Kontakt zwischen dem Hebel c und dem Aufsatz b sichert. Bei der Kürze dieser Feder sind Eigenschwingungen derselben nicht zu befürchten, da ihr Schwingungsmoment $^1/_{500}$ Sekunde nicht erreicht, und somit mit der Geschwindigkeit der bei der Pulsregistrirung in Betracht kommenden Bewegungen in gar keinem Verhältniss steht. Ausserdem wird durch diese Feder der Exzenter des alten Sphygmographen überflüssig, da ihre Spannung zur Ueberwindung des Widerstandes der den Kontakt mit der pulsirenden Arterie erschwerenden straff gespannten Hautdecken ausreicht. Das Uebersetzungsverhältniss beträgt am kurzen Schenkel des Hebels c 1 : 2 und auf der Schreibhebelachse 1 : 50, so dass man eine Gesammtvergrösserung von 1 : 100 erhält.

Fig. 2.

Die Leistungsfähigkeit des neuen Instrumentes haben wir mit Hilfe des gleichen Apparates geprüft, welchen Bätke für seine Versuche benützt hat, indem wir unseren Apparat nach einer uns freundlichst von Herrn Prof. Langendorff zur Verfügung gestellten photographischen Reproduktion der von Bätke benützten Vorrichtung konstruiren liessen.

„An dem freien Ende eines bajonettförmig gebogenen Stückes Gusseisens ist ein rechteckiger Ausschnitt angebracht, in dem sich eine zylindrische Messingwalze befindet, die in gut gearbeiteten Spitzenlagern läuft. Die Walze hat an dem einen Ende eine Rinne für einen Schnurlauf, durch den sie mittels Wassermotors in Umdrehung gesetzt werden kann. Das andere Ende der Walze trägt ein Schraubengewinde und ist nur halb so dick im Durchmesser. Auf dem dünneren Abschnitt der Walze, aber sich anlehnend an den dickeren, sind zwei schmale Scheiben aus Messing aufgesteckt, die genau denselben Durchmesser wie die Walze haben und beide in der Achse sowohl gegeneinander, als gegen den Zylinder, nach verschiedenen Richtungen hin verschoben werden können, so dass sie einen doppelten Exzenter bilden. In dieser Lage können sie dann durch eine genau im Zylinderumfang abgedrehte Schraubenmutter fixirt werden. Auf die exzentrisch verstellten Scheiben drückt nun von oben her ein unten ein wenig abgerundeter Stift, der sich in einer an der senkrechten Wand des Eisenstückes angebrachten Schlittenführung von prismatischer Form befindet und durch eine kleine Spiralfeder gegen die Walze angedrückt wird. Auf dem oberen Ende des Prismas befindet sich noch ein Stift, der in einem mit weichem Leder gepolsterten Plättchen endet, auf dem dann die Pelotte des Sphygmographen zu ruhen kommt."

Mit Hilfe dieses künstlichen Pulses haben wir nun zahlreiche Kurven sowohl mit dem Sphygmochronographen neuester Konstruktion, als mit unserem alten Sphygmochronographen und dem Sphygmographen von Marey aufgeschrieben. Diese Versuche haben einerseits die Angaben von Bätke bestätigt, andererseits aber gezeigt, dass mit der neuen Registrirvorrichtung es uns gelungen war, die Eigenschwingungen vollständig auszuschalten und dass die bei grosser Geschwindigkeit geschriebenen Kurven ihren ursprünglichen Charakter vollständig bewahren. Auch ist die Form der mit dem neuen Sphygmographen gewonnenen Kurven identisch mit derjenigen der mit dem Marey'schen Apparat aufgezeichneten Pulse.

I a. 175 pro Min.

I b 130 pro Min.

I c 1?0 pro Min.

II a. 50 pro Min.

II b. 150 pro Min.

III a. 75 pro Min.

III b. 150 pro Min.

Die Leistungsfähigkeit der neuen Vorrichtung tritt in den geschriebenen Kurven viel deutlicher hervor, als es durch die

Mittheilung der Resultate längerer Serien von Messungen möglich wäre. Aus diesem Grunde haben wir nachstehend Abschnitte der mit den verschiedenen Instrumenten bei verschiedenen Geschwindigkeiten aufgenommenen Kurven reproduzirt. Die mit I bezeichneten Kurven wurden mit der neuen Vorrichtung geschrieben und zwar a bei einer Umdrehungsgeschwindigkeit der Walze von 75, b von 130 und c von 150 pro Minute. Die Kurven der Reihe II wurden mit dem alten Sphygmochronographen und zwar mit einem ziemlich abgenutzten Exemplar aufgenommen a bei 50 und b bei 150 Umdrehungen pro Minute. Die Kurven der Reihe III wurden mit dem Marey'schen Sphygmographen gewonnen.

Ein Blick auf diese Kurven zeigt, dass in der Reihe I der Grundcharakter der bei langsamer Umdrehungsgeschwindigkeit geschriebenen Kurve überall bewahrt bleibt; wir haben einen dikroten Puls und selbst bei der Geschwindigkeit von 150 pro Minute ist keine Spur von Eigenschwingungen nachzuweisen. Auch bleibt die Höhe der Kurven stets dieselbe. In den mit dem alten Sphygmochronographen geschriebenen Kurven der Reihe II dagegen treten sowohl Eigenschwingungen wie Schleuderungserscheinungen sehr deutlich hervor, während wir mit dem Marey'schen Sphygmographen wiederum nur 2 Wellen treffen; die Marey'schen Kurven erscheinen aber etwas verunstaltet, indem bei der Abwärtsbewegung der Feder das Schraubengewinde der Uebertragung mangelhaft in die Schnecke eingegriffen hat, so dass die aszendirende Linie der dikroten Welle zunächst eine nach oben konkave Form aufweist.

Die Handhabung der Apparate bleibt mit der neuen Vorrichtung unverändert. Einzig kann es vorkommen, dass man bei straffen Hautdecken zur Erlangung möglichst schöner Sphygmogramme gezwungen werden kann, durch stärkeres Anschrauben des Sphygmographen auf der Manchette die Pelotte tiefer einzudrücken. Der dadurch auf den Hebel c ausgeübte Druck wird auf die Schreibspitze mitgetheilt, welche nach vorn rückt. Um dieselbe in die richtige Lage zurück zu bringen, braucht man bloss den langen Arm des Hebels c von der Achse s etwas abzudrücken; der Kontakt wird gelöst und die Feder kann in die gewünschte Stellung zurückgebracht werden. Sobald der Kontakt zwischen Gewinde und Schnecke wieder hergestellt wird, fängt die Schreibspitze an zu schreiben.

Ein weiterer Vortheil der neuen Vorrichtung beruht darin, dass sie sich mit grosser Leichtigkeit an alten Apparaten adaptiren lässt, so dass die nach dem ursprünglichen Modell konstruirten Sphygmographen in die neue Modifikation umgewandelt werden können und somit nichts von ihrem Werth verlieren.

Zu Behring's neuester Diphtherietheorie.*)

Von Dr. Fritz Schanz in Dresden.

In der Bibliothek von Coler (Band II) veröffentlicht Behring eine neue Theorie über die Entstehung der Diphtherie, er ist dazu gekommen durch die Erkenntniss, dass der Löffler'sche Bazillus eine so ubiquitäre Verbreitung besitzt, dass Jedermann und zu jeder Zeit ihn auf seinen Schleimhäuten beherbergen kann.

Wie Sie wissen, ist dies der Standpunkt, den ich in dieser Gesellschaft seit dem Jahre 1894 vertreten habe, er wird in der Literatur als der unitarische bezeichnet und beruht auf der Anschauung, dass der Pseudodiphtheriebazillus und der Diphtheriebazillus identisch sind. Löffler und Hoffmann, welche den Pseudodiphtheriebazillus zuerst fanden, hielten ihn für einen nahen Verwandten des Diphtheriebazillus, weil sie glaubten, geringe, aber konstante Unterschiede zwischen beiden feststellen zu können. In Frankreich hatten Roux und Yersin die Identität beider behauptet, ihre Ansicht fand in Deutschland nur vorübergehend Unterstützung durch Carl Fränkel, bis sich derselbe durch die Neisser'sche Körnchenfärbung vom Gegentheil überzeugen liess.

Unabhängig von diesen vorausgegangenen Untersuchungen habe ich in meinem ersten hier in dieser Gesellschaft über diesen Gegenstand gehaltenen Vortrag[1]) ausgeführt, dass der im Bindehautsack als ganz regelmässiger Saprophyt lebende sog. Xerosebazillus identisch ist mit dem, was Löffler und Hoffmann als Pseudodiphtheriebazillen beschrieben haben, dass diese beiden sich vom echten Diphtheriebazillus nur unterscheiden durch die fehlende Giftigkeit und dass die Giftigkeit allein nicht ausreicht, um sonst übereinstimmende Bakterien als verschiedene Arten hinzustellen. Dieser unitarische Standpunkt, den ich in Deutschland lange allein vertreten, erfuhr die eifrigste Anfechtung. Aber alle Untersuchungen, welche diese Anschauung widerlegen sollten, bewirkten das Gegentheil, denn es stellte sich immer wieder heraus, dass alle angegebenen Unterscheidungsmerkmale keine durchgreifenden waren. In meiner Arbeit: „Der sogen. Xerosebazillus und die ungiftigen Löffler'schen Bazillen"[2]) habe ich diese Versuche zusammengestellt. Die Richtigkeit meiner diesbezüglichen Ausführungen wurde von Löffler selbst auf dem internationalen hygienischen Kongress in Madrid[3]), indem er meine Arbeiten zitirte, anerkannt, nur die spezifische Giftigkeit der echten Bazillen hielt er für ein ausreichendes Unterscheidungsmerkmal. Ich habe mehrfach zu zeigen versucht, dass auch sonst in der Bakteriologie die Giftigkeit allein kein durchgreifendes Kriterium ist, um Artunterschiede aufzustellen.

Diese Anschauung hat jetzt von kompetentester Seite Anerkennung gefunden; Behring hat in seiner Eingangs zitirten Arbeit sich zu dieser Anschauung bekannt, seine neue Theorie über die Entstehung der Diphtherie ist darauf aufgebaut. Er äussert sich zu dieser Frage auf Seite 135—136: „In der That haben auch Löffler wie Roux längst aufgehört, an dem Kampfe um die botanische Stellung der sogen. Pseudodiphtheriebazillen sich zu betheiligen, und es ist nur noch die Schaar der Kleinen in der medizinischen Bakteriologie, welche unermüdlich die Sisyphusarbeit des Suchens nach konstanten und charakteristischen Unterscheidungsmerkmalen zwischen echten Diphtheriebazillen und Pseudodiphtheriebazillen weiter fortsetzt; für diejenigen Forscher, welche wissen, dass mit der sich ändernden Virulenz immer auch mehr oder weniger zahlreiche morphologische und kulturelle Umwandlungen verbunden sind, konnte es nichts Ueberraschendes sein, wenn die Bazillenlänge, die Lagerung der Bazillen zu einander, die Zweigbildung, die grössere oder geringere Neigung, Ernst'sche Körnchen zu bilden, das mehr oder weniger feuchte und glänzende Aussehen in Agarkulturen — als Kriterien für eine botanische Differenzirung beim Diphtheriebazillus sich nicht bewährt haben etc."

Hoffentlich wird jetzt das Suchen nach neuen Unterscheidungsmerkmalen aufhören; was darin geleistet werden kann, zeigt die Arbeit von Schabad[4]), der wieder mit grossem Fleiss alle angegebenen Unterscheidungsmittel durchgeprüft hat. Jeder, der nicht mit Voreingenommenheit seine Resultate prüft, wird sich überzeugen müssen, dass es auch jetzt noch kein durchgreifendes Unterscheidungsmittel gibt, dass auch er kein neues uns zu bieten im Stande ist. Schabad kommt aber zu seinem gewünschten Resultat und seine Arbeit wird am besten charakterisirt durch den Nachtrag, den er ihr mitgibt und in dem er die oben angegebene Stelle aus der Behring'schen Arbeit zitirt. Er lässt sich aber davon auch nicht überzeugen, sondern versucht Behring gegenüber das beständigste Merkmal, die Säurebildung der echten Diphtheriebazillen, zu vertheidigen. Er vergisst dabei, dass ein Bazillus, der im Stadium der Virulenz ein so starkes Gift wie das Diphtherietoxin produzirt, wohl auch im Stande sein kann, im künstlichen Nährboden mehr Säure zu produziren, als zur Zeit, da er avirulent ist, dass wohl auf derartigen Unterschieden nie ein Artunterschied begründet werden kann.

Interessant ist es, mit diesem Streit um die Identität dieser beiden Bazillen in Vergleich zu ziehen den Streit, der jetzt wegen der Identität der Rinder- und Menschentuberkulose entbrannt ist. Zwischen den Tuberkelbazillen beim Menschen und Rind hat man geringe Differenzen in den Kulturen und Bazillenformen festgestellt, aber man hält sich trotzdem für berechtigt, „beide Bazillen bis zum positiven Beweis des Gegentheils nur für Spielarten, Varietäten ein und derselben Bazillenart anzusehen, welche durch die Verschiedenheit der Nährböden, in welchen

*) Vortrag, gehalten in der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden.

[1]) Jahresbericht der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden 1894—1895. — Deutsch. med. Wochenschenschr. 1894, No. 49. — Berl. klin. Wochenschr. 1896, No. 12.

[2]) Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankh. Bd. 32, S. 435.

[3]) Berl. klin. Wochenschr. 1898, No. 16, S. 367. — Münch. med. Wochenschr. 1898, No 15.

[4]) Jahrb. f. Kinderheilk. 54, der 3. Folge 4. Bd, 4. Heft. 1901.

sie bisher gelebt haben (Mensch und Rind), entstanden sind".[5]) Hier werden Unterschiede anerkannt und trotzdem die Identität behauptet, dort erweisen sich alle mit vielem Scharfsinn aufgestellten Unterschiede immer wieder als irrig, aber trotzdem wird die Identität bestritten. Die Theorie über die Aetiologie der Diphtherie hat bis jetzt zur Voraussetzung gehabt, dass diese Bakterien verschieden, es galt für ausgeschlossen, dass ein ganz verbreiteter Saprophyt gelegentlich zum Erreger der Diphtherie wird, so musste aller Fleiss aufgeboten werden, sie zu trennen, und eben weil man mit dieser Ueberzeugung an die Untersuchung gegangen ist, kam man auch wie Schabad immer zu dem „gewünschten" Resultat. Der Wunsch, die jetzt geltende Theorie über die Entstehung der Diphtherie noch fester zu stützen, war die Ursache, dass dieser Streit mit soviel Fleiss und Ausdauer geführt worden ist. Er wird jetzt wohl verstummen, wo Behring eine neue Theorie gebracht, die nicht mehr diese Verschiedenheit zur Voraussetzung hat und den Löffler'schen Bazillus auch nicht seiner Pathogenität entkleidet. Nach Behring ist der Diphtheriebazillus in allen europäischen Ländern verbreitet, er geniesst eine ubiquitäre Verbreitung, Jedermann kann ihn auf seinen Schleimhäuten haben, nur Diejenigen erkranken, deren Blut nicht die nöthige Antitoxinmenge besitzt. Der unitarische Standpunkt kommt jetzt zur Anerkennung, auf ihm wird eine neue Theorie über die Enwicklung der Diphtherie aufgebaut. Behring sagt: „In den europäischen Ländern wird gegenwärtig wohl Jedermann zu jeder Zeit von den Diphtheriebazillen bedroht". „Wenn trotzdem das Menschengeschlecht nicht schon durch die Diphtheriebazillen vernichtet ist, dann müssen wir annehmen entweder, dass zu den Bazillen noch etwas Besonderes hinzukommen muss, was sie eigentlich erst gefährlich macht für den Menschen (das y Pettenkofer's), oder dass bei gleicher ursprünglicher Infektionsempfänglichkeit aller menschlichen Individuen im Laufe des Individuallebens die einen empfänglich bleiben, die anderen ihre ursprüngliche Empfänglichkeit dauernd oder vorübergehend verlieren."

Mit der ersten Möglichkeit, dass zu den Bazillen noch etwas Besonderes hinzukommen muss, was sie für den Menschen gefährlich macht, findet sich Behring rasch ab; es wäre ja als eine allgemein anerkannte Thatsache zu betrachten, dass der Löffler'sche Bazillus auch ohne das Hinzutreten eines Pettenkofer'schen y nicht bloss Versuchsthiere, sondern auch den Menschen krank machen kann. Er gründet seine neue Theorie auf das zweite Erklärungsprinzip. Er führt an, dass Wassermann und Andere gefunden haben, dass ein grosser Prozentsatz der Menschen, auch solcher, welche nie eine Diphtherie überstanden haben, antitoxinhaltiges Blut besitzt und desswegen gegen die krankmachende Wirkung der Diphtheriebazillen geschützt ist. Ein grosser Theil der Menschen wird trotz gegebener Infektionsgelegenheit nicht diphtherickrank, weil ihre Blutbeschaffenheit genügenden Diphtherieschutz gewährt, das Blut enthält genügende Mengen Diphtherieantitoxin. Das Blut der Neugeborenen ist in der Regel antitoxinfrei. Antitoxinhaltig wird das Blut durch willkürliche Injektion genügend grosser Antitoxindosen, durch Ueberstehen von Diphtherie, ausserdem aber ist das Blut vieler menschlicher Individuen antitoxinhaltig gefunden worden, ohne dass dafür bis vor Kurzem eine Entstehungsursache in beweiskräftiger Form nachgewiesen werden konnte. Nun haben Neisser und Kahnert gefunden, dass bei Individuen, die im klinischen Sinne nie an Diphtherie gelitten hatten, die dagegen unter dem Einfluss atypischer Diphtherieerkrankungen stehen, sogar sehr viel Antitoxin im Blute vorhanden sein kann. — Unter atypischen Diphtherieerkrankungen versteht hier Behring Krankheiten, bei denen giftige und ungiftige Löffler'sche Bazillen längere Zeit auf den Schleimhäuten gefunden werden, ohne Erscheinungen der echten Diphtherie zu machen; in den angeführten Fällen handelt es sich um „chronische Rhinitis atrophicans und Pharyngitis sicca, die gewöhnlich zur Ozaena gerechnet werden". — Behring hat keine eigenen Untersuchungen daraufhin angestellt, er begnügt sich mit dem Hinweis auf die E. Neisser-Kahnert'sche Arbeit. Es dürfte sich bei der Wichtigkeit, welche dieselbe in der Behring'schen Beweisführung erlangt, doch lohnen, sie etwas eingehender zu zitiren, als dies Behring gethan.

[5]) Zeitschr. f. Thiermed. 5. Bd., 1901, S. 5. Koch's neueste Mittheilung über Tuberkulose (Sammelreferat).

No. 2.

E. Neisser und Kahnert hatten Gelegenheit, 5 Patienten mit einer Erkrankung der oberen Luftwege, wie sie gewöhnlich zur Ozaena gerechnet werden, längere Zeit zu beobachten. Im ersten dieser Fälle wurden während des 2 monatlichen klinischen Aufenthaltes stets mit grösster Leichtigkeit und in grossen Mengen an allen Stellen der oberen Luftwege höchst giftige Löffler'sche Diphtheriebazillen gefunden. Nach 10 Monaten, als sich die Patientin wieder vorstellte, wurde genau derselbe bakteriologische Befund erhoben. Im 2. ähnlichen Fall konnten die giftigen Löffler'schen Bazillen während eines 4 monatlichen Aufenthaltes regelmässig nachgewiesen werden. Bei den 3 übrigen Fällen ähnlicher Erkrankung wurden während einer Beobachtungszeit von 3—5 Monaten regelmässig ungiftige Löffler'sche Bazillen auf den erkrankten Schleimhäuten der oberen Luftwege gefunden. Von den beiden zuletzt angeführten Kranken haben die Autoren Blutserum an M. Neisser gesandt und auf seinen Antitoxingehalt prüfen lassen. Mit dem Serum des letzten Patienten waren 3 Thierversuche angestellt worden und es zeigte sich, dass dieses Serum eine schützende Wirkung gegenüber dem Diphtherietoxin hatte. Das Serum war mindestens ein $^1/_{10}$ faches. Mit dem Blut des 4. Patienten sind 9 Thierversuche gemacht worden und ergaben, dass dieses Serum etwa als ein einfaches anzusehen war. Der Antitoxingehalt bei derselben Patientin war nach ¼ Jahr auf ⅓—½ des früheren gesunken; von einer Besserung der Schleimhauterkrankung ist in den Krankengeschichten nichts erwähnt, vielmehr heisst es dort: „Im Uebrigen besteht trotz örtlicher Behandlung derselbe Befund auf den Schleimhäuten".

Diese beiden letzten Fälle — von den anderen ist das Blut nicht untersucht worden — dienen Behring zur Stütze seiner neuen Theorie. Das Antitoxin im Blut stammt nach Behring's Ansicht von den ungiftigen Löffler'schen Bazillen, die in diesen Fällen regelmässig auf der Schleimhaut der oberen Luftwege vorhanden waren. „Wir werden", sagt Behring S. 184, „danach nicht umhin können, den Diphtheriebazillen, den virulenten sowohl wie den avirulenten, die Fähigkeit zu vindiziren, auch dann eine Antitoxinproduktion beim Menschen zu veranlassen, wenn sie eine typische Diphtherie nicht erzeugen. Berücksichtigen wir aber die grosse Verbreitung der Diphtheriebazillen als Ansiedler auf den Schleimhäuten des Menschen, dann hat jetzt die Häufigkeit des Vorkommens von Diphtherieantitoxin im menschlichen Blut nichts Ueberraschendes mehr für uns. Ich würde es nach alledem als eine nicht ohne Weiteres abzulehnende Deduktion ansehen, wenn Jemand auf die Idee käme, echte, aber in ihrer Virulenz abgeschwächte Diphtheriebazillen zum Zweck der Selbstimmunisirung auf die Halsorgane des Menschen zu übertragen!"

Das ist der neueste Versuch, vom unitarischen Standpunkt aus den Löffler'schen Bazillus als Erreger der Diphtherie zu verfechten!

Die Ausführungen Behring's bringen also eine Anerkennung des unitarischen Standpunktes in der Frage des Diphtheriebazillus und eine neue Theorie über die Entstehung der Diphtherie. Den unitarischen Standpunkt habe ich in Deutschland seit 1894 verfochten und kann es mir nur erwünscht sein, wenn er jetzt auch von so kompetenter Seite vertreten wird; die neue Theorie, die sich in ihrem wichtigsten Punkte nicht auf eigene Untersuchungen stützt und sich begnügt mit dem Hinweis auf die 2 Beobachtungen von E. Neisser und Kahnert, dürfte mit Recht bald angefochten werden; ich will hier nur auf eine Thatsache hinweisen, die meiner Ansicht nach allein genügt, den Löffler'schen Bazillus seiner Pathogenität für Diphtherie zu entkleiden, sobald die Identität der giftigen und ungiftigen Löffler'schen Bazillen feststeht. Wir haben am Auge 2 Erkrankungen, von denen Niemand behaupten wird, dass sie von ein und demselben Erreger erzeugt werden, diese Erkrankungen sind die Xerose der Bindehaut und die Diphtherie der Bindehaut. Bei beiden Erkrankungen findet sich regelmässig in massenhafter Entwicklung der Löffler'sche Bazillus, bei der Xerose stets ungiftig, bei der Diphtherie stets giftig. Man könnte zu der Erklärung greifen, dass in dem einen Fall das Toxin, im anderen das Antitoxin den krankhaften Zustand hervorruft; nach den Ausführungen Behring's wäre dies ja nichts Unmögliches, aber die Ophthalmologen haben kein Bedürfniss, diesem Bazillus wieder eine Pathogenität einzuräumen, nachdem sie ihn als einen ganz verbreiteten Saprophyten

erkannt und lediglich darum seiner Pathogenität entkleidet haben. Behring muss schon wesentlich mehr daran gelegen sein, ihm die Pathogenität für Diphtherie zu wahren, denn damit würde ja der Serumtheorie die wichtigste Stütze entzogen.

Bei dieser Sachlage gewinnt der von mir erbrachte Nachweis, dass der sogen. Xerosebazillus nichts anderes ist, als der Pseudodiphtheriebazillus von Löffler und Hoffmann, an Bedeutung. Ihre Identität ist heute allgemein anerkannt, viele Autoren sprechen heute von Xerosebazillen auf allen möglichen Schleimhäuten und meinen damit den dem giftigen Löffler'schen Bazillus so ähnlichen Saprophyten; sie suchen damit das Wort Pseudodiphtheriebazillus zu umgehen. Nur Axenfeld scheint darin meinen Standpunkt nicht ganz zu theilen, das beweist eine neulich erst aus seiner Klinik erschienene Arbeit von Lobanoff. Darin geht man noch weiter wie jene, von denen Behring sagt, dass sie die „Sisyphosarbeit des Suchens nach konstanten und charakteristischen Unterscheidungsmerkmalen zwischen echten Diphtherie- und Pseudodiphtheriebazillen fortsetzen", in jener Arbeit wird versucht, verschiedene Spielarten der ungiftigen Bazillen aufzustellen. Axenfeld hat sich noch nicht von dem Polymorphismus des Diphtheriebazillus, auf den ich ihn schon bei der früheren Diskussion dieser Frage mehrmals hingewiesen habe[*]), überzeugt und darum erübrigt es sich auch, auf seine Ausführungen hierüber in seinem Referat in den „Ergebnissen der allgem. Pathologie und patholog. Anatomie von Lubarsch und Ostertag" näher einzugehen.

E. Neisser und Kahnert halten ihre 5 oben erwähnten Fälle, die sie zum Krankheitsbild der Ozaena gehörig ansehen, veranlasst durch die gefundenen Löffler'schen Bazillen, Behring scheint diese Ansicht zu theilen. So hätten wir also auch auf der Schleimhaut der oberen Luftwege 2 grundverschiedene Erkrankungen, die, genau wie am Auge, von ein und demselben Bazillus verursacht sein sollen. Dass die Ozaena eine diphtherische Erkrankung ist, ist eben wegen des Bazillenbefundes schon vor mehreren Jahren behauptet worden, es hat damals Kopfschütteln verursacht und auch heute wird man dies noch besser begründen müssen, als mit dem Nachweis, dass man regelmässig bald giftige, bald ungiftige Löffler'sche Bazillen dabei findet.

Behring sagt in seiner ersten Monographie und zitirt es in seinem jetzigen Vorwort: „Aber wie bei allen Infektionskrankheiten gehört zum Entstehen von Diphtherieepidemien ausser dem spezifischen Krankheitserreger und ausser einer durch Witterungseinflüsse und andere Verhältnisse bedingte Disponirung der Schleimhäute noch manches andere."

Darin stimme ich ihm vollständig bei, nur scheint mir das zuletzt angeführte von Allem das Wichtigste, wenn diese neue Behring'sche Theorie nicht Stand hält, so wird man wohl gezwungen sein, nach dem „Pettenkofer'schen y" zu suchen.

[*]) Berl. klin. Wochenschr. 1898, No. 16 u. No. 30.

Ein Fall von Gangrän nach Scharlach.

Von Dr. R. Seubert, prakt. Arzt in Mannheim.

Im 70. Band des „Deutsches Archiv für klinische Medizin" berichtet Herr Prof. Eichhorst-Zürich über Brand an Armen und Beinen nach Scharlach und anderen Infektionskrankheiten und betont dabei die ungemeine Seltenheit der Entwicklung eines Brandes an Extremitäten nach Scharlach. Es dürfte daher wohl von Interesse sein über einen derartigen Fall zu berichten, den ich vor etwa Jahresfrist zu beobachten Gelegenheit hatte.

Das Kind M. K., 7 Jahre alt, hatte einen ziemlich leichten Scharlach durchgemacht, der ohne Besonderheiten verlief. Einige Tage nach bereits erfolgter Abschuppung schwoll ganz plötzlich das linke Bein unter mässigen Fiebererscheinungen stark an. Als ich das Kind das erste Mal sah, lag es mit gekrümmtem Knie und ausserordentlich prall gespanntem Ober- und Unterschenkel im Bette, das ganze Bein fühlte sich kühl an. Auf der Mitte der Oberschenkels befand sich eine über handgrosse dunkel blaurothe Verfärbung der Haut, die an einzelnen Stellen in prall gefüllten Blasen abgehoben war, ferner fanden sich mehrere einmark- bis fünfmarkstückgrosse, blauroth verfärbte Hautbezirke am Unterschenkel und an der Hinterseite des Oberschenkels. Eine gleiche Färbung wiesen der Fussrücken wie die Zehen auf. Das Kind äusserte bei leisester Berührung des Beines heftige Schmerzen. Mehrmalige in Narkose vorgenommene Punktionen ergaben nur wässerige Flüssigkeit. Beim tiefen Eindrücken in der Gegend des Femoralisverlaufes fühlte man nirgends Pulsation. Fieber ca. 39,5, Herzbefund normal, ebenso ergaben die übrigen Körperbefunde (Tonsillen, Ohr u. s. w.) normale Resultate, im Urin kein Eiweiss oder Zucker. Bemerkenswerth war nur noch ein leichtes Oedem des linken Labium majus. Mein Rath, das Kind behufs weiterer Behandlung in das Kinderspital zu bringen (die Eltern wohnten auf dem Lande) wurde zunächst nicht befolgt, erst etwa 2 Wochen später wurde das Kind in einem recht traurigen Zustande in das Spital gebracht. Fast die ganze Haut am linken Oberschenkel ist in schwarzen Fetzen abgelöst, darunter ein schmierig-eitriger höchst übelriechender Belag, einen gleichen Zustand weist der Unterschenkel auf. Der einzige noch normal aussehende Hautbezirk befindet sich in der Kniegegend. Die Zehen sind tiefschwarz verfärbt und zum Theil wie ausgetrocknet. Das linke Labium majus stark angeschwollen, ebenso die linksseitigen Inguinaldrüsen. Herzbefund normal, Urin ohne Zucker und Eiweiss, Temperatur 39,5. 2 Tage später wurde von Herrn Med.-Rath Dr. Heuck eine hohe Amputation im Oberschenkel vorgenommen. Beim Verbandwechsel starke Eiterung, die nach Nahtentfernung und Abstossen weiterer gangränöser Hautpartien bald aufhört. Bemerkenswerth dürfte noch ein etwa 4 Tage nach der Operation eintretendes starkes Oedem des ganzen rechten Beines sein, das auf Hochlagerung und feuchte Verbände bald zurückging. Einundeinhalb Monate später wurde das Kind bei vorzüglichem Allgemeinbefinden und völlig verheiltem Stumpfe entlassen. Die Untersuchung des amputirten Beines ergab eine gelbliche Verfärbung der Muskulatur, ähnlich offenbar dem im Eichhorst'schen Falle erhobenen Befunde. Das Muskelfleisch war gequollen, voll trüber Flüssigkeit und von weich-sulziger Konsistenz. Sämmtliche grösseren Gefässstämme — Arterien wie Venen — waren mit eitrigen Pfröpfen verschlossen, ihre Wandungen, soweit makroskopisch erkennbar, etwas verdickt. Eine mikroskopische Untersuchung wurde nicht vorgenommen. Blutpräparate, direkt den Arterien entnommen, ergaben das Vorhandensein von Streptokokken, den gleichen Befund ergaben Kulturen, die Herr Assistenzarzt Dr. Buder in freundlicher Weise anlegte.

Wohl als Zufall, immerhin bemerkenswerth, ist es zu betrachten, dass im Eichhorst'schen, wie auch im obigen Falle, die Gangrän das linke Bein betraf. Auch in dem von Eichhorst erwähnten Falle von Holmes betraf das Auftreten des Brandes bei einer 40 jährigen Frau im Anschluss an Scharlach das linke Bein, ebenso wie der gleichfalls von Eichhorst mitgetheilte Fall aus dem St. Annen-Kinderspital in Wien bei einem 7 jährigen Knaben zunächst das linke Bein betraf und erst später auf das rechte Bein überging.

Purpura haemorrhagica bei Lungentuberkulose.

Von Dr. W. Roemisch in Arosa.

In No. 50 des Jahrganges 1901 der Münch. med. Wochenschr. hat E. Cohn die Frage nach dem ursächlichen Zusammenhang von Purpura und Tuberkulose zur Diskussion gestellt. Er selbst acceptirt die Erklärung Wiechell's, nach welcher die hämorrhagische Diathese durch die Resorption von Toxinen aus einem plötzlich zerfallenen tuberkulösen Herd bedingt ist.

Da einschlägige Fälle selten sind und da der von mir bei einer grossen Zahl von Tuberkulösen beobachtete einzige Fall sich nach einer Lungenblutung zeigte, wobei die Resorption von Toxinen aus einem zerfallenen Herd also sehr wohl möglich war, scheint er mir der Veröffentlichung werth.

Der 25 jährige Patient trat am 15. VII. 1899 in meine Behandlung. Ueber dem rechten Oberlappen fand sich Dämpfung, verschärftes Athmen mit bronchialem Exspirium, klein- und mittelgrossblasige Rasselgeräusche. Beim Liegen auf der linken Seite besonders trat viel übelriechender Auswurf auf; derselbe, schleimig-eitrig, enthielt reichlich Tuberkelbazillen und elastische Fasern. Am 18. X., nachdem seit 2 Wochen Vermehrung des Auswurfs und des Rasselns aufgetreten war, stellte sich Haemoptoe ein (ein Tassenkopf voll hellrothen Blutes, der blutige Auswurf enthielt T. B.). Die Blutung wiederholte sich in gleicher Weise am 22. X. Am 26. X. zeigten sich an den Streckseiten beider Vorderarme und auf den Handrücken zahlreiche stecknadelkopfgrosse, runde, blutrothe Flecken, auf Druck nicht erblassend. Keine Schleimhautblutungen. Keine Albuminurie. Keine Milzschwellung. Temperaturerhöhung bis 38°. Zugleich war der Auswurf frei von Blut. Am 2. XI. waren die Flecke, nachdem sie braunroth geworden, abgeblasst, Pat. stand seit der Blutung zum ersten Male auf, blieb aber auf dem Liegestuhl im Zimmer. Als Nahrung hatte er seit der Blutung nichts als Milch, Eier, Schleimsuppe und Citronenlimonade erhalten. Am 4. XI. abermals Auftreten von Purpura, diesmal zugleich an den Hüften, Oberschenkeln, Schultern und Oberarmen. Zugleich Erbrechen, Aufstossen, Appetitlosigkeit, belegte Zunge, gute Temperatur. Am 13. XI. waren die Flecke im Verschwinden, Temperatur für 2 Tage 37,5°, dann nicht mehr über 37°. Darauf allmähliche Besserung des Lungenbefundes. Weder Haemoptoe noch Purpura haben sich wiederholt.

Referate und Bücheranzeigen.

M. Verworn-Göttingen: **Allgemeine Physiologie, ein Grundriss der Lehre vom Leben.** Dritte, neu bearbeitete Auflage. 631 Seiten mit 295 Abbildungen. Verlag von Gustav Fischer, Jena 1901. Preis 15 M.

Das Bedürfniss nach allgemeiner Physiologie scheint entschieden im Wachsthum begriffen zu sein, denn kaum sind einige Monate verflossen seit dem Erscheinen des Rosenthal'schen Lehrbuches der allgemeinen Physiologie, so präsentirt sich auch schon das Verworn'sche in der neu bearbeiteten 3. Auflage, ein erfreulicher Beweis für das rege Interesse, welches allgemeinbiologischen Fragen entgegengebracht wird.

Bei einem Vergleich dieser Lehrbücher sieht man beide dasselbe Ziel verfolgen, nämlich die Grundgesetze der Lebenserscheinungen in leicht fasslicher Form zur Anschauung zu bringen, die Wege nach dem Ziele hin weichen nur insofern von einander ab, als im Rosenthal'schen Lehrbuch den physikalischen und chemischen Betrachtungen ein breiterer Raum gewährt ist, während bei Verworn insbesondere auch die morphologische Seite Berücksichtigung findet. Ausserdem richtet sich das Rosenthal'sche Lehrbuch fast ausschliesslich an den Anfänger in den biologischen Wissenschaften, das Verworn-sche schon mehr an den mit dem Stoffe Vertrauten; beide erfüllen aber ihren Zweck in gleich vortrefflicher Weise.

Was nun den Inhalt des Verworn'schen Lehrbuches betrifft, so beginnt dasselbe im 1. Kapitel mit einer ausführlichen Betrachtung über die Ziele und Wege der physiologischen Forschung. Hier wird zunächst auf ihre Hauptaufgaben hingewiesen, eine geschichtliche Darstellung ihres Entwicklungsganges gegeben und daran anschliessend die Forschungsmethode besprochen. Bei dieser Gelegenheit wird in drei Abschnitten über „die Frage nach den Grenzen des Naturerkennens, über „Körperwelt und Psyche" und über „Psychomonismus" gehandelt und dabei der Standpunkt vertreten, dass alle Naturforschung und alle Wissenschaft überhaupt in letzter Instanz Psychologie sei, deren Aufgabe aber nicht darin bestehe, die psychischen Erscheinungen durch materielle zu erklären, sondern vielmehr darin, die materiellen, die ja nur Vorstellungen der Psyche sind, ebenso wie alle anderen psychischen Erscheinungen zurückzuführen auf ihre psychischen Momente. Dieser allein richtige Standpunkt sei der des Monismus, der einheitlichen Weltanschauung. In einem weiteren Abschnitt über Vitalismus wird die Annahme einer besonderen Lebenskraft verworfen, der Neovitalismus Bunge's und Rindfleisch's abgethan und die Zurückführung der körperlichen Lebenserscheinungen auf physikalische und chemischen Prozesse als allein zulässig erachtet. Sehr markant wird dann der Standpunkt des Verfassers in dem letzten Abschnitte des 1. Kapitels umschrieben, der über Cellularphysiologie handelt. Hier wird als Grundproblem der Physiologie die Erforschung der Zelle bezeichnet, nur sie allein führe zur Erforschung des Lebens.

Das 2. Kapitel ist der lebenden Substanz im Besonderen gewidmet. In diesem wird zunächst eine Definition des Individualbegriffes gegeben und daran anschliessend die lebenden Wesen eingetheilt in Individuen 1. Ordnung: in Zellen, in Individuen 2. Ordnung: in Gewebe, in Individuen 3. Ordnung: in Organe, in Individuen 4. Ordnung: in Personen, in Individuen 5. Ordnung: in Staaten. Alle Individuen höherer Ordnung sind im Prinzipe als aus Individuen 1. Ordnung, aus Zellen, zusammengesetzt zu betrachten; diese repräsentiren den Elementarorganismus, die Lebenseinheit. Die Annahme Altenmann's, dass die in Zellen oft sichtbaren Granula als Bioblasten die eigentlichen Elemente des Lebens darstellen, entbehre ausreichender Begründung. Weiterhin werden die wesentlichen Zellbestandtheile, Protoplasma und Kern, als solche normirt und den unwesentlichen Zelleinschlüssen gegenüber gestellt. Alsdann wird die morphologische Beschaffenheit der lebenden Substanz unter Berücksichtigung der feineren und feinsten Struktur auseinander gesetzt, ferner die physikalischen und chemischen Eigenschaften hervorgehoben, letztere mit besonderem Hinweis auf die drei wesentlichen organischen Stoffgruppen, die Eiweisse, Kohlehydrate und Fette. Den Schluss des Kapitels bildet eine vergleichende Betrachtung der lebenden und leblosen Substanz, die zu dem Resultat führt, dass ein prinzipieller Gegensatz zwischen Organismen und anorganischen Körpern nicht besteht; was erstere besonders charakterisirt, ist der ausnahmslose Besitz gewisser hochkomplizirter chemischer Verbindungen, insonderheit der Eiweisskörper. Demnach ist der Lebensvorgang als ein Stoffwechsel der Eiweissverbindungen anzusehen.

Das von den elementaren Lebenserscheinungen handelnde 3. Kapitel zerfällt in 3 Abschnitte, in denen der Stoffwechsel, der Form- und Energiewechsel, besprochen wird. Hier wird zunächst im 1. Abschnitt auf die Unterschiede in der Thier- und Pflanzennahrung hingewiesen, der Modus der Nahrungsaufnahme von Seiten der Zelle erörtert, die Verdaungsprozesse und das weitere Schicksal der Verdauungsprodukte bei der Assimilation und Dissimilation verfolgt. Ueber den Modus der Stoffabgabe berichten Sonderabschnitte, die Sekretion und Exkretion betreffend. Aus all' diesen Betrachtungen wird sowohl für die Pflanze als das Thier der Schluss gezogen, dass der ganze Stoffwechsel durch den Aufbau und Zerfall der Eiweisskörper bedingt sei. Im darauffolgenden 2. Abschnitt wird eine Erklärung des Formwechsels der Organismenwelt auf Grund der Darwin-schen Theorien gegeben, „Wachsthum" und „Fortpflanzung" reihen sich an. Der 3. Abschnitt befasst sich nach einem Hinweis auf die verschiedenen Energieformen, zunächst mit der Zufuhr von Energie in den Organismus, dann ausgiebig mit der Produktion von mechanischer, photischer, thermischer, elektrischer Energie durch den Organismus.

Das 4. Kapitel betrachtet die allgemeinen Lebensbedingungen, zunächst die jetzigen tellurischen Verhältnisse in Bezug auf das Leben und gibt dann Auskunft über 5 Theorien zur Entstehung desselben auf der Erde. Nach einer kritischen Besprechung dieser Theorien wird die Entstehung der lebenden Substanz aus ursprünglich anorganischem Material angenommen, etwa im Sinne Pflüger's, wonach während des feurig-flüssigen Zustandes der Erde zunächst das Cyan gebildet wurde, das durch Polymerisirung wuchs und unter Mitwirkung des Sauerstoffes, Wassers und der Salze in Eiweiss übergeführt wurde. Was so entstand, war ein morphologisch noch nicht differenzirtes Eiweissklümpchen, etwa eine Monere nach der Haeckel'schen Auffassung. Für die Erklärung weiterer Differenzirung wird die Deszendenztheorie herangezogen. Zusammenfassend wird das Leben in seiner Entstehung als eine Funktion der Erdentwicklung angesehen. An die Erörterung des Werdens der lebenden Substanz schliesst sich an die Geschichte ihres Todes, wobei die begleitenden morphologischen und chemischen Erscheinungen während des Absterbens und die Ursachen derselben zur Sprache kommen.

Nächst dem 3. Kapitel ist am ausführlichsten behandelt das 5. „Von den Reizen und ihren Wirkungen". In zwei Abschnitten wird das Wesen der Reizung, dann die Folgezustände derselben, die Erregung und Lähmung, in den Kreis der Betrachtung gezogen unter Berücksichtigung chemischer, mechanischer, thermischer, photischer und elektrischer Einwirkungen. Unterabschnitte über die bewegungsrichtenden Wirkungen einseitiger Reizung und über die Erscheinungen der Ueberreizung bilden den Schluss des sehr interessanten Kapitels.

Das 6. und zugleich letzte Kapitel ist dem Mechanismus des Lebens gewidmet. Hier wird der Versuch gemacht, eine Erklärung desselben zu geben. Als charakteristisch für die lebende Substanz werden die Biogene bezeichnet, hochkomplizirte, sehr labile Verbindungen, welche zum Theile verbraucht aus dem todten Eiweiss wieder regenerirt werden und durch intramolekulare Einlagerung von Sauerstoff einen noch höheren Grad von Zersetzlichkeit, wie er eben der lebenden Substanz eigen ist, erreichen können. In diesem fortwährenden Aufbau und Zerfall der Biogene soll nun der innere Vorgang des Lebens bestehen. Das Verhältniss der so stattfindenden Assimilations- und Dissimilationsprozesse, ausgedrückt durch den Bruch A/D, wird als Biotonus bezeichnet und dieser Begriff in sehr glücklicher Weise zu einer Reihe fruchtbringender Spekulationen über den Wechsel der Lebensäusserungen in einem Organismus, also über dessen Stoffwechsel, verwerthet. Da nun die lebende Substanz, an der sich der Stoffwechsel vollzieht, immer nur als Zelle vorkommt, so wird diese in Bezug auf ihre Verrichtungen eingehender betrachtet und die Wechselbeziehung der einzelnen Formbestandtheile erörtert, woraus hervorgeht, dass sowohl der Kern als das Protoplasma am Stoffwechsel der ganzen Zelle betheiligt und für

ihr Bestehen unentbehrlich sind. Weiterhin wird in diesem 6. Kapitel eine Ableitung der elementaren Lebenserscheinungen aus dem Stoffwechsel der Zelle versucht und dementsprechend nacheinander der Stoffwechsel-, Formwechsel- und Energiewechselmechanismus der Zelle besprochen. Den Schluss des Kapitels und des ganzen Buches bildet, vom Einzelindividuum zu dem Gesammtorganismus übergehend, ein Abschnitt über die Verfassungsverhältnisse des Zellstandes und zwar in Bezug auf die Selbständigkeit und Abhängigkeit der Zellen, ihre Differenzirung und Arbeitstheilung und die Zentralisation ihrer Verwaltung. Noch einmal wird hier der festgegründete Standpunkt vertreten, dass die allgemeine Physiologie nur eine Cellularphysiologie sein kann.

Ein Sachverzeichniss ist dem Lehrbuch noch beigefügt.

Mit grosser Befriedigung erfüllt, abgesehen von einigen Meinungsverschiedenheiten, die es hervorzurufen vermag, das Studium dieses Buches, das sich selbst durch die ganze Behandlung des Stoffes und durch äussere Ausstattung mehr empfiehlt, als alle Anpreisungen dies thun können. Bürker-Tübingen.

Annalen der städtischen allgemeinen Krankenhäuser zu München. Im Verein mit den Aerzten dieser Anstalten herausgegeben von Prof. Dr. **v. Ziemssen,** Direktor des städt. allgemeinen Krankenhauses l/I. Band II. 1898—1899. Mit 19 Abbildungen im Texte. München, J. F. Lehmann's Verlag, 1901.

Der Inhalt der diesjährigen Annalen ist wieder ein sehr reichhaltiger, so dass wir im Folgenden nur eine gedrängte Uebersicht über denselben zu geben vermögen. Nach einem allgemeinen Bericht über die sämmtlichen städtischen Krankenhäuser Münchens folgen statistische Mittheilungen über die Morbiditäts- und Mortalitätsverhältnisse in den einzelnen Anstalten, sowie der Verwaltungsbericht für die bezeichneten 2 Jahre. Der wissenschaftlich-ärztliche Theil bringt eine grosse Zahl von Beiträgen:

1. J. Botty: Ueber einen Fall von Wirbelfraktur mit sekundärer Rückenmarksläsion. Kasuistische Mittheilung mit eingehender Epikrise. Von besonderem Interesse sind die bei dem 31 jährigen Kranken vorhandenen Sensibilitätsstörungen. 2. M. Maier: Ueber Darmblutung bei Abdominaltyphus. Bericht über im Ganzen 304 Typhusfälle mit 28 Fällen von Darmblutungen. 3. F. Bock: Die kroupöse Pneumonie auf der I. med. Klinik und Abtheilung des Herrn Geh.-R. v. Ziemssen in den Jahren 1892—95 (inkl.). Gibt eine statistische Uebersicht über 179 Fälle der Erkrankung. 4. A. Wiedemann: Typhus abdom. auf der I. med. Klinik in den Jahren 1895 mit 1899. Der Bericht umfasst die Beobachtungen bei 93 Fällen. Die hinsichtlich der Agglutination gemachten Erfahrungen stimmen mit den anderwärts gemachten vollkommen überein. Ueber die Häufigkeit des Vorkommens der Typhusbazillen im Harne der Typhösen werden keine Angaben gemacht. Bei fehlender Diazoreaktion räth Verf., mit der Diagnose Typhus vorsichtig zu sein. 5. K. Peltz: Die Krankheiten der Leber und Gallenwege auf der I. med. Klinik in den Jahren 1890—95 (inkl.). Berichtet eingehend über 145 einschlägige Fälle. 6. L. Noll: Zur Differentialdiagnostik traumatischer Verletzungen des Conus medullaris und der Cauda equina. Bespricht an der Hand eines typischen Falles (23 jähriger Kranker) die genaue örtliche Diagnose der Verletzung und die Werthung der klinischen Erscheinungen für dieselbe.

Aus der 2. medizinischen Abtheilung und Klinik des Herrn Prof. Dr. v. Bauer liegen in den Annalen 2 Arbeiten vor: 1. K. Fischer: Ein Fall von Kugelthrombus, mit Besprechung der Aetiologie und Diagnose dieser seltenen Affektion. 2. F. Ott: Ein Beitrag zur Kasuistik der Kugelthromben des Herzens. Die klinische Diagnose war bei der 55 jährigen Kranken auf Stenose der Aorta und Mitralis mit Hypertrophie beider Kammern gestellt worden, da die Symptome dieser Klappenfehler am deutlichsten in die Erscheinung traten. Die betreffenden Präparate sind in dem Artikel abgebildet.

Die 3. medizinische Abtheilung und Klinik für Syphilis und Hautkrankheiten des Oberarztes Prof. Dr. Posselt publizirt in den heurigen Annalen folgende Arbeiten: 1. K. Welsch: Ein Endotheliom im Mediastinum. In dem betreffenden Falle, eine 37 jährige Frau betreffend, bestanden hochgradige Kompressionserscheinungen. Die Diagnose, welche gegenüber Aortenaneurysma schwierig abzugrenzen war, wurde mit Hilfe der Röntgendurchleuchtung doch schon in vivo auf Mediastinaltumor gestellt. 2. F. Oberreit: Ein Fall von Hornkysten nach miliar-papulösem Syphilid. Die seltene Erkrankung wurde an einer 24 jährigen Kranken beobachtet; die mikroskopischen Präparate sind im Original abgebildet.

Der chirurgischen Abtheilung und Klinik des Oberarztes Prof. Dr. v. Angerer entstammen folgende Beiträge: 1. R. Grashey: Ueber Verbrennungen. Verfasser berichtet über die Erfolge der verschiedenen therapeutischen Maassnahmen an 453 Fällen von Verbrennungen, welche in einem Zeitraum von 8 Jahren an der chirurgischen Klinik zur Beobachtung kamen. Die altbewährten Salbenverbände fanden ausgedehnte Verwendung, auch das Thiol wurde in zahlreichen Fällen mit gutem Erfolge angewendet. Von den mitgetheilten Fällen endeten im Ganzen 16 tödtlich. 2. W. Höfer: Ein Fall von Verätzung der Speiseröhre mit sekundärer Arrosion der Aorta; tödtliche Blutung. Der seltene Verlauf wurde an einem 4 jährigen Kind beobachtet, das Laugenstein geschluckt hatte. Der Sektionsbefund ist beigegeben. 3. Gr. Gebele: Ueber Harnblasen- und Harnröhrentumoren mit Anschluss eines Falles von Fibromen der Harnblase und Harnröhre. Eine grössere Abhandlung bringt 4. H. Wies: Ueber die Prognose der Hasenschartenoperationen. Beitrag zur Statistik der Hasenschartenoperationen der chirurgischen Klinik München. Der Bericht umfasst 40 zur Operation gelangte Fälle aus den Jahren 1891—1899. Die Verarbeitung des Materials ist eine sehr eingehende. 5. J. Rosenbaum: Das Vorkommen von Erysipel an der chirurgischen Klinik während 1891—1897. 179 Fälle mit 6,2 Proz. Mortalität sind zu der Arbeit verwerthet, in der besonders auch der Erfolg der Alkoholtherapie des Erysipels betont wird.

Den statistischen Berichten aus der gynäkologischen Klinik des allg. Krankenhauses l/J. (Vorstand: Hofrath Prof. Dr. Amann) von Hamm und Sauter folgt aus der 2. gynäkologischen Klinik und gynäkologischen Abtheilung des allg. Krankenhauses l/J. (Dr. J. A. Amann) eine Abhandlung über die Alkoholtherapie bei entzündlichen Veränderungen des weiblichen Genitaltraktus. 70 Fälle sind zu Grunde gelegt. Die Resultate der Salzwedel'schen Alkoholtherapie können als günstige bezeichnet werden. Die Alkoholtherapie erwies sich als der Ichthyoltherapie mindestens gleichwerthig.

Ein weiterer Theil der Annalen bringt den Bericht über die Leichenöffnungen im pathologischen Institut während der Jahre 1897—1899 (inkl.), erstattet von Prof. O. Bollinger. Der Bericht beschränkt sich auf statistische Daten.

Der ärztliche Bericht über das städt. allgemeine Krankenhaus r/J. (Oberärzte Dr. Brunner und Dr. Zaubzer) bringt statistische Angaben; es folgt dann noch eine Abhandlung von Prosektor Albert über 3 Fälle von Fistula bimucosa bei Karzinom (mit Abbildungen). Der Bericht über die Thätigkeit im Leichenhause des städt. allg. Krankenhauses r/J., erstattet von Dr. Dürck, erstreckt sich auf 232 Sektionen, deren hauptsächlichste Befunde in Kürze angegeben sind. E. Albrecht und W. Böhm berichten über Gelatineinjektionen bei Blutungen (5 Fälle). Die Verfasser kommen zur Meinung, dass ein einwandfreier Beweis für die spezifisch hämostyptische Wirkung der subkutanen Gelatineinjektionen weder aus früheren, noch aus den mitgetheilten Versuchen sich ergibt; die Hauptrolle scheint nach den vorgenommenen Versuchen das Kochsalz zu spielen. J. Dinglreiter berichtet über traumatische eitrige Meningitis. Es handelte sich um eine Spätinfektion. Der Tod der 33 jährigen Kranken erfolgte 5 Monate nach der Verletzung. E. Hingsamer theilt die Krankengeschichte von 6 Fällen von Herzaneurysmen mit, mit sich anschliessender Epikrise. Der Bericht der chirurgischen Abtheilung ist erstattet von den Assistenten derselben. Seine statistischen Zusammenstellungen beziehen sich auf 1802 grössere Operationen. Der schliesslich über das städt. Krankenhaus München-Schwabing gegebene Bericht gibt in seinem allgemeinen Theile eine Uebersicht über die Krankenbewegung (Dr. Voithenleitner), in seinem speziellen (DDr. Betz und Werner) eine kurze Zusammenstellung der behandelten internen und chirurgischen Fälle der Anstalt.

Der stattliche Band der Annalen, der in einer Stärke von 526 Seiten vorliegt, gibt von dem wissenschaftlichen Geiste, in

welchem die Münchener städtischen Krankenanstalten nach alter Tradition betrieben werden, wieder ein beredtes Zeugniss.

Grassmann - München.

Dr. M. Pfaundler: Ueber Stoffwechselstörungen bei magendarmkranken Säuglingen. Mit besonderer Bezugnahme auf die Czerny-Keller'sche Säurevergiftungshypothese. 90 Seiten. Verlag von S. Karger, 1901.

Czerny und seine Breslauer Pädiaterschule hatten bei ihren systematischen Untersuchungen über die Kachexie magendarmkranker Säuglinge die auffallende Erhöhung der Ammoniakausscheidung gefunden und weiter eine häufige hochgradige Lebererkrankung. Erstere suchten sie als Folge einer Acidose, einer Säurevergiftung wegen herabgesetzter Oxydationsfähigkeit des Organismus nachzuweisen. Nicht die ungenügende Harnstoffsynthese seitens der funktionsschwachen Leber, sondern die Säuerung des Organismus machen sie für das reichlich im Harn erscheinende Ammoniak verantwortlich.

Verfasser bringt in den ersten beiden Dritteln seiner Arbeit Alles auf, was sich, sei es gegen die angewendeten Untersuchungsmethoden der Breslauer Schule, sei es gegen die Berechtigung der Schlüsse aus dem beigebrachten Material, einwenden lassen könnte. Im letzten Drittel seiner Arbeit versucht er in Gegentheil nachzuweisen, dass allein die geschädigte Leberfunktion unabhängig von jeder Acidose zur ungenügenden Harnstoffsynthese, zur vermehrten Ammoniakausscheidung führt.

Verfasser geht aus von den Untersuchungen seines Arbeitsgenossen in Hofmeister's Laboratorium, Jacoby, der bei seinen Studien über die Autolyse der Leber und die oxydativen Fermente eine Zeit lang geglaubt hatte, neben dem oxydativen Fermenten auch ein harnstoffbildendes Ferment der Leber näher bestimmen zu können. Verfasser sucht nachzuweisen, dass bei der von Keller und Thiemich festgestellten so häufigen Lebererkrankung magendarmkranker Säuglinge die vermehrte Ammoniakausscheidung im Harn einer verminderten Harnstoffsynthese der Leber in Folge herabgesetzter Oxydationskraft entspricht.

Auf Grund einer genau angegebenen und kritisirten Methode wurde zunächst der Ammoniakoëffizient in den ersten Lebenshalbjahren beim gesunden und kranken Kinde bestimmt.

Verfassers Zahlen bestätigen in erfreulichster Weise die von der Breslauer Schule begründeten Sätze, dass bei Säuglingen, welche in Folge von Atrophie oder schweren Magendarmerkrankungen hochgradige Leberveränderungen oder eine verminderte Oxydationskraft des Organismus erfahren haben, der Ammoniakkoëffizient ein erhöhter ist. Zahlen über 19 Proz. gehen bei Verfasser immer einher mit Darmerkrankung oder Atrophie, nur bei Fall 24 fehlen nähere Angaben. Andererseits erreicht kein gesunder Säugling auch nur den Mittelwerth der atrophischen oder magendarmkranken Säuglinge. Auch die Erhöhung der Ammoniakausscheidung bei fettreicher Nahrung findet die zu erwartende Bestätigung.

Erweitert werden unsere Kenntnisse insofern als wir erfahren, dass schon im 2. Lebenshalbjahr der Ammoniakkoëffizient sich rasch dem des Erwachsenen nähert und dass meist — im Gegensatz zu Keller und Rumpf — relativ kleine Schwankungen bei dem gleichen Säugling bei gleicher Nahrung vorkommen. Interessant ist der Nachweis der Schädigung der Oxydationskraft des Organismus durch behinderte Sauerstoffzufuhr, nachgewiesen bei einem Kinde mit Larynxstenose. Mit der Intubation wurde die Sauerstoffzufuhr wieder hergestellt, der Ammoniakkoëffizient prompt herabgesetzt.

Sodann versucht Verfasser unter Ablehnung der „Acidose" als Ursache der erhöhten Ammoniakausscheidung im Harn im Gegensatz zu der Breslauer Schule allein die Störung der Funktion der kranken Säuglingsleber resp. der Harnstoffsynthese für jene als Ursache nachzuweisen.

Die von Jacoby in Hofmeister's Laboratorium nachgewiesenen autolytischen Fermente, welche z. B. Salicylaldehyd zu Salicylsäure oxydiren, konnte Verfasser bei der Extraktion der Säuglingsleber als quantitativ resp. qualitativ sehr reduzirt nachweisen, sobald pathologische Leberveränderungen vorlagen. Vorausgesetzt, dass die Methode der Extraktion und der kalorimetrischen Bestimmung der gebildeten Salicylsäure zu exakten Ergebnissen berechtigt, welche zuverlässige Schlüsse ermöglichen, und dass die Harnstoffsynthese unabhängig von der Ueberschwemmung der Leber mit sauren, anormalen Verdauungsprodukten verläuft, und auf die vom Verfasser ausgeführte Weise in zuverlässiger Weise quantitativ bestimmt werden kann, wäre also auf diese Weise für die kranke Leber des gestorbenen Säuglings eine gestörte herabgesetzte Harnstoffsynthese nachgewiesen. In wie weit diese Lebererkrankungen durch die von der Breslauer Schule betonten Magendarmkrankheiten bedingt werden und ob nicht neben der direkten Schädigung der Leber durch anormale, saure Verdauungsprodukte auch die Verminderung der gesammten Oxydationskraft des Organismus bei schweren Verdauungsstörungen die Harnstoffsynthese schädigt und durch vermehrte Bildung saurer Produkte des intermediären Stoffwechsels den Ammoniakkoëffizienten erhöht, wird durch Verfassers Untersuchungen nicht entschieden. Dieselben machen es aber höchst wahrscheinlich, dass, wie es nach den Arbeiten über die Harnstoffsynthese in der Leber ja zu erwarten war, die Lebererkrankungen des Säuglings, besonders zur Zeit der physiologisch noch leicht gestörten und unvollkommenen Harnstoffsynthese, von direkter und grösserer Bedeutung für die vermehrte Ammoniakausscheidung sind, als es die Breslauer Schule bis vor kurzer Zeit annahm. (Inzwischen hat Czerny's Schüler W. Freud in seinem Vortrag auf der letzten Naturforscherversammlung als Erster eine Herabsetzung der Oxydationsvorgänge bei lebenden Säuglingen mit schweren Ernährungsstörungen durch die Anwendung der Nencki'schen Benzolmethode direkt nachgewiesen. Es scheinen also sowohl verminderte Harnstoffsynthese wie Bildung des Ammoniaks an anormale, saure, ungenügend oxydirte Stoffwechselprodukte in Folge verminderter Oxydationskraft vereint die erhöhte Ammoniakausscheidung zu bedingen.)

Siegert - Strassburg.

Vorlesungen über Psychopathologie in ihrer Bedeutung für die normale Psychologie, mit Einschluss der psychologischen Grundlagen der Erkenntnisstheorie. Von Dr. phil. et med. **Gustav Störring,** Privatdozent der Philosophie an der Universität Leipzig. Mit 8 Figuren im Text. Leipzig, Engelmann, 1900. VIII und 468 Seiten. Preis 9 M., geb. 10 M.

Seit dem Werke von Emminghaus ist keine eingehendere monographische Darstellung der Psychopathologie mehr geliefert worden, wenn auch jedes psychiatrische Lehrbuch in seinem allgemeinen Theil diesen Fragen mehr weniger eingehendes Interesse gewidmet hat. Der Titel des vorliegenden, Wundt gewidmeten Buches klingt vielversprechend, insofern ein enger Anschluss an die moderne, normale Psychologie daraus zu entnehmen ist. Von den psychologischen Grundlagen der Erkenntnisstheorie ist in dem Text freilich wenig zu merken, während hinsichtlich der psychologischen Analyse der Einzelstörungen ein tiefes Eindringen gerühmt werden muss. Eingehend werden die Sinnestäuschungen behandelt (Vorlesung 3—7), darauf die durch besonders eindringende Analysen ausgezeichnete Lehre von der Aphasie und die Gedächtnissstörungen (Vorlesung 8—16). An die Erörterung der Wahnideen und Zwangsvorstellungen schliesst sich eine Vorlesung über Idiotie und Imbezillität, während die 3 letzten Kapitel den Gefühls- und Willensstörungen gewidmet sind. Als vollständig kann das Buch nicht bezeichnet werden, denn gegenüber der detaillirten Darstellung einzelner Probleme sind wieder andere Gebiete, so die Störungen des assoziativen Denkens oder der Ausdrucksbewegungen, kaum angeführt. Die lockere Form der Vorlesung erleichtert die Lektüre, wenn auch darunter einigermaassen die Präzision der Definition und der Klassifikation leidet. Einzelne Wendungen wie „gesteigerter Turgor der Gehörzentren" setzen zu unsichere Hypothesen voraus. Das Ganze ist zu begrüssen als erfreuliches Symptom für die Erkenntniss, wie nothwendig es ist, dass die Medizin, insbesondere die Psychiatrie, eine immer innigere Verbindung mit der normalen Psychologie erstrebt.

Weygandt - Würzburg.

Max Wegscheider: Geburtshilfe und Gynäkologie bei Aëtius von Amida (Buch 16 der Sammlung). Ein Lehrbuch aus der Mitte des 6. Jahrhunderts n. Chr.; nach den Codices in der k. Bibliothek zu Berlin (insbesondere den Sammlungen C. Weigel's) zum ersten Male in's Deutsche übersetzt von Dr. med. M. Wegscheider. Berlin 1901. 136 Seiten gr. 8°.

Das 16. Buch des Aëtius besteht grösstentheils aus Excerpten aus Soranus, Rufus, Philumenos, Leonides, Galen, Archigenes und der Aspasia, welche in 146 Kapiteln wiedergegeben werden. Die Aspasia ist eine vollkommen apokryphe Person, über welche auch Siebold keine Auskunft ertheilt. — Die Uebersetzung ist fliessend geschrieben, wenn wir von einigen stilistischen Härten absehen. — Einige Partien des Textes (Rezepte etc.) wurden nicht übertragen, was Mancher im Interesse der Folkloristik bedauern wird.

Es seien hier einige kritische Bemerkungen gestattet.

Pag. 4 Allantois mit „Wursthäutchen" gegeben, finde ich nicht geschmackvoll. — Pag. 5 zu „Kotyledonen" wäre Soran I. 3. 14 zu vergleichen, welcher die Sache kritisch bespricht. — Pag. 8 „Zeugungsfähig" besser befruchtungsfähig (Sperma). — Pag. 11 das Kapitel über Kissa dürfte ursprünglich dem Soran angehören. Pag. 12 „Magenerweiterung", besser Verschleimung (πλάδος). — Pag. 13 Oenanthe, nicht „Weinreben", sondern Weinblüthe: „schmutzige Wolle", richtig „ungewaschene Wolle" wegen des Oesypums. — Pag. 14 Kimolische Erde mit Essig wird schwerlich „essigsaure Thonerde" bilden. — Pag. 17 „Halcyon" soll heissen „Alcyonion", worüber Dioscorides V. 35 und Galen XII. 370 zu sehen sind. Mit diesem Namen haben die Alten höchst verschiedene Meerprodukte belegt (Tange, Zoophyten). Man vergleiche auch die Note von Puschmann in Alex. Trall. I. 442. — Pag. 22 wird Kollyrion mit „Zäpfchen" übersetzt! — Pag. 37 „Feigen, geräuchert", besser mit aromatischem Räucherwerk behandelte trockene Feigen. — Pag. 40 Sternon, nicht „Oberkörper", sondern Regio intermammalis. — Pag. 52 „heftige Durchfälle" ist falsch, besser scharfer Darminhalt. — Pag. 54 „Lepis" mit „Schuppen" übersetzt, soll heissen „Hammerschlag". Was sollen das für Schuppen sein? — Pag. 55 „Misy" nicht Kupfervitriol, sondern schwefelsaures Eisenoxyd (cfr. Quenstedt, Handbuch p. 530). — Pag. 56 „Aira" ist entweder Lolium oder nach R. Kobert wohl Secale cornutum. Die Uebersetzung mit „Unkraut" ist doch gar zu arg! — Pag. 57 „Cypressenkugel" gibt es nicht, sondern „Cypressenzapfen". — Pag. 62 „asphalthaltiger Klee" ist auch eine starke Leistung; es ist die Psoralea bituminosa, eine Papilionacee mit eigenthümlichem Geruch. — Pag. 69 Meon, Hirschwurz ist nicht angängig. Das „Meon" des Dioscurides ist nicht sicher bestimmbar. — Pag. 72 Phoinix, bekanntlich auch Dattel. Mit „Mark von 12 Palmen", wie W. schreibt, könnte man freilich starke Kuren machen. — Pag. 80 Dropax als „Pechmütze" geht nicht, es heisst eben Pechpflaster. Eine Pechmütze an die Vulva wäre nicht zweckmässig. — Pag. 85 die „kydonischen Aepfel" sind nichts als Quitten. — Pag. 131 „Schwanz eines Esels" ist zu beanstanden, wahrscheinlicher ist der Vergleich mit dem Phallus des Einhufers (Kerkosis).

Aus diesen wenigen Beispielen, die leicht sehr vermehrt werden können, ersieht man, wie nothwendig bei solchen Uebersetzungen Studien im Gebiet der alten Pharmakologie sind, wobei die bekannten Schriften von Langkavel, Sprengel, Fraas, Dragendorff, R. Kobert gute Dienste leisten können. J. Ch. Huber-Memmingen.

Neueste Journalliteratur.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 1901. 71. Bd. 4. u. 5. Heft.

20) F. Seiler: **Ueber eine neue Methode der Untersuchung der Magenfunktionen nach Prof. Sahli.** (Aus der mediz. Klinik der Universität Bern.) (Mit 1 Abbildung.)

An Stelle der bisherigen klinischen Untersuchungsmethoden der Magenfunktionen mittels der Probemahlzeit, die theils vieldeutig, theils komplizirt sind, sucht S. ein exakteres Verfahren einzubürgern, wodurch es insbesondere möglich sein soll, den jeweiligen Antheil des Chemismus und der Motilität bei Magenstörungen genauer festzustellen. Hebert man z. B. nach Probefrühstück abnorm grosse Mengen Mageninhaltes von normaler Acidität aus, so kann es sich um Herabsetzung der Motilität bei normaler Sekretion handeln, oder um Hypersekretion bei normaler Motilität, ebenso würde sich ein mässiger Inhalt mit normaler Acidität, also anscheinend völlig normale Verhältnisse, auch finden, wenn die Sekretion quantitativ gering, qualitativ abnorm sauer wäre, so dass in solchen Fällen die Fehldiagnose „Sensibilitätsneurose des Magens" sehr nahe liegt. Nächste Vorbedingung ist die Herstellung eines Probefrühstücks, welches in möglichst gleichmässiger Vertheilung neben Eiweiss und Kohlehydraten auch Fett enthält, durch Bestimmung des Fettes im Ausgeheberten — da Fett im Magen nur durch die Motilität, nicht durch Resorption verschwinden kann — ist ein sicheres Urtheil möglich, wie weit die ausgeheberte Menge durch Motilität und Sekretion beeinflusst wurde. Als brauchbares P.-F. erwies sich eine Mehlsuppe (25 g Mehl, mit 15 g Butter zur Bräunung geröstet, und Wasser ad 350 g), während die Milch wegen der raschen Gerinnung durch das Labferment sich nicht eignete. Die Menge des im Magen restirenden Fettes gilt aus im Original nachzulesenden Gründen als Indikator für die restirende Menge des Mageninhaltes überhaupt. Man kann also durch dessen Bestimmung im Ausgeheberten retinirtes und sezernirtes Volumen, i. e. den Sekretionsquotienten bestimmen. Bestimmt man nun die Acidität resp. HCl-Fermentgehalt, so können die gefundenen Zahlen auf reines Sekret umgerechnet werden, indem man die retinirte Menge des P.-F. als Verdünnungsflüssigkeit des Sekretes betrachtet. Diese Resultate können zwar nicht als absolute Werthe für Sekretion und Motilität betrachtet werden, gestatten aber doch eine exakte Vergleichung der Fälle, wenn auch zur Zeit der Ausheberung eine nicht mehr bestimmbare Menge Sekret mit der Nahrung den Magen schon verlassen hat. Die Bestimmung des restirenden Mageninhaltes erfolgte nach Mathieu (vergl. Boas' Archiv 1896), des Fettgehaltes nach Gerber acidbutyrometrisch.

21) U. Rose: **Ueber eine eigenthümliche Form von progressiver Muskelatrophie nach Trauma.** (Aus der mediz. Klinik zu Strassburg.) (Mit 1 Abbildung.)

Nach eingehender Beschreibung des klinischen Krankheitsbildes 2 atypischer Fälle von progressiver Muskelatrophie bespricht Verf. die ätiologisch in Betracht kommenden Erkrankungen, wobei er insbesondere aus der Literatur die Fälle zum Vergleich heranzieht, die auf Traumen, besonders auf Unfallverletzungen, zurückzuführen sind. Er kommt per exclusionem zu dem Schluss, dass es sich in beiden Fällen um „funktionelle Neurosen" handelt, die eben einen leichteren Grad von Erkrankung des Zentralnervensystems darstellen, wie er unseren heutigen, unzulänglichen Untersuchungsmethoden noch nicht zugänglich ist. Jedenfalls darf zwischen den grob anatomischen Läsionen und den feineren molekulären Störungen, die als „funktionell" bezeichnet werden, keine feste Scheidewand gezogen werden. Verf. ist geneigt, die bei beiden Kranken anamnestisch mehrfach festgestellten Traumen (Frakturen, Verbrühung, Erschöpfung) in letzter Linie mit für die Entstehung der progressiven Muskelatrophie verantwortlich zu machen, die auf ein mit geringer Widerstandskraft versehenes Nervensystem eingewirkt hätten, wozu andauernd schwere Körperarbeit und vielleicht angeborene Schwäche der Vorderhornzellen hinzukommen. Beide wurden für dauernd erwerbsunfähig erklärt.

22) A. Kühn und A. Suckstorff: **Beitrag zur Statistik, Pathologie und Therapie des Abdominaltyphus.** (Klinischer Bericht über die im Jahre 1900 in der mediz. Klinik zu Rostock behandelten Fälle.) (Mit 1 Kurve.)

Von der umfangreichen Arbeit sei nur erwähnt, dass in Folge der schweren Infektion die Mortalität 13,4 Proz. betrug; in zwei Fällen trat im Anschluss an den auf holperigem Wege erfolgten Krankentransport eine tödtliche Darmblutung ein. Widal und Diazoreaktion waren meist positiv, ebenso Hypoleukocytose, die sich gerade als diagnostisches Frühsymptom sehr zuverlässig erwies, während Roseola und Milztumor häufiger im Stiche liessen. Die Behandlung war die übliche.

Ein Versuch zu spezifischer Behandlung mit dem Jez'schen Antityphusextrakt konnte nur in 2 Fällen gemacht werden, so dass ein Urtheil über dessen Brauchbarkeit nicht möglich ist. Bei Darmblutung liessen Gelatineinjektionen im Stiche, während Suprarenalextrakt einige Male günstig wirkte, am besten erschien immer noch Extract. hydrast. In Fällen von bakterieller, wahrscheinlich typhöser, Cystitis erwies sich Urotropin sehr brauchbar.

23) A. Jaquet: **Ueber Brommethylvergiftung.** (Aus der mediz. Klinik zu Basel.)

Mittheilung zweier Fälle von Brommethylvergiftung bei zwei Industriearbeitern, in denen ausser Schwindel und Schwächezuständen noch Sehstörungen und Dyspnoe, in einem Falle auch Tobsuchtsanfälle, auftraten. Im Gegensatz zu anderen gasförmigen Giften, z. B. Aether, Bromäthyl etc., steht diese Intoxikation nach der unmittelbaren Giftwirkung nicht still, sondern schreitet fort und führte im Thierexperiment erst nach mehreren Stunden zum Tode. Es handelt sich offenbar nicht um eine einfache Lähmung, die sich mit der Eliminirung des Giftes aus dem Körper zurückbildet, sondern um eine irreparable Läsion des Zentralnervensystems. Im Anschluss daran wird noch 1 Fall von Jodmethylvergiftung angeführt und dessen toxikologisches Verhalten besprochen.

24) G. Ascoli: **Zur Pathologie der Lebercirrhose.** (Aus der mediz. Klinik zu Genua; Vorstand Prof. Maragliano.)

Nachdem A. einleitend die Angaben anderer Autoren betreffs extremer Fälle von hypertrophischer Cirrhose gegenübergestellt, kommt er zu der Anschauung, dass diese einen bindenden Schluss zu Gunsten der Scheidung der Cirrhose in verschiedene autonome Formen nicht zulassen, dass diese Fälle vielmehr als Mischformen anzusprechen sind. Vom anatomischen Standpunkt ist die unitaristische Auffassung der Cirrhosen geboten; denn eine tiefere Betrachtung der Thatsachen ergibt nur accidentelle Differentialcharaktere in der beiden Formen (Laennec- und Hanot'sche Cirrhose) gemeinsamen perikanalikulären und perivaskulären Infiltration. Dagegen dürfte das analytische Studium der einzelnen funktionellen Störungen der Leber und ihrer Beziehungen zum anatomischen Substrat zum Verständniss des Wesens der Krankheit führen, wie A. an zwei mangels jeder Komplikation für Stoffwechseluntersuchungen besonders geeigneten Fällen von Cirrhose zu zeigen sucht. In dem einen Falle (Hanot'sche Cir-

rhose) trat eine Tendenz zur Eiweissverschwendung auf, die in der Leichtigkeit, mit der bei mässiger und selbst reichlicher Kalorienzufuhr dauernde N-Verluste auftraten, und im andauernd hohen Niveau der N-Ausscheidung bei Inanition ihren Ausdruck fand. Das strikte Gegentheil hiezu liefert der E-Stoffwechsel bei Laennec'scher Cirrhose, dessen Wesen zwar vorläufig noch unklar ist, der aber mit der Tendenz zu einem N-Defizit im Harn und Koth jedenfalls von der ersteren Form sehr abweicht, deren N-Verluste ein toxisch-infektiöses Moment andeuten. Bei der zweifellos bestehenden funktionellen Beziehung zwischen Milz und Leber und Blutbildung und Zerstörung weise das biologische Verhalten des Stoffwechsels bei Hanot'scher Cirrhose darauf hin, dass diese wahrscheinlich gar nicht primär als Lebererkrankung debutirt, sondern von einer toxischen Schädigung der Blutkrase ihren Ausgang nimmt, während die Leber erst sekundär geschädigt wird. Die sogen. Mischformen sind wohl meist atypische Laennec'sche Cirrhosen, denen durch sekundäre Momente, wie Portalstenose, einzelne Charaktere der Hanot'schen Form aufgeprägt werden.

25) A. Gross: **Zur Symptomatologie der Tabes dorsalis.** (Aus der mediz. Klinik zu Kiel.)

Im 58. Band dieses Archivs wurde aus der Kieler Klinik ein Fall von Hämatoporphyrinurie veröffentlicht. Der Kranke zeigte ausserdem mit Obstipation einhergehende Darmkoliken, wozu plötzlich auftretende Lähmungen der Extremitäten kamen, die sich wieder zurückbildeten. Man deutete das nicht ganz klare Krankheitsbild so, dass es sich wahrscheinlich um eine Intoxikation vom Darme aus handle, die zu Koliken und Lähmungen führte, während das resorbirte Gift die zu Hämatoporphyrinurie führende Stoffwechselstörung bedingte.

Bei einer 2. Aufnahme des Patienten einige Jahre später konnte G. eine zweifellose Tabes feststellen, wesshalb er die früheren Darmkoliken als tabische Darmkrisen und die Armlähmung als tabische Neuritis auffasst, die Autopsie ergab eine graue Degeneration der Hinterstränge, aber keine Erklärung für den Urinbefund.

26) M. Oppenheim und Gg. Löwenbach: **Blutuntersuchungen bei konstitutioneller Syphilis unter dem Einflusse der Quecksilbertherapie mit besonderer Berücksichtigung des Eisengehaltes.** (Aus Hofrath Neumann's Universitätsklinik für Syphilis in Wien.) (Mit 34 Kurven und Tabellen.)

Nach kurzer Zusammenfassung der bisherigen, sich theilweise widersprechenden Untersuchungsergebnisse des Blutes Syphilitischer durch andere Autoren, berichten die Verfasser über ihre eigenen Beobachtungen, die sie unter peinlicher Wahrung aller Kautelen an liegenden Kranken der Klinik anstellten, und zwar nur an solchen, die bisher keine Hg-Behandlung durchgemacht und keinen abnormen Krankheitsverlauf zeigten. Bei den meisten Kranken wurde eine Inunktionskur durchgeführt, bei einigen intramuskuläre bezw. intravenöse Injektionen gemacht. Die Zählung der Blutkörperchen geschah nach Abbé-Zeiss, der Hb-Gehalt wurde nach Fleischl, der Eisengehalt mit dem Ferrometer von Jolles bestimmt. Es zeigte sich, dass der Hb- und Fe-Gehalt, der bei konstitutioneller Lues vor Beginn der Behandlung vermindert ist, durch Hg-Einwirkung nicht in gesetzmässiger Weise beeinflusst wird. Die Zahl der Leuko- und Erythrocyten ist vor und während der Behandlung annähernd normal; die Art der Hg-Einverleibung ist ohne Einfluss auf diese Verhältnisse.

27) J. Schiffmacher: **Zur Kasuistik des sporadischen Kretinismus.** (Aus der Universitätskinderklinik in München.) (Mit 2 Abbildungen.)

Mittheilung eines interessanten Falles von Kretinismus, der wegen eines der Diagnose unzugänglichen, intraabdominellen Tumors laparotomirt wurde. Die Geschwulst entpuppte sich als ein 160 g schwerer Kothtumor, der merkwürdiger Weise in dem stark dilatirten Darm eine Passage für den Durchtritt des frischen Kothes freigelassen hatte. Die Schilddrüsenfütterung hatte eine wesentliche Besserung der psychischen Verfassung des Kindes zur Folge; an Stelle der völlig fehlenden Thyreoidea fand sich eine erbsengrosse Cyste.

28) **Kleinere Mittheilungen.**

P. K. Pel: **Zur Chininbehandlung der kroupösen Pneumonie.** Polemik gegen Petzold-Aufrecht.

W. Schüffner-Sumatra: **Zur Tüpfelung der rothen Blutscheiben bei Febris intermittens tertiana.**

Geltendmachung von Prioritätsansprüchen gegenüber Ruge.

29) **Besprechungen.** Bamberger-Kronach.

Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie. Bd. V, Heft 6. 1902.

1) C. Lesser-Berlin: **Ueber die Lichtbehandlung von Hautaffektionen nach der Finsen'schen Methode.** (Mit 2 Abbildungen.)

Bei der Lichttherapie kommen 2 Faktoren in Betracht, einerseits die gewebsschädigende und entzündungserregende, andererseits die bakterientödtende Wirkung der ultravioletten Strahlen. Während F. ursprünglich das Hauptgewicht auf die bakterizide Eigenschaft legte, neigt sich die Meinung jetzt mehr dazu, die gewebsschädigende und entzündungserregende Wirkung in den Vordergrund zu stellen. Gerade die erkrankten Gebiete der Haut leisten nun diesem gewebsschädigenden Einflusse den geringsten Widerstand, so dass dadurch die Finsen'sche Behandlung mehr wie jede andere lokalzerstörende Methode das Ideal völliger Zerstörung des Kranken bei völligem Erhalten des Gesunden erreicht. Nach einer kurzen Beschreibung der Technik berichtet Verfasser über die von ihm behandelten Hauterkrankungen.

2) Leopold Laufer: **Ueber den Einfluss der Darmbakterien auf die Ausnützung Nhaltiger Nahrung unter physiologischen und pathologischen Verhältnissen.** (Aus der k. k. Krankenanstalt Rudolfstiftung Wien.)

Die reine Stickstoffbilanz bei Stoffwechselversuchen gibt wohl über den Eiweissumsatz genauen Aufschluss, lässt aber stets die Frage offen, ob das Eiweiss in einer demselben nahestehenden Form oder in für den Organismus minderwerthigen Abbauprodukten resorbirt wurde. Für die Zersetzung des Eiweiss in niedere Verbindungen sind die Darmbakterien verantwortlich zu machen. Verfasser suchte nun diesem wichtigen Kapitel dadurch näher zu treten, dass er fraktionirte Stickstoffbestimmungen, Bestimmung des Gesammtstickstoffs, des Gerbsäureniederschlagfiltrats und des Phosphorwolframsäureniederschlagfiltrats in normalen wie in pathologischen Fällen sowohl von Darminhalt, als auch von mit Darminhalt beimpften eiweisshaltigen Nährböden vornahm. Durch Gerbsäure und Phosphorwolframsäure werden nämlich die höheren und niederen Abbauprodukte des Eiweissmoleküls getrennt gefällt, so dass auf diese Weise eine getrennte Bestimmung des Stickstoffs derselben als durchführbar erscheint.

Als Hauptresultat ergab sich, dass der Abbau N-haltigen Materials selbst normalerweise so weit erfolgt, dass ca. 30 Proz. der eingeführten Albumosen durch Gerbsäure nicht mehr fällbar waren.

Dieser Abbau zeigte die höchsten Ziffern in Fällen von Kachexie.

3) S. Salaghi-Bologna: **Vereinfachtes Geräth für manuelle Heilgymnastik.** (Mit 5 Abbildungen.)

Neuer Apparat a) für sitzend auszuführende Rumpfbewegungen bei Festhaltung der anderen Extremitäten, b) mit sehr hochgestelltem Sitze für die Rotation des unteren Theils des Rumpfes.

4) Ostertag-Berlin: **Koch's Mittheilungen über die Beziehungen der Menschen- und Hausthiertuberkulose.**

O. wendet sich unter eingehender Würdigung der einschlägigen Literatur gegen etwaige voreilige Schlussfolgerungen aus den bekannten Londoner Kongressmittheilungen, wie sie sich gegenwärtig schon in landwirthschaftlichen Kreisen geltend machen und warnt dringend, auf Grund jener Veröffentlichung in unseren mühsam erkämpften prophylaktischen Maassregeln gegen die Rindertuberkulose weniger streng vorzugehen. Denn die Frage, ob der Mensch für Perlsucht empfänglich ist, wird durch die Koch'schen Experimente durchaus nicht entschieden, ist aber nach den bisherigen Erfahrungen mit Wahrscheinlichkeit in positivem Sinne zu beantworten. Die endgiltige Entscheidung über die Beziehung zwischen Menschen- und Hausthiertuberkulose müssen erst die Untersuchungen bringen, welche gegenwärtig im In- und Auslande angestellt werden und durch Koch's Verdienst angeregt wurden. M. Wassermann-München.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 61. Bd., 5. u. 6. Heft. Leipzig, Vogel, 1901.

20) Enderlen: **Ein Beitrag zur Chirurgie des hinteren Mediastinum.** (Anatom. Institut und chirurg. Klinik zu Marburg).

E. hat bei einem 29 jährigen Patienten ein verschlucktes Gebiss durch Operation vom hinteren Mediastinum aus entfernt. Die Operation bestand in der Bildung eines rechteckigen Lappens rechts von der Wirbelsäule, dessen Basis vom 3. bis 9. Brustwirbel reichte, Resektion von je 7—10 cm der 5. bis 8. Rippe, Durchtrennung der Interkostalmuskulatur, Ablösen der Pleura und Inzision des Oesophagus. Vorher war eine Magenfistel angelegt. Der Patient wurde geheilt. Ein während der Operation entstandener Pneumothorax machte kaum Beschwerden und kam langsam zum Verschwinden. Im Verlauf der Rekonvaleszenz bildete sich ein subphrenischer Abszess aus, der noch ein zweimaliges Eingreifen nothwendig machte.

S. benutzt die genannte Beobachtung zu einer sorgsamen Studie über die Anatomie und Chirurgie des hinteren Mediastinum. Die gesammten einschlägigen Fälle sind sorgfältig gesammelt, vom Verfasser werden sehr bemerkenswerthe eigene anatomische Präparate abgebildet und beschrieben. Wichtig sind vor allen Dingen die Untersuchungen über die wechselnde Lage der Speiseröhre, wechselnd besonders in ihrem Verhältniss zur Wirbelsäule, zu den Pleurablättern und zur Aorta. Als besten Zugang zum Oesophagus empfiehlt Verfasser oberhalb der Bifurkation die linke Seite, in der Höhe des 5. und 6. Brustwirbels die rechte Seite, weiter unten die rechte oder linke Seite. Die Operation soll beschränkt werden auf die Entfernung von Fremdkörpern, die auf andere Weise nicht zu beseitigen sind, oder den Oesophagus bereits durchbohrt haben, und auf die Beseitigung von Divertikeln im unteren Oesophagusabschnitt.

21) Wiesinger: **Zur Behandlung hochsitzender Mastdarmkarzinome.** (Allgemeines Krankenhaus Hamburg.)

Verfasser entwirft ein düsteres Bild von den Erfolgen der Operation bei hochsitzendem Mastdarmkarzinom. Verfasser glaubt die schweren Folgezustände durch die grundsätzliche Anlegung eines Anus praeternaturalis einschränken zu können. Der Anus wird auf der linken Seite nach der Witzel'schen Methode (Unterminirung der Muskulatur) angelegt. Der After soll auch nach der Operation bestehen bleiben, wodurch es überflüssig wird, den stehenbleibenden Rektumabschnitt nach abwärts zu ziehen. Von 13 so operirten Kranken ist keiner im Kollaps gestorben, 2 starben nach 2 und 6 Wochen im Anschluss an die Operation. 3 Rezidive verliefen viel weniger störend, alle 3 konnten operirt werden.

22) Mertens: **Eine seltene Verletzung des Fussgelenkes.** (Chirurg. Klinik Leipzig.)

Es handelte sich um eine isolirte Subluxation des unteren Gelenkendes der Tibia nach der medialen Seite hin, verbunden mit einer Schrägfraktur der Fibula in der Mitte des Schaftes. Die Diagnose der Verletzung war erst möglich durch das Röntgenbild, das einen breiten Spaltraum zwischen der Gelenkfläche des inneren Malleolus und der seitlichen medialen Gelenkfläche des Talus erwies. Im Fussgelenk bestand eine abnorme seitliche Beweglichkeit, genau wie bei einer doppelseitigen Malleolenfraktur.

23) Braun-Göttingen: **Resektion einer Narbenstriktur des Oesophagus.**

Die Striktur lag unterhalb der Cartilago cricoidea und hatte neben sich eine Schleimhauttasche, durch welche die Bougiebehandlung ausserordentlich erschwert war. Resektion der 1½ cm langen Striktur. Naht des Defektes mit Katgut. Völlige Heilung, die noch nach 10 Jahren festgestellt werden konnte.

24) Sthamer: **Zur Frage der Entstehung von Magengeschwüren und Leberinfarkten nach experimentellen Netzresektionen.** (Chirurg. Poliklinik Leipzig.)

Zur Entscheidung der Streitfrage, ob zur Entstehung der Leberinfarkte und Magengeschwüre nach Netzresektionen Bakterien nothwendig sind, wie es Engelhardt und Neck behaupten, hat der Verfasser eine Reihe von Versuchen angestellt. Bei sorgfältigster Beachtung aller aseptischen Einzelheiten ergab sich, dass Leberinfarkte und Magengeschwüre auftreten können, ohne dass bei der Obduktion Bakterienwachsthum aus der Ligaturstelle sowohl wie aus den Infarktherden nachgewiesen werden kann.

25) Tavel-Bern: **Das Erysipeloid.**

9 neue Fälle. Bei 6 derselben war die Ursache in der Berührung mit faulendem Fleisch zu suchen. Bei einem Patienten wurde ein Holzsplitter angeschuldigt, bei einem das Abbeissen der Nägel, und nur bei einem blieb die Ansteckungsquelle unaufgeklärt. Die Inkubationszeit beträgt in der Regel 1—3 Tage. Die ziemlich plötzlich einsetzenden Erscheinungen bestehen in einer schmerzhaften Schwellung und intensiven Röthung. Zur Vereiterung kommt es nicht. Im Gegensatz zum Erysipel ergreift das Erysipeloid gerade die tieferen Theile am meisten: Sehnenscheiden und Gelenkkapsel; die Hautröthung zeigt nicht die scharfe Abgrenzung. Eine Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens tritt nur bei grösserer Ausdehnung der Erkrankung ein. Die Aetiologie ist noch unklar.

26) Hermes: **Zur praktischen Verwendung der Netzplastik.** (Moabit-Berlin.)

Verfasser empfiehlt die Verwendung des Netzes als Schutz

1. zur Unterstützung von nicht ganz sicheren Nähten der Bauchorgane;
2. bei Anwendung des Murphyknopfes, wenn die Bauchhöhle tamponirt werden soll;
3. bei Defekten des Magendarmkanales, die auf anderen Wegen nicht zum Verschluss gebracht werden können.

Ein Fall der letzteren Art, Defekt der Flexur, entstanden gelegentlich der Exstirpation einer vereiterten Ovarialkyste, bei dem die Netzplastik zu einer glatten Heilung führte, wird ausführlich mitgetheilt.

27) Schmieden: **Klinische Erfahrungen über Vioform.** (Chirurg. Klinik Bonn.)

Das von Tavel zuerst empfohlene Vioform (Jodtrichloroxychinolin) hat sich auch in der Bonner Klinik so gut bewährt, dass es das Jodoform völlig verdrängt hat; nur zu den Injektionen in tuberkulöse Gelenke wird das Jodoform immer noch verwendet. Bei der Tamponade von eröffneten und exzidirten tuberkulösen Herden wird ausschliesslich Vioformgaze benützt. Ein solcher Tampon kann bis zu 2 Wochen liegen bleiben. Dieser Vortheil, den Tampon lange liegen zu lassen, macht sich zumal bei jauchigen Wunden angenehm bemerkbar. Dabei ist das Vioform völlig ungiftig, reizlos (nie Ekzeme!) und geruchlos, es besitzt die guten Eigenschaften des Jodoforms ohne dessen Schattenseiten.

Ref. kann nach seinen weiteren Erfahrungen die Beobachtungen von Schmieden nur bestätigen. Ref. hat seit nunmehr 1½ Jahren kein Jodoform, ausser zu Jodoforminjektionen, mehr verwendet.

28) Fritzsche-Leipzig: **Ueber Unterkieferprothesen und über einen neuen künstlichen Unterkiefer.**

F. berichtet über 4 an der Friedrich'schen Poliklinik beobachtete Fälle von Kieferresektion, bei denen er Prothesen nach verschiedenen Methoden mit gutem Erfolg angefertigt hat. Eine von ihm selbst konstruirte, auf dem Martin'schen Prinzip beruhende Schiene wird genau beschrieben.

29) Romm: **Ein Fall von Chondroma petrificans retroperitoneale.** (Hospital zu St. Jakob in Wilna.)

Die etwa mannskopfgrosse Geschwulst breitete sich zwischen Rippenbogen und Darmbeinkamm aus und entbehrte eines eigentlichen Stieles. Bei der Operation wurde das Peritoneum und das Zwerchfell verletzt. Glatte Heilung.

30) Jenckel: **Ein Fall von geheilter traumatischer intraperitonealer Blasenruptur.** (Chirurg. Klinik Göttingen.)

Der Fall war dadurch ausgezeichnet, dass sowohl nach der Verletzung wie auch später klarer Harn ohne jede Beimischung spontan entleert wurde. Die Diagnose wurde erst klar, als sich peritonitische Symptome einstellten. Laparotomie, Naht des intraperitonealen Risses, völlige Heilung.

31) Lorenz: **Zum Vorkommen des Tetanus nach subkutaner Gelatineinjektion.** (I. Chirurg. Klinik Wien.)

Im Anschluss an die Mittheilungen von Gerulanos und Georgi berichtet Verfasser über 2 Fälle, in denen ebenfalls nach Gelatineinjektionen Tetanus beobachtet wurde.

Krecke.

Centralblatt für Chirurgie. 1901. No. 51 u. 52.

No. 51. M. Subbotin-St. Petersburg: **Neues Verfahren zur Bildung der Harnblase und Harnröhre mit einem Sphinkter aus dem Mastdarm bei Exstrophia vesicae. Epispadie hohen Grades und Urinkontinenz.**

S. trennt den vorderen unteren Rektumabschnitt (einschliesslich vorderem Afterthell) völlig vom übrigen Rektum mittels einer senkrechten Schleimhautmuskelwand, die neugebildete Höhle wird mit der Blase breit anastomosirt, letztere von vorne geschlossen. S. hat die Operation 2 mal erfolgreich ausgeführt und ist der Ansicht, dass selbe nahezu normale Verhältnisse von Blase und Urethra erzielt, insbesondere die Möglichkeit aufsteigender Infektion der Harnwege vom Darm aus vermeidet.

Zunächst wurde in Narkose ein senkrechter Hautschnitt vom 3. Kreuzwirbel nach unten geführt, der auch die hintere Rektumwand spaltete, und das Steissbein resezirt, nach Stillung der Blutung wurde mit aseptischer Gaze ausgetupft und das Rektum tamponirt, unmittelbar über dem Sphinkter dann die vordere Rektumwand 3 cm lang eingeschnitten, in diesen Schnitt die hintere Blasenwand vom Assistenten mit dem Finger eingestülpt und ebenfalls eröffnet, so dass zwischen Rektum und Blase eine breite Kommunikation entstand, deren Ränder mit Katgutnähten (mittels Trelat'scher Staphylorrhaphienadeln) befestigt wurden. Nun wurde um diese Anastomose herum ein mit beiden Enden am Perineum mündender hufeisenförmiger Schnitt geführt, dessen Ränder von der unterliegenden Muscularis etwas abpräparirt, die etwas befreiten Lappenränder aneinander gelegt mit fortlaufender Katgutnaht zusammengenäht, wobei auch die Muscularis gefasst wird, und mit ebensolchen Nähten die äusseren Ränder des hufeisenförmigen Schnittes vereinigt. Zum Wundverschluss wurde die aufgeschnittene hintere Rektumwand mit doppelter Katgutnaht vereinigt, der Hautschnitt vorsichtshalber nur theilweise zusammengenäht und mit steriler Gaze drainirt. Die widernatürliche vordere Blasenöffnung diente zum Anlegen eines Dauerkatheters, ein in's Rektum eingelegter Gummischlauch sicherte den freien Abgang der Darmgase. — Nach 2 Wochen Untersuchung in Narkose und Verweilkatheter in die neugebildete Urethra, die bald darauf täglich katheterisirt wurde; Urin klar, in der Blase werden 100 ccm Flüssigkeit gut zurückgehalten und bei willkürlichem Uriniren mit Kraft ausgeworfen. — Keine Incont. alvi. 40 Tage nach der Operation wurden die Ränder der vorderen Blasenöffnung angefrischt und letztere mit Nähten geschlossen, Dauerkatheterisation der neuen Urethra während einer Woche durchgeführt.

J. Wieting: **Ein Verband für Unterkieferfrakturen.**

Mittheilung eines Zugverbandes, der sich für eine mehrfache Kieferfraktur, in der die leicht reponirbaren Bruchstellen durch eine Kautschukschiene nicht festzuhalten waren, vielmehr immer wieder zurücksanken, gut bewährte. Nach gleichmässiger Dauerpolsterung wird Kopf und Hals in einen Gipsverband eingeschlossen (der besonders am Hinterkopf und den Warzenfortsätzen gut modellirt sein muss), in diesen Verband wird ein Zinkstreifen eingegipst, der an mehreren Stellen und den Enden eingekerbt ist und der in seiner Lage dem Bogen des Unterkiefers entspricht. Der am Kiefer befestigte Silberdraht wird nach Erreichung richtiger Stellung der Fragmente über dem Zinkstreifen geknotet. Eventuell kann zur Erzielung permanenter Extension ein Stück Gummischlauch in den Verlauf des Silberdrahtes eingefügt werden (vergl. Abbildung).

No. 52. Fr. Kuhn: **Die perorale Intubation.**

K. hat unter verschiedenen Voraussetzungen Apparate konstruirt und Versuche angestellt, die Methode der peroralen Intubation auszubauen; er benutzt jetzt hiezu ein Metallschlauchrohr, zur Einführung einen Führungsstab mit Handgriff, zur Befestigung aussen am Mund einen zwischen die Zähne ragenden Fortsatz und ein schildartiges queres Stück, das mittels einer um den Kopf geführten Gummischnur befestigt wird; die Technik der peroralen Intubation ist besonders beim Erwachsenen einfach, nur bei sehr reizbarer Schleimhaut event. vorher etwas Kokain oder Antipyrin anzuwenden. Durch Zug an der Zunge wird die Epiglottis hochgezogen und die Unterseite mit dem linken Zeigefinger umgriffen, an dieser entlang die Kanüle eingeführt. Als Indikation bezeichnet K. vor Allem ihre Verwendung, wo wir bisher wegen Kompression der Trachea tracheotomiren mussten, also bei Struma und Strumektomie; nach seinen Erfahrungen ist es bei starker Kompression der Luftröhre durch Strumen, so dass die Fortsetzung der Narkose und Weiterarbeiten in der Narkose ohne Tracheotomie unmöglich gewesen wäre, mittels peroraler Intubation leicht möglich, momentan Luft zu schaffen, die Narkose ungestört fortzusetzen und die Strumektomie in aller Ruhe zu beenden, und sieht K. den grossen Vortheil gegenüber der Tracheotomie in diesen Fällen in der rascheren Ausführbarkeit und Keimfreiheit der Wunde. Zweitens wird die Operation mit hängendem Kopf durch die perorale Methode in vielen Fällen zu entbehren sein. Viele Patienten ertragen nach Einlage der Kanüle Schwämme und grosse Tupfer tief hinten im Rachen leicht, weder Zunge noch Kiefer brauchen gehalten zu werden. Ein event. Glottiskrampf ist leicht und ganz zu heben. Direktes Einblasen von Luft ist bei Asphyxie nach Einlage der Kanüle mittels eines aufgesetzten Gummiballons leicht möglich.

Schr.

Centralblatt für Gynäkologie. 1901. No. 52.

No. 52. 1) E. Kehrer-Bonn: **Beitrag zur Behandlung chronischer Beckenexsudate.**

Nach einer kurzen Aufzählung der üblichen Resorptionskuren chronischer Beckenexsudate beschreibt K. eine Modifikation des von Polano unlängst beschriebenen Apparates zur Heissluftherapie (cf. dieses Bl. No. 33, pag. 1328). Der Apparat besteht aus einer Reifenbahre von Blech, in der sich 4 Edison'sche Glühlampen befinden; er wird auf das Bett über Bauch und Oberschenkel gesetzt und mit einer Wolldecke bedeckt. Er strahlt eine Hitze bis zu 150° C. aus und erzeugt bei den Kranken eine Zunahme der Eigenwärme von 4—6 Zehntelgrad. Bei seiner Anwendung entsteht eine bedeutende Schweisssekretion; K. lässt die Frauen am 1. Tag 20 Minuten lang schwitzen und steigt bis zu 45 und 60 Minuten. Seine Resultate sind sehr günstig. Ausser bei chronischen Beckenexsudaten eignet sich die Behandlung auch bei Parametritis posterior, Perimetritis und Pelveoperitonitis, vielleicht auch bei Bauchdeckenfisteln, zur Lockerung peritonealer Adhäsionen, Netzadhäsionen und zur Behandlung der infantilen Formen der inneren Genitalien. Der von K. empfohlene elektrische Apparat zeichnet sich durch grosse Bequemlichkeit und Sauberkeit aus, setzt aber eine Elekrizitätsquelle von mindestens 110 Volt voraus.

2) H. Thomson-Odessa: **Behandlung gynäkologischer Krankheiten mit heisser Luft.**

Th. verwendet schon seit 1896 die Heisslufttherapie bei nicht akuten entzündlichen Erkrankungen der Adnexe und bei Pelveoperitonitis. Bei Exsudaten, auch subakuten, war die Wirkung eklatant, ebenso bei Endometritis, Metritis, Laktationsatrophie des Uterus und Oedemen der Beine. Er benutzt einen mit Oeffnungen versehenen Hohlcylinder aus mit Wasserglas imprägnirter Pappe, der durch eine Spiritus- oder Petroleumlampe geheizt wird. Die Betttemperatur steigt dabei nur etwa bis 50—60° C., doch geht die Eigenwärme der Pat. unter starkem Schwitzen bis auf 38° und darüber. Kontraindizirt ist die Behandlung nur bei Herz- oder Gefässerkrankungen. Jaffé-Hamburg.

Zeitschrift für Tuberkulose und Heilstättenwesen. II. Bd. Heft 6.

Bielefeldt: **Bekämpfung der Lungentuberkulose als Volkskrankheit auf Grund der deutschen Arbeiterversicherung.**

Ein das dem deutschen Leser meist bekannte Material über das Thema enthaltender Vortrag.

Einige Daten: „Von allen männlichen Arbeitern aus dem Bergbau und Hüttenwesen, Industrie und Bauwesen, die bis zum Alter von 30 Jahren invalid werden, leiden mehr als die Hälfte an Lungentuberkulose. Ebenso ungünstig ist das Verhältniss bei weiblichen Rentenempfängern der gleichen Berufsklassen im Alter von 20—24 Jahren, während in den Altern von 25—29 Jahren bei nahezu der Hälfte aller invaliden Frauen aus diesen Berufsklassen die Invalidität auf Lungentuberkulose zurückzuführen ist." — „Bis Ende 1900 sind mehr als 17 Millionen Mark zur Verhütung der Invalidität von erkrankten Versicherten hergegeben. Davon entfallen allein auf das Jahr 1900 6 267 211 Mark und davon wieder 3 766 761 Mark, also weit über die Hälfte, auf Tuberkulose." Es klingt sehr selbstverständlich, wenn B. sagt: „Soweit die gesetzlichen Hilfsmittel für die Familie des Kranken nicht genügen, greift auf Empfehlung der Heilstättenverwaltungen u. s. w. die freie Liebesthätigkeit von Wohlthätigkeitsvereinen und Privatpersonen Platz. Es handelt sich dabei nicht nur darum, die Familie vor augenblicklichem Hunger und Noth zu bewahren, sondern es müssen auch die oft noch bei anderen Familiengliedern vorhandenen Krankheitskeime rechtzeitig beseitigt und gesunde hygienische Anschauungen in die von der Ansteckung bedrohten Familien getragen werden." In der Praxis ist das meist nicht so einfach. — Es entspricht nicht den Thatsachen, wenn, wie dies jetzt oft geschieht, das deutsche Zentral-Komitee, der Berlin-Brandenburger Heilstättenverein und der Berliner Volksheilstättenverein vom Rothen Kreuze als die 3 Führer auf dem Gebiete der Tuberkulosebekämpfung neben einander genannt werden. Die beiden letztgenannten sind Heilstättenvereine, wie auch derjenige zu München, zu Wiesbaden, in Sachsen u. a. und haben nur das voraus, dass sie in Berlin sind und sich desshalb hoher Protektion erfreuen. Ebenso ist es ein geschichtlicher Irrthum, wenn die Heilstätte am Grabowsee als erste deutsche Volksheilstätte bezeichnet wird. Sie ist der geschichtlichen Entwicklung nach erst die fünfte *).

Dvořák, k. k. Obersanitätsrath, Abgeordneter in Opocno: **Ueber die Frage der Errichtung von Isolirabtheilungen oder Krankenhaussanatorien in allgemeinen öffentlichen Krankenhäusern in Oesterreich.**

D. hat mehrere Anträge auf Bekämpfung der Tuberkulose eingebracht, die alle angenommen, aber aus Mangel an den nöthigen Geldern nicht durchgeführt wurden. Trotzdem hat er es wieder mit einem Antrage versucht, „betreffend die Errichtung von besonderen, mit Liegehallen und allen modernen Einrichtungen ausgestatteten Sonderabtheilungen für Lungenkranke bei allen neu projektirten und rekonstruirten allgemeinen öffentlichen Krankenhäusern in Böhmen, und betreffend die Feststellung dieser Anforderung als Bedingung für die Ertheilung des Oeffentlichkeitsrechtes aller neu errichteten öffentlichen Krankenhäuser". Er führt dann das bis jetzt vorliegende Material über diese Frage im Zusammenhange vor.

*) Siehe Liebe, 5. Bericht über den Stand der Volksheilstättenbewegung.

Blad und Videbeck-Kopenhagen: **Ueber die Diazoreaktion, besonders ihr Auftreten bei der Lungentuberkulose.** (Fortsetzung aus Heft 5.)

Nach Besprechung der bisherigen Veröffentlichungen schildern die Verfasser ihre Versuche und kommen endlich zu dem Ergebnisse: „In Anbetracht dieser Verhältnisse ist es einleuchtend, dass eine Reaktion, und zwar besonders eine mit negativem Resultat, auf unsere Auffassung der Prognose einer Lungentuberkulose kaum einwirkt, und dass Michaeli's Vorschlag, die Diazoreaktion solle ein Kriterium für die Aufnahme eines Patienten in einem Sanatorium sein, dahin erweitert werden muss, dass wenigstens eine Reihe von Untersuchungen verlangt wird."

Steinthal-Berlin: **Die Prophylaxe der Disposition.**

Bedauerlicher Weise kann man nicht in einem Referate einen ganzen Artikel abdrucken, sonst thäte ich es hier. Nicht durch Bazillenfang wird Prophylaxe der Disposition getrieben, sondern durch Vorbeugen der Gewebsschwäche des Volkes. Dem körperlich arbeitenden Volke muss eine bessere, an Eiweiss reichere Nahrung zur Verfügung stehen. Fleisch und Fett müssen billige Nahrungsmittel werden. Der Arzt muss, wie es auch Hueppe in München aussprach, Sozialhygieniker werden. In zweiter Linie muss die Wohnungshygiene mehr gepflegt werden.

Esser-Köln: **Die Wirksamkeit des Vereins zur Verpflegung Genesender in Köln.**

Sobotte-Berlin: **Zur Heilstättenbewegung im Ausland.**

Friedrich-Dresden: **Mittheilungen aus dem Küstenhospital zu Refsnaes 1875—1900.**

Liebe-Waldhof Elgershausen.

Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. Bd. 30, No. 23 u. 24. 1901.

1) Martirano-Rom: **Anopheles claviger, Wirth eines Distomum.**

Bei der Präparirung von Anopheles, welche in Ställen gefangen worden waren, fanden sich häufig in der Bauchhöhle und in den Eierstöcken kleine Distomen. Zuweilen sassen sie auch im hinteren Segment des Unterleibes und in der Speicheldrüse. Gewöhnlich war das Thier inkystirt, im Thorax und im Unterleib manchmal aber auch frei. Das Distomum ist nur 1,3 μ lang und etwa 0,2 μ breit.

Da die Distomen gefährliche Parasiten werden können, so wäre es sehr wichtig, den näheren Entwicklungsgang dieses Thieres zu kennen. Möglich ist, dass das Distomum in den Körper eines anderen Wirthes eindringt, wenn die Anopheles eine Beute dieses anderen Thieres wird. Da aber die Larvenuntersuchung fehlt und der andere Wirth des Distomum noch fehlt, so ist vorläufig noch nichts damit bewiesen.

2) A. Joos-Brüssel: **Ueber die Bedeutung anorganischer Salze für die Agglutination der Bakterien.**

Die Arbeit ist eine Erwiderung auf Angriffe von Friedberger, auf die aber nicht näher eingegangen werden kann. Nach nochmaliger Prüfung der Thatsachen lässt sich Folgendes sagen: Die Agglutinationserscheinung zerfällt in 2 ganz bestimmte Phasen. In der ersten verbinden sich die spezifischen Substanzen mit dem Salz, ganz analog einem chemischen Doppelsalz.

In der zweiten Phase sinken die Bakterien gleich einem chemischen Niederschlage zu Boden. Besonders aufmerksam wird darauf gemacht, dass, wenn man genaue Versuche über die Agglutination anstellen will, man mit einem sehr aktiven Serum arbeiten muss; man erhält dies leicht durch Immunisiren in die Bauchhöhle mit lebenden Kulturen.

3) G. v. Rigler-Klausenburg: **Das Schwanken der Alkalizität des Gesammtblutes und des Blutserums bei verschiedenen gesunden und kranken Zuständen.** (Fortsetzung folgt.)

4) Schottmüller-Eppendorf: **Ein keim- und wasserdichter Doppelverschluss für Flaschen.**

Die Neuerung besteht darin, dass ein in einen Flaschenhals eingeschliffener Glasstöpsel in der inneren Kuppe einer kleinen Glasglocke eingeschmolzen ist, die beim Aufsetzen des Stöpsels in den Flaschenhals letzteren überdeckt. Zwischen die Innenseite der Glasglocke und des Flaschenhalses wird Watte gebracht.

No. 24. 1) K. Kresling-Petersburg: **Ueber die Fettsubstanz der Tuberkelbazillen.**

Die Analysen der zur Tuberkulinbildung hergestellten Tuberkelbazillenmassen ergaben getrocknet: 3,9 Proz. Feuchtigkeit; 2,5 Proz. Asche; 8,5 Proz. Stickstoff; 53,6 Eiweiss; 38,9 Fett; stickstofffreie Substanzen 0,9. Die durch Chloroform extrahirte fettartige Substanz enthält: freie Fettsäuren, Neutralfette, Lecithin, Cholesterin, und im Wasser lösliche Stoffe.

2) Ascoli-Genua: **Ueber den Bau der Bakterien.** Von Dr. Nakanishi.

Da Nakanishi Ascoli's Arbeit über ähnliche Beobachtungen übersehen hat, weist Letzterer Nakanishi darauf hin, dass er zu einzelnen anderen Resultaten gekommen ist.

3) O. Sieberth-Nürnberg: **Zur Aetiologie der Pulpitis.**

Erwiderung auf die Angriffe Arkövy's, die darin gipfeln, dass Sieberth den Bacillus gangraenae pulpae Arkövy's für einen Mesentericus hält, der keineswegs mit der Zahnpulpagangrän in Zusammenhang steht.

4) G. v. Rigler-Klausenburg: **Das Schwanken der Alkalizität des Gesammtblutes und des Blutserums bei verschiedenen gesunden und kranken Zuständen.** (Schluss folgt.)

R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1902. No. 1.

1) W. A. Freund-Berlin: **Thoraxanomalien als Prädisposition zu Lungenphthise und -Emphysem.** (Schluss folgt.)

2) R. Pfeiffer und E. Friedberger-Königsberg i. Pr.: **Ueber Antikörper gegen die bakteriolytischen Immunkörper der Cholera.**

Durch die Versuche der Verf. erscheint nun bewiesen, dass die Choleraimmunkörper der Ziege und des Kaninchens spezifisch different sind; ferner, dass die Choleraamborezeptoren des normalen Ziegenserums und des der spezifisch immunisirten Ziegen identisch ist. Die Angaben des Artikels eignen sich nicht zu einem kurzen Auszuge.

3) L. Appelbaum-Berlin: **Blutuntersuchungen an Phthisikern.**

Verf. berücksichtigte bei seinen Untersuchungen besonders auch den wechselnden Wassergehalt des Blutes, einen Faktor, der häufig nicht genügend in Rechnung gezogen wird. Er untersuchte ferner nur reine Fälle von Phthise und zwar mit genauer Rücksicht auf die Stadien der Krankheit, in welchem sich die Betreffenden zur Zeit der Untersuchung befanden. Im ersten Stadium der Tuberkulose ergab sich kein typischer Blutbefund; doch wiesen die Fälle mit chronischem Verlauf, der sich schon über viele Jahre erstreckte, das Bild einer mehr oder weniger vorgeschrittenen Anämie auf, während eine 2. Gruppe der hieher gehörigen Kranken, nämlich solche mit kleiner Gestalt, gutem Fettansatz und frischer Gesichtsfarbe, einen ganz normalen Blutbefund aufwies. Im 2. Stadium kann die vornehmlich durch Nachtschweisse und Diarrhöen verschuldete Verarmung des Blutes an Wasser eine Verbesserung des Blutbildes vortäuschen. Doch handelt es sich thatsächlich um eine unter der Oligämie maskirte vorgeschrittene Anämie. Im 3. Stadium tritt die Anämie noch verstärkter hervor, indem sämmtliche Bestandtheile des Blutes mit Ausnahme der Leukocyten eine Verminderung aufweisen. Letztere sind zum Theil sehr hochgradig vermehrt. Offenbar sind rothe Blutkörperchen massenhaft zu Grunde gegangen und zeigt die Vermehrung der Leukocyten eine intensiv einsetzende Infektion an. Die nähere Untersuchung der Leukocyten ergibt, dass es sich bei der Vermehrung derselben hauptsächlich um Zunahme der neutrophilen polynukleären Zellen handelt.

4) Menzer-Berlin: **Ueber Angina, Gelenkrheumatismus, Erythema nodosum und Pneumonie, nebst Bemerkungen über die Aetiologie von Infektionskrankheiten.** (Schluss folgt.)

5) H. Ehret und A. Stolz-Strassburg i. E.: **Ueber experimentelle Cholecystitis und Cholangitis autoinfektiösen Ursprungs.**

Schon früher haben die Verf. nachgewiesen, dass das Zustandekommen einer Infektion der Gallenwege in erster Linie daran geknüpft erscheint, ob eine Behinderung der Motilität der Gallenblase und des Gallenstromes besteht. Die jetzt mitgetheilten Versuche beschäftigten sich nun damit, ob es möglich ist, auch ohne Einbringung eines infektiösen Materials, nur durch Schädigung der Gallenbewegung, entzündliche Erscheinungen im Gallensystem zu bewirken. Die an laparotomirten Hunden vorgenommenen Untersuchungen zeigen nun, dass diese Frage zu bejahen ist. Den Thieren wurden sterilisirte Fremdkörper in die Gallenblase gebracht, so dass die Gallenblase damit ausgefüllt war. Wurden die Thiere nun normal genährt, so blieben sie lange Zeit nach der Operation gesund, erkrankten aber und gingen an entzündlichen Erscheinungen der Gallenwege resp. der Gallenblase zu Grunde, wenn ihnen statt der gewöhnlichen Nahrung eine schlechtere, darunter gelegentlich verdorbenes Fleisch, gereicht wurde. Die Keime, welche bei der Sektion der Thiere gefunden wurden, gehörten grösstentheils der Koli-Gruppe an, zum Theil neuen, aber der Koli-Gruppe zugehörigen Arten. Es besteht kein Zweifel, dass die Erreger der vorgefundenen Entzündungen aus dem Thierkörper selbst stammen, dass man es also mit Entzündungen autoinfektiöser Natur zu thun hat. Die letzteren kamen leichter zu Stande, wenn die eingebrachten Fremdkörper in die grossen Gallenwege gewandert waren, als wenn die Gallenblase damit angefüllt worden war. Grassmann-München.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. 32. Jahrg. No. 1.

Als Beilage: **Im Doktorhause.**

Den Doktorsfrauen und -Helferinnen gewidmet von L. Z.

Theodor Heusser-Davos-Platz: **Die Behandlung der Tuberkulose mit Zimmtsäure (Hetol).**

Auf die hauptsächlich polemischen, gegen Staub (ibid. 1901) gerichteten Ausführungen wird in Bälde in anderem Zusammenhang eingegangen werden.

Oskar Kreis: **Kraurosis und Ulcus rodens vulvae.** (Aus dem Frauenspital Basel.)

Klinische und anatomische Beschreibung eines (operirten) Falles dieser selteren Kombination. Für die Entstehung des Hautkrebses, der schon früh Metastasen und bald Rezidiv in den Drüsen zeigte, kamen auch chemische und mechanische Reize in Betracht

Carl Schuler-Zürich: **Ein neuer Ligaturenhalter.** (Mit Bild.) Dr. O. Pischinger.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 1. 1) H. Schlesinger und H. Weichselbaum-Wien: **Ueber Myiasis intestinalis. (Die Fliegenlarvenkrankheit des Verdauungskanales.)** (Schluss folgt.)

2) F. Passini-Wien: **Ueber granulosebildende Darmbakterien.**

Verf. theilt in seiner vorläufigen Mittheilung mit, dass der Darm ausser verschiedenen schon bekannten Anaërobiern noch eine Reihe von Bakterien beherbergen kann, die granulosetragende Vegetationsformen zu bilden im Stande sind. Aus verschiedenen Stühlen konnte er bis jetzt 3 Spezies derartiger Bakterien in Reinkulturen züchten, deren Morphologie und Biologie in Kurzem beschrieben wird.

3) R. Grassberger und F. Passini-Wien: **Ueber die Bedeutung der Jodreaktion für die bakteriologische Diagnose.**

Der Vortrag eignet sich nicht zu kurzem Auszug.

4) Zuppinger-Wien: **Zur Aetiologie des Pneumothorax im Kindesalter.**

In dem vom Verf. mitgetheilten Falle hatte ein 2½ jähriges Kind eine 4 cm lange Kornähre, welche aus dem Strohsack seines Bettes hervorstand, in der Nacht aspirirt und ging in kurzer Zeit unter dem Bilde des Pneumothorax zu Grunde. Bei der Sektion zeigte es sich, dass die Aehre in den Bronchus des rechten Unterlappens gerathen war und hier die Pleura durchstossen hatte. Am Endtheil des Hauptbronchus war ein kleiner Abszess zur Ausbildung gekommen. Fremdkörper, auch Askariden, können auch vom Oesophagus aus einen Pneumothorax hervorufen. Auch durch die Probepunktion kann in seltenen Fällen ein Luftaustritt in die Pleurahöhle eintreten. Aetiologisch kommt ferner der Keuchhusten und die Tuberkulose in Betracht, ferner Lungengangrän, Pneumonie, Empyem und Emphysem, doch sind diese Ereignisse ziemlich selten. Verf. theilt einige dieser Beobachtungen mit. Grassmann-München.

Wiener medicinische Presse.

No. 1. K. Diwald-Marburg: **Ruptur der Quadricepssehne, Pyarthros des linken Kniegelenkes nach Sturz.**

Das Bemerkenswerthe des Falles ist die trotz der schweren Verletzung, Abreissung und Splitterung der Patella und Vereiterung so gut wie vollständig wieder hergestellte Beweglichkeit des Gelenkes.

Wiener klinische Rundschau.

No. 51. L. Höflmayr-München: **Zur Behandlung der Tabes.**

Von den 30 Tabeskranken, über die Höflmayr berichtet, sind 26 zugestandenermaassen luetisch infizirt gewesen, nur einer war es sicher nicht. Obschon daher eine antisyphilitische Kur das Nächstliegende gewesen wäre, ist H. im Allgemeinen von einer solchen abgekommen. Er legt vielmehr das Hauptbestreben auf die Hebung des allgemeinen Gesundheitszustandes der Patienten, und zwar durch geeignete diätetische Maassnahmen, verbunden mit hydrotherapeutischen Prozeduren, zum Beispiel dreimal wöchentlich wiederholte Bäder mit darauffolgendem Ganzwickel, in dem die Kranken nicht schwitzen, sondern nur dunsten sollen. Zum Schluss nasse, dann trockene Abreibung und ein kurzer Spaziergang. Im Sommer sind Flussbäder von nicht unter 16° empfehlenswerth, oft von günstiger Wirkung auf das Gefühl von Pelzigkeit. Ein schlechter Ernährungszustand fällt in prognostischer Hinsicht von vornherein schwer in's Gewicht. Bei den Frenkel'schen Uebungen ist auf das ausgiebige Heben der Fersen besonders zu achten; sie sind für H. nur ein Theil der psychischen Behandlung, mit der sich bei der Tabes viel mehr erreichen lässt, als allgemein angenommen wird. Schon die Ataxie ist zum Theil der Ausdruck einer gesteigerten Aengstlichkeit und ihre Stärke oft direkt abhängig von psychischen Einflüssen; so hat ein Schreck bisweilen eine momentan geradezu lähmende Wirkung, auf der anderen Seite wird, wo es gilt, einer Gefahr zu entrinnen, die Ataxie mit einem Mal überwunden. Wenn auch die Tabes im anatomischen Sinn unheilbar ist, so lassen sich bei geeigneter Behandlung in günstigen Fällen ihre Symptome bis zur völligen Arbeitstüchtigkeit des Patienten beseitigen. 4 genauer beschriebene Fälle legen davon Zeugniss ab.

Hölscher-Tübingen: **Ueber experimentelle Untersuchungen mit säurefesten Bazillen.**

Von den morphologischen und kulturellen Unterschieden der 3 untersuchten Bazillenarten (des Butterbazillus Petri-Rabinowitsch, des Grasbazillus II und des Timotheebazillus Moeller) sehen wir ab. Sie erwiesen sich als pathogen für Kaninchen und Meerschweinchen und zwar entsprechen bei intravenöser Injektion die Resultate ganz den mit echten Tuberkelbazillen erreichten, weniger bei intraperitonealer Infektion, während lokale Infektionsversuche negativ ausfielen. Mit erwärmter sterilisirter Butter zusammen intraperitoneal injizirt führten Tuberkelbazillen ebenso wie die in Rede stehenden säurefesten Arten zu einer eigenartigen exzessiven schwartigen Peritonitis. Im mikroskopischen Bild waren Langhans'sche Riesenzellen ebenso wie die Struktur der Knötchen typisch wie bei Tuberkulose. Jedenfalls besteht eine nahe Verwandtschaft zwischen dieser Bazillengruppe und dem Tuberkelbazillus und es erscheint der häufige Gehalt der Marktbutter an diesen Bazillen nicht unbedenklich.

No. 1. J. Pal: **Ischialgie, Meralgie und Plattfuss.**

Das Vorkommen der Meralgie bei Plattfuss hat Verfasser seit seiner letzten Publikation (vergl. diese Wochenschr. 1901, S. 685) noch häufiger beobachtet, neuerdings fand er mehrmals auch eine, bisweilen heftige Ischialgie als Begleiterscheinung des Plattfusses. Von der Ischias ist dieselbe dadurch zu unterscheiden, dass der N. ischiadicus selbst nicht betheiligt und druckempfindlich ist, dass der Schmerz im Liegen sich alsbald bessert

und schwindet und von den geläufigen Mitteln gegen Ischias nicht beeinflusst wird. Zur rationellen Anfertigung der sehr individuell anzupassenden Schuheinlagen reicht das Verständniss der Schuhmacher nicht aus, dieselbe bedarf gründlicher ärztlicher Ueberwachung.

Prager medicinische Wochenschrift.

No. 48, 49, 52. L. Schwarz-Prag: **Ueber einige Fälle von Nervenkrankheiten.**

a) Dystrophia musculorum, ausgezeichnet durch die seltene Betheiligung der Mm. deltoides, supra- und infraspinati und komplizirt durch Tremor, Subsultus tendinum, choreatische Zuckungen als Ausdruck einer familiären neuropathischen Belastung.

b) Poliomyelitis acuta adultorum.

Die Differentialdiagnose gegenüber Polyneuritis stützt sich in diesem Fall vor allen Dingen auf die in kürzester Frist erfolgte Entstehung der Erscheinungen, eigenthümlich ist die Beschränkung derselben auf einen Arm.

c) Polyneuritis mit Glykosurie nach Influenza.

In der Rekonvaleszenz nach Influenza entwickelte sich innerhalb 3 Tagen eine vollständige Lähmung aller 4 Extremitäten und wahrscheinlich zugleich mit dieser Nervenerkrankung stellte sich nach Zufuhr von Kohlehydraten Zucker im Harn ein, welche Erscheinung mit der in 2 Monaten unter Schmierkur und elektrischer Behandlung erfolgten Heilung der Krankheit auch verschwand.

No. 51. F. Hepner-Prag: **Ueber Hedonal als Schlafmittel und dessen Anwendung in der inneren Medizin.**

Versuche aus der Jaksch'schen Klinik haben gezeigt, dass das Mittel, wie auch von Anderen beobachtet, bei nervöser Schlaflosigkeit, Neurasthenie, Delirien, Hypochondrie, Depressionszuständen u. dergl. in Dosen von 1—4 gr einen mehrstündigen Schlaf herbeiführt. Bei Schlaflosigkeit in Folge grosser Schmerzen pflegt es zu versagen und es verbieten sich grössere Dosen durch den schlechten Geschmack. In vereinzelten Fällen stellten sich leichte Beschwerden, wie Uebelsein, Erbrechen, Benommenheit des Kopfes, ein. Bergeat-München.

Französische Literatur.

Devic, ausserord. Professor zu Lyon und Gallavardin-Lyon: **Studie über den primären Krebs der Gallenwege (Ductus choledochus, hepaticus und cysticus).** (Revue de médecine, Juli, August und Oktober 1901.)

Dieser ausführlichen Monographie über den primären Krebs der Gallenwege ist folgendes zu entnehmen: Derselbe ist eine nicht sehr seltene Affektion; Verfasser konnten 55 Fälle sammeln, welche sämmtlich kurz beschrieben, ebenso wie die gesammte Literatur anhangsweise wiedergegeben ist. Bezüglich der ätiologischen Bedingungen zeigte es sich, dass dieselben nicht die gleichen sind, wie für den Krebs der Gallenblase: während von letzterem die Frauen 4—5 mal so häufig befallen sind, wie die Männer, sind im Gegentheil diese viel mehr prädisponirt zum Krebs der Gallenwege (30 Männer auf 16 Frauen); die Gallensteinkrankheit ist beim primären Karzinom der Gallenwege nur in $\frac{1}{3}$ der Fälle erwähnt, während sie beim Krebs der Gallenblase viel häufiger ist. Die höchste Frequenzziffer kommt schliesslich in einem relativ hohen Alter, zwischen 50 und 70 Jahren, vor. Der primäre Tumor kann sich an irgend einer beliebigen Stelle der Gallenexkretionswege entwickeln, von den 53 Fällen sass dieser Tumor 22 mal am D. choledochus, 16 mal am hepaticus und seinen Zweigen und 15 mal im Niveau des Zusammenflusses der verschiedenen Ausführungsgänge. Makroskopisch ist das Aussehen dieses Tumors ein sehr variables. Er hat im Allgemeinen wenig Neigung zur Generalisation (in $\frac{1}{5}$ der Fälle) und dieselbe scheint sich ausschliesslich auf die Leber zu beschränken, welche sehr oft hypertrophisch ist (häufiger wie beim Pankreaskarzinom). Der primäre Krebs der Gallenwege ist hauptsächlich charakterisirt durch einen chronischen Ikterus mit insidiösem Beginn und progressivem Verlauf, begleitet oder nicht begleitet von Verdauungsstörungen oder Schmerzen, rasch gesellen sich Symptome von Kachexie und progressiver Schwäche hinzu, welche in einem Zeitraum von 2—6 Monaten den Tod herbeiführen. Stützt man sich hauptsächlich auf die physikalische Untersuchung des Leibes, so kann man mehrere klinische Formen unterscheiden: 1. gewöhnliche Form mit Hypertrophie der Leber, grosse Gallenblase; 2. atypische Form mit oder ohne Hypertrophie der Leber und mit Atrophie der Gallenblase; 3. Form, welche die hypertrophische biliäre Cirrhose in Folge von Leber- und Milzvergrösserung vortäuschen kann, und 4. die ohne Ikterus verlaufende Form (1 Beobachtung). Die Diagnose des primären Krebses der Gallenwege soll gewöhnlich bei bestehender biliärer Leberhypertrophie eine leichte sein; differentialdiagnostisch kann jedoch Krebs der Vater'schen Ampulle, Neubildung am Pankreaskopfe, Kompression durch degenerirte Drüsen in Betracht kommen. Die Möglichkeit eines solchen Krebses wird man immerhin dann erwägen müssen, wenn in einem Falle von Obstruktion der Gallenwege, welche rein krebsigen Ursprunges zu sein scheint, die Erweiterung der Gallenblase fehlt. Die Therapie sollte stets eine chirurgische sein, aber bis jetzt waren diese operativen Versuche rein palliativer Natur.

Remlinger: **Studie über einige seltene Komplikationen der Dysenterie.** (Ibidem.)

Die Ruhr zählt unter die in Tunis am häufigsten vorkommenden Krankheiten; einige seltene Komplikationen, welche R. dabei beobachtete, sind hier mit genauer Beschreibung der einzelnen Fälle wiedergegeben: es sind das 1 Fall von schwerer Nephritis (mit tödtlichem Ausgang), 2 Fälle von allgemeinem Anasarka (Heilung), 1 Fall von Gonarthritis und sekundärer Phlebitis (Ausgang in Tod nach Vernachlässigung sowohl der primären Dysenterie wie der Komplikation), 2 Fälle von Epidydimitis, 1 weiterer Fall von Phlebitis mit günstigem Ausgang und als achter Fall kommt ein Milzabszess, welcher sich in das Peritoneum öffnete, allgemeine Peritonitis, Tod. Die Fälle betreffen insgesammt Soldaten im Alter von 20—30 Jahren.

Georges Guillain: **Das hysterische Stottern.** (Ibidem.)

Von den Erscheinungen der Hysterie sind die Sprachstörungen nicht die gewöhnlichsten; während die Aphonie und die hysterische Stummheit mit einer gewissen Häufigkeit beobacht t werden, so sind die Fälle von hysterischem Stottern und Aphasie relativ selten. G. beobachtete einen Fall von ausgesprochen hysterischem Stottern bei einem 48 jährigen Manne, bei welchem das Leiden ziemlich brüsk nach einem Trauma und vorübergehenden allgemeinen Lähmungserscheinungen auftrat und welcher vorher ganz gesund gewesen war. Im Anschluss an diesen Fall bespricht G. die weiteren aus der Literatur gesammelten Fälle und die Differentialdiagnose zwischen dem gewöhnlichen (meist von Jugend auf bestehenden) und dem hysterischen Stottern. Letzteres verschwindet meist nicht während des Singens, ist nicht von Respirationsstörungen, wie sie Chervin hervorhob, begleitet, sondern von einer offenbaren Störung in der Motilität der Zunge, ausserdem bestehen Veränderungen in der Abfassung der Sätze, ein Wort wird leicht vergessen, grammatikalische Fehler werden gemacht, all' dies sind Veränderungen, welche dem gewöhnlichen Stottern nicht zugehören. Bezüglich der verschiedenen Theorien, welche zur Erklärung des hysterischen Stotterns aufgestellt wurden, glaubt G., dass sie zu 2 Hauptkriterien führen: zentralen und peripheren Ursprung der Leobachteten Störungen; wenn in manchen Fällen, wie in den von G. beobachteten, das Stottern die Folge eines psychischen Einflusses ist, so kann in anderen, wo Motilitätsstörungen der Sprachorgane vorhanden sind, der periphere Ursprung dieser Erscheinung wohl in Betrachtung kommen.

R. Froelich-Nancy: **Zur Behandlung des Tumor albus im Kindesalter durch Gehverbände.** (Revue mensuelle des maladies de l'enfance, Oktober 1901.)

Die konservative Behandlung des Tumor albus im Kindesalter ist jetzt wohl bei der Mehrzahl der Chirurgen, welche einige Erfahrung in der Entwicklung der tuberkulösen Arthritis im Kindesalter haben, eingeführt. Die beiden Hauptbedingungen der konservativen Behandlung sind gutes Allgemeinbefinden und absolute Immobilisirung des Gelenkes. Die Lösung letzteren Problems wurde von verschiedener Seite versucht, die Hessing'schen Apparate hält Fr. für die vollkommensten, aber wegen ihrer Kostspieligkeit nur bei den Reichen für anwendbar; Lorenz-Wien habe nun durch Kombination des Gipsverbandes mit Metallspangen die Idealbehandlung für alle Fälle von Koxalgie im Kindesalter geschaffen. Fr. beschreibt hier kurz diese Apparate, wie sie sowohl für das Hüftgelenk wie das Knie- und die Fussgelenke von Lorenz angegeben sind (nur vermittels der beigegebenen 9 Abbildungen verständlich) und hebt schliesslich als besondere Vortheile dieser Gehapparate hervor, dass man die Kinder schon nach wenigen Tagen wieder nach Hause oder auf's Land schicken kann, dass dadurch ein langer Aufenthalt im Krankenhause, welcher die Kinder besonders der Gefahr der Ansteckung (Bronchopneumonie, Scharlach, Masern, Varicellen) aussetzt, und auch die Kosten desselben erspart werden können. Der einfache Aufenthalt auf dem Lande und die Bewegung im Freien, welche durch die Gehapparte ermöglicht sind, bieten den mit Tumor albus behafteten Kindern die besten Garantien zur Heilung.

Albarel-Nevian: **Die Rachitis am Ende des 18. Jahrhunderts und zu unserer Zeit.** (Annales de médecine et chirurgie infantiles, 1. Oktober 1901.)

In dieser historischen Abhandlung wird vor Allem einer Arbeit von Pujol aus dem Jahre 1792 gedacht und hervorgehoben, dass schon damals die Ansichten über Aetiologie und Wesen der Rachitis, wenn auch in manchen Punkten etwas verworren erscheinend, der Hauptsache nach mit den heutigen Theorien übereinstimmen und dass wir allen Grund haben, die Beobachtungen früherer Autoren zu berücksichtigen. Während die Symptome der Krankheit beinahe ebenso wie in den Büchern der Jetztzeit beschrieben sind, seien aus dem zitirten Buche von Pujol die Theorien über die Pathogenese angegeben. Es sind deren fünf: 1. die der Decalfication (ungenügende Zufuhr von Kalk, ungenügende Assimilation desselben, Desassimilation); 2. des syphilitischen Ursprunges; 3. des nervösen; 4. des bakteriellen Ursprungs („ein eigenes Prinzip") und 5. die Theorie der Autointoxikation; bei den letzteren konnte es sich natürlich nur um verwandte Begriffe und nicht um diejenigen, wie sie heutzutage feststehen, handeln.

Froelich-Nancy: **2 Beobachtungen von Darmokklusion durch fehlerhafte Stellung des Darmes, die eine durch Torsion des ganzen Mesenteriums um seine Wurzel, die andere durch Rotation des Coecums um seine vertikale Achse.** (Ibidem.)

In dem ersten Falle handelte es sich um einen 3 jährigen Knaben: Operation, Tod; in dem zweiten, welchen ebenso wie den ersten die Ueberschrift genügend kennzeichnet, um einen Erwachsenen (Alter ?), der 15 Tage nach der Operation das Spital geheilt verlassen konnte. In der weiteren Besprechung dieser und der einschlägigen Fälle aus der Literatur erwähnt Fr. die Schwierigkeit der Diagnose, welche für die Drehung des Mesenteriums um

seine Wurzel beinahe unmöglich ist, für den Volvulus des Blinddarmes jedoch eher gelingt; von Wichtigkeit ist hier besonders das sogen. Wahl'sche Symptom (hochgradige Ausdehnung der gedrehten Darmschlinge, Immobilisirung derselben, Gefühl der Härte bei der Palpation und dumpfer Schall im Gegensatz zum übrigen Theil des Leibes.

Marie Gorovitz-Paris: **Die Tuberkulose der weiblichen Geschlechtsorgane.** (Revue de chirurgie, April, Juni, August bis Oktober 1901.)

Die ausserordentlich fleissige Arbeit, welche Symptomatologie, Diagnose (histologischen Befund), Prognose der weiblichen Genitaltuberkulose eingehend behandelt und alle bis jetzt veröffentlichten Fälle kurz aus der Literatur — Angabe derselben — anführt, kommt zu folgenden Schlüssen: Die Tuberkulose der weiblichen Geschlechtsorgane ist viel häufiger als man früher glaubte und zwar konnte man Dank der histologischen und bakteriologischen Untersuchungen und der Impfmethode in vielen Fällen, welche sonst nicht erkannt worden wären, die Diagnose stellen. Die Untersuchung der Sekrete und der durch Cürettage entnommenen Partikelchen leistet in diagnostischer Beziehung die grössten Dienste in Fällen von tuberkulöser Endometritis; die letztere ist bekanntlich immer die Folge einer anderen Affektion, die viel häufiger ist, nämlich der Trompentuberkulose. Die klinischen Erfahrungen und die operativen Eingriffe zeigen, dass diese Form der Tuberkulose am Peritoneum mehr oder weniger ausgesprochene Reaktionen und speziell eine bestimmte Form von Peritonitis mit abgekapseltem Exsudat hervorruft (von Cruveilhier mit dem Namen Ascites der jungen Mädchen belegt). Es ist daher bei Laparotomien wegen tuberkulöser Peritonitis beim Weibe angezeigt, immer bis zu den Adnexen vorzudringen und deren Zustand festzustellen. Sehr oft wird man erkennen, dass sie der Ausgangspunkt des Leidens sind und wird sie, wo immer möglich, gründlich abtragen; damit werden auch die peritonealen Erscheinungen günstig beeinflusst. Die operativen Erfolge z. B. von Bouilly, der bei 12 Eingriffen ebenso oft Heilung, welche 7, 4, 4½ und 2 Jahre zurückdatirte, erzielte, ermuthigen zu radikalem Vorgehen. Bezüglich der Pathogenese kann die Tuberkulose der weiblichen Geschlechtsorgane sowohl auf deszendirendem wie auf aszendirendem Wege entstehen, erstere scheint die häufigere. Die klinische Erfahrung lehrt die Möglichkeit der tuberkulösen Infektion durch den Koitus und die Experimente an Thieren führen zu dem gleichen Resultat; die Anwesenheit von Tuberkelbazillen im Sperma der Phthisiker erklärt die Möglichkeit dieses Ansteckungsmodus! Die experimentellen Untersuchungen, welche Verfasserin selbst vornahm, zeigen, dass der Tuberkelbazillus, ohne vorherige Verletzung auf die Schleimhaut der Geschlechtsorgane verpflanzt, sich dort vermehren und die charakteristischen Veränderungen der Tuberkulose hervorrufen kann. Bezüglich weiterer Einzelheiten muss auf die interessante Arbeit selbst verwiesen werden.

Kallionzis, Professor für Chirurgie an der Universität zu Athen: **Ueber die Anästhesie mit den subarachnoidalen Cocaininjektionen.** (Ibidem, Oktober 1901.)

Auf Grund von 100 Fällen, welche K. in der Klinik von Galvani in Athen beobachten konnte, und weiteren 11 Fällen, bei welchen er selbst das Verfahren von Tuffier ausführte, erklärt er dasselbe für eine zweifellose Bereicherung der chirurgischen Anästhesie; die Todesfälle, welche man der Rachicocainisation zugeschrieben, seien in Wirklichkeit nicht durch diese verschuldet und die beobachteten Zufälle (Erbrechen, Kopfschmerzen u. s. w.) nicht schlimmer wie nach Aether- oder Chloroformnarkose. Ebenso wie bei letzteren ergebe es auch bei der Rachicocainisation, dass Anfangs Viele über diese Kühnheit den Kopf schüttelten. K. hat die Ueberzeugung, dass diese Methode noch gute Dienste leisten wird, vorausgesetzt, dass man sich dabei strenge an die von Tuffier gegebenen Vorschriften hält.

Pacheco Mendes-Bahia (Brasilien): **Ein Fall von Goundou oder Anakhré.** (Ibidem.)

Diese Affektion besteht in einer knöchernen Neubildung, welche meist symmetrisch im Gesicht sitzt und nur bei Negern vorkommt. In Westafrika seit Langem bekannt, ist sie jetzt auch in Ostindien und in Südchina beobachtet worden und der vorliegende Fall, einen 24 jährigen Mulatten betreffend, der erste in Brasilien beobachtete. Derselbe zeigt einen Tumor auf der linken Seite der Nase von harter Konsistenz und der Grösse eines Taubeneies, dessen Beginn er ungefähr 2 Jahre zurückdatirt; der Tumor wurde unter Lokalanästhesie mit dem Meissel entfernt. Die histologische Untersuchung ergab keinen anderen Befund, als den bei Osteitis und Osteom vorkommenden. Bezüglich der Pathogenese dieser Neubildung glaubt M., dass die Anakhré eine der schwarzen Rasse eigenthümliche Krankheit ist und zur Klasse der Trophoneurosen des Kiefers gehört. Anhangsweise gibt Jeanselme noch eine kurze Beschreibung dieser Krankheit, demnach beginnt sie im Allgemeinen während der späten Kinderzeit, ist Anfangs von heftigen Kopfschmerzen, leichtem Nasenbluten und schleimig-eitrigem Ausfluss aus der Nase begleitet; später verschwinden diese Symptome, während die Tumoren an beiden Seiten der Nase stetig wachsen, die Augenhöhlen verdrängen und schliesslich zur Blindheit führen können.

Bezy und Stojanoff: **Die Schilddrüsenbehandlung beim infantilen Myxödem (Myxoedème fruste).** (Presse médic. 1901, No. 64.)

Genaue Beschreibung eines Falles von Myxödem, welcher im Alter von 1 Jahr sich im Anschluss an Masern entwickelte. Das Hauptsymptom war auffallende Zunahme des Fettpolsters, während die Entwicklung im Uebrigen einen Stillstand zeigte und besonders die intellektuellen Fähigkeiten zurückblieben. Auf vorsichtige und mehrmals unterbrochene Darreichung frischer Schafsschilddrüse trat allmählich Besserung und beinahe Heilung (nach 2¼ Jahren) ein, so dass die kleine Patientin nun (Juli 1901) als normal anzusehen sei. Die Verfasser weisen auf die Wichtigkeit dieses Krankheitsbildes, das jeder Kinderarzt kennen müsse, hin, zumal eine rechtzeitig eingeleitete Kur die Patienten davor bewahren könne, Zeit ihres Lebens minderwerthige Individuen zu bleiben.

Longuet: **Die extraseröse Transposition des Hodens.** (Progrès médical 1901, No. 38.)

Diese Operation, welche unter Anführung dreier Fälle (von Varikocele) in Technik — nur vermittels der beigegebenen Zeichnungen verständlich — Indikation und Schlussresultaten beschrieben wird, ist besonders bei Hydrocele, Hämato- und Varikocele anwendbar. Sie wurde von L. im Jahre 1898 eingeführt und derselbe verfügt nun über eine Reihe von 56 Operationen, wovon 50 wegen Hämato- und Hydrocele, 3 wegen Ektopie der Hoden und 3 wegen Varikocele. Besonders gegen letztere scheint die Methode die Operation der Wahl zu sein, wenn überhaupt ein blutiger Eingriff möglich ist. L. unterscheidet verschiedene Abstufungen der Operation: 1. sog. innere Einpflanzung (wegen Hydrocele), 2. hohe Verlagerung (wegen Varikocele), 3. tiefe Transposition (wegen Ektopie), 4. äussere und 5. transseptale Verpflanzung, welch' letzere beide aber sehr selten in Anwendung kommen.

H. de Gouvea: **Die Moskitos und das gelbe Fieber.** (Bull. méd. 1901, No. 81.)

Die ausführliche, mit kartographischen Skizzen versehene Arbeit bespricht in einzelnen Kapiteln 1. Topographie, Boden und Klima von Rio-de-Janeiro, 2. die Eigenthümlichkeiten bezüglich der Lebensweise und Gewohnheiten der Moskitos, 3. Geschichte der Gelbfieberepidemien von Rio und São Paolo, 4. und 5. die Beziehungen der meteorologischen Verhältnisse von Rio und der Schwankungen der Malaria-Endemie mit den Gelbfieber-Epidemien, 6. die Moskitos in Zusammenhang mit dem Gelbfieber und schliesslich 7. die Experimente der amerikanischen Aerzte über die Uebertragung des gelben Fiebers durch die Moskitos. Die Schlüsse, zu welchen Verfasser seine Arbeit führt, sind, dass das gelbe Fieber weder durch direkte noch indirekte Berührung übertragen wird; der noch unbekannte Keim der Krankheit muss sich im Blute des kranken Menschen befinden und wird durch gewisse Moskitos (Culex taeniatus Meigen und andere Arten) übertragen. Die Prophylaxe dieser Krankheit ist dieselbe wie jene der Malaria und Filariose und besteht darin, dass auf jede Weise die Annäherung der Moskitos an die Menschen und die Wasserbehälter verhindert wird und die Erkrankten selbst isolirt werden (obwohl weder direkte noch indirekte Ansteckung möglich sein soll? Ref.). Bezüglich der Zerstörung der Moskitos gibt G. schliesslich eine Anzahl Maassregeln an, wie Anwendung von Theer, Petroleum, Kochsalz gegen die Larven, Drainage und Regulirung des Bodens; auf den Schiffen sollen beim Verlassen der Häfen in die verschiedenen Räume unter Druck Dämpfe von schwefliger Säure, welche die Moskitos zerstören, eingeführt werden. G. zweifelt nicht, dass, wenn einmal in allen zivilisirten Ländern diese Schutzmaassregeln genau befolgt werden, nicht nur Malaria, Filariose und Gelbfieber, sondern wahrscheinlich auch Beri-Beri und Lepra unterdrückt werden können.

Mailland-Lyon: **Der tuberkulöse Rheumatismus.** (Presse médicale 1901, No. 74.)

M. bestätigt vollkommen die Angaben Poncet's (s. diese Wochenschr. No. 38, S. 1507) bezüglich des Vorkommens und der Entstehung des Rheumatismus bei Tuberkulösen, führt 3 eigene Beobachtungen dieser Art an und glaubt, dass dieser Rheumatismus in seinen schweren Formen in Tumor albus oder Ankylose seinen Ausgang nimmt. Die klinische Unterscheidung vom wahren akuten Gelenkrheumatismus soll eine sehr leichte sein: bei letzterem seien passive Bewegungen unter den nöthigen Vorsichtsmaassregeln sehr wohl schmerzlos zu machen, da vor Allem nur das periartikuläre Gewebe ergriffen sei, während dies beim Pseudorheumatismus, wo der Sitz der Erkrankung die Zwischengelenksbänder seien, ganz unmöglich wäre.

Besredka: **Die natürlichen Antihämolysine.** (Annales de l'institut Pasteur, Oktober 1901.)

B., der bekannte Schüler Metschnikoff's, steht bei diesen schwierigen Experimenten ganz auf Seite der Theorien Gruber's, während er die Ansichten Ehrlich's, welche ihm übrigens zur Zeit der Veröffentlichung dieser Arbeit noch nicht bekannt waren [von der Multiplizität der Antikörper und Gegenantikörper (substances fixatrices und antifixatrices)], völlig im Gegensatz zu den von ihm gefundenen Thatsachen stehend erklärt. Der geistreiche Aufbau derselben, der sich aus den angestellten Experimenten ergibt, lässt sich dahin zusammenfassen, dass Mensch und Thier normaler Weise für ihre eigenen rothen Blutkörperchen im Blutserum ein Antihämolysin erzeugen, welches sehr wahrscheinlich ein Antiautohämolysin sei. Es ist ferner anzunehmen, dass jeder Kategorie von Zellen, welche ein Zellgift (Cytotoxin) erzeugen können, im Blutserum ein spezifisches Gegengewicht (Anticytotoxin) entspricht. Das Gleichgewicht zwischen diesen beiden (fixateur und antifixateur) muss einerseits durch den Grad der Zellenvernichtung, andererseits durch die Fähigkeit des Organismus, gegen diese Zerstörung zu reagiren, geregelt werden. Dieses Gleichgewicht kommt wahrscheinlich unter Mithilfe und vielleicht im Inneren der Leukocyten selbst, welche der Entstehung dieser beiden Substanzen Vorschub leisten und diese in das Serum übertreten lassen, zu Stande. So muss der Vorgang im physio-

logischen Zustande sein; interessant wäre es nun, so schliesst Besredka, wie diese Reaktion unter pathologischen Verhältnissen sich gestaltet, in den Fällen, wo eine Kategorie von Zellen erkrankt ist, ferner bei Erkrankungen der blutbildenden Organe. Man kann sich sogar fragen, ob diese Reaktion der Antikörper nicht bei der senilen Atrophie eine Rolle spielt, besonders seitdem Metschnikoff die Rolle der Makrophagen bei diesem Vorgang bewiesen habe.

Etienne Sergent: **Vorhandensein der Anopheles in grosser Zahl in einer Gegend, wo die Malaria verschwunden ist.** (Ibidem.)

Es ist an den Ufern der Esonne, einem Nebenflusse der Seine, wo S. das Verschwinden der Malaria konstatirt hat, während die Moskitos (Anopheles) noch in grosser Zahl vorhanden sind. Verschiedenen anderen Umständen, wie Eindämmung des Flusses, Bewaldung der Ufer, verbesserten hygienischen Verhältnissen der Bewohner und in gewissem Grade dem Gebrauche des Chinins schreibt nun S. das Verschwinden der früher häufigen Malaria zu. Die Frage, ob nicht doch die vorhandenen Moskitos eine Gefahr für die Bevölkerung bilden könnten, beantwortet S. im positiven Sinne; denn sehr häufig kommen Soldaten oder Leute aus den Kolonien, welche malariakrank sind, in diese ihre Heimath zurück, haben gerade bei diesem Klimawechsel neue Fieberanfälle und ihre Plasmodien könnten durch die Anopheles auf gesunde Leute übertragen werden. Stern-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Berlin.** Dezember 1901.

34. Marcuse Max: Zur Kenntniss der Hauthörner.
35. Puhlmann Robert: Ueber Seekrankheit.
36. Léon Moses: Jetziger Stand der Syphilis-Bazillen-Frage.
37. Marquart Arthur: Beiträge zur Kenntniss der Lues hereditaria tarda.

Universität **Bonn.** Dezember 1901.

44. Wittfeld Emil: Ueber den angeborenen Hochstand der Skapula.
45. Schönbrod Franz: Ueber einen Fall von Phokomelie. Ein Beitrag zur Lehre von den Hemmungsmissbildungen.
46. Marenbach O.: Die Behandlung der Skabies mit Eudermol.
47. Overbeck Otto: Ueber Radikaloperation inkarzerirter Hernien von Oktober bis April 1901.
48. Spengemann Paul: Ueber die Entstehung von Hernien nach Trauma.

Universität **Freiburg i. B.** Dezember 1901.

41. Meyer-Delius Hugo: Ein Fall von Lymphosarkom des Mediastinums mit Metastasen an der Schädelbasis.
42. Ersche Ferdinand: Ueber Rubeola. Nach Beobachtungen in der medizinischen Klinik zu Freiburg i. B.
43. Voltz Wilhelm: Beitrag zur Kenntniss der Colloiddegeneration in Hornhautnarben.
44. Hagel Heinrich: Ein Fall von Anaemia pseudoleukaemia infantum.
45. Pilling Arnold: Ueber Aneurysma cordis.
46. Ziegler Kurt: Zur Postgenerationsfrage.

Universität **Giessen.** November und Dezember 1901.

45. Viehausen Max: Ueber einen Fall von cholämischer Blutung in die Gallenblase.
46. Ostermann Alfred: Ueber die Sonderstellung der Chloride in dem Verhalten der rothen Blutkörperchen gegen Salzlösungen.
47. Krautstrunk Tillmann: Beiträge zur Entwickelung der Keimblätter von Lacerta agilis. *)
48. Siegler Karl: Beiträge zur puerperalen Statistik. Material aus den Jahren 1872—1900 aus der Entbindungsanstalt zu Fulda.
49. Hobstetter Karl: Die Hufknorpelfistel des Pferdes und ihre Behandlung. *)

*) Ist veterinär-medizinische Dissertation.

Universität **Greifswald.** November 1901.

34. Düsterhoff Kuno: Ueber plötzlichen Tod an Herzschlag, bedingt durch Kranzarterienerkrankung mit Herzruptur.
35. Pankow Otto: Die Behandlung schwerer Trigeminusneuralgien mit heisser Luft.

Dezember 1901: Nichts erschienen.

Universität **Halle.** Dezember 1901.

48. Haacke Robert: Ueber Geschwulstbildungen endothelialen Ursprungs in einem Ovarialkystom.

Universität **Heidelberg.** Dezember 1901.

20. Nohl Ernst: Zur Kenntniss der Chininamaurose.

Universität **Jena.** Dezember 1901.

29. Arend Walther: Ueber Pityriasis rubra (Hebrae).
30. Dörfer Johannes: Ueber Beziehungen der Lues zu anderen Krankheiten, insbesondere zu Tabes und progressiver Paralyse.
31. Gruner Max: Seltenere Einbruchswege der eitrigen Leptomeningitis.
32. Lorenz Oskar: Kavernöses Angiom des Rückenmarkes. Tödtliche Blutung.
33. Weirich Julius: Ueber 2 Fälle von angeborenem Myxödem.

Universität **Kiel.** November und Dezember 1901.

97. Heinrichs Hugo: Ein Fall von primärem Gallenblasenkrebs.
98. Kaeuffer Fritz: Ueber Laparotomie bei freier intraperitonealer Blutung in Folge von frühgeborstener Tubenschwangerschaft.
99. Beutter Emil: Beiträge zur Pneumotomie.
100. Buhtz Walter: Ueber 2 Fälle von Lähmungen der Augenmuskelnerven in Folge Trauma.
101. Krüger Erich: Fälle von Gangrän des Unterschenkels.
102. Nahmmacher H. C.: 2 Fälle von primärem Karzinom der Vulva.
103. Rothmann Joachim: Ueber das Vorkommen von Hydrocele bei Kryptorchismus.
104. Hannemüller Karl: Gefässarrosionen im Verlaufe von Scharlach.
105. Methling Curt: Zur Kenntniss des Vorkommens accidenteller Herzgeräusche in den ersten Lebensjahren.
106. Otten Max: Ein Fall von Stichverletzung der Arteria brachialis.
107. Walbaum Hermann: Zur Methodik der bakteriologischen Wasseruntersuchung mit Angaben über Bereitung des Nähragars.
108. Heinrichsdorff Paul: Ueber traumatische Epiphysenlösungen.
109. Janssen Adolph: Unsere Plattfussbehandlung.
110. Steffen Wilhelm: Histologische Untersuchung eines Falles von Dystrofia musculorum progressiva.
111. Laval Paul Otto: Ueber einen seltenen Fall von Missbildung der Arteria pulmonalis.
112. Pinczakowski Franz: Die Verbreitung des Trachoms in Schleswig-Holstein.
113. Kaufmann Walter: Günstige Beeinflussung einer bestehenden Infektionskrankheit durch eine hinzutretende zweite.
114. Müller Rudolf: Ein Beitrag zur Kasuistik der interparietalen Hernien.
115. Meller Alfred: Zur Behandlung der Ruptur der männlichen Harnröhre.

Universität **München.** Dezember 1901.

154. Fromm Eugen: Ueber 4 Fälle von letaler Gehirnaffektion.
155. Knoll Hans: Zur Differentialdiagnose zwischen Pankreas- und Magenkarzinom.
156. Lachmund Heinrich: Ueber lokale und regionäre Anästhesie, sowie ihre Verwendbarkeit bei grösseren Operationen.
157. Vogt Hugo: Ueber einen Fall von angeborener Pulmonalstenose.
158. Weber Heinrich: Kasuistischer Beitrag zur Lehre von der autochthonen septischen Wandendokarditis.
159. Wendel Ernst: Ein Fall von Carcinoma ventriculi mit karzinomatöser Pfortaderthrombose und Ascites chylosus.
160. Delvaux Franz: Ueber die Hernia processus vaginalis encystica.
161. Ullmann Johannes: Ueber die Einwirkung elektrischen Bogenlichts auf Mikroorganismen in Gegenwart von fluoreszirenden Stoffen.
162. Hoffmann Alfred: Zur Differentialdiagnose zwischen Mycosis fungoides und Sarcoma cutis.
163. Preisendanz Heinrich: Ein Fall von doppelseitigem multilokulärem Dermoid.
164. Eggel Hugo: Ueber das primäre Karzinom der Leber.
165. Sander Heinrich: Ueber den Einfluss der Witterung auf die Pneumoniemortalität in München in den Jahren 1881 bis 1898.
166. Strohmeyer G.: Ueber einen Fall von puerperaler Sepsis (Pyaemia metastatica), der nicht von den Genitalien ausgegangen sei.

Universität **Rostock.** Dezember 1901.

27. Köster Richard: Kritische und experimentelle Beiträge zur Kenntniss der Gallenfarbstoffe. (Aus dem hygien. Insitut der Universität Rostock; philos. Fakultät.)
28. Naito: Pathologisch-anatomische Untersuchungen über das Verhalten der Ciliarnerven, sowie über amyloide und hyaline Degeneration bei Phthisis bulbi.
29. Krafft Bodo: Ueber lokale und allgemeine Schädigungen in Folge von Taxisversuchen inkarzerirter Hernien.

Universität **Strassburg.** Dezember 1901.

38. Strohl Edmund: Die Masernmortalität, ihr Verhältniss zu der an Scharlach, ihr Einfluss auf die Gesammtmortalität.
39. Wachter Ernst: Ueber angeborenen Hochstand des Schulterblattes.
40. Job Karl: Ueber die Dauer der Immunität nach der Vaccination und nach spontanem Ueberstehen der Pocken.
41. Rohmer Paul: Ueber Knochenbildung in verkalkten endokarditischen und endarteritischen Herden.
42. Rosell Max: Ueber Nachweis und Verbreitung intrazellulärer Fermente.
43. Schwenk Josef: Ueber die Endausgänge der Kalkverletzungen des Auges auf Grund von Beobachtungen an der Strassburger Universitätsaugenklinik.
44. Forster Edmund Robert: Versuche über das Verhalten des Muskels, wenn Muskel und Nerv zugleich elektrisch durchströmt werden.
45. Meyer Ernst: Ueber den Bakteriengehalt der Ill oberhalb der Einmündung der Strassburger Schmutzwässer.

46. Michaelis Rudolf: Kombination von tertiärer Lues mit primärem Zylinderzellensarkom an der Wandung der Nasenhöhle.

Universität **Tübingen.** November und Dezember 1901.

40. Haist Otto: Die operative Behandlung des postoperativen Ileus.
41. Hartmann Gustav: Die Augenverletzungen in der Tübinger Klinik im Jahre 1900.
43. Hohmeier Fritz: Ueber die Aenderungen der Fermentmengen im Mageninhalt, ein Beitrag zur Physiologie der Magenverdauung.
43. Biehler Waclaw: Ueber lepröse Milzen.

Universität **Würzburg.** Dezember 1901.

32. Assfalg Karl: Ueber die Verwendung des Methylenblau zur Prüfung der Nierenfunktion.
33. Ladenburger Hugo: Ueber die Ernährung Typhuskranker mit Rahm nebst Versuchen über die Ausnützung der Nahrung bei Typhus abdominalis.
34. Wördehoff Joseph: Ueber die Genese der Leberkavernome.
35. Meyer Felix: Ueber die Bedeutung des Kochens und Kauens kohlehydrathaltiger Nahrungsmittel für die Verdauung.
36. Möglich Otto: Beiträge zur Drainage der Bauchhöhle nach Laparotomien.
37. Schmidt Richard: Ueber Scheiden-Bauchoperationen im Anschluss an 198 Fälle der Würzburger Universitäts-Frauenklinik.
38. Veltung Hans: Ueber Schwindel bei Neurasthenie.

Vereins- und Congressberichte.

(Berliner medicinische Gesellschaft und **Verein für innere Medicin** siehe Seite 83 u. 84.)

Medicinische Gesellschaft in Chemnitz.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 11. Dezember 1901.

1. Herr **Nobis** berichtet über **2 Magnetextraktionen aus der Netzhaut.**

2. Herr **Velhagen: Die Frühdiagnose des Ulcus serpens corneae.**

Vortragender hat seit längerer Zeit sämmtliche ihm vorgekommenen Hornhautinfiltrate und Geschwüre auf Pneumokokken mittels Deckglaspräparates untersucht. In allen Fällen von bösartigem Ulcus serpens fanden sich, meist in Reinkultur, Pneumokokken. — Einmal wurde ein nach minimaler Holzsplitterverletzung entstandenes Infiltrat, welches erst geringe Iritis hervorgerufen hatte, wegen positiven Pneumokokkenbefundes mit Erfolg kauterisirt. — 3 mal dagegen wurde nichts gemacht, weil keine Pneumokokken nachgewiesen wurden, trotzdem grössere Geschwüre, Iritis, Hypopyon und in einem Falle sogar Dakryokystoblennorrhoe vorhanden waren. In allen 3 Fällen kam der Prozess von selbst zum Stillstand unter Erhaltung einer besseren Sehschärfe, als nach vorhergegangener Kauterisation geblieben wäre.

3. Herr **Näther: Ueber Impfgranulome.**

Vortr. sah in ca. 7 Proz. seiner 500 Revaccinirten etwa am 20. Tage nach der Impfung an den Stellen der Impfschnitte, wo weder Knötchen oder Pusteln noch Entzündungserscheinungen bei der Nachschau sichtbar gewesen waren, bis bohnengrosse Granulationsgeschwülste (makroskopisch und mikroskopisch) entstehen. Als Ursachen derselben spricht er eine Art Pseudodiphtheriebazillen an, die von Prof. Nauwerk sowohl aus der Lymphe als aus dem Gewebssaft der Granulationsgeschwülste neben Staphylokokken gezüchtet wurden, und weist darauf hin, dass somit die Lymphkeime nicht so harmlos sind, wie gewöhnlich angenommen wird.

Aerztlicher Bezirksverein zu Erlangen.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 20. Dezember 1901.

Herr **Gessner** berichtet über **4 bemerkenswerthe Fälle von Totalexstirpation des Uterus.**

1. Fall. Im Mai 1895 wurde eine damals 53 jährige Kranke in die Klinik aufgenommen, die seit 4 Jahren über stärkere Blutungen zu klagen hatte. In letzter Zeit waren die Blutungen so stark, dass die Kranke öfters ohnmächtig wurde. In dem vergrösserten Uterus liessen sich starke Rauhigkeiten nachweisen. Bei der Auskratzung wurden grosse Tumorstücke entleert. Von einer Totalexstirpation des Uterus wurde Abstand genommen, weil das linke Parametrium derb infiltrirt war. Die Uterushöhle wurde nach der Auskratzung wiederholt mit Liquor ferri geätzt. Die Kranke erholte sich sehr gut.

Nachdem also im Mai 1895 ein inoperables Carcinoma corporis uteri angenommen worden war, suchte die Kranke im November 1899 die Klinik wiederum auf: sie sah blühend aus und fühlte sich völlig gesund. Seit dem Eingriff im Jahr 1895 waren keine Blutungen mehr aufgetreten; es bestand nur etwas schleimiger Ausfluss, dem einige Tage vor der Aufnahme eine geringe Blutspur beigemengt war.

Dies hatte die Kranke veranlasst, die Klinik neuerdings aufzusuchen.

Zu meiner Ueberraschung fand ich jetzt einen kleinen, ziemlich gut beweglichen Uterus, der nur auf die Länge des Cervikalkanales sondirbar war. Im linken Parametrium, das vor 4 Jahren derb infiltrirt war, liessen sich nur einige Stränge nachweisen.

Es war also klar, dass es sich im Jahre 1895 nicht um eine karzinomatöse Infiltration des Beckenbindegewebes gehandelt haben konnte, sondern dass entzündliche Veränderungen vorgelegen haben mussten. Die Kranke wurde entlassen und kehrte im Oktober 1901 wieder in die Klinik zurück.

Auch jetzt war das Allgemeinbefinden und der Ernährungszustand ein vorzüglicher. Sie hatte einige Tage vor der Aufnahme Herrn Dr. Pollmann in Thurnau aufgesucht, der wegen blutigen Ausflusses die Cervix auskratzte und tamponirte. Es traten heftige Uteruskoliken auf und bei der Herausnahme des Tampons stürzte eine grössere Menge blutig schleimiger Flüssigkeit hervor.

Jetzt konnte die Uterushöhle sondirt werden und in ihr liessen sich höckerige Rauhigkeiten nachweisen.

Dr. Pollmann kratzte den Uterus aus und schickte die entfernten Gewebsstücke durch die Kranke nach der Klinik.

Die mikroskopische Untersuchung ergab Adenokarzinom.

Am 18. Oktober d. Js. entfernte ich durch vaginale Totalexstirpation den wenig vergrösserten Uterus.

Am Präparat sieht man im Fundus uteri und an der vorderen Wand ein etwas über haselnussgrosses polypöses Karzinom.

Der höchst merkwürdige Fall lässt sich nur so erklären, dass im Jahre 1895 ein beschränktes Carcinoma corporis uteri und Parametritis bestand.

Durch die Auskratzung und die wiederholte Aetzung mit Liquor ferri muss die Neubildung vollständig zerstört worden sein und es kam dann zu einer Atresia uteri.

Nach mehreren Jahren trat in der atretischen Höhle ein Rückfall der Neubildung auf, nachdem das parametrale Exsudat so vollständig zur Aufsaugung gekommen war, dass nur noch einzelne Stränge nachweisbar waren.

18. XI. Geheilt entlassen.

2. Fall. 49 jährige Kranke, V. Para. Nachdem die Regeln 1 Jahr ausgeblieben waren, seit Weihnachten vor. Jahres unregelmässige, an Stärke zunehmende Blutungen; in der letzten Zeit auch Ausfluss.

Stark abgemagerte Frau; Abdomen meteoristisch; Aszites nicht nachweisbar. Aus dem klaffenden Muttermund hängt ein zerfallener Polyp, der sich allmählich an Dicke zunehmend in die Uterushöhle fortsetzt und hier in derbe, bröckelige Geschwulstmassen übergeht. Der Uterus ist hart, etwas schwer beweglich, überragt mit seinem Fundus eben den Beckeneingang. Das Beckenbindegewebe beiderseits, besonders rechts derb, aber nicht knollig infiltrirt.

20. IX. Vaginale Totalexstirpation, recht schwierig wegen der Straffheit der Ligamente und ausgedehnter Darmverwachsungen. Nach Eröffnung des Cavum Douglasii floss eine geringe Menge Aszites ab. Mit dem Corpus uteri waren mehrere Dünndarmschlingen verwachsen, die sich jedoch ohne Verletzung des Darmes abstreifen liessen.

Obwohl die Neubildung die Uteruswandung noch nicht durchbrochen hat, sind die zu Gesicht kommenden Darmschlingen überall mit feinsten Karzinomknötchen bedeckt.

Am Präparat sieht man ein fast faustgrosses, stark zerfallenes polypöses Karzinom, das aber überall noch von einer an der dünnsten Stelle 7 mm dicken Muskelschicht bedeckt ist. Neben der Massigkeit der Neubildung ist die ausgebreitete Metastasirung auf dem Darm bemerkenswerth, die in dieser Weise bei Carcinoma uteri nur selten zur Beobachtung kommt.

Am 17. X. verliess die Kranke die Klinik mit deutlich nachweisbarem Aszites.

Eine noch viel massigere Entwicklung eines Carcinoma corporis uteri bietet der 3. Fall.

56 jährige VII. Para; seit 6 Jahren in der Menopause. Seit $2\frac{1}{4}$ Jahren Blutungen.

Im März dieses Jahres wurde nach Angaben der Kranken von einem Arzt aus der Gebärmutter eine linsengrosse Warze entfernt.

Bei der abgemagerten und sehr anämischen Kranken fand sich ein Uterus in der Grösse einer Schwangerschaft von $4\frac{1}{2}$ Monaten. Der Fundus uteri überragt die Symphyse um drei Fingerbreiten; dabei ist der Uterus derart vergrössert, dass das r. Horn ausserordentlich stark ausgedehnt ist. Seine Oberfläche ist vollkommen glatt, der Uterus selbst gut beweglich..

Am 18. X. führte ich die abdominale Totalexstirpation des Uterus aus. Metastasen liessen sich nirgends im Abdomen nachweisen; auch nach Spaltung des Peritoneums zeigten sich die Lymphdrüsen an den grossen Gefässen nicht vergrössert.

Das Präparat ist dadurch bemerkenswerth, dass hier das fast 2faustgrosse Karzinom die Uterushöhle derart erfüllt, dass es vom Fundus

und der rechten Wand ausgehend nur etwa in der Hälfte seines Bereiches von der Uteruswand entspringt, im Uebrigen aber der glatten, völlig atrophischen Schleimhaut nur anliegt und so wie ein submuköses Myom die Uterushöhle ausdehnt.

Es ist dies eine Entwicklung der Neubildung, die ich mich nicht erinnere, auch nur in ähnlicher Weise jemals gesehen zu haben. Trotz dieser ausserordentlichen Grösse der Neubildung scheint es noch nicht zu Metastasen gekommen zu sein.

Am 2. XI. geheilt entlassen.

4. Fall. Das Präparat entstammt einer 26 jährigen II. Para. Letzte Geburt 7. Mai 1900.

Vor etwas über ¼ Jahr vor der Aufnahme in die Klinik blieb die Menstruation einmal 8 Wochen aus. Dann trat eine starke Blutung auf, die jetzt seit ¼ Jahr ununterbrochen anhält. Neben reichlichem Abgang von flüssigem und geronnenem Blut besteht reichlicher, blutig-wässeriger Ausfluss, der in der letzten Zeit übelriechend geworden ist.

Etwa 5 Wochen vor der Aufnahme bemerkte die Kranke eine Geschwulst im Leibe. Schmerzen bestanden nicht.

Bei der ziemlich anämischen Kranken fand sich ein stark vergrösserter Uterus, dessen Fundus 3 Finger breit unterm Nabel stand. Auf dem Fundus uteri fühlte man hinter dem Abgang der linken Tube eine wurstartige Hervorragung. Das Corpus uteri fühlte sich etwas weich an und erinnerte in seiner Konsistenz etwas an einen schwangeren Uterus. Die Portio stand hoch und durch den Cervikalkanal hindurch fühlte man in der stark erweiterten Uterushöhle eine zerfallende jauchige Geschwulstmasse, deren Ursprung etwa 2 Finger breit über dem inneren Muttermund an der hinteren Wand zu fühlen war.

Die Diagnose wurde auf Syncytioma malignum gestellt und da der Uterus gut beweglich war und im Körper sich nirgends Metastasen nachweisen liessen, wurde die vaginale Totalexstirpation beschlossen, die ich am 14. August ausführte. Die Operation bot trotz der Grösse des Uterus keine Schwierigkeiten, da der weiche Uterus sich sehr in die Länge ziehen liess und die Gewebe überhaupt eine solche Dehnbarkeit und Weichheit zeigten, wie es für einen puerperalen Uterus kennzeichnend ist. Der Uterus selbst machte auch ganz den Eindruck eines puerperalen Uterus.

Die Kranke, die schon vor der Operation leicht gefiebert hatte, fieberte noch die 4 ersten Tage nach dem Eingriff.

Am 15. Tage fand sich in der Columna rugarum posterior dicht hinter dem Scheideneingang ein haselnussgrosser, dunkelblau-rother in der Schleimhaut gelegener Geschwulstknoten, der sich leicht entfernen liess.

Am 27. Tage nach der Operation wurde die Kranke entlassen. 2½ Monate später theilte der behandelnde Arzt mit, dass die Kranke völlig gesund sei und von einem Rückfall sich nichts nachweisen lasse.

Am Präparat sieht man, dass die fast 2 faustgrosse Neubildung vom Fundus uteri ihren Ausgang genommen hat. Sie reicht an der vorderen Wand 6 cm herab, an der hinteren Wand bis 3 cm oberhalb des inneren Muttermundes. Der untere polypös in die Cervix hineinreichende Abschnitt ist stark zerfallen und missfarbig. Die übrige Geschwulstmasse lässt sich in ihrem Aussehen noch am ehesten mit einer aufgebrochenen Blutorange vergleichen.

Im Fundus uteri ist die Muskulatur von der Neubildung fast ganz zerstört; hinter dem Abgang der linken Tube hat die Geschwulst die Uteruswandung durchwuchert und ragt hier als ein über wallnussgrosser blaurother Knoten hervor.

Im linken Ovarium findet sich ein fast haselnussgrosses Corpus luteum verum.

Die mikroskopische Untersuchung der Geschwulst und der Metastase bestätigt die Diagnose Syncytioma malignum.

Herr R. F. Fuchs spricht über **funktionelle muskuläre Insuffizienz der Atrioventrikularklappen.**

Der Vortragende fand, dass das frische Leichenherz einen insuffizienten Vorhofkammerklappenapparat besitzt, der nach Eintritt der Todtenstarre auch gegen höhere Drucke schlussfähig wird. Durch die Klappenschlüsse war es möglich, die Todtenstarre am Herzen zeitlich zu verfolgen, wobei sich zeigte, dass das Herz als erster Muskel der Todtenstarre anheimfällt, zu einer Zeit, wo von Todtenstarre an der Skeletmuskulatur noch nichts zu merken ist. Der Vortragende maass ferner die Herzkammerlänge während der normalen Schlagfolge, Vagusreizung und unmittelbar nach dem Tode, sowie in der Todtenstarre. Das normale diastolische Herz ist gegenüber dem bei Vagusreizung bedeutend kleiner und das letztere erreicht noch nicht die Grössen des frischen Leichenherzen. Die Kammerlänge und Breite des todtenstarren Herzens erweist sich den entsprechenden Grössen des systolischen Herzens sehr ähnlich. Die Differenzen der Grössenunterschiede am lebenden Herzen und am frischen Leichenherzen sind ein direkter Beweis für den im Leben bestehenden Herztonus. Da die Kammergrössen nach den Versuchen des Vortragenden in enger Beziehung zur Schlussfähigkeit der Klappen stehen, so muss eine Verminderung des Herztonus auch die Schlussfähigkeit der Atrioventrikularklappen vermindern, weil durch die Tonusherabsetzung das Herz in seiner gesammten Konfiguration dem frischen Leichenherzen ähnlich wird. Mithin besteht die Möglichkeit einer Insuffizienz der Atrioventrikularklappen durch Tonusherabsetzung oder durch zu schwache Kontraktion eines Herzens von geringerem als normalen Tonus. Es kann desshalb das vollständige Fehlen anatomischer Grundlagen einer Klappen- oder Herzmuskelerkrankung die klinische Diagnose der Insuffizienz nicht erschüttern, weil ein vollständig normales Herz in seiner anatomischen Gleichgewichtsfigur einen insuffizienten Klappenapparat aufweist. Diese im Leben oft beobachteten Insuffizienzen sind als rein funktionelle anzusehen und dürfen mit der sogen. relativen Insuffizienz nicht verwechselt werden.

Die Versuche sind sämmtliche an Hunden und Kaninchen angestellt worden. Die ausführliche Mittheilung dieser Untersuchungen ist unter dem Titel: „Ueber Todtenstarre am Herzen, Herztonus und funktionelle muskuläre Insuffizienz der Atrioventrikularklappen" bereits in der Zeitschr. f. Heilkunde (Abth. f. pathol. Anat., Heft 1) 1900 erschienen.

In der Diskussion weist Herr Penzoldt darauf hin, dass er auch schon die Beobachtung gemacht habe, dass der Atrioventrikularapparat des frisch der Leiche entnommenen Herzens insuffizient ist.

Herr Merkel demonstrirt mikroskopische Präparate von **ulceröser Zungentuberkulose.**

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 15. Oktober 1901.

Vorsitzender: Prof. Hochhaus.

Schriftführer: Dr. Schulte.

Herr Eberhart demonstrirt:

1. Eine von ihm am 16. VIII. 1900 **exstirpirte Milz.** Es befanden sich darin am unteren Ende eine über hühnereigrosse Nekrose mit Uebergang in Abscessbildung, ausserdem an der Spitze oben noch eine kleinere Nekrose und in der Mitte der Milz zerstreut noch kleinere frische Embolien. In dem Eiter konnten Streptococcen nachgewiesen werden. Als Ursache dieser Erkrankung in der Milz ist eine Endokarditis valvul. mitralis anzusehen. Pat. überstand die Exstirpation des Organs gut, ging aber 3 Monate nach der Operation unter pyämischen Erscheinungen zu Grunde.

Die Diagnose wurde erst richtig bei der Operation gestellt und wurde ein Abscess in der linken Niere vermuthet. Die Milzvergrösserung war richtig diagnostizirt worden, die Täuschung wurde jedoch dadurch hervorgerufen, dass eine bei tiefer Inspiration vorspringende Crena lienis als untere Partie der Milz angesprochen wurde und die darunter befindliche Abscessbildung in der Milz selbst wegen ihrer anderen weichen Konsistenz als Abscess der Niere. Man wurde dazu um so mehr verleitet, da gleichzeitig ein ziemlicher Eiweissgehalt des Urins vorhanden und mikroskopisch viele Cylinder und weisse Blutkörperchen nachzuweisen waren, ebensoviele Bakterien. Tuberkelbacillen konnten weder von mir noch einem anderen darin sehr erfahrenen Kollegen nachgewiesen werden.

Die Krankheit begann schleichend unter den Erscheinungen eines gastrischen Fiebers mit gleichzeitiger Anämie und späterer Purpura rheumatica, wie mir der zuerst behandelnde Arzt mittheilte.

Als interessant ist noch zu erwähnen, dass bald nach der Splenektomie die bekannte Vermehrung der weissen Blutkörperchen eintrat.

2. Die **Ovarien** von einer **Osteomalacischen.** Die Kastration war hier gemacht worden, weil eine zuerst angewandte Phosphorbehandlung ohne Erfolg geblieben, ja sogar einen Darmkatarrh hervorgerufen.

Pat. ist durch die Kastration geheilt worden, insbesondere war auffallend, dass die entsetzlichen Rippenschmerzen, die Pat. Tag und Nacht quälten, schon 3 Tage nach der Operation fast vollständig geschwunden. Der watscheinde Gang und die Schwäche der Ileopsoas verschwanden später und war Pat., als ich sie vor einigen Wochen besuchte, vollständig wohl und ohne jede Beschwerde. Die Operation war am 24. IV. d. J.

Die exstirpirten Ovarien zeigten mikroskopisch cirrhotische Veränderungen und ein fast vollständiges Fehlen der Primordialfollikel, die so häufig dabei vorkommende hyaline Degeneration der Gefässe konnte nicht nachgewiesen werden.

Wenn wir auch nach Fehling in 83 Proc. durch die Kastration die Osteomalacie heilen können, existirt zur Zeit noch kein spezifisches osteomalacisches Ovarium.

Jedenfalls ist die Osteomalacie als eine schwere Stoffwechselkrankheit aufzufassen. Es ist besonders wichtig, dass man die Krankheit, die gar nicht allzu selten vorkommt, frühzeitig erkennt und zur richtigen Zeit eingreift. Denn die Deformitäten der Knochen verschwinden nicht, wenn auch die Krankheit selbst ausheilt. Die Muskelschmerzen, der watscheinde Gang und die Schwäche der Ileopsoas gehören zu den ersten Erscheinungen, wie uns Köppen zeigt (Archiv für Psychiatrie, 22. Bd.). Zunächst soll man mit Phosphor behandeln, am besten in Gestalt

des Phosphorleberthrans; hilft dieser nicht, soll man zur Kastration schreiten. Es sind aber auch Fälle bekannt geworden, wo eine Phosphorbehandlung nach einer erfolglosen Kastration noch von Nutzen war.

Fehling hat sich jedenfalls durch seine Lehre, dass die Osteomalacie durch die Kastration heilbar sei, ein nicht hoch genug anzuschlagendes Verdienst erworben.

3. Einen **über handgrossen Chorionfetzen,** der sich am 5. Tage nach einer normalen Geburt ohne Temperaturerhöhung abgestossen. Vortr. war, eingedenk der von Kaltenbach angegebenen Lehre, nicht in den Uterus eingegangen, sondern hatte Secale gegeben und desinfizirende vaginale Spülungen verordnet.

Herr **Eberhart: Asepsis und Antisepsis in der operativen Geburtshilfe.**

Wenn auch die Erfolge in der Leipziger Klinik, wie sie in den Arbeiten von Krönig erwähnt werden, zu denken geben und höchst merkwürdig sind, kann sich Vortragender keineswegs auf diesen Standpunkt stellen.

Ebenso sind für ihn die Erfolge des Mannheimer Wöchnerinnen-Asyls nicht maassgebend, da dieses Institut weder den Universitätskliniken noch den Verhältnissen, wie sie in der Praxis vorkommen, entspricht. Die höchst widersprechenden Ansichten bezüglich des Bakteriengehaltes der Scheide können uns unmöglich zur Richtschnur dienen.

Vortragender glaubt zwar auch, dass auf die sogenannte Selbstinfektion keine Todesfälle im Wochenbett bei normalen Geburten vorkommen können, ist aber immer noch, als früherer Kaltenbach'scher Assistent, ein Anhänger dieser Lehre und macht bei allen operativen Eingriffen, speziell den uterinen, insbesondere vor der Placentarlösung noch desinfizirende Scheidenausspülungen und hat dabei die nur denkbar günstigsten Erfolge stets erzielt.

Der Altmeister Hegar sagt in seiner Arbeit (Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 38), dass seiner Ansicht nach bei dem Puerperalfieber nicht oft genug ausgespült würde. Er führt ein Rohr in den Uterus, lässt dasselbe 1—2 Tage liegen, um damit zu drainiren und lässt 1—2 stündlich desinfizirende Ausspülungen mit Chlorwasser ⅛—¼ Liter auf 1 Liter Wasser machen. Er möchte diese Ausspülungen bei der Puerperalfieberbehandlung nicht entbehren und hat günstige Erfolge damit erzielt.

Im Gegensatz dazu sagt Krönig (cf. Münch. med. Wochenschrift 1901, No. 40), dass man sowohl bei jeder klinischen Geburt, als auch bei Geburten in der Praxis auf jede Desinfektion, jede Ausspülung der Scheide verzichten soll. Er ist gegen jede Desinfektion, auch bei der Placentarlösung, selbst bei der puerperalen Endometritis soll man auf die Ausspülung, da dieselbe schädlich wirkt, verzichten. Er gibt nur Secale.

Für Vortragenden ist es sehr erfreulich gewesen, dass Olshausen (Berl. klin. Wochenschr. No. 45, 1899) sagt, bei der Lösung der Placenta hält er die prophylaktische Desinfektion noch für eine nicht zu unterlassende Sicherheitsmaassregel.

Bumm, einer der heftigsten Gegner der Selbstinfektion, hält das Wochenbettsfieber meist für ein Resorptionsfieber und wehrt sich gegen die sich ihm aufdrängenden Thatsachen einer Selbstinfektion, sein Assistent Burkhardt empfiehlt Specula, wodurch die Scheide völlig entfaltet wird, damit die Hand keine Keime in den Uterus bei der Placentarlösung bringe.

Sind in der Scheide keine pathogenen Keime, warum dann diese Vorsichtsmaassregel bei der Placentarlösung?

Von besonderem Interesse und von hoher Bedeutung für diese Frage, sind die beiden Arbeiten von Sticher aus der Breslauer Frauenklinik. Sticher setzte dem Bad Kulturen von Bac. prodigiosus zu und konnte sowohl bei Mehr- als Erstgebärenden diesen Bacillus in der Scheide nachzuweisen. Winternitz gelang dies nicht mit chemischen Reagentien, die er dem Badewasser zugesetzt, was Stroganoff jedoch vorher gelungen.

Sticher kommt desshalb auf Grund seiner ersten Arbeit und seiner zweiten, in welch' letzterer er die Erfolge der mit Gummihandschuhen in der Breslauer Frauenklinik untersuchten Fälle, und die er früher daselbst ohne solche untersuchte, schildert, zu dem Schlusse, dass in einer Kombination des aseptischen und antiseptischen Prinzips — Asepsis, was die Hand des Geburtshelfers (sterilisirte Gummihandschuhe) und Antisepsis, was die Vorbereitung der äusseren Genitalien und des Genitalkanals der Kreissenden anlangt, die beste Handhabe zur erfolgreichen Bekämpfung der puerperalen Infektion besteht.

Dies ist auch die Ansicht des Vortragenden. Bei spontanen Geburten sind keine Ausspülungen nöthig, anders ist es jedoch bei pathologischen Geburten, wo öfters untersucht wird und unter Umständen noch ein operativer Eingriff nöthig; von besonderer Wichtigkeit ist die vaginale Spülung vor jedem intrauterinen Eingriff, insbesondere vor der Placentarlösung.

Im Gegensatz zu Olshausen möchte Eberhart jedoch vorschlagen, diese Operation nicht mit Gummihandschuhen, sondern ohne dieselben vorzunehmen und diese Handschuhe nur anzuwenden bei infektiösen Eingriffen, sowie bei jeder rectalen Untersuchung etc., damit man stets mit unbesudelten Händen arbeiten kann (conf. Hegar). So lange die Ansichten über den Bakteriengehalt der Scheide so widersprechend sind, ist es nach Ansicht des Vortragenden entschieden am Platze, antiseptisch bei den oben angegebenen Zuständen zu verfahren. Es ist ihm daher sehr verständlich, dass Hofmeier seinen Ausspruch, dass der Arzt, welcher die Kreissende bei operativen Eingriffen nicht intravaginal desinfizirt, sich eines Verstosses gegen § 222 des R.-Str.-B. schuldig machen kann, gethan hat.

Wer so glänzende Erfolge aufweisen kann, hat zu einem derartigen Ausspruche wohl die Berechtigung. Wer Hofmeier kennt, weiss es, wie er es gemeint hat. Man soll, wenn man etwas bewährt findet, auch ganz und gar dafür eintreten. So empfehle ich auch aus vollster Ueberzeugung die vaginalen Spülungen vor intrauterinen Eingriffen, insbesondere vor der Placentarlösung; denn diesen verdanke ich meine guten Erfolge in der operativen Geburtshilfe. Schaden kann unter keinen Umständen den Wöchnerinnen zugefügt werden. Fast alle Anhänger dieser Lehre nehmen meist die 1 proc. Lysollösung, wodurch die Schlüpfrigkeit der Scheide erhalten bleibt. Bei starkem Fluor schicke ich oft noch eine 1 proc. Sodalösung voraus, da dadurch besonders gut der Schleim gelöst wird. Ich bin mir wohl bewusst, dass man die Scheide selbst nicht absolut keimfrei machen kann, das ist auch nicht nöthig, wir machen sie aber durch diese Ausspülungen möglichst keimarm und bringen dann, wenn wir mit der Hand oder Instrumenten in den Uterus eingehen, der gewöhnlich keimfrei ist, entweder gar keine oder sehr wenige Keime nach oben.

Bei der Wendung, der Zangenapplikation, wo man gewöhnlich im Eisack selbst manipulirt, schadet das Einführen von Keimen ja weniger; nehmen wir aber eine Placentarlösung vor, die vielleicht längere Zeit dauert, bringen wir die Keime leichter in die offenen Gefässlumina. Ich mache desshalb stets nach der Placentarlösung noch eine intrauterine Ausspülung und bevorzuge dazu das Chlorwasser, welches bei Atonia uteri auch noch zugleich eine muskelzusammenziehende Wirkung hervorruft. Hier kann man es gut in stärkerer Lösung als bei häufigen Spülungen nehmen, selbst bis 1:3 oder 1:2 Wasser. Hat man dies nicht zur Hand, nimmt man entweder eine 1 proc. Lysollösung oder Salicylsäure 1:300 oder Kal. hyp. 1:1000, nur keine Karbolsäure- oder Sublimatlösung.

Als Kaltenbach'scher Assistent habe ich den hohen Werth der vaginalen Spülungen vor operativen geburtshilflichen Eingriffen kennen gelernt, ich habe diese Ausspülungen während meiner 12 jährigen Thätigkeit in Köln stets gemacht und nie Schaden, sondern nur Nutzen davon gesehen und empfehle dieselben auf das Wärmste.

Ich stehe desshalb auch heute noch absolut auf dem Standpunkt Hofmeier's, eingedenk der Lehre meines unvergesslichen Lehrers Kaltenbach und behaupte, was ich schon 1893 auf dem mittelrheinischen Aerztetag in Kreuznach gesagt habe, dass Scheidenspülungen stets gemacht werden müssen:

1. bei Gonorrhoe,
2. bei sonstigen reichlichen Ausflüssen,
3. wenn die Vaginalsekrete übel riechen,
4. wenn Temperaturerhöhung bei der Geburt eintritt,
5. wenn ein operativer Eingriff, namentlich ein intrauteriner, vorgenommen werden soll, ganz besonders aber vor der Placentarlösung.

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 6. November 1901.

Vorsitzender: Herr Sendler.

Herr **Sendler** demonstrirt vor der Tagesordnung eine **exstirpirte Gallenblase,** die mit dem Kolon transversum verwachsen war und berichtet über den Fall.

Herr **Brennecke: Ueber die Menstruation.**

Vortr. geht von dem Ausspruch Schopenhauer's aus, „dass im Grunde die Weiber ganz allein zur Propagation des Geschlechts da seien und dass ihre Bestimmung hierin aufgehe". War Schopenhauer zu dieser Ueberzeugung wesentlich auf Grund psychologischer Beobachtungsthatsachen gelangt, so ist das Studium des Menstruationsvorganges wohl geeignet, die Wahrheit jenes Satzes auch vom rein physiologischen Standpunkte aus zu beleuchten. Es wäre wünschenswerth, dass die Vertreterinnen und Freunde der modernen Frauenbewegung sich dieser Thatsachen und der von der Natur selbst dem Weibe gezogenen Schranken klarer bewusst würden, um ihren in vieler Beziehung wohlberechtigten Bestrebungen mehr als bisher Maass und Ziel zu geben.

Die Menstruation ist aufzufassen als eine den ganzen Organismus des geschlechtsreifen Weibes periodisch ergreifende Erregung des Gefässystems, auf deren Höhe es normaler Weise zur menstruellen Gebärmutterblutung und damit zum jähen Abfall der Gefässerregung kommt. Hand in Hand mit dieser Gefässerregung vollzieht sich, wie Beiel, Goodmann und namentlich v. Ott überzeugend nachgewiesen haben, eine erhebliche Steigerung der Energie aller Funktionen des weiblichen Organismus, die etwa 10 Tage vor dem Eintritt der menstruellen Blutung beginnt und mit jähem Abfall unmittelbar vor oder bei Beginn der Blutung endet. Das Ergebniss seiner auf die Intensität der Wärmestrahlung, Muskelkraft, Lungenkapazität, Inspirations- und Exspirationskraft und der Sehnenreflexe gerichteten Untersuchungen stellte v. Ott anschaulich in Form jener bekannten wellenförmig verlaufenden Kurve dar. (Demonstration der Kurve.) Interessant und für die Deutung dieser Beobachtungen wichtig ist die Thatsache, dass bei Kindern bis zum 13. Lebensjahre und bei Frauen über 58 Jahren sich periodische Schwankungen der Körperfunktionen nicht nachweisen liessen. — Redner erörtert die überraschende, von ihm selbst in einigen Fällen scheinbar ganz unregelmässig verlaufender Menses bewährt gefundene Beobachtung Fliess', der zu Folge sich gewisse Vorgänge im Leben aller Organismen — so auch die Menstruation — zu Reihen gruppiren lassen, die einer 23- resp. 28-tägigen Dauer entsprechen, und geht sodann auf die Fülle der Beobachtungsthatsachen ein, die dafür sprechen, dass es sich bei der Menstruation nicht nur um eine Hyperämie der Beckenorgane, sondern um eine Erregung des ganzen Gefässsystems des weiblichen Organismus handelt. Die so häufige Schwellung der Brüste, der Schilddrüse, die Veränderungen der Stimmbänder, des Blutdrucks und der Pulsfrequenz, die oft eintretende Neigung zu Diarrhöen, Uebelkeit und Erbrechen, die Veränderungen der Harnsekretion vor und während der Periode, die mannigfachen Störungen und menstrualen Beeinflussungen der Hautthätigkeit, die an Auge und Nase menstruirender Frauen regelmässig zu beobachtenden Vorgänge, die gelegentlich auftretenden vikariirenden Nasen-, Lungen- und Magenblutungen, die so häufig einsetzenden psychischen Alterationen — das Alles beweist zur Genüge, wie lebhaft der ganze Organismus, das ganze Wesen des Weibes unter dem Einfluss der bei der Menstruation wirkenden Reize steht.

Redner schildert sodann die typischen Veränderungen, die sich an der Mucosa uteri vor, während und nach der Menstruation vollziehen — wie sie uns namentlich durch die Forschungen Möricke's, Löhlein's, Westphalen's, Mandl's und Gebhard's u. A. bekannt geworden sind — und macht darauf aufmerksam, dass auch die Vorgänge der prämenstrualen Schwellung, der menstrualen Abschwellung und der postmenstrualen Regeneration der Uterusmukosa sich getreu der von v. Ott gefundenen wellenförmigen Kurve der vitalen Energie des weiblichen Organismus anpassen.

Dass die Causa movens all' dieser gewaltigen menstrualen Vorgänge im Ovarium zu suchen ist, wurde zum 1. Male vor 70 Jahren von Negrier als Vermuthung, im Jahre 1865 aber von Bischoff und Pflüger klar und bestimmt ausgesprochen. Der Reiz geht aus von dem im Ovarium reifenden Ovulum. Dafür spricht die Thatsache, dass bei Kindern und älteren Frauen, bei kongenitaler Verkümmerung und nach operativer Entfernung der Ovarien, kurz immer, wenn es an einem funktionsfähigen ovulirenden Eierstock fehlt, stets und allemal die Menstruation und alle mit ihr in Beziehung stehenden schon erörterten Erregungen und Schwankungen der vitalen Energie vermisst werden.

Nach Schilderung der anatomischen und histologischen Verhältnisse des Ovarium, sowie des Vorgangs der Follikelreifung bespricht Redner die Pflüger'sche Menstruationstheorie, die durch neuere Forschungen (namenlich Leopold's und Strassmann's) im Wesentlichen bestätigt wird. Nach Pflüger hat „die Schwellung der Uterusschleimhaut bei jeder Menstruation nichts Anderes zu bedeuten, als den Beginn der Bildung der Membrana decidua. Während die Ovula sich anschicken, die Ovarien zu verlassen, bereitet der Uterus das Bett, welches dieselben beherbergen soll. Die Menstruation kann auch ohne Follikelberstung (Ovulation) erfolgen. Es ist also nicht die Follikelberstung, wohl aber die Follikelreifung die Ursache der menstruellen Kongestion. Durch den Druck der wachsenden Follikel wird auf die Ovarialnerven ein konstanter Reiz ausgeübt. Die Summe dieser Reize, welche nach Ablauf einer gewissen Zeit immer eine bestimmte Grösse erreichen, löst schliesslich eine gewaltige Kongestion nach den Genitalien aus, unter deren Einfluss einerseits die Blutung der Uterusschleimhaut, andererseits und zwar meist gleichzeitig mit dieser Blutung die Berstung der Follikel erfolgt".

Leopold's Untersuchungen über das zeitliche Zusammentreffen der Follikelberstung (der Ovulation) mit der Menstruation bestätigten Pflüger's Annahme, dass Ovulation und Menstruation gewöhnlich zusammenfallen, dass die Menstruation aber auch ohne Ovulation, doch seltener als mit Ovulation, vorkommt; — sie bewiesen zugleich, dass intermenstruelle Ovulation ein seltenes Ereigniss ist. Hiermit in Einklang steht die häufig von den Gynäkologen gemachte Beobachtung der prämenstrualen Schwellung eines Ovariums und die gelegentlich bei Ovarialhernien gemachten Wahrnehmungen. Redner gedenkt hierbei eines selbst beobachteten Falles von Ovarialhernie, in welchem das durch den Leistenkanal ausgetretene irreponible rechte Ovarium wenige Tage vor jeder Periode erheblich anschwoll, druckempfindlich wurde und regelmässig zum Ausbruch einer quälenden, mehrere Tage andauernden universellen Urtikaria Anlass gab. Nach Exstirpation des dislozirten Ovariums blieben die prämenstruellen Urtikariaausbrüche dauernd weg.

Eine weitere Bestätigung der Pflüger'schen Menstruationstheorie lieferte Strassmann auf experimentellem Wege. Er vermochte durch künstliche Erhöhung des intraovariellen Drucks (Gelatineinjektionen in das Ovarialgewebe nichtbrünstiger Hündinnen) und durch die damit gesetzte Reizung der Ovarialnerven reflektorisch eine (der antemenstruellen Schwellung analoge) Schwellung und Hyperämie der Mucosa uteri und der äusseren Schamtheile hervorzurufen.

Ob das nervöse Zentrum, welches die von den wachsenden Follikeln ausgehenden Reize aufnimmt, akkumulirt und schliesslich an die sympathischen Nervengeflechte der Gefässe weitergibt, — ob dies nervöse Zentum in den von Elisabeth Winterhalter nachgewiesenen (von v. Herff bezweifelten) Ganglienzellen des Ovariums selbst zu suchen, ist noch unentschieden, doch immerhin wahrscheinlich. Unwahrscheinlich aber ist es, dass die von den reifenden Follikeln ausgehenden Reize rein mechanischer Art sind. Der funktionirende Eierstock liefert wahrscheinlich gewisse chemische Substanzen an das Blut und wirkt so im Haushalt des Organismus auch chemotaktisch. Dafür scheint unter Anderem das Fettwerden der Frauen im Klimakterium und nach der Kastration, sowie die erhebliche Abnahme der Phosphorsäureausscheidung und die vielleicht darauf basirende Heilung der Osteomalacie durch Kastration zu sprechen.

Sind wir nach all' den mitgetheilten Thatsachen berechtigt, in der Follikel- und Eireifung die Causa movens der mannigfachen menstrualen Vorgänge zu erblicken — diese periodisch sich wiederholenden menstrualen Vorgänge im Gesammtkörper wie im Uterus selbst aber als Rüstungen des weiblichen Organismus zur Bildung einer Frucht aufzufassen — so drängt sich von selbst die Frage nach dem Verhältniss der einzelnen

menstruellen Phase zum Eintritt einer Schwangerschaft auf. Mit anderen Worten, ist das mit der letztauftretenden oder das mit der erstausbleibenden menstrualen Blutung freiwerdende Ei das befruchtete?

Pflüger's Ansicht ging dahin, dass bei Eintritt einer Schwangerschaft immer das zur Zeit der letzten Menstruation gelöste Ei befruchtet werde. Auch die allgemein übliche Berechnungsweise der Schwangerschaftsdauer beruht auf dieser Annahme. Die wunde menstruirende Uterusschleimhaut hielt Pflüger geradezu für nothwendig zum Haften des befruchteten Eies. Demgegenüber ist zunächst an die nicht seltenen Konzeptionen ohne voraufgegangene Menstruation während der Laktation und bei sehr jugendlichen Individuen zu erinnern. Des Weiteren erörtert Redner die von Sigismund, Löwenhardt u. A. angeführten Gründe, welche immer entschiedener der Ueberzeugung Bahn gebrochen haben, dass das befruchtete Ei stets der zuerst ausbleibenden Periode angehöre. Die menstruale Blutung zeigt an, dass Schwangerschaft nicht eingetreten, dass ein Ei unbefruchtet zu Grunde gegangen ist.

Mit Recht weist Strassmann auch darauf hin, dass jeder Gynäkologe unbesorgt und ohne das Vorhandensein einer Gravidität zu befürchten, den Uterus sondirt, wenn er erfährt, dass die Patientin innerhalb der letztverflossenen 3 Wochen menstruirt war. Wäre normaler Weise das Ei der letztauftretenden Periode das befruchtete, so würde die Uterussonde unsäglich viel Unheil anrichten und verdiente aus dem gynäkologischen Armamentarium verbannt zu werden. Auch die Embryologie hat zu Gunsten der Sigismund-Loewenhardt'schen Annahme entschieden. Der Entwicklungsgrad sehr jugendlicher Föten aus dem ersten Monat weist nach His in 75 Proz. der Fälle mit Sicherheit auf die Zeit der erstausgebliebenen Menstruation als Konzeptionstermin hin.

Als Gesammtergebniss aller bisherigen Beobachtungen und Raisonnements lassen sich wesentlich nach Strassmann, dessen klaren und überzeugenden Darlegungen durchaus beizuflichten ist, über den Zusammenhang zwischen Ovulation, Menstruation und Konzeption folgende Schlusssätze aufstellen:

Die Thätigkeit der weiblichen Generationsorgane vollzieht sich periodisch.

An dieser Periodizität nehmen die gesammten Lebensprozesse des weiblichen Organismus theil, welche in wellenförmiger Bewegung begriffen, in der jeweiligen Steigerung die Vorbereitung für die Entstehung eines kindlichen Organismus erkennen lassen.

In gleich regelmässigen (auch bei scheinbarer Unregelmässigkeit sich zu einem 23 oder 28 tägigen Turnus gruppirenden) Phasen reift ein Ei heran. Unter dem Einfluss der Eireifung und abhängig davon entwickelt sich im Uterus die zur Aufnahme und Ernährung des Eies bestimmte antemenstruelle Schleimhaut.

Die Berstung des Follikels und Loslösung des Eies findet, durch histologische Wachsthumsvorgänge langsam vorbereitet, auf der Höhe der Wellenbewegung im Organismus noch vor Eintritt der menstruellen Blutung statt.

Das austretende Ei wird sofort, schon auf dem Ovarium oder am Infundibulum tubae, befruchtet, und von diesem Moment an, noch während der etwa 3—5 Tage dauernden Wanderung des Eies, beginnt die Weiterentwickelung und Umwandlung der Uterusschleimhaut zur Dezidua. Die Menstruation bleibt aus, es ist Schwangerschaft eingetreten.

Tritt keine Befruchtung ein — geht das reife Ei extra- oder intrafollikulär zu Grunde — so geht auch die zu seiner Aufnahme antemenstruell entwickelte Uterusschleimhaut zu Grunde; es findet keine Fortentwicklung und Umbildung zur Dezidua statt; es kommt zur menstruellen Blutung, Abschwellung und Rückbildung der Schleimhaut. Der Körper des Weibes traf alle Vorbereitungen zur Fortpflanzung, er lieferte das reife Ei, bereitete ihm den Boden im Uterus zur Entwickelung und speicherte für den Aufbau Stoffe auf. Da keine Befruchtung eintrat, wird mit der menstruellen Blutung abgerüstet und im Haushalt des Organismus das Gleichgewicht wieder hergestellt, um binnen Kurzem das gleiche Spiel von Neuem beginnen zu lassen.

Die periodische Schwellung des Endometrium ist — wie Strassmann treffend sagt, eine Funktion der Eireifung — die Deziduabildung ist eine Funktion der Eibefruchtung.

Summa summarum: „Es ist ihr ewig Weh und Ach — So tausendfach — Aus einem Punkte zu kuriren."

Diskussion: Herr Hennig.

Gynäkologische Gesellschaft in München.

Sitzung vom 23. Oktober 1901.

1. Herr **Mirabeau** demonstrirt a) einen wegen **Adenoma malignum corporis** nach **Schuchardt'scher Methode exstirpirten Uterus** einer 57 jährigen Virgo intacta.

b) **Blasenstein** (Uratstein) von der Form und Grösse des Trigonum Lieutodii bei einer jungen Frau, vermittels des Cystoskops erkannt und durch Kolpocystotomie entfernt; primäre Blasennaht, isolirte Scheidennaht, glatte Heilung. Die Patientin wurde 2 Jahre lang wegen Cystitis von verschiedenen Seiten behandelt, ohne dass der Stein entdeckt werden konnte. Empfehlung der Cystoskopie zu Beginn jeder lokalen Blasenbehandlung. [Demonstration des Steines und der cystoskopischen Bilder (Tafel.)]

c) **Papilläres Ovarialkystom** von Mannskopfgrösse. Stieldrehung vor 8 Wochen. Peritonitis. Bei der Operation erweist sich der Tumor 2 mal nach links um seine Achse gedreht, vollständig mit Darmschlingen umwachsen. Der Stiel vollkommen nekrotisch, so dass er nicht abgebunden werden brauchte. Glatter Operations- und Heilungsverlauf.

2. Herr **J. A. Amann: Totale Inversion des Uterus durch Fibrom.** (Der Vortrag erscheint in dieser Wochenschrift.)

3. Vortrag des Herrn **Ludwig Seitz: Ueber Schwangerschaft und Geburt bei Prolapsus uteri.** (Der Vortrag erscheint in dieser Wochenschrift.) Dr. Sigm. Mirabeau.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 17. Oktober 1901.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

1. Herr **F. Giulini** bringt die Krankengeschichte eines Falles von **Aderhautsarkom** nach einer Verletzung.

2. Herr **Neuburger** stellt einen schön ausgeprägten **Fall von Verrostung des Auges** (Siderosis bulbi) vor. Die Iris des r. Auges zeigt eine schmutzig-gelbbräunliche Farbe (L blau), an der Kammerbucht oben innen ein kleines dreieckiges Loch (Eingangspforte des Splitters); im Pupillargebiet sind auf der Linsenkapsel, sowie auf den breiten Synechien zahlreiche ockergelbe Ablagerungen. Das Auge ist undurchleuchtbar, ziemlich reizlos, gänzlich erblindet. Das Merkwürdige an dem Falle ist, dass der 18 jährige Eisendreher von einer Verletzung des rechten Auges durchaus nichts weiss. Vor 5/4 Jahren wurde ihm aus der l. Hornhaut ein Splitter entfernt und dabei vom Augenarzt das r. Auge geprüft und normal befunden. Vor ½ Jahre merkten Bekannte zuerst das veränderte Aussehen des r. Auges; Pat. selbst entdeckte erst vor ¼ Jahre die Erblindung; das r. Auge sei nie roth oder entzündet gewesen. Hirschberg's Sideroskop gibt beim Anlegen des inneren unteren Quadranten Ausschlag. Einmalige Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen war negativ, sie soll wiederholt bezw. eine Photographie gemacht werden. Aus obigem objektivem Befunde hält Vortragender eine Verletzung durch einen Eisensplitter für sicher; zwar ist bei dem durch schleichende Iridocyklitis erblindeten Auge durch event. Magnetextraktion für die Sehkraft nichts mehr zu hoffen, doch soll das Unfallverfahren einzig und allein auf Grund des objektiven Befundes eingeleitet und nach dessen Erledigung der Fall eingehend veröffentlicht werden.

3. Herr **Alexander** zeigt mikroskopische Präparate von **Lenticonus poster. mit Arteria hyaloidea persistens.** Sie stammen von dem rechten Bulbus eines 7 Monate alten Kindes, welches früher schon wegen Mikrocephalie mit Déviation conjugée im Verein vorgestellt worden ist. (November 1900.)

Die Anomalie war schon intra vitam festgestellt worden. Die Linse ist nach hinten konisch ausgebuchtet und zeigt dort partiellen Zerfall ihrer Fasern (Catar. pol. post.).

Die Arter. hyaloidea verläuft von der Papille zum hinteren Linsenpol, sich dort in der Kapsel verlierend.

Vortr. demonstrirt weiter mehrere Präparate von Arter. hyaloidea in embryonalen Augen und geht dann näher auf den Lenticonus poster. ein, eine Linsenanomalie, die klinisch zwar schon länger bekannt, aber erst in den letzten Jahren eingehender untersucht worden ist (Hess, Bach, Pergens, Bäck).

Er schliesst sich der von Hess aufgestellten Theorie an, die bekanntlich die Missbildung der Linse auf eine fötale Continuitätstrennung der hinteren Linsenkapsel (event. bei der Rückbildung der Arter. hyaloid. entstanden) zurückführt.

4. Herr **S. Merkel** berichtet über seine Erfahrungen mit **Aspirin.**

Unterelsässischer Aerzteverein.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 21. Dezember 1901.

Herr **Madelung** demonstrirt zuerst einen jungen Mann, dem ein sehr grosses **Rundzellensarkom der Darmbeinschaufel** mit bestem Erfolg exstirpirt wurde. Sodann bespricht er die **transdiaphragmatische Laparotomie behufs Naht einer stark blutenden**

Milzverletzung. Der nunmehr völlig geheilte 20 jährige junge Mann hatte Anfangs Oktober eine Stiletwunde in der l. Seite erhalten und zwar von oben nach unten in der mittleren Axillarlinie. Einige Stunden nach der Verletzung Zeichen innerer Blutung resp. Hämothorax. Bei Erweiterung der Wunde zeigt sich Netzvorfall durch die Zwerchfellwunde. Desshalb transdiaphragmatische Laparotomie unter Bildung eines grossen Thoraxwandlappens durch Rippenresektion. Starke Blutung aus dem vom Stich getroffenen oberen Milzpol. Milznaht. Netzüberkleidung. Schluss des Zwerchfells wie des Thorax. Drainage. Heilung.

Die seit 15 Jahren behufs Operationen an der oberen Fläche der Leber bekannte transdiaphragmatische Laparotomie scheint bisher erst 2 mal in Italien, 1 mal in Russland ausgeführt zu sein zwecks der Behandlung von Milzwunden.

Herr **Fürstner** bespricht **eine seltene Form der infantilen Idiotie** unter Vorstellung eines 5 jährigen Mädchens.

Es handelt sich nicht um die bekannten Hemiparesen mit sekundärer Zerstörung der sensiblen Centren, noch um das häufigere Vorkommen von späteren motorischen Störungen bei kongenitaler Idiotie in Folge des Fehlens genügender Bewegungsbilder, der Residuen geistiger Eindrücke in der Hirnrinde, wobei dann auch häufig eine ganz unausgebildete Sprache beobachtet wird.

Im vorliegenden Fall, den man eine sensorische Idiotie nennen könnte, sehen wir bei einem bis auf ganz unbedeutenden Hydrocephalus äusserlich normal entwickelten Mädchen nur spärlichste Sinneswahrnehmungen. Allein ein vorgehaltenes Licht verfolgt der Blick, nur plötzliches Klingen einer lauten Schelle führt zu klarem Gehörseindruck. Geschmack, Geruch, Wärmegefühl äussern sich nicht. Daneben bestehen seit dem 6. Lebensmonat zunehmend Krämpfe nur des Zwerchfells und der Rumpfmuskulatur: Spasmus nutans, wobei der Kopf gegen die Zehen geschleudert wird. Lähmungserscheinungen fehlen. Aber das Kind greift nur mit der linken Hand, am ehesten nach der offenbar erkannten Milchflasche, die gut zum Munde gelangt. Leichter Strabismus rechts, geringer Spasmus der vom r. Facialis versorgten Muskulatur. Kein Sphinkterreflex des Anus. Gang typisch für schwere Rindenläsion.

Es handelt sich also hier um die seltene Form sensorischer Idiotie im Gegensatz zu der häufigen gewöhnlichen infantilen Idiotie.

Herr **Wolff** bespricht die sogen. Akne chlorica, die **Chlorakne**, welche bei Elektrolyse des Chlorkalks resp. bei der Sodafabrikation in bisher etwa 15 Fällen beobachtet wurde. Die Lokalisation der Aknepusteln, Comedonen und Atherome ist abhängig von dem Lageverhältniss der elektrolytischen Zellen über oder unter dem betr. Arbeiter. Der vorgestellte kräftige Arbeiter zeigt die Erkrankung der oberen Körperhälfte; er war an den negativen Zellen beschäftigt und wurde wohl durch unterchlorigsaure Natrondämpfe geschädigt. Die von einem französischen Autor behauptete letale Prognose kann Wolff nicht bestätigen, sein Fall scheint im Gegentheil eine gute Prognose zu rechtfertigen.

Herr **Kien** demonstrirt das Präparat eines **Oesophaguskarzinoms** bei 71 jährigem Pfründner, welches, ohne Erscheinungen seitens der Lungen zu bewirken, in den r. Bronchus perforirt ist und 3 Wochen nach den ersten Schluckbeschwerden zur Arrosion der Aorta und foudroyanten Hämatemese führte. Vortragender ist ein Gegner der kurativen Sondirung bei jedem Oesophaguskarzinom. Nur zu diagnostischen Zwecken ist die Sondirung berechtigt.

Herr **Naunyn** demonstrirt eine **Klumpke'sche Lähmung** bei 32 jährigem Manne, der im Rausch auf den hocherhobenen Arm stürzte und auf dem über die linke Schulter gestreckten Arm noch 2—3 Stunden schlief. Sofort zeigte sich eine Lähmung im Bereich des 5. und 6. Cervicalnerven und des Sympathicus. Die Flexoren des Oberarms, Supinator longus, Deltoideus, die Spinati, Levator scapulae und ein Theil des Cucullaris sind gelähmt, ausserdem aber ist die l. Pupille und Lidspalte verengert und der linke Bulbus liegt tiefer als der rechte. Bei Pilokarpininjektion tritt das Schwitzen links erst 12 Minuten später ein als rechts. Sensibilitätsstörungen fehlen. Die Prognose für die Heilung ist, wie bei der unkomplizirten Erb'schen Lähmung, eine schlechte.

Herr **H. Freund** demonstrirt die Präparate resp. Photographien von verschiedenen Fällen, bei denen **anormale Tubenentwickelung** zu schweren Störungen führte. In 2 Fällen bestand bei abnorm langen, geschlängelten Tuben Tubarschwangerschaft mit sekundärer Blutung aus der geplatzten Tube. In einem 3. Fall bestand in einer abnorm kurzen Tube ein an grossen Venen überreiches Septum, welches, intra coitum durch ein grosses Pessar verletzt, zur Tubenblutung führte. Im 4. Fall war wie bei Martin durch Torsion einer abnorm kurzen schwangeren Tube am uterinen Ende die Haemorrhagie erfolgt.

Herr **Gerhardt** demonstrirt einen kleinhühnereigrossen **Gallenstein**, der 9. Tage langen Ileus bewirkt hatte. Die 61 jähr. Patientin war, ausser vagen Schmerzen der Lebergegend 4 Jahre vorher, frei von allen Symptomen der Cholelithiasis gewesen. Durch das schonende, allmähliche Eingreifen nach Naunyn gelang es, bis 3 Liter in den Darm einzubringen, worauf am 2. und 3. Tag Stuhl erfolgte und am 4. Tag der von der Blase offenbar in den Dünndarm durchgebrochene riesige Stein entleert wurde.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 8. Januar 1902.

I. Ordentliche Generalversammlung.

Wiederwahl des Gesammtvorstandes.

II. Ordentliche Sitzung.

Tagesordnung:

Diskussion über den Vortrag des Herrn **Freund**: **Ueber Thoraxanomalien bei Phthisis und Emphysem und über Disposition zu Lungenphthise.**

Herr Liebreich: Nach der glänzenden Entdeckung R. Koch's sei ein zu einseitiger, kontagionistischer Standpunkt vertreten worden; allmählich komme die Disposition wieder zur Anerkennung. Die Arbeiten von Gottstein, Grawitz, Hansemann u. A. haben gezeigt, dass die Infektion durch chemische Noxen und vorangegangene andere Infektionen begünstigt wird. Man müsse daher nicht allein mit den Bakterien, sondern mit der vitalen Kraft der Zelle rechnen. In diesem Sinne habe er vom Nosoparasitismus gesprochen, im Gegensatz zum Orthoparasitismus, der z. B. für die Syphilis und den Menschen als vorhanden angenommen werden darf.

Diese theoretischen Betrachtungen haben die praktisch wichtige Konsequenz, dass man therapeutisch nicht bloss gegen die Bazillen durch Desinfizientien vorgehen, sondern gleichzeitig die Widerstandskraft der Zelle erhöhen müsse.

Herr Heubner: Die starre Thoraxform, welche das Emphysem begünstige, sei ihm selbst bei Säuglingen schon aufgefallen. Die ursprüngliche Arbeit A. W. Freund's sei schon vor 50 Jahren von Niemeyer sehr geschätzt worden.

Herr Kroenig: Er glaubt nicht, dass die Rachentonsille eine Verengerung des Thorax zu Stande bringen kann. Die Ansichten Zuelzer's über die 1. Rippe hält er für ganz und gar unbegründet.

Herr Rothschild-Soden a. T. a. G.: Er habe vor längerer Zeit über den gleichen Gegenstand gearbeitet und sei zu theilweise anderen Resultaten gelangt, wie Herr Freund. Die erste Rippe nämlich, auf die Herr Fr. den Nachdruck lege, spiele bei der Mechanik der Athmung eine ganz andere Rolle; sie mache nicht die auf Erweiterung des Thorax hinzielende Bewegung der übrigen Rippen nach oben mit, sondern mache eine Drehung um ihre Längsachse mit der unteren Kante nach vorn. Dadurch wird das fest mit ihr verbundene Manubrium sterni ebenfalls nach vorn gedreht. Ist nun das Gelenk zwischen Manubrium und Corpus sterni, wie zuweilen, verwachsen, dann kann das Manubrium diesem Zuge nicht folgen und es kommt zuweilen zu Einrissen in den Knorpel der 1. Rippe, zumal wenn er spröde, verkalkt ist und in Folge dieser Frakturen auch zu Pseudarthrosen. Diese wären also keine auf Heilung der Raumbeengung hinzielenden Vorkommnisse, sondern unwesentliche sekundäre Befunde. Der Winkel zwischen Corpus und Manubrium sei vielleicht für den paralytischen Thorax von Bedeutung und desshalb habe er ein Instrument zu seiner Messung konstruirt. Unter Thorax paralyticus sei ursprünglich eine durch Erschlaffung der Muskulatur herbeigeführte Form verstanden worden. Es sei möglich, dass die Besonderheiten des Thorax phthisicus durch abnorme Knochenentwickelung bedingt sei, diese sei dann ihrerseits wohl bedingt durch früher überstandene Krankheit oder hereditär acquirirt.

Herr M. Wolff: Die von Zuelzer angeführte Schmerzhaftigkeit und Abtastbarkeit der 1. Rippe kann er gleich Krönig nicht bestätigen. Die Verknöcherung dieser Rippe findet sich bald bei Phthisen, bald nicht. Zur Gelenkbildung in diesen Rippenknorpeln und der Deutung dieses Vorganges als eines Zeichens für die Heilung der Lungentuberkulose bemerke er, dass man jetzt doch ein wenig zu optimistisch sei in Bezug auf Heilung der Lungentuberkulose.

Herr v. Hansemann: Die von A. Fraenkel angeführte Beobachtung Ribbert's, dass auch bei akuter Miliartuberkulose sich die ältesten Herde in der Spitze finden, sei desshalb unzutreffend, weil Ribbert's Fall gar keine akute Miliartuberkulose, sondern eine käsige Bronchitis sei.

Herr Perl: Er habe in 60 Fällen von Skoliosen 1. u. 2. Grades nur einmal, und da bei einem hereditär schwer belasteten Kinde, Tuberkulose der Lunge gefunden.

Herr Immelmann: Zur Technik der Röntgenaufnahme der 1. Rippe.

Herr Edmund Meyer: In der Lungenheilanstalt Belzig hat Herr Moeller gefunden, dass von 143 Patienten mit Tuberkulose im 1. Stadium nur 7 einen Thorax paralyticus hatten, von 105 im 2. nur 14 und von 100 im 3. Stadium nur 34. Daraus folge dass der Thorax paralyticus mit der Tuberkulose nicht in dem von Freund angenommenen Kausalzusammenhang stehe.

Herr Levy-Dorn: Zur Röntgentechnik.

Herr Kaminer: Mosse habe gerade desshalb seine Arbeit gemacht, weil man früher angenommen habe, dass die Skoliose die Tuberkulose ausschliesse.

Herr Freund (Schlusswort): Die Ansicht A. Fraenkels von der Anämie der Lungenspitze sei strittig und in Fällen von Abschnürung der Spitze durch eine enge 1. Rippe sicher nicht begründet.

Die Bemerkungen Rothschild's seien nicht zutreffend.

Auf alle Fälle werde jetzt auf die von ihm berichteten Punkte in Zukunft mehr Gewicht gelegt werden und man werde nicht

mehr, wie früher vor 50 Jahren, seine Arbeit unberücksichtigt lassen. Den anatomischen Theil habe er nochmals nachgeprüft und richtig befunden, jetzt sei es Sache der Kliniker, den klinischen zu untersuchen. Hans Kohn.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 6. Januar 1902.

Demonstrationen:

Herr **Ziegenhagen: Ein Aneurysma aortae ascendentis in venam cavam perforatum.** Trotz relativer Seltenheit ist dies der 5. Fall, der im Friedrichshain in den letzten Jahren zur Beobachtung und Sektion gelangte.

Herr **Lippmann-Wulff:** Einen 38 jährigen Maler, der im Anschlusse an eine Pneumonie eine doppelseitige Thrombose der Venae cruralis bezw. iliacae bekommen hatte und davon eine **ausgedehnte Varicenbildung** an den Beinen und am Rumpf zurückbehalten hat.

Diskussion: Herren Leyden, A. Fraenkel, Rosin.

Herr **Kaminer:** Die von Ehrlich beschriebene **Jodreaktion in Leukocyten** (3 Stadien: diffuse Färbung des Protoplasma, feine Körnelung, schollige Färbung), welche vom Entdecker bei verschiedenen Infektionskrankheiten gefunden worden war, machte Vortr. zum Studium bei einer grossen Zahl von Infektionen und Intoxikationen. Es zeigte sich, dass sich diese Reaktion immer dann fand, wenn eine bakterielle Infektion vorlag.

Die im normalen Blut kreisenden Leukocyten sind nicht jodempfindlich, dagegen die Eiterkörperchen; Injektion von Streptokokken bewirkte beim Meerschweinchen, dass nach 8 Stunden die Leukocyten Jodreaktion gaben; und in ähnlicher Zeit gelang es bei anderen Bazillosen die Reaktion nachzuweisen, nicht jedoch bei Hühnercholera. Ebenso hört, nur noch schneller, nach Injektion bakterienfreier Toxinlösungen die Reaktion auf. Diese Reaktion blieb jedoch aus nach Injektion von Tetanustoxin, was Vortr. für die Bindung dieses Giftes an anderer Stelle, nämlich, wie von Wassermann nachgewiesen, an der Vorderhornzelle verwerthet.

Wurde vor der Diphtheriegiftinjektion mit Diphtherieserum immunisirt, so blieb die Reaktion aus:

Ricin und Abrin verhielten sich ähnlich wie die Bakterientoxine.

Etwas komplizirter lagen die Verhältnisse bei chronischen Infektionskrankheiten, wie z. B. Rotz und Tuberkulose; hier kam es auch auf die Versuchsanordnung an. Zumeist blieb die Reaktion aus.

Tagesordnung:

Herr **Munter: Die Hydrotherapie der Tabes.**

Hans Kohn.

Aus den Pariser medizinischen Gesellschaften.

Société médicale des hopitaux.

Sitzung vom 29. November 1901.

Gaucher berichtet über eine **neue Formel von benzoesaurem Quecksilber zu Injektionen,** welche sich besonders bei schweren Formen von Syphilis bewährte. Bei der früheren Zusammensetzung (nach Stoukowenkoff) war das Quecksilbersalz mit einer kleinen Menge Na Cl und Cocain. hydrochl. associirt, während bei der späteren (nach Bretonneau) die Lösung des benzoesauren Quecksilbers durch Ammon. benzoat., mit benzoesaurem Kokain vermischt, bewirkt wurde; noch leichter gelingt diese Lösung in künstlichem Serum, welches 7,5 Na Cl pro Liter enthält, die Formel demnach lautet: Hg benzoic. 1,0, Na Cl (chemisch rein) 0,75, Aqu. dest. 100,0. Wichtig ist, dass der Apotheker nicht das benzoesaure Quecksilber des Handels, welches unrein und schwer zu lösen ist, anwendet, sondern sich dasselbe selbst präparirt, worüber G. genaue Vorschriften gibt. Die 1 proz. benzoesaure Quecksilberlösung muss tief in das subkutane (nicht in die Muskeln!) Gewebe der Hinterbacken in der Dosis von 2 ccm pro Tag injizirt werden; sie wird gut vertragen, obwohl sie kein Kokain enthält, und verursacht nur geringen Schmerz, oft gar keinen.

Im Anschluss hieran berichten Gaucher und Lacapère über einen Fall von Gehirnsyphilis, welcher nur nach einer Leukoplasia linguae diagnostizirt und durch die Injektionen von benzoesaurem Quecksilber, gemeinsam mit innerer Joddarreichung, geheilt worden ist.

Achard bespricht den **Beginn der Hysterie im höheren Alter,** stellt einen 64 jährigen Mann mit hysterischen Stigmata vor, ebenso Pierre Marie 2 Kranke von 72 und 80 Jahren, Widal einen von 68 Jahren, bei welchen als einzige Zeichen der Hysterie (?) ausgesprochene Astasie-Abasie vorhanden sei.

Fernand Bezançon und **A. Philibert** beobachteten einen Fall ganz **abnormer Lokalisation des Typhusbazillus** in den Gallengängen (Cholecystitis), welche ohne die Erscheinungen des Typhus sich entwickelt hat und deren genaue Natur nur durch die Serumdiagnose zu konstatiren war. Diese lokale Manifestation des Eberth'schen Bazillus ohne allgemeinen Typhus reiht sich jenen von Pleuritis mit diesem Bazillus an und beweist, dass der Eberth'sche Bazillus trotz seiner Beschaffenheit als spezifischer Infektionskeim, manchmal einfache organische Veränderungen verursachen und sich, wie die gewöhnlichen Saprophyten, die unseren Organismus bewohnen (Staphylo-Streptokokken), verhalten kann.

Sitzung vom 6. Dezember 1901.

L. Lévi und **A. Lemierre** besprechen im Anschluss an einen Fall von **Typhuscystitis** die **Prophylaxe des Typhus**; bei dem 24 jährigen Manne war die Blasenkomplikation 19 Tage nach der sonst gutartig verlaufenden Typhuserkrankung aufgetreten und mehr wie 3 Monate später enthielt der Urin noch weisse Blutkörperchen und Typhusbazillen in Reinkultur. Unter dem Einflusse von 12 gr Urotropin, in 6 Tagen genommen, verschwanden Pyurie und die Bazillen aus dem Urin. Die Fälle von Typhuscystitis sind in Frankreich ausserordentlich selten (2 Fälle von Vincent); diese Entzündung der Blase verläuft zuweilen rasch, manchmal sehr langsam und kann sich auf mehrere Monate und Jahre ausdehnen. Der Harn kann noch lange nach Aufhören der Entzündung Typhusbazillen enthalten; es ist daher in prophylaktischer Beziehung sehr wichtig, den Urin aller Typhuspatienten zu überwachen und sich gegen diese so zu verhalten, als ob ihr Urin stets Typhusbazillen enthielte. Das Urotropin hat ebenso, wie in den Händen anderer Autoren (Richardson, Harton-Smith, Neufeld), auch im vorliegenden Falle guten Erfolg erzielt. Derselbe liefert einen weiteren Beweis, wie nothwendig die „Harnprophylaxe" des Typhus ist.

Simonin hat mehrere Fälle von **erythematöser Eruption bei der Angina und Stomatitis ulcero-membranacea** (mit dem Bazillus fusiformis) beobachtet. Diese Erytheme sind polymorph, manchmal scharlachähnlich; häufig verläuft die Quelle der Infektion unbemerkt und nur der Ausschlag zieht die Aufmerksamkeit auf sich. Die meisten dieser Erytheme entstehen durch Mischinfektion mit dem Streptokokkus. S. erinnert schliesslich daran, dass das von Siredey empfohlene Methylenblau rasch die Vernarbung der Ulcerationen herbeiführt.

Auswärtige Briefe.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 11. Januar 1902.

Die Bewegung gegen die neue Rigorosenordnung. — Aerztliches Berufsgeheimniss und Krankenkassen. — Ein künstlicher Oesophagus. — Ein Ulcus venereum des Fingers.

Schon vor den Weihnachtsferien hatten die Mediziner eine grossartige Demonstration gegen Hofrath Prof. Exner inszenirt, weil sie ihn für den Urheber der neuen Rigorosenordnung halten, über deren Härten sie sich beklagen. Exner ist thatsächlich Referent im Unterrichtsministerium und die neue Rigorosenordnung für Mediziner ist wohl in der Hauptsache sein Werk. Nach der ersten Demonstration fassten die Mediziner ihre Wünsche und Beschwerden in einer Resolution zusammen, welche sie dem Professorenkollegium übergaben, welches seinerseits die Resolution einem aus seiner Mitte gewählten Komitee zur Berathung übergab. Dieses Komitee hat dem Professorenkollegium noch keinen Bericht erstattet, der Unterrichtsminister erwartet diesen Bericht, wie der derzeitige Dekan Prof. Kolisko den Studenten sagte, doch diese veranstalteten zu Beginn dieser Woche eine zweite Demonstration, worauf der Dekan die Vorlesungen Exner's sistirte. Man hatte diesmal in das physiologische Institut nur Hörer Exner's zugelassen, die sich als solche ausweisen konnten. Als nun Hofrath Exner den Hörsaal betrat, wurde er mit wüstem Lärm und lebhaften Pfuirufen empfangen. Nachdem sich die Studenten ausgetobt hatten, verliessen sie einmüthig bis auf den letzten Mann den Saal, in welchem der Professor mit seinen zwei Assistenten zurückblieb. Exner will so lange nicht lesen, bis ihm die volle Garantie gegeben ist, dass künftighin keine solchen Demonstrationen gegen ihn stattfinden.

Die Ursache der neuerlichen Erregung der Studentenschaft ist aber in einem am 5. d. M. in den politischen Zeitungen abgedruckten offiziösen Communiqué zu suchen, welches die Studenten — ob mit Recht, wissen wir nicht — wieder dem Herrn Hofrathe Exner zuschreiben. In dieser offiziösen Mittheilung wird darauf hingewiesen, dass die Studirenden eine Erschwerung des Studiums und der Prüfungen namentlich darin erblicken, dass die neue Rigorosenordnung vorschreibt, es sollen alle Prüfungsakte eines Rigorosums im Verlaufe einer Frist von drei Wochen abgelegt werden und es soll zwischen dem zweiten und dritten Rigorosum eine Präklusivfrist von sechs Wochen Platz greifen. Diese Härten werden damit gerechtfertigt, dass man sich künftighin nicht bloss zur „Prüfung" vorbereiten solle, „dass vielmehr das dauernd erworbene Wissen, das Verständniss und das Können des künftigen Arztes für den Ausfall der Prüfungen maassgebend sein sollen". Der Unterrichtsminister habe an alle medizinischen Fakultäten einen Erlass gerichtet, in wel-

chem die Dekane und die Examinatoren aufgefordert werden, zur Vermeidung jeder zweckwidrigen Mehrbelastung der Kandidaten die Prüfungen künftig in dem durch die Instruktion vorgezeichneten Geiste abzuhalten. Wenn die Studenten die Vorlesungen regelmässig besuchen und fleissig mitstudiren, werden sie den bei den Prüfungen an sie gestellten Anforderungen entsprechen, ohne für jeden einzelnen Prüfungsakt noch eine längere Vorbereitungszeit zu benöthigen. Im Communiqué wird ferner die Einführung neuer Prüfungsfächer als unerlässlich, ebenso die Repetitionsprüfung aus Anatomie oder Physiologie am Schlusse aller Prüfungen als gerechtfertigt hingestellt, endlich die Verlängerung der Prüfungszeit beim Vorwalten triftiger Gründe (also von Fall zu Fall) Fristverlängerungen in der Uebergangszeit versprochen.

In diesem Communiqué wird also die Einführung der neuen Rigorosenordnung mit all' ihren vexatorischen Neuerungen bloss gerechtfertigt, den Wünschen der Mediziner jedoch in keiner Weise Rechnung getragen; desshalb die neuerliche Erregung derselben, die Demonstration und die Sistirung der Vorlesungen Exner's. Nun hat das Wiener medizinische Professorenkollegium das Wort und das Schlusswort hat der Unterrichtsminister.

Das Ministerium des Innern hat jüngst eine interessante Entscheidung getroffen. Durch die Anfrage veranlasst, ob die Krankenkassen, Krankenunterstützungs- und Krankenversicherungsvereine berechtigt seien, die Diagnose bezüglich ihrer erkrankten Mitglieder von den öffentlichen Krankenanstalten zu erfahren, hat das Ministerium des Innern diese Anfrage dahin erledigt, dass die Kassen behufs Erfüllung der ihnen zustehenden Verwaltungsaufgaben und behufs Ausübung der ihnen zukommenden Dispositionsrechte Mittheilungen über die Art der Krankheiten ihrer Mitglieder verlangen können. Es könne daher kein Anstand dagegen obwalten, dass die Verwaltungen der öffentlichen Krankenhäuser im Falle der Verpflegung eines Kassenmitgliedes die Diagnose auf Begehren mittheilen. Auch anderen Krankenunterstützungs- und Krankenversicherungsvereinen könne solche Diagnose auf Verlangen insoweit mitgetheilt werden, als der Verein an einer solchen Mittheilung ein nachgewiesenes rechtliches Interesse habe, z. B. mit Rücksicht auf die gegen ihn erhobenen, von der Art der Krankheit abhängigen Ansprüche. Schliesslich fordert der Erlass, dass sich die Kasen und Vereine in allen diesen Fällen verpflichten müssen, das Geheimniss zu bewahren, und dass hiebei den genannten Anstalten zu bedeuten sei, dass diese Mittheilungen nur auf das besonders gehörig begründete Ansuchen stattzufinden hätten, und dass die statuarischen Vertreter dieser Kassen für die Wahrung des Geheimnisses bezüglich der ihnen gewordenen Mittheilungen einzig und allein verantwortlich seien.

Aus den wissenschaftlichen Sitzungen vor den Weihnachts- und Neujahrsferien haben wir noch Einzelnes nachzutragen. In der Gesellschaft der Aerzte hatte Dr. S. Spiegel einen künstlichen Oesophagus gezeigt, den er für gewisse Fälle von inpermeablen Strikturen, welche im Brusttheile des Oesophagus sitzen, für erspriesslich hält. Bei der Anfertigung des Apparates ging ihm Prof. v .Mosetig mit Rath an die Hand. In der Hauptsache besteht der Apparat aus einem Schlauche, über welchem eine kleine Walze gleitet, die bei der Bewegung nach abwärts den Schlauch plattdrückt, bei der Bewegung nach aufwärts auf dem wieder röhrenförmig gewordenen Schlauch leicht rollt. In dieser Weise sollen also die gut gekauten Speisen nach Anlegung einer Oesophagusfistel mittels des künstlichen Oesophagus und der bestehenden Magenfistel in den Magen gebracht werden. Anwendung sollte der Apparat nur bei solchen Strikturen finden, wo bisher eine Ernährung durch die Magenfistel für die Lebenszeit oder längere Dauer nöthig wäre.

In der Diskussion sprach sich Prof. Dr. Eiselsberg gegen die Anwendung dieses Apparates aus, da derselbe ausser der Magenfistel die Setzung einer zweiten Verletzung erfordert, welcher Eingriff bei Karzinomkranken gefährlich, bei Narben-Strikturen aber überflüssig sei, da man in letzeren Fällen mit Geduld im Laufe der Zeit sein Ziel erreiche.

In derselben Gesellschaft zeigte Dozent Dr. Val. Ullmann einen 22jährigen Mann, der offenbar durch Autoinoculation durch das Sekret seines eigenen Ulcus molle im Sulcus coronarius penis ein am Finger sitzendes venerisches Geschwür acquirirt hat. Am Nagelfalze des linken Daumens sitzt ein Geschwür, welches, ebenso wie das am Genitale befindliche, alle Charaktere eines typischen Ulcus molle aufweist. Ullmann hat innerhalb zweier Jahre noch zwei andere solche Fälle gesehen, ebenfalls an den Fingernagelgliedern sitzende, typische weiche Geschwüre bei gleichzeitigem Vorhandensein ebenso gearteter genitaler Affektionen. In den früheren Fällen konkomitirende Adenitis cubitalis resp. axillaris, wesshalb die Kranken das Spital aufsuchen mussten. Diese extragenitale Infektion mit dem Gifte des venerischen Ulcus ist — wie Ullmann aus der Literatur nachweist — eine grosse Seltenheit.

Verschiedenes.

Gerichtliche Entscheidungen.

Aerztliches Berufsgeheimniss und Anzeigepflicht.

Ein Arzt war wegen Urkundenfälschung angeklagt, weil er durch wissentliches Verschweigen des Umstandes, dass ein Patient an Arsenikvergiftung in Folge Selbstmordes starb, Anlass gegeben habe, dass in den Todtenschein, eine amtliche Urkunde, eine falsche Thatsache aufgenommen wurde. Der Arzt berief sich in seiner Vertheidigung darauf, dass einerseits Niemand verpflichtet sei, einen Selbstmord anzuzeigen, andererseits aber der Arzt hievon durch sein Berufsgeheimniss direkt abgehalten werde. — Der Gerichtshof stellte das weitere Verfahren ein mit der Motivirung, dass die Verschwiegenheit des Arztes keinen sträflichen Thatbestand bilden könne; zudem sei nicht erwiesen, dass in dem betr. Todesfalle nicht, wie im Todtenscheine angegeben, Herzlähmung bezw. akute Gastroenteritis die Todesursache gewesen sei.

In Staufen in Baden verhandelte das Schöffengericht am 20. November 1901 gegen einen Arzt, der sich geweigert hatte, der Aufforderung des Bezirksarztes entsprechend statt der von ihm in die Todtenscheine eingetragenen Diagnosen „Leberleiden“ und „Nierenleiden“ eine spezielle Diagnose einzutragen, weil er befürchte, dass bei Bekanntwerden dieser letzteren üble Nachreden entstehen könnten. Er machte diese Weigerung auch der Strafandrohung des Bezirksamtes gegenüber erst geltend, nachdem ihm die Hinterbliebenen ausdrücklich verboten hatten, mehr als die genannten, im Uebrigen richtigen Diagnosen anzugeben, und berief sich auf den § 300 Str.-G.-B., der dem Arzt verbiete, unbefugt Privatgeheimnisse zu offenbaren. — Der Vertreter der Anklage machte geltend, dass die Offenbarung an den durch das Dienstgeheimniss gebundenen Bezirksarzt keine unbefugte sei. Demgegenüber führte der sich selbst vertheidigende Dr. G. aus, dass von der Schweigepflicht nur der das Geheimniss Anvertrauende allein entbinden könne. Wenn nicht einmal ein Richter oder ein Gericht einen Zeugen von der Schweigepflicht entbinden könne, wo doch oft viel wichtigere öffentliche Interessen in Frage kämen, als die Medizinalstatistik, so könne dies noch viel weniger eine Ministerialverordnung. Die Statistik habe überhaupt mit Namen nichts zu thun und es sei ihr vollauf gedient, wenn die Aerzte nur verpflichtet wären, in regelmässigen Zwischenräumen ohne Namensnennung Zähllisten auszufüllen, aus welchen die Bewegung der Krankheits- und Sterbefälle hinreichend zu ersehen wäre. — Das Gericht sprach den Angeklagten frei und zwar (nach einer von „zuständiger Seite“ in Form einer Berichtigung an die „Strassburger Post“ ergangenen Mittheilung) wesentlich desshalb, weil das Bestehen der im öffentlichen Interesse der Statistik die Mittheilung der Todesursache durch den Arzt vorschreibenden Landesverordnung eine solche Mittheilung noch nicht zu einer befugten im Sinne des § 300 des Reichsstrafgesetzbuches mache, dann aber auch, weil der Angeklagte in gutem Glauben gehandelt habe. Der Fall soll noch die höhere Instanz beschäftigen. R. S.

Tetanus mit tödtlichem Ausgang in Folge von Diphtherieheilserum-Injektionen in Italien.

In No. 4 S. 166 des Jahrganges 1901 dieser Wochenschr. berichtete Siegert über die traurigen, in Italien ungeheure Aufregung und Beunruhigung hervorrufenden Fälle, in welchen der Einspritzung mit Diphtherieheilserum aus dem Seruminstitut zu Mailand Tetanus mit tödtlichem Ausgang gefolgt war. Die Untersuchung des fraglichen Serums ergab Verunreinigung desselben mit Tetanusbazillen. Es wurden desshalb der Direktor des Institutes Professor Dr. Belfanti und sein Assistent Dr. Zenoni wegen fahrlässiger Tödtung und Körperverletzung in den Anklagezustand versetzt und hatten sich vor Kurzem vor dem Mailänder Gerichte zu verantworten. Als Sachverständige waren u. A. die Professoren Tizzoni-Bologna, Foa-Turin, Celli-Rom und Bonome-Padua erschienen.

Die Verhandlung ergab über den Infektionsmodus nichts; die Angeklagten erklärten, die Infizirung des Serums nicht verstehen zu können; auch die Sachverständigen vermochten sie nicht zu erklären, waren aber einig in dem Lob Belfanti's als eines hervorragenden Gelehrten, dessen Anstalt ein Muster wissenschaftlicher Exaktheit sei.

Hierauf zog der Staatsanwalt die Anklage zurück, da die Sache in ihrer Entstehung völlig dunkel und ein Verhängniss sei; die Angeklagten seien in keiner Weise für die beklagenswerthen Ereignisse verantwortlich zu machen.

Der Gerichtshof erkannte nach kurzer Berathung auf nichtschuldig. R. S.

Kalender für das Jahr 1902.

Den in No. 52 des vor. Jahrg. angeführten Kalendern ist noch beizufügen:

Taschenkalender für Nerven- und Irren-Aerzte 1902. Herausgegeben Namens der Redaktion des „Centralblattes für Nervenheilkunde und Psychiatrie" von Dr. H. Kurella in Breslau. Verlag von Vogel & Kreienbrink in Berlin. Enthält therapeutische, diagnostische und administrative Notizen (u. a. Hauptpunkte des Irrenrechts). Vermischtes und ausserdem ein Tageskalendarium in 12 Monatsheften.

Deutscher Hebammen-Kalender für das Jahr 1902, XIV. Jahrg., Berlin. Verlag von Elwin Staude. Mit dem Bildniss des San.-R. Dr. Adelmann, Direktors der Hebammenschule in Metz und mehreren Beilagen.

Therapeutische Notizen.

Weitere therapeutische Erfahrungen über Yohimbin. Ohne näher auf eine ausführliche Beschreibung der einzelnen Fälle einzugehen, die ich seit meiner letzten Veröffentlichung (Deutsch. med. Wochenschr. 1901, No. 17) zu beobachten Gelegenheit hatte, möchte ich dieses Mal nur über einige neue, bislang nicht beobachtete Erscheinungen bei dem Gebrauch von Yohimbin in Kurzem berichten.

Die Kranken waren zumeist mit der schweren Form der paralytischen Impotenz behaftet, die schon Jahre lang bestand. Aber selbst in diesen Fällen waren die Erfolge, wie vordem, recht befriedigend und dauernd, d. h. nunmehr schon monatelang bestehend. Nur dann, wenn die Pat. schon in vorgerücktem Alter, Anfangs der 50er Jahre standen, wo ohnedies die Potenz in der Abnahme sich befindet, versagte das Mittel häufiger. Hatten derartige Pat. ferner leichte, bis jetzt subjektiv noch nicht in Erscheinung getretene Prostatahypertrophien, so kam es bisweilen durch die kongestive Wirkung des Yohimbins zu häufigerem Urindrang, Tags sowohl als Nachts, der aber beim Aussetzen des Mittels sofort wieder verschwand. Auf eine gleiche kongestive Wirkung dürften ebenfalls Leberkoliken und Anschoppungen zurückzuführen sein, besonders beim Gebrauch höherer Dosen von 3 mal täglich 15 mg. Aber auch diese Anfälle verschwanden sofort mit dem Aussetzen des Mittels, ohne irgendwelche üblen Nachwirkungen, ebenso die Störungen des Appetits und Magenschmerzen, die ich bei 2 Pat. beobachtete. Letztere traten später, sobald das Mittel unmittelbar nach der Mahlzeit genommen wurde, nie wieder auf. Hämorrhoidale Blutungen, die unter Yohimbingebrauch mitunter reichlicher auftraten, gaben zum Aussetzen des Mittels nie Veranlassung. Auch die durch Thierexperiment festgestellte Vergrösserung der Hoden konnte ich einmal deutlich beobachten mit gleichzeitig einhergehender Succulenz des früher schlaffen und desshalb im Suspensorium getragenen Skrotums, so dass Pat. ohne Bandage bequem umhergehen konnte. Andere Beschwerden, wie Präkordialangst, Herzklopfen, Schwindel, dürften nicht in der Yohimbinanwendung ihren Grund haben, da dieselben bei jugendlichen Neurasthenikern in Verbindung mit kräftigen Erektionen aufzutreten pflegten, ohne dass Gelegenheit zur Ausführung des Coitus gegeben war, Erscheinungen, die auch früher, vor der Erkrankung, unter gleichen Umständen sich einstellten.

Den einzigen von mir beobachteten Fall einer weiblichen Patientin, der durch Yohimbin Spiegel günstig beeinflusst wurde, möchte ich hier etwas ausführlicher mittheilen.

Es handelte sich um eine 23jährige Primipara, bei welcher nach Aussage des Mannes der Geschlechtstrieb sehr ausgesprochen war, das Wollustgefühl jedoch nur nach mehrmals ausgeführtem Coitus sich einzustellen pflegte (Dyspareunia). Die Untersuchung ergab ausser einem leichten Fluor albus einen normalen Befund, nur die äusseren Geschlechtstheile waren schwach entwickelt. Nach nur 8 tägigem Gebrauch von 3 mal täglich 5 mg Yohimbin Spiegel war eine wesentliche Besserung eingetreten. Der Erfolg wäre vielleicht, ohne indessen eine suggestive Einwirkung ganz von der Hand zu weisen, dahin zu erklären, dass durch vermehrte Blutzufuhr und grössere Erektilität der Corpora cavernosa nunmehr durch die Friktionen der periphere Reiz auf die Centren verstärkt wurde.

Die Schuld der Misserfolge trägt meines Erachtens bei der Yohimbindarreichung hauptsächlich die unrichtige Auswahl der Patienten. Nur die reinen, nicht auf einer konstitutionellen oder organischen Erkrankung beruhenden Formen der funktionellen Impotenz sind dieser medikamentösen Therapie zugängig. Jede akute oder chronische Entzündung der Unterleibsorgane oder Hyperämie derselben bildet eine Kontraindikation derselben. Dass auch das Alter, besonders in höheren Jahren nur geringe Erfolge aufweisen wird, habe ich bereits oben auseinandergesetzt.

Unter Berücksichtigung dieser Punkte wird das Yohimbin Spiegel stets ein ungefährliches und in seiner Wirkung gutes Mittel bleiben, das wir vorläufig durch kein besseres zu ersetzen im Stande wären. Dr. Berger-Berlin.

Jodolen ist ein von Laquer-Wiesbaden erfundenes, von Kalle & Co. in Biebrich fabrizirtes Ersatzmittel für Jodkalium etc., mit welchem Jordan in der Abtheilung für venerische Krankheiten des I. Stadthospitals zu Moskau therapeutische Versuche unternahm. Das Jodolen, eine Verbindung von Jodol mit Elweiss, ist ein gelbliches, fein vertheiltes, in Wasser und Alkohol unlösliches, geruch- und geschmackloses Pulver. Es wird hergestellt als Jodolenum externum mit 36 Proz. Jodol zur lokalen Anwendung und Jodolenum internum mit 9—10 Proz. Jodolgehalt, der Jodgehalt beträgt etwa $^1/_8$—$^1/_7$ des Jodgehaltes im Jodkalium. J. verordnete, um ein wirksames Quantum Jod zuzuführen, täglich 6—10 Pulver von je 2,0 Jodolenum int. Dasselbe wurde im Ganzen gut vertragen, jedoch kamen leichte Erscheinungen von Jodismus vor, welche aber nie zum Aussetzen des Mittels zwangen. Akne wurde nie beobachtet. Der Jodnachweis im Urin gelang nach 2—3 Stunden, 24 Stunden nach Einnahme des letzten Pulvers liess sich kein Jod mehr nachweisen. Das therapeutische Resultat war, dass das Jodolen sich bei Anwendung grösserer Mengen, 12,0—20,0 pro die, bei tertiärer Syphilis und auch bei einem Fall von maligner Syphilis als wirksam erwies, dass aber bei dieser Dosirung auch Erscheinungen von Jodismus nicht ausbleiben. Eine erfreuliche Erscheinung war, dass sich während des Jodolengebrauches das Körpergewicht der Kranken hob, was J. dem grossen Eiweissgehalt des Mittels zuschreibt. Das Jodolenum externum kann mit den übrigen an Stelle des Jodoforms empfohlenen Streupulvern „ganz gut konkurriren". (Monatsh. f. prakt. Dermatologie 1901, No. 12.) R. S.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 14. Januar 1902.

— In Cannstatt ist zwischen der Eisenbahnbetriebskrankenkasse und dem Verein Cannstatter Aerzte ein Konflikt ausgebrochen. Die k. Generaldirektion hat die Krankenkasse der Wagenwerkstätte Cannstatt, die seit Jahren freie Wahl für ihre Mitglieder unter sämmtlichen Cannstatter Aerzten hatte, mit der Eisenbahnbetriebskrankenkasse vereinigt. Die mit den Cannstatter Aerzten bestehenden Verträge wurden auf 1. Januar 1902 gekündigt und am 30. Dezember 1901, einen Tag vor Ablauf derselben, zwei Cannstatter Aerzte und ein Spezialarzt für Augenkrankheiten mit der Versehung der ärztlichen Praxis für die Betriebskrankenkasse betraut, da der bisher schon funktionirende Bahnarzt ausser Stand ist, sämmtliche Kassenangehörige mit Familien zu behandeln. Die neuernannten Aerzte verzichten jedoch auf die angebotenen Stellen, da sie auf die freie Arztwahl verpflichtet sind und desshalb nicht einer Kasse mit Zwangsarztsystem ihre Dienste zur Verfügung stellen durften. Die Eisenbahnbetriebskrankenkasse steht nunmehr vor der Wahl, ihre Kranken der Fürsorge ihrer bisherigen Aerzte zu belassen oder als Bahnärzte einige Herren von auswärts zu berufen, die es weniger genau mit ihrer Standesehre nehmen. Solche zu finden, wird überdies nicht leicht sein, da die grösste Cannstatter Kasse, die gemeinsame Ortskrankenkasse, erklärt hat, solche Aerzte nicht anzustellen, wodurch ihre Existenz im Voraus in Frage gestellt scheint.

— In Ausführung eines Beschlusses des Hildesheimer Aerztetages hat der Geschäftsausschuss des deutschen Aerztevereinsbundes an den Bundesrath eine Eingabe gerichtet, es möchten die für die Honorirung ärztlicher Gutachten für die Militärbehörden erforderlichen Geldmittel in den Etat eingestellt werden. Die Voss. Ztg. bemerkt dazu, dass diese Eingabe den Nichtärzten schwer verständlich sein werde; man frage, warum die Militärbehörden Gutachten, die sie von praktischen Aerzten einfordern und erhalten, nicht bezahlen. Das Blatt meint, dass die Berathung des Militäretats im Reichstag eine passende Gelegenheit darbiete, die sicher gerechte Forderung der Aerzte nicht nur zur Sprache, sondern auch zur Anerkennung zu bringen. Bei der Höhe des Militäretats sei die Ausgabe, welche die Bezahlung der ärztlichen Zeugnisse für Militärpersonen erfordern würde, verschwindend klein. Es ist charakteristisch für die — Anspruchslosigkeit der Aerzte, dass sie ohne Murren Jahrzehnte lang diese Arbeit kostenlos und selbstverständlich ohne jeden Dank geleistet haben. Derart übel angebrachte Bescheidenheit, die mit Humanität nichts zu thun hat, wird von den Aerzten noch an manchen Orten geübt.

— Die in voriger Nummer abgedruckte Kundgebung des Pressausschusses des Aerztlichen Bezirksvereins München, betr. den Fall Hofbrückl, wird, soweit sie sich mit den Kurpfuscherinseraten der Tagespresse beschäftigt und es für ein Officium nobile der guten Presse erklärt, solche Inserate zurückweisen, von verschiedenen Blättern glossirt. So bemerkt die Augsb. Abendztg., dass das kaufmännische Personal einer Zeitung, dem die Inseratenannahme obliege, nicht befähigt sei, zu unterscheiden, was berechtigte und solide Anpreisung, was Schwindel sei. Das einzige, was eine anständige Zeitung thun könne und thun müsse, sei, dass sie jede amtliche oder gerichtliche Enthüllung eines durch Inserate verübten Schwindels zur Kenntniss ihrer Leser bringt, von notorischen Schwindlern keine Inserate mehr annimmt, und im Uebrigen das Publikum darauf verweist, selbst die Augen offen zu halten und sich vor Schaden zu behüten. Eine Kuratelbehörde werde die Presse nie sein können.

Wenn die Presse in der That von notorischen Schwindlern keine Inserate mehr aufnehmen würde, so wäre das schon ein grosser Fortschritt. Da wir zugeben, dass das Personal einer Zeitung nicht in allen Fällen solche Inserate zu unterscheiden vermag, so wäre es Sache berufener Organe, in München z. B. des Pressausschusses des ärztlichen Bezirksvereins, den Zeitungen solche Inserate zu bezeichnen, um wenigstens das weitere Erscheinen

derselben zu verhindern. Wir zweifeln nicht, dass unser Pressausschuss sich dieser Aufgabe gerne unterziehen wird; wie weit er dabei thatsächliches Entgegenkommen finden wird, wird die Erfahrung lehren.

— Die im vor. Jahre gegründete Wittwenkasse des Vereins zur Unterstützung invalider hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern wird durch einen auf dem Umschlage unserer letzten Nummern erschienenen Aufruf den bayerischen Kollegen in Erinnerung gebracht. Die Kasse erhält vom Invalidenverein eine jährliche Subvention je nach den vorhandenen Mitteln, ist im Uebrigen aber auf freiwillige Gaben angewiesen. Da die Ansprüche an die Kasse mit dem Bekanntwerden derselben zu steigen beginnen, so ist die Bitte der Leitung der Kasse um Zuwendung reichlicher Beiträge gerechtfertigt. Die Kasse wird geführt von Hofrath Dr. Mayer und Dr. Prager in Fürth; an diese Herren sind auch etwaige Geschenke, sowie Unterstützungsgesuche zu richten.

— In Prätoria wurde eine Proklamation erlassen, welche bezüglich der Zulassung von praktischen Aerzten in Transvaal Vorsorge trifft und einen Artikel enthält, welcher die Ausfolgung von Lizenzen an Besitzer von Diplomen fremder Länder verbietet, falls die Gesetze des Landes, aus welchem das betreffende Diplom stammt, den qualifizirten englischen Aerzten nicht ein gleichwerthiges Vorrecht einräumen. Diese Proklamation entspricht also ganz den Anträgen, die der „Medical Council" der Kapkolonie vor Kurzem gestellt hat (cf. No. 49 v. Jahrg.).

— Allgemeine Theilnahme erregt der bedauerliche Unfall, der Herrn Geheimrath Rudolf Virchow am 5. ds. zugestossen ist. Derselbe kam beim Verlassen eines Strassenbahnwagens zu Fall und erlitt eine Schenkelhalsfraktur. Bei dem hohen Alter Virchow's kann über die ernste Bedeutung dieser Verletzung kein Zweifel sein; doch gibt die aussergewöhnliche Leistungsfähigkeit, deren Virchow sich bisher erfreute, immerhin Grund zu hoffen, dass es ihm gelingen werde, den Unfall glücklich zu überwinden.

— Pest. Türkei. In Smyrna ist einer Mittheilung vom 27. Dezember v. J. zufolge ein neuer Pestfall festgestellt worden. — Aegypten. Nach der letzten, am 20. Dezember v. J. abgeschlossenen Wochenübersicht über die Pestfälle ist in Aegypten kein Pestfall mehr seit dem 7. Dezember vorgekommen bezw. seit dem 10. Dezember zur Anzeige gelangt. Die Gesammtzahl der seit dem 7. April 1901 gemeldeten Erkrankungen hat 195 betragen, der Pesttodesfälle 97; ein Pestkranker in Ziftah befand sich am 20. Dezember noch in Behandlung. — Britisch-Ostindien. Während der am 29. November v. J. abgelaufenen Woche sind in der Präsidentschaft Bombay 8529 neue Erkrankungen und 6292 Todesfälle an der Pest festgestellt, also 283 und 229 weniger als in der Woche vorher; auf die Hafenstadt Karachi entfielen davon 51 und 47. In der Stadt Bombay wurden während der am 30. November v. J. endenden Woche 264 neue Erkrankungen und 162 erwiesene Pesttodesfälle, ausserdem 122 pestverdächtige Todesfälle gezählt; die Gesammtzahl der Todesfälle daselbst sank von 860 in der Vorwoche auf 793. — Mozambique. Der Gesundheitsrath hat beschlossen, dass der Hafen von Lourenço Marques als rein anzusehen ist, weil vorläufig die Pest nur in einer mehr als 40 Meilen betragenden Entfernung und an einem vollständig isolirten Platze vorkommt. — Kapland. Während der am 30. November v. J. abgelaufenen Woche sind aus Port Elizabeth 2 neue Pestfälle, darunter 1 bei einem Europäer, gemeldet; auf der Kaphalbinsel traten angeblich neue Fälle nicht auf. Dagegen wurde im Laufe der Woche bekannt, dass seit dem 11. November in Mosselbay 5 Pestfälle vorgekommen seien, von denen 3 bis Ende November tödtlich geendet hatten. Mosselbay, woselbst vorher unter den Ratten Zeichen von Pest bemerkt worden sein sollen, wurde amtlich als pestverseucht erklärt. — Paraguay. Die in Asuncion Anfangs November v. J. beobachteten Fälle von Pest sind zum Theil in einigen am Hafen gelegenen Quartieren aufgetreten; Todesfälle waren bis zum 8. November nicht vorgekommen, auch soll die Seuche bis dahin keinen grossen Umfang gewonnen haben. Dass es sich um wirkliche Beulenpest handelt, ist bakteriologisch festgestellt und den Gesundheitsbehörden der Nachbarstaaten amtlich mitgetheilt worden. — Britisch-Ostindien. Während der am 6. Dezember v. J. abgelaufenen Woche kamen in der Präsidentschaft Bombay 7612 Neuerkrankungen und 5744 Todesfälle an der Pest zur Anzeige, d. h. 917 und 548 weniger als in der Vorwoche. In der Stadt Bombay wurden vom 1. bis 7. Dezember 259 neue Erkrankungen und 173 erwiesene Pesttodesfälle, ausserdem 131 pestverdächtige Todesfälle gezählt; die Gesammtzahl der Todesfälle daselbst stieg von 793 in der Vorwoche auf 841. — In Kapstadt ist am 2. Januar 1 Soldat von Pest befallen worden.

(V. d. K. G.)

— In der 51. Jahreswoche, vom 15. bis 21. Dezember 1901, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Bromberg mit 34,5, die geringste Kottbus mit 5,2 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Beuthen, Bremen, Oberhausen, an Masern in Darmstadt, Gera, Heidelberg, Solingen, Würzburg, an Diphtherie und Kroup in Bromberg, Elberfeld, Koblenz, Königshütte, Osnabrück.

— In der 52. Jahreswoche, vom 22.—28. Dezember 1901, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Gera mit 34,0, die geringste Wiesbaden mit 8,9 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Bremen, Remscheid; an Masern in Bochum, Borbeck, Pforzheim, Worms, Würzburg; an Diphtherie und Kroup in Gleiwitz, Kassel.

— Herr Dr. Honigmann, Begründer und seit vielen Jahren Redakteur der „Zeitschrift für praktische Aerzte" ist seit 1. d. M. aus der Redaktion der Zeitschrift ausgeschieden und zwar, wie wir auf seinen Wunsch mittheilen, auf Kündigung des Verlegers Schauer in München, der die Zeitschrift seit 2 Jahren besitzt.

(Hochschulnachrichten.)

Breslau. Der Kultusetat für 1902 bringt, wie bereits berichtet worden, eine dem hygienischen Universitätsinstitut Breslau unterstellte hygienische Station in Beuthen O. S. Während der Staat für dieselbe rund 10 000 M. zu bewilligen hat, gibt der oberschlesische Berg- und Hüttenmännische Verein in Kattowitz einen Jahresbeitrag von 4000 M. zur Unterhaltung der Station. Die Stadt Beuthen selbst gibt die nöthigen Räumlichkeiten für Laboratorien und Stallungen unentgeltlich her und trägt die Kosten für Heizung, Gas und Wasser. — Für die Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten ist im neuen Etat eine Subventionserhöhung um 3600 M. vorgesehen. Für die Frauenklinik werden zur Remunerirung eines Oberarztes unter Verwendung derjenigen eines Assistenten im Betrage von 1200 M. noch 800 M. dazu gefordert. — Von dem Bau einer psychiatrischen Klinik ist noch keine Rede.

Halle a. S. Noch in diesem Semester beginnen unentgeltliche Fortbildungskurse für praktische Aerzte. Sie sollen innere Medizin, Chirurgie, Geburtshilfe und Gynäkologie, Psychiatrie, Ophthalmologie, Otiatrie, Pädiatrie, Dermatologie, Hygiene und pathologische Anatomie umfassen und während des Semesters wöchentlich 1 mal des Nachmittags stattfinden. Bis jetzt haben sich 125 Theilnehmer gemeldet.

Paris. Die medizinische Akademie hat den Hugo-Preis im Betrage von 1000 Fr. für das beste auf dem Gebiete der Geschichte der Medizin in den letzten 5 Jahren in französischer Sprache erschienene Werk dem Fräulein Dr. Melanie Lipinska aus Warschau für ihr Werk: „Geschichte der Aerztinnen seit dem Alterthume bis auf unsre Tage" zuerkannt. Die Preisgekrönte ist zugleich berechtigt, den Titel „Lauréat de l'Académie de médecine" zu führen.

San Francisco. Dr. L. Newmark wurde zum Professor der Neurologie ernannt.

Valencia. Dr. J. Bartrina y Capella wurde zum Professor der topographischen Anatomie ernannt.

(Todesfälle.)

DDr. Blaise, Professor der medizinischen Pathologie, Gemy, Professor der Klinik für Hautkrankheiten und Syphilis, Bourlier, Professor der Therapeutik, sämmtliche an der medizinischen Schule zu Algier.

Dr. N. Homs y Pascuets, Professor der medizinischen Klinik zu Barcelona.

Dr. L. M. Sweetnam, Professor der chirurgischen Klinik an der medizinischen Fakultät zu Toronto.

Der Laryngologe Dr. Achilles Gugenheim, Arzt am Hospital Lariboisière in Paris, 62 Jahre alt.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Ernannt: Der prakt. Arzt Dr. Joseph Gernand in Eltmann, seiner Bitte entsprechend, zum Bezirksarzt I. Klasse in Alzenau.

Berufen: Vom 1. Januar 1902 an zu der Funktion eines Mitgliedes des Kreismedizinalausschusses von Unterfranken und Aschaffenburg der praktische Arzt und Bahnarzt Dr. Otto Oehler in Würzburg.

Befördert: Zu Assistenzärzten die Unterärzte Dr. Hans Hartig im 5. Feld-Art.-Reg., Bartholomäus Manger im 10. Inf.-Reg.

Auszeichnung. Die Erlaubniss zur Annahme und zum Tragen wurde ertheilt: dem Generaloberarzt Dr. Höhne, Regimentsarzt im 8. Inf.-Reg., für das Ritterkreuz 1. Klasse mit Eichenlaub und dem Stabsarzt Dr. Mehltretter, Stabsarzt im genannten Regiment, für das Ritterkreuz 2. Klasse mit Eichenlaub des Grossherzoglich Badischen Ordens vom Zähringer Löwen.

Correspondenz.

Zum Fall Hofbrückl.

Herr Bezirksarzt Dr. Müller ersucht uns um Aufnahme nachstehender Zuschrift vom 11. ds.:

„Den Herren Kollegen, die sich dafür interessiren, theile ich mit, dass der Mann der verurtheilten Buchhalterin (Sache Hofbrückl), der mich konsultirte, wie seine Frau ohne Strafe weiter arbeiten könne (d. h. wie sie das Gesetz umgehen könnte), die richtige Antwort von mir sofort erhalten hat, wie ich es dem Kollegen, der mit mir über die Sache sprach, gar nicht vorenthalten habe. Auch die betreffende Apotheke weiss ich ganz gut und wäre sehr dankbar, wenn mir Jemand die gesetzlichen Vorschriften mittheilen würde, nach denen ich es dem Apotheker verbieten könnte, die ihm zugesandten Rezepte eines in Deutschland approbirten Arztes zu fertigen. An maassgebender Stelle habe ich mich vergeblich erkundigt, wie man diesem Gebahren steuern könnte."

Hierzu möchten wir Folgendes bemerken:

Erst durch die vorschriftsmässige Anmeldung, nicht durch die Approbation allein, gelangt der Arzt in den Besitz der den Aerzten zustehenden Rechte. Eine preuss. Verordnung vom

29. Mai 1888 *), betr. die An- und Abmeldung der Aerzte, spricht dies ausdrücklich aus, indem sie sagt: „ . . . An den durch Allerh. Verordnung vom 25. Mai v. J., betr. die ärztliche Standesvertretung, den Aerzten verliehenen Rechten würden sie — d. i. die nicht ordnungsmässig angemeldeten Aerzte — nicht ohne Weiteres Antheil haben und den Apothekern würde es nur unter den sehr erheblichen Beschränkungen gestattet sein, die von ihnen verschriebenen Rezepte anzufertigen, welche sich aus der Verordnung vom 3. Juni 1878, betreffend die Abgabe stark wirkender Medikamente im Handverkauf etc., ergeben." Es besteht wohl kein Grund, die Bestimmung über die ärztliche Anmeldung (Verordn. vom 11. Aug. 1873, § 1) in Bayern anders aufzufassen, als es in Preussen geschieht. Da nun Herr Hofbrückl München verlassen hat und in die Schweiz ausgewandert ist, kann derselbe nicht mehr als in München ordnungsmässig zur Praxis angemeldeter Arzt angesehen werden. Die Polizeibehörde wäre daher u. E. wohl in der Lage, den Münchener Apothekern hievon Kenntniss zu geben mit dem Bemerken, dass Rezepte Hofbrückl's, die unter die Verordnung betr. die Abgabe stark wirkender Arzneimittel fallen (Hofbrückl's Mixturen enthalten mehr als 0,03 g Morphium und fallen daher unter diese Verordnung), nicht ausgeführt werden dürfen. Gegen Zuwiderhandelnde wäre einzuschreiten, event. eine gerichtliche Entscheidung herbeizuführen. Ein wirksames Mittel, gegen den betr. Apotheker, falls er anderen Vorstellungen unzugänglich ist, vorzugehen, wäre ausserdem in der öffentlichen Bekanntgabe seines Namens gegeben. Das Publikum hat ein Interesse daran, den Namen einer Apotheke zu erfahren, in der ein gerichtlich festgestellter, höchst gemeingefährlicher Schwindel, wie ihn die Hofbrückl'sche Heilmethode darstellt, ausgeübt wird.

*) Pistor, Gesundheitswesen in Preussen, Bd. I, S. 980.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 53. Jahreswoche vom 29. Dez. 1901 bis 4. Jan 1902.
Bevölkerungszahl: 499 932.

Todesursachen: Masern 3 (1*), Scharlach — (—), Diphtherie und Kroup 2 (1), Rothlauf 1 (1), Kindbettfieber 1 (—), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) 1 (2), Brechdurchfall 1 (3), Unterleib-Typhus 1 (—), Keuchhusten 3 (—), Kroupöse Lungenentzündung 3 (2), Tuberkulose a) der Lunge 23 (26), b) der übrigen Organe 6 (3), Akuter Gelenkrheumatismus — (2), Andere übertragbare Krankheiten 6 (6), Unglücksfälle — (2), Selbstmord 6 (2), Tod durch fremde Hand — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 191 (199), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 19,6 (20,7) für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 12,8 (12,5).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infektionskrankheiten in Bayern: Oktober[1]) und November 1901.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Influenza		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.	
	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N	O.	N.	O.	N.	O.	N.
Oberbayern	298	180	131	129	108	81	87	121	16	14	11	12	3	1	143	304	36	13
Niederbay.	107	61	68	63	37	30	35	35	4	8	8	7	1	2	53	107	1	2
Pfalz	157	62	64	102	29	35	2	26	5	3	9	8	1	—	108	240	5	4
Oberpfalz	94	49	35	44	20	30	33	81	7	7	6	5	—	1	50	185	3	7
Oberfrank.	85	59	118	151	65	42	44	74	6	2	3	3	3	—	47	106	7	1
Mittelfrank.	147	70	109	114	61	58	64	55	3	6	5	9	1	—	462	748	5	4
Unterfrank.	66	35	40	70	12	18	15	29	—	5	1	3	—	1	61	107	1	—
Schwaben	201	101	94	118	43	51	81	60	4	7	3	5	4	5	323	246	10	4
Summe	1160	617	659	791	375	345	361	481	45	52	46	52	13	10	1247	2043	68	35
Augsburg[3])	49	12	13	16	7	7	41	—	—	—	1	1	—	—	4	5	3	1
Bamberg	15	4	19	31	4	2	4	9	4	—	—	—	—	—	—	1	—	—
Hof	8	3	7	8	8	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	5	—	1
Kaiserslaut.	1	2	2	3	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	12	16	—	—
Ludwigshaf.	25	20	15	25	3	7	—	—	1	—	1	—	—	—	4	12	—	1
München[3])	84	42	73	59	58	35	7	4	4	1	7	8	1	1	97	134	28	5
Nürnberg	56	35	67	64	43	36	19	16	3	4	2	2	—	—	429	627	2	2
Pirmasens	14	4	10	25	1	2	—	—	—	—	—	1	—	—	2	4	—	—
Regensburg	14	8	13	9	6	8	11	23	2	—	—	1	—	—	46	138	1	4
Würzburg	10	4	6	12	3	5	—	—	—	1	—	—	—	—	38	83	—	—

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septikaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheil. Aerzte
	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O	N.		N.
Oberbayern	17	33	133	179	5	6	156	164	2	2	50	84	208	215	26	22	69	121	—	1	922	313
Niederbay.	—	2	80	104	3	1	62	52	—	1	18	9	33	44	8	9	9	11	—	—	177	72
Pfalz	3	16	89	126	—	3	37	39	2	—	18	37	74	72	50	26	7	17	—	—	302	120
Oberpfalz	2	8	87	125	4	4	61	55	—	—	14	10	11	21	7	4	9	40	—	—	156	92
Oberfrank.	1	4	114	179	2	—	41	57	1	—	46	34	75	101	3	5	22	25	—	—	195	123
Mittelfrank.	53	112	126	243	5	1	81	80	—	—	136	94	71	87	20	13	49	69	—	—	359	198
Unterfrank.	2	8	36	76	2	3	28	34	2	—	16	16	11	23	19	25	6	31	—	—	322	81
Schwaben	16	23	119	206	6	5	69	82	1	—	9	22	131	82	36	13	18	44	—	—	291	231
Summe	94	206	784	1238	27	23	538	563	8	3	307	306	614	645	169	117	189	358	—	1	2724	1230 [2])
Augsburg[3])	9	14	20	19	—	1	19	22	—	—	2	4	20	11	3	—	4	30	—	—	63	53
Bamberg	1	1	4	7	—	—	4	12	—	—	35	24	—	1	—	—	8	9	—	—	39	15
Hof	—	—	9	4	—	—	2	4	—	—	2	3	4	15	—	1	1	5	—	—	15	9
Kaiserslaut.	—	1	3	8	—	1	—	1	—	—	—	—	1	7	18	5	—	—	—	—	21	6
Ludwigshaf.	3	4	19	19	—	1	9	11	—	—	6	6	10	13	1	2	—	6	—	—	27	23
München[3])	13	23	53	56	3	1	76	73	—	2	39	54	82	71	20	17	60	93	—	—	572	211
Nürnberg	48	87	38	43	1	—	46	45	—	—	1[illegible]2	79	43	76	4	7	33	55	—	—	148	122
Pirmasens	—	1	2	7	—	—	—	—	—	—	1	2	8	7	—	—	4	4	—	—	13	7
Regensburg	—	1	4	6	—	—	12	6	—	—	5	5	1	3	1	—	4	23	—	—	42	35
Würzburg	1	1	7	14	—	—	3	10	—	—	6	7	2	18	15	22	2	19	—	—	86	25

Bevölkerungsziffern *): Oberbayern 1'323,888, Niederbayern 678,192, Pfalz 831,678, Oberpfalz 553,841, Oberfranken 608,116, Mittelfranken 815,895, Unterfranken 650,766, Schwaben 713,681. — Augsburg 89,170, Bamberg 41,823, Hof 32,781, Kaiserslautern 48,310, Ludwigshafen 61,914, München 499,932, Nürnberg 261,08[illegible], Pirmasens 30,195, Regensburg 45,429, Würzburg 75,499.

Einsendungen fehlen aus den Aemtern Bogen, Grafenau, Gunzenhausen, Neustadt a/A., Nürnberg, Ebern, Hofheim, Königshofen, Lohr, Mellrichstadt und Würzburg.

Epidemien bezw. höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Diphtherie, Croup: Fortsetzung der Epidemie in Dorfprozelten (Marktheidenfeld) 10 weitere Fälle; ferner mehrere Erkrankungen in der Gemeinde Essleben (Schweinfurt), 8 beh. Fälle in Kraftisried (Oberdorf), 32 im Stadt- und Landbezirke Kempten.

Influenza: 52 beh. Fälle in den grösseren Städten München, Regensburg, Bamberg und Nürnberg, 420 in 75 Stadt- und Landbezirken, hierunter 28 im ärztlichen Bezirke Neuötting (Altötting), 14 im Stadt- und Landbezirke Straubing, 25 im Amte Zweibrücken, 23 im Amte Burglengenfeld. Einige Fälle im Knabenseminare in Scheyern (Pfaffenhofen); grössere Verbreitung, leichte Formen, in Stadtsteinach.

Intermittens: 2 Fälle in Rain (Neuburg a/D.), 1 Fall, aus China zurückgekehrten Soldaten betreffend, im Amte Oberdorf.

Meningitis cerebrospinalis: Im Amte Nördlingen je 2 Fälle im Oktober in Laub, im November in Oettingen.

Morbilli: Fortsetzung der Epidemien in den Aemtern Dachau (Schulschluss in Unterweikertshofen, 30 Kinder krank), Viechtach (in Ruhmannsfelden und Zachenberg), Wegscheid (in Wegscheid und 10 weiteren Gemeinden), Hof (in den Gemeinden Oberkotzau, Schwarzenbach a/S., Döhlau und Crötenbruck, 26 beh. Fälle), Nördlingen (in der Stadt erloschen, allmähliche Verbreitung auf den Landbezirk, zunächst auf Möttingen und Baldingen; 170 beh. Fälle), ferner in der Stadt Rothenburg o/T. mit geringer In- und Extensität. Epidemisches Auftreten weiters in den Aemtern Aichach (120 beh. Fälle im ä. B. Altomünster), Ebersberg (im Anschlusse an die ausklingende Tussisepidemie), Friedberg (Schulschluss in Gde. Sittenbach, 60 Kinder krank), Landsberg (in Issing), Schongau (Schulschluss in Bernbeuern, Sachsenried, Schwabsoien; keine ärztliche Hilfe gesucht), Rottenburg (Schulschluss in Oberhatzkofen, von ca. 120 erkrankten Schulkindern 10 behandelt und in Rainertshausen von 88 Schulkindern 72 krank, von 150 kranken Kindern überhaupt 8 behandelt), Wolfstein (in Gde. Grainet, Fürholz, Rehberg, Freundorf; fast keine ärztlich behandelten Fälle), Landau i. Pf. (in Eschbach, Essingen, Godramstein, Göcklingen), Neustadt a. H. (ausgebreitet in Mussbach), Nabburg (Schulschluss in Wolfring, von 87 Schulkindern 35 krank), Forchheim (in der Schule Thuisbrunn), Staffelstein (Schulschluss in Gemünda und Dietersdorf), Hilpoltstein (in Mörsdorf und Ebenried, gutartig); in der Stadt Würzburg epidemisch in einigen Schulklassen, 83 beh. Fälle. Stadt- und Landbezirke Erlangen 36, Kaufbeuren 26, Aemter Mainburg 24, Frankenthal 32, Germersheim 24, Kirchheimbolanden 20, Speyer 117, Münchberg 37, Feuchtwangen 27 beh. Fälle.

Parotitis epidemica: Fortsetzung der Epidemie in Schwabach und Roth, 25 beh. Fälle; epidemisches Auftreten ferner in den Aemtern Staffelstein (in Gemünda und Dietersdorf neben Masern) und Neuburg a. D. (in Thierhaupten, keine ärztliche Hilfe begehrt).

Tussis convulsiva: Fortsetzung der Epidemien in den Aemtern Laufen (in Gde. Neukirchen allmählich im Erlöschen), Mühldorf (noch in den Gemeinden Purten und Aschau) und Viechtach (Abnahme in den Gdn. Gotteszell, Patersdorf, Ruhmannsfelden und Zachenberg), sowie im Stadt- und Landbezirke Donauwörth, in letzterem in Kaisheim. Epidemisches Auftreten ferner in den Aemtern Garmisch (in Garmisch und Umgebung, 46 beh. Fälle), Frankenthal (ohne ärztliche Behandlung), Waldmünchen (beginnende Epidemie in Waldmünchen), Hilpoltstein (in Hilpoltstein, ohne Komplikationen) und Brückenau (in Rupboden, meist ohne ärztliche Behandlung). Stadt- und Landbezirke Traunstein 21, Forchheim 25 beh. Fälle.

Typhus abdominalis: Je 2 weitere Fälle in Eitensheim (Ingolstadt) und Reichenschwand (Hersbruck); Epidemie in Dietmannsried (Kempten) nach 3 weiteren Fällen erloschen; ausserdem 4 vereinzelte Fälle im Bezirke. Epidemie im Stadtbezirke Grombühl in Würzburg, 22 beh. Fälle. Aemter Germersheim und Zweibrücken je 4 beh. Fälle.

Varicellen: Stärkere Verbreitung in Berchtesgaden, leicht, keine ärztliche Behandlung; Epidemie in Gnötzheim (Kitzingen).

Variola, Variolois: 1 Fall in Altomünster (Aichach).

Milzbrand: 1 Fall, einen in einer Gerberei in Kusel beschäftigten Maschinenheizer betreffend; Infektion bei Abladen von Häuten; genesen.

Um **nachträgliche Anmeldung** (bis längstens 25. Januar) bisher **nicht zur Anzeige gelangter Fälle von Infektionskrankheiten aus früheren Monaten** (ausgeschieden nach Monaten) **wird dringend ersucht**.

Im Interesse möglichster Vollständigkeit vorliegender Statistik wird um **regelmässige und rechtzeitige** (bis längstens 20. des auf den Berichtsmonat folgenden Monats) Einsendung der Anzeigen bezw. von **Fehlanzeigen** ersucht, wobei anmerkungsweise Mittheilungen über Epidemien erwünscht sind. Zur Vermeidung von Doppelzählungen erscheint es wünschenswerth, dass Fälle aus der sog. **Grenzpraxis** entweder dem Amtsarzte des einschlägigen Grenzamtes oder dem K. Statistischen Bureau unter Ausscheidung nach Aemtern angezeigt werden.

Meldekarten nebst zugehörigen **Umschlägen** zu portofreier Einsendung an das K. Statistische Bureau sind durch die zuständigen k. Bezirksärzte zu erhalten. Diese Zählkarten dienen ebenso zu sog. **Sammelkarten** als zu **Einzelneinsendungen** der Amts- und praktischen Aerzte, welche in letzterem Falle die im betreffenden Monate behandelten Fälle zusammengestellt auf je 1 Karte pro Monat nebst allenfallsigen Bemerkungen über Epidemien etc. zur Anzeige bringen wollen. Dagegen wird ersucht, von Einsendung sog. **Zählblättchen** oder **Sammelbogen** abzusehen. Allenfalls in Handen befindliche sog. **Postkarten** wollen aufgebraucht, jedoch durch Angabe der Zahl der behandelten **Influenzafälle** ergänzt und unter Umschlag eingesandt werden.

*) Definitives Ergebniss der Zählung vom 1. Dezember 1900. — [1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 49) eingelaufener Nachträge. — [2]) Im Monat Oktober einschliesslich der Nachträge 1224. — [3]) 40. mit 44. bezw. 45—48. Jahreswoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 5–6 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 M., ins Ausland 7.50 M. Einzelne No. 80 Pf.

MÜNCHENER

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

No. 3. 21. Januar 1902. Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20. 49. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medizinischen Universitätspoliklinik in Marburg.

Weitere Mittheilungen zur Serumdiagnose der Tuberkulose.

Von Prof. Dr. E. Romberg.

In No. 18 und 19 der Deutsch. med. Wochenschr. vom 2. und 9. Mai 1901 habe ich Untersuchungen über die Serumdiagnose der Tuberkulose mitgetheilt. Als ihr Hauptergebniss betrachtete ich, dass entsprechend der Beobachtung v. Behring's an Thieren auch das Blutserum von Menschen Tuberkelbazillenemulsionen in derselben Weise agglutinirte, wie nach den Angaben Arloing's und Courmont's die homogenen Kulturen lebender Tuberkelbazillen agglutinirt werden. Damit war die Möglichkeit gegeben, die Agglutinationsfrage bei der Tuberkulose mit einer gleichmässigen Testflüssigkeit zu untersuchen, deren Beschaffung nicht so schwierig war, wie die der homogenen Kulturen.

Bei der Untersuchung menschlicher Sera zeigte das dem plazentaren Theile der Nabelschnur entnommene Blutserum von Neugeborenen, die mit denkbar grösster Wahrscheinlichkeit frei von Tuberkulose sind, keine Agglutination.

Personen über 18 Jahre, welche klinisch keine Tuberkulose erkennen liessen, welche aber nach der unter Ribbert's Leitung ausgeführten Untersuchung Nägeli's[1]) wahrscheinlich fast sämmtlich latente tuberkulöse Herde in ihrem Körper beherbergen, agglutinirten nur zur grösseren Hälfte positiv. Ebenso wie nach Nägeli mit zunehmendem Alter eine immer grössere Zahl der latenten Tuberkulosen inaktiv wird, resp. ausheilt, war auch die Zahl der positiven Agglutinationsresultate bei den höheren Altersklassen geringer als in jüngeren Jahren. Es erschien danach die Frage berechtigt, ob der positive Ausfall der Agglutination bei scheinbar tuberkulosefreien Menschen eine aktiv latente Tuberkulose anzeigt, ob ihr negativer Ausfall ausser durch wirkliches Freisein von Tuberkulose auch durch Inaktivwerden einer latenten Tuberkulose verursacht sein kann.

Von den Kranken mit klinisch nachweisbarer Lungentuberkulose agglutinirten etwa 4 Fünftel. Die nicht agglutinirenden Sera entstammten sehr schwer auftretenden oder rasch fortschreitenden Phthisen oder nach dem klinischen Befunde wahrscheinlich inaktiv gewordenen Lungentuberkulosen.

Da die Agglutination auch bei Menschen positiv ausfiel, die keine Spur von Tuberkulose klinisch erkennen liessen, da sie bei einer Anzahl klinisch sicherer tuberkulöser Lungenveränderungen versagte, folgerte ich, dass die Serumreaktion kein Hilfsmittel für die sogen. Frühdiagnose bereits manifester Tuberkulosen ist.

Bei der weiteren Bearbeitung des Gegenstandes hat mich mein I. Assistent, Herr Dr. Stadler, wie früher, auf das Wirksamste unterstützt. Er hat an den nachstehenden Ergebnissen hervorragenden Antheil. Ich danke ihm herzlich für seine werthvolle Mitarbeit.

Die zu den Versuchen benutzten Tuberkelbazillenemulsionen (Tb-G) wurden mir durch Herrn Geheimrath v. Behring überlassen. Sie waren durchweg nach der in meiner ersten Mittheilung angegebenen Vorschrift mit getrockneten und in Kugelmühlen zerkleinerten Tuberkelbazillen hergestellt. Einem Liter der Emulsion wurden 5 g Karbolsäure hinzugefügt. Zur Ausführung der Agglutinationsprobe wurde wie früher 1 Theil der Emulsion mit 3 Theilen sterilen destillirten Wassers versetzt. Das Serum wurde vom Schröpfblut nach 6—7 stündigem Stehen desselben im Brutschranke abpipettirt, je 0,2 ccm Serum wurden dann in einer entsprechend getheilten Pipette abgemessen und mit der 5-, 10-, 15-, 20-, u. s. w.-fachen Menge der Tb-G-Lösung vermischt. Von der Anstellung der Probe mit gleichen Mengen des Serums und der Tb-G-Lösung haben wir neuerdings abgesehen, weil wir uns überzeugten, dass nur vereinzelt ein positiv agglutinirendes Serum nicht auch in der Verdünnung von 1:5 agglutinirte und weil die Beurtheilung des Resultates in der Mischung von 1:1 bisweilen Schwierigkeiten machte.

Der Ausfall der Reaktion wurde, wie früher, nach der Klärung beurtheilt, die im Laufe von 40—44 Stunden in dem Gemische von Tb-G und Serum auftrat. Wurde die Lösung völlig klar, so wurde die Reakton als positiv = + bezeichnet. Trat eine bedeutende Klärung ein, liess aber die Betrachtung gegen einen dunklen Hintergrund noch eine geringe Trübung erkennen, so sahen wir darin den Grenzwerth der positiven Reaktion = L (Limes) +. Alles, was nicht + oder L+ reagirte, wurde als negativ bezeichnet und zwar als absolut negativ = —, wenn jede Klärung ausblieb, als L—, wenn zwar eine geringe Klärung auftrat, dieselbe aber nicht ausreichte, um die Trübung bei Besichtigung gegen einen hellen Hintergrund verschwinden zu lassen.

Zur Kontrole der Resultate empfehle ich eine Probe des untersuchten Serums im Eisschranke aufzuheben und eine damit im Verhältniss von 1:5 frisch hergestellte Mischung mit den Agglutinationsproben zu vergleichen, welche 40—44 Stunden im Brutschranke gestanden haben.

Zur Prüfung meiner früheren Ergebnisse wurde zunächst eine Anzahl weiterer Fälle untersucht und ich kann heute über die Resultate bei 256 Menschen berichten.

33 Neugeborene zeigten durchweg keine Spur von Agglutination in dem Serum, das aus dem plazentaren Theile der Nabelschnur gewonnen war. Für die freundliche Ueberlassung des Blutes bin ich Herrn Geheimrath Ahlfeld zu bestem Danke verpflichtet.

102 Menschen über 14 Jahre ohne klinisch erkennbare Tuberkulose agglutinirten zu 62,7 Proz. positiv. Von den 64 positiv reagirenden Fällen agglutinirten 4 nur im Verhältniss von 1:1, 39 bis zum Verhältniss von 1:5, 18 bis zu dem von 1:10, 1 bis zu dem von 1:15, 1 bis zu dem von 1:20, 1 bis zu dem von 1:30. Auch an diesen grösseren Zahlen zeigte sich die merkliche Abnahme der positiv agglutinirenden Fälle, die Zunahme der negativen Resultate entsprechend dem höheren Lebensalter. Bei den Menschen vom 40. Jahre an fehlte die Reaktion beinahe doppelt so häufig wie bei Personen zwischen dem 18. und 39. Jahre. Tabelle I zeigt die Ergebnisse bei klinisch tuberkulosefreien Menschen.

Tabelle I.

Alter in Jahren	Zahl der untersuchten Fälle	Ausfall der Agglutination in Prozenten der untersuchten Fälle	
		positiv	negativ
14—17	2	1 Fall	1 Fall
18—29	25	72	28
30—39	14	78,6	21,4
40—49	23	52,2	47,8
50—59	19	57,8	42,2
60—69	17	52,9	47,1
70—79	2	2 Fälle	.

[1]) Nägeli: Ueber Häufigkeit, Lokalisation und Ausheilung der Tuberkulose. Nach 500 Sektionen des zürcherischen pathologischen Institutes. Virchow's Arch. 1900, Bd. 160, Heft 2, S. 426.

Ich setze die Tabelle nach Nägeli über das Verhalten der latenten Tuberkulose im verschiedenen Alter nochmals zum Vergleiche hierher. Von den latenten Tuberkulosen waren in Prozenten der Gesammtzahl

Tabelle II.

Alter in Jahren	aktiv latent	zweifelhaft	Summe der aktiv latenten und zweifelhaften Fälle	inaktiv latent
18—30	62	5	67	33
30—40	42	16	58	42
40—50	29	18	47	53
50—60	25	17,5	42,5	58
60—70	27	17	44	56
70—80	24	21	45	55

Die prinzipielle Uebereinstimmung der Agglutinationsergebnisse mit den Zahlen Nägeli's tritt besonders hervor, wenn man die inaktiv latenten Tuberkulosen mit den negativen Agglutinationsresultaten vergleicht und unseren positiven Zahlen die Summe der aktiv latenten und der in ihrer Beschaffenheit zweifelhaften Fälle von Tuberkulose gegenüber stellt.

Nägeli ist zwar geneigt, die letzten eher den inaktiven Formen zuzurechnen, weil sie mit zunehmendem Alter häufiger werden. Er zeigt aber durch die Aufstellung der Rubrik, dass diese Fälle wohl ausheilende, aber noch nicht sicher ausgeheilte Tuberkulosen sind. Ist also meine Fragestellung berechtigt, ob das Agglutinationsvermögen des Serums erst nach der Ausheilung einer latenten Tuberkulose schwindet, so sind die zweifelhaften Fälle Nägeli's hinsichtlich ihrer Wirkung auf die uns beschäftigende Eigenschaft des Blutes eher zu den aktiven Fällen zu rechnen.

Auch die Fortsetzung meiner Untersuchung hat demnach ergeben, dass das Blutserum tuberkulosefreier Personen, wie es die Neugeborenen mit grösster Wahrscheinlichkeit sind, die Tuberkelbazillenemulsionen überhaupt nicht agglutinirt.

Ebenso berechtigt ist auch jetzt die Fragestellung, ob der positive Ausfall der Agglutination bei Menschen, bei denen klinisch nichts von Tuberkulose nachweisbar ist, die Gegenwart einer aktiv latenten resp. noch nicht völlig ausgeheilten Tuberkulose anzeigt, ob ferner ihr negativer Ausfall in einem Lebensalter, in dem das Vorhandensein von Tuberkulose im Körper äusserst wahrscheinlich ist, eher für inaktiv latente Tuberkulose, als für völliges Freisein von Tuberkulose spricht.

Auch auf Grund meines jetzigen Materials kann ich diese Frage nicht endgiltig entscheiden. Nur nach dem Vorbilde Nägeli's durchgeführte Sektionen bei klinisch untersuchten Fällen können die definitive Feststellung bringen.

Von Patienten mit klinisch nachweisbarer Lungentuberkulose wurden 105 untersucht. 78 (74,3 Proz.) agglutinirten, 27 (25,7 Proz.) reagirten nicht. 68 befanden sich in dem I., 30 in dem II., 7 in dem III. Stadium der Erkrankung nach der an das Turban'sche Schema sich anlehnenden Klassifikation Weicker's[1]). Bemerkenswerth ist, dass die Zahl der positiv agglutinirenden Fälle entsprechend der Ausbreitung der Krankheit immer geringer wurde, wie Tab. III zeigt.

Tabelle III.

	Summe der untersuchten Fälle	Ausfall der Agglutination in Prozenten der untersuchten Fälle	
		positiv	negativ
I. Stadium	68	79,4	20,6
II. Stadium	30	66,7	33,3
III. Stadium	7	57,1	42,9

Auch die Intensität der Agglutination nahm im II. und III. Stadium ab. Von den positiv reagirenden Fällen agglutinirten bis zu den verschiedenen Verdünnungen die folgenden:

[1]) Weicker: Beiträge zur Frage der Volksheilstätten. Berlin 1901. S. 22.

Tabelle IV.

	Summe der positiven Reaktionen	Verdünnung					
		1:1	1:2	1:5	1:10	1:15	1:20
I. Stadium	54	2	.	29	12	4	7
II. Stadium	20	1	1	12	3	2	1
III. Stadium	4	.	.	3	1	.	.
Summe	78	3	1	44	16	6	8

Entsprechend der Abnahme der positiven Agglutination bei stärkerer Ausbreitung der Krankheit kamen von den 27 negativen Resultaten 16 auf rasch fortschreitende oder sehr schwere Tuberkulosen. 7 andere mit negativer Reaktion, die mit einer Ausnahme dem I. Stadium angehörten, waren dagegen nach dem ganzen klinischen Befunde als seit längerer Zeit stillstehend resp. ausgeheilt zu bezeichnen. Bei 4 Fällen war die Ursache der negativen Ergebnisse nicht erkennbar.

Die Vertheilung der untersuchten Kranken auf die verschiedenen Lebensalter zeigt die folgende Tabelle, bei welcher der Ausfall der Agglutination durch + und — bezeichnet ist.

Tabelle V.

Alter	I. Stadium	II. Stadium	III. Stadium
5—13	2 +		
14—17	1 + 1—	1 + 1—	
18—29	29 + 4—	3 +	1 +
30—39	7 + 1—	6 + 3—	3—
40—49	5 + 3—	6 + 3—	2 +
50—59	4 + 4—	2 + 3—	
60—69	5 + 1—	1 +	1 +
70—79	1 +		

Ausser einer positiv agglutinirenden tuberkulösen Knochenerkrankung wurden schliesslich 15 der Phthise suspekte Patienten untersucht. Von ihnen zeigten 7 positiven, 8 negativen Ausfall der Reaktion.

Entsprechend meinem früheren Resultate war also auch an meinem jetzigen Material bei klinisch sicherer Tuberkulose die Reaktion in der Mehrzahl der Fälle positiv. Das positive Resultat war bei wenig ausgebreiteter Phthise merklich häufiger als bei stärker ausgedehnter Erkrankung. Die Reaktion versagte bei einer Anzahl sehr schwer auftretender und rasch fortschreitender Phthisen und ebenso bei Prozessen, die seit längerer Zeit zum Stillstand gekommen, inaktiv resp. ausgeheilt waren.

Auch meine grösseren Zahlenreihen lassen mich meine frühere Angabe aufrecht erhalten, dass die Serumreaktion kein Hilfsmittel für die sogen. Frühdiagnose bereits manifester Tuberkulosen ist. Werden die Fragen, zu deren Aufstellung meine Untersuchung geführt hat, durch weitere klinische und ausreichende anatomische Untersuchungen bejaht, so wird die Serumdiagnose der Tuberkulose uns voraussichtlich hauptsächlich bei der Erkennung der latenten Tuberkulosen nützen.

Wir haben uns weiter mit einigen äusseren Bedingungen der Serumreaktion bei Tuberkulose beschäftigt. Bei dem Vergleiche verschiedener Tuberkelbazillenemulsionen fiel mir auf, dass ihre Agglutinirbarkeit nicht immer so übereinstimmte, wie das bei den ersten von mir verwendeten Emulsionen der Fall war. Die eine Emulsion wurde sehr schwer, nur in niedrigen Verdünnungen, die andere sehr leicht bis zu hohen Verdünnungen hinauf und meist auch rascher agglutinirt. Für die vorstehende Zusammenstellung wurden natürlich nur die Resultate verwendet, die mit gleichmässig agglutinirenden Emulsionen erhalten wurden. Die erwähnte Verschiedenheit veranlasste uns aber, ihrer Ursache in nahezu 400 Agglutinationsversuchen bei 185 Menschen nachzugehen.

Ausser einem sehr merklichen Einflusse, welchen die Gewinnung und Vorbehandlung des Bazillenmaterials ausübte, zeigte sich zunächst der Alkaleszenzgrad der Emulsion

von Bedeutung. Wir wollen denselben in Kubikzentimetern Normalnatronlauge pro Liter ausdrücken. Die Tuberkelbazillenemulsionen wurden mit ½ proz. Natronlauge hergestellt, enthielten also im Liter 5 g NaOH. 5 g NaOH entsprechen 125 ccm Normallauge (Normallauge = 40 g NaOH auf 1000 ccm Wasser). Der anfängliche Alkaleszenzgrad betrug also 125 ccm Normallauge. Er wurde durch Zusatz von Essigsäure bis zu schwach alkalischer Reaktion abgestumpft. Es zeigte sich nun, dass zur Erzielung gleichmässiger Resultate eine genauere Bestimmung des schliesslichen Alkaleszenzgrades[3]) nothwendig war. Denn schon Differenzen, die zwischen der von Neumeister[4]) angegebenen Alkaleszenz des Kaninchenserums (etwa 32,5 ccm Normallauge = 1,25 g NaOH pro Liter) und nahezu völliger Neutralität (2,5 ccm Normallauge = 0,1 g NaOH pro Liter) lagen, verursachten verschiedene Intensität der Agglutination. Selbst noch geringere Unterschiede in der Alkaleszenz zwischen 32,5, 25 und andererseits 15 ccm, öfters sogar schon zwischen 32,5 und 25 ccm Normallauge, ergaben etwas differente Werthe in der Intensität der Agglutination. Bezeichnen wir durch die Zahl der Zeichen + resp. L + und L —, bis zu welcher Verdünnung (1:1, 1:5, 1:10, 1:15, 1:20, 1:30) die Agglutination eintritt (z. B. +++ Agglutination positiv bis zur Verdünnung von 1:10 oder + L + L — Agglutination positiv bis 1:5, bei 1:10 noch leichte Klärung der Testflüssigkeit), so erhellt der Einfluss der verschiedenen Alkaleszenz aus folgenden Beispielen.

Tabelle VI.

Protokoll-Nummer	Alkaleszenzgrad in ccm Normallauge pro Liter		
	32,5	25,0	15,0
209	+++L+		++++L+
221	+L+L—		+++L+L+
214	++		++++L+
235		?L+L+[5])	?++L—
240		?+L+L—	?++L—
229		?L+L—	+++L—
250	?+L+L—L—	?+L+L—L—	
253	?+	?+L+L—	
257	?L+	?L+L—L—	

Uebereinstimmend zeigte sich die Agglutination um so stärker und trat früher ein, je geringer die Alkaleszenz der Tuberkelbazillenemulsionen war. Hielt sich die Alkaleszenz innerhalb der erwähnten Grenzen, wurde der völlig positive oder negative Ausfall der Agglutination allerdings nicht geändert. Das Blut der Neugeborenen reagirte bei den verschiedenen Alkaleszenzgraden stets negativ, andere Sera, wie obige Beispiele zeigen, stets positiv. Dass aber Grenzfälle möglich sind, die bei hoher Alkaleszenz L —, bei niederer L + oder ganz positiv reagiren, soll nicht bestritten werden, obgleich ich es bisher nicht beobachtet habe.

Wird die Alkaleszenz beträchtlich über 32,5 ccm Normallauge pro Liter gesteigert, kommt eine Agglutination überhaupt nicht mehr zu Stande. Wird die Reaktion der Tuberkelbazillenemulsionen deutlich sauer gemacht, tritt nach dem Zusatz von Serum sofort ein reichlicher Niederschlag auf und die Flüssigkeit darüber wird klar.

Nach dieser weitgehenden Abhängigkeit der Agglutination von dem Grade der Alkaleszenz war die Frage berechtigt, ob nicht der ganze Vorgang von dem verschiedenen Alkaleszenzgrade des Serums abhängig sei und wirklich agglutinirende Stoffe des Blutes keinen Antheil daran hätten. Wir haben Serum durch Alkalizusatz stärker alkalisch, durch Säurezusatz schwach sauer gemacht. Aber selbst bei Verwendung einer Emulsion mit nur 5 ccm Normallauge im Liter wurde durch den Zusatz dieses so verschieden reagirenden Serums der Ausfall der Agglutination nicht geändert.

[3]) Als Indikator bei der Titration wurde Phenolphthalein verwendet.

[4]) Neumeister: Lehrbuch der physiologischen Chemie. 2. Aufl. Jena 1897. S. 548.

[5]) Das Fragezeichen an erster Stelle bedeutet, dass die Probe in der Verdünnung von 1:1 nicht angestellt wurde.

Versuchsbeispiel Prot.-No. 190:

1. Serum ohne Zusatz . . . . ++++++
2. 2,5 ccm Serum + 0,8 ccm $^1/_{10}$ Normalsalzsäure, schwachsaure Reaktion ++++++
3. 2,5 ccm Serum + 0,8 ccm $^1/_{10}$ Normallauge . . . . +++++L+

Die Serummenge trat offenbar gegen die Menge der Bazillenemulsion zu sehr zurück, als dass sie die Alkaleszenz der letzteren in einer das Resultat verschiebenden Weise beeinflussen konnte. Thatsächlich kommen solche Unterschiede in der Alkaleszenz des Serums nicht vor, wenn es nach annähernd gleicher Zeit vom Blute abpipettirt und sofort verwendet wird.

Es wurden ferner einige Sera mit $^1/_{25}$ Normalsalzsäure auf empfindliches Lakmuspapier titrirt. Wir folgten dabei dem uns gütigst ertheilten Rathe des Herrn Prof. N. Zuntz, die nach Zusatz von je 0,1 ccm $^1/_{25}$ Normalsalzsäure eingetauchten Papiere vom Eintritte der ersten flüchtigen Röthung an auf einer Glasplatte mit weisser Unterlage trocknen zu lassen und erst nach völliger Trocknung den Eintritt der Neutralisation zu bestimmen. Es wird so der Einfluss der CO_2 auf den Ausfall der Reaktion ausgeschaltet. Herrn Prof. Zuntz danke ich auch hier bestens für seine liebenswürdige Auskunft. Lassen sich auch die so erhaltenen Werthe für das Serum nicht mit den durch Phenolphthalein bestimmten für die Emulsionen vergleichen, so schien uns doch diese Titrationsmethode für die kleinen verfügbaren Serummengen die zuverlässigsten Resultate zu versprechen. Die Alkaleszenz der nach ca. 6—7 Stunden abpipettirten menschlichen Sera schwankte bei 11 Untersuchungen zwischen 1,645—1,895 g NaOH = 41,125—47,375 ccm Normallauge pro Liter. Diese geringen Unterschiede konnten schon nach unseren früheren Erfahrungen das Resultat der Agglutination nicht beeinflussen und thatsächlich zeigte auch die etwas höhere oder niedrigere Alkaleszenz keine Einwirkung. So agglutinirte z. B. ein Serum von relativ hoher Alkaleszenz (1,870 g NaOH) bis zu 1:5 L +, ein solches von ziemlich niedriger (1,670 g NaOH) negativ.

Immerhin könnte nach dem oben besprochenen Einfluss auch mässiger Alkaleszenzveränderungen auf die Intensität der Agglutination eine merkliche Abnahme der Serumalkaleszenz die Stärke der Reaktion beeinflussen. Die Serumalkaleszenz sinkt nun ziemlich schnell bei längerem Stehen des Serums über dem Blute. So hatte das Serum eines Neugeborenen, das ca. 16 Stunden über dem Blute gestanden hatte, nur eine Alkaleszenz von 1,408 g NaOH (35,2 ccm Normallauge), 2 andere nach 24 Stunden abpipettirte Sera von Erwachsenen eine solche von 1,444 und 1,204 g NaOH (36,1 und 30,1 ccm Normallauge) pro Liter statt der nach kürzerem Stehen gefundenen Zahlen von 1,645—1,895 g NaOH. Es ist desshalb zur Erzielung gleichmässiger Resultate zweckmässig, das zur Verwendung kommende Serum stets gleich lange, etwa 6 bis 7 Stunden über dem Blute absetzen zu lassen und möglichst sofort zu verwenden.

Die verschiedene Alkaleszenz des gleichmässig gewonnenen Serums hat also auf den positiven oder negativen Ausfall der Agglutination keinen Einfluss. Dagegen macht die Thatsache, dass schwächer alkalische Emulsionen ohne Aenderung des prinzipiellen Ergebnisses leichter agglutinirt werden, als stärker alkalische, es rathsam, den Alkalenzgrad in Zukunft auf 5 ccm Normallauge pro Liter einzustellen. Die oben mitgetheilten Resultate sind ganz überwiegend mit Emulsionen von 25 ccm Normallauge pro Liter gewonnen worden.

In derselben Versuchsreihe haben wir weiter den Einfluss der Konzentration der Testflüssigkeit auf den Ausfall der Reaktion studirt und Verdünnungen der Tuberkelbazillenemulsion im Verhältniss von 1 Theil Emulsion zu 3 Theilen Wasser mit solchen von 1:5 in den verschiedenen Alkaleszenzgraden verglichen. Die Intensität der Agglutination nahm bei der stärkeren Verdünnung sehr bedeutend zu. Vielfach wurden L — - Resultate zu stark positiven Ergebnissen.

Bei Alkaleszenzgrad 32,5 ccm pro Liter agglutinirte z. B. in der Verdünnung:

Prot.-No.	1:3	1:5
221	+L+L—	++++L+
224	L—L—	+++L+
222	L—L—	++
223	L—	?L+L+L+

Bei Alkaleszenzgrad 15,0 ccm pro Liter agglutinirte in der Verdünnung:

Prot.-No.	1:3	1:5
221	+++L+L+	+++++
225	?L–	++++
219	++L+	++++L+
222	?L–L–L–	++L+

Ja, sogar das eine der in allen unseren sonstigen Versuchen absolut negativ reagirenden Neugeborenen-Sera zeigte bei Alkaleszenz 15,0 und stärkerer Verdünnung ein L—-Resultat bis 1:10.

Die Unterschiede waren so gross, dass sie schon an sich den Gedanken zurückweisen liessen, sie rührten allein von der geringeren Alkaleszenz der stärker verdünnten Testflüssigkeiten her. Wir haben indess auch direkte Versuche angestellt. Eine Bazillenemulsion von 32,5 ccm Normallauge pro Liter enthält nach der Verdünnung mit 5 Theilen Wasser noch 5,417 ccm Normallauge pro Liter. Eine Emulsion mit 19,5 ccm Normallauge pro Liter enthält nach der Verdünnung von 1:3 4,875 ccm Normallauge, also etwa 0,5 ccm pro Liter weniger als die stärker verdünnte Emulsion. Sie müsste also eher leichter agglutiniren, wenn die Alkaleszenz maassgebend wäre. Thatsächlich ist das Umgekehrte der Fall.

Prot.-No.	Alkaleszenz 32,5 Verdünnung 1:5	Alkaleszenz 19,5 Verdünnung 1:3
225	+++	?L—
226	+++	?L–L–
228	+++L–L—	?L+L—
229	+++L–	?L+L–

Es zeigt sich also ein sehr merklicher, nicht selten die Resultate verschiebender Einfluss der Konzentration der Testflüssigkei. Er ist bei einem Vorgange wie der Agglutination leicht verständlich, mahnt aber zur Innehaltung grosser Gleichmässigkeit in dieser Beziehung bei der Herstellung von Testflüssigkeiten, die in mässiger Verdünnung verwendet werden sollen und deren Resultat nach der Klärung der Flüssigkeit beurtheilt wird. Die von Herrn Geheimrath v. Behring mir überlasenen Emulsionen stimmten in dieser Beziehung durchweg gut überein.

Vielleicht spielt eine spontane Aenderung der Konzentration auch eine Rolle bei der leichteren Agglutinirbarkeit älterer Tuberkelbazillenemulsionen. Die Agglutinirarbeit nimmt so bedeutend zu, dass die Emulsionen dadurch nach 2—3 Monaten unbrauchbar werden. Wie mir Herr Prof. Ruppel mittheilt, sind es speziell die wachsartigen Bestandtheile der Bazillenleiber, die nach völliger Lösung des Protoplasma ausfallen.

Auch über den Einfluss der Erwärmung des Serums auf den Ausfall der Agglutination wurden Versuche im v. Behring'schen Institut und bei mir angestellt, sind aber noch nicht abgeschlossen. Die die Bazillenemulsionen agglutinirenden Substanzen scheinen schon bei verhältnissmässig niedriger Temperatur (56° C.) unwirksam zu werden.

Die Ergebnisse dieser Untersuchungsreihe lassen sich folgendermaassen zusammenfassen: Ausser der Gewinnung und Vorbehandlung des Bazillenmaterials übt der Alkaleszenzgrad der Tuberkelbazillenemulsionen einen deutlichen Einfluss auf die Intensität der Agglutination. Das prinzipielle Ergebniss der Agglutination wurde dagegen durch den innerhalb gewisser Grenzen verschiedenen Alkaleszenzgrad nicht beeinflusst.

Einen viel maassgebenderen, unter Umständen irreführenden Einfluss übt die Stärke der Verdünnung der Tuberkelbazillenemulsionen, bei denen der Ausfall der Agglutination nach der Klärung beurtheilt werden soll. Auf grosse Gleichmässigkeit in dieser Beziehung ist desshalb bei der Herstellung der Testflüssigkeiten zu achten.

An diese Mittheilungen hoffte ich vor wenigen Wochen noch die Bitte knüpfen zu können, eine Sammelforschung in den dazu geeigneten Instituten und Krankenhäusern zu veranstalten. Es sollte so in objektiver Weise die Bedeutung der Agglutination bei der Tuberkulose entschieden werden. Herr Geheimrath v. Behring wollte die dazu erforderliche Testflüssigkeit den Interessenten zur Verfügung stellen, wenn die Verpflichtung übernommen wurde, die Untersuchungsergebnisse nach einem bestimmten Schema zusammenzustellen. Es wurden auch bereits die dazu erforderlichen grösseren Mengen der Tuberkelbazillenemulsionen fabrikmässig hergestellt. Da erschien in No. 48 der Deutsch. med. Wochenschr. die Arbeit R. Koch's mit der Mittheilung, dass die Höchster Farbwerke getrocknete und in Kugelmühlen zerkleinerte Tuberkelbazillen käuflich abgeben. Ein dem v. Behring'schen gleiches Material zur Herstellung der Emulsionen ist dadurch allgemein zugänglich geworden. Eine Sammelforschung von der früher beabsichtigten Ausdehnung in den dazu besonders berufenen Kreisen ist jetzt überflüssig, und ich muss die Herren, die sich für die Frage interessiren, auf die eigene Herstellung der v. Behring'schen Emulsionen mit dem Höchster Präparate verweisen.

Ich gebe die Vorschrift für die Herstellung von 1 Liter fertiger Emulsion, möchte aber nicht unterlassen, auf den Preis des Höchster Präparates (0,1 g 5 M.) hinzuweisen. Die Herstellung kleinerer Mengen erfolgt entsprechend. 1000 ccm fertiger Emulsion reichen bei dem Vorgehen nach meinen früheren Angaben (s. auch meine erste Mittheilung) und bei Beschränkung auf die Verdünnungen von 1:5, 1:10, 1:15 und 1:20 für 400 Einzelversuche, so dass das Bazillenmaterial für einen Versuch sich auf M. 1.25 stellt.

Zur Gewinnung von 1 Liter v. Behring'scher Emulsion werden 10 g des Höchster Präparates im Achatmörser unter allmählichem Zusatz von verdünnter Natronlauge während 1 Stunde sehr gründlich und sorgfältig verrieben. Zur Herstellung der Lauge werden 125 ccm Normallauge mit sterilem destillirtem Wasser auf 900 ccm verdünnt. Bei dem leicht stäubenden Bazillenmaterial ist grosse Vorsicht während des Verrührens angebracht. Die so erhaltene dicke Flüssigkeit wird in einer luftdicht verschlossenen sterilen Flasche so lange im Brutschranke bei 37° C. gehalten und täglich 1—2 mal kräftig geschüttelt, bis nach durchschnittlich 5—7 Tagen die Bazillen vollständig emulsionirt sind, kein Bodensatz mehr vorhanden ist.

Es wird dann an einer kleinen Probe bestimmt, wie viel $^1/_{10}$-Normalessigsäure erforderlich ist, um die alkalische Reaktion auf 5 ccm Normallauge pro Liter abzustumpfen. Die gefundene Menge Essigsäure wird auf das Hauptquantum der Emulsion berechnet und in der berechneten Menge zusammen mit 5 g Karbolsäure in soviel Wasser gelöst, dass nach seiner Zufügung die ursprüngliche Emulsion auf die Menge von 1 Liter gebracht wird. Es entsteht so eine 0,5 proz. Karbolsäurelösung mit 5 ccm Normallauge pro Liter. Der Zusatz der Essigsäure-Karbolsäurelösung muss unter Umrühren langsam und vorsichtig erfolgen.

Die so hergestellte Emulsion ist sofort verwendbar und hält sich, vor hellem Licht geschützt, bei mässiger Zimmertemperatur und im Eisschranke etwa 8 Wochen hindurch unverändert brauchbar. Die für die Versuche nothwendige Verdünnung von 1 Theile der Emulsion mit 3 Theilen sterilen destillirten Wassers wird nur mit kleinen Mengen vorgenommen, die in 3—4 Tagen zur Verwendung kommen.

Koch[6]) ist bei seinen Agglutinationsversuchen zu einer Herstellungsweise der Testflüssigkeit gelangt, die mit der v. Behring'schen erfreulich übereinstimmt. Auch Koch hatte unbefriedigende Resultate mit Arloing-Courmont-

[6]) Zur Orientirung der Leser, welchen die Daten der Publikationen nicht erinnerlich sind, sei Folgendes bemerkt: Die erste Veröffentlichung Arloing's erfolgte auf dem französischen Kongress für innere Medizin 12.—17. April 1898. In den folgenden Jahren erschienen zahlreiche Mittheilungen Arloing's und Courmont's über Agglutinationsversuche, die mit den homogenen Kulturen lebender Bazillen angestellt waren. Mit diesem Verfahren kamen die meisten deutschen Forscher zu keinem befriedigenden Resultat, wie speziell die Mittheilungen von M. Beck und Rabinowitsch aus dem Institute für Infektionskrankheiten (Deutsch. med. Wochenschr. 1900, No. 25, und 1901, No. 10; Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankh. 1901, Bd. 37, S. 205 [vom 3. März 1901]) zeigen. Statt der lebenden Bazillen verwendete v. Behring Emulsionen getrockneter und zerkleinerter Bazillen und ich berichtete in No. 18 u. 19 der Deutsch. med. Wochenschr. vom 2. und 9. Mai 1901 über Agglutinationsversuche mit diesen Emulsionen. Dass die Technik der Bazillenzerkleinerung und Emulsionirung zuerst von R. Koch 1897 angegeben wurde, dürfte allgemein bekannt sein. Die Agglutinationsversuche im v. Behring'schen Institute begannen vor dem 16. Dezember 1900, wie in einem Bericht an den Herrn Minister für Landwirthschaft aktenmässig festgelegt ist, die meinigen am 21. Januar 1901. Die Arbeit Koch's über seine Agglutinationsergebnisse erschien am 28. November 1901; ihr Inhalt wurde zuerst am 26. Oktober 1901 mitgetheilt.

schen Kulturen und verwendete desshalb zur Erzielung einer gleichmässigen Testflüssigkeit die auch von v. Behring gewählte Aufschwemmung der Bazillen mit Natronlauge und zwar in demselben Verhältniss wie v. Behring (0,2:20 Koch, 10,0:1000,0 v. Behring). Er brauchte $^1/_{50}$ Normallauge, v. Behring ½ proz. = $^1/_8$ Normallauge. Koch stumpfte mit Salzsäure die alkalische Reaktion ab, v. Behring mit Essigsäure. Koch hat dann sein Material dadurch verbessert, dass er ebenso wie von Anfang an v. Behring staubförmig zerkleinerte Tuberkelbazillen zur Herstellung der Testflüssigkeit verwendet.

Das Koch'sche Verfahren unterscheidet sich von dem v. Behring'schen dadurch, dass Koch die zerkleinerten Bazillen nicht mit Natronlauge behandelt, sonderen in einer Karbolsäure-Kochsalzlösung aufschwemmt und dass er die mit Natronlauge behandelten Bazillen nur im Achatmörser verreibt. Er ist desshalb genöthigt, zur Entfernung der nicht emulsionirten Bazillen zu zentrifugiren. Bei sehr gleichmässigem Gange der Zentrifuge wird die Menge des so erhaltenen Bodensatzes annähernd gleich sein. Ein wirklich zuverlässiges Maass für die Menge der nach dem Zentrifugiren noch in der Flüssigkeit suspendirten Bazillen fehlt aber natürlich auf diese Weise. Bei dem Koch'schen Verfahren fällt vielleicht diese ihm anhaftende Ungenauigkeit nicht allzu schwer in's Gewicht, da Koch sehr stark (3000 oder 10 000 fach) verdünnt. Bei den zum Gebrauche 400 fach verdünnten v. Behring'schen Emulsionen würde sie sich sehr störend bemerkbar machen. Aber auch für die Nachprüfung der Koch'schen Flüssigkeiten bedarf dieser Faktor eingehende Beachtung. Er ist um so mehr zu berücksichtigen, als die von uns mit den zerkleinerten Bazillen aus Höchst genau nach der Koch'schen Vorschrift hergestellte Aufschwemmung schon nach 3—4 Tagen einen Bodensatz ausfallen liess, sich also im Gegensatz zu den v. Behring'schen Präparaten nicht so gleichmässig emulsionirt hielt. Für den Ausfall der Reaktionen dürfte es kaum gleichgiltig sein, ob man die Probe mit der unteren konzentrirten oder oberen dünnen Flüssigkeit anstellt.

Zur Entscheidung über den Ausfall der Agglutination in seinen fast wasserhellen Testflüssigkeiten kann Koch nur den Niederschlag benutzen, der bei Zusatz eines wirksamen Serums eintritt. Auch v. Behring sah, wie ich in meiner ersten Arbeit mitgetheilt habe, in völlig wasserklaren, durch Auflösung der Bazillen erhaltenen Präparaten, die in 1000 facher Verdünnung verwendet wurden, solche Niederschläge. Ich habe aber für meine Untersuchungen die konzentrirteren Emulsionen vorgezogen, weil die Erkennung des spärlichen Niederschlages in der klaren Lösung nicht leicht war und weil, wenigstens bei den Emulsionen, bisweilen Niederschläge unklarer Natur vorkommen, die mit einem Agglutinationsvorgang nichts zu thun haben. Ich habe desshalb bei den deutlich trüben Emulsionen, wie auch Arloing und Courmont bei ihren Kulturen, nicht das Erscheinen eines Niederschlages, sondern die Klärung der Flüssigkeit als maassgebend für den Ausfall der Reaktion angesehen.

Die Agglutinationsversuche Koch's mit dem Serum nicht vorbehandelter Menschen bringen zur Entscheidung der Frage nach der diagnostischen Bedeutung des Vorganges keinen Beitrag, weil Koch meist nur Verdünnungen bis zu 1:25 hinunter verwendete und nur einen Theil seiner Fälle auf das Verhalten von 1:10 prüfte. Stärkere Konzentrationen gestatteten bei seiner Flüssigkeit die Erkennung des Niederschlages nicht mehr. Schon bei 1:10 fand ich sie bisweilen schwierig. Er erzielte bei scheinbar tuberkulosefreien und bei tuberkulösen Menschen überwiegend negative Ergebnisse, wie auch ich bei Verdünnungen von 1:10 und darüber nur in der Minderzahl der Fälle positive Resultate mit den v. Behring'schen Emulsionen hatte. Immerhin ist interessant, dass Koch unter 38 Phthisikern 14 und ich unter den 43 bei meiner ersten Arbeit untersuchten 15 fand, die im Verhältniss von 1:10 agglutinirten. Koch sah unter 6 scheinbar Tuberkulosefreien 2 bei 1:10 agglutiniren, ich unter den 39 meiner ersten Mittheilung 6. Koch's Resultat stimmt also in dieser Beziehung sehr befriedigend mit meinem bereits früher veröffentlichten überein. Das Serum von Neugeborenen, die mit denkbar grösster Wahrscheinlichkeit frei von Tuberkulose sind, hat Koch nicht zum Vergleich herangezogen.

Die Stadieneintheilung Koch's für die Phthisiker kann ich nicht direkt mit der von mir benutzten vergleichen, weil das von mir gebrauchte Weicker'sche Schema schon mässigere Veränderungen dem II. resp. III. Stadium zutheilt, als das von Koch zu Grunde gelegte Turban'sche.

Die Koch'schen Angaben nöthigen zu dem Schlusse, dass sein Verfahren zur Prüfung der diagnostischen Bedeutung der Agglutination ungeeignet ist, weil die Reaktion bei der Verdünnung von 1:5 nicht mehr erkennbar ist und seine Ergebnisse bei der Verdünnung von 1:10 mir zu beweisen scheinen, dass seine Testflüssigkeiten nicht leichter agglutinirten als die v. Behring'schen Bazillenemulsionen. Sie berechtigen aber zu der Annahme, dass die Serumreaktion kein Hilfsmittel für die Frühdiagnose bereits manifester Tuberkulose ist.

Ob die Serumdiagnose zur Erkennung tuberkulöser Veränderungen überhaupt brauchbar ist, dieser Frage stehe auch ich noch unentschieden gegenüber, wie die Zusammenfassung am Schlusse meiner ersten Mittheilung zeigt. Keinesfalls ist sie aber auf Grund der Koch'schen Ergebnisse zu verneinen. Denn dass eine Anzahl klinisch tuberkulosefreier Menschen reagirt, kann nicht dagegen angeführt werden. Das scheinbar negative Ergebniss der Sektion eines Menschen, der agglutinirt hatte, beweist doch im Hinblick auf die direkt widersprechenden Nägeli'schen Feststellungen nichts, wenn nicht mitgetheilt wird, von wem und wie eingehend die Sektion ausgeführt wurde.

Mit demselben Recht könnte man sagen: Von klinisch tuberkulosefreien Menschen reagiren auf Tuberkulin nach der Mittheilung Beck's[5]) aus dem Institut für Infektionskrankheiten 47,1 Proz. positiv, selbst wenn man alle der Tuberkulose auch nur suspekten Fälle ausschaltet. Also beweist die positive Tuberkulinreaktion nicht die Gegenwart der Tuberkulose.

Niemand wird sich auf diesen Standpunkt stellen wollen, weil die fast absolute Zuverlässigkeit der Tuberkulinprobe bei manchen Thierarten feststeht, und weil die enorme Häufigkeit der latenten Tuberkulose bekannt ist. Für den Menschen besitzen wir aber noch nicht einmal einen zuverlässigen Vergleich zwischen Ausfall der Tuberkulinprobe und autoptischem Befunde ausser der von Koch zitirten kleinen Versuchsreihe von E. France, nicht einmal Mittheilungen über die Häufigkeit positiver Tuberkulinreaktionen bei scheinbar tuberkulosefreien Menschen in den verschiedenen Altersklassen. Wir haben keine anatomisch kontrolirten Kenntnisse über die Abhängigkeit der Reaktion von dem Zustande der Tuberkulose, von ihrem verschieden raschen Fortschreiten und von ihrer Ausheilung. Es ist noch zu ermitteln, ob sich die Tuberkulinprobe nach derartigen Untersuchungen für den Menschen ebenso zuverlässig erweist, wie für das Rind. Und schon jetzt müssen wir betonen, dass der diagnostischen Anwendung des Tuberkulins im kindlichen Alter Schwierigkeiten entgegen zu stehen scheinen, die offenbar nicht leicht zu überwinden sind. Es fehlt wohl desshalb noch völlig eine grössere Untersuchungsreihe bei klinisch tuberkulosefreien Kindern.

A priori ist es auch wohl möglich, dass Tuberkulin- und Agglutinationsprobe sich bei verschiedenen Thierklassen ungleich zuverlässig erweisen. Für diese Anschauung sprechen Versuche, die im Marburger Institut für experimentelle Therapie an Pferden, Rindern, Ziegen, Schafen, Kaninchen und Meerschweinchen angestellt wurden. Herr Geheimrath v. Behring theilt mir ferner mit, dass nach seiner Erfahrung tuberkulöse Mäuse für Tuberkulin nicht überempfindlich werden und demnach durch die Tuberkulinprobe von gesunden Mäusen nicht zu unterscheiden sind. Es ist weiter möglich, dass in einer bestimmten Entwicklungsphase der Tuberkulose die eine Probe versagt, die andere positav ausfällt, dass auch das Lebensalter ähnlich wirken kann.

Jedenfalls ist vor endgiltiger Abschätzung des diagnostischen Werthes der beiden Proben beim Menschen die Sammlung eines klinisch und anatomisch sorgfältig untersuchten und einheitlich zusammengestellten Materials nothwendig.

Besonders wünschenswerth erscheint die Prüfung der Agglutination im kindlichen Alter. Bei meiner Untersuchung reagirten die mit grösster Wahrscheinlichkeit

[5]) Beck: Deutsch. med. Wochenschr. 1899, No. 9. Ueber die nicht mitgerechneten suspekten Fälle s. meine erste Arbeit.

tuberkulosefreien Neugeborenen stets negativ, die Menschen zwischen dem 18. und 29. Jahre fast zu drei Vierteln positiv. Es ist vor Allem zu ermitteln, ob die Häufigkeit der Agglutination im Kindesalter annähernd ebenso zunimmt, wie Nägeli die Tuberkulose häufiger werden sah, die er zwischen dem 1. und 5. Jahre bereits bei 17 Proz. der untersuchten Leichen, zwischen dem 5. und 14. bei 33 Proz., zwischen dem 14. und 28. bei 50 Proz. antraf. Diese Ermittelung würde einen wichtigen Beitrag zur diagnostischen Verwerthung der Agglutination beim Menschen liefern und, wenn sie für die Brauchbarkeit der Methode sprechen sollte, **uns gleichzeitig über die Anfänge der Tuberkulose im Kindesalter aufklären.**

Fasse ich die Ausführungen im letzten Theile meiner Arbeit zusammen, so hat Koch die v. Behring'sche Beobachtung bestätigt, dass die Agglutination bei Tuberkulose mit Bazillenemulsionen zuverlässiger zu prüfen ist, als mit den homogenen Kulturen Arloing's und Courmont's. Da Koch ein zur Herstellung der Emulsionen geeignetes Bazillenmaterial durch die Höchster Farbwerke käuflich abgeben lässt, können Herr Geheimrath v. Behring und ich auf die Sammelforschung zur Feststellung der Bedeutung der Agglutination bei Tuberkulose verzichten.

Die Koch'sche sehr stark verdünnte Aufschwemmung zerkleinerter Bazillen ist zur Ermittelung des diagnostischen Werthes der Agglutination ungeeignet, weil sie die Reaktion in der Verdünnung von 1:5 nicht mehr deutlich erkennen lässt und der Ausfall der Probe in dieser Verdünnung nicht entbehrt werden kann, wenn man verhältnissmässig schwer agglutinirende Emulsionen benutzt, wie die Koch'sche Flüssigkeit oder die v. Behring'schen Präparate. Die letzteren geben in dieser Beziehung zuverlässigere Werthe. Die Koch'schen Resultate bestätigen nur meine frühere Feststellung, dass die Serumreaktion kein Hilfsmittel für die Erkennung bereits manifester Tuberkulosen ist. Ueber ihren Werth für die Erkennung der Tuberkulose überhaupt vermögen sie nichts auszusagen.

Die diagnostische Bedeutung des Tuberkulins und der Agglutination für die menschliche Tuberkulose in ihrer verschiedenen Entwickelung und in den verschiedenen Lebensaltern lässt sich mit Sicherheit nur auf Grund eines anatomisch kontrolirten Materials entscheiden, das mit der nöthigen Sorgfalt nach dem Vorbilde Nägeli's untersucht ist. So wahrscheinlich der hohe diagnostische Werth der Tuberkulinprobe wenigstens für den Erwachsenen ist, so fehlt es für den Menschen noch völlig an sicher verwerthbaren und hinreichend grossen Untersuchungsreihen.

Besonders wünschenswerth erscheint die Prüfung der Agglutination im kindlichen Alter.

Ueber wissenschaftliche Hydrotherapie und „Wasserkuren".*)

Von Generalstabsarzt z. D. Dr. v. Vogl.

Die Hydrotherapie ist das, was sie heute ist, in den Händen der Aerzte geworden; wenn auch schon im frühesten Alterthum Aerzte akute und chronische Krankheiten mit kaltem Wasser behandelt haben, so ist sie doch in ihrer Entwicklung langsam fortgeschritten**). Sie war stets bemüht, mit der medizinischen Wissenschaft in Fühlung zu bleiben, d. h. ihre Empirie sich wissenschaftlich verständlich zu machen; die mannigfachen Wandlungen in den Anschauungen über Ursache und Wesen der Krankheiten, im Besonderen des Fiebers haben aber auf die Fortschritte der Therapie, somit auch der Hydrotherapie hemmend rückgewirkt. Sie darf also nicht getadelt werden, dass sie nicht früher festeren Boden gefasst und bestimmtere Lehrsätze zur Reife gebracht hat. Sie ist gleichsam etappenweise fortgeschritten; erst im letzten Jahrhundert hat sie rascher und kontinuirlich sich entwickelt und zwar auf zwei getrennten Bahnen.

Nachdem schon englische Aerzte die tonisirende Wirkung des kalten Wassers auf das Herz und die Blutgefässe hervorgehoben und energisch mit Kältereizen in „nervösen und hitzigen Fiebern" gegen die Adynamie vorgegangen waren, haben in Mitte dieses Jahrhunderts Hagenbach, Jürgensen, Liebermeister, Ziemssen u. A. durch ihre exakten, ergebnissreichen Forschungen über die Wärmeökonomie des menschlichen Organismus in gesundem und krankem Zustande zu einer förderlichen Bewegung den Anstoss gegeben; zugleich ist Brand in Stettin mit seiner methodischen Kaltwasserbehandlung des Typhus hervorgetreten. Auf dem anderen Wege ist es Winternitz gelungen, selbständig in rastloser Arbeit die physiologische Grundlage der Hydrotherapie zu festigen und auf derselben das ganze Gebiet der inneren Pathologie den Heilagentien des Wassers zugängig zu machen; es sind in erster Linie die chronischen Krankheiten Objekt seiner Forschung und Thätigkeit gewesen.

Die Wirkungen des Wassers, kalt oder warm, vollziehen sich in akuten Krankheiten nach denselben Gesetzen wie in chronischen und so mussten denn auch die Forschungen auf den zwei verschiedenen Bahnen in ein und demselben Ziele sich treffen; dieses sehen wir nun erreicht in einer hydrotherapeutischen Schule, würdig eines Platzes im Rahmen der gesammten Heilkunde und bindend für Jeden, der sich des Wassers als Heilagens bedient; die Antheilnahme Winternitz's an ihrer Gründung und Festigung sichert ihr unanfechtbar den Namen „Winternitz'sche Schule".

Ihr ist bereits eine Lehrstätte an den Universitäten Wien, Berlin, München etc. eingeräumt und zu den schon aufliegenden grösseren und kleineren literarischen Arbeiten von Winternitz, Glax, v. Hösslin, Rossbach, Franz Müller, Munde, Riegel, Barwinsky, Krüche, Baruch, Krause, Kröger, Vierordt u. A. sind im Jahre 1900 zwei vortreffliche Lehrbücher von Dr. Buxbaum in Wien und von Professor Dr. Matthes in Jena getreten. Ersteres repräsentirt die Schule und bringt Alles bündig und klar, was Winternitz selbst und seine hervorragenden Schüler, darunter besonders der Verfasser, an Wissen und Erfahrung geschaffen und gesammelt haben; letzteres hat in kritischer Prüfung der physiologischen Grundlage der Hydrotherapie, namentlich der Beziehungen des Kältereizes zur Herzarbeit, auf noch gegebene Lücken hingewiesen, im Uebrigen aber theoretisch und praktisch einen Gesichtspunkt eingenommen, der sich mit jenem durchaus deckt. Man darf sich der Erwartung hingeben, dass die offenen Fragen, die hier ebenso wenig fehlen wie auf anderen Gebieten der Therapie, in vereinter Bearbeitung durch so gediegene Kräfte zur befriedgienden Lösung gelangen werden; bis dahin muss das Errungene genügen.

Ich möchte mir nun gestatten, über die Leistungsfähigkeit der modernen Hydrotherapie zu berichten. Ich stehe hiebei auf dem Boden der Praxis, die mich gelehrt hat, dass die Hydrotherapie das ärztliche Können am Krankenbett ausserordentlich erhöht; es bedarf nur der Kenntniss der physiologischen Wirkung und der Indikation des kalten und warmen Wassers, sowie der Technik seiner Verwendung; dann wird der Arzt mit den einfachsten Vornahmen, und zwar mit jeder derselben, also mit der Waschung, der nassen Abreibung, der Einpackung, den allgemeinen und örtlichen Bädern, insbesondere mit den Sitz-, Hand- und Fussbädern, einer Fülle von Indikationen genügen können; Apparate, speziell für Douchen etc., sind in der täglichen Praxis ganz entbehrlich, für die Klinik aber unerlässlich zur Forschung, Demonstration und Behandlung besonders gearteter Krankheitsfälle.

Das, was ich mitzutheilen habe, soll als Beitrag aufzufassen sein und nur diejenigen Krankheitsformen in sich schliessen, welche vor Allem die Hydrotherpie gebieten und über welche

*) Vorgetragen im Aerztlichen Verein München am 17. IV. und 13. XI. 1901. Der die Wasserkuren betreffende Theil des Vortrags, der vornehmlich zur Aufklärung in Laienkreisen bestimmt war und desshalb schon in den Münch. Neueste Nachr. und in der Augsb. Abendztg. veröffentlicht wurde, wird unter den Vereinsberichten im Auszuge erscheinen.

**) Näheres in: Geschichte der Hydrotherapie von Dr. Plohn in v. Ziemssen's Handbuch der allgemeinen Therapie, und Hydrotherapie des Alterthums von Dr. Marcuse in Mannheim, 1900.

mir auf Grund eigener nicht-spezialärztlicher Thätigkeit einiges Urtheil zusteht; es sind dies von den akuten Krankheiten: Scharlach, Lungenentzündung und Typhus und von den chronischen: die Lungentuberkulose und die Herzkrankheiten.

Die enorm hohe Sterblichkeitsziffer in einzelnen Scharlachepidemien (bis zu 40 Proz.) hat die grosse Energie der Kälteanwendung durch den englischen Arzt Currie hervorgerufen; andererseits hat wieder eine ganz geringe Sterblichkeit einer mehr exspektativen Behandlung den Vorzug zuerkannt. So ist ein Widerstreit der Meinungen geschaffen, der zur Zeit noch nicht gelöst ist.

Das Herz ist im Scharlach schon im Beginn mehr ergriffen, als in anderen Infektionskrankheiten; in 2 innerhalb 36 Stunden tödtlich verlaufenen Fällen der Scharlach-Epidemie hiesiger Garnison anno 1884/85[1]) war infektiöse Myokarditis und in allen Fällen durchwegs enorme Frequenz der Herzthätigkeit gegeben und selbst in den leichtesten Fällen neben Bradykardie eine bedeutende Labilität noch lange in der Rekonvaleszenz nachweisbar. Ein in der Kindheit erstandener Scharlach steht als Ursache von „Herzkrankheit" Wehrpflichtiger dem Gelenkrheumatismus und der Influenza an Häufigkeit nicht viel nach.

Das Herz ist der Mittelpunkt der Symptomatologie und Prognose des Scharlachs und bestimmt durch sein Verhalten auch die Therapie; wenn man sich in letzterer gleichwohl immer wieder an die Ergebnisse der Thermometrie hält, so geschieht dies aus gleichen Gründen wie bei den anderen akuten Infektionskrankheiten, dann aber besonders in Rücksicht auf die hier besonders häufig grosse Tendenz zum Wiederansteigen und auf die Störung des hämostatischen Gleichgewichts im Scharlach; die Hauttemperatur steht hier der Innenwärme fast gleich, sehr oft sogar höher, wie unsere 3 stündliche Messung in axill. und rect. zugleich (Tag und Nacht) gezeigt haben.

Eben diese Störung im Regulirapparat der Wärmeökonomie weist auch der Therapie die Haut als den wichtigsten und richtigsten Angriffspunkt an; die Hydrotherapie beeinflusst direkt und verlässiger als jede andere Therapie das Gebiet der Vasomotoren:

1. Das hochtemperirte Blut, in den erweiterten Gefässen der Scharlachhaut angestaut, wird durch die Kälte des Wassers abgekühlt und so dem Zentrum zugeführt; dies geschieht um so prompter, je weniger die Hautgefässe ihre Kontraktilität schon eingebüsst haben, also je näher der „Invasion" die Kälte zur Anwendung kommt; je mehr schon „Florition" besteht, desto geringer ist die Kontraktilität der Gefässe, desto weniger wird kühles Blut zentralwärts geleitet; es bleibt Erniedrigung der Innentemperatur (rect.) aus und dies ist der sog. negative Badeeffekt; erst mehreren Angriffen gelingt die Kontraktion mit folgender Reaktion d. h. Erweiterung der Gefässe mit erhaltenem Tonus.

2. Nicht bloss die gestörte Wärmeregulirung, sondern auch die Blutvertheilung wird durch den Kältereiz vorübergehend und in methodischer Wiederholung dauernd hergestellt; es wird in der Zeiteinheit den bedrohten Organen, wozu ja das Herz vor Allem zählt, leistungsfähiges Blut zugeführt, was Jürgensen als Ziel der Scharlachtherape bezeichnet. Durch den gesteigerten Tonus der Gefässe wird auch die Herzkraft gehoben, es kommt in beiden zu einer Reaktion, in welcher die Pulsfrequenz geringer wird und die Spannung sich erhöht; die Pulsbeschleunigung tritt schon im kalten Bade zurück, noch bevor die Temperatur sinkt und überdauert deren Erniedrigung (Leichtenstern).

Also Ueberwiegen der tonisirenden über die wärmeentziehende Wirkung des Kältereizes!

3. Die schädigende Wirkung des Scharlachgiftes auf die nervösen Zentren und ihre Funktion steht seiner Gefährlichkeit für das Gefässsystem nicht nach. Ein mächtiger Kältereiz auf die sensiblen Hautnerven kann Wiederbelebung der sinkenden oder schon gesunkenen Innervation (Sopor) vermitteln und so das Leben retten.

4. Die skarlatinöse Dermatitis mit der immer vorhandenen multiplen Lymphadenitis wird von der Kälte antiphlogistisch getroffen; eine Mässigung des örtlichen Vorgangs kann für den krankhaften Allgemeinzustand doch nur von Vortheil sein.

5. Auch die athmende und namentlich wasserausscheidende Hautthätigkeit, die im Scharlach darniederliegt, wird von der Kälte günstig beeinflusst im Sinne einer Entlastung der Nieren.

6. Endlich darf angenommen werden, dass die Infektiosität der Scharlachhaut durch die Kaltwassereinwirkung herabgesetzt wird, was um so mehr von Bedeutung ist für eine möglichst frühzeitige und auf jeden Scharlachkranken anzuwendende Bäderbehandlung, als die Ansteckungsfähigkeit in der „Invasion" am grössten ist im Gegensatz zur Desquamation. In den beiden grossen Epidemien der hiesigen Garnison 1884/85 und 1894/95 mit zusammen 436 Kranken hat die Verbreitung von Mann zu Mann nur in diesem Stadium stattgefunden; denn bei leisestem Verdacht auf Scharlach ist jeder Kranke dem Lazarethe zugeführt und hier bis zum gesicherten Abschluss der Schuppung, selbst über 2 Monate lang, zurückbehalten worden. Kein Schuppender war in der Kaserne!

Den angeführten Sätzen ist zu entnehmen, dass der Kältereiz in den Gefässen und Nerven der skarlatinös ergriffenen Haut weitgehende und tiefgreifende Wirkungen auszulösen im Stande ist.

„Für die beste Behandlung vom Beginn der Invasion bis zum Nachlass der Allgemeinerscheinungen halte ich den Gebrauch der kühlen Bäder von 20° bis (bei grösseren Kindern) 16° C., so oft die Temperatur in recto 40° C. misst", sagt Jürgensen.

v. Ziemssen rühmt die strenge Methode Currie's und bemerkt, dass auch die neueste Zeit den hohen Werth der Hydrotherapie bei Scharlach wieder erwiesen habe; je früher aber der Kranke in Behandlung komme, je höher die Körperwärme sei, je resistenter der Organismus, um so niederer solle die Temperatur des Bades und der Uebergiessung gewählt werden.

Mit besonderer Energie hat im Beginn der 80er Jahre Leichtenstern[2]) in Köln in zahlreichen und verschiedenartigen Epidemien die Behandlung des Kinderscharlachs mit kaltem Wasser durchgeführt.

Diesen und noch manchen anderen Vertretern der strengen Kaltwasserbehandlung steht eine nicht kleine Gruppe von Aerzten mit absoluter Ablehnung des „kalten Wassers" gegenüber. Die überwiegende Zahl aber bekennt sich heute, unter Ausschluss der „leichten" Fälle aus jeder Behandlung, zu einer „milden Wasseranwendung" in schweren Fällen.

Der Charakter einer Epidemie hat einen bestimmenden Einfluss auf das Schlussergebniss der Prozentziffer der Gestorbenen und Geheilten; er muss auch in Rechnung gezogen werden bei der Werthschätzung der bethätigten Therapie und bei Entwurf eines Behandlungsplanes angesichts einer herangetretenen Epidemie; man kann ihn unschwer aus dem Spontanverlauf der ersten Erkrankungsfälle, noch verlässiger aber aus dem Verhalten der Kranken gegen die sofort eingeleitete Bäderbehandlung in der mildesten Anwendung des bei uns üblichen Schemas (alle 2—3 Stunden ein kaltes Bad von 20°—16° C. ¼ Stunde lang, so oft der Kranke 39,5°—39,0° C. misst), erkennen; man kann schon am 2. Tage von Seite der Temperatur, Zirkulation (Pulsverlangsamung u. a.) und Innervation eine Remission konstatiren und ist berechtigt, aus einer grösseren Zahl solcher Fälle die Gutartigkeit einer Epidemie abzuleiten, andererseits aber sich in der Behandlungsmethode von der Voraussetzung einer gewissen Malignität leiten zu lassen, wenn die Bäder von hartnäckiger Tendenz zum Wiederansteigen, von fortgesetzter Pulsbeschleunigung und mehr oder weniger Prostration gefolgt, mit einem Wort, wenn die Effekte des Kältereizes negative oder geringe sind; es lässt sich bei nicht gutartigem Charakter einer Epidemie am 1. Tage nie bestimmen, ob nicht schon am 2. oder 3. Tage der Verlauf ein anomaler sein wird durch Ausschreitung oder Komplikationen, namentlich Hyperexie, äusserste Prostration, Sopor, sowie Herzkollaps in Folge von toxischer Schädigung oder auch Vasomotorenlähmung und dann Anwendungen der grössten Energie gebietet; es sind allerdings Fälle nicht gar zu selten, in denen wirklich am 3.—5. Tage oder auch noch später durch ein kaltes Vollbad bezw. ganz kalte Begiessung im warmen Bade oder feucht-warme Einwicklung der Extremitäten mit kalter Stammwicklung die sinkende Funktion der betreffenden Organe wieder auf gerichtet und so das bedrohte Leben erhalten wird; aber es steht hiebei oft in Frage, ob das Herz den sog. Primäraffekt des Kältereizes noch aushält, und eben desshalb sind solche Erfolge nicht häufig genug, um das Gesammtergebniss dieser

[1]) Münch. med. Wochenschr. No. 41, 42, 1895.

[2]) Deutsch. med. Wochenschr. 1882.

Therapie in einer bösartigen Epidemie merklich günstiger zu gestalten; es sind dies nur vereinzelte Glanzerfolge!

Eine Therapie nun, die die äusserste Lebensgefahr noch zu bannen vermag, muss doch mindestens eben so leistungsfähig sein, wann der Krankheitsverlauf erst dazu neigt, anomal oder komplizirt zu werden; da dies nun in einer Epidemie mit wenig gutartigem Charakter anzunehmen ist, so wird man gerade hier in allen Fällen vom frühesten Beginn der Krankheit an, also auch schon in der Invasion, mit einer Behandlung einsetzen müssen, welche die Organe, besonders die Nieren, vor der toxischen Wirkung mehr oder weniger zu schützen vermag. Wir sind in der benignen Scharlachepidemie 1894/95 mit 311 Kranken fast gar keiner Indikation von Bädern begegnet, in der Epidemie 1884/85 (mit 125 Kranken) hatten fast alle Kranken Bäder angezeigt erscheinen lassen und hier haben wir die anderweits schon festgestellte Thatsache zu bestätigen vermocht, dass die Bäderbehandlung die Scharlachnephritis seltener und milder macht. Man wird sich keiner grossen Unterlassung schuldig machen, wenn man bei einer gutartigen Epidemie in allen Krankheitsfällen, selbst in den mit schweren Erscheinungen bis 41° C. in recto sich einführenden, von einer methodischen Bäderbehandlung absieht, man soll es sich aber zum Grundsatz und zur Pflicht machen, in einer Epidemie, die sich als wenig gutartig zu erkennen gibt, jeden Kranken, der fiebert und auch nur Verdacht auf Scharlach bekundet, sofort der ganzen Strenge der Methode zu unterziehen.

Man darf von einem solchen Verhalten erwarten, die Epidemie gewissermaassen ihres schlimmen Charakters zu entkleiden, jedenfalls aber das Gesammtergebniss viel günstiger zu beeinflussen, als mit einer zusehenden Behandlung oder mit einer schüchternen Hydrotherapie als letzten Versuch!

Wunderlich hat in der Pathologie einer „einfachen Pneumonie" alle Bedingungen für eine spontane Heilung gesehen, dessgleichen hat Buhl diese (kroupöse) Pneumonie als einen Oberflächenprozess bezeichnet, der heilen muss, wenn nicht die Herzkraft unterliegt, bevor die Entzündung zur Lösung gekommen ist; mag auch diese Anschauung durch den Nachweis infektiöser Keime in der Alveolarwandung und den zugehörigen Lymphgefässen alterirt sein, richtig und durch tägliche Erfahrung bestätigt ist, dass der eine Kranke bei der gleichen In- und Extensität der Entzündung stirbt, bei der ein anderer glücklich die Heilung erreicht. Also ist die Individualität von bestimmendem Einfluss auf den Verlauf, und zwar bestehen heute noch die Sätze Jürgensen's zu Recht, dass vor Allem das Herz es ist, von dessen Zustand und Arbeit der Ausgang der Pneumonie abhängt und die Therapie sich leiten lassen muss. Gleichviel ob die Allgemeininfektion mit der Hyperthermie oder ob im Besonderen die Vasomotorenlähmung durch Kokken oder die Verringerung der Athemfläche oder endlich die Massenexsudation in den Alveolen, die Inanition den letalen Ausgang vermitteln, immer ist es schliesslich doch das Herz, welches am meisten belastet und gefährdet ist.

Nachdem die medikamentöse Antipyrese, welche mit ihren steilen und tiefen Abfällen und den überkompensirenden Anstiegen nichts geschaffen hat, als ein meist 7 Tage langes bedenkliches Schwanken zwischen Hyperpyrexie und Kollaps, abseits gelegt ist, möchte es fast scheinen, als ob die heute geübte Pneumonietherapie eine viel zusehendere Stellung einnehme, denn je und diese nur verlasse, wenn bedrohliche Erscheinungen von Seite des Herzens eine vitale Indikation ergeben; und auch hier kann sie sich keiner Bereicherung ihrer Hilfsmittel rühmen, sie hat vielmehr viele Stimulantien als ungenügend wirksam und selbst nachtheilig über Bord geworfen. Nur der Kampher hat durch prompte, nachhaltige Wirkung sich zu behaupten gewusst. Ob und wie oft er lebensrettend wirkt, entzieht sich freilich der Beurtheilung, besonders da, wo bei meist vorgerückter Akme die Krise gleichsam schon vor der Thüre steht und dann mit der Kampherwirkung zusammenfällt, ebenso wie auch der V.-S. in der präkritischen Zeit oft lebensrettende Wirkung zugeschrieben worden ist, an der sie keinen Antheil gehabt hat.

Die heutige Therapie der Pneumonie hat also — abgesehen von den diätetischen Anordnungen — **keinen Einfluss auf den Verlauf der Krankheit und wenig Macht, der schon sinkenden Herzkraft aufzuhelfen!**

Darin allein schon liegt eine Berechtigung der Hydrotherapie. Ausser dieser Erwägung hat mich zur Kaltwasserbehandlung der Pneumonie die eigene Erfahrung gedrängt, dass die Herabsetzung der Typhusmortalität durch die Bäderbehandlung zum grossen Theile auf die hiedurch gesetzte Verringerung der komplizirenden hypostatischen, mitunter auch kroupösen Pneumonie und ganz besonders auf deren günstige Beeinflussung durch die verschärfte Anwendung des kalten Wassers (Bäder mit eiskalter Nacken- und Rückenbegiessung) zurückzuführen war. Auf meiner Station des hiesigen Garnisonslazareths ist über 20 Jahre lang in allen (nicht primär komplizirten) Pneumoniefällen nach der Formel: „Alle 2—3 Stunden ein ¼stündiges Bad von 20°—15° C. (=16—12° R.), so oft die Temperatur in recto 39,0° bezw. 39° misst" gebadet worden, also nach einer Anweisung, die nicht abweicht von der bei Typhus, Scharlach, eben weil sie ja nicht spezifisch gegen die Krankheit, sondern auf den Schutz des erkrankten Organismus gegen die Allgemeininfektion gerichtet ist.

Ich glaube, die Vorlage einer Statistik der Heilergebnisse unterlassen zu dürfen; denn eine solche kann sich doch nicht ganz frei machen von berechtigten Einwänden und weit entfernt nicht so aufklären und überzeugen wie eine exakte, unbefangene Beobachtung und ehrliche Darstellung eines Einzelfalles; insbesondere aber ist das Krankheitsbild vor und nach einer Kälteanwendung, also hier einem Bade, dazu geeignet, ein Urtheil zu gewinnen und zu festigen.

Die eigentlichen „Bade-Effekte" sind nun in der Pneumonie nicht sehr gross; sie sind nach 3 oder auch nach 2 Stunden schon wieder verschwunden, so dass oft die Febr. continua in der Kurve gar nicht unterbrochen ist; gleichwohl erscheinen die Durchschnittszahlen aus den 8 bezw. 12 Messungen, ebenso wie im Typhus — nur nicht so gesichert und nicht so progressiv — um ca. 1° C. herabgesetzt; man kann bestimmt sagen, der Krankheitsfall wäre ohne Bäder 7 Tage lang auf einem viel höheren Temperaturniveau verlaufen. Und dies allein schon ist für die Erhaltung des Herzens und seiner Leistung nicht gleichgiltig! Hohe Temperatur begünstigt die toxische Wirkung auf dessen Gewebe, sowie den ganzen Organismus.

Eingreifender und entscheidender ist die Wirkung des Kältereizes auf die Zirkulation, Respiration und Innervation.

Nachdem der Kranke beim Einsetzen in das kalte Bad den Athem etwas angehalten hat, wird er zu einer tiefen Inspiration veranlasst, welche von einer sofortigen Expektoration gefolgt ist; es schwindet die Vox interrupta, die Cyanose mindert sich, das Athmen vertieft sich und das Sensorium wird frei etc. Nach dem Bade zeigt die günstige Veränderung der Pulsfrequenz und Beschaffenheit an, wie sehr die Herzarbeit erleichtert ist; die Theilnahme des Kranken an dem, was um ihn vorgeht, sein Verlangen nach Nahrung, die er bisher verweigert hat, bekunden die Belebung des Nervensystems.

Diese Wirkung, ebenso unverkennbar als wichtig, hält auf einige Stunden nach und muss neu ausgelöst werden, wenn sie verklungen ist; sie wird vom Kranken selbst am meisten empfunden und recht oft trotz der scheinbaren Härte, die gerade dem Bade bei Pneumonie mehr als bei Typhus und Scharlach anhaftet, wieder herbeigewünscht. Als Summation dieser Einzeleffekte erfolgt Hebung der Digestion, also der Ernährung, Steigerung der Diurese, Elimination der toxischen Produkte.

Man ist nun angesichts solcher unwiderleglicher Effekte des Kältereizes allerdings geneigt, der Hydrotherapie eine Indikation zuzuerkennen, doch nur in „schweren" Fällen, wo „Herabsetzung der Temperatur, Hebung der Herzaktion, Förderung der Athmung und Belebung der Gesammtinnervation geboten erscheinen", aber ich meine, diese Aufgabe sei in jedem Pneumoniefall der Therapie gestellt und wenn man überhaupt von einer „leichten" Erkrankung bei Pneumonie ohne Würdigung der individuellen Widerstandskraft des Herzens reden kann, in einer leichten Form doch erfolgreicher zu lösen als in einer schwereren; in dieser aber wird man sich bei einer solchen Zurückhaltung gegen die Hydrotherapie erst recht nicht entschliessen, den Kranken mit schwerer Dyspnoe in's kalte Bad zu setzen.

Wenn man sich aber vor Allem eines gänzlichen Mangels bestimmter primärer Komplikationen (Herzfehler, Sklerose der Gefässe, Emphysem etc.) vergewissert, so darf man bei jeder Pneumonie die methodische Bäderbehandlung einleiten; es soll hier aber nicht der Hinweis unterlassen werden, dass man in der Regel ein ganz intaktes Herz bei Pneumonikern nicht voraussetzen dürfe; wenigstens haben unsere Erfahrungen dargethan, dass von den vielen hunderten Pneumoniekranker im Lebensalter von 20—22 Jahren nur wenige vor dem Dienstantritt ein- oder

mehrmals Pneumonie noch nicht erstanden hatten, was man füglich doch als eine gewisse Minderwerthigkeit der Kreislaufsorgane deuten darf; da aber durch eine solche die von Seite der Infektion, Hyperthermie und der Einengung des Lungenkreislaufs dem Herzen drohende Gefahr noch erhöht wird, so liegt gerade hierin eine weitere Indikation, die Herzarbeit zu erleichtern, das Herz zu entlasten durch die methodisch wiederholte Erweiterung des peripheren Kreislaufs — d. h. durch die Reaktion nach den einzelnen Kälteanwendungen. Es liegt hierin eben auch eine Mahnung zur gewissenhaftesten Würdigung einer Reihe höchst wichtiger Punkte im Vollzug: Der Kranke muss aufgeklärt und psychisch beruhigt werden; es kann nicht genügen, ein Bad nach obigem Schema anzubefehlen; es muss, wenigstens dem ersten Bad der Arzt richtig anweisend beiwohnen; der Kopf und der Nacken des Kranken sind vor Allem kalt zu waschen und dann mit einer nasskalten Kompresse zu belegen zur Verhütung der Rückstauungs-Kongestion; vor Einsetzen in das kalte Bad ist die Darreichung einer kleinen Tasse heissen Thees mit Cognac unerlässlich, nicht allein als Stimulans, sondern zur Erweiterung der Hautgefässe (Alkoholwirkung!), also zur Förderung der Reaktion und der Abkühlung des Blutes in den erweiterten Gefässen durch das folgende kalte Bad. Damit deckt sich auch die noch viel wichtigere Vornahme, deren Unterlassung jede Badewirkung illusorisch und meist sogar schädlich gestaltet, dass der Kranke vom ersten Augenblick ab im Voll- oder Halbbad ununterbrochen von einer oder noch besser zwei Personen mit je einem grossen Schwamme am ganzen Körper energisch abgerieben werde; die Haut muss im Bade noch roth und warm und immer mit neuen kalten Wassermengen in Berührung gebracht werden; der Kranke muss wiederholt aufgefordert werden, tief zu athmen, bekommt noch während des Bades und dann am Schlusse heissen Thee mit Cognac, und wird in denselben Zeitabständen 3 mal am Hinterhaupt, Nacken, Rücken und Brust mit je 2—3 Liter eiskalten Wassers aus ganz geringer Höhe begossen. Aus dem Bade gehoben wird er mit einem gewärmten Leintuch fest und flüchtig abgetrocknet und in das mit Wärmeflaschen gewärmte (namentlich am Fussende) Bett verbracht und gut, nach allen Seiten abgeschlossen, bedeckt, bis die Badewirkung abgelaufen ist.

So durchgeführt bereitet das kalte Bad dem Pneumoniker absolut keine Gefahr! Ich bin mir der Tragweite dieses Ausspruches ebenso wie seiner Richtigkeit bewusst.

Das Ergebniss des 1. Bades kann schon an sich eine günstige Umgestaltung des Zustandes sein und dient überdies als Direktive für die Fortsetzung event. Verschärfung oder Abschwächung der Vornahme im Rahmen des gegebenen Schemas; es können diesem aber auch abweichende Vornahmen eingefügt werden, darunter vor Allem wärmere Bäder mit kalter Begiessung des Kopfes und der Brust, sowie auch selbstverständlich der Anwendung innerer Stimulantien bei drohendem Kollaps nichts entgegensteht, deren Wirkung durch den „Herzschlauch" noch wesentlich erhöht wird. Ebensowenig wird man engherzig auf dem Schema verharren, wenn eine ungewöhnliche subjektive oder objektive Reaktion oder die Gestaltung des Verlaufes eine Milderung gebietet; es werden einmal das allmählich abgekühlte Bad von ½ stündiger Dauer, ein anderes Mal kalte Theilwaschungen (9° R.), mit Abreibungen täglich 4 mal (Pick) oder da, wo man jede Bewegung des Kranken zu meiden Anlass hat, kalte Stammumschläge (16° C.) erneut, so oft die Temperatur in 2 oder 3 stündiger Messung 38 bezw. 39° C. beträgt (Baruch, Brieger u. A.) zulässig und durchaus nicht ohne allgemeine und namentlich örtliche Wirkung sein, aber immer mehr oder weniger einem Verzicht gleichkommen auf das, was man von einem sofort eingesetzten und methodisch durchgeführten Kältereiz von bestimmter Stärke erwarten darf: Belebung der Innervation, Zirkulation und Respiration; nur damit gelingt es, dem Kranken über die Gefahr des Nachlasses der Herzkraft hinwegzuhelfen und im Falle der Genesung möglichst wenig in seinem Stoffbefunde geschädigt in die Rekonvaleszenz zu überführen.

Anreihend soll noch der grosse therapeutische Werth der Lokaltherapie der Pneumonie erwähnt werden; kalte Kompressen auf die erkrankte Brustseite, wie auch ein Eisbeutel über einer nassen Kompresse der Brustwand aufgelegt, haben sicher eine Wirkung auf den örtlichen Krankheitsvorgang und können die oft angezeigten Morphiuminjektionen mit Erfolg ersetzen.

(Schluss folgt.)

Aus dem St. Josephshaus in Heidelberg (Prof. Fleiner).

Ein Beitrag zur Behandlung schwerer Anämien gastro-intestinalen Ursprungs.

Von Dr. F. Perutz.

Unter dem Krankheitsbegriff der essentiellen perniziösen Anämie fasste man ursprünglich nach Biermer [1] Fälle schwerer Bluterkrankung zusammen, die bei hochgradiger Veränderung des Blutes (Verminderung der rothen Blutkörperchen, Auftreten von Poikilocytose), stetig zunehmender Blässe und Begleiterscheinungen von Seiten des Herzens, des Nervensystems und des Verdauungsapparates, der Therapie trotzend, zum Tode führten; eine diesen Zustand verursachende Organerkrankung konnte weder klinisch noch anatomisch festgestellt werden.

Der Forschung der letzten Jahrzehnte ist es aber geglückt, für eine Reihe dieser Fälle das Dunkel der Aetiologie zu lichten und ferner durch Einleitung einer entsprechenden Behandlung Besserung resp. Heilung zu erzielen.

Dadurch nun, dass der als typisch angesehene Blutbefund auch hiebei zu erheben war, wurde die Krankheit zum Theil des perniziösen wie des essentiellen Charakters entkleidet; damit gerieth das früher einheitliche Krankheitsbild in's Wanken und wurde zu einem Symptomenkomplex für Fälle verschiedenen Ursprungs.

Limbeck [2] möchte daher den Begriff progressive perniziöse Anämie auf die seltener werdenden Formen beschränkt wissen, wo Kliniker und Anatom keine Ursachen aufdecken können und schlägt für die übrigen die Benennung schwere Anämie vor, während Grawitz [3] die Bezeichnung Biermer'sche Anämie empfiehlt, um die unberechtigte Trennung der unheilbaren von den geheilten Fällen zu vermeiden. Wir folgen hier der ersteren Nomenklatur und haben dementsprechend auch bei der Ueberschrift den Namen „schwere Anämie" gewählt, doch wird sich im Folgenden der Ausdruck perniziöse Anämie manchmal nicht umgehen lassen, da die meisten der hier aus der Literatur zu zitirenden Beobachtungen unter diesem Titel niedergelegt sind.

Was nun die in Frage kommenden ätiologischen Momente betrifft, so soll hier auf die durch Botriocephalus latus (Runeberg, Lichtheim, Schapira u. A. m.) und Anchylostomum duodenale (Bäumler, Leichtenstern u. A.) hervorgerufenen schweren Anämien, die nach Abtreibung der Parasiten geheilt wurden, nur kurz hingewiesen werden. Eingehender haben wir uns mit Rücksicht auf den zu beschreibenden Fall, mit der viel diskutirten Frage zu beschäftigen, inwieweit solche Erkrankungen auf chronisch entzündliche oder atrophische Prozesse des Magens und des Darms zurückzuführen und eventuell auch von dort erfolgreich zu beeinflussen sind.

Fenwick [4] hat zuerst auf die mögliche Abhängigkeit der Bluterkrankung von den erwähnten Störungen aufmerksam gemacht.

In 4 Fällen, die unter dem Bild der idiopathischen Anämie zum Tode führten und die neben hochgradiger Blässe und grosser Hinfälligkeit Störungen der Magen- und Darmfunktionen boten, ergab die mikroskopische Untersuchung einen fast völligen Schwund der Schleimhaut des Magens und der Drüsen. Er ist desshalb geneigt, die destruktiven Veränderungen des Blutes durch den Verlust an assimilirbarem Material, verursacht durch den Ausfall der Magenfunktionen zu erklären. Doch scheint, wie er später an anderer Stelle [5] betont, auch eine chronische Produktion und Resorption irgend welcher Zersetzungsprodukte, die hämolytisch wirken, dabei eine Rolle zu spielen. Beipflichtende Stimmen für diese Beobachtungen und die sich daranschliessenden Theorien erhoben sich in den nächsten Jahren vor Allem in der englischen und amerikanischen Literatur (Kinikut [6], Henry und Osler [7], McPhedran [8], Hunter [9]).

Ferner veröffentlichte Rosenheim [10] 2 tödtlich verlaufene Fälle, wo zu länger bestehenden Magenbeschwerden mit Fehlen der Salzsäure und Pepsinsekretion profuse Durchfälle traten und die Kranken an Erschöpfung zu Grunde gingen. Im Blut: Verminderung der rothen Blutkörperchen und Poikilocytose. Autopsie ergab degenerative Veränderungen der Magendrüsen und einzelner Partien der Darmschleimhaut.

Einen weiteren Beitrag lieferte die Beobachtung von Kaufmann [11] aus der Kussmaul'schen Klinik. Bei einer 27 jähr. Frau, die schon seit früher Jugend an Magenbeschwerden gelitten, entwickelte sich im Anschluss an eine Exazerbation dieses Leidens das Bild einer schweren Anämie mit entsprechendem

Blutbefund und Verminderung der Formelemente; neben grosser Schwäche stand während der ganzen Erkrankung die Betheiligung des Magendarmkanals im Vordergrund. Prüfungen der sekretorischen Funktionen des Magens konnten leider nicht vorgenommen werden. Die Kranke wurde geheilt. Wir werden desshalb später noch Veranlassung finden, auf diesen Fall zurückzukommen.

Eisenlohr [12] berichtet über einen Kranken mit schwerer, tödtlicher Anämie, der ausserdem sekundäre Rückenmarksveränderungen aufwies. Von Seiten des Magens bestanden hier keine Klagen, doch fehlte die freie Salzsäure. Die Sektion deckte eine deutliche Verdünnung der Magen- und Darmwand, Schwund der Drüsenapparate und Zotten auf.

Ein ähnlicher Befund bei einem Soldaten, dessen Krankheit dem klinischen Verlauf nach als schwere fortschreitende Anämie zu betrachten war, und bei dem Durchfälle und Erbrechen das Hauptsymptom gebildet hatten, veranlasst Wiltschur [13], gleichfalls die Aufmerksamkeit auf einen ursächlichen Zusammenhang zwischen Magendarm- und Bluterkrankung zu lenken.

Auch Grawitz (l. c.) räumt in einem Vortrag bei der Frage nach der Aetiologie der perniziösen Anämie der Atrophie der Magen- und Darmschleimhaut einen hervorragenden Platz ein. Neben dem schädigenden Einfluss auf das Blut durch die ungenügende Ausnutzung der Nahrung und event. vom Darm wirkende Intoxikationsvorgänge muss allerdings seiner Meinung nach noch eine fehlerhafte Richtung oder eine Insuffizienz der Blutbildung selbst bestehen.

In der daran sich anschliessenden Diskussion geht Hansemann [14] noch weiter, als der Vortragende; er glaubt, dass fast allen Fällen von „idiopathischer Anämie" die von Ewald beschriebene Anadenie zu Grunde liege. Wenigstens fand er in 22 Fällen, bei denen keine anderen anatomischen Ursachen vorhanden waren, immer Schwund der Magendrüsen mit Atrophie der Submucosa und Muscularis mucosa und Bilder von Darmatrophie. Ganz anderer Meinung ist Jakob [15]; er sieht die perniziöse Anämie als Ursache eines Virus an, das wir nicht kennen und betrachtet die geschilderten Veränderungen als sekundärer Natur, nicht ohne dass ihm von Ewald [15] widersprochen wird, der wegen des konstanten Befundes dieser Prozesse sie als ursächliches Moment anschuldigt.

Auf diesem Standpunkt stehen, wenn wir die jüngsten Veröffentlichungen des Auslands berücksichtigen, auch Plessi [16], Stengel [17], Hunter [18]. Freilich, wenn Letzterer annimmt, die Blutzerstörung rühre von Resorption eines bakteriellen Giftes her, produzirt durch die bei Zahnkaries massenhaft verschluckten Bakterien, so wird diese Annahme wohl vielfach Zweifel begegnen. Dagegen ist die Angabe nicht ohne Interesse, dass unter 273 aus der Literatur gesammelten derartigen Fällen in 227 (83 Proz.) gastro-intestinale Symptome bei Lebzeiten vorhanden gewesen.

Eine von den meisten der angeführten Autoren nun wieder divergente Ansicht entwickelt Senator [19] in dem Säkulärartikel über Anämie. „Atrophie der Magendrüsen allein könne schwerlich zur Entstehung schwerer Anämie führen, da nach Entfernung des Magens der Ausfall seiner sekretorischen Thätigkeit keine Schädigung für den Organismus nach sich ziehe. Was den Befund der Darmatrophie betrifft, so sei er einerseits zu wenig konstant, andererseits würden bei Autopsien chronische Darmkatarrhe mit Atrophien gefunden, ohne dass intra vitam schwere Anämie vorhanden gewesen wäre." Doch lässt sich gegen diese Argumente vielleicht mit Grawitz einwenden, dass bei der Entstehung schwerer Bluterkrankungen auf dieser Basis eine Verschiedenheit der Widerstandsfähigkeit des Blutes und der blutbildenden Organe nicht ganz ausser Acht zu lassen ist.

Stoffwechselversuche schliesslich bei einem Fall dieser Art mit Erloschensein der sekretorischen Thätigkeit des Magens liessen Strauss [20] die Ausnützung von Stickstoff und Fett nicht wesentlich herabgesetzt erscheinen, auch war die Menge der Aetherschwefelsäuren im Urin nicht vermehrt, desgleichen konnten keine Ptomaine nachgewiesen werden; somit ist er geneigt, die Alteration der Magenfunktionen der Bluterkrankung als koordinirt oder als sekundär zu betrachten.

Der vorstehende Ueberblick der Literatur, der bei der Fülle des Materials nicht als erschöpfend anzusehen ist, zeigt, dass eine Einigung in der Frage, inwieweit die sogen. perniziöse Anämie ihre Entstehung Störungen des Magens- und Darmkanals, seien diese nun degenerativer oder toxischer Natur, verdankt, noch nicht zu erzielen ist; klinisch findet sich dabei fast regelmässig Fehlen der Salzsäure und aller peptischen Fermente im Magensaft neben Durchfällen oder Obstipation, anatomisch die beschriebenen Veränderungen im Verdauungstraktus.

Doch hat dieser noch unentschiedene Streit nach einer Richtung bereits segensreiche Früchte gezeitigt, und das ist in der Therapie. Es ist klar, mit dem Augenblick, wo sich die Aufmerksamkeit den gastro-intestinalen Symptomen zuwandte, wo die Frage der Intoxikation oder der Unterernährung dabei in den Kreis der Betrachtungen trat, musste der Versuch auftauchen, durch Behandlung der Magen- oder Darmerkrankung rückwirkend die Bluterkrankung zu beeinflussen. Einige Male ist es mit Erfolg bereits versucht worden und vielleicht kann später einmal der Ausfall der therapeutischen Bestrebungen bei der Entscheidung der Frage der Aetiologie auch zur Verwerthung herangezogen werden.

Den Gedanken, die vom Magen aus schädlich wirkenden Stoffe durch Spülungen zu entfernen, finden wir zuerst bei Sandoz [21] und H. Meyer [22] angeregt, denen es auch gelang, dadurch in 2 Fällen Heilung zu erzielen.

Bei der bereits angeführten Pat. von Kaufmann (l. c.) wurden längere Zeit Morgens Ausspülungen des Magens vorgenommen; an dieselben anschliessend wurde ein Aufschwemmung von Fleischpulver eingegossen, um auf diesem Weg bei dem Mangel an Appetenz den gesunkenen Ernährungszustand zu heben. Diese therapeutischen Maassnahmen wurden mehrere Monate fortgesetzt, erst später daneben Arsen gegeben. Während der achtmonatlichen Beobachtung stieg die Zahl der Erythrocyten von 2 Millionen bei 30 Proz. Hb auf 5½ Millionen bei 55 Proz. Hb; die Patientin, die in desolatem Zustand in die Klinik aufgenommen war, konnte arbeitsfähig entlassen werden und blieb auch nach einem Wochenbett, das sie 2 Jahre später durchmachte, gesund.

Um abnorme Zersetzungsvorgänge im Darm zu bekämpfen, schlägt Gibson [23] als wirksames Mittel einer „antiseptic treatment" die Darreichung von β Naphtol vor und Hunter (l. c.) empfiehlt neben Magenausspülung als Darmantiseptika die Salicylsäure und deren Derivate. Auch räth er bei der bakteriellen Infektion von Magen und Darm, an der, wie erwähnt, Eiterungen und Karies der Zähne betheiligt sein sollen, neben Entfernung der schadhaften Zähne einen Versuch mit Antistreptokokkenserum zu machen.

Ueber einen Fall, der, nachdem Ferratin, Knochenmark, Arsen, Chinin vergeblich angewandt, durch Salol geheilt wurde, berichtet Dieballa [24]; die Zahl der rothen Blutkörperchen war schon auf ½ Million gesunken, der Kranke in soporösem Zustand, als man zu diesem Mittel griff.

Schliesslich hat auch Grawitz (l. c.) mehrere Kranke mit schweren Anämien durch Magen- und Darmspülungen, Darreichung von Darmantiseptika, wie Kalomel, Salol, Menthol, Anregung des Appetits durch Stomachika und sorgfältige Auswahl der Kost erfolgreich behandelt; erst später wurde nebenher Arsen gegeben.

Bei sämmtlichen Patienten bestand längere Zeit Appetitlosigkeit, Erbrechen, Obstipation; freie Salzsäure fehlte im Magensaft mit Ausnahme eines Falles. In wenigen Monaten nahm zugleich mit der Besserung des Allgemeinbefindens das Körpergewicht zu und hob sich die Blutbildung; sie konnten arbeitsfähig entlassen werden.

Diese Darstellung mag zeigen, dass für die Behandlung somit bereits der Weg eines erfolgreichen Vorgehens vorgezeichnet ist. Doch, wenn wir den zahlreichen klinisch und anatomisch beschriebenen Fällen die spärliche Anzahl der therapeutischen Berichte entgegenhalten, so scheint diese Bahn noch so wenig beschritten, dass es vom praktischen Standpunkt wohl gerechtfertigt sein mag, durch die Veröffentlichung nachfolgender Beobachtung von Neuem der Bedeutung einer rationellen diätetisch-physikalischen Behandlung bei dieser Form der Bluterkrankung das Wort zu reden.

Krankengeschichte (Dr. Lippert):

Herr X., 53 Jahre, Rittergutsbesitzer, konsultirte Herrn Prof. Fleiner am 17. Juni 1900. Er war auf ärztlichen Rath zuerst in Baden-Baden, nachher in Rigi-Scheidegg gewesen, musste aber den dortigen Aufenthalt bald unterbrechen, da sich schon bei geringen Anstrengungen beträchtliche Athemnoth einstellte; dabei sah er blass und blutleer aus.

Die Anamnese ergab, dass er im Jahre 1869 das erste Mal an heftigem Magen- und Darmkatarrh erkrankt war; 1870 im Feldzug Typhus abdominalis, 1872 und 1875 wegen Magenbeschwerden und Durchfällen Kur in Karlsbad, doch ohne nachhaltigen Erfolg. 1880—1890 stand er in einer Malariagegend in Garnison und litt vorübergehend an einseitiger Trigeminusneuralgie und an unbestimmten ziehenden Schmerzen in den Gliedern; da diese Erscheinungen auf Chinin und Arsen verschwanden und ausserdem angeblich eine Milzvergrösserung bestanden hatte, wurde die Diagnose larvirte Malaria gestellt. Fieberanfälle waren nie aufgetreten.

Daneben traten immer wieder zeitenweise die Symptome von Seiten des Magens und des Darms in Gestalt von Druckgefühl nach dem Essen, Aufstossen, mangelndem Appetit und Durchfällen in den Vordergrund.

Eine Kur 1888 in Kissingen, 1890 in Karlsbad blieb ohne Erfolg. Druck und Unbehagen, zu dem sich auch noch Uebelkeit und Erbrechen manchmal gesellte, stellten sich nun fast nach jeder Nahrungsaufnahme ein; Durchfälle wechselten mit Verstopfung. In diesem Zustand hielt sich Pat. von 1892—1898. Ein nochmaliger Besuch von Kissingen 1898 hatte keine Einwirkung.

Pat., der bis dahin im Ganzen noch leidlich leistungsfähig gewesen und seinem Dienst als Reiteroffizier nachkommen konnte, musste nun seinen Abschied nehmen, da zunehmende Schwäche und Anfälle von Kurzathmigkeit hinzukamen.

Ausserdem verschlimmerte sich sein Leiden durch profuse Diarrhöen, die sich über Wochen erstreckten und durch Erbrechen, das mehrere Tage anhielt. In dieser Zeit begann auch die später zunehmende Blässe sich bemerkbar zu machen.

Im April 1900 begab er sich auswärts auf 5 Wochen in klinische Behandlung; damals wurde bereits Fehlen der Salzsäure im Magensaft und eine Bluterkrankung festgestellt. Die Besserung, die man hier erzielte, war aber nicht von Dauer, denn Pat.

kam kurz darauf von der ihm angerathenen Nachkur in dem Eingangs erwähnten Zustand nach Heidelberg.

Neben der allgemeinen Mattigkeit und Hinfälligkeit klagte er über Uebelkeit, Aufstossen, galliges Erbrechen am Morgen und Appetitlosigkeit. Blut war nie erbrochen worden. Stuhlgang: Diarrhoe wechselnd mit Obstipation, erheblicher Verlust an Körpergewicht.

Potus und luetische Infektion negirt.

Patient wurde in's Josefshaus aufgenommen.

Die Untersuchung ergab:

Kräftigen Körperbau bei erheblich reduzirtem Ernährungszustand. Graugelbe Hautfarbe, anämische Schleimhäute.

Herz nicht verbreitert, Töne rein, etwas leis.

Lungen ohne Befund.

Abdomen etwas aufgetrieben, nirgends druckempfindlich.

Leber überragt den Rippenrand nicht.

Milz perkutorisch und palpatorisch nicht vergrössert.

Urin frei von Eiweiss und Zucker, enthält kein Urobilin, Indican mit dem Obermayer'schen Reagens in geringen Mengen nachgewiesen.

Pupillen reagiren. Patellarreflexe vorhanden. Keine Sensibilitätsstörungen.

Hämoglobingehalt des Blutes 50 Proz. nach Fleischl.

Im mikroskopischen Präparat vereinzelte Poikylocyten.

Entleerungen 3—4 mal täglich, sehr voluminös, geformt bis dünnbreiig, enthalten viel unverdaute Massen beigemischt. Bandwurmglieder oder Parasiteneier werden nie aufgefunden.

Ausheberung des Magens 3 Stunden nach Probemahlzeit fördert nur einige kaum veränderte Fleischbröckel zu Tage. Lakmus wird durch dieselben kaum geröthet, Kongopapier nicht verändert. Früh nüchtern war der Magen bis auf etwas verschluckten Schleim leer.

Durch tägliche Spülungen des Magens früh nüchtern mit Salzwasser und abendliche Auswaschungen des Darms mit Kamillenklystieren hörte bald das Erbrechen auf und auch die Stuhlentleerung wurde geregelt. Der Appetit nahm bei Besserung des subjektiven Befindens zu, das Körpergewicht hob sich. Beim langsamen Gehen und Treppensteigen trat keine Athemnoth mehr auf, zugleich wurde seine Gesichtsfarbe frischer und der Hämoglobingehalt stieg auf 65 Proz.

Nach 4 wöchentlicher Behandlung fühlte sich Patient so wohl, dass er am 15. VII. mit einer Gewichtszunahme von 3 Kilo nach Hause entlassen werden konnte; er erhielt die Weisung die Magenspülungen fortzusetzen und eine entsprechende Diät zu beobachten.

Bis gegen Weihnachten hatte er sich auf diese Weise leidlich gut und leistungsfähig befunden und war im Stande gewesen, leichtere Störungen des Magens durch Spülungen immer rasch zu beheben.

Im Beginn dieses Jahres nun trat von neuem Erbrechen und daneben auch Durchfälle auf. Zugleich verlor er den Appetit, magerte ab. Athemnoth, Herzklopfen, zunehmende Schwäche kamen dazu, auch abendliche Knöchelödeme stellten sich ein.

In Berlin wurde die Diagnose perniziöse Anämie gestellt und eine Behandlung mit Arsen eingeleitet, das er aber auch bei subkutaner Anwendung nicht vertrug; eher verschlechterte sich sein Befinden während dieser Kur.

Die Prognose wurde damals den Angehörigen gegenüber als sehr infaust hingestellt, Patient aber doch, um den Winter im wärmeren Klima zuzubringen, an die Riviera geschickt.

Er fühlte sich dort sehr schlecht, hatte fast täglich Erbrechen und Durchfall, verlor den Appetit fast völlig und kehrte daher schon nach kurzer Zeit nach Heidelberg zurück.

Er war, als er am 28. April d. J. von Neuem zur Aufnahme kam, im elendesten Zustand.

Sein Gewicht betrug bei vorhandenen Knöchelödemen nur 120 Pfund, die Hautfarbe war graugelb, er litt an heftiger Athemnoth. Seine Klagen waren im Wesentlichen obengeschilderter Art, der Widerwille gegen Nahrung, besonders gegen Fleisch, hatte eher noch zugenommen; auch Kopfschmerz und Schwindel war hinzugetreten.

Ueber den unteren Lungenpartien hörte man nun katarrhalische Geräusche, am Herzen an allen Ostien ein lautes systolisches Blasen. Der Spitzenstoss etwas ausserhalb der Mammillarlinie; nach rechts reicht die Dämpfung bis Mitte des Sternums. Abdomen aufgetrieben und wenig druckempfindlich. Leber überragt den Rippenrand und ist bei Palpation schmerzhaft. Milz hingegen weder palpatorisch noch perkutorisch vergrössert.

Urin enthält nun geringe Mengen von Albumen, doch keine Formelemente, keinen Zucker, doch auffallend viel Indikan.

Hb-Gehalt ist auf 20 Proz. gesunken; im frischen wie im gefärbten Präparat neben hammer- und keulenförmigen Erythrocyten vereinzelte kernhaltige rothe Blutkörperchen, sowie Mikro- und Megalocyten.

Nervensystem intakt.

Die Ausspülungen des Magens wurden diesmal weniger gut vertragen als früher, schon das Aufsitzen im Bett zu dieser Prozedur verursachte Herzklopfen und Ohnmachtsanwandlungen, so dass sie einige Zeit unterlassen werden mussten. Immerhin hatte ihre anfängliche Anwendung das Erbrechen beseitigt und den Appetit etwas gebessert; zugleich war im Anschluss daran eine Zeit lang die Eingiessung von Hafergrütze versucht worden.

Trotz des leidlichen Allgemeinbefindens nahmen aber die Oedeme im Lauf der nächsten Woche zu, so dass Patient dauernd im Bett bleiben musste; sie erstrecken sich schliesslich auch auf Bauch- und Rückenhaut, sowie auf Gesicht und Hände. Auch tritt bei Verstärkung der katarrhalischen Erscheinungen über den Lungen, rechts hinten Dämpfung mit Aufhebung von Stimmfremitus und Athemgeräusch auf. Die Athemnoth ist vermehrt, mehrmals Erbrechen.

Puls beschleunigt und ziemlich klein; eine Woche lang abendliche Temperaturen um 38,5. Der Urin enthält nun auch etwas Urobilin.

Da Medikamente in keiner Form auf die Dauer vertragen werden, werden alte Weine, Fleischsaft, Thee als Stimulantien versucht, dabei auch die Nahrungsaufnahme möglichst forcirt und die Anorexie in noch zu schildernder Weise bekämpft.

Mit der Zunahme des Appetits und der besseren Ernährung ging auch der Hydrothorax und die sonstigen Stauungserscheinungen zurück. Die Herzthätigkeit wurde kräftiger. 3 Wochen nach diesem bedrohlichen Zustand sind nur noch geringe Knöchelödeme vorhanden; Pat. vermag ohne Athemnoth sich langsam umherzubewegen. Der Urin ist wieder frei von Albumen und Urobilin; am Herzen ist noch ein systolisches Geräusch zu hören und etwas Verbreiterung nach rechts nachzuweisen. Hb-Gehalt hat wieder 50 Proz. erreicht.

Bei gutem Kräftezustand geht Patient am 14. VII. nach Hause.

Am 6. XI. stellt er sich neuerdings vor; er hat die Zeit über nach unseren Vorschriften sich ernährt, täglich sich Darmspülungen gemacht, nur selten zum Magenschlauch gegriffen. Appetit war dauernd gut, nie Erbrechen. Ausgiebige Bewegung im Freien machte ihm weder Athemnoth noch Herzklopfen; im September war er ohne üble Nachwirkung wieder auf das Pferd gestiegen.

Nur manchmal sind Abends Oedeme an den Knöcheln vorhanden gewesen. Die Hautfarbe hat jetzt noch einen Stich in's Graue, die Schleimhäute blass rosa. Körpergewicht 73 Kilo.

Herztöne rein, nur noch geringe Verbreiterung nach rechts. Puls regelmässig 72 von guter Füllung. Urin: frei von Eiweiss und Zucker, enthält kein Urobilin und nur wenig Indikan.

Bei Ausheberung 3 Stunden nach P.-M. ca. 10 ccm eines grau gefärbten gröbere Fleischreste enthaltenden Breies entleert. Kongo unverändert. Lakmus schwach geröthet.

Salzsäure def. 2.87 Prom. (78). Ges.-Azid. 25, Spuren Pepton. Milchsäurereakt. pos.

Keine Eiweissverdauung am Met'schen Röhrchen im Brutschrank.

Spülung Morgens nüchtern: Magen leer, Spülflüssigkeit kaum getrübt.

Hb.-Geh. 80 Proz.; im frischen Präparat Geldrollenbildung, keine Poikilocytose mehr. Zahl der rothen Blutkörperchen 3 900 000.

Pat. klagt während seines Aufenthaltes hier nur über zeitweilige Unbeständigkeit des Appetits; macht aber grössere Spaziergänge auf die Berge (Königsstuhl) ohne irgendwelche Beschwerden. Abends keine Knöchelödeme.

Am 28. XI. nach Hause entlassen; soll neben seiner jetzigen Lebensweise auch Ferratin mit Chinin und Arsen weiter nehmen, im Uebrigen vor Ueberanstrengungen sich hüten.

Fassen wir die wesentlichen Punkte der Krankengeschichte nochmals zusammen, so bot der Patient bereits bei der ersten Aufnahme im Juni 1900 das Bild einer schweren Bluterkrankung: Blässe, Hinfälligkeit, Anfälle von Herzschwäche, Herabsetzung des Hämoglobingehaltes auf 50 Proz. bei beginnender Poikilocytose; der damals erzielte günstige Einfluss der Behandlung hielt nur wenige Monate nach.

Als er von Neuem im April 1900 die Behandlung aufsuchte, hatte sich sein Leiden erheblich verschlimmert. Der Hämoglobingehalt war auf 20 Proz. gesunken, im frischen wie im gefärbten Blutpräparat das Bild ausgesprochener Poikilocytose. Der hydrämische Zustand des Blutes im Verein mit der Herzschwäche führte zu lebensbedrohenden Transsudaten in den Körperhöhlen, Stauungsbronchitis und ausgebreiteten Oedemen; am Herzen hörte man damals laute anämische Geräusche bei Verbreiterung seiner Grenzen, die Leber war vergrössert; im Urin neben Spuren von Albumen Urobilin, reichliche Mengen von Indican. Verhältnissmässig rasch gingen all' diese Erscheinungen im Laufe der Behandlung zurück und Pat. konnte im Juli gebessert entlassen werden; der Hämoglobingehalt betrug damals wieder 50 Proz.

Nachdem weiterhin sein Befinden ein gutes geblieben und er zu Hause mit Schonung seiner gewohnten Beschäftigung nachgegangen war, kam er Anfangs November zum dritten Mal zu uns. Seine Gesichtsfarbe war wohl noch blass, doch war sein Körpergewicht so hoch wie vor der Erkrankung (146 Pfund); der Hämoglobingehalt betrug 80 Proz., es bestand keine Poikilocytose mehr, die Zahlen der rothen Blutkörperchen betrug allerdings nur 3 900 000. Das Herz war wenig verbreitert, die Töne waren aber rein und der Organbefund sonst normal; im Urin kein Albumen und nur wenig Indican mehr.

Wenn nun auch keine Angaben vorhanden sind über die Zahl der rothen Blutkörperchen während des ersten und zweiten Aufenthalts unseres Patienten, so kann kaum in Frage gestellt werden, dass hier nach dem übrigen Blutbefund und dem kli-

nischen Bild eine schwere Anämie vorgelegen, die ihn an den Rand des Grabes brachte.

Störungen von Seiten des Magens, später auch von Seiten des Darmes, waren bei unserem Kranken schon seit dem Jahre 1869 vorhanden, also lange bevor die Bluterkrankung in die Erscheinung getreten. Er hatte desshalb mehrere Kuren durchgemacht und war durch viele Hände gegangen, ohne aber eine nachhaltige und dauernde Linderung seiner Beschwerden zu erfahren. Nun soll er in den Jahren 1880—1890 an larvirter Malaria gelitten haben, wenigstens wurden intermittirende Gesichtsschmerzen, die durch Chinin und Arsen beeinflusst wurden, und allgemeine ziehende und reissende Schmerzen in den Gliedern darauf zurückgeführt. Fieber trat niemals auf und ob die geringe Milzschwellung dadurch oder nicht vielmehr durch den gleichzeitigen Magen- und Darmkatarrh bedingt sein konnte, muss unentschieden bleiben. Während dieser Zeit und in den darauffolgenden Jahren war Patient übrigens noch befähigt, sportlich hervorragende Leistungen zu unternehmen (u. a. bestieg er 1889 das Matterhorn) und konnte seinen Dienst als Kavallerieoffizier versehen.

Wir glauben daher kaum, dass ein entscheidender Einfluss auf die Entstehung der Bluterkrankung der angeblichen Malaria eingeräumt werden kann. Dagegen spricht schon die lange Dauer der Magendarmerkrankung vor derselben, der Umstand, dass diese auch fernerhin im Vordergrund stand und dass heftigere Attacken von Erbrechen und Durchfall dem Manifestwerden der Anämie vorausgingen.

Auch während unserer Behandlung beherrschten neben der allgemeinen Schwäche die Symptome von Seiten der Verdauungsorgane: Erbrechen, Uebligkeit, Appetitlosigkeit, Durchfall, wechselnd mit Obstipation, das Bild.

Die öfters vorgenommene Untersuchung des Mageninhaltes ergab jedesmal Fehlen der Salzsäure und des Pepsins, gestattete also Rückschlüsse auf atrophische Prozesse der Schleimhaut; die sehr reichlichen Stühle, die schon makroskopisch viel unverdaute Reste erkennen liessen, sprachen für Störungen im Darm, sei es nun anatomischer oder auch nur funktioneller Natur.

All das, zusammengehalten mit den in der Literatur niedergelegten Beobachtungen, lässt auch in unserem Falle eine Abhängigkeit der schweren Anämie von der Magendarmerkrankung als wahrscheinlich annehmen; unterstützt wird dies noch durch den Erfolg unserer Therapie.

Arsen war bei dem Patienten anderwärts in Tropfenform wie auch subkutan versucht worden, doch konnte er dasselbe absolut nicht vertragen und hatte sich sein Zustand dabei verschlimmert.

Wir nahmen nun hier unsere Zuflucht zu Magen- und Darmspülungen; daneben wurde kurze Zeit während des zweiten Aufenthaltes probirt, Kalisalze in Gestalt von Potio Riveri zuzuführen, doch dies sowohl, wie ein Versuch mit Ferratin, musste damals wegen heftiger Uebligkeit bald aufgegeben werden.

Nur ein alkalisch-muriat. Wasser (Obersalzbrunner Oberbrunner) Morgens und kleine Dosen Salzsäure in Wasser konnten als Stomachica länger genommen werden. Als stomachal wirkend ist wohl auch die morgendliche Magenspülung anzusehen und von diesem Standpunkte zu empfehlen; denn es waren weder Rückstände, noch Schleim Morgens im Magen, die ihre Anwendung sonst nothwendig gemacht hätten; dem summirt sich aber noch ein anderer, vielleicht nicht unwesentlicher Faktor zu, das ist die Durchwaschung des Organismus durch das nach der Spülung zurückbleibende und in den Darm herabfliessende Wasser (Fleiner [25]). Gerade, da bei dieser Krankheit unbekannte, in's Blut resorbirte Giftstoffe von anderen Autoren angenommen werden, so ist diese Nebenwirkung der Magenwaschung nicht ausser Acht zu lassen.

Anschliessend an dieselbe wurde eine Zeit lang, als der Kranke nur mit Noth bewegt werden konnte, Nahrung zu sich zu nehmen, eine Mischung von Hafergrütze mit Ei durch die Sonde eingegossen, ein Verfahren, das auch sonst bei der Auffütterung appetitloser, stark heruntergekommener Personen zu empfehlen ist. Die Darmspülungen wurden Abends, in der Weise, wie es hier üblich, in Form eines Einlaufs von 1 Liter Kamillenthee gegeben und der Patient angewiesen, denselben gleich wieder von sich zu geben. Meist war der Flüssigkeit Stuhl beigemischt oder die Entleerung folgte kurz danach.

Auf diese Weise wurde der Darm von den zersetzten Massen befreit, eine weitere Resorption schädlicher Produkte vermieden und durch Ausschaltung dieser die Peristaltik häufig anregender Reize eine bessere Ausnützung der eingeführten Nahrung angestrebt. Es gelang auch unter diesem Regime, die quälenden Durchfälle zu beseitigen und den Indicangehalt des Urins zu vermindern.

Sonst war die Behandlung eine rein diätetische. Die Nahrung musste dabei zwei Anforderungen genügen: sie musste leicht assimilirbar sein und dem Körper die nöthigen Brennwerthe und darüber zuführen.

Der Milch, der Hafergrütze und den schleimigen Suppen wurde später weisses Fleisch, Breie, leichte Mehlspeisen zugefügt; im Allgemeinen wurden am Anfang die Kohlehydrate bevorzugt, daneben Fett als Rahm und gute Butter gereicht; erst als der Widerwille gegen Fleisch nachliess, wurde es in grösseren Quantitäten gegeben. Um den sehr darniederliegenden Appetit anzuregen, wurden pikante Delikatessen (Hering, Anchovis) in kleinen Mengen der Hauptmahlzeit vorausgeschickt; auch Liebig's Fleischextrakt, ½ Theelöffel in warmem Wasser verrührt und kurz vor dem Essen genommen, that uns gute Dienste. Erst gegen Ende des letzten Aufenthaltes haben wir neben diätetischen Maassnahmen wieder den Versuch mit Ferratin gemacht und ihm dasselbe, da er es nun zu vertragen schien, zusammen mit Arsen und Chinin verordnet.

Dank der geschilderten Ernährungskur im Verein mit Magen- und Darmspülungen gelang es uns, den Patienten, den, als er zu uns kam, wenige Schritte ausser Athem brachten, und der im April d. Js. unter dem Bilde schwerster Anämie, Herzschwäche und Oedemen unsere Hilfe aufsuchte, soweit herzustellen, dass er auf seinem Gut seinen Geschäften nachgehen und mehrere Stunden wieder reiten konnte; der Appetit blieb, kleine Schwankungen abgerechnet, gut, die Darmfunktionen geregelt; bei seinem letzten Hiersein im November war er im Stande, grössere Spaziergänge auf die Berge ohne besondere Anstrengung und ohne Kurzathmigkeit zu unternehmen.

Trotz dieser augenfälligen Erfolge dürfen wir unseren Kranken aber schwerlich schon als geheilt bezeichnen.

Prüfen wir die aus der Literatur angeführten Berichte auf den Dauererfolg, so scheint derselbe bei dem Kaufmann'schen Fall, wo die Frau noch 2 Jahre später, unbeschadet eines Partus, gesund geblieben war, ausser Frage zu stehen; bei den übrigen aber, wo erst einige Monate seit ihrer Entlassung aus dem Krankenhaus verstrichen, können wir denselben noch nicht mit Sicherheit annehmen; auch bei unserem Kranken mussten wir ja ½ Jahr nach seiner ersten Behandlung ein schweres, fast tödtliches Rezidiv erleben.

Wenn daher auch sicher Heilungen zu erzielen sind, so werden wir doch gut thun, mit Grawitz die Möglichkeit von Rückschlägen im Auge zu behalten. „Da auch nach Beeinflussung des auslösenden Moments lange Zeit noch eine gewisse Debilität der Blutbildung bestehen bleibt, die dann, sobald die alten Schädlichkeiten wieder einwirken, von Neuem manifeste Symptome hervorrufen kann.“ Dabei liegt die Gefahr, dass Störungen auftreten können, insofern nahe, als der Magen, wenn einmal atrophische Prozesse der Mukosa vorhanden sind, dauernd sekretionsuntüchtig bleibt und dem Darm stets eine Mehrarbeit zufallen wird.

Dies ist für die Folge in der Ernährung und Lebensführung stets zu berücksichtigen; unser Kranker hat daher auch nach seiner Entlassung im Juli neben unseren diätetischen Rathschlägen die Darmspülungen fortgesetzt.

Nachdem unter diesen Verhältnissen die Besserung entschieden fortgeschritten, die Leistungsfähigkeit sich erhöht und der Blutbefund sich noch gebessert hat, können wir aber doch wohl für die Zukunft bei weiterer Beachtung der nöthigen Schonung die Prognose günstig stellen.

Wenn somit auch ein abschliessendes Urtheil quoad sanationem im Augenblick noch nicht abgegeben werden kann, so rechtfertigt der nachhaltige Erfolg unserer Therapie von Neuem den Hinweis, sich bei solchen Fällen nicht mit der Diagnose einer schweren Anämie und der Arsenmedikation zu begnügen, im Uebrigen aber die Sache als eine verlorne zu betrachten, sondern vielmehr unter Berücksichtigung des Zustandes von Magen und Darm die ganze Aufmerksamkeit und Sorgfalt der

Ernährung zuzuwenden, eventuell sogar dabei vor der Anwendung der Sondenfütterung nicht zurückzuschrecken; dann wird man auch die Freude haben, manchen Kranken der sonst, wie es in unserem Fall auch von autoritativer Seite vorher geschehen war, aufgegeben wurde, in gewissen Grenzen wieder zu einem genuss- und arbeitsfähigen Menschen zu machen.

Herrn Prof. Fleiner, meinem verehrten Chef, sage ich auch an dieser Stelle für die gütige Ueberlassung der Arbeit und die freundliche Unterstützung meinen ergebenen Dank.

Literatur:

1. Biermer: Correspondenzblatt f. Schweiz. Aerzte 1872. — 2. Limbeck: Grundriss einer Pathologie des Blutes. Jena 1896. — 3. Grawitz: Ueber Begriffsbestimmung, Ursachen und Behandlung der progressiven perniziösen Anämie. Berl. klin. Wochenschrift 1898. No. 32 u. 33. — 4. Fenwick: Atrophy of the Stomach. Lancet 1877. — 5. Derselbe: Virchow's Archiv. Bd. 118. 1889. — 6. Kinkut: Ref. im Centralbl. f. klin. Med. 1887. — 7. Henry und Osler: Ref. ebenda. — 8. McPhedran: Pernicious Anaemia with a report of five cases. Medic. News. Zit. nach Virchow's Jahresbericht 1890. — 9. Hunter: Observations on the treatement of pernic. anaemia based on a study of its causation. Brit. Journ. 1890. Zit. nach Virchow's Jahresbericht. — 10. Rosenheim: Ueber atrophische Prozesse der Magenschleimhaut. Berl. klin. Wochenschr. 1888. No. 51 u. 52. — 11. Kaufmann: 2 Fälle geheilter perniziöser Anämie nebst Bemerkungen zur Diagnose und Therapie dieser Krankheit. Berl. klin. Wochenschr. 1890. — 12. Eisenlohr: Ueber primäre Atrophie der Magen- und Darmschleimhaut und deren Beziehung zur schweren Anämie. Deutsch. med. Wochenschr. 1892. No. 49. 13. Wiltschur: Zur Pathogenese der progressiven schweren Anämie. Deutsch. med. Wochenschr. 1893. — 14. Diskussion über den Vortrag von Grawitz in der Hufeland'schen Gesellschaft. Berl. klin. Wochenschr. 1898. S. 716. — 15. Diskussion über den Vortrag von Moxter und Jakob im Verein für innere Medizin. Berl. klin. Wochenschr. 1898. No. 36. — 16. Plessi: Ref. im Centralbl. f. inn. Med. 1900. — 17. Hunter: Further Observations on pernic. Anaemia. Lancet 1900. — 18. Stengel: Progress. pernic. Anaemia. Americ. med. News 1900. Zit. nach Virchow's Jahresbericht. — 19. Senator: Zur Kenntniss und Behandlung der Anämien. Berl. klin. Wochenschr. 1900. No. 30. — 20. Strauss: Untersuchungen über Resorption und Stoffwechsel bei Apepsia gastr. mit besonderer Berücksichtigung der perniziösen Anämie. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 41. — 21. Sandoz: Schweiz. Correspondenzblatt. Bd. 17. — 22. H. Meyer: Ebenda. 1889. — 23. Gibson: The antisept. treatement of pernic. Anaemia. Edinb. Journ. 1892. Zit. nach Virchow's Jahresbericht. — 24. Dieballa: Zur Therapie der perniziösen Anämie. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 31. — 25. Fleiner: Zur Geschichte und Praxis der Magenspülung. Deutsche Klinik. 1900.

Ueber einen eigenthümlichen Urinbefund (Emulsions-Albuminurie) bei Eklampsie und Uraemie.*)

Von Dr. Heinrich Cramer, Frauenarzt in Bonn a/Rh.

Vor ca. 3 Jahren machte ich gelegentlich bei einer schweren, letal verlaufenden, puerperalen Eklampsie eine auffallende Beobachtung am Urin der Patientin. Nach zahlreichen Anfällen war Koma eingetreten. Der durch Katheterisiren entleerte hochkonzentrirte Urin hatte dunkle Bierfarbe, saure Reaktion, die Harnsäule erstarrte beim Kochen, die Tagesmenge war sehr stark reduzirt. Etwa 48 Stunden vor dem Exitus zeigte sich nun eine graubraune, dichte, milchige Trübung im Urin, die weder beim Erwärmen noch bei Säurezusatz sich löste. Bei dem Versuch, diese Trübung abzufiltriren, klärte sich das Filtrat auch nach wiederholter Filtration durch mehrfach zusammengefaltetes Papier nicht im Geringsten auf. Ebenso zeigte sich nach dem Zentrifugiren nicht die Spur einer Sediment- oder Schichtenbildung. Der Urin musste demnach feinste korpuskuläre Elemente in Emulsion enthalten, ich unterzog ihn daher einer genaueren mikroskopischen Untersuchung. Bei schwachem Trockensystem sah ich zunächst nichts, bei starkem Trockensystem konnte ich einzelne kleine kugelige Körper unterscheiden. Erst bei Benutzung der Immersion mit starker Abblendung löste sich für das Auge die Emulsion auf in eine Unzahl feiner und feinster Kügelchen bis zur Grenze des Sichtbaren mit lebhaften, oszillirenden Bewegungen. Bei Untersuchung der untersten Schicht des Zentrifugenharns fanden sich wenige rothe Blutkörperchen, sehr vereinzelte Leukocythen, harnsaure und oxalsaure Salze, keine Harnzylinder. Auffallend war, dass im Gegensatz zu dem früher durchsichtig entleerten Urin die Harnsäule jetzt beim Kochen nicht mehr zur Gerinnung kam, sondern nur ein sehr starker Niederschlag sich bildete, welcher die Emulsion zerstörte. Soweit ging meine damalige Beobachtung. Eine genauere chemische Untersuchung, die ich beabsichtigte, kam nicht zur Ausführung. Indessen zeigte sich noch eine eigenthümliche Erscheinung: die Emulsion in dem Urin, den ich in eine reine, offene Glasschale geschüttet hatte, löste sich nach ca. 2 Tagen im Stehen bei Zimmertemperatur — es war im Sommer — spontan auf, so dass eine klare, bierbraune Flüssigkeit mit geringem Bodensatz bestehen blieb.

Der geschilderte Befund forderte eine Deutung. Es lag sehr nahe, an Chylurie oder Lipurie zu denken. Hiermit stimmte jedoch weder das mikroskopische Bild noch das physikalische Verhalten des Urins zusammen. Leukocyten waren nur sehr spärlich vorhanden, nach starkem Zentrifugiren war nicht die Spur einer Schichtbildung sichtbar. Ich neigte dazu, die Emulsion für durch Eiweisskörper bedingt anzusehen, ohne indessen genügende Beweise für diese Ansicht zu haben oder in der Literatur etwas Aehnliches finden zu können. Jedoch erklärte sich mir mit dieser Annahme wenigstens die eigenthümliche Thatsache, dass die Emulsion beim Stehen im Zimmer spontan sich geklärt hatte. Bei der enormen Verbreitung peptonisirender Bakterien gerade im Sommer — ich erinnere hier nur an die Milchzersetzungen in dieser Jahreszeit — war es mir leicht verständlich, dass die Eiweisskörper beim Stehen des Urins durch bakterielle Peptonisirung in Lösung gegangen waren. Jedenfalls nahm ich mir vor, diesen eigenthümlichen Befund im Auge zu behalten.

Noch in demselben Jahre, 1898, sah ich bei einer zweiten letal verlaufenden, puerperalen Eklampsie einen ähnlichen Emulsionsurin. Ich machte in diesem Falle nur die Differenzirung durch Erwärmen, Säurezusatz, Filtriren und Zentrifugiren. Diese Versuche gaben dasselbe Resultat wie im ersten Fall. Zur mikroskopischen oder weiteren chemischen Untersuchung kam ich nicht, da die sehr kleine Urinmenge durch einen Zufall verloren ging. Indessen bin ich überzeugt, dass es sich um dieselbe Erscheinung im Urin gehandelt hat.

In der späteren Zeit geriethen mir diese Beobachtungen fast in Vergessenheit, bis ich vor mehreren Wochen bei einem Fall schwerster Urämie wieder daran erinnert wurde. Diesmal gelang es, Dank der freundlichen Unterstützung des Herrn Prof. Dr. A. Schmidt und Herrn Professor Dr. Bleibtreu, eine etwas eingehendere chemische Untersuchung des Urins vorzunehmen. Der Fall war folgender:

Frau P. H. (J.-No. 469), 58 Jahre, hat 10 mal geboren, seit 12 Jahren zessiren die Menses. Vor 10 Jahren hat Pat. angeblich Gelenkrheumatismus ohne besondere ärztliche Behandlung überstanden und seitdem an zunehmender Athemnoth und Herzklopfen gelitten. In den letzten Tagen akute Verschlimmerung dieser Beschwerden, Kopfschmerzen, Verschlechterung des Sehvermögens, Angstzustände. Oedeme will Pat. nicht gehabt haben. Status am 27. X. 1901: Sehr fettleibige, mittelgrosse, kräftig gebaute, blasse Frau, Oedeme wegen des starken Fettpolsters nicht deutlich, livide Gesichtsfarbe, Dyspnoe, die durch einen Katarrh der Bronchien noch gesteigert ist. Temp. 37,6. Puls 126, sehr klein und leicht unterdrückbar, mit sehr wechselnder Frequenz der einzelnen Schläge und häufig aussetzend. Herzdämpfung nach links und unten etwa 2 Querfinger verbreitert. Herztöne an der Spitze ausserordentlich unrein, kratzendes, systolisches und fauchendes diastolisches Geräusch, Spitzenstoss sehr weich, häufig aussetzend. Ueber den Lungen keine Dämpfung aber reichlich feuchte Rhonchi. Ich verordnete Digitalis, Liqu. Kal. acet. und Milchdiät. Die Urinmengen waren in den letzten Tagen angeblich sehr gering gewesen. Der spontan entleerte Urin war sauer, von bierbrauner Farbe, zeigte massenhaften Niederschlag von Uraten, das klare Filtrat gerann beim Kochen. In den folgenden Tagen entwickelte sich die Sehstörung zur völligen Amaurose, das Sensorium wurde benommen, es traten leichte Zuckungen namentlich im Gesicht und an den Extremitäten der rechten Körperhälfte ein. Die letzte spontane Urinentleerung erfolgte am 28. X. Abends in's Bett. Bis zum 30. X. Vormittags blieb der Schluckreflex erhalten, so dass es bis dahin möglich war, Flüssigkeit zuzuführen. Am Abend dieses Tages (9½ Uhr) trat im Koma bei zunehmender Cyanose, Trachealrasseln und immer länger aussetzendem Puls der Exitus letalis ein.

Am 30. X. Nachmittags 5 Uhr entleerte ich, da Pat. seit fast 2 Tagen kein Wasser mehr gelassen hatte, die Blase durch Katheterisiren. Ich gewann ca. 300 ccm milchig trüben Urin. Die Filterprobe und die mikroskopische Untersuchung, die ich zu Hause vornahm, bestätigten mir, dass ich es wiederum mit der oben beschriebenen Erscheinung zu thun hatte. Ich brachte daher den Urin in die mediz. Klinik zu Herrn Prof. Dr. A. Schmidt. Hier wurde Folgendes festgestellt:

Der Urin reagirt sauer und stellt eine milchig graubraune Emulsion dar, die sich weder durch Filtriren noch durch Zentri-

*) Nach einem Vortrag, gehalten in der niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde am 9. XII. 1901 zu Bonn.

fugiren differenziren lässt und sich weder beim Erwärmen noch bei Säurezusatz löst. Bei mikroskopischer Untersuchung sind mittels der Immersion bei starker Abblendung unzählige feinste Kügelchen zu erkennen. Nach starker Verdünnung mit Wasser hellt sich bei Tropfenzusatz sowohl von Essigsäure als auch von Kalilauge die Emulsion bis auf eine zarte Trübung auf. Dasselbe tritt ein bei überschüssigem Zusatz von Essigsäure oder Kalilauge zum unverdünnten Urin. Erwärmen begünstigt diese Aufhellung, die übrigens auch beim einfachen Zusatz von sehr viel Wasser auftritt. Beim Kochen entsteht ein starker Niederschlag, welcher die Emulsion zerstört. Beim Ausschwenken mit Aether bleibt die Emulsion bestehen, indessen bildet sich über derselben eine klare, kolloide Schicht, die bei Zusatz von Alkohol sich absetzt und keinen Fettflecken gibt. Auch die mikrochemische Untersuchung mit Osmiumsäure ist negativ. Die folgenden Untersuchungen wurden von den Herren Professor Dr. Bleibtreu und Dr. Nerking im physiologischen Institut der Universität ausgeführt. Bei Pepsin-Salzsäure-Verdauung klärte sich die Trübung auf, während eine mit gleicher Menge Salzsäure ohne Pepsin versetzte Probe — gleich lange digerirt — trüb blieb. Beim weiteren Stehen des Urins schlugen sich im Bodensatz mehr und mehr Harnsäurekrystalle nieder. Dagegen, dass erheblichere Mengen Harnsäure in der Trübung vorhanden sind, spricht aber der Umstand, dass der trübende Körper, mit Alkohol ausgefällt, keine Murexidprobe gibt und dass die Fällung durch Erwärmen mit Salzsäure nicht wie eine Harnsäurefällung, sondern flockig wie ein Eiweisskörper aussah. Durch 1 stündiges Erhitzen mit 1 proz. Salzsäure entsteht ein Niederschlag, der mikroskopisch zahlreiche Krystalle enthält, die als Allantoin angesprochen werden. Harnsäure-Krystalle kamen nur sehr spärlich darin vor, und dementsprechend gab dieser Niederschlag die Murexidprobe nur schwach. Indessen gelang es nicht, in dem inzwischen schon etwas alt gewordenen Harn Allantoin chemisch nachzuweisen.

Leider bereitete die trotz Thymolzusatz zunehmende Zersetzung weiteren Untersuchungen ein Ende.

Indessen dürften wir das vorliegende Ergebniss dahin zusammenfassen, dass in dem fraglichen Urin eine eigenthümliche Emulsion von Eiweisskörpern bestand, denen Allantoin und Harnsäure möglicherweise beigemischt waren.

Ich habe für diese eigenthümliche Eiweissausscheidung in Form einer Emulsion in der Literatur, soweit sie mir zu Gebote stand, ein Analogon nirgends finden können. Trotzdem ist es mir zweifellos, dass es sich bei dem vorliegenden Befunde keineswegs um ein Unikum handelt. Dagegen spricht schon die Thatsache, dass ich in meinem doch verhältnissmässig kleinen Beobachtungskreis drei derartige Fälle sah. Wenn auch die chemische Untersuchung in den beiden ersten Fällen sehr unvollkommen war, so war doch das Aussehen und das physikalische Verhalten des Urins so charakteristisch und das klinische Bild bei allen drei Patientinnen ein so gleichartiges, dass ich auch in den beiden ersten Fällen die Emulsion im Urin für durch Eiweisskörper bedingt halten muss.

Es ist andererseits leicht erklärlich, dass dieser Befund bisher nicht zur Beobachtung gekommen ist. In allen drei Fällen lagen die Kranken im Koma. Der Urin konnte nur durch Katheterisiren gewonnen werden, da er in diesem Stadium entweder in's Bett gelassen oder überhaupt nicht entleert wird. Ferner ist er in Folge der starken Verminderung der Tagesmenge so hoch konzentrirt, dass, falls eine solche Trübung zur Beobachtung kommt, dieselbe sehr leicht, wenigstens für den ersten Augenblick, mit einem Niederschlag von Uraten oder anderen Harnsalzen verwechselt werden kann. Beim längeren Stehen allerdings müssen dann die Salze zu Boden fallen, während die Emulsion als solche sich charakterisirt. Aber auch diese Erscheinung kann leicht falsch gedeutet werden. Man könnte diese beim Stehen des Urins persistirende Trübung für eine Bakterienwucherung halten, zumal ja im Allgemeinen ein trübes Filtrat als durch Bakterien bedingt angesehen wird. Uebrigens dürfte eine so milchige Trübung wohl sehr selten durch Bakterienwachsthum entstehen. Indessen selbst der mikroskopische Befund kann noch irre führen. Glaubte ich doch selber im ersten Fall zunächst, als ich diese feinen Kügelchen in oszillirender Bewegung mit der Immersion sah, Kokken unter dem Mikroskop zu haben. Besonders nahe lag ja der Gedanke an den Micrococcus ureae. Zwar war für diese Annahme die Grösse und Anordnung der Kügelchen eine zu mannigfaltige; trotzdem goss ich Gelatineplatten, in denen Kokken aber nicht aufgingen. Es entwickelten sich nur Stäbchen, vor Allem Heubazillen. Gerade dieser letztere Befund war es, der mich im ersten Fall auf den Gedanken brachte, dass die Trübung beim Stehen des Urins durch bakterielle Peptonisirung verschwunden sei. Uebrigens zeigte der Urin sauere Reaktion und es fehlte vollkommen der für den Micrococcus ureae charakteristische ammoniakalische Geruch.

Die vorliegende Beobachtung fügt zu den zwei bisher bekannten und beschriebenen Arten der Urinemulsionen, der Chylurie und der Lipurie, als dritten Typus die „Emulsionsalbuminurie“; diese Bezeichnung dürfte für den beschriebenen Befund vielleicht am passendsten sein.

Es sind eine ganze Reihe interessanter Fragen, die sich im Anschluss an dieses Novum uns aufdrängen. Leider bleiben viele derselben in Folge der nicht sehr eingehenden chemischen Untersuchung und wegen des Fehlens von Sektionsbefunden unbeantwortet. Nur einige Ueberlegungen will ich noch im Folgenden anschliessen.

Wenn wir bedenken, dass es sich in den drei beschriebenen Fällen um schwere Albuminurien gehandelt hat, in denen der mit Eiweiss gesättigte Harn beim Kochen zur Gerinnung kam, so ist vielleicht die Vorstellung nicht von der Hand zu weisen, dass wir in der beobachteten Emulsion eine Uebersättigung des Urins mit Eiweiss vor uns haben, indem der Eiweissüberschuss in Form dieser Kügelchen ausfiel. Für diese Auffassung spricht der Umstand, dass reichlicher Zusatz von Flüssigkeit, sei es Essigsäure, Kalilauge oder einfaches Wasser, die Emulsion bis auf eine zarte Trübung zum Verschwinden brachte, den trübenden Körper also offenbar löste. Eine genaue Feststellung des Prozentsatzes der im Emulsionsurin enthaltenen Eiweissmenge im Vergleich zu demjenigen des vorher entleerten, klar filtrirenden Urins wäre desshalb sehr erwünscht. Möglicher Weise ist auch die Qualität des emulgirten Eiweisses eine andere, als die im klaren Filtrat. Jedenfalls müsste bei weiteren Untersuchungen auch auf eine eingehende Differenzirung der in diesem Urin überhaupt vertretenen Eiweisskörper Werth gelegt werden.

Es ist ein günstiger Zufall, dass ich die Emulsionsalbuminurie ausser in zwei Eklampsiefällen auch in einem Falle reiner Urämie finden konnte. So war es von vornherein auszuschliessen, dass diese Erscheinung etwa nur für die erstere Erkrankung charakteristisch sei. Andererseits ist durch diese, den beiden Krankheitsbildern gemeinsame Beobachtung wiederum ein Moment gefunden, das ihre nahe Beziehung zu einander beweist. In allen drei Fällen handelt es sich um schwerste Nierenschädigungen und Koma. Es liegt nahe, die Emulsionsalbuminurie in Zusammenhang zu bringen mit der Schwere der Erscheinungen und mit dem tödtlichen Ausgang. Man könnte sich vorstellen, dass, abgesehen von der primären schweren Läsion der Nierenepithelien, den emulgirten Eiweisskörpern vielleicht auch ein mechanisch wirkender Einfluss zukommt, indem sie die Glomeruli und Harnkanälchen verstopfen und so die Anurie herbeiführen. In dem zuerst beschriebenen Eklampsiefall, in welchem ich mehrere Proben Emulsionsharn entnehmen konnte, war eine zunehmende Verdichtung der Emulsion bis zum Tode sehr deutlich.

Jedenfalls wäre es aber von Wichtigkeit, festzustellen, ob die Emulsionsalbuminurie als Zeichen für einen nahen ungünstigen Ausgang prognostisch verwerthet werden kann. Die beobachteten drei Fälle scheinen für diese Annahme zu sprechen. Es soll damit keineswegs behauptet werden, dass diese Erscheinung etwa bei jeder ungünstig ausgehenden Eklampsie oder Urämie zur Beobachtung kommen würde. Aber wenn sich der Satz bewahrheiten sollte, dass das Auftreten der Emulsionsalbuminurie bei Eklampsie mit Sicherheit eine ungünstige Prognose zu stellen erlaubt, wenn es uns also möglich sein sollte, in manchen schweren Fällen den Ausgang dieser Krankheit vorauszusagen, so wäre damit ausserordentlich viel gewonnen. Denn gerade die völlige Unsicherheit der Prognose nimmt uns jede Grundlage, um die scheinbaren Erfolge der verschiedenen therapeutischen Maassnahmen gegeneinander abzuwägen.

Weitere Beobachtungen müssen lehren, ob nach dem Auftreten der Emulsionsalbuminurie eine Wiederherstellung der Nierenfunktion noch möglich ist oder nicht. Indem ich mich auf diese Andeutungen beschränke, hoffe ich, dass die vorstehende Mittheilung ihren Zweck dahin erfüllt, dass in weiteren Fällen die klinische Beobachtung, die chemische Analyse und der Sektionsbefund von vornherein für eine vollkommenere Aufklärung der berührten Fragen vorbereitet werden kann.

Aus dem Krankenhaus der jüdischen Gemeinde in Berlin. Innere Abtheilung. Dirigirender Arzt: Prof. Dr. Lazarus.

Ueber den Zusammenhang von Diabetes insipidus und mellitus.

Von Dr. med. Ph. Kuhn.

Seit P. Frank wird bei Diabetes nach dem Vorhandensein von Zucker im Urin streng zwischen D. mellitus und insipidus unterschieden. Es bestehen aber zwischen beiden Formen dieser Erkrankung sehr nahe Wechselbeziehungen. Schon die experimentellen Untersuchungen weisen darauf hin. Verläuft ja die Polyurie nach der bekannten Piqûre theils mit, theils ohne Glykosurie.

Weiter spricht für eine Verwandtschaft beider Zustände die von Hoffmann, Külz u. A. festgestellte Thatsache, dass durch künstlich vermehrte Harnabsonderung Glykosurie erzeugt werden könne unter der Wirkung gesteigerter Diurese. Den sichersten Beweis liefert uns aber die Natur selbst, wenn wir beobachten, wie der eine Zustand in den anderen übergeht, sowohl in der Heredität bei verschiedenen Familienmitgliedern, wie solche Fälle von Trousseau und anderen Forschern in der Literatur beschrieben sind, als besonders auch bei ein und derselben Person. Die Fälle sind nun zahlreich bekannt, in welchen zuerst richtiger Diabetes mellitus bestand, dann unter Verschwinden des Zuckers einfache Polyurie blieb, die sich später auch noch verlor. So hat unter Anderen Frerichs von 2 Fällen dieser Art und zuletzt Senator darüber berichtet.

Dagegen existiren bis jetzt in der Literatur nur 3 Beobachtungen, nach welchen in den betreffenden Fällen Glykosurie erst nach jahrelangem Bestehen zur Polyurie getreten war. Die beiden ersten stammen ebenfalls aus Frerichs Klinik, und sind in den Dissertationen von Hadra und Mielecki beschrieben. Letzterer entnehme ich die kurze Mittheilung, dass es sich um einen an Meningitis erkrankten Patienten handelte, der im Anschluss daran von D. insipidus befallen wurde, der später in mellitus überging. Ueber eine 3. Beobachtung dieser Art hat Senator im Jahre 1897 in einer Sitzung des Vereins für innere Medizin berichtet.

Die Patientin, um welche es sich dabei handelte, stellte sich Senator zum 1. Male im Alter von 47 Jahren vor. Sie litt angeblich seit ihrer Jugend an starkem Durst und dementsprechend sehr reichlicher Harnabsonderung, befand sich aber im Uebrigen stets wohl, war bis wenige Jahre zuvor blühend und wohlgenährt mit einem Durchschnittsgewicht von 65 kg. Hereditäre Momente waren nicht nachweisbar. Die von dem Hausarzt wiederholt vorgenommene Untersuchung ergab eine 24 stündige Harnmenge von 12—13 l mit einem spezifischen Gewicht von 1001—1003 ohne Spuren von Eiweiss. 3 Jahre später trat zum 1. Male Zucker auf (0,3 Proz.). Dabei war der Urin immer sehr blass und von niedrigem spezifischen Gewicht und wurde in einer Menge von 10—12 l entleert. Seit dem Auftreten des Zuckers, welcher später wiederholt nachgewiesen wurde, kam die Frau zusehends herunter, obgleich in ihren Organen keine Abnormitäten nachzuweisen waren. Eine Kur in Karlsbad, sowie andere diätetische und medikamentöse Kuren waren ohne Erfolg, bis Patientin in äusserster Erschöpfung mit beginnendem Dekubitus zu Grunde ging.

Der Fall, der in unserem Krankenhaus in letzter Zeit zur Beobachtung kam, wurde fast vom Beginn seines Entstehens an verfolgt.

Es handelte sich um eine 58 jährige Frau, die zum 1. Male wegen rechtsseitigen Empyems nach Pneumonie vom 29. April bis 9. Juli 1899 im Krankenhaus war. Damals wurde bei der am 17. Mai vorgenommenen Resektion der 8. Rippe unterhalb des Angulus scapulae ¼ l Eiter entleert. Die Wunde vernarbte glatt. Während des Aufenthaltes war die Urinmenge stets normal und frei von pathologischen Bestandtheilen. Patientin konnte geheilt entlassen werden. Im Juli 1900 kam sie erneut auf die chirurgische Station; diesmal wegen eines in der Zwischenzeit entstandenen Mammatumors. Da es sich dabei um Karzinom handelte, wurde bei der Patientin durch Radikaloperation am 16. Juli 1900 die linke Brustdrüse in toto entfernt mit Ausräumung der Achselhöhle. Nach der Entlassung wurden noch 2 mal während der ambulanten Weiterbehandlung erkrankte Hautpartien der Narbenumgebung exzidirt; zuletzt Ende Januar vorigen Jahres. Damals gab Pat. zum 1. Male an, dass sie enorm viel trinken müsse, während gleichzeitig ihre Urinmenge bedeutend vermehrt sei. Sie wollte plötzlich an einem Nachmittag bei dem Besuch ihrer Schwester von dem starken Durstgefühl befallen worden sein. Wegen dieses Leidens blieb sie vom 28. Februar bis 27. März in Krankenhausbehandlung. Während derselben schwankten die Urinmengen zwischen 5 und 7 l bei einem spezifischen Gewicht von 1002—1004. Da Saccharum nie im Urin gefunden wurde, so stand die Diagnose „Diabetes insipidus" fest. Die Therapie beschränkte sich damals auf Darreichung von Antipyrin und wegen interkurrirender rheumatischer Beschwerden auf Natr. salicyl.. Eine Besserung wurde nicht erzielt und Patientin auf eigenen Wunsch wieder entlassen.

Zuhause verschlimmerte sich jedoch der Zustand; Patientin wurde so schwach, die sie nicht einmal mehr ordentlich stehen konnte, und so suchte sie am 16. April wiederum das Krankenhaus auf und kam diesmal auf die innere Station.

Die Anamnese liess sich dahin vervollkommnen, dass Patientin als Kind nie ernstlich krank war. Mit 16 Jahren war sie zum 1. Male menstruirt, die Periode danach immer regelmässig und sehr stark. Patientin heirathete erst mit 41 Jahren und machte mit 43 Jahren eine schwere Entbindung durch; das Kind, das nicht ausgetragen war, kam todt zur Welt. Ob danach noch Menstruation bestand, ist leider in der Anamnese nicht vermerkt.

In Bezug auf hereditäre Belastung war nichts von Belang zu ermitteln.

Ihre Klagen bestanden ausser der grossen Hinfälligkeit in ständig vorhandenem starkem Durst- und öfters während der Nacht sich einstellendem Schwindelgefühl; als überaus lästig wurde auch die stete Trockenheit der Zunge und Lippen empfunden.

Der Status war folgender:

Stark abgemagerte, mittelgrosse Person mit 100½ Pfund Körpergewicht, die nur mit Unterstützung aufrecht stehen und mit erheblicher Anstrengung gehen kann.

Gesichtsfarbe sehr blass, Gesichtsknochen stark vorspringend. Fettpolster völlig geschwunden. In den Achselhöhlen und Schlüsselbeingruben keine nachweisbaren Drüsenschwellungen; nur in der Leiste einzelne, kleinere, nicht schmerzhafte Drüsen.

Auf der linken Brustseite an Stelle der Mamma eine ungefähr 8 cm lange, schräg nach der Achselhöhle verlaufende, glatte, nicht geröthete Narbe. In der Gegend der hinteren unteren rechten Lungengrenze eine ebenfalls schräg verlaufende, ca. 5 cm lange Narbe. Die Lungenuntersuchung ergab überall vollen Klopfton, die Grenzen an gehöriger Stelle, geringe Verschieblichkeit der Ränder. Auskultatorisch war fast überall sehr rauhes Vesikulärathmen; mit trockenen Nebengeräuschen nur über der linken Unterschlüsselbeingrube.

Herzfigur nicht verbreitert, Spitzenstoss sehr deutlich innerhalb der Brustwarze im 5. Interkostalraum. Töne rein. Puls ziemlich kräftig, regelmässig, wenig beschleunigt (100).

Abdomen leicht aufgetrieben und gespannt, nirgends schmerzhaft. Leber und Milz nicht vergrössert. Zunge, beim Herausstrecken zitternd, mit starken schmutzig-gelblichen Belägen bedeckt. Stuhl angehalten.

Urin hellfarbig, ganz klar, Tagesmenge 8900 ccm, spezifisches Gewicht 1006. Kein Saccharum, auch spektroskopisch nicht, kein Albumen, etwas Indikan.

Sensibilität intakt, Patellarreflexe leicht gesteigert.

Therapeutisch wurde zunächst Opium als Pulver, dann Tinctur. opii versucht, beides ohne Erfolg auf Polyurie und Polydypsie. Bis zum 3. Mai bestanden geringe Temperatursteigerungen, wahrscheinlich in Folge der pulmonären Affektion, die mit Antipyrin bekämpft wurden. Stuhlentleerung musste meist künstlich herbeigeführt werden. Die Urinsekretion erreichte mit 10 200 ccm und 1004 spezifischem Gewicht am 5. Mai ihr Maximum, sonst betrug sie in der Regel gegen 7000; entsprechend war die Flüssigkeitsaufnahme, meist etwas hinter der Ausscheidung zurückbleibend. Bei wiederholt vorgenommener Untersuchung fand sich kein Saccharum, auch kein Albumen.

Zum 2. Mal begann die Temperatursteigerung am 6. Mai, die unter starken Remissionen bs zum 20. anhielt; höchste Temperatur am 14. Mai mit 39,0°.

Während dieser Periode war eine deutliche Einwirkung auf die Flüssigkeitsaufnahme und -Ausscheidung zu bemerken. Letztere hielt sich zwischen 5—6000; ebenso die Aufnahme zwischen 4000 und 6000. Es ist dies eine Beobachtung, die schon Strubell gemacht und therapeutisch zu verwenden gesucht hat, indem er zur Erzeugung von Fieber und zur Verminderung des Durstgefühls in dessen Gefolge 0,1 gr Deuteroalbumose unter die Haut spritzte.

Wir suchten zu zwei verschiedenen Malen die Austrocknung der Gewebe durch subkutane Na Cl-Infusionen von je 1 l ohne wesentlichen Erfolg zu bekämpfen. Eine Vermehrung der festen Harnbestandtheile zeigte sich nicht, im Besonderen waren die Harnstoffmengen nach Bestimmungen mit dem Hüfner'schen Apparat kaum vermehrt. Sie betrugen durchschnittlich 34,5 gr pro die.

Mit dem Temperaturabfall am 20. Mai trat plötzlich unter weiterer Verminderung des Tagesurins auf 4500 und Steigerung des spezifischen Gewichts auf 1011 Saccharum mit 1,8 Proz. auf, das, wie mehrfach erwähnt, bei regelmässigen Untersuchungen zuvor niemals vorhanden war. Diazoreaktion blieb ständig negativ, ebenso die Acetonproben.

Das Krankheitsbild änderte sich auch insoferne, als Patientin von jetzt an, während sie zuvor immer lebhaft war, sehr viel schlief und beim Erwachen ständig stark benommen war, so dass man an Coma diabeticum denken musste. Die Nahrungsaufnahme war noch geringer als zuvor und demzufolge sanken auch die Körperkräfte rapide; bei der letzten Wiegung am 24. Mai wog Patientin nur noch 89 Pfund.

Zucker war nun ständig im Urin, schwankend zwischen 1,5 und 1,8 Proz.

Unter Erhöhung der Pulsfrequenz und erneutem Anstieg der Temperatur auf 38,2 am 25. Mai, die nochmals am 27. Früh einen kritischen Abfall auf 36,2 zeigte, um dann wieder im Laufe des Tages auf 39° zu steigen, erfolgte am 28. der Exitus letalis.

Während der letzten 2 Tage hatte Patientin bei zunehmender Bewusstseinstrübungen an Incontinentia urinae et alvi gelitten.

Die Autopsie, die Herr Privatdozent Dr. Oestreich vornahm, ergab Folgendes:

Dura mit dem Schädeldach an einzelnen Stellen verwachsen; auf der inneren Seite der Dura links neben dem hinteren Ende des Längsblutleiters einige flache, markige Knoten. Daselbst ist der Knochen rauh, zum Theil mit weisslichen Auflagerungen bedeckt; die Tabula interna zeigt in der Höhe des Scheitels ebenfalls mehrere röthlich-graue Infiltrationsstellen. Gefässe der Basis zart.

Gehirn schneidet sich ziemlich derb; Schnittfläche mässig feucht; Ependym der Ventrikel ist glatt. Eine Herderkrankung besteht nicht.

Bei Ablösung der Brustnarbe findet sich am medialen Ende ein flacher, markiger Knoten.

Die Innenseite des Sternums zeigt in der Höhe der 3. und 4. Rippe mehrere grau-weissliche Knoten von markiger Beschaffenheit. Das Herz ist klein, Muskulatur bräunlich-roth, Aortenklappe leicht verdickt. Im oberen Theil des Mediastinums, entsprechend etwa dem Sternalansatz der l. Rippe, liegen einige krebsige Lymphdrüsen.

Im linken Oberlappen zahlreiche fibröse Stellen und schwielige Verdickung der Pleura; die rechte Pleura schwielig mit dem Thorax verwachsen. Der rechte Oberlappen zeigt ausgedehnte schiefrige Induration. In den Bronchialdrüsen rechterseits metastatische Geschwulstentwicklung. Milz von gewöhnlicher Grösse, weich, blass.

Pankreas ziemlich dünn, atrophisch.

Linke Niere mit sehr schwer abziehbarer Kapsel, zahlreichen metastatischen Geschwulstknoten. Starke Fettmetamorphose der Rindensubstanz; der untere Theil der rechten Nebenniere enthält einen kirschgrossen, metastatischen Knoten. In der Umgebung des Plexus solaris finden sich verschiedene vergrösserte, metastatisch erkrankte Lymphdrüsen.

Die rechte Niere verhält sich wie die linke.

Leber klein, braunroth, mit einzelnen Krebsknoten. Unter der Vena axillaris medianwärts in Höhe der l. Rippe liegt ein erbsengrosser Geschwulstknoten. Der Uterus fehlt. Das linke Ovarium und Tube ist vorhanden. Scheide endet in einer Narbe blind oben.

Diagnose: Carcinoma cicatricis mammae sinistrae, glandularum lymphaticarum multiplex, glandulae suprarenalis.

Was lehrt nun dieser Fall?

Unzweifelhaft ist es eine seltene Beobachtung und mit Rücksicht auf die erwähnte Literatur wohl der erste Fall, der verhältnissmässig kurze Zeit nach seiner Entstehung als Diabetes insipidus erkannt und 8 Tage ante mortem zum Diabetes mellitus wurde, ein sicherer Beweis für eine nahe Verwandtschaft beider Krankheitsprozesse.

Es gibt nun auf Grund der vorliegenden experimentellen Erfahrungen nur eine Stelle im Gehirn, wo die beiden Zentren, die für die Entstehung verantwortlich gemacht werden, zusammenliegen; das ist am Boden des 4. Ventrikels, in der Gegend der Ala cinerea. Weiter nach vorne macht ja die Piqûre Polyurie ohne Zuckerausscheidung, weiter nach hinten nur Zuckerharn. Es war nun naheliegend, mit Rücksicht auf die Entstehung des Leidens fast unmittelbar im Anschluss an Carcinoma mammae, an eine Gehirnmetastase zu denken, die zuerst nur das eine Zentrum befallen, dann aber auch auf das andere übergegriffen habe. Die Sektion gab dafür, wie schon erwähnt, keinen Anhaltspunkt. Von vornherein war es aber schon schwer, sich vorzustellen, wie bei der begrenzten räumlichen Lage beider Zentren am Boden des 4. Ventrikels, der ja selbst nur eine geringe Ausdehnung hat, sich ein so zirkumskripter Tumor bilden könne, zuerst an der Stelle des angenommenen Diabetes insipidus, dann an der des Diabetes mellitus-Zentrums. Er hätte dann wohl auch Erscheinungen von Seiten der dort verlaufenden Gehirnnerven bedingen müssen.

Bei Gehirntumoren ist aber schon wiederholt Diabetes insipidus allein beobachtet worden. In einem Fall, den Schultze im Archiv f. Psychiatrie veröffentlicht hat, handelte es sich sogar wirklich um eine auf die Umgebung des Zentralkanals und den Boden des 4. Ventrikels beschränkte Gliomatose.

Weiter musste man auch an Veränderungen im Plexus coeliacus denken, da diese ja sowohl vasomotorische Nerven für die Leber als auch für die Niere führt und Veränderungen in ihm von Dickinson und Schapiro bei Diabetes insipidus und von Lustig bei Diabetes mellitus beobachtet wurden. Dagegen sprechen nur die negativen experimentellen Untersuchungen von Peiper, dem es durch Exstirpation des Plexus coeliacus mit folgender Degeneration des Nervus splanchnicus nicht gelang, Diabetes zu erzeugen.

Die Autopsie unseres Falles lässt die Annahme zu, dass die metastatisch erkrankten Lymphdrüsen in der Umgebung des Plexus solaris durch Druck auf denselben Degenerationserscheinungen mit den Folgen auf den Stoffwechsel hervorgerufen haben.

Dass Veränderungen in der Nebenniere, wie sie in auffälliger Weise sich zeigten, bei Diabetes schon beobachtet wurden, ist mir nicht bekannt.

Die anatomisch diagnostizirte Pankreasatrophie könnte ja für die Aetiologie des Diabetes mellitus verwendet werden; für den zuerst bestehenden Diabetes insipidus beweist sie nichts, da bis jetzt nach experimenteller Pankreasexstirpation Diabetes insipidus allein und mit Uebergang in mellitus nicht beobachtet wurde.

Der merkwürdige Nebenbefund des Fehlens des Uterus war höchst überraschend. Hat doch Patientin während des Lebens nie Angaben von einer gynäkologischen Operation gemacht, die sie überstanden, mit Ausnahme der schon erwähnten schweren Entbindung. Es ist sehr unwahrscheinlich, dass damals schon der Uterus entfernt worden ist, weit eher muss man an eine spätere Exstirpation desselben wegen Karzinom denken, die uns die Patientin verschwiegen hat.

Bietet uns so der Fall des Interessanten vielerlei, so lässt er uns über ebensoviel im Unklaren; und wir müssen künftigen Forschungen vertrauen, dass sie die letzten Ursachen für beide Arten des Diabetes ergründen werden.

Dass ein Zusammenhang zwischen denselben besteht, lehrt unsere Beobachtung.

Zum Schlusse erlaube ich mir, Herrn Prof. Lazarus für die Ueberlassung der Bearbeitung des Falles bestens zu danken.

Aus der Münchener chirurgischen Klinik (Prof. Dr. v. Angerer).

Blutvergiftung und Amputation.

Von Dr. H. Brauser, Assistenzarzt.

Unter obigem Titel erschien im April 1901 in dieser Zeitschrift aus der Feder Doerfler's ein Artikel [1]), der, wie ich glaube, wohl geeignet war, Aufsehen zu erregen. War er doch bestimmt, Lehren, die nach des Verfassers eigenem Ausspruch sich in jedem chirurgischen Lehrbuch heute noch finden, umzustossen und ad absurdum zu führen, und zwar Lehren, die für das Thun und Lassen des Arztes von grösster praktischer Bedeutung sind.

Nun haben ja die Aufstellungen Doerfler's in dieser Zeitschrift bereits durch Mittheilungen von H. Wolff aus der v. Bergmann'schen Klinik eine Beantwortung gefunden [2]), und, wenn ich gleich hier vorausschicke, dass der Standpunkt, den unsere Klinik einnimmt, sich ziemlich genau mit den von Wolff ausgesprochenen Grundsätzen deckt, so möchte es vielleicht überflüssig erscheinen, des Näheren noch einmal auf die vorliegenden Fragen zurückzukommen.

Allein bei der eminenten Wichtigkeit des Gegenstandes und bei der grossen Verbreitung der Münchener medizinischen Wochenschrift speziell unter den praktischen Aerzten Bayerns halten wir es für angebracht, dass auch von Seiten der Münchener chirurgischen Klinik Stellung zu den angeregten Fragen genommen wird.

D.'s Aufsatz zerfällt dem Sinne nach in 2 Theile. In dem einen Theile legte er die Grundsätze dar, nach denen er frische infizirte Wunden und deren Folgezustände behandelt. Wir können uns hierüber kurz fassen: Die Behandlung aller Wunden von vornherein mit feuchten antiseptischen Okklusionsverbänden (Guttapercha) dürfte wohl kaum allgemeinen Anklang finden. Neigt doch die Ansicht der meisten heutigen Chirurgen dahin, dass gerade die feuchte Wärme des Guttaperchaverbandes begünstigend auf das Wachsthum der pathogenen Keime wirkt. Doch wollen wir uns, wie gesagt, hierauf nicht näher einlassen.

Ein Verdienst Doerfler's ist es zweifellos, wieder einmal mit Nachdruck auf den Werth und die Nothwendigkeit grosser, ausgedehnter Inzisionen bei allen phlegmonösen und septischen Prozessen hingewiesen zu haben. Leider wird ja nur allzuoft gegen diese Regel gesündigt. Wie häufig kommt es vor, dass Patienten mit ausgedehnten Panaritien oder Phlegmonen zur Klinik kommen mit der Angabe, der Arzt habe bereits eingeschnitten, dass sie auf Grund dessen zuweilen einen weiteren Eingriff lange verweigern, während bei der Untersuchung sich die „Operation" als ein kleiner, kaum cm-langer, seichter Einschnitt herausstellt, der oft noch nicht einmal bis auf den Eiter gedrungen

[1]) No. 17 und 18, 1901.
[2]) No. 48, 1901.

ist. Wir möchten bei dieser Gelegenheit nicht den Hinweis unterlassen, dass ein grosses Hinderniss für richtiges und radikales Vorgehen die enorme Schmerzhaftigkeit aller Vornahmen im eitrig infiltrirten Gewebe ist und dass desshalb die Operation unter Narkose — bei der Kürze des Eingriffs genügt meist die so bequeme Chloräthyl- oder Bromäthernarkose — im Interesse des Kranken und des Arztes auf das Dringendste zu empfehlen ist.

Ich habe Obiges erwähnt, weil ich auf's Nachdrücklichste betonen möchte, dass auch wir den allergrössten Werth auf frühzeitige, ausgedehnte Inzisionen bei allen Formen der „Blutvergiftung" legen.

Der zweite und Haupttheil der Doerfler'schen Abhandlung gipfelt in dem Satze: „Ich verwerfe die Amputation bei Blutvergiftung (sept. Phlegmone, Pyämie, Septikämie, Phlegmone mit malignem Oedem etc.) auf Allerentschiedenste! Die Amputation ist in all' diesen, selbst allerschwersten Fällen nicht gerechtfertigt."

Hierin geht nun D. nach der Ansicht und den Erfahrungen unserer Klinik entschieden viel zu weit. D. mag recht haben, dass mancher Arm und manches Bein, welches amputirt wurde, hätte erhalten werden können, allein die Amputation bei den in Frage stehenden Erkrankungen in allen Fällen als absolut unzulässig, als „einen Missgriff ärztlicher Kunst, eine Sünde gegen die Natur und ihre Gesetze" zu bezeichnen, dazu können wir uns trotz der eindringlichsten und überzeugtesten Ausführungen D.'s nicht verstehen.

Zunächst möchten wir einige Punkte und Behauptungen einer Besprechung unterziehen, die Doerfler für seine Meinung in's Feld führt.

Den allgemein bakteriologischen Ausführungen D.'s ist Wolff bereits auf's Treffendste mit dem Hinweis auf die Untersuchungen Nötzel's begegnet; der Hauptfehler D.'s liegt wohl darin, dass er stets Vorhandensein von Bakterien oder Toxinen im Blut = Allgemeininfektion, Sepsis im klinischen Sinne setzt, was doch sicher nicht richtig ist.

Doerfler fragt desshalb: „Ja, woher wissen wir denn ...., dass nicht schon zahllose Streptokokken den Organismus bevölkern, Streptokokken verschiedenster und virulentester Art im Blute kreisen und sich rapid entwickeln?" Sicherlich! Das wissen wir häufig nicht, aber wir nehmen auch gar keine Rücksicht auf diese Frage, wir lassen sie unentschieden und sorgen nur dafür, dass dem Blut nicht immer neue Mengen solcher Feinde zugeführt werden, dadurch, dass wir die Möglichkeit des Nachschubs erschweren, zunächst indem wir den primären Infektionsherd breit eröffnen und offen halten, dann aber, wenn wir auf diese Weise nicht zum Ziel kommen, als letztes Mittel durch vollständige Beseitigung des primären Herdes mittels Amputation.

Beide Methoden bezwecken das Gleiche, nur auf verschiedenen Wegen.

Doerfler behauptet nun, die Amputation sei die schlechteste und ungenügendste Methode hiezu. Dass sie die für den Kranken verlustreichste ist, und dass man sie desshalb nur in Nothfällen anwendet, versteht sich ja wohl von selbst, aber dass sie die schlechteste sei und noch dazu ungenügend, ist eine ganz unbewiesene Behauptung. Rein theoretisch betrachtet ist die radikale Entfernung eines schädigenden Objektes doch eher die vortheilhafteste.

Einen weiteren Grund, die Amputation gänzlich zu verwerfen, sieht Doerfler in der Schwierigkeit, den richtigen Zeitpunkt zu treffen. Das ist gewiss oft sehr schwierig, aber genügt diese Schwierigkeit in der Indikationsstellung dazu, einer Operation vollständig die Existenzberechtigung abzusprechen? Ist es nicht oft unendlich schwer bei Appendizitis, bei subkutanen Bauchverletzungen die richtige Entscheidung: „Operation oder nicht" zu treffen? Sollen wir desshalb diese Eingriffe als unzulässig bezeichnen? Doch gewiss nicht. Der erste Satz von Doerfler's Schlussthesen lautet: „Es gibt keine lokale Sepsis ohne Betheiligung des Gesammtorganismus". „Lokale Sepsis" ist eigentlich eine contradictio in adjecto und insoferne ist dieser Satz Doerfler's ebenso richtig als selbstverständlich. Meint er jedoch damit, es gibt keine lokale Infektion ohne Allgemeininfektion, so dürfte diese Behauptung zum Mindesten sehr theoretisch aufzufassen sein, denn das Vorkommen lokaler Eiterungen ohne dass der Gesammtorganismus im klinisch wahrnehmbaren Sinne darauf reagirt, steht wohl ausser Zweifel. Die von Doerfler am eigenen Organismus gemachten diesbezüglichen Erfahrungen beweisen meiner Ansicht nach nur seine individuelle grosse Empfindlichkeit für die Infektion mit bakteriellen Giften. Dass es aber anderseits eine lokale Infektion mit schwerer Betheiligung des Gesammtorganismus gibt, welche letztere durch radikale Entfernung des lokalen Herdes erfolgreich bekämpft werden kann, werden, wie ich hoffe, die weiter unten stehenden Krankengeschichten beweisen.

Man kann bei den Gliedabsetzungen wegen septischer Prozesse je nach dem Zeitpunkt, in dem diese vorgenommen werden, zwei Arten unterscheiden, ohne dass sich natürlich eine ganz scharfe Grenze zwischen beiden ziehen lässt: Die Frühoperation und die Spätoperation.

Die erstere kommt in Betracht bei den akutesten Fällen fortschreitender Phlegmone, wie sie vor Allem durch den Bazillus des malignen Oedems hervorgerufen wird, wenn die phlegmonöse Infiltration schon in den ersten Tagen trotz ausgedehntester Inzisionen unaufhaltsam und rapid vorwärts schreitet, das Leben förmlich von Stunde zu Stunde mehr und schwerer bedrohend.

Meist handelt es sich hier nicht mehr um Amputation, sondern um die Exartikulation des betreffenden Gliedes. Wolff führt in der ersten der mitgetheilten Krankengeschichten (junger, kräftiger Arbeiter A.) einen in dieser Richtung eklatanten Fall an, bei dem die Absetzung mit lebensrettendem Erfolge ausgeführt wurde.

Gewiss sind solche Fälle nicht allzu häufig, leider nützt meistens bei derartigen schwersten Formen auch die Exartikulation nichts mehr, aber beweist denn nicht hier ein günstig verlaufender Fall mehr als zehn ungünstige?

Nun behauptet Doerfler: „Wir haben wissenschaftlich und menschlich kein Recht zu einem letzten Versuch", wie es die Absetzung des Gliedes in solchen verzweifelten Fällen ist.

Ich glaube nicht, dass Doerfler mit dieser Behauptung Anklang finden wird und ebensowenig, dass er in anderen Fällen nach diesem Grundsatze handelt. Wie oft kommt nicht der Chirurg und sicher auch Doerfler in der Lage, bei nahezu aussichtslosen Fällen einen letzten Rettungsversuch in Gestalt eines operativen Eingriffes zu wagen! Ich erinnere nur, um eines zu erwähnen, an die schwersten Fälle allgemeiner Perforationsperitonitis.

Doerfler greift dann einen Satz Schreiber's heraus aus dem Handbuch der praktischen Chirurgie von Bergmann, Bruns und Mikulicz), in dem dieser über eine durch hohe Amputation geheilte progrediente Phlegmone berichtet und frägt: „Kann der Gegenbeweis erbracht werden, dass Schreiber's Patient ohne Amputation gestorben wäre?" Abgesehen davon, dass es bei einer solchen Art der Kritik überhaupt unmöglich wäre, die Wirksamkeit irgend einer Therapie durch die Kasuistik zu beweisen, könnte man z. B. mit dem gleichen Recht bei phlegmonösen, letal endigenden Prozessen am Rumpf fragen: Hätte nicht vielleicht der betreffende Patient gerettet werden können, wenn es nach der anatomischen Lage des Infektionsherdes möglich gewesen wäre, letzteren durch Amputation zu entfernen?

Jenen foudroyanten Fällen von Sepsis stehen nun andere, aber in ihrem Endresultat kaum weniger gefährliche gegenüber: Es besteht an irgend einer Extremität ein Infektionsherd, derselbe ist breit geöffnet, grosse Inzisionen sind gemacht, die Haut auf weite Strecken unterminirt, die Muskeln und Sehnen förmlich wie im anatomischen Präparat freigelegt, so dass nirgends eine Retention möglich: trotzdem reinigen sich die Wunden nicht, stets wird ein übelriechendes Sekret produzirt, die Wunden sind schmierig belegt und die Allgemeinerscheinungen dauern an. Das Fieber fällt nicht ab, der Appetit stellt sich nicht ein, die Kräfte verfallen und die Kranken kommen immer mehr und mehr herunter, sie siechen langsam dahin. Hier ist es, wo die Amputation ebenfalls lebensrettend wirkt, wo sie ihre schönsten Triumphe feiert. Im Nachstehenden seien einige, die Verhältnisse illustrirende, besonders charakteristische Krankengeschichten aus einer grossen Anzahl herausgegriffen.

Marie A., 59 Jahre. Pat. erkrankte 3 Monate vor Eintritt in die Klinik an einem Panaritium des rechten Zeigefingers und wurde ärztlich behandelt. In der letzten Woche vor der Aufnahme nahm die Schwellung zu, auch stellten sich stärkere Fiebererscheinungen ein.

Bei der Aufnahme am 21. I. 1900 war der Zeigefinger unförmlich verdickt, die Schwellung erstreckte sich durch die Hohlhand auf den Vorderarm; Pat. fieberte hoch. Es wurden sofort grosse Inzisionen gemacht, die gesammte Muskulatur und ihre Interstitien freigelegt, reichlich Eiter entleert. Nichtsdestoweniger blieb die Temperatur hoch bis 40,1 in der Axilla. Auch nachdem über das Ellenbogengelenk hinauf inzidirt wurde, erhielt sich das Fieber, die Pat. verfiel immer mehr und mehr. Daher wurde am 27. I. wegen dringender Indicatio vitalis die Amputation des Oberarmes oberhalb der Kondylen vorgenommen.

Die Temperatur, welche am Abend vor der Operation noch 40,1 betragen hatte, fiel am Abend des Operationstages auf 36,3, erhob sich am nächsten Tage noch auf 39,0, und am dritten auf 38,0, um dann dauernd normal zu bleiben; die Patientin erholte sich zusehends und konnte am 24. IV. (die Heilung erfolgte unter starker, das Allgemeinbefinden aber nicht störender Eiterung) geheilt entlassen werden.

Noch deutlichere allgemein-septische Erscheinungen zeigte nachstehender Fall.

J. B., Dienstknecht, 24 Jahre alt, trat am 8. I. 1900 in Behandlung der Klinik. Er führte seine Erkrankung auf eine 4 Wochen vorher stattgehabte Verstauchung des linken Handgelenkes zurück.

Bei seinem Eintritt war der ganze linke Vorderarm diffus geschwellt, an mehreren Stellen fanden sich bis handtellergrosse, missfarbig belegte, ulzerirte Flächen, das nekrotische distale Ende der Ulna lag frei.

Er wurde sofort ausgedehnt inzidirt, die total nekrotische distale Epiphyse der Ulna entfernt, sämmtliche vorhandene Fisteln und ulzerirte Stellen exkochleirt, gespalten und breit tamponirt. Unmittelbar an die Operation schloss sich ein ausgedehntes Erysipel mit sehr hohen Temperaturen an, welches am 16. I. abgeheilt war. Aber auch nachher blieben die Temperaturen hoch: am 17. I. 40,0, am 18. I. 39,6, am 19. I. 39,2, am 20. I. 39,9, am 21. I. 39,6. Die Inzisionswunden eiterten stark, am Ansatz des linken Masseter trat eine schmerzhafte Periostitis auf (18. I.), nachdem schon am 11. eine ebensolche an der Symphyse sich gezeigt hatte; ausserdem fand sich nunmehr (18. I.) an Stelle des bisher reinen 1. Mitraltones ein blasendes Geräusch. Allgemeinzustand sehr schwer.

Am 22. I. suprakondyläre Amputation des Oberarms. Die höchsten Temperaturen der nachfolgenden Tage waren: 23. I. 39,4, 24. I. 37,3, 25. I. 37,5, von da ab normal.

Der Patient erholte sich rasch, die Heilung der Wunde erfolgte unter geringfügiger Eiterung, am 10. II. konnte B. geheilt entlassen werden.

In diesem Falle hatte also die Amputation, trotzdem bereits metastatische Entzündungen an entfernten Körperstellen aufgetreten waren, den ausgesprochendsten, man kann ruhig sagen lebensrettenden Erfolg.

Etwas anders gelagert ist folgender Fall, welcher von Anfang an in unserer Behandlung stand.

F. F., Forstgehilfe, 26 Jahre. Pat. brachte sich selbst aus Unvorsichtigkeit einen Schrotschuss in die rechte Hohlhand bei, und zwar aus unmittelbarer Nähe, indem das Gewehr, auf dessen Mündung er die Hand stützte, sich entlud; er kam bereits am Tage nach der Verletzung in Behandlung der Klinik (20. XI. 1900). Die Schrotladung hatte die Hand vollständig durchsetzt und alle Weichtheile und Knochen zwischen Metakarpus I und IV vollständig zerschmettert. Es wurden zunächst alle gequetschten und zerrissenen Theile inklusive des 2. und 3. Fingers sorgfältig entfernt; möglichst glatte Wundverhältnisse geschaffen, ausgiebig desinfizirt, einige Situationsnähte gelegt, im Uebrigen aber die Wunde offen gehalten und tamponirt. Schon am 22. stieg die Temperatur auf 39,4, die Wunde war schmierig belegt, übelriechend; die wenigen Nähte wurden entfernt, feucht verbunden.

Am 23. Temperatur 40,4; Lymphangitis und thrombosirte Venenstränge am Vorderarm. 24. XI. 40,2, 25. XI. 40,0, 26. XI. 39,0. Dann begann die Wunde sich zu reinigen, die Lymphangitis und Thrombophlebitis gingen zurück.

Die abendlichen Temperaturen erreichten in der Zeit bis zum 5. XII. nur mehr 38,0 oder 38,1. Pat. erholte sich jedoch nicht wünschenswerth, der Ernährungszustand ging zurück. Am 5. XII. plötzlich Schmerzen, Temperatur 39,5. 6. XII. Schüttelfrost von 25 Minuten Dauer, Temperatur 41,2, geringe Schwellung am Handgelenk, keine Lymphangitis, keine Lymphdrüsenschwellung. Inzision dorsal und volar am Handgelenke, Freipräpariren der Muskeln und Knochen: es entleeren sich nur wenige Tropfen trüben Sekrets sowie einige nekrotische Knochenstückchen; die Wunden werden breit offengehalten.

7. XII. Temperatur 40,2, 8. XII. Temperatur 39,3, 9. XII. Temperatur 40,0. Pat. ist sehr schwer affizirt; völlig appetitlos, leicht ikterisch, Sensorium zeitweise etwas benommen.

10. XII. Amputation des Vorderarms an der Grenze zwischen mittlerem und vorderem Drittel.

Die Temperaturen erhoben sich von da an noch einmal auf 38,7, sonst nicht einmal mehr auf 38,0 und waren vom 16. XII. an normal. Patient bekam schon wenige Tage nach der Operation sehr guten Appetit und erholte sich rapid, die Operationswunde heilte per primam.

Es muss doch gewiss zugegeben werden, dass in diesem Falle so konservativ als möglich vorgegangen worden ist, um dem Manne wenigstens eine theilweise brauchbare Hand und ihn selbst seinem Beruf zu erhalten, nur die allerdringenste Lebensgefahr hat uns damals bewogen die Absetzung der Hand vorzunehmen, sie war nothwendig und in ihrem Erfolge eklatant. Bei solcher Sachlage handelt es sich unserer Ansicht nach nicht um ein Recht, sondern um eine Pflicht zur Operation.

Endlich möchte ich noch einen Patienten kurz erwähnen, der sich noch in Behandlung befindet. Bei ihm handelte es sich wieder um eine ausgedehnte Phlegmone des rechten Vorderarms, bei der die Eiterung trotz tiefer und langer Inzisionen und Drainirung aller Muskelinterstitien nicht zum Stillstand kam, das Fieber andauerte und der Kräftezustand in bedrohlichster Weise sank. Am 29. XI. wurde aus dem Blut der Staphylococcus pyogenes albus in Reinkultur gewonnen.

Seit der am 30. XI. 1901 vorgenommenen Amputation ist die Temperatur normal und Patient hat sich bereits in jeder Beziehung erholt.

In diesem Falle war also nachgewiesenermaassen das Ereigniss eingetreten, welches nach Dörfler den Nutzen der Amputation von vornherein illusorisch machen soll, es kreisten die Bakterien im Blut; und doch wieder der prompte Erfolg! Auch Wolff berichtet ja über 2 derartige Fälle. Ich glaube, dass die angeführten Beispiele genügen; eine grössere Anzahl würde nur Wiederholungen bieten.

Wir haben bisher absichtlich die Frage nur vom Standpunkt der Indicatio vitalis betrachtet und unerwähnt gelassen, dass sehr häufig auch im Hinblick auf die spätere Funktion die Erhaltung der betreffenden Extremität werthlos ist. Doerfler sagt zwar: „die spätere Regeneration und Erzielung eines gebrauchsfähigen Armes ist bei genügender Berücksichtigung aller Hilfsfaktoren, namentlich der Bewegungstherapie, fast stets zu erreichen." Nun, wir sind, obwohl uns im Krankenhaus l/I. die modernsten Hilfsmittel der medico-mechanischen Behandlung zu Gebote stehen, in dieser Hinsicht nicht so optimistisch. Gangrän, eitrige Einschmelzung und Nekrose von Sehnen, Muskeln, Bändern und ganzen Knochentheilen schaffen nach unsern Erfahrungen nur zu häufig derartig verstümmelte Extremitäten, dass sie zum Gebrauch nicht nur untauglich sind, sondern dass ihre Anwesenheit die Arbeitsfähigkeit des Verletzten direkt beeinträchtigt.

Von einer nochmaligen genauen Formulirung der nach den Erfahrungen unserer Klinik bestehenden Indikationen zur Amputation sehe ich ab, sie gehen aus den vorstehenden Ausführungen wohl zur Genüge hervor, ausserdem verweise ich auf die Formulirung derselben in dem Wolff'schen Aufsatz (S. 1917), die unseren Anschauungen in jeder Beziehung entspricht.

Ich gebe mich der Hoffnung hin, dass ebenso wie durch die letztgenannte Abhandlung so auch durch die vorstehenden Ausführungen und mitgetheilten Krankengeschichten ein Beitrag geliefert wurde zur Bekämpfung einer Ansicht, die, konsequent durchgeführt, geeignet ist, gelegentlich eine nothwendige, lebensrettende Operation zu verhindern, deren Berechtigung wir nach wie vor anerkennen und die wir mitnichten aus den klinischen Lehrbüchern gestrichen wissen möchten.

Amputation und Blutvergiftung II.

Von Dr. Heinrich Doerfler in Regensburg.

v. Bergmann hat in der Sitzung vom 30. Oktober 1901 der Berliner medizinischen Gesellschaft Stellung genommen gegen meine Abhandlung obigen Titels, veröffentlicht in No. 17 und 18 dieser Wochenschrift vom Jahre 1901. Er ist dabei mit aller Entschiedenheit dafür eingetreten, dass, wenn eine Phlegmone trotz der grossen Inzisionen sich immer weiter auszubreiten die Neigung zeige, die Zeit zur Absetzung des Gliedes gekommen sei und zwar auch dann, wenn das Blut bereits dieselben Bakterien enthält, wie das phlegmonöse Gewebe (vergl. Münch. med. Wochenschr. No. 45, S. 1820). Er fügt dann hinzu, es sei heutzutage Sitte geworden, in solchen ärztlichen Dingen über Andersdenkende und -Handelnde immer gleich so abzuurtheilen, als ob eine vor den Staatsanwalt gehörige That vorläge.

Selbstverständlich habe ich mich in meiner Abhandlung mit dem Staatsanwalt weder direkt noch indirekt auch nur andeutungsweise beschäftigt, dagegen habe ich gar nichts einzuwenden, wenn Jemand aus ihr herauslesen will, dass die Amputation unter Umständen als „Kunstfehler" betrachtet werden kann, obgleich auch dieser Ausdruck (vergl. Referat der Deutsch. med. Ztg.) in meinem Aufsatz nicht zu finden ist. v. Bergmann ist damit nicht innerhalb der Grenzen sachlicher Kritik geblieben; jedenfalls beweist mir seine Polemik, dass hier noch eine wunde Stelle zur Diskussion steht. Zum Anhänger der Amputation haben mich seine Aeusserungen nicht umzuwandeln vermocht. Mein Aufsatz entstand aus der praktischen Erfahrung heraus und ist für den Praktiker bestimmt. Er soll eine Lücke ausfüllen in der bis jetzt sehr unsicher gehaltenen Lehre von der Amputation bei Blutvergiftung. Ich stelle hiebei ausdrücklich fest, dass ich Eingangs meiner Worte darthat, dass ich solche Fälle im Auge habe, bei welchen laut Bericht in Folge aufgetretener Blutvergiftung nach kleinen Verletzungen „sofort" oder am „2., 3. und 4. Tage" amputirt werden musste.

Das Verhalten der Kliniker in solchen Fällen kam hiebei gar nicht in Frage. Dort geschieht dies wohl längst nicht mehr. Die Praxis mit ihren trüben Resultaten kam hiebei nur in Betracht. Desshalb habe ich am Schlusse meiner Arbeit damals ausdrücklich geschrieben: „Da möchte mir mancher zurufen, ich stosse offene Thüren ein mit meiner Kriegserklärung gegen die Amputation, die man heute kaum mehr oder nur in den seltensten Fällen macht. Dem ist aber leider nicht so! Es wird noch jährlich in ungezählten Fällen dieser Missgriff ärztlicher Kunst bei sog. Blutvergiftung (sc. in der Praxis) begangen und fordert derselbe noch jährlich seine Opfer!" Die Schuld hiefür bürdete ich den in den Lehrbüchern der Chirurgie gegebenen, der Präzision gänzlich entbehrenden Lehren auf, und thue das heute noch. Klinische Lehren und deren Bethätigung in der Praxis sind oft zwei grundverschiedene Dinge und was in der Klinik spielend ausgeführt werden kann, ist oftmals in der Praxis gänzlich unmöglich. Und desshalb braucht der Praktiker möglichst präzis gehaltene Angaben, welche ihm eine zuverlässige Richtschnur für sein therapeutisches Eingreifen sind. Denn Schlag auf Schlag setzt die foudroyante septische Phlegmone ein und Schlag auf Schlag bis zum letzten Moment muss der Praktiker wissen, was er zu thun hat. Glückt es nicht, das Verderben aufzuhalten, geht der Pat. zu Grunde, so trägt der Arzt in sich die beruhigende Gewissheit, Alles gethan zu haben, was überhaupt möglich war. Heute hat er sie noch nicht. Unbeantwortet ist die Frage: Darf ich amputiren und wann darf ich amputiren?

v. Bergmann hat in klarster Weise nun in seinem jüngsten Vortrage „Ueber die Behandlung der akuten progressiven Phlegmone" den Weg gezeichnet. Mögen seine dort niedergelegten Grundsätze als besonderes Kapitel Aufnahme finden in unseren chirurgischen Lehrbüchern der Gegenwart zum Nutz und Frommen der praktischen Aerzte, zum Heile der Kranken. Vielleicht folgt diesem ersten Vortrage, der bis zur Amputation sich erstreckt, eine neue Arbeit des grossen Klinikers, in welcher auch das Kapitel der Amputation selbst bei progressiver Phlegmone behandelt wird. Dann ist mein Streben nach Klarheit in dieser eminent bedeutungsvollen Frage genügend belohnt.

In dem oben erwähnten Vortrage v. Bergmann's, gehalten gelegentlich der Eröffnung der Fortbildungskurse für Militärärzte (Berlin 1901, bei Hirschwald erschienen) ist besonders betont, welch' vorzügliches Heilmittel die grossen Inzisionen bei dieser Erkrankung sind und es heisst dort unter anderem „... aber zur Zeit, da nur Arm und Bein betroffen sind, ist die Wirkung der Inzisionen in den meisten Fällen eine den Prozess begrenzende". (Seite 15 der Abhandlung.)

Damit sind zunächst präzise Vorschriften geschaffen, wie der Arzt sich zu verhalten hat, so lange als der septische Prozess sich auf die Extremität beschränkt. Wird trotz der Schnitte das jähe Fortschreiten der Phlegmone nicht gehemmt, greift dieselbe auf den Rumpf über, was hat dann zu geschehen? Soll weiter inzidirt werden oder soll amputirt resp. exartikulirt werden?

Nach meinen und zahlreichen Erfahrungen anderer Chirurgen sollen die Inzisionen in ausgiebigster Weise fortgesetzt werden, die Amputation dagegen ist zu unterlassen oder jedenfalls nur unter ganz genau fixirten, engbegrenzten Umständen zulässig.

Und damit komme ich zu dem Punkte, den ich zur öffentlichen Diskussion bringen wollte. v. Bergmann's Polemik in der medizinischen Gesellschaft zu Berlin und eine von einem seiner Assistenten (Dr. Wolff) angefertigte Erwiderung (Münch. med. Wochenschr. No. 48, 1901) veranlassen mich zu ausführlicher Entgegnung. Bei meiner ersten Abhandlung war für mich nicht die Frage der Behandlung der akuten malignen Phlegmone an sich, sondern diejenige der Unzulässigkeit der Frühamputation in der Praxis aktuell, also die Beseitigung eines geradezu verhängnissvollen Fehlers in der chirurgischen Therapie!

Zunächst nun nochmals kurz mein Programm: Ich verwerfe die Frühamputation bei frischer progredienter Phlegmone auf's Entschiedenste. Ich gehe noch einen Schritt weiter: Ich verwerfe die Amputation bei frischer septischer Phlegmone überhaupt, wenn diese aus kleinen Verletzungen hervorgegangen ist, die Extremität in ihrer Totalität durch Traumen nicht alterirt ist und wenn durch den an der verletzten Stelle wieder eingetretenen Entzündungsprozess nicht ausgedehnte Weichtheil- und Sehnennekrosen oder Gangrän eingetreten ist. Und selbst diese muss ihre Begrenzung gefunden haben. Denn das Schaffen frischer Operationswunden in septisch-eiterigen oder septisch-serösen Bezirken oder in der Nähe derselben birgt unter allen Umständen grosse Gefahren in sich und gibt fast stets die Veranlassung zu erneutem Aufflammen der Sepsis, es werden in den frischen durch Operationen geschaffenen Wunden neue Eingangspforten gebildet zu den alten schon vorhandenen.

W. gibt in seiner Erwiderung die Indikationen für Absetzung der befallenen Extremität bei progredienter Eiterung, malignem Oedem und foudroyanter Gangrän, wie sie in der Berliner Klinik derzeit gelten und geräth dabei über die von mir gezogenen Grenzen hinaus.

Die Frage der Amputation der Extremitäten

1. bei schweren Verletzungen mit ausgiebiger Zerstörung von Weichtheilen und Knochen, die ein nur irgendwie gebrauchs- oder heilungsfähiges Glied nicht mehr als möglich erachten lassen;

2. die ausgedehnte Zerreissung von Weichtheilen mit Eröffnung oder Zerschmetterung grosser Gelenke;

3. die Eröffnung und Zerstörung derselben allein mit konsekutiver schwerer septischer Eiterung;

4. schwere, in Folge der Verletzung und Infektion aufgetretene Gewebs- und Gelenkseiterungen, welche tiefgreifende destruktive Prozesse an Knochen- und Weichtheilen nach sich ziehen — — — diese Frage gehört nicht in den Rahmen meiner vorigen Abhandlung, sie ist eine Angelegenheit für sich und war auch in meiner ersten Arbeit nicht berührt. Wenn ich in derselben einige Worte über das chirurgische und antiseptische Handeln des Arztes in der Landpraxis bei frischen schweren Verletzungen obiger Art einfügte, so geschah dies nur, um den Werth der Prophylaxe zur Verhütung der Sepsis an erlebten Beispielen klar zu legen!

Warum ich an obigem Programm unentwegt festhalte, das soll in folgenden Ausführungen klargelegt werden. Mögen dieselben auch bei den Gegnern nicht auf sterilen Boden fallen!

Zunächst sei erwähnt, dass mir zahlreiche Zuschriften nach Veröffentlichung meiner Arbeit zugingen, in welchen mir freudige Zustimmung zu meinen Thesen ausgesprochen und reichliches, zum Theil sehr interessantes Material zur Verfügung gestellt wurde. Aus allen diesen Briefen geht deutlich hervor, dass meine Thesen so aufgefasst wurden, wie sie beabsichtigt waren, „als eine Kriegserklärung gegen die zu frühe Amputation an sich ohne Erschöpfung aller chirurgischen Hilfsmittel bei frischen septischen Phlegmonen andererseits". Jeder der mir zustimmenden Kollegen bestätigte, dass allenthalben in der Praxis in Folge der Unklarheit der Anschauungen in zahlreichen Fällen amputirt wird, wo es sicher nicht nothwendig ist. Gerade diese Thatsache scheint dem Kliniker in ihrem ganzen Umfange nicht genügend bekannt zu sein. Meine Ausführungen entstanden aus der Praxis und ihren tiefernsten Erfahrungen heraus, und mit mir haben zahlreiche Chirurgen und praktische Aerzte ebenso empfunden. Ich nehme an, dass W. die derzeitigen Anschauungen der Berliner chirurgischen Klinik vertritt, und dass somit seine Veröffentlichung v. Bergmann's Approbation besitzt. Dies veranlasst mich, zum besseren Verständniss meiner früheren Thesen Wolff's Ausführungen einer Besprechung zu unterziehen und zugleich neue einwandfreie Belege aus der Praxis zu bringen, dafür, dass meine Anschauungen in der That ihre volle Berechtigung haben. In W.'s Erwiderung fehlt zwar keineswegs der Ton einer gewissen klinischen Ueberlegenheit, aber er hat dabei übersehen, dass er von meinem eigentlichen Thema abgekommen ist und mir beweisen will, was ich nicht bestritten habe. Bezüglich seiner dort niedergelegten nicht immer ganz klaren Anschauungen in den von meinem Thema abweichenden Fragen stehe ich grösstentheils auf demselben wissenschaftlichen Standpunkte, womit jedoch nicht gesagt sein soll, dass ich mit seinen Ausführungen in allen Punkten einverstanden bin.

Zunächst musste jeder Leser der Arbeit W.'s den Eindruck gewinnen, als ob ich überhaupt jede Amputation bei Sepsis jeder Art prinzipiell verwerfe. W. spricht hiebei die Ansicht aus, dass „Lehren, welche in der hier gewählten allgemeinen und dabei so positiven Form aufgestellt werden, eine geradezu verhängnissvolle Wirkung haben können etc." Da sich aber meine Lehren, wie schon erwähnt, nur gegen die Amputation bei frischer progredienter Sepsis nach Verletzungen und sonstigen traumatischen Komplikationen innerhalb der ersten Tage (nach meinen Erfahrungen etwa 8—12 Tage) richten, halte ich alles, was ich gesagt habe, aufrecht. Eine verhängnissvolle Wirkung werden diese Lehren nie haben, im Gegentheil, sie werden ihre guten Früchte tragen im Gegensatz zu den bisherigen Grundsätzen. Besser immer noch: ein Arzt amputirt in der Praxis zu spät als zehn zu früh! Selbstverständlich werden nie rein theoretische Forschungen, denen unwiderlegliche Sicherheit noch nicht zukommt, für die therapeutischen Entschlüsse und Handlungen des Praktikers von bestimmendem Einfluss sein. Er wird sich derselben erinnern und stets zu beurtheilen suchen, wie weit sich Theorie und Praxis in Einklang bringen lassen. Diesen Standpunkt nehmen wir den Forschungen eines Schimmelbusch, Halban, Rücker ebenso wie eines Friedrich, Canon, Nötzel gegenüber ein, und so halte ich auch trotz der von Friedrich aufgestellten Sätze, dass jede natürliche, nicht mit Reinkulturen bewerkstelligte Infektion in der weitaus grössten Zahl der Fälle bis mindestens zur 6. Stunde oder dauernd einen örtlichen Charakter habe, daran fest, dass es keine lokal beschränkte Sepsis gibt und verweise auf meine diesbezüglichen Ausführungen.

Da wir nun unser Material fast ausschliesslich erst zu Gesicht bekommen, wenn schon die beginnende septische Entzündung vorhanden ist, so kommt dieser Satz Friedrich's für den Praktiker kaum in Betracht! W. gibt zu, dass die Indikation zur Amputation mit absoluter Schärfe nie werde festgelegt werden können und kommt nun zu den Verhältnissen, unter welchen die Amputation für gerechtfertigt und geboten erachtet wird. Gegen diese, seine Indikationen liesse sich manches einwenden, aber abgesehen davon, dass hiemit ein anderes Kapitel angeschnitten wird, gestattet uns die Zeit leider nicht, hierauf genauer einzugehen.

Ich begnüge mich daher damit, seinen weiter begrenzten Indikationen zur Amputation meine engeren entgegenzustellen und die Berechtigung dieser Begrenzung durch Beispiele zu illustriren. Ebenso kommen für mich nicht in Betracht die Fälle von akuter infektiöser Osteomyelitis, die eventuell zur Amputation führen können, ebensowenig die Fälle von Gelenkeiterungen, komplizirten Frakturen mit folgender septischer Phlegmone etc.

Dass in erster Linie die peinlichste Beurtheilung des Allgemeinzustandes des Patienten für unser therapeutisches Verfahren maassgebend sein muss, ist selbstverständlich; dass theoretische Erwägungen über die Zahl oder Giftigkeit der in's Blut eingedrungenen Infektionskeime hiebei ganz ausser Acht bleiben, ist ebenso selbstverständlich. Lediglich die Widerstandskraft des Patienten gegen das Virus und seine Erzeuger darf maassgebend sein. Diese aber variirt bekanntlich ungeheuer! Ich rekapitulire kurz unser Vorgehen:

Da gewöhnlich die Patienten erst in Behandlung treten, wenn schon beginnende Phlegmone und allgemeine Krankheitserscheinungen vorhanden sind, so hat unser erster therapeutischer Eingriff in grossen, die ganze Länge der Infiltration durchsetzenden Inzisionen zu bestehen. Ich taste mir genau die Schmerzgrenze ab und bis zum Ende derselben verlängere ich meine Inzisionen. Ist daran anschliessend noch ein grösserer Bezirk aufwärts ödematös, so wird auch dieser in seiner ganzen Ausdehnung in langen und tiefen Schnitten vorn und hinten gespalten. Hiezu benutze ich die vorher gebrauchten Instrumente und Verbandstoffe nicht, sondern frische Instrumente, frisch sterilisirte Verbandstoffe, frische Lösungen. Ist das Oedem am nächsten Tage weiter gegangen, so wird unter streng aseptischen Kautelen hier weiter inzidirt und drainirt. Ist das geschehen, dann werden erst die Tampons vom Tage vorher entfernt und zwar in rückwärtsgehender Reihenfolge, zuletzt die Tampons der eitrigen Regionen. Hat das Oedem oder das eitrige Infiltrat auf Schulter oder Hüfte übergegriffen, so werden die Inzisionen in langer Ausdehnung bis an die Grenzen des jeweiligen Oedems fortgesetzt und hier am Rumpfe, an Brust und Rücken kommen die Oedeme und Infiltrate fast ausnahmslos zum Stillstand, schon aus Gründen der gänzlich veränderten und für die rapide fortschreitende Phlegmone ungünstigen Anordnung der Lymphwege! Schreitet trotzdem auch hier das Infiltrat noch weiter, so dürfte die Amputation schon desswegen zwecklos sein, weil zu grosse Partien des Rumpfes infiltrirt sind und die Quelle für weitere Bakteriämie oder Toxinämie sicher nicht mehr im Infektonsherd am Ort der Verletzung oder in den eitrigen Infiltraten der Extremitäten allein liegt, sondern in den infiltrirten Regionen des Rumpfes genügend toxisches Material angehäuft ist, um den Tod zu veranlassen. Die Neuinfektion der gesunden Region erfolgt stets vom Randgebiete des Entzündungsherdes aus. Die Lymphbahnen des ursprünglichen Infektionsherdes, namentlich wenn dieser hochgradig pathologisch-anatomisch verändert ist, wie dies in schweren Fällen wohl stets der Fall ist, haben ihre physiologische Resorptionskraft derart eingebüsst, dass sie nur noch theoretisch in Betracht kommen; im nekrotischen und beginnend nekrotischen Gewebe ist die Leitungs- und Aufsaugungsfähigkeit der Lymphwege überhaupt aufgehoben. Rechnet man hiezu noch die von Anfang an inszenirte gründliche Ab-

leitung der Sekrete nach aussen, so bietet der ursprüngliche Infektionsherd, auch wenn er beträchtliche Ausdehnung zeigt, einen sehr unwesentlichen Faktor bei dem rapiden Fortschreiten der akuten Sepsis. Beweis: Die zahllosen Todesfälle auch nach oder trotz der Amputation. Als Schulfall in dieser Hinsicht möchte ich den von Professor v. Heineke und mir seiner Zeit in der Erlanger Klinik behandelten Fall des Kollegen Dr. K. bezeichnen (s. früher). Nun kommt noch hinzu, dass es doch eine Forderung der Anhänger der Amputation bei Phlegmone ist, dass man im Gesunden amputirt. v. Bergmann gibt in seiner letzten Veröffentlichung selbst zu, dass man, solange sich die Phlegmone auf die Extremität beschränkt, mit den grossen Inzisionen fast stets auskommt. Das entzündliche Oedem, das meist in grossen Bezirken über die eiterigen Regionen weit hinaus sich erstreckt, wird in den meisten Fällen nur noch die Exartikulation und diese nur unter unsicheren Verhältnissen in Frage kommen lassen, weil eben thatsächlich meist schon bei der Ablatio in entzündlich ödematösem Gewebe gearbeitet werden muss. Operirt man aber früher, dann ist es in den meisten Fällen erst recht zu früh! Dann ist die Ablatio auch nach v. Bergmann's Anschauung wissenschaftlich noch nicht gerechtfertigt.

Sicher ist, dass man absolut keine Garantie hat, ob, selbst wenn man frühzeitig amputirt, nicht schon genügend Toxine im Blut waren, die darnach noch den Tod verursachen, trotzdem noch vereinzelte Autoren dies in Abrede stellen. Man müsste eben dann, wie es gegenwärtig zur Ueberbrückung dieser absoluten Unsicherheit bezüglich des rechten Zeitpunktes häufig geschieht, annehmen, dass alle die Fälle, bei welchen nach Amputation Heilung eintrat, als zur rechten Zeit operirt gelten, diejenigen, die starben trotz Operation, als zu spät zur Operation gekommen erachten. Für diejenigen Fälle aber, die sterben, ohne amputirt zu werden, bliebe dann stets noch der Vorwurf der versäumten Ablatio.

Geradezu typisch in dieser Beziehung dürfte folgende Gegenüberstellung des von Wolff angeführten Falles und eines meiner Fälle sein.

Wolff's Fall: Junger, kräftiger Arbeiter kommt mit äusserst maligner Form des akuten purulenten Oedems Pirogoff's in die Berliner Klinik. Der Erfolg der sehr ausgiebigen Spaltungen war nicht befriedigend. Die septischen Allgemeinerscheinungen nahmen zu, die septische Phlegmone war am folgenden Tag über das Schultergebiet in progredienter Weise auf Brust und Rücken übergegangen, dabei äusserster Kollaps und Benommenheit des Patienten.

Der Fall schien aussichtslos. Ohne Zögern wurde nun die Exartikulation der Schulter vorgenommen, obwohl auch sie eine sichere Gewähr gegen das Fortschreiten des lokalen und allgemeinen septischen Prozesses nicht bieten konnte. Die Wirkung des Eingriffes war frappant. Rückgang der Phlegmone am Rumpfe und Schwinden der septischen Allgemeinerscheinungen folgte unmittelbar der Absetzung des Gliedes. Baldige Heilung.

Nach Wolff's fester Ueberzeugung wäre ohne den vorgenommenen Eingriff oder bei Hinausschieben desselben der Kranke sicher verloren gewesen. Dabei ist er sich aber auch bewusst, dass auch die Amputation vielleicht nicht mehr lebensrettend gewirkt hätte, wenn die günstigen Konstitutionsverhältnisse des Kranken nicht zu Hilfe gekommen wären.

Mein Fall (mitgetheilt im Mai d. Js. von Dr. B., Spezialarzt für Chirurgie): Vor ca. 2 Monaten verletzte sich die 38 jährige Bauernfrau M. dadurch, dass sie sich eine kaum sichtbare Stichwunde am rechten kleinen Finger zufügte. Wenige Stunden nachher hohes Fieber, leichte Schwellung der Umgebung der Stichverletzung. Am nächsten Tage hohes Fieber anhaltend, Finger und Hand bis zum Handgelenk geschwollen. In Folge dessen ausgiebige Inzisionen längs des Fingers und an der Hand. Kein Eiter.

Am zweiten Tage in Folge hohen Fiebers und weiterer Ausbreitung der Schwellung über den Vorderarm neue ausgedehnte Inzisionen über das ganze geschwollene Gebiet bis zum Ellenbogen herauf. Nirgends Eiter, sulzig-ödematöse Aufschwemmung der durchtränkten Gewebe, Entleerung von Serum. Am nächsten Tage keine Besserung. Allgemeinbefinden dagegen sehr schlecht. Patientin delirirt viel. Puls 120—130; klein, flatternd. Desshalb am 4. Tage bei fortschreitender Verschlimmerung weitere Inzisionen beziehungsweise Erweiterung und Verlängerung der schon vorhandenen bis hoch herauf zum Oberarm. Jetzt zwischen den Muskelinterstitien spärlich Eiter. Trotzdem nach kurzem Abfall erneuter höherer Anstieg der Temperatur, Uebergreifen der Phlegmone auf Schulter und Brust, in der Nacht zunehmende grosse Schwäche, Athembeschwerden, Endokarditis nachweisbar, ebenso pleuritisches Reiben. Nach erneuter Berathung der behandelnden Aerzte wird der Zustand als derart hoffnungslos gefunden, dass ausser den Laien auch die Aerzte am Aufkommen verzweifeln, da der Exitus sozusagen stündlich erwartet wird. Wir erklärten dem Manne der Patientin unsere Gründe, aus welchen wir eine Ablatio nicht mehr vorschlügen; unter Hinweis auf schon gemachte günstige Erfahrungen glaubte ich jedoch nicht jede Hoffnung aufgeben zu müssen. In der folgenden Nacht trat statt des erwarteten Exitus Besserung ein, und von da ab langsam Genesung.

So lautet die Krankengeschichte des Kollegen B. Mir erscheint dieselbe sehr geeignet zum Beweis für meine Auffassung. Hätte Kollege B. an demselben Tage amputirt, an dem beschlossen wurde wegen allgemein trostlosen Befundes die Amputation abzulehnen und wäre darauf die Besserung eingetreten, welche in unserem Falle in derselben Nacht auch ohne Amputation thatsächlich eingetreten ist, so hätte man selbstverständlich sich gesagt: In diesem Falle hat doch sicher die Amputation lebensrettend gewirkt. Er wäre ein Schulfall für die Lehre von der Amputation und ihre Berechtigung gewesen. So aber unterblieb dieselbe, und zufällig in derselben Nacht trat die Wendung zum Besseren ein. Der Beweis ist demnach zu Gunsten meiner Thesen ausgefallen. Denn ebenso gut hätte in derselben Nacht in W.'s Falle auch ohne Amputation die Besserung eintreten können, welche W. als eine sichere Folge der vorgenommenen Ablatio bezeichnet.

Folgende weitere Fälle aus einem unserer grössten süddeutschen Krankenhäuser mögen ferner bekunden, wie sehr die Sicherheit der Indikationsstellung zur Amputation getrübt wird durch überraschende Wendungen im Verlauf der progredienten Phlegmone mit schwerer allgemeiner Sepsis:

52 jähriger Mann, Potator, verletzte sich durch Ausgleiten auf der Strasse an einer zerbrochenen Mineralwasserflasche am linken Ellenbogengelenke über dem Olekranon. Gelenk nicht eröffnet. Die Wunde reinigte Patient mit Spülwasser. Es entwickelte sich schon am nächsten Tage eine foudroyante Phlegmone mit schwerer allgemeiner Sepsis. Grosse zahlreiche Inzisionen. Der Prozess schreitet rapid weiter. Schüttelfröste, intermittirendes Fieber, Verfall der Kräfte. Multiple tiefe Inzisionen an Streck- und Beugeseite von Vorder- und Oberarm, sowie in der Schultermuskulatur. Permanentes Bad mit schwacher essigsaurer Thonerdelösung. Denkbar schlechtes Befinden, kleiner, fadenförmiger Puls, 130—140.

Zu wiederholten Malen legten wir uns die Frage der Exartikulation vor, stellten aber auch die Prognose post exarticulationem wegen Potatorium, Fettherz und der Schwere der allgemeinen Sepsis absolut infaust. In Folge dessen konservative Behandlung neben Verabreichung von Analepticis. In den nächsten Tagen Stillstand der Phlegmone. Nach mehrwöchentlicher Behandlung wird Pat. mit Versteifung des Ellenbogengelenkes, da auch dieses zuletzt von der Eiterung ergriffen war, geheilt entlassen.

Wissenschaftlich war der Fall verloren, thatsächlich ist er geheilt.

Als Gegenstück hiezu stellt mir derselbe Kollege 2 weitere Fälle, welche zu derselben Zeit dort in Behandlung standen, zur Verfügung.

In beiden Fällen wurde wegen schwerer Sehnenscheidenphlegmone von der Vola manus ausgehend im Anschluss an Schnittverletzungen am 5. resp. 6. Tage in einem Falle die Amputatio antibrachii, im anderen humeri wegen schwerer allgemeiner Sepsis behufs rascher Entfernung des Infektionsherdes ausgeführt. Exitus in beiden Fällen nach einigen Tagen.

Endlich möchte ich noch aus meinen klinischen Erinnerungen einen hieher gehörigen Fall in Kürze mittheilen.

Ein junger Offizier erlitt eine komplizirte Knöchelfraktur. Im Anschluss daran septische Phlegmone schwerster Art.

In Folge dessen baldigste Amputation des Unterschenkels im Gesunden. Bei auffallender Euphorie schreiten die Erscheinungen der Sepsis rapid weiter; einer meiner chirurgischen Lehrer, der weiterhin zur Behandlung beigezogen wird, amputirt abermals hoch oben am Oberschenkel. Trotzdem ist die verheerende Wirkung der Septico-pyaemie nicht aufzuhalten, der jugendkräftige Patient erliegt derselben nach kurzer Zeit.

Wenn Wolff ferner glaubt, dass mir Fälle wie derjenige Canon's unbekannt seien, welcher noch einem Patienten ein Bein mit Erfolg amputirte, in dessen Blut nicht nur der Staphylococcus albus nachgewiesen, bei dem auch durch Reinkultur desselben Erregers aus dem Sputum ein Lungeninfarkt festgestellt war, so irrt er. Derartige Beobachtungen sind mir nicht nur nicht unbekannt, sondern es stehen mir mehrere zur Verfügung aus eigenen und fremden Erlebnissen, welche zahlreiche metastatische Erkrankungen aufwiesen. Sie alle sind genesen ohne Amputation. Ich greife einen typischen Fall heraus: 40 jähriger Spänglermeister infizirte sich, indem er sich an einer Dachrinnenkante eine kleine Risswunde an einem Finger zuzog. Im Anschluss daran schwere acutissime verlaufende Phlegmone. Mehrfache Inzisionen des Fingers und der Hand sofort nach dem Auftreten der ersten entzündlichen Schwellung (2. Tag), Weiterschreiten der Phlegmone über die Hand und hoch hinauf zum Vorderarm. Grosse Inzisionen. Zugleich sekundäre Pleuritis, Perikarditis, Hypopyon, leichter Ikterus, kleiner, fadenförmiger Puls. Trostloser Zustand! Beim Konsilium rieth der eine Kollege doch noch zur Amputation bezw. Exarticulatio humeri. Ich trat für weitere konservative Behandlung ein, führt mein Gewährsmann, der als Fachchirurg beigezogen war, fort, indem ich die Ansicht aussprach: Wenn der Mann nach der Ablatio durchkommt, kommt er sicher nicht durch, weil wir ihm den Arm abgenommen haben. Desshalb nochmals ausgiebigste Inzisionen, namentlich die ganze Extremität durchsetzend, durch Hand, Vorderarm, Oberarm hindurch. Drainage mit feuchter Gaze, oft gewechselte feuchte Verbände Kurz darauf Wendung zum Besseren. Ausgang: Genesung. Einziger Nachtheil: einige wenig brauchbare Finger! Hätten wir unsern Spänglermeister amputirt, so liefe er im günstigsten Falle jetzt mit einem Arme herum, wahrscheinlich aber gar nicht mehr." So der Bericht eines anerkannten Fachkollegen vom Rheine!

Solche Fälle, die als absolut einwandfrei und als objektiv beurtheilt gelten müssen, beweisen nachdrücklich, wie allein der Organismus und seine Antikörper nach vorausgegangener Erschöpfung aller chirurgischen und internen Therapie exklusive Ablatio, schliesslich sich — und das sehr häufig — zum Siege durchringt über das eingedrungene verheerende Gift! Selbst dem hartnäckigsten Befürworter der Amputation müssen sie mindestens zu denken geben. Sie sind noch besonders einwandfrei, weil bei

ihnen theilweise von Anhängern der Amputation dieselbe lediglich wegen anscheinender absoluter Aussichtslosigkeit unterlassen wurde. Zur freudigen Ueberraschung der Kollegen sind sie genesen und wurden für sie zur Veranlassung, diese Vorgänge ernst zu prüfen und zum Amputationsmesser nur in den allerseltensten Ausnahmefällen mehr zu greifen. W. möge in Folge dessen nicht wieder sagen, dass einwandfreie Beobachtungen fehlen; denn nachdem er meine eigenen Fälle nicht als solche zu erachten scheint, habe ich absichtlich nur Krankengeschichten fremder, anerkannter Fachchirurgen hier eingeschaltet!

Diese nicht zur Amputation gekommenen Fälle mögen illustriren, wie gewagt W.'s Behauptung ist, wenn er sagt, dass auch nur eine solche Beobachung, wie bei dem in der Berliner Klinik amputirten 20 jährigen Studenten, dessen Fall er ausführlich S. 1918 beschreibt, genügt, um die Amputation zu rechtfertigen. In diesem speziellen Falle, dessen Wiedergabe in den verschiedenen Referaten eine gänzlich ungenügende war, welche ganz falsche Anschauungen zu erwecken geeignet waren, wurde die Amputation am 9. Tage ausgeführt. Kritisch wäre von meinen Gesichtspunkten aus hiezu zu bemerken, dass ich schon am 2. oder 3. Tage spätestens, nachdem die Temperatursteigerung nicht mehr zurückging, grössere Spaltungen unter strengsten Kautelen vorgenommen hätte. Als am 5. Tage der kleine Finger beginnende Gangrän zeigte, an der Stelle der komplizirten Metakarpusfraktur Eiter vorquoll, beginnende phlegmonöse Schwellung der Umgebung, auch der Gegend des Handgelenks und Druckempfindlichkeit daselbst auftrat, da würde ich der Amputation des V. Fingers, nachdem schon Anzeichen schwerster Allgemeinsepsis sich anmeldeten (Ikterus etc.), der Resektion des IV. Metakarpus und der Inzision an der Volarseite des Vorderarmes einfache grosse Inzisionen an Dorsal- und Volarseite von Hand und Vorderarm über das Handgelenk herauf mit event. Eröffnung desselben vorgezogen haben. Amputation und Resektion würde ich zunächst unterlassen haben. Die am nächsten Tage aufgetretene Lymphangitis nach anfänglichem Abfall des Fiebers würde ich mit weiterer Inzision beantwortet haben. Am 8. Tage machte W. weitere Inzisionen und fand Eiter in der Tiefe der Vorderarmmuskulatur. An diesem Tage würde ich bis zur Grenze des Oedems gespalten haben! Als im W.'schen Falle am 9. Tage der Zustand nach den weiteren breiten Inzisionen bis zum Ellenbogengelenk sehr schlecht und gegen Abend äusserst bedrohlich erscheint, wird zur Amputation geschritten. Die Sektion des Armes ergab „eine eitrige Infiltration entlang den Lymphbahnen und Muskelinterstitien bis zum Ellenbogengelenk, entzündliches Oedem erstreckt sich bis zur Amputationsstelle". Ich würde meiner Therapie also eine etwas andere Richtung gegeben haben. Ob mit Erfolg? Wer weiss es! Wenn ich die Spaltung auch der ödematösen Regionen besonders betone und auch eventuell vor der aseptischen Eröffnung des betreffenden Gelenkes nicht zurückschrecke, wenn es sehr suspekt erscheint — besser ein steifes Gelenk als gar keines! — so gehe ich von der Ansicht aus, dass diese ödematösen Regionen und deren Serum, die geschwellten, stärker gefüllten Gelenke giftige Substanzen in Form von Bakterien oder Toxinen schon reichlich enthalten und desshalb ebenso behandelt werden müssen, wie die schon Eiter enthaltenden Bezirke. Denn der Vorläufer der eitrigen Infiltration ist, falls der Prozess weiter schreitet, stets das entzündliche Oedem. Dasselbe muss, ist es am nächsten Tage nach der Inzision nicht in deutlichem Rückgang begriffen und das Fieber nicht stark gefallen, ebenso ausgiebig gespalten werden, wie der eitrige Bezirk selbst! Schreitet es weiter unter Temperatursteigerung, dann weiter gespalten!

Zum Vergleiche siehe unseren völlig analogen Fall Dr. K. in meiner ersten Abhandlung, der nur ein Beispiel ist aus mehreren derartigen Fällen, die ich selbst zum Theil noch mit Prof. v. Heineke, meinem hochverehrten und unvergesslichen Lehrer, behandelt und operirt habe.

Wann der rechte Zeitpunkt zur Amputation gekommen ist, darüber weiss W. eben auch keine andere strikte Indikation anzugeben als: „der Blick des erfahrenen Praktikers wird erkennen, wo er zu warten oder vorzugehen hat". Ganz recht! Aber wenn der erfahrene Praktiker durch seine Erfahrung allmählich zur Einsicht kommt, dass diese Erfahrung gar häufig wieder eine neue Bereicherung erfährt und wenn ihn schliesslich dieselbe Erfahrung lehrt, dass, je weniger er amputirt um so weniger gestorben sind, was dann? Dann wird er logischer Weise der Amputation gegenüber misstrauisch und wird vor ihr warnen!

Die persönlichen Spitzen W.'s am Schlusse seiner Ausführungen übergehe ich. Sie haben seinen Anschauungen keinen Nutzen gebracht und erinnern mich lebhaft an meine eigene chirurgisch-klinische Assistentenzeit, wo ich auch etwas an dem Uebel klinischer Ueberlegenheit krankte und über die „Aerzte draussen" und deren Diagnostik, sowie ihre Fähigkeit einer richtigen Indikationsstellung zur Tagesordnung überzugehen geneigt war. Ich bin unterdessen auch in grosser chirurgisch-praktischer Thätigkeit mit grossem eigenen klinischen Material älter geworden, an Erfahrung reicher und bescheidener! Desshalb stelle ich gegenüber W.'s reicher Erfahrung meine reichere Erfahrung und glaube, dass W. manchen meiner genesenen Fälle, die zu den allerschwersten zählen, die es gibt, amputirt hätte. Noch gilt glücklicher Weise in der Wissenschaft heute nicht das Wort: Roma locuta, causa finita!

Einen endgiltigen theoretischen Beweis für die absolute Richtigkeit der W.'schen Indikationen zur Amputation zu erbringen, wird mit unseren heutigen wissenschaftlichen Erkenntnissen ebenso wenig möglich sein, wie das für meine Anschauungen der Fall ist. An die wirksame Ausschaltung des Giftherdes durch Amputation glaube ich in keiner Weise. Schreitet die septische Entzündung vom Infektionsorte weiter, so genügt schon am selben Tage die in dem neu ergriffenen Gebiete rapid angehäufte Giftmenge, sei es in Form von Bakterien oder von Toxinen, um von hier aus den Organismus von Neuem zu überfluthen mit Giftkeimen oder deren Produkten und der ursprüngliche Giftherd hat nur noch eine geringere oder geringste Antheilnahme an der Weiterverbreitung, namentlich wenn er frühzeitig nach allen Richtungen gespalten und seine Sekrete wirskam nach aussen geleitet wurden. Nun dann wird also im Gesunden amputirt! Dabei bleibt aber ausser Acht, dass um diese Zeit die regionären Lymphdrüsen schon längst zahllose Giftstoffe beherbergen und ihre bakteriziden Substanzen dagegen in's Feld führen. In die Lymphdrüsen führt der Weg nur durch die Lymphgefässe. Die Giftkeime oder deren Produkte haben also das äusserlich noch vollständig gesund erscheinende Gebiet längst durchwandert, die sog. gesunde Region, in welcher amputirt wird, ist also längst — strenge genommen — infizirt oder jedes bei der Amputation durchtrennte Lymphgefäss gibt den daselbst befindlichen Giftstoffen Gelegenheit, sich über die neue frische Wunde verderbenbringend auszubreiten, dieselbe sofort umfangreich zu infiziren. Und daher kommt es, dass wir trotz streng aseptisch oder antiseptisch durchgeführter Amputation den Stumpf nach kürzester Zeit so häufig überzogen finden mit jenen wohlbekannten und gefürchteten schmutzig-farbenen Sekreten, die uns sofort sagen: es war umsonst! Und desshalb muss ich vorläufig noch das günstige oder ungünstige Resultat einer Amputation bei Phlegmone einem Zufallsereigniss gleich achten. Hier muss Empirie und Statistik in ihr Recht treten und wenn heute vom streng kritischen Standpunkte aus eine Sammelforschung angestellt werden würde, wie viele trotz Amputation bei progredienter akuter Phlegmone gestorben sind, wie viele ohne Amputation genesen sind, wie viele mit Amputation genesen, so würde sich wohl sicher das Zünglein der Waage auf meine Seite neigen.

Zum Schlusse betone ich nochmals, dass meine erste Arbeit in dem Sinne geschrieben wurde, dass in der Praxis draussen zu viel und zu früh amputirt wird bei akuter progredienter Phlegmone. Die Ursachen hiefür habe ich genügend betont.

Die Frage über das chirurgische Handeln bei dieser Krankheitsform, solange sie neben der Betheiligung des Organismus sich auf die Extremität beschränkt, ist durch v. Bergmann's letzte Veröffentlichung über dieses Thema erschöpfend beantwortet. Kein Arzt wird darnach mehr, so hoffe ich zuversichtlich, bei der aus kleinen Ursachen hervorgegangenen foudroyanten septischen Phlegmone zum Amputiren sich entschliessen. Geht der verderbliche Prozess auf den Rumpf über, dann ist der Zeitpunkt für viele Chirurgen gekommen zur Ablatio event. Exarticulatio, schwerste allgemeine Sepsis vorausgesetzt! Auch dann halte ich diesen Eingriff nur unter der Bedingung für zulässig, wenn erst auch am Rumpfe das werthvollste Hilfsmittel, die ausgedehntesten und zahlreichen breiten Inzisionen, zu versagen droht und die Amputation bezw. Exartikulation der letzte Versuch — Wolff gibt selbst zu, dass die Amputation stets ein Versuch bleiben wird — zur Rettung des Kranken ist. Jeder Operateur muss in dieser Lage die Gewissensfrage an sich selbst gerichtet haben: Würdest Du Dir selbst jetzt die Ablatio am eigenen Körper machen lassen? Wenn er sich darauf mit einem zuversichtlichen Ja antwortet — dann sei der Versuch gemacht!

Stünde in jedem chirurgischen Lehrbuch am Schlusse der Abhandlung der Therapie bei Blutvergiftung klipp und klar geschrieben: „Von der Ablatio ist solange abzusehen, als nicht alle Maassregeln bis zum letzten Punkte erschöpft sind; innerhalb der ersten Tage, ja der ersten Woche ist sie zum Mindesten verfrüht", dann wüsste der Arzt genau, wie er zunächst zu handeln hat. Dem erfahrenen Praktiker bleibt hiebei genügend Spielraum, der Nichtchirurg hat gewissenhaft und wissenschaftlich korrekt eingegriffen.

Stünde ferner dort zu lesen: Verschiedene Autoren machen in vereinzelten verzweifelten Fällen, wo alles andere versagt hat, die Amputation oder Exartikulation und berichten über gute Heilerfolge, obwohl anderseits auch ohne Ablatio unter solchen Umständen spontane Heilung des Oefteren eintritt, dann würde ich meinen ersten Aufsatz nicht geschrieben haben, obgleich ich persönlich auch innerhalb der von mir gezogenen Grenzen (Fehlen von Knochen und Weichtheilzerschmetterungen, Gelenkeiterungen, Weichtheil- und Sehnennekrosen, Gangrän etc.) die Amputation verwerfe.

Die Nothlage, in welche gerade bei dieser entsetzlichen Erkrankung der Arzt draussen mangels präziser Prinzipien sich versetzt sieht, ist grösser als die erfahrensten Kliniker häufig nur ahnen.

Drückt diese Nothlage denjenigen Aerzten, welche nicht nur in langjähriger klinischer Schule, sondern auch in derjenigen des praktischen Lebens Erfahrungen gesammelt und beide zu vergleichen gelernt haben, die Feder in die Hand, so sollen auch ihre Stimmen gehört werden sine ira et studio!

Die von Generationen von Aerzten „bis heute geübte und sich eines unbestrittenen Ansehens bei denselben erfreuende" Amputation bei septischer Phlegmone stammt aus einer Zeit, in welcher das Wesen der Infektion, wie wir sie heute auffassen, noch eine terra incognita war. Unserer besseren Erkenntniss und unseren durch die Segnungen von Anti- und Aseptik geschärften Erfahrungen muss auch unser therapeutisches durch Theorie und

Praxis erprobtes Handeln angepasst werden, sonst bleiben wir stehen! Und Stillstand ist hier sicher Rückschritt!

An den hier festgelegten Grundsätzen, die mich reiche praktische Erfahrung gelehrt hat, halte ich unentwegt fest! Mögen sie objektiv nachgeprüft werden. Allmählich, dess bin ich sicher, werden sie durchdringen! Damit erscheint für mich jede weitere Diskussion geschlossen!

Bericht über das Ambulatorium für innere Krankheiten des medizinisch-klinischen Institutes (Geh.-Rath v. Ziemssen) im Jahre 1901.

Das Ambulatorium wurde im Jahre 1901 von 3525 Kranken (gegen 2753 im Vorjahre) aufgesucht. Davon treffen auf das männliche Geschlecht 2695, auf das weibliche 830 Personen. In den einzelnen Monaten gestaltete sich die Frequenz folgendermaassen: Januar 359, Februar 280, März 340, April 476, Mai 334, Juni 337, Juli 332, August 246, September 263, Oktober 242, November 273, Dezember 242. Die behandelten Erkrankungen waren folgende:

I. Infektionskrankheiten.

Typhus 2, Masern 0, Scharlach 0, Diphtherie 1, Varicellen 1, Erysipel 1, Puerperalfieber 1, Gelenkrheumatismus 17, Influenza 28, Parotitis epidemica 1, Malaria 1.

II. Krankheiten des Respirationsapparates.

Erkrankungen der Nase und ihrer Nebenhöhlen 65, akute Kehlkopfkrankheiten 36, chronische Kehlkopfkrankheiten 30, akute Bronchitis 55, chronische Bronchitis 60, Emphysem 55, Bronchialasthma 4, Bronchiektasien 2, Lungentuberkulose 885, croupöse Pneumonie 5, katarrhalische Pneumonie 1, Lungenkarzinom 1, exsudative Pleuritis 8, trockene Pleuritis 9, Adhäsivpleuritis 23, Empyem 1.

III. Krankheiten des Zirkulationsapparates.

Akute Endokarditis 1, Perikarditis 1, Mitralfehler 48, Aortenklappenfehler 17, Aortenaneurysmen 5, kombinirte Klappenfehler 17, Herzhypertrophie und Myodegeneration 59, funktionelle und nervöse Herzerkrankungen 62, Arteriosklerose 18, Erkrankungen der Venen (Varicen, Hämorrhoiden u. s. w.) 22.

IV. Erkrankungen des Verdauungsapparates.

Katarrhalische Angina 35, follikuläre und lakunäre Angina 24, phlegmonöse Angina 6, nekrotische Angina 4, andere Mundrachenerkrankungen 105, Oesophaguskarzinom 1, Oesophagusstriktur (gutartig) 1, Oesophaguskrampf 2, akute Gastritis 15, chronische Gastritis 37, Gastrektasie 13, funktionelle und nervöse Magenerkrankungen 54, Magengeschwür 11, Magenkrebs 10, akuter Darmkatarrh 27, chronischer Darmkatarrh 15, Enteritis membranacea 3, habituelle Obstipation 42, Eingeweidewürmer 14, Perityphlitis 4, katarrhalischer Ikterus 8, Gallensteine 5, Lebercirrhose und Lebersyphilis 14.

IV. Erkrankungen des Urogenitalapparates.

Chronische Nephritis 33, Wanderniere 8, andere Nierenerkrankungen 7, Erkrankungen der Blase 15, Gonorrhoe, weicher Schanker, Epididymitis, Bubonen 38, Syphilis 36, Frauenkrankheiten (und Gravidität) 37.

V. Erkrankungen des Nervensystems.

Psychosen 12, Epilepsie 15, Hysterie 75, Neurasthenie und Nervosität 190, Chorea Sydenhami 3, Hemikranie 3, Basedowsche Krankheit 12, Beschäftigungsneurosen 1, Cephaläa 30, progressive Paralyse 12, Polioencephalitis 3, Hemiplegien 17, Hirntumor 1, Hirnabszess 1, Hirnlues 2, multiple Sklerose 1, Hämatomyelie 1, Tabes 24, spastische Spinalparalyse 1, amyotrophische Lateralsklerose 1, Syringomyelie 5, Poliomyelitis 5, Kompressionsmyelitis 1, Muskeldystrophie 1, Neuritis 7, Ischias 24, periphere Lähmungen 12, Facialislähmung 10, Facialiskrampf 1, Trigeminusneuralgie 12, andere Neuralgien 15.

VI. Konstitutionsanomalien. Erkrankungen des Blutes und des Bewegungsapparates. Vergiftungen.

Chlorose 38, Anämie 12, Leukämie 1, andere Blut- und Milzerkrankungen 5, Skrophulose 7, Rachitis 2, Gicht 0, Diabetes 5, Fettsucht 20, Arthritis deformans 4, verschiedene andere chronische Gelenkerkrankungen 39, Erkrankungen der Muskeln 57, Alkoholismus 18, Bleivergiftung 8, andere Vergiftungen 1.

VII. Verschiedene andere Erkrankungen.

Verletzungen, Folgen von Verletzungen, Unfallskranke 89, verschiedene chirurgische Erkrankungen 67, Struma 15, Erkrankungen der Zähne 142, Erkrankungen der Augen 6, der Ohren 9, der Haut 57, Dolores 149, Altersschwäche 9, Gesunde 51, Sonstiges (Rekonvaleszenten, Defatigatio u. a.) 47.

Dem Ambulatorium oblag auch die Kontrole der für die Volksheilstätte Planegg begutachteten Lungenleidenden. Von den 465 Begutachteten (im Vorjahre 388) konnten 405 als geeignet der Heilstätte überwiesen werden (im Vorjahre 331), 60 (57) mussten leider wegen zu weit vorgeschrittener Lungenerkrankung, wegen erheblicher Mitbetheiligung des Kehlkopfes, oder wegen anderweitig vorhandener Krankheitsprozesse zurückgewiesen werden.

Dr. Kerschensteiner.

Referate und Bücheranzeigen.

Die Entwicklung des Röntgenverfahrens im Jahre 1901.

Von Dr. Albers-Schönberg in Hamburg.

Da es für den Arzt kaum möglich ist, bei der anschwellenden Literatur andauernd die Neuerungen und Verbesserungen des Röntgenverfahrens in der Medizin zu verfolgen, soll in folgenden Zeilen eine gedrängte Uebersicht über den derzeitigen Stand des Röntgenfaches gegeben werden. Der Zeitpunkt ist um so geeigneter, als gelegentlich der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Hamburg eine das gesammte Gebiet umfassende Ausstellung stattgefunden hat, welche von einer Reihe einschlägiger Vorträge und Demonstrationen begleitet war. Sechs Jahre sind seit der Entdeckung der X-Strahlen fast vergangen, eine Frist, in welcher das Röntgenverfahren rapide an Terrain und an Freunden gewonnen hat.

Es bedarf nicht der Erwähnung, dass die Apparate und Hilfsapparate dauernd verbessert und vervollkommnet worden sind. Ohne Ausnahme stellten die grossen Firmen gelegentlich der Ausstellung mustergiltige Apparate aus, welche nach den verschiedensten Prinzipien und Systemen gebaut waren und alle in ihrer Art Vorzügliches leisteten. Die wesentlichste Neuerung der letzten Zeit war die Einführung des elektrolytischen Unterbrechers, welcher vermöge seiner ausserordentlichen Leistungsfähigkeit und Einfachheit als der Unterbrecher der Zukunft zu bezeichnen ist. Anfangs viel angefeindet, hat er sich jetzt Bahn gebrochen und dürfte wohl so leicht nicht von anderen Apparaten zu übertreffen sein. Die Frage, ob grosse oder kleine Induktoren zu wählen sind, ist für das erste zu Gunsten der grossen 40—60 cm-Apparate entschieden worden. Die Induktoren selbst haben in ihrem Bau wesentliche Aenderung erfahren, doch dürfte hier nicht der Platz sein, darauf näher einzugehen. Die Röhren sind in den letzten Jahren nicht wesentlich verändert worden, neu sind verschiedene Arten der Regulirvorrichtungen, sowie die Wasserkühlröhren. Gute Regulirvorrichtungen gestatten eine wesentlich zweckmässigere Ausnutzung der Röhren und sind somit kaum zu entbehren. Besondere Röhren für den Gebrauch des Wehnelt sind seit Einführung der variabelen Selbstdeduktion der Induktoren nicht mehr erforderlich. Bei richtiger Konstruktion des Instrumentariums kann jede beliebige Röhre ebensogut mit Wehnelt wie mit Hg-Unterbrecher benutzt werden. Unter den Hilfsapparaten haben diejenigen eine einschneidende Bedeutung erlangt, welche das Arbeiten mit dem senkrechten Röntgenstrahl ermöglichen, es gehören hierher der Orthodiagraph von Moritz, ferner die Apparate von Levy-Dorn, Behn, Boas u. A. Besondere Bedeutung ist dem Cowl'schen Apparat beizulegen, mit welchem Aufnahmen in einzelnen Athmungsphasen gemacht werden können. Auf diese Instrumente und ihre Anwendung werde ich weiter unten noch zurückkommen. Ein bedeutender Fortschritt ist ferner die Durchleuchtung und Aufnahme bei systematischer Anwendung von Bleiblenden. Ausser grossen Uebersichtsbildern werden diejenigen Partien, auf welche es besonders ankommt (z. B. Stelle eines Knochens, wo ein Sequester vermuthet wird) bei Zwischenschaltung einer Bleiblende untersucht.

Die Erfolge sind ausserordentlich und hierdurch Bilder zu erzielen, wie sie früher nicht möglich waren, z. B. Strukturaufnahmen der Lendenwirbelsäule, des Schenkelkopfes, des Humeruskopfes: Aufnahmen des Schädelinnern, welche die Keilbeinhöhle, die Sella turcica, die Cellulae mastoideae, die Gefässsulci am Schädelinnern zeigen u. a. m. Die Blenden spielen ferner eine grosse Rolle bei den Untersuchungen in der inneren Medizin, wovon weiter unten zu sprechen sein wird.

Soweit es möglich ist, sollte keine Aufnahme der Knochen etc. ohne Blendenzwischenschaltung gemacht werden; die Güte des Bildes entschädigt für die grössere Mühe. Besonders bei harten Röhren verbessern die Diaphragmen die Bilder.

Eine nicht unwesentliche Neuerung stellen die stereoskopischen Röntgenbilder (Levy-Dorn, Hildebrandt) dar, welche es ermöglichen, Skeletpartien in vollendeter Körperlichkeit zu sehen. Während diese Aufnahmen bisher so hergestellt wurden, dass von den stereoskopisch aufgenommenen Originalplatten verkleinerte Diapositive angefertigt wurden, welch' letztere mit kleinen Stereoskopen betrachtet wurden, haben wir neuerdings Apparate (Walter) erhalten,

welche es ermöglichen, direkt die Originalplatten ohne Verkleinerung stereoskopisch zu besehen. Die Plastik erhöht sich hierdurch um ein bedeutendes. Ferner gestattet diese Methode der Stereoskop-Aufnahme mathematisch genaue Lokalisationen von Fremdkörpern, sowie die Vornahme exakter Entfernungsmessungen beliebiger Skelettheile von einander.

Den Hauptnutzen der Stereoskopie haben die angeborenen Luxationen gehabt, die Deutlichkeit, mit welcher die Stellung des Schenkelkopfes bei den Stereoskopbildern zu beurtheilen ist, wirkt überraschend. Der Nutzen der Stereoskopie ist bis jetzt wohl mehr ein didaktischer, in der Praxis wird man in den meisten Fällen von Frakturen und Luxationen, ferner bei Fremdkörperbestimmungen mit den üblichen Methoden der Aufnahme in zwei zu einander senkrechten Ebenen auskommen.

Eine ganz neue Technik der letzten Jahre (Sjögren) ist die Untersuchung der Zähne zu zahnärztlichen Zwecken. Kleine lichtempfindliche, in wasserdichtes Paraffinpapier eingeschlagene Films werden in den Mund gebracht und mit leichtem Druck am Kiefer fixirt. Eine kurze, nur nach wenigen Sekunden zählende Expositionszeit genügt, um wunderbar scharfe Zahn- und Kieferbilder zu erhalten. Die Kieferstruktur erscheint deutlich, die Zahnwurzel, der Wurzelkanal, die Pulpa ist exakt abgebildet. Retinirte oder verlagerte Zähne oder Zahnkeime bei Zahnwechselanomalien im Kindesalter und später können mit Leichtigkeit diagnostizirt werden, was für zahnärztliche Zwecke von Bedeutung ist. Alte Wurzeln, Cysten, Abszesse, Kiefernekrosen und Kieferfrakturen sind deutlich darstellbare Affektionen. Weniger gut sind die Resultate bei den Empyemen der Highmors- und Stirnhöhle, welche beiden wohl besser auf dem Leuchtschirm untersucht werden.

Die Untersuchung der Frakturen bietet nach wie vor ein dankbares Gebiet der Röntgentechnik. Mit wenigen Ausnahmen können alle Frakturen des Skeletes zur Anschauung gebracht werden, ausnehmen möchte ich die Frakturen der Rippen in der Axillarlinie bei korpulenten Leuten, Frakturen der Brustwirbelsäule in der Herzgegend bei korpulenten Leuten, sowie verschiedene Frakturen des Schädels, namentlich auch des Gesichtsschädels. Dass es Fälle gibt, wo auch diese Brüche namentlich durch Anwendung verschiedener Kunstgriffe diagnostizirt werden können, ist nicht zu bezweifeln, es fehlt indessen die absolute Sicherheit. Jeder Bruch wird, soweit dieses möglich ist, in zwei aufeinander senkrechten Ebenen untersucht, da sehr wohl in einer der Ebenen weder eine Bruchlinie noch eine Deviation der Bruchenden zu erkennen sein kann, die in einer anderen Ebene sofort deutlich wird. Schwer zu beurtheilen sind die Epiphysenlinienfrakturen bei Kindern, und meist nur durch Aufnahmen in zwei Ebenen zu konstatiren. Unbedingte Ruhelage des zu untersuchenden Gliedes ist natürliches Erforderniss jeder Aufnahme. Es sind eine ganze Reihe zweckmässiger Hilfsapparate für diese Zwecke konstruirt worden.

Bezüglich der Beurtheilung des Standes der Bruchenden im Röntgenbild hat die Erfahrung gelehrt, dass dieselben fast nie ideal stehen, und dass selbst scheinbar erheblich dislocirt geheilte Brüche bezüglich der Funktion vorzügliche Resultate geben können. Aus diesem Grunde sollte man den Patienten lieber die Bilder nicht in die Hand geben, da die Versuchung, Missbrauch damit zu treiben, zu nahe liegt. Das Anfertigen von Papierabzügen ist überhaupt nicht so sehr zu empfehlen, erstens aus oben genanntem Grunde und zweitens wegen ihrer relativen Mangelhaftigkeit. Zur Diagnosenstellung eignet sich nur die Originalplatte selbst. Bei den deform geheilten Knochenbrüchen ist, worauf Golebiewsky hingewiesen hat, auf etwaige durch die deforme Heilung bedingte Funktionsstörungen des zentral und peripher gelegenen Gelenkes zu achten.

Ueber die Luxationen ist weniger Neues zu berichten. Die Therapie der Luxatio cox. cong. lässt sich wesentlich durch die Kontrole, welche das Röntgenbild gewährt, verbessern. Schneidet man Fenster in den Gipsverband, so kann man bei richtiger Anlage derselben, die Pfanne genau einstellen und sich von der richtigen Stellung des Kopfes überzeugen. Wichtig ist das Verfahren zur Feststellung von Knochenherden und Sequestern bei Osteomyelitis, namentlich an solchen Stellen, welche der Betastung nicht zugänglich sind, so an der Hinterseite der Tibia am oberen Theil des Humerusschaftes u. a. m. Die Darstellung der Knochenherde bei der Tuberkulose ist nur dann möglich, wenn es bereits zum Schwund von Knochengewebe gekommen ist, der frische Knochenherd, bei dem nur das Knochenmark erkrankt ist, lässt sich nicht röntgenographisch darstellen, was a priori zu erwarten war, da es für die „Strahlenabsorption gleichgiltig ist, ob das Gewebe zwischen den Knochenbälkchen tuberkulös erkrankt oder gesund ist. Zuerst wies E. Fraenkel auf diese Thatsache bei Knochenherden in der Wirbelsäule hin. Auch die beginnende Spondylitis ist aus dem gleichen Grunde nicht darstellbar. Erst die Formveränderung des Wirbelkörpers, diese allerdings sehr früh, lassen sich prägnant darstellen. Die Knochensyphilis ist eine äusserst dankbar zu untersuchende Krankheit. Aus dem Röntgenbilde gelingt die Differentialdiagnose in vielen Fällen. Die Osteosklerose und die Osteoporose, die Stalaktitenbildung, die periostalen Auflagerungen, Knochengummata sind deutlich sichtbar. Auch Sehnenscheidengummata lassen sich unter Umständen gut darstellen, vor Allem sind es die Diaphysen der langen Röhrenknochen, ferner die Kondylen des Femur, sowie des Trochanter major, welche osteoporotische und osteosklerotische Veränderungen zeigen. Namentlich bei Kindern gab das Studium der Osteochondritis syphilitica gute und einwandsfreie Resultate (Kienböck). Sarkome und Karzinome sind gut darstellbar und zeigen charakteristische Bilder, z. B. Krebsmetastasen in den Rippen oder Röhrenknochen.

Ueber die Fremdkörper lässt sich im Allgemeinen nicht viel Neues vorbringen, ausgenommen in der Lokalisationsfrage. Die unzähligen Methoden und Apparate, welche für die Fremdkörperlokalisation ersonnen und publizirt worden sind, leiden meist an einer gewissen Schwerfälligkeit und sind daher für die Praxis nicht zu empfehlen. An den Extremitäten genügt die Aufnahme in 2 Ebenen wohl in den meisten Fällen, um den Fremdkörper zu lokalisiren. Am Kopf und am Thorax haben wir durch den Moritz'schen Orthodiagraphen einen bequemen und auf den Millimeter genau arbeitenden Apparat zur Lokalisirung. In wenigen Minuten ist der Sitz des Fremdkörpers bestimmt; Bedingung ist indessen, dass er auf dem Lichtschirm sichtbar ist. Wenn letzteres nicht der Fall ist, haben wir in der Stereoskopie nach Walter ein genaues Verfahren zur Lokalisation. Die Fremdkörperlokalisation fällt zusammen mit den Schussverletzungen und ist somit zu dem Gebiet der Anwendung der Röntgenstrahlen in der Kriegschirurgie zu zählen. Hierauf einzugehen fehlt hier der Raum. Ich verweise auf das neu erschienene Werk von Schjerning über Schussverletzungen. Dort ist alles Wissenwerthe über die Anwendung des Röntgenapparates im Kriege nachzulesen. Auch die Erfahrungen des griechisch-türkischen, des Transvaal-Krieges und des Chinafeldzuges sind dort niedergelegt worden.

Die Erweichung der Knochen bei etwaiger Entzündung, Tuberkulose, Syphilis, Sarkom, Karzinom, die sogen. entzündliche Atrophie, sowie die Knochenatrophie nach Frakturen lässt sich gut radiographisch fixiren (Stocker, Kienböck, Sudeck) und erhält dadurch namentlich bei Unfallbegutachtung Bedeutung.

In der Augenheilkunde kommen die Röntgenstrahlen wiederum zur Lokalisation metallischer Fremdkörper in Betracht. Der Nachweis eines kleinen Metallstückchens gelingt nicht immer sofort. Bedingung bei der Aufnahme ist die absolut ruhige Stellung des Bulbus. Eine Bewegung desselben während der Aufnahme verwischt den schwachen Schatten. Ich pflege mit nach oben aussen und nach unten aussen gerichtetem Blick die Aufnahmen zu machen. Erst bei negativem Ergebniss verschiedener gut gelungener Aufnahmen darf man einen Fremdkörper ausschliessen. Wichtig ist die Bestimmung seiner Lage, da der Magnet bei genauer Kenntniss der Lage des Splitters rationeller angewendet werden kann. Stereoskopisch die Lage im Bulbus bestimmen zu wollen, halte ich nicht für angebracht. Die Bilder sehen recht gefällig aus, geben in sehr vielen Fällen aber absolut unrichtige Resultate.

In der Laryngologie wurden Verknöcherungen am Kehlkopf am Lebenden nachgewiesen; die Darstellung des Zungenbeines, sowie des nicht verknöcherten Kehlkopfes gelingt bei sorgfältiger Abblendung und Anwendung sehr weicher Röhren.

Ich komme nun zu dem interessantesten, aber auch schwierigsten Gebiet der chirurgischen Röntgenographie, dem Nachweis der Nierensteine. So verschieden wie die Erfolge

der einzelnen Untersucher auf diesem Gebiete sind, so verschieden sind die Ansichten über die Darstellbarkeit von Konkrementen. Es sei mir gestattet, im Folgenden meine Ansichten, welche ich mir auf Grund einer grossen Anzahl von Untersuchungen gebildet habe, kurz zusammen zu stellen. Ausführliche Publikationen sind bereits an anderer Stelle erfolgt.

Die praktisch am meisten in Betracht kommenden Steine sind Phosphat-, Oxalat- und Harnsäuresteine. Die Harnsäure-, sowie die seltenen Cystin- und Xanthinsteine sind im Allgemeinen nicht mit Röntgenstrahlen nachzuweisen. Sie stehen bezüglich ihrer Darstellbarkeit auf der gleichen Stufe wie die Gallensteine, d. h. sie können nur unter besonders günstigen Umständen gefunden werden. Diese genannten Arten von Konkrementen sind für Röntgenstrahlen ebenso durchlässig wie die sie umgebenden Weichtheile und können keine differenzirenden Eindrücke auf der Platte hinterlassen. Anders verhalten sich die Konkretionen aus phosphorsaurem oder oxalsaurem Kalk. Sie geben, wie man sich jederzeit überzeugen kann, da sie stark X-Strahlen absorbirende Körper sind, ausserordentlich prägnante Schatten auf den photographischen Platten. Trotz dieser scheinbar günstigen Verhältnisse ist es schwierig, aber dennoch fast in allen Fällen möglich, Steine von der Minimalgrösse einer Bohne im Körper nachzuweisen. Die Methode des Nachweises, auf die ich hier nicht näher eingehen will, beruht in der sorgfältigen Abblendung der Röntgenstrahlen und einer stückweisen Durchleuchtung der Nierengegend. Natürlich spielt die Korpulenz eine nicht zu unterschätzende Rolle und kann in manchen Fällen den Erfolg in Frage stellen. Bei 110 cm Bauchumfang (über dem Nabel gemessen) habe ich noch ein positives Resultat gehabt. Gestattet es die Korpulenz des Patienten, ein Bild auf der Platte zu erhalten, welches die letzte Rippe, die Proc. transvers. der Wirbelsäule, sowie den Musculus psoas zeigt, so ist der Zweck erreicht. Auf einem solchen Bilde, welches derartige Details zeigt (sogar Weichtheile), muss sich ein Konkrement von etwa Bohnengrösse abheben. Ist die Platte absolut negativ, so stehe ich nicht an, einen Phosphat- und Oxalatstein — nicht aber einen harnsauren Stein — auszuschliessen. Es wäre sehr zu wünschen, dass meine Methode nachgeprüft würde, denn es ist nicht zu bestreiten, dass der Nierendiagnostik durch die sich bewährende Röntgenmethode eine wesentliche Hilfe erwachsen würde. Bei negativem Befund bleibt also die Möglichkeit des harnsauren Steines offen. Hier muss nun die Urinuntersuchung eintreten. Blutkörperchen, Leukocyten und Nierenbeckenepithelien im Sediment, sowie die positive Pfeiffer'sche Reaktion auf freie Harnsäure werden allermeist genügende Aufklärung geben, namentlich dann, wenn charakteristische Schmerzen vorhanden sind.

Die Versuche, Blasensteine mittels Röntgen nachzuweisen, haben keine sicheren Resultate gegeben. Hier leistet die Cystoskopie entschieden wesentlich mehr. In den seltenen Fällen von Blasensteinen bei Kindern ist die Technik leicht und wohl immer von Erfolg begleitet.

An dieser Stelle muss nun noch erwähnt werden, dass man bei mageren Personen grosse Nierensteine recht gut bei Anwendung geeigneter Abblendung auf dem Fluoreszenzschirm sehen kann, wie mir dieses bei einer mageren Patientin einmal geglückt ist.

Bei der Untersuchung Unfallverletzter spielt das Röntgenverfahren eine wesentliche Rolle, namentlich beim Nachweis alter Frakturen, Absprengungen etc. Dass hierbei Missbräuche vorgekommen sind, fällt nicht der Methode, sondern den Untersuchern zur Last. Es ist selbstverständlich, dass man wissenschaftlich und technisch Herr der Methode sein muss, um keine Irrthümer zu begehen. Die wenig gekannten überzähligen Knochen, sowie die Sesambeine an bisher unbekannten Stellen haben manchem Untersucher Fallstricke gelegt. Nur Kontrolaufnahmen der gesunden Seite schützen vor Irrthümern. Ich sah, was hier nebenbei erwähnt werden mag, vor einiger Zeit ein Sesambein am oberen Rande der Fovea olecrani, und zwar war dasselbe nur einseitig vorhanden, was jedenfalls auffallend ist. Eine Absprengung hätte in diesem Falle leicht diagnostizirt werden können, wenn nicht die Form eine für Sesambeine charakteristische gewesen wäre. Auch Sick hat im Eppendorfer Krankenhause einen ähnlichen Fall beobachtet.

Ich wende mich jetzt zu der Besprechung der Röntgentechnik in der inneren Medizin, dem neuesten Bethätigungsgebiet der Radiodiagnostik. Die Entwicklung dieses Zweiges war eine langsamere, wie die des chirurgischen, was seinen guten Grund darin hat, dass die Technik schwerer und langsamer zu erlernen ist und die Erfolge sich in Folge dessen auch nur langsam einstellen. Vielfach wurde dem Verfahren jede Bedeutung für die innere Medizin abgesprochen, aber dennoch hat die Methode sich siegreich durchgekämpft und steht jetzt ebenbürtig neben der Auskultation und Perkussion. Durch die Vereinigung aller drei Methoden erntet die Diagnostik bereits reiche Früchte. Es wird noch einer langen Zeit bedürfen, bis die radioskopische Technik so vereinfacht und zugleich verfeinert sein wird, dass sie Allgemeingut aller klinischen Diagnostiker wird, ihre Lebensfähigkeit hat sie indessen dadurch bewiesen, dass sie Erfolge gezeitigt hat, welche auch die Anerkennung der Skeptiker gefunden haben. Eine Reihe von Universitätskliniken und Privatinstituten ist eifrig an der Arbeit, die Methode zu studiren und bekannt zu machen. Das jüngst erschienene Werk von Holzknecht über die röntgenologische Diagnostik der Erkrankungen der Brusteingeweide gibt einen guten Begriff von der Vielseitigkeit und Ausdehnungsfähigkeit der Röntgenuntersuchung in der inneren Medizin. Der Thoraxinhalt ist in erster Linie für das Verfahren geeignet. Da Organe von verschiedener Dichte (Zwerchfell, Lunge, Herz) in ihm gelegen sind, können durch die dadurch bedingten Kontraste der einzelnen Schatten Schlüsse auf Veränderung der Brusteingeweide gezogen werden. Weniger günstig stehen die Organe der Abdominalhöhle da. Nur einzelne seltene, noch näher zu besprechende Möglichkeiten gibt es, hier mittels der Durchleuchtung Erfolge zu erzielen. Die permanente Bewegung, in welcher sich die Brustorgane befinden, macht es ohne Weiteres klar, dass die Röntgenographie, d. h. die Anwendung der photographischen Platte, bezüglich ihrer Wichtigkeit bedeutend hinter die Bedeutung der Schirmuntersuchungen zurücktritt. Nur in einzelnen Ausnahmefällen wird man Grund haben, die Befunde auf der Platte zu fixiren, in der Mehrzahl der Fälle wird die Diagnose allein durch die direkte Schirmbetrachtung gestellt werden. Die letztere ist mühsam zu erlernen. Die Uebung im Erkennen und Differenziren der feinen Skeletunterschiede kommt erst ganz allmählich. Die erforderlichen Nebenapparate sind komplizirt und in ihrer Handhabung nicht einfach. Die Induktoren und vor Allem die Röhren müssen bester Qualität sein.

Von den Erkrankungen der Lunge interessirt am meisten die Diagnose der tuberkulösen Spitzenaffektion. Es ist vielfach behauptet und ebenso oft bestritten worden, dass die Spitzenerkrankungen in einem Stadium nachweisbar sind, in welchem Perkussion und Auskultation noch absolut keine klinischen Befunde geben. Der Beweis eines derartigen positiven röntgenologischen Befundes dürfte unter allen Umständen beim Fehlen sonstiger diagnostischer Merkmale recht schwer zu erbringen sein. Wenn man etwas geringere Ansprüche stellt, so wird man noch recht erfreuliche Resultate bei der Spitzenuntersuchung zu verzeichnen haben. Eine nur auf den röntgenologischen Befund aufgebaute Diagnose der Spitzenaffektion bei fehlenden Befunden der Perkussion oder Auskultation halte ich für unstatthaft.

Ich habe eine Reihe von klinisch nachgewiesenen Spitzenaffektionen, mit und ohne positiven Bazillennachweis, untersucht. Es waren darunter latente Fälle, welche als geheilt aus Anstalten und Kurorten entlassen waren. Bei einzelnen derselben waren noch physikalische Befunde zu erheben, bei anderen dagegen nicht. In fast allen Fällen ergab die Schirmuntersuchung Trübung des Bildes der kranken Seite gegenüber der gesunden. Es ist dieses auch weiter gar nicht zu verwundern, da das tuberkulös infiltrirte Lungengewebe für die Strahlen einer weichen Röhre weniger durchsichtig sein wird, wie das Gewebe der gesunden Lunge. Selbstredend sind derartige Untersuchungen nur mit guten Blendenvorrichtungen zu machen. Ueberhaupt gibt das Röntgenbild über den Grad der Zerstörung der Lunge, d. h. über die Ausdehnung der Infiltrationsherde, sowie über die Maasse des noch vorhandenen gesunden Lungengewebes den besten Aufschluss (Holzknecht). Ausgedehnte tuberkulöse Infiltrationen sieht man gut und kann dieselben auch auf der Platte darstellen, was bei den oben beschriebenen Spitzenaffektionen weniger leicht gelingen dürfte. Kavernen sind bei günstiger Lage zu erkennen und als solche zu identifiziren, eventuell auch radiographisch darzustellen. Der praktische Werth beruht

in der erfolgreichen Untersuchung der Spitzen. Es ist wohl anzunehmen, dass bei verbesserter Technik und vermehrter Uebung in dieser Richtung viel zu erreichen ist, heutzutage sind wir indessen noch nicht weiter, als dass wir die Röntgenmethode der Spitzenuntersuchung den anderen physikalischen Methoden als werthvolle Ergänzung in zweifelhaften Fällen anreihen können. Es liegt auf der Hand, dass pneumonische Infiltrationen ganzer Lungen sich markiren, doch ist das Bedürfniss, derartige Fälle zu durchleuchten, kaum vorhanden. Verkalkte Bronchialdrüsen am Hilus lassen sich bei einiger Grösse gut erkennen.

Einen wesentlichen Nutzen gewährt das Verfahren beim Aufsuchen zentraler Herde in den Lungen, sowie von hämorrhagischen Infarkten und von Lungenabszessen. Mit dem bereits häufiger zitirten Orthodiagraphen wird es nicht schwer fallen, derartige sichtbare Herde resp. Abszesse genau zu lokalisiren. Die bereits vielfach beschriebenen Echinokokken der Lunge geben sehr prägnante und instruktive Bilder, nicht weniger wie die Lungentumoren. Ich hatte Gelegenheit, einen von der Pleura ausgehenden Echinokokkus zu sehen. Derselbe hatte die Lunge bis fast zur Spitze hinauf verdrängt. Die ganze rechte Lunge zeigte dabei tiefe Schattirung wie bei hohen pleuritischen Exsudaten. Eine Probepunktion perforirte einen Bronchus, in Folge dessen ein grosses Quantum der Echinokokkenflüssigkeit ausgehustet wurde. Man sah auf dem Leuchtschirm deutlich, wie das Flüssigkeitsniveau sank, und konnte durch Bewegen des Patienten lebhaften Wellenschlag hervorrufen.

Fremdkörper wurden in grosser Anzahl in den Lungen nachgewiesen. Die pleuritischen Exsudate, sowie die Empyeme eignen sich gut, sowohl für die Schirmuntersuchung wie für die Radiographie. Ueber den Stand und die Grösse der Exsudate, bei welchen man das Phänomen der Succussio Hippocratis in seltenen Fällen sehen kann, erhalten wir nur bei sehr genauer Untersuchung in den verschiedenen Durchleuchtungsebenen brauchbare Aufschlüsse. Für Empyem oder Exsudat lässt sich das Verfahren differentialdiagnostisch nicht brauchen. Die bindegewebigen Verdickungen der Pleura geben in vielen Fällen ausserordentlich charakteristische Bilder; auch interlobäre Schwarten können nach Holzknecht diagnostizirt werden.

Von hervorragendem Interesse ist die Durchleuchtung in Fällen von Pneumothorax resp. Pyopneumothorax mit dem charakteristischen Flüssigkeitsniveau, worüber die Arbeiten von Kienböck u. A. nachzulesen sind.

Einen wesentlichen Nutzen hat das Röntgenverfahren der Zwerchfelluntersuchung (Levy-Dorn, Holzknecht u. A. m.) gebracht. Durch verschiedene Röhrenstellungen können alle Theile des Diaphragma sichtbar gemacht werden. Man sieht das Zwerchfell deutlich die Athmungsexkursionen vollführen. Man kann Hochstand und Tiefstand, ungleiche Beweglichkeit und anderes mehr erkennen. Von besonderem Interesse ist die zuerst von Williams beschriebene und von verschiedenen Beobachtern bestätigte Thatsache, dass bei beginnender Lungentuberkulose das Zwerchfell der erkrankten Seite weniger ausgiebige inspiratorische Exkursionen, als das der gesunden Seite macht, ein Phänomen, das von W. auf Kapazitätsverlust der erkrankten Lunge zurückgeführt wird. Diagnosen von Zwerchfellhernien sind in der Literatur niedergelegt.

Von wesentlich grösserer praktischer Bedeutung als die Untersuchung der Lungen ist die des Herzens und der grossen Gefässe. Hier steht die exakte Messung der Herzgrösse obenan. Die direkte Röntgenographie des Herzens mit Einschluss der Rieder-Rosenthal'schen Momentaufnahmen ergibt bezüglich der Grössenverhältnisse stets ungenaue Resultate, da man, mit divergenten Strahlen arbeitend, das Herz in wesentlich grösserem Maassstabe auf die Platte projizirt als der Norm entspricht. Aus diesem Grunde konnten uns Herzaufnahmen früher wenig nützen.

Es lagen allerdings eine Reihe von Vorrichtungen vor, die von Rosenfeld, Payne, Donath, Levy-Dorn u. A. angegeben waren, mittels deren man stets in demselben Winkel zum Schirm einfallende Röntgenstrahlen zur Projektion verwenden konnte, so dass exakte Messungen der Entfernungen bestimmter Punkte eines Objektes möglich waren. Erst neuerdings aber sind durch Moritz und in Anlehnung an ihn von Behn, Levy-Dorn u. A. Apparate konstruirt worden, mit denen es gelingt, ohne Weiteres die ganze Herzsilhouette in richtiger Grösse zu erhalten. Diese Apparate, allen voran der Moritz'sche Orthodiagraph, beruhen auf dem Prinzip, statt mit divergenten mit dem senkrechten parallel zu sich selbst verschiebbaren Strahl zu untersuchen und zu zeichnen. Versuche an metallenen Gegenständen, sowie Leichenversuche haben die Exaktheit des Verfahrens erhärtet. Fehlerquellen sind durch die ganze Konstruktion, welche streng nach optischen Grundsätzen ausgeführt ist, ausgeschlossen. Auf die nähere Beschreibung des Moritz'schen in dieser Wochenschr. (1900, No. 29) ausführlich beschriebenen Orthodiagraphen, sowie der übrigen dem gleichen Zweck dienenden Apparate brauche ich hier nicht eingehen. Dem in Rückenlage befindlichen Kranken wird bei dem Moritz'schen Apparat mittels eines Farbstiftes die Herz- und Gefässfigur direkt auf die Brusthaut gezeichnet, es kann dies sowohl in der Diastole wie in der Systole erfolgen, mithin aus der Differenz der beiden Zeichnungen die Grösse der Herzexkursionen gemessen werden. Die so erhaltene Figur deckt sich mit den wandständigen Theilen des Herzens, dem l. Ventrikel, einem Theil des linken Vorhofs und dem rechten Vorhof. Die Grenze des linken Ventrikels, welche auf diese Weise erhalten wird, deckt sich mit der relativen Dämpfung bei starker Perkussion, sowie auch mit der Herzresistenz Ebstein's (Karfunkel). In Fällen von starkem Emphysem, sowie senilem Thorax bei fettleibigen Menschen, bei Frauen, bei dicken Brüsten, bei welchem die Perkussion versagt, gibt das Röntgenverfahren sichere und richtige Resultate (Karfunkel). Die Grenze des rechten Vorhofes ist in den allermeisten Fällen wegen Ueberlagerung durch Lungengewebe nicht zu perkutiren[1]). Hier ergänzt also das Verfahren die Perkussion in wesentlicher Weise, denn mit keiner anderen Methode ist man im Stande, ein so absolut exaktes Bild des rechten Vorhofes zu geben wie mit der Röntgendurchleuchtung. Auch die rechte Ventrikelgrenze ist in tiefer Inspiration zum grössten Theil noch zu messen (Karfunkel). Der grosse Vortheil dieser Aufzeichnung ist der, dass die Herzgrösse gänzlich unabhängig von der Subjektivität des Untersuchenden aufgezeichnet wird, dass sie also absolut genau ist. Durch Konstruktion der Mittellinie (Verbindung zwischen Jugulum und Nabel) wird die Herzfigur in zwei Theile getheilt. Die sämmtlichen Maasse werden in Anbetracht der individuell sehr schwankenden topographischen Linien, wie Mammillarlinie, Sternallinie, Parasternallinie auf diese Mittellinie bezogen. Der von der Herzspitze bis zur Mittellinie gemessene Durchmesser entspricht dem linken Ventrikel, die vom Punkte der grössten Konvexität rechts bis zur Mittellinie gezogene Linie dem Durchmesser des rechten Vorhofes. Diese beiden genannten Durchmesser zusammen addirt geben die sogen. basale Herzbreite. Ein weiteres Maass ergibt sich aus der Verbindungslinie der grössten Konvexität rechts mit der Spitze. Es entspricht dies dem Sektionsdurchmesser, d. h. dem anatomischen Breitendurchmesser des Herzens und ist der wichtigste, da er die Gesammtgrösse des Herzens repräsentirt. Am stark gewölbten Thorax misst man die Entfernungen nach Karfunkel, um Unzweckmässigkeiten zu vermeiden, direkt von Punkt zu Punkt mit dem Tasterzirkel. Selbstverständlich gibt diese Messung nur Aufschluss über die Herzgrösse in einer der Brustwand parallelen Ebene, nicht aber über den Durchmesser zwischen der vorderen und hinteren Herzfläche. Man kann also nach Feststellung dieser Grössenverhältnisse bei einer Herzdilatation exakt ansagen, wieviel Zentimeter dieselbe beträgt, wieviel auf den in der linken Thoraxseite untergebrachten Theil des Herzens, wieviel auf den in der rechten Seite untergebrachten zu rechnen ist. Die Messung wird hauptsächlich dann in Betracht kommen, wenn man eine fortdauernde genaue Ueberwachung der Herzgrösse für indizirt hält. Die auf die Brusthaut projizirte Herzfigur kann ohne Schwierigkeit direkt auf Pauspapier übertragen werden unter gleichzeitiger Miteintragung der Mammillen, des Rippenansatzes und der unteren Thoraxapertur. Bei späterer Untersuchung legt man die erhaltenen Pausen übereinander und bestimmt so etwaige Differenzen. Solche Kontrolbilder haben ihren praktischen Nutzen beim Nachweis von Herzveränderungen, nach Bädern und Gymnastik,

[1]) In Bezug auf diesen und andere hier einschlägige Punkte siehe übrigens die Arbeit von Moritz in No. 1, 1902 dieser Wochenschrift. (Anmerkung der Redaktion.)

ferner bei akuten Herzüberanstrengungen, der idiopathischen Herzvergrösserung u. a. m.

Für militärische Zwecke und besonders für Lebensversicherungsgesellschaften dürfte in dieser Methode eine wesentliche Bereicherung des diagnostischen Apparates liegen.

Nächst der Herzmessung gewährt die Untersuchung Aufschlüsse über die Herzlage, über abnorme Gestalt oder abnorme Eigenbewegungen des Herzens. Die sagittalen und lateralen Dislokationen, abnormen Drehungen, der Situs inv. cord. lassen sich diagnostiziren.

Schon bald nach Bekanntwerden der Röntgen'schen Entdeckung wandte man sich der Diagnose des Aortenaneurysma zu und es fehlte bald nicht an Publikationen, welche dem Verfahren eine ausserordentliche Bedeutung beimaassen. Die Reaktion trat bald ein, als es sich herausstellte, dass nicht jeder kugelige Schatten im II. I. C. l. nothwendiger Weise ein Aneurysma zu sein braucht. In vielen Fällen sieht man bei gesunden Menschen diesen pulsirenden halbkugeligen Schatten, welcher dem normalen Aortenbogen entspricht. Es ist hier wesentlich das Verdienst von Holzknecht, feste Normen aufgestellt und vor Allem durch die Methode der schrägen Durchleuchtung eine Technik angegeben zu haben, welche mit relativer Sicherheit die Stellung einer einwandsfreien Diagnose erlaubt. Nachdem man eine gewisse Uebung in der Beurtheilung dieser Verhältnisse erlangt hat, wird es nicht schwer fallen Aneurysmen zu diagnostiziren, wenngleich das erste Anfangsstadium sich in den meisten Fällen der Beobachtung entziehen dürfte. Das Gleiche gilt von den zylindrischen Erweiterungen der Aorta, welche durchaus nicht in allen Fällen durch Röntgendurchstrahlung kenntlich zu machen sind. Für die Aneurysmen gilt dasselbe wie für das Herz, dass nur der Schirmbetrachtung, nicht der Radiographie Bedeutung zukommt. Schwer, aber wohl in den meisten Fällen möglich, ist die Differentialdiagnose zwischen Mediastinaltumor und Aneurysma.

Die röntgenoskopische Untersuchung des Oesophagus bietet, da sie eine Funktionsprüfung desselben gestattet, ausserordentliche Vortheile und dürfte überhaupt nicht mehr zu entbehren sein. In der Holzknecht'schen schrägen Durchleuchtung kann man den Oesophagus von seinem Beginn bis zum Durchtritt durch das Zwerchfell sichtbar machen. Metallische Fremdkörper, wie verschluckte Gebisse oder Nadeln, werden überraschend deutlich. Bei hohem Sitz der Fremdkörper kann man dieselben direkt unter Beobachtung der Schirmbilder mittels Kornzange entfernen (Engelmann.) Schluckbeschwerden, oft die ersten Zeichen beginnender Tumoren, können sehr früh entdeckt und auf ihre Ursachen zurückgeführt werden. Stenosen des Oesophagus werden in der Weise beobachtet, dass man den Patienten einen Bolus aus Wismuth schlucken lässt und gleichzeitig die Bewegungen dieses stark schattengebenden Körpers auf dem Schirm beobachtet. Bei Stenosen der Speiseröhre bleibt der Bolus an der verengten Stelle stecken, nach einigen Minuten erweicht die Oblate und das Wismuth schlängelt sich wurmförmig durch die stenosirte Partie. Bei doppelten Stenosen (Karzinom) kann man dann sehr oft das Wismuth, nachdem es die erste Striktur passirt hat, wiederum auf der zweiten Verengerung liegen bleiben sehen, bis sie auch dann schliesslich diese passirt. Das beschriebene Verfahren gibt also Aufschluss über den Sitz der Stenose, ihren Verlauf und ihre Weite resp. Enge. Es ist nicht zu bezweifeln, dass man mit Sonden sich dieselbe Aufklärung schaffen kann, jedem Praktiker werden aber genügend Fälle bekannt sein, in welchen man Ursache hat, eine gefährliche Sondirung durch dieses unschädliche Verfahren, welches ohne Belästigung des Patienten vorgenommen werden kann, zu ersetzen. Die Divertikel lassen sich ebenfalls in dieser Weise sichtbar machen, indem man nach vorherigem Genuss von Wismuthschüttelmixtur nach Schmilinsky eine mit Gummiballon armirte Sonde in das Divertikel, und eine zweite Sonde in den Oesophagus einführt. Bläst man den Ballon der Divertikelsonde auf, so kann man in Folge des Wismuthniederschlages eine deutliche Vorstellung über den Sitz, event. auch von der Ausdehnung des Divertikel bekommen. Diese soeben geschilderten Schirmbefunde lassen sich bei einiger Uebung auch radiographisch fixiren.

Wie schon erwähnt, leistet das Röntgenverfahren in der Untersuchung interner Fälle in der Abdominalhöhle wenig. Die einzige praktische Verwerthung findet es bei der Bestimmung der unteren Magengrenze. Bei nicht allzu korpulenten Personen kann man die Wismuthboli deutlich im Magen liegen sehen und durch Fixirung ihrer Lage die untere Magengrenze bestimmen. Ich möchte hieran einen Fall anschliessen, in welchem die Untersuchung zur Diagnose eines Darmverschlusses (Grüneberg) beigetragen hat. Es handelte sich um einen Knaben mit hochgradig aufgetriebenen Abdomen, Aszites war nicht vorhanden, dagegen überall Darmschall. Mittels eingeführter Mastdarmrohre gelang es relativ gut, Luft abzulassen, jedoch sammelte dieselbe sich bald wieder an. Die Diagnose war auf Darmverschluss gestellt worden. Im Durchleuchtungsbild konnte man zunächst den ausserordentlich hohen Zwerchfellstand konstatiren. Die ganze Bauchhöhle erschien sowohl in sagittaler wie in seitlicher Richtung betrachtet noch transparenter als die Lungen. In dieser hell durchstrahlten Bauchhöhle konnte man einzelne tiefschwarze, strichförmige, sich bewegende Schatten erkennen. Es waren dies die Mesenterialfalten, welche den peristaltischen Bewegungen des Darmes folgend, jedesmal dann sichtbar wurden, wenn sie mit ihrer Längsachse in das Durchstrahlungsgebiet kamen.

Der Nachweis von Medikamenten im Darm (Rumpel), sowie die Untersuchungen auf Arsenik im Darm von Thieren (Brautlecht) verdienen an dieser Stelle ebenfalls hervorgehoben zu werden, da sie interessante Ausblicke für die Zukunft eröffnen.

Zum Schluss sei noch auf eine Reihe von Publikationen (Simmonds, Joachimsthal, Kellner u. A. m.) hingewiesen, welche die Kenntniss der Missbildungen, ein für das Röntgenverfahren besonders dankbares Gebiet, wesentlich förderten, sowie auf die zu wissenschaftlichen Zwecken ausgeführten knochenarchitektonischen Untersuchungen (Wolff).

Ausser zu diagnostischen Zwecken ist das Röntgenverfahren als dermatotherapeutisches Hilfsmittel weiter ausgebildet worden. Nach langen Versuchen scheint sich jetzt die Ansicht Bahn zu brechen, dass nicht die elektrischen Wirkungen der Röhren, sondern die Strahlen selbst das wirksame Agens sind, dass ferner die sogen. kontrastreichen weichen Röhren den kontrastschwachen, harten an Wirkung auf die Haut überlegen sind. Die unfreiwilligen Röntgenverbrennungen sind mit weiterer Ausbildung der Schutzvorkehrungen, sowie mit Festsetzung richtiger Expositionszeiten weniger geworden. Der Erfolg der Röntgenbestrahlung kann auf Grund der Verhandlungen der Naturforscherversammlung in Hamburg bei folgenden Dermatosen als sichergestellt betrachtet werden: bei Lupus, Skrophuloderm, Lupus erythematodes, Ekzem, Rosazea, Akne, Prurigo, sowie in hervorragender Weise bei Sykosis, Favus und juckendem Ekzem, in welch' 3 letzten Fällen es wohl als souveräne Methode zu bezeichnen sein dürfte. Ueber den Werth der Methode zur Epilation sind die Akten noch nicht geschlossen.

J. Boas: Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. II. Theil: Spezielle Diagnostik und Therapie. Mit 7 Abbildungen. 4. Auflage. Leipzig, Thieme, 1901.

Die neue Auflage ist eine „gänzlich umgearbeitete und vermehrte“. Bei der Umarbeitung hat sie die früheren Vorzüge, die Rez. zuerst in dieser Wochenschr. 1893, No. 36, hervorgehoben hat, erhöht. Insbesondere gereicht die reiche, immer zunehmende praktische Erfahrung dem Buch zu immer grösserem Vortheil. Wenn die Aufnahme neuer Abschnitte, wie Syphilis, Tuberkulose etc. eine Zunahme des Umfangs bewirkt hat, so ist dieselbe doch nicht zu gross, um die praktische Brauchbarkeit des Buches zu beeinträchtigen. Dass diese eine unzweifelhafte ist, geht daraus hervor, dass das Boas'sche Werk, trotz der grossen Zahl von Spezialwerken gerade auf dem Gebiete der Verdauungskrankheiten, sich einen so grossen Leserkreis erworben und in weniger als zehn Jahren vier Auflagen erlebt hat.

Penzoldt.

Hofrath **K. Goeschel: Lehrbuch für Heilgehilfen.** Im Auftrag des k. b. Ministerium d. I. bearb. Schlosser'sche Buchhandlung. Augsburg 1902.

Das J. Sprengler'sche Lehr- und Handbuch für Heilgehilfen hat eine lange Reihe von Jahren seinem Zweck gut ge-

dient und mehrere Neuauflagen erfahren, die von Dr. Sprengler jun. den Aenderungen der Gesetzgebung etc. entsprechend verbessert wurden, immerhin blieb trotz der Ausmerzung manches Veralteten noch manches nicht mehr Zeitgemässe stehen und speziell die Lehren der Asepsis und die Anweisungen zur Händedesinfektion etc. fanden bei den Zusätzen und Aenderungen nicht die genügende Berücksichtigung, so dass wohl längst die Mehrzahl der den Baderkurs Abhaltenden sich nicht strikte an die Darstellung des Lehrbuches hielten. Auf eine Anregung Hofrath Goeschel's hat desshalb das k. Staatsministerium d. I. nach Einvernehmen des Obermedizinalausschusses die Ausarbeitung eines neuen dem jetzigen Standpunkt entsprechenden Buches beschlossen resp. den Verf. damit betraut. Das nun vorliegende Werkchen G.'s hat — was sehr zu begrüssen — keine wesentlich grösseren Dimensionen nach Umfang und Seitenzahl angenommen und es ist G. gelungen, das doch relativ sehr grosse Material in übersichtlicher und präziser Weise so darzustellen, dass das Buch ein handliches bleibt.

Nach Voranstellung der Baderordnung und der für die Bader wichtigen Artikel des Reichsstrafgesetzbuches und Polizeistrafgesetzbuches gibt G. zunächst eine treffende Uebersicht über Bau und Hauptverrichtungen des menschlichen Körpers im Allgemeinen und Speziellen, schildert sodann 2. die Krankenpflege im Allgemeinen und Besonderen bei Infektionskrankheiten (wobei die Anweisung für die Desinfektoren nach Gärtner zweckmässig Einfügung gefunden hat) und die Hilfe bei chirurgischen Kranken und Operationen. Alles Wichtige, auf Krankenzimmer, Bett, Wäsche, Temperaturmessung, Verabreichung von Kost und Arzneimitteln, Applikation von Einreibungen, Klystiere etc. Bezügliche findet Berücksichtigung und speziell wird das Kapitel über Krankenbeobachtung und Krankenbericht wohl von grossem Nutzen sein. Im 3. Abschnitt werden die chirurgischen Verrichtungen, bei denen die Bader Heilgehilfen der Aerzte sind, d. h. die Blutentziehungen, Verbände und Verbandapplikationen besprochen und zweckmässiger Weise auch Massage und Heilgymnastik unter Einreihung mehrerer guter Abbildungen des Hoffa'schen Lehrbuches eingehender berücksichtigt. Der 4. Abschnitt behandelt die selbständigen Verrichtungen der Bader, die Lehre von der Behandlung einfacher Wunden und Entzündungen, vom eingewachsenen Nagel und Reinigen und Ausziehen der Zähne und hat hier zeitgemässer Weise auch eine Besprechung der Vorsichtsmaassregeln gegen die Verbreitung ansteckender Krankheiten durch Bader und Friseure Aufnahme gefunden. Der 5., wohl wichtigste, Abschnitt behandelt die erste Hilfe bei plötzlichen Unfällen, d. h. den Transport, die Lehre von den Frakturen und Luxationen, die Nothhilfe bei Erfrierung und Verbrennung, von Blitzgetroffenen etc. die Wiederbelebungsmethoden bei Ertrunkenen, Erstickten etc. Der 6. Abschn. schildert die Hilfe bei Sektionen, der 7. die Leichenschau und Dienstanweisung der Leichenschauer, während der 8. Abschn. die Anzeigepflicht bei ansteckenden Krankheiten unter Zugrundelegung der bestehenden Gesetze und Verordnungen und unter kurzer Anführung von Symptomen und Verlauf der anzeigepflichtigen Krankheiten bespricht und als Anhang werden schliesslich die Instrumente und Apparate, deren die Bader zur Ausführung ihres Berufes bedürfen, kurz angeführt. Die durchaus nicht leichte Aufgabe, in präziser, leichtverständlicher Darstellung und Satzbildung den Badern ein guter, den modernen Fortschritten Rechnung tragender Führer zu sein, hat G. zweifellos in sehr glücklicher Weise gelöst und wie G. in der Vorrede hervorhebt, darf man die sachgemässe Unterstützung der Aerzte bei Ausübung ihres Berufes (besonders auf dem Lande) und die wichtige Bedeutung der ersten Hilfe bei plötzlichen Unglücksfällen durchaus nicht unterschätzen und wenn G. hiebei nur wieder das nil nocere in den Vordergrund stellt, vor zahlreichen Fehlern, wie z. B. den voreilig angelegten Nähten etc. eindringlich warnt, so ist das jedem mit den Verhältnissen Vertrauten aus der Seele gesprochen, ist es doch die Aufgabe der Lehrer des Baderkurses, dass sie nicht nur die Heilgehilfen mit den entsprechenden Methoden vertraut zu machen haben, sondern immer vor der Neigung zu zuviel selbständigem Handeln warnen und auf die Folgen solcher ev. Kompetenzüberschreitungen hinzuweisen haben. Zahlreiche neue gute Holzschnitte erleichtern das Verständniss, ob die beiden farbigen Tafeln ganz den Intentionen genügen, sei dahingestellt, spätere Auflagen werden der Verlagsbuchhandlung manche Verbesserung durch event. neue Abbildungen gestatten. Jedenfalls kann das G.'sche Werkchen Allen, die Unterricht an Bader, Sanitätskolonnen oder Krankenpfleger zu geben haben, nur bestens empfohlen werden und insbesondere möge der Wunsch des Verf., dass auch approbirte Bader das Büchlein zur Lektüre benützen möchten, recht ausgedehnt in Erfüllung gehen. Die Verlagsbuchhandlung hat das ihre gethan, das Aeussere des Werkchens hiezu einladend zu gestalten.

Schreiber.

Neueste Journalliteratur.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Red. von P. v. Bruns. Tübingen, Laupp. 31. Bd. 3. Heft.

Das Schlussheft des 31. Bandes der Beiträge zur Chirurgie bringt aus dem Diakonissenhaus zu Freiburg i/Br. eine Arbeit von Prof. E. Goldmann: **Zur Pathogenese und Therapie des Keloids, ein Beitrag zur Pathologie der Narbe,** und darin eingehende Studien über das histologische Verhalten etc. des Keloids und der hypertrophischen Narbe. Wie frühere Forscher sieht G. das Wesentliche des Keloids in einer Bindegewebshyperplasie im Korium und konstatirt die Abwesenheit von elastischen Fasern, Haaren und Haarbalgdrüsen in denselben, während er markhaltige Nervenfasern (allerdings nur in geringer Anzahl) in allen Schichten des Keloids nachwies. Unter anderem theilt G. einen Fall von Keloid, nach elektrolytischer Beseitigung von Gesichtshaaren entstanden, mit, das nach Exzision rezidivirte und erst nach nochmaliger Exzision und Deckung des Defektes durch Hautpfropfung vom Arm geheilt wurde. Wie Wilms sieht G. das Wesen des Keloids in einer vermehrten physiologischen Thätigkeit der Bindegewebsgebilde der Cutis, in übermässiger Produktion kollagener Zellularsubstanz; „das Keloid verhält sich zur Haut, wie das Aneurysma zur Arterie". Schwund des elastischen Hautgewebes muss als prädisponirendes Moment für die Entstehung von Keloid und hypertrophischer Narbe angesehen werden. Die Disposition liegt in einer besonderen Vulnerabilität des elastischen Stützgewebes, die Bindegewebshypertrophie ist nur eine sekundäre, kompensatorische Erscheinung. Die spontane Rückbildung des Keloids ist durch die allmählich eintretende Regeneration der elastischen Fasern bedingt. Das neugebildete elastische Gewebe nimmt seinen Ursprung von dem alten. Die Exstirpation des Keloids und sofortige Transplantation nach Thiersch auf die frische Wundfläche verhindert nach G. ein Rezidiviren.

Aus der Freiburger Klinik gibt Hammer eine Mittheilung: **Zur Kasuistik der Leberverletzungen mit Betheiligung grosser Gallenwege,** resp. schildert einen 9 Stunden nach der Verletzung wegen beginnender peritonitischer Erscheinungen operirten Fall von Leberstichwunde der Konvexität (wohl bis nahe an die Unterfläche reichend), die mit Jodoformgazedocht behandelt wurde und glücklich verlief, nachdem im Anfang eine starke Sekretion von Galle aus der Wunde die Verletzung eines grossen Gallengangs vermuthen liess; der Fall war übrigens durch embolische Prozesse (blutiges Sputum, Fieber, Pleuraexsudat) komplizirt; derselbe ist eine Bestätigung für die Indikation zur Laparotomie, sobald bei einer Verletzung bei Verfolgung des Wundkanals sich findet, dass das Peritoneum eröffnet; d. h. er beweist, dass eine unkomplizirte Leberverletzung selbst schwerer Natur überstanden werden kann, wenn sie nach modernen Prinzipien behandelt wird.

V. Lieblein berichtet aus der Prager Klinik **zur retrograden Bougirung der entzündlichen Mastdarmverengerungen,** schildert die bisherigen Methoden der Behandlung und theilt u. a. einen sehr schweren Fall luetischer Mastdarmstriktur mit, in dem eine Resektion zunächst nicht in Frage kommen konnte, Bougirung nicht durchführbar war, weil das brüchige Gewebe hiebei eine Perforation zu Stande kommen liess, die Laparotomie und Naht nöthig machte. Nach Anlegung einer Darmfistel am Colon asc. wurde ein Schrot mit Seidenfaden benutzt, den Weg zu zeigen, und mittels ersterem dann ein Bändchen und der von Eiselsberg angegebene konische Gummischlauch durchgeführt, wodurch die Striktur bald beseitigt wurde. Der Fall beweist die Gefahr der Bougierung des Rektums in derartigen Fällen, und betont L. als Vortheil der Methode die gefahrlose Entrirung, die Abkürzung der Behandlungsdauer und die viel universellere Anwendungsmöglichkeit.

Ueber den gleichen Fall berichtet H. Schloffer: **Zur operativen Ausschaltung entzündlicher Mastdarmstrikturen,** indem veränderte Verhältnisse bei der betreffenden Pat. später einen radikalen Eingriff wünschenswerth machten und zur Sigmoideorectostomie führten (vom pararektalen resp. perinealen Schnitt aus); nach Schl. beweist der Fall, dass die Ausschaltung der erkrankten Flexur und des Rektums mittels einer einfachen Anastomose wohl genügen kann, um alle von denselben ausgehenden Störungen fernzuhalten.

Aus der Breslauer Klinik gibt P. Lengemann **Statistisches über Chloroformgebrauch,** d. h. entsprechende Zusammenstellung von 1000, sämmtlich mit der Esmarch'schen Maske und nach der Tropfmethode durchgeführten Narkosen. Wenn auch Alter, Geschlecht, Körpergewicht, eventuell hochgradige Kachexie, Gewöhnung an Chloroform und Alkoholismus Momente darstellen, die von Einfluss sind, ist doch der Hauptantheil an der Differenz auf eine in ihrem Wesen dunkle Ursache, eine individuelle Disposition zu beziehen, so dass wir auch bei Berücksichtigung aller Faktoren

nicht annähernd sagen können, wie viel ein Patient zur Narkose braucht.

Aus der gleichen Klinik berichtet W. Anschütz **über Selbstverstümmelungen** und theilt im Anschluss an mehrere näher mitgetheilte Beobachtungen eine im Osten nicht ungewöhnliche, zwecks Freiwerdens vom Militärdienst angewendete Art mit, nämlich dass sich die betreffenden Leute eine oder mehrere Zehen mit ätzender Substanz zur Nekrose bringen und dann, eine traumatische Entstehung vortäuschend, sich selbe vom Arzte amputiren lassen. Das intakte Verhalten des Knochens, das gegen die als Ueberfahrung oder Zerquetschung bezeichnete Entstehungsursache spricht, der im Allgemeinen nicht stimmende Zeitraum zwischen angeblicher Ursache und Stand der Gangrän etc. müssen den Verdacht erwecken. In Russisch-Polen scheint speziell die Karbolsäure zu dem betr. Zweck häufig benutzt zu werden. Orloff, der in Russland derartige Fälle beschrieb, macht auf die Untersuchung des Nagelbettes aufmerksam, da die Haut unter dem Nagel von dem Aetzmittel nicht betroffen wird, während die anderen Ursachen (Erfrierung etc.) auf dasselbe in gleicher Weise einwirken, wie auf die übrige Haut.

C. Schüller berichtet aus der Heidelberger Klinik **zur Kasuistik und Chirurgie des primären Karzinoms der Papilla Vateri** und schildert unter Berücksichtigung von 41 Fällen primärer maligner Neubildung der Mündungsstelle des Ductus choledochus 2 Fälle der Czerny'schen Klinik, von denen im einen Fall die Geschwulst transduodenal exstirpirt, Ductus choled. und pancreat. in's Duodenum eingenäht wurden, während im anderen Fall eine palliativoperative Cholecystenterostomie ausgeführt wurde. Das klinische Bild dieser Fälle, bei dem der Ikterus, Abmagerung etc. besonders zu berücksichtigen ist, wird näher geschildert.

Aus der Ofen-Pester Klinik berichtet K. Borsczèky über **Ileus durch Embolie der Arteria mesent. sup.** im Anschluss an einen typischen Fall bei einem 54 jährigen Arbeiter, der als innere Inkarzeration angesehen und laparotomirt wurde.

Der gleiche Autor berichtet über **Diabetes insipidus nach Basisfraktur und Commotio cerebri.**

Hammer aus der Freiburger Klinik schreibt **über ein malignes fasziales Riesenzellensarkom mit Knochenbildung,** das bei 39 jährigem Mädchen nach einem Trauma rasch aus einem kleinen, schon Jahre bestehenden Knötchen entstanden war, die Exzision des mit einer partiellen Knochenschale versehenen Tumors war bald von Rezidiv gefolgt und die Blutuntersuchung (die Geschwulstelemente ergab) liess die Prognose sehr ungünstig stellen. Auch die Exzision des Rezidivs und eines entsprechenden Stücks der Vena saph. war rasch von lokalen Rezidiven gefolgt und Pat. erlag sekundären Ablagerungen in Gehirn und Lunge.

Aus der Ofen-Pester Klinik berichtet A. Szili **über Fibrosarkom der Vulva** im Anschluss an einen Fall dieser seltenen Neubildung (gänseeigrosser Tumor d. labium int. exstirpirt).

Aus dem Kantonspital Münsterlingen gibt schliesslich C. Brunner **klinische Beobachtungen über Aetiologie und chirurgische Therapie der Magenduodenumperforation und Magenperitonitis** und theilt seine Erfahrungen in diesem Gebiet mit, nämlich einen Fall von Magenstich, der 16 Stunden nach der Verletzung laparotomirt, genäht und mit Ausspülung der Bauchhöhle mit 1 prom. Salicyllösung behandelt und geheilt wurde und mehrere Ulkusperforationen, von denen eine bei einem schon länger magenleidenden Patienten 16 Stunden nach der Perforation operirt trotz umschriebener Peritonitis (subphrenischer Abszess) geheilt wurde, während in einem andern Fall eine Wurmfortsatzperitonitis vorgetäuscht, der im eitererfüllten kleinen Becken adhärente Wurmfortsatz resezirt wurde, die Perforation eines Ulkus des Duodenum jedoch bei der Operation unerkannt blieb und erst bei der Obduktion sich ergab. C. Br. betont, dass gerade solche Fälle, deren er noch einige aus der Literatur erwähnt, lehrreich sind und studirte speziell die bakteriologischen Befunde, bei denen die Streptokokken und neben diesen Staphylococcus aureus und Bact. coli, sowie Hefezellen die Hauptrolle spielen. Die Intensität der Infektion ist natürlich je nach dem Grad der Virulenz und Menge der Keime verschieden.

Die Therapie der betreffenden 8 Fälle (von denen 2, obgleich erst nach 16 Stunden operirt, gerettet wurden) und die Bekämpfung der Perforationsperitonitis wird näher besprochen; bei lokalisirter Peritonitis wird Austupfung etc. empfohlen, bei schon eingetretener Ueberschwemmung der Bauchhöhle mit Mageninhalt ist eine einigermaassen gründliche mechanische Reinigung nur mit Hilfe der Ausspülung erreichbar, eine vollständige Elimination aller ausgesäten Keime hält Br. nicht für möglich; bei allgemeiner Peritonitis der fibrinös trockenen Form hält er die Spülung für unnütz, bei reichlich eitrigem Exsudat jedoch solche mit warmer physiologischer Kochsalzlösung für das schonendste; er lässt derselben Drainage (meist in den Lumbalgegenden und über der Symphyse) folgen. Bezüglich der Therapie der Allgemeinintoxikation stehen wir noch vor einem ungelösten Problem. Zur antitoxischen Behandlung fehlen bislang die wirksamen Autidota. Nach Br. wird — wenn wir erst einmal ein sicher wirkendes Antistreptokokken- und Koliserum haben — eventuell für den weiteren Fortschritt unserer Peritonitisbehandlung etwas gewonnen sein.

Schr.

Centralblatt für Chirurgie. 1902. No. 1 u. 2.

No. 1. J. Hevesi-Klausenburg: **Chininum lygosinatum, ein neues Wundbehandlungsmittel.**

Dasselbe gehört in die Gruppe der Lygosinate, die R. Fabingi synthetisch aus dem Salizylaldehyd dargestellt hat, als ein in Wasser sich fast nicht lösendes, in Alkohol, Lysin und Chloroform leicht lösliches Pulver von bitterem Geschmack und kaum merklichen, aromatischen Geruch. Nachdem das Präparat bei Versuchen im hygienischen Institut bemerkenswerthe bakterizide Eigenschaften zeigte, verwandte es K. in der chirurgischen Klinik seit ca. 1½ Jahren: als Streupulver, als Imprägnirstoff für Gaze, in Glyzerinsuspension und als gut klebendes englisches Pflaster. Es bewährte sich als Pulver zur Reinigung von Granulationsflächen, Desodorisirung von Krebsgeschwüren, als 10 proz. Glyzerinmischung bei Karies, skrophulösen Drüsen etc.; es kommt besonders auch hiebei die blutstillende Eigenschaft des Präparates, das hierin die sogen. klebende Jodoformgaze übertrifft, zu Statten und ist H. der Ansicht, dass bei der styptischen Eigenschaft die Begünstigung der Blutgerinnung eine wesentliche Rolle spielt.

E. Hahn: **Eine Methode der Orchidopexie.**

Mittheilung einer Methode, die sich H. seit 1888 gut bewährt hat. In der Narkose 6 cm langer Hautschnitt über die Geschwulst parallel dem Lig. Poup.; schichtweise Durchtrennung bis auf die Tunica vaginalis, Eröffnung der Höhle. Mit Zeigefinger und Kornzange wird vom untersten Winkel des Hautschnittes nach der tiefsten Stelle der Skrotalhälfte ein Kanal gebildet und hier an der tiefsten Stelle eine 1½ cm lange Inzision gemacht, Inzisionswunde und Kanal mit einer Kornzange so erweitert, dass der Hode leicht durch den Kanal und den Hautschnitt geführt werden kann. Um ein Zurückschlüpfen zu verhüten, wird die Wunde so durch Knopfnähte verkleinert, dass der Hode pilzförmig durch den Hautschnitt vorragt. Schluss der Leistenwunde. Nach ca. 7 Tagen genügt es, die betreffenden Knopfnähte am Hoden zu lösen, um diesen unter die stumpf abgelöste Haut schieben zu können, woselbst er dann durch Knopfnähte der Haut dauernd erhalten wird. H. konnte meist gute Lage des Hodens im Skrotum bei der Nachuntersuchung konstatiren; er empfiehlt, den ersten Verband nach dem ersten Akt der Operation ganz locker anzulegen.

No. 2. Fr. Hölscher: **Zur Behandlung der Ischias.**

H. behandelt seit 10 Jahren die schweren Ischiasfälle, die mit immer wiederkehrenden Rezidiven interner und mechanischer Behandlung trotzen, mit breiter Freilegung des Nerven nach seinem Austritt aus der Incisura ischiad. und mehrtägigem Auflegen eines in 5 proz. Karbollösung getränkten Gazetampons. Die Wunde wird an beiden Enden genäht, in der Mitte zur späteren Entfernung des Tampons einne kleine Oeffnung gelassen. H. rühmt die überraschende Wirkung auf die Schmerzen und guten Resultate. H. hat keine Komplikationen beobachtet, als zeitweilige Schwellung der Leistendrüsen (da die Wundheilung mit Eiterung erfolgt); nur vereinzelt kam es kurz nach der Operation zu Schweisssekretion.

Unter 15 Fällen sah K. nur 2 mal Rezidive nach 2 resp. 3 Jahren und zwar bei Fällen, in denen er aus Besorgniss für den Nerven noch eine dünne Muskelschicht über demselben gelassen hatte, so dass es nicht zu einer unmittelbaren Karbolwirkung kam.

M. Hermann-Lemberg: **Ueber einen neuen Behelf zur Asepsis der Hände während der Operation.**

Mittheilung einer Vorrichtung zum Abspülen der Hände während der Operation. Verschieblicher, in der Nähe des Operateurs aufzustellender Ständer mit Pedalvorrichtung zur Oeffnung des Abflussrohres. Als Behälter kann in der Privatpraxis jedes beliebige, mehrere Liter fassende Gefäss (am besten das, das in dem Wasser gekocht wurde) dienen, indem der Schlauch mit seinem einen Ende in das Gefäss gesteckt, als Heber dient. H. empfiehlt desshalb die Vorrichtung nicht allein für Operations- und Ordinationszimmer, sondern wegen seiner raschen und leichten Adaptirbarkeit für die Praxis überhaupt.

Schr.

Centralblatt für Gynäkologie. 1902. No. 1.

1) R. Olshausen-Berlin: **Ueber die Wahl der Operation bei Myomen.**

O. befolgt seit Jahren das neuerdings von Zweifel, Rosthorn und Werth wieder verfochtene Prinzip, bei der Myomoperation, wenn nicht Erkrankungen der Adnexe oder technische Gründe die Fortnahme beider Ovarien erforderlich machten, wenigstens ein Ovarium zurückzulassen, um Ausfallserscheinungen oder Psychosen vorzubeugen. Erkrankung der nach der Uterusexstirpation zurückgelassenen Ovarien hat auch O. beobachtet. Um dies zu verhindern, empfahl Werth möglichste Erhaltung der Ovarialgefässe. O stimmt dem bei, hält es aber für noch wichtiger, auch den Uterus so viel wie möglich zu erhalten. Dies gelingt am besten durch Enukleation der Myome, was viel häufiger auszuführen geht, als man gewöhnlich annimmt. O. konnte in den beiden letzten Jahren in 27 Proz. der Myomoperationen enukleiren, darunter Fälle mit 3—6, ja 9 Myomen. Durch die Vermehrung der Enukleationen wird auch die vaginale Operation zu Gunsten der abdominalen eingeschränkt werden.

2) L. Heidenhain-Worms: **Ueber Verkleinerung des Bauchraumes und Verhinderung von Bauchbrüchen durch Doppelung der Bauchdecken.**

Nach Exstirpation grosser Geschwülste aus der Bauchhöhle besteht die Gefahr der Enteroptose und der Entstehung von Bauchbrüchen. Um dies zu vermeiden, empfiehlt H. das von Piccolo (Centralbl. f. Chir. 1900, No. 2, p. 36) gegen Nabelbrüche angegebene Verfahren, das in einer Doppelung der Bauchdecken besteht und in 2 Fällen grosser Ovarialtumoren sich bewährte. Die Technik muss im Original nachgesehen werden.

3) Häberlin-Zürich: **Akute Sepsis, Ileus, Pseudoileus, Jodoformintoxikation, unstillbares Erbrechen?**

Fall von künstlichem Abort mit Sterilisirung wegen unstillbarem Erbrechen bei einer 39 jährigen dekrepiden Frau, welche am folgenden Tage unter schwersten Kollapserscheinungen mit Erbrechen und Tachykardie erkrankte und durch eine subkutane Salzwasserinfusion von ½ Liter gerettet wurde. Das Symptomenbild kommt auch bei den in der Ueberschrift genannten Zuständen vor, ist aber nach H. Folge der Inanition und der Herzschwäche.

4) A. Törngren-Helsingfors: **Zwei Fälle von Laparotomie wegen spontaner Uterusruptur bei der Entbindung.**

Im 1. Fall bestand eine Komplikation mit Blasenriss; Sutur der Risse, keine Drainage. Das Kind wurde mittels Basiothripsie extrahirt, die Mutter starb an Sepsis.

Im 2. Fall bestand keine Komplikation; supracervikale Amputation, Drainirung durch die Bauchwunde, Genesung der Mutter. Das durch Wendung extrahirte Kind starb 2 Stunden später.

T. empfiehlt bei inkompleter Ruptur die Tamponade per vaginam. Bei kompleter Ruptur mit drohender Verblutung soll die Laparotomie und supracervikale Amputation des Uterus gemacht werden. Bei kompleter Ruptur ohne drohende Verblutung muss in der Privatpraxis nach Extraktion der Frucht die Tamponade per vaginam genügen. In einer Anstalt sollte aber auch hier die Laparotomie gemacht werden. Jaffé-Hamburg.

Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. Bd. 30. No. 52, 1901.

1) M. Brouha-Lüttich: **Sur les propriétés du sérum des canceraux au point de vue des anticorps des levures.**

2) G. v. Rigler-Klausenburg: **Das Schwanken der Alkalizität des Gesammtblutes und des Blutserums bei verschiedenen gesunden und kranken Zuständen.** (Schluss.)

Zu kurzem Referat nicht geeignet.

3) A. Tedeschi und A. Roselli-Buenos Aires: **Der selbstregulirende elektrische Thermostat.**

Als Vorzüge sind zu nennen: Die Leichtigkeit der Temperaturregulirung, fast keine Schwankung der Temperatur im Apparat, geringe Kosten der Erwärmung, Gefahrlosigkeit, Unabhängigkeit von Gasleitung, da er von Akkumulatoren allein in Betrieb gesetzt werden kann.

4) Symanski-Königsberg: **Eine Beobachtung über die Möglichkeit des Nachweises von Tetanusgift in dem Blute beerdigter und faulender Leichen.**

Auf Veranlassung der Staatsanwaltschaft sollte bei einer exhumirten Leiche nachgewiesen werden, ob sie an Tetanus gestorben sei. Da dieselbe bereits 36 Tage in der Erde gelegen hatte, so war von vornherein nicht zu erwarten, dass Tetanusorganismen gefunden werden würden. Es wurden desshalb weisse Mäuse mit Herzblut, welches durch ein Kieselguhrfilter filtrirt worden war, subkutan injizirt. Einige Mäuse starben sehr kurze Zeit nach der Injektion in Folge der Fäulnissprodukte. 2 Mäuse jedoch, welche 0.5 resp. 1 ccm Filtrat erhalten hatten, erkrankten nach 4 Tagen an Tetanus und eine verstarb am 7. Tage. Mäuse, welche nur 0.25 ccm erhalten hatten, erkrankten zwar, starben aber nicht. Es hatte also das Tetanusgift trotz der Fäulniss des Blutes 5 Wochen seine Eigenschaften erhalten.

5) Jägerskiöld: **Tocotrema expansum Crepl = Monostomum expansum Crepl, eine genitalnapftragende Distomide.**

R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1902. No 2

1) H. Oppenheim: **Ueber einen Fall von Rückenmarkstumor.**

Schon die ersten Erscheinungen an dem Kranken: neuralgische Schmerzen im linken Hypochondrium, Schwäche in den linksseitigen Abdominalmuskeln, Fehlen des Bauchdeckenreflexes links brachten Verfasser auf den Gedanken eines Tumors des Rückenmarks. Später traten Sensibilitätsstörungen am Rumpf und am linken Bein hinzu, welche die Diagnose sicherten. Es wurde ein Tumor im Gebiet der 8., 9., eventuell der folgenden Dorsalwurzeln angenommen. Extensionsbehandlung erwies sich als von ungünstigem Einfluss. Die vorgenommene Operation ergab einen bohnenförmig gestalteten Tumor an der angenommenen Stelle, ein Fibrom mit stellenweiser myxödematöser Umwandlung. Verlauf anfänglich günstig; bald erfolgten aber meningitische Erscheinungen, welchen der Patient erlag. Das Rückenmark zeigte entzündlich-degenerative Veränderungen, deren Einzelheiten im Original angegeben sind.

2) Krebs-Berlin: **Elektrisches Glühlicht und innere Infektion.**

Die mitgetheilten, an Mäusen und Meerschweinchen angestellten Versuche ergaben im Gegensatz zu den Angaben von Aufrecht und Gebhardt, dass ein günstiger Einfluss der Bestrahlung der Thiere, welche mit Milzbrand, resp. Typhus infizirt worden waren, sich nicht erkennen liess. Die Belichtung zeigte auch keine ungünstigen Folgen, wenn dafür gesorgt wurde, dass die betreffenden Versuchsthiere unter gleichen Temperaturbedingungen gehalten wurden. Ein irgend aussichtsreiches Eingreifen mit der Lichttherapie bei Infektionen kann also vorläufig nicht für wahrscheinlich gehalten werden.

3) J. Ruhemann-Berlin: **Eine einfache Methode zur sofortigen quantitativen Bestimmung der Harnsäure im Urin.** (Schluss folgt.)

4) A. Freund-Berlin: **Thoraxanomalien als Prädisposition zu Lungenphthise und -Emphysem.**

Vergl. das Referat S. 2022 der Münch. med. Wochenschr. 1901.

Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1902. No. 1.

1) W. Kolle und E. Martini: **Ueber Pest.** (Aus dem Institut für Infektionskrankheiten in Berlin.) (Schluss folgt.)

2) Ernst Bendix und Adolf Bickel-Göttingen: **Kritischer Beitrag zur Lehre von der Glykolyse.**

Vorläufige Mittheilung über die Fehlerquellen, welche aus der Lépine'schen Hypothese von der Glykolyse als einem enzymatischen Prozess resultiren.

Die ausführliche Publikation der einschlägigen Arbeiten wird demnächst an einem anderen Ort erfolgen.

3) Emil Körmöczi-Ofen-Pest: **Kann die Diagnose der Anaemia perniciosa aus dem hämatologischen Bilde festgestellt werden?**

Die Ansicht K.'s über die von ihm aufgeworfene Frage wäre dahin zusammenzufassen, dass das hämatologische Bild der perniciösen Anaemie in manchen Fällen von dem Bilde der sekundären Anämien nicht zu unterscheiden ist, dass aber das Knochenmark auch in diesen Fällen bei postmortaler Untersuchung einen megaloplastischen Typus zeigt. Ferner, dass das histologische Bild der perniziösen Anaemie oft von megaloblastischem Charakter ist. Diese Symptome hätten aber nur dann eine beweisführende Kraft, wenn dieselben von den anderweitigen Befunden der Blutuntersuchung und auch vom klinischen Bilde unterstützt würden.

4) Victor Schmieden-Bonn: **Ueber den Werth der Theorie von der traumatischen Geschwulstgenese und über einen geheilten Fall von zentralem Riesenzellensarkom der Tibia.**

(Nach einem in der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn gehaltenen Vortrag.)

Im Anschluss an die Mittheilung eines geheilten Falles von zentralem Riesenzellensarkom der Tibia sucht Sch. die Bedeutung des Traumas in der Geschwulstätiologie zu präzisiren, indem er betont, dass häufig gedankenlos dem Trauma eine viel zu bedeutende Stellung beigemessen wird.

5) A. Nehrkorn-Heidelberg: **Temporäre Kolostomie bei chronischer Dysenterie.**

Mittheilung eines operativ geheilten Falles mit daran anschliessender Angabe der Indikationen, welche in ähnlichen Fällen ein chirurgisches Vorgehen geboten erscheinen lassen.

6) B. O. Kellner-Bloemfontein (Südafrika): **Ein Fall von Hermaphroditismus lateralis.**

Kasuistische Mittheilung mit Illustration.

7) H. Runge-Berlin: **Zum Treiben der Kurpfuscher.**

M. L.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 2. Gussenbauer-Wien: **Ueber die Behandlung der Fissura ani.**

Oberflächliche Fissuren können durch Jodoform und Dermatol in kurzer Zeit geheilt werden. Wenn die Fissur tiefer greift und heftige Afterkrämpfe bestehen, erfordern solche Fälle eine operative Behandlung. Vor allen anderen Verfahren gibt Verfasser der Recamier'schen Dehnung des Afterschliessmuskels den Vorzug, welcher aber in tiefer Narkose vorgenommen werden muss. Bei der Vornahme der Dehnung führt Verfasser die beiden Zeigefinger nacheinander schonend ein und dehnt, bis der Sphinkter erschlafft erscheint; damit hören die Schmerzen auf und erfolgt sehr rasch die Heilung der Fissur, meist schon in einer Woche. Als Beleg veröffentlicht Verfasser die seit 1894 an seiner Klinik mit Erfolg operirten Fälle, 23 Männer und 27 Frauen betreffend.

F. Finger-Wien: **Ulcus molle und Syphilis.**

Verfasser führt aus, dass die bakteriologischen Forschungen sowohl die Berechtigung der Dualitätslehre, wie die der Annahme eines gemischten Schankers ergeben haben. Die Entdeckung des Bazillus des weichen Schankers durch Ducrey hat aber bisher noch nicht die Möglichkeit an die Hand gegeben, von jedem Ulkus von vornherein zu sagen, ob man es mit Syphilis zu thun hat oder nicht, weil selbst bei Anwesenheit dieses Bazillus das gleichzeitige Vorhandensein des syphilitischen Virus nicht ausgeschlossen werden kann, bevor nicht die Zeit für das Auftreten der Allgemeinerscheinungen verstrichen ist. Schliesslich bekämpft er die Meinung, als ob ein sehr virulentes Schankergift die gleichzeitig eingeimpfte Syphilis etwa zerstören und eliminiren könne.

3) K. Landsteiner und A. Sturli-Wien: **Ueber die Hämagglutine normaler Sera.**

Der Artikel eignet sich nicht für einen kurzen Auszug.

4) H. Schlesinger und A. Weichselbaum-Wien: **Ueber Myiasis intestinalis.** (Die Fliegenlarvenkrankheit des Verdauungskanales.)

Vergleiche den Bericht der Münch. med. Wochenschr. 1901, S. 2032. Grassmann-München.

Wiener medicinische Wochenschrift.

No. 48. J. Fiser-Laibach: **Zur Kenntniss der Krankheiten der Augenhöhle.**

Ausführliche Beschreibung von 18 Fällen aus dem Laibacher Landesspital:

a) Verletzungen der Augenhöhle (4);
b) Phlegmone der Orbita (3, davon 2 im Zusammenhang mit einer Erkrankung der Nase);
c) Caries marginis orbitalis, ausnahmsweise den nasalen Theil betreffend;
d) Ectasia ossis ethmoidalis cum protusione bulbi (2);
e) Cysten der Orbita (1 congenitale, 1 Dermoid mit sarkomatöser Degeneration der Wand);
f) Neoplasmen (6, davon 3 Sarkome, 1 Karzinom, 1 Melanosarkom, 1 zweifelhaft).

No. 1, 1902. M. Schächter-Ofen-Pest: **Scheinoperationen bei eingebildeten Krankheiten.**

Wenn auch dann und wann ein verlockender Fall veröffentlicht wird, erklärt sich Verfasser doch gegen jeden erheblicheren Eingriff zur Beseitigung einer krankhaften Vorstellung. In einem Fall hat er einem jungen Mann, der unter der Vorstellung litt, seine — ganz wohlgestaltete — Nase sei verkrümmt, nachgegeben und eine durch einen kleinen kosmetischen Fehler schliesslich berechtigte unbedeutende Operation am Nasenflügel vorgenommen. In kürzester Zeit kehrte die Vorstellung doch zurück. Patient verlangte später dringend eine grössere Operation und endete durch Selbstmord. In einem weiteren Fall führte eine solche überflüssige Operation zu einem schweren Erysipel, bei einem anderen diente das endliche Nachgeben und Einleiten einer lokalen Scheinbehandlung, Aetzen mit dem Lapis, nur dazu, um den Glauben an ein bösartiges Leiden erst recht zu befestigen.

J. Hrach-Przemysl: **Knochennaht des Olekranon.**

Durchtrennung der Weichtheile und des Olekranons. Eröffnung des Ellenbogengelenkes durch Säbelhieb. Gründliche Entfernung der Blutgerinnsel und Tamponade zur Vermeidung intraartikulärer Blutung hält Verf. für besonders wichtig. Nach Entfernung der Tampons schichtweise Naht der Gelenkkapsel, des Olekranons, der Weichtheile. Glatte Heilung. Herstellung der Beugefähigkeit bis zum rechten Winkel.

Wiener medicinische Presse.

No. 2. R. v. Mosetig-Moorhof: **Schwerer Kompressionsikterus durch tumorbildende chronische Pankreatitis.**

Im vorliegenden Falle sollte die Choledochotomie ausgeführt werden. Nach Eröffnung der Gallenblase und Entfernung einer Anzahl von Konkrementen zeigte es sich, dass sich der Ductus choledochus in einem etwa apfelgrossen, offenbar dem Pankreaskopf angehörigen Tumor verlor. Ob dieser chronisch-entzündlicher oder neoplastischer Art sei, war schwer zu entscheiden; das Fehlen von Aszites sprach gegen Karzinom; der Zustand der Kranken erheischte rasche Beendigung der Operation. Es blieb also bei der Cholecystotomie. Unter offener Wundbehandlung versiegte allmählich der Galleabfluss aus der Fistel, welche plastisch geschlossen wurde. Der Fall wurde völlig hergestellt und reiht sich den von Mayo-Robson gesammelten Fällen von chronischer Pankreatitis an, die durch spontane postoperative Involution des Tumors zur Heilung kamen.

Wiener klinische Rundschau.

No. 2. R. Porges-Wien: **Beitrag zur operativen Behandlung der Magengeschwüre.**

Bei einer 57 jährigen Patientin der Hochenegg'schen Klinik liessen die jahrelangen wechselnden klinischen Erscheinungen nicht ein Magengeschwür diagnostiziren. Und doch ergab die wegen Unerträglichkeit des Zustandes schliesslich vorgenommene Laparotomie einen grossen Defekt an der kleinen Kurvatur, welcher durch Verwachsung mit der Leberoberfläche seine Deckung gefunden hatte. Der Verschluss durch Naht war wegen Brüchigkeit der Magenwand unmöglich, von der Deckung durch Aufnähung des Netzes wurde in Folge ungünstiger Erfahrungen abgesehen und die offene Behandlung mit Drainage und Tamponade vorgezogen. Zur Ausschaltung der oberen Magenpartie wurde eine typische Gastroenterostomie nach v. Hacker angeschlossen. Unter Ernährung durch den Mund rasche Heilung, ohne dass durch das Drainrohr, das am 8. Tage entfernt wurde, je Nahrungsflüssigkeit ausgetreten wäre. Die meisten zur Operation gelangenden Fälle von Magengeschwür sind durch Perforation und Peritonitis komplizirt, gestatten meistens nicht die Anlegung einer Gastroenterostomie; diese sollte, wenn möglich, stets gemacht werden und zwar nach der v. Hacker'schen Methode, die im Gegensatz zu der Wölfler'schen das Regurgitiren des Speisebreies verhindert. Bergeat-München.

Rumänische Literatur.

C. Cristeanu: **Hysterische Tetanie im Wochenbette.** (Revista de Chirurgie, März 1901.)

Es handelt sich um eine Frau, welche am 20. Tage eines bis dahin normalen Wochenbettes plötzlich schmerzhafte Kontraktionen des linken Masseters bekam, welche anfallsweise auftraten, 12—20 mal in 24 Stunden sich wiederholten und bis zu 20 Minuten dauerten. Die Zusammenziehungen waren so heftig und unerwartet, dass sich die Kranke öfters in die Zunge biss. Auch die Hals- und Nackenmuskeln, namentlich links, wurden von diesen Krämpfen befallen und trotz grosser Brom- und Chloraldosen dehnten sich dieselben auch auf die linksseitige Arm-, Brust-, Bauch- und Beinmuskulatur aus. Die Anfälle traten namentlich unter dem Einflusse emotiver Eindrücke heiterer oder trauriger Natur auf, aber auch Nachts mitten im Schlafe. Es wurden bei der Kranken auch anästhetische und hyperästhetische Zonen konstatirt, aber keine Sehstörungen. Die Behandlung bestand in warmen Bädern, Verabreichung von Ammonium valerian., 2—4 Kaffeelöffel täglich, etc. und wurde die Heilung nach 45 Tagen erzielt.

Russovici: **Ueber die Behandlung der Lues mit doppeltchromsaurem Kali.** (Progr. med. român, 13. Mai 1901.)

R. hat im Militärspitale 46 Fälle von Lues mit Pillen vom Kalium bichromatum, 0,03—0,05 täglich, behandelt und gefunden, dass namentlich die sekundären Erscheinungen eine relativ rasche Besserung zeigten. Das schon von E. Güntz und Vicente empfohlene Präparat scheint spezifische, antiluetische Wirkung zu haben, reizt nicht die Mundschleimhaut und übt auf den Organismus keinerlei kumulative Wirkung aus, da die Elimination durch die Nieren eine sehr rasche ist.

Balacescu: **Die totale und bilaterale Resektion des Halssympathikus bei Struma exophthalmica.** (Revista de chirurgie, April—September 1901.)

Die sehr umfangreiche, mit zahlreichen Illustrationen ausgestattete Arbeit behandelt die von Thoma Jonnescu geübte Methode der Sympathikusresektion bei Morbus Basedowii.

Eine Wiedergabe der Details ist im Auszuge schwer möglich, es seien daher nur die Schlüsse, zu welchen B. gelangt, hier kurz angeführt. Demzufolge ist die Sympathikusresektion bei Struma exophthalmica die rationellste Behandlungsmethode und der Thyreoideaexstirpation bei Weitem überlegen. Um bleibende Resultate zu erzielen, müssen genügend grosse Stücke des Halssympathikus exzidirt und das Ganglion inferior entfernt werden. Nur in den Fällen, wo eine retrosternale Struma schwere Druckerscheinungen bewirkt, soll ausnahmsweise der Tumor direkt operativ angegangen werden.

C. Cristeanu: **Bemerkungen über 2 Fälle von Symphyseotomie.** (Ibidem, Oktober 1901.)

C. hat an zwei Gebärenden diese Operation mit bedeutend vereinfachtem Instrumentarium und gutem Erfolg ausgeführt. Er ist der Ansicht, dass nach dieser Methode die Operation nicht nur in den Kliniken, sondern auch von den praktischen Aerzten in der Stadtpraxis leicht ausgeführt werden kann. Nach Aseptisirung der Symphysengegend und Vagina wird die Zange direkt an den hochstehenden Schädel nach der Methode von Lepage angelegt, hierauf die Haut über der Symphyse bis auf den Knochen inzidirt und der Schnitt nach rechts in das grosse Labium bis zur Höhe des Ligamentum triangulare fortgeführt. Die Wundränder werden mit zwei Hacken auseinander gehalten, mit dem Zeigefinger der linken Hand unter die Symphyse eingegangen, wobei die Weichtheile, Urethra und Klitoris, nach unten und links gedrängt werden. Hierauf wird mit einem einfachen Bistouri die Symphyse und das Ligamentum triangulare gleichsam auf der Volarfläche des eingeführten Fingers durchschnitten. Die Blutung während der ganzen, kaum 15 Sekunden dauernden Operation ist gleich Null. Auf die Wunde wird sterile Gaze gelegt und das Kind mittels der liegengelassenen Zange extrahirt. Ein Gehilfe löst dann die Plazenta und macht eine intrauterine Waschung, während der Operateur die Symphysentheile nähert und, ohne tiefe Nähte anzulegen, die Weichtheile durch 8—10 Knopfnähte vereinigt. Es wird ein einfacher Verband und T-Binde angelegt und die Beine während einiger Tage genähert gehalten. Eine Verweilsonde ist unnöthig, da eine 4—6 stündlich vorgenommene Katheterisirung genügt. In beiden operirten Fällen wurden die Kinder lebend extrahirt und die Frauen hatten späterhin keine Gehstörungen, obwohl die Symphyse beweglich blieb.

J. Trailescu: **Ein Fall von Meningitis mit Pfeiffer-schem Bazillus.** (Spitalul, 15. Oktober 1901.)

Die 6 Monate alte Patientin bot das klassische Bild einer akuten Meningitis, welche vor einigen Tagen mit Symptomen von Gastroenteritis begonnen hatte. In der durch Lumbalpunktion gewonnenen Flüssigkeit wurden zahlreiche polynukleäre Leukocyten gefunden und auf dem Pfeiffer'schen Nährboden entwickelten sich reine Kolonien von Influenzabazillus.

Sadoveanu: **Einfache (paludische) Hypertrophie der Milz.** (Progr. medical român, 28. Oktober 1901.)

Die Kranke hatte 4 Jahre hindurch an Wechselfieber gelitten und wurde bei der Untersuchung ein Milztumor gefunden, welcher die unteren Rippen vordrängte, die Linea alba überschritt und nach unten bis zur Crista ilei reichte. Durch Laparotomie wurde die 3024 gr wiegende Milz mit gutem Erfolge für die Frau exstirpirt.

N. D. Staicovici: **Das Papillom der Konjunktiva.** (Revista de chirurgie, November 1901.)

Das Papillom der Konjunktiva ist eine seltene Erkrankungsform. Aus der Literatur konnte S. nur 15 Beobachtungen zusammenstellen, welchen er eine 16., eigene, hinzufügte. Der betreffende Kranke litt seit Jahren an Konjunktivitis; späterhin traten auf der Bindehaut verschiedene Auswüchse auf. Dieselben waren nur am linken Auge zu bemerken und erschienen als zahlreiche, kurzgestielte, fleischige, granulationsähnliche Exkreszenzen auf Lid- und Bulbuskonjunktiva. Die noch freien Bindehauttheile waren verdickt, roth und sezernirend. Die Neugebilde hatten auch die linke Kornea ergriffen. Dieselbe war von zahlreichen, kleinen, sessilen Vegetationen von unregelmässiger Oberfläche und rother Farbe bedeckt. Auch die nicht ergriffenen Hornhauttheile waren nicht normal, sondern boten eine vaskularisirte, undurchsichtige Oberfläche. Die ganze Erkrankung hatte sich fast schmerzlos entwickelt. Es wurden mehrfache Auskratzungen mit scharfem Löffel und darauf folgende Kauterisirungen mit

Paquelin vorgenommen, doch nach einigen Wochen rezidivirten die Vegetationen.

S. konnte seine Diagnose auch mikroskopisch bestätigen: er sieht das Papillom der Konjunktiva als Tumor an und nicht als einfache Polypen. Dasselbe ist im Allgemeinen gutartiger Natur, doch ist die Verwandlung in ein malignes Neugebilde nicht ausgeschlossen.

R. Dona: **Die spontane Ruptur des schwangeren Uterus.** (Spitalul, 15. November bis 1. Dezember 1901.)

Es handelt sich um eine verschleppte und vernachlässigte Schulterlage, durch welche ein Riss des unteren Uterussegments und der Vagina nach links und vorne hervorgerufen wurde. Das Kind und die Plazenta waren in die freie Bauchhöhle expulsirt. Es wurde die Wendung und Extraktion der Frucht und Nachgeburt auf vaginalem Wege vorgenommen, hierauf durch Laparotomie die Totalexstirpation des Uterus vorgenommen. Die Peritonealhöhle wurde mit steriler Gaze genau gereinigt, hierauf das Peritoneum vollständig geschlossen und die Bauchwunde in toto genäht, zugleich durch Jodoformgazestreifen subperitoneal und vaginal drainirt. Es wurden der Kranken, ausser täglichen Vaginalausspülungen, noch subkutane Einspritzungen von 2000 gr künstlichem Serum pro die gemacht. Vom 8. Tage an war die Temperatur nach einigen febrilen Schwankungen normal und nach weiteren 4 Wochen war die Kranke vollständig hergestellt.

D. ist der Ansicht, dass die allgemein übliche Extraktion der Frucht auf vaginalem Wege die Operation unnöthig verlängert und die Infektionsgefahr erhöht. Er meint, dass diese Extraktion ebenfalls durch die Laparotomie stattfinden soll und gleich daran die Totalexstirpation der Gebärmutter anzuschliessen sei.

Sadoveanu: **Doppelte Vagina; totale und sehr derbe Scheidewand; normaler Uterus.** (Ibidem.)

Die 19 jährige Patientin wurde mit begonnener Geburt in's Krankenhaus gebracht; bei der vorgenommenen Untersuchung wurde eine doppelte Vagina gefunden. Die Geburt erfolgte glatt durch die linke Hälfte und war das Wochenbett normal. Nach einigen Tagen wurde eine genaue Untersuchung manual und mit Sims'schen Valven vorgenommen und hierbei gefunden, dass die linke Vagina ein normales Aussehen und gewöhnliche Ausdehnung habe und dass an ihrem oberen Ende ein einfacher Uterus bestehe. Doch ragte nur etwa ¾ des Uterusmundes in diese Vaginalhälfte und das andere Viertel prominirte rechts in die zweite Vagina. Dieselbe hatte ein derbes, gezacktes, an einer einzigen Stelle eingerissenes Hymen, trotzdem war die Untersuchung mit 2 Fingern leicht möglich.

G. Vrabie: **Fremdkörper der Blase.** (Ibidem.)

Die betreffende Kranke bot heftigsten Tenesmus, musste beinahe jede 5 Minuten uriniren und war der Harn trüb und eiterig. Durch Sondirung wurde ein Fremdkörper konstatirt, welcher als Blasenstein angesehen wurde und die Lithotripsie beschlossen, da Patientin sich im 6. Monate der Schwangerschaft befand und einer grösseren Operation nicht ausgesetzt werden sollte. Durch diesen Eingriff wurde viel phosphorsaurer Kalk entfernt, andererseits aber doch die Frühgeburt provozirt. Nach 12 Tagen waren die früheren Symptome nach kurzer Remission wieder entwickelt und es wurde der hohe Blasenschnitt beschlossen. Hierbei wurde ein 12 cm langes und kleinfingerdickes Stäbchen gefunden, welches stark mit Phosphaten überzogen war und mit beiden Enden sich quer in die Blasenwand eingestemmt hatte. Patientin gestand späterhin, sich dasselbe in abortiver Absicht eingeführt zu haben, indem sie es in die Gebärmutter bringen wollte.

Dr. E. Toff-Braila.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Breslau.** November und Dezember 1901.

34. Hinsberg Victor: Ueber Labyrintheiterungen.
35. Preiser Georg: Beitrag zur Lehre von den Tuboovarialcysten.
36. Winkler Carl: Das Deziduom.
37. Nachtigall Paul: Ein Fall von medianer Nasenspalte.
38. Faehnrich Bruno: Beitrag zur Kenntniss der typischen Bauchdeckenfibrome.
39. Storch Ernst: Physiologische Untersuchungen über die Funktionen der Hirnrinde, zugleich eine Vorstudie zur Lehre von der Aphasie.
40. Bergel Dagobert: Ein Fall von Kantharidinvergiftung.
41. John Heinrich: Ueber die Behandlung veralteter Luxationen des Schulter- und Ellbogengelenkes.
42. Rummler Richard: Den Dermatosen analoge Schleimhauterkrankungen des Kehlkopfes.
43. Liebert Georg: Ueber Venenthrombose bei Chlorose.
44. Arndt Johannes: Das Verhalten der Kalksalze in den Faeces und im Harn von Säuglingen bei Darreichung gekochter und ungekochter Milch.
45. Tiegel Max: Ueber die Vortheile des suprasymphysären Faszienquerschnitts nach Pfannenstiel.
46. Wiener Fritz: Ueber Veränderungen der Schilddrüse nach Anlegung einer Fistel der Gallenblase.
47. Hilgermann Robert: Die Betheiligung des Ganglion Gasseri bei Mittelohreiterungen.

Universität **Erlangen.** Dezember 1901.

33. Dorn Jakob: Ueber die Bildung der Knochenabszesse.
34. Werner Michael: Drei Fälle von primärem Nierensarkom.
35. Westrum Wilhelm: Klinische Beiträge zur Kenntniss der Syringomyelie.
36. Hayashi T.: Vergleichende Blutdruckmessungen an Gesunden und Kranken mit den Apparaten von Gärtner, Riva-Rocci und Frey.

Universität **Königsberg.** Dezember 1901.

30. Anhuth Paul: Ueber die Tarsusausschälung bei Behandlung des Trachom.
31. Liedke Alfred: Die Verbreitungsweise der Diphtherie mit besonderer Berücksichtigung der Uebertragung des Diphtheriekontagiums durch Thiere, speziell Pferde.
32. Huellen Adolf van: Ein Beitrag zur Biologie des Tuberkelbazillus mit besonderer Berücksichtigung der Hesse'schen Angaben.
33. Huellen Emil van: Ein Beitrag zur Formaldehyddesinfektion.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 15. Januar 1902.

Tagesordnung:

Herr **Pels-Leusden: Oesophagotomien wegen Fremdkörper.** (Mit Demonstration.)

Im ersten Fall war eine Blechmünze von Zweimarkstückgrösse verschluckt worden. Entfernung auf andere Weise missglückt, und dann, nach Transport in die Charité, auch nicht mehr versucht, wegen des scharfen Randes der Münze. Röntgenbild zeigte den Sitz. Oesophagotomie. Heilung.

Im 2. Fall hatte eine 65 jährige Frau ein Knochenstück verschluckt, davon Phlegmone um den Oesophagus. Operation. Heilung.

Der 3. Fall, junger Mann, der ebenfalls ein Knochenstück verschluckt hatte, ist erst vor wenigen Tagen operirt; vorläufig mit gutem Erfolg.

Diskussion: Herr Rosenheim: Wenigstens im 1. Falle hätte mit dem Oesophagoskop der Fremdkörper gesehen und per vias naturales entfernt werden können. Eine besondere Stellung nehmen unter den Fremdkörpern der Speiseröhre die verschluckten Gebisse ein, deren scharfe Hacken die Extraktion kontraindiziren.

Herr Reichert: Er habe bei einer 31 jährigen Frau das Gebiss mit dem Münzenfänger extrahirt bezw. mit der Hand, als es nochmals in der Höhe des Kehlkopfs stecken geblieben war.

Herr Treitel hat ebenfalls ein Gebiss mit Glück extrahirt. Dies müsse jedoch als Ausnahme betrachtet werden.

Herr Pels-Leusden: Die Münze sei in seinem Falle zu scharf für die Extraktion gewesen.

Herr **F. Krause: Ersatz des gelähmten Quadriceps femoris durch die Flexoren des Unterschenkels.**

Demonstration eines vor 4 Jahren operirten Falles. Der Pat. hatte im 2. Lebensjahre eine spinale Kinderlähmung durchgemacht. Es blieb der Quadric. fem. vollständig gelähmt und allmählich entwickelte sich eine Beugekontraktur des Knies. Jetzt, nach der Operation sicherer Gang, wenngleich, wegen der Verkürzung des Beins, mit Hinken. Auf elektrische Reizung bleibt der Quadriceps reaktionslos, während Reizung des Ischiadicus durch Vermittlung der Flexoren des Unterschenkels eine prompte Streckung des Beins besorgt — ein Resultat, dass in der Diskussion Herr Jolly bestätigt. Es waren also die Flexoren an der Aussen- und Innenseite des Oberschenkels freipräparirt und ihre Sehnen nach Durchtrennung auf die Patella verpflanzt worden. Hans Kohn.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 13. Januar 1902.

Herr Kornfeld-Wien a. G.: Demonstration von **Asbestgegenständen** für die Krankenstube. Der feuerfeste (mindestens 95 proz.) Asbest ist nach Vortragendem im Grossbetrieb billiger für die Herstellung von Möbeln und Gegenständen als billigstes Holz. Beide Umstände, Billigkeit und Unzerstörbarkeit durch Feuer, machen ihn daher geeignet zur Anfertigung von Gegenständen, welche durch Ausglühen desinfizirt werden sollen; dazu rechnet Vortragender z. B. Spuckschalen, Mundspatel, eventuell auch Schränke, Stühle u. dergl. mehr.

Noch ist die Herstellung im Grossen dadurch erschwert, dass aller Asbest von einer einzigen englischen Firma bezogen werden muss; doch hofft Vortragender, dass sich dies bald ändern werde.

Herr Ewald demonstrirt einige **Fliegenlarven,** welche zufällige Befunde im Stuhle eines Nosophoben bildeten.

Herr Gerhardt weist dabei auf seine diesbezüglichen früheren Mittheilungen hin.

Tagesordnung:

Herr **Senator: Nierenkolik, Nierenblutung und Nephritis.**

James Israel hatte vor einiger Zeit über die Erfolge der Nierenspaltung bei Nierenkolik, Nierenblutung und selbst

bei Nephritis berichtet und einige Harnspezialisten waren seinem Beispiele gefolgt. Diese Mittheilungen macht Vortr. zum Gegenstand seiner kritischen Betrachtung. J. Israel hatte die guten Erfolge des Eingriffs bei Schmerzen so erklärt, dass in gewissen Fällen eine starke Hyperämie der Niere vorhanden sei, welche zur Spannung der Nierenkapsel und damit zu Schmerzen führt und dass diese Hyperämie und Spannung durch die Nierenspaltung beseitigt werde. In ähnlicher Weise durch Entspannung werde die Blutung beseitigt und auch ein günstiger Einfluss auf den nephritischen Prozess selbst ausgeübt.

Senator, der als Erster im Jahre 1890 einen Fall von „renaler Hemophilie" durch Entfernung der kranken Niere geheilt hatte, glaubt nun an der Hand der Israel'schen Fälle, welche er als meisterhaft beobachtet und objektiv geschildert anerkennt, den Nachweis erbringen zu können, dass die postulirte Kapselspannung in der Mehrzahl der Fälle gar nicht vorhanden gewesen sei; denn in den meisten seiner 14 Fälle führte Israel an, dass bei der Operation die Niere schlaff, weich oder dem ähnlich befunden worden sei. Diese Erklärung der Nierenkolik sei also wohl unzutreffend und damit die Begründung des Eingriffs hinfällig.

Wenn ferner dieser Eingriff zur Beseitigung der Kongestion und damit zugleich zur Beseitigung einer Blutung dienen sollte, so wäre doch die Blutung selbst das einfachste Mittel zu diesem Zweck. In der That habe Naunyn 3 Fälle von Massenblutung bei Nephritis mitgetheilt, die ohne Operation bei interner Medikation heilten. Auch Pel und Rosenstein haben sich gegen die Operation erklärt, während die Chirurgen und Harnspezialisten sie lebhaft annahmen. Was endlich die Nephritis anlange, die in einigen Fällen mikroskopisch an exzidirten Stückchen bestätigt sein soll, so sei in keinem Falle ein Morbus Brightii vorhanden gewesen. Es habe sich immer nur um kleine, lokale Affektionen gehandelt. J. Israel sei übrigens nicht entfernt so weit gegangen, wie seine Nachfolger, die zum grössten Theil ganz kritiklos vorgegangen seien.

Er sei ungern an die Kritik der Israel'schen Arbeit herangegangen, aber die Verdienste, die sich dieser Autor sonst um die Nierenchirurgie erworben habe, stünden so hoch, dass sie in diesem einen Punkte eine ablehnende Kritik wohl vertragen könnten.

Diskussion vertagt. Hans Kohn.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 7. Januar 1902.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. Demonstrationen:

1. Herr **Rieck**-Altona demonstrirt 4 durch vaginale Totalexstirpation gewonnene **Uteri**. Bei dreien konnte die Diagnose der malignen Erkrankung (es handelte sich um Adenocarcinoma corporis uteri) nur mittels des Mikroskops am kürettirten Material gestellt werden. Im Hinblick hierauf betont er den Werth der mikroskopischen Frühdiagnose und hält unter voller Würdigung der neueren Methoden vorläufig noch für das Erstrebenswertheste, im Hinblick auf die Statistik der Berliner Frauenklinik mit 40 Proz. Dauerheilung und 5 Proz. Mortalität im Sinne Prof. Winter's die Frühdiagnose zu fördern unter Beibehaltung der vaginalen Operationsmethoden für alle Frühfälle. Da die Indolenz der Frauen und die Furcht vor der Untersuchung am schwersten oder oft gar nicht zu überwinden sind, so ist wenigstens darauf hinzuwirken, dass Unkenntniss der Thatsache, dass gerade am Uterus auch die frühesten Stadien maligner Erkrankung mit dem Mikroskop erkannt werden können, und Skeptizismus betreffs des Werthes der Stückchendiagnose nicht die Haus- und Kassenärzte abhalten, die Frauen mit verdächtigen Symptomen, die sich nur einmal untersuchen lassen, ohne Verzögerung an den Spezialisten zu weisen, der die eventuelle Frühdiagnose stellt.

2. Herr **Denecke** berichtet wiederum über einen interessanten Fall von **Aneurysma**. 61 jähr. Arbeitersfrau: 1. XII. 1901 aufgenommen, nachdem sie am Tage vorher bewusstlos hingefallen war. Hemiparese rechts. Aphasie. Besserung. Sondenfütterung bis 14. XII. Am 3. I. 1901 Morgens Aufschrei, Tod nach wenigen Minuten. Sektion: Gehirn: R. Ventrikel von lockerer bräunlichen Gerinnseln erfüllt, die Gegend der linken grossen Ganglien durch eine ältere Blutung ausgedehnt zerstört. Brust: L. Lunge drängt sich vor. In der l. Pleurahöhle 400 ccm fleischwasserähnliche Flüssigkeit. Keine Verwachsungen. An der hinteren Brustwand eine grosse glatte Vorwölbung der Pleura costalis. Dieser kissenartige Sack fluktuirt und enthält etwa 2 l Blut. Aorta weit, hochgradig atheromatös verändert. In der Höhe des 5. Brustwirbels aneurysmatische Erweiterung. Usur des Wirbels und sackförmige, jetzt durch ein Gerinnsel verschlossene Ausbuchtung nach hinten. Hier Durchbruch in das zwischen Brustwand und Pleura belegene lockere Bindegewebe und Bildung des oben erwähnten Blutsackes.

3. Herr **Lochte** berichtet unter Demonstration der einschlägigen Präparate über 2 Fälle von **Erstickungstod**. In beiden Fällen war das Individuum bei der Mahlzeit wie vom Schlage gerührt todt zu Boden gefallen. Es fand sich bei beiden ein grosser langer Fleischbissen, der den Schlund oberhalb des Kehlkopfes verlegte. Eigenthümlich ist, dass der Tod in diesen Fällen so plötzlich eintritt, ohne dass das Individuum Abwehrbewegungen macht. Da es nicht die durch den momentanen Verschluss der Luftwege durch einen grossen Bissen bedingte mangelnde Luftzufuhr allein sein kann, die den Erstickungstod bedingt, erinnert Vortr. an die anatomischen Beziehungen zum Vagus und hält es für möglich, dass eine Reizung der sensiblen Fasern durch die sich durch- bezw. einklemmenden Bissen ein wichtiges Moment in dem tragischen Ausgang dieser Fälle darstellt.

II. Herr **Lenhartz** feiert in längerer Ansprache Herrn **E. Fraenkel,** der am 1. Januar 1902 auf eine 25 jährige ununterbrochene Thätigkeit als Prosektor der hamburgischen Staatskrankenanstalten zurücksieht. Seinen Anregungen, seinen wissenschaftlichen Forschungen und nicht zum wenigsten seiner treffenden Kritik verdankt der ärztliche Verein Belehrung und Förderung. Eine grosse Zahl in Hamburg thätiger Aerzte schätzt sich glücklich, durch Fraenkel das pathologisch-anatomische Fundament ihres Wissens und Könnens erhalten zu haben.

III. Diskussion über den Vortrag des Herrn **Kümmell: Erfahrungen über Diagnose und Therapie der Nierenkrankheiten.**

Herr König-Altona erkennt die Bedeutung und die Resultate der funktionellen Nierendiagnostik vollauf an. Es gibt Fälle, in denen der gesonderte Ureterenkatheterismus allein maassgebend ist, wenn auch ihm Beobachtungen zu Gebote stehen, in denen die Ergebnisse der Gefrierpunktsmethode per sectionem ihre Bestätigung fanden. Redner betont die Nothwendigkeit konservativen Vorgehens in Fällen von Pyonephrose oder einfacher Nephrolithiasis und erwähnt zum Beweise folgende Beobachtung. 36 jährige Frau. Steinkoliken, eitriger Harn, Freilegung der Niere durch Sektionsschnitt: Im Nierenbecken mehrere Depôts von stinkendem Eiter und ein Konglomerat fest inkrustirter Steine. Drainage, dann Sekundärnaht; Heilung ohne Fistel.

Herr Lenhartz betont zunächst den diagnostischen Werth genauester Harnmikroskopie bei zweifelhaften Nierenerkrankungen. Der Befund von vereinzelten rothen Blutkörperchen im abgesetzten und zentrifugirten Harn gehört nach Schmerzattacken zur Regel und ist dann für Steine charakteristisch. In solchen Fällen wird man mit einer grossen Sicherheit zu operativem Vorgehen rathen dürfen. Auf der anderen Seite ist es auffallend, wie grosse Konkremente bei Individuen offenbar Jahre lang bestehen bezw. sich entwickeln können, ohne dass die Anamnese des Kranken in dieser Richtung Aufklärung verschafft. Redner erwähnt den Befund von grossen tropfsteinförmigen Konkrementen, die das ganze Nierenbecken erfüllen und in die Calices hineinragen, als zufälligen Nebenbefund bei Sektionen, ohne dass die Urinsekretion jemals gestört war. — Die Diagnose der Eiterniere ist oft durch Palpation möglich; besonders sind intermittirende Vergrösserungen verdächtig. Auch Probepunktionen geben oft Aufschluss und sind nicht so gefährlich, wie wohl sonst angenommen wird. — Die Kümmell'sche These, jede chronische Cystitis, die nicht auf Gonorrhoe beruhe, sei tuberkulöser Natur, ist insofern zu erweitern, als auch das Bacterium coli eine nicht allzu selten zur Beobachtung kommende Cystitis bedingt. — Die Anheftung der beweglichen Niere wird jetzt erfreulicher Weise seltener von den Chirurgen ausgeführt wie früher. Bei neurasthenischen mageren Personen sind die Beschwerden wohl nur in den seltensten Fällen auf die Beweglichkeit der Niere und zumeist auf das nervöse Grundleiden zu beziehen. Ganz zu verwerfen sind chirurgische Maassnahmen bei akuten Nephritiden, z. B. die von englischen Autoren empfohlene Kapselspaltung bei Scharlachnephritis.

Herr Wiesinger erklärt sich mit den Gesichtspunkten, die Herr Lenhartz entwickelt hat, auch vom chirurgischen Standpunkte aus einverstanden. Bei Tuberkulose des Urogenitalapparates hält er einen Versuch mit Tuberkulin für berechtigt und eventuell für erfolgreich. Der Konservatismus bei Hydro- und Pyonephrose darf nicht zu weit getrieben werden, wenn es nicht gelingt, die Passage durch den Ureter wieder frei zu bekommen, was häufig durch die pathologisch-anatomischen Verhältnisse des Ureters (Striktur, Klappen, seitliche Insertion) bedingt ist. W. zeigt einen Nierenstein von radieschenartiger Gestalt, welcher einen Ureterverschluss mit 8 tägiger Nierenkolik bedingte und durch die Untersuchung per vaginam in die Blase befördert und per vias naturales unmittelbar darauf entleert wurde.

Herr Albers-Schönberg weist im Anschluss an die Bemerkungen des Herrn Lenhartz auf die bisher wenig bekannt gewordene, 1888 von Pfeiffer-Wiesbaden publizirte Reaktion auf freie Harnsäure in Fällen von harnsauren Steinen hin. A.-S. hat bei einer grossen Zahl von Untersuchungen auf Konkremente diese in den Verhandlungen des Kongresses für innere Medizin 1888 näher beschriebene Methode angewendet und glaubt dieselbe zu weiterer Nachprüfung warm empfehlen zu können.

Die Frage über den Werth der Röntgenuntersuchung bei Nierensteinen kann in folgenden Sätzen zusammengefasst werden: Harnsäuresteine sind allermeist nicht nachzuweisen, dagegen Phosphat- und Oxalatsteine fast immer, ausgenommen bei übermässiger Adipositas und kleinen Konkrementen. Grosse Konkremente können auch bei korpulenten Leuten gefunden werden. Bei mageren Patienten gelingt es, selbst linsengrosse Konkretionen nachzuweisen.

Die Technik muss eine derartige sein, dass auf den in Betracht kommenden Platten die letzte Rippe, die Querfortsätze der Lendenwirbelsäule, die Crista ilei und vor Allem der Musculus psoas differenzirt sichtbar sind. Auf Platten dieser Qualität werden etwa vorhandene Phosphat- oder Oxalatsteine wohl allermeist zu erkennen sein.

Herr Edlefsen bespricht die reflektorische Oligurie und Anurie. Experimentelle Untersuchungen, u. A. von Arthur Goetze, haben gezeigt, dass Steigerung des Sekretdruckes der einen Niere und ebenso auch andere sensible Reize der einen Niere zu einer verringerten Sekretion der anderen Niere Veranlassung gaben.

Herr Sudeck warnt vor zu weit getriebenem Konservatismus. Das Bestehenbleiben von Nierenfisteln, bedingt durch Strikturen, Infiltrate und Verdickungen am und in der Umgebung des Ureters erfordert später doch die sekundäre Exstirpation. — S. erwähnt einen Fall, der dadurch bemerkenswerth ist, dass vor der Operation im Urin Streptokokken in Reinkultur ausgeschieden wurden. Bei der Sektion fand man im Nierenbecken fest anhaftende Steine, deren Entfernung mit der Scheere geschehen musste. Das Nierenbecken war völlig sauber, so dass von der Exstirpation der Niere abgesehen wurde. Es entwickelte sich eine Streptokokkensepsis, der der Patient erlag. Primäre Totalexstirpation würde diesen Ausgang wohl vermieden haben.

Herr Simmonds berichtet über einen Fall, der für die Annahme einer reflektorischen Anurie spricht. Ein 60 jähriger Mann erkrankte akut an Schmerzen im Leibe und Anurie, die sechs Tage bestand. Dann entleerten sich wieder mehrere Liter Urin täglich (eiweissfrei, mit spärlichen Blutzellen). Der Mann starb unmittelbar darauf an Pneumonie. Die Sektion ergab links Ektasie des Nierenbeckens und Ureters, Steine in der Niere und den Harnwegen. Rechte Niere makroskopisch und mikroskopisch absolut intakt. Hier hatte also ein Verschluss des l. Ureters durch einen Stein gleichzeitig auch Anurie der intakten rechten Niere bewirkt.

Herr Rumpel erwähnt, dass der Befund von rothen Blutkörperchen nicht in jedem Falle von Stein erhoben werden kann. In einem genau beobachteten Falle ging nach zahlreichen Koliken ein linsengrosser Phosphatstein ab, ohne dass jemals Blutkörperchen nachgewiesen wurden. Auf der anderen Seite bedingen Tumoren der Niere das Auftreten von Blut im Harn. R. erwähnt einen 1889 von ihm, Kast und Schede beobachteten, dunkel gebliebenen Fall von Nierenblutung. Schede machte damals die Sectio alta und katheterisirte von der Blase aus beide Ureteren; die verschieden gefärbten Katheter wurden dann durch die Harnröhre geleitet. Das Blut entleerte sich immer nur aus der einen Niere, die dann exstirpirt wurde, sich aber makroskopisch und mikroskopisch als völlig normal erwies. Solche idiopathischen Blutungen aus dem Nierenbecken sind sehr selten. — Dass man nach Nierenpalpation Spuren von Blut im Urin findet, ist neuerdings oft beobachtet worden.

Herr Fraenkel richtet an den Vortragenden die Frage, was aus den bei der Nieren- und Ureterexstirpation bei Tuberkulose zurückbleibenden jedenfalls auch schon tuberkulös erkrankten Stümpfen später wird. Gewöhnlich wird quoad vitam das Resultat chirurgischer Behandlung dieses Leidens desshalb wenig befriedigend sein, weil beide Nieren erkrankt sind.

Die tuberkulöse Cystitis ist bei Männern entschieden häufiger als bei Frauen. Ausser Gonorrhoe und Tuberkulose kommen aber noch eine Reihe von Cystitiden aus anderer Aetiologie, z. B. bei Lageveränderungen etc. vor. Als Symptome für Nierensteine erwähnt F. in Intervallen auftretende, in den Hoden ausstrahlende Blasenschmerzen.

Der Schluss der Diskussion wird vertagt.

Werner.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 3. Dezember 1901.

Vorsitzender: Herr Edlefsen.
Schriftführer: Herr Just.

Herr A. Mau demonstrirt, als seltenen Befund beim Weibe, ein primäres infiltrirendes Karzinom der Harnblase, kombinirt mit linksseitiger Steinniere, völliger Obliteration des zugehörigen Ureters und kompensatorischer Hypertrophie der rechten Niere. Ein ätiologischer Zusammenhang zwischen der sicher schon lange bestehenden Steinbildung, die das ganze Nierenparenchym zum Schwund gebracht hatte, und dem sehr zellarmen Plattenepithelkrebs konnte um so weniger sichergestellt werden, als anamnestische Angaben über ein früheres Nieren- oder Blasenleiden völlig fehlten. Nur in den letzten Lebenswochen war der 61 jährigen Frau häufigerer Harndrang aufgefallen. Sie hatte bis zuletzt normale Urinmengen entleert, obgleich das Karzinom die rechte Uretermündung schon leicht verengt und dadurch eine Dilatation des Ureters herbeigeführt hatte. Im obliterirten linken Ureter steckte noch ein Stein. Den Tod hatte eine Mitralstenose herbeigeführt.

Diskussion: Herr Edlefsen bezweifelt auf Grund des aus der Hypertrophie der rechten Niere hervorgehenden Alters der Steinbildung und Atrophie der linken Niere den ätiologischen Zusammenhang einer etwa durch die Nierensteine bewirkten Blasenreizung mit dem Karzinom.

Herr Saenger: Ueber das intermittirende Hinken.

Vortragender theilt 3 Fälle von Claudication intermittente (Charcot) mit, bei denen durch Röntgenphotographien deutliche Kalkablagerungen in den Gefässen der unteren Extremitäten nachgewiesen werden konnten. Stellenweise war aus der ringförmigen Anordnung der verkalkten Stellen ersichtlich, dass es sich in diesen Fällen nicht um eine Arteriosklerose, sondern um eine richtige Arterienverkalkung handelte. Vortragender bespricht eingehend den bis jetzt nicht genügend beachteten Unterschied zwischen diesen beiden Erkrankungen.

Bei der Arteriosklerose handelt es sich um eine Erkrankung der Intima, bei der Arterienverkalkung um eine Erkrankung der Media der Gefässe. Während bei letzterer die Verkalkung frühzeitig auftritt, ist bei ersterer dieselbe erst der Endausgang des arteriosklerotischen Prozesses.

Das wesentlich häufigere Befallensein des männlichen Geschlechts vom intermittirenden Hinken, das Lebensalter (50 bis 60 Jahre) spricht sehr dafür, dass in den meisten Fällen Arterienverkalkung vorliegt. Arteriosklerose kommt in Hamburg namentlich bei Arbeitern viel früher vor.

Aetiologisch fand Vortragender in seinen Fällen das Moment der Ueberanstrengung der Beine im Beruf sehr hervortretend und spricht sich gegen die Brissaud'sche und neuerdings von Oppenheim vertretene Ansicht von einem Zusammenhang des intermittirenden Hinkens mit der neuropathischen Diathese aus.

Vortragender glaubt, dass der Schmerz in ähnlicher Weise zu Stande kommt, wie bei der durch Verkalkung der Kranzarterien bedingten Angina pectoris.

Durch weitere genaue anatomische Untersuchungen und präzise Röntgenaufnahmen muss festgestellt werden, bei welcher Lokalisation des verkalkenden Prozesses der Symptomenkomplex des intermittirenden Hinkens zu Stande kommt. Dass derselbe auch durch eine arteriosklerotische oder syphilitische Intimaerkrankung verursacht werden kann, ist selbstverständlich und in solchen Fällen ist die Therapie (Jod u. s. w.) wirksam. In seltenen Fällen scheint ein ähnlicher Symptomenkomplex durch angiospastische Zustände der Arterien ohne Wandveränderung vorzukommen.

Die auf Arterienverkalkung beruhende Claudication intermittente ist, wie Charcot schon hervorgehoben hat, nicht besserungsfähig und führt meist schliesslich zu Gangrän.

Zur Differentialdiagnose zwischen Arteriosklerose ohne Kalkablagerung und Arterienverkalkung empfiehlt Vortragender nachdrücklichst die Röntgenaufnahme der erkrankten Arterien, die heutzutage vorzügliche Bilder liefert. Vortragender demonstrirt die Röntgenplatten seiner Fälle.

Diskussion: Herr Heinrich Embden: Die Abhängigkeit des intermittirenden Hinkens von der Gefässerkrankung steht fest. Ebenso sicher aber erscheint es, dass noch irgend welche besondere Momente hinzukommen müssen, um bei Gefässerkrankung das hier besprochene Krankheitsbild auftreten zu lassen. Dafür spricht die relative Seltenheit des intermittirenden Hinkens gegenüber der sehr häufigen Verkalkung und Sklerose der Arterien in den unteren Extremitäten. Das besondere Element in einer „neuropathischen Diathese" zu suchen, dafür scheint noch keine genügende Veranlassung vorzuliegen. E. wendet sich bei dieser Gelegenheit gegen den Missbrauch, der mit der Statuirung der „neuropathischen Diathese" in wachsendem Maasse getrieben wird. Irgend eine nervöse Erkrankung im Vorleben des Patienten oder irgend eines Verwandten, genügt vielen Autoren, um den, an sich übrigens ziemlich inhaltlosen Begriff „neuropathische Diathese" zu zitiren. Ebenso verhält es sich mit der Statuirung der erblichen Belastung. Erst neuerdings fängt man an, bei medizinischen Erblichkeitsstudien die Methoden der Genealogen anzuwenden. Die Pferdezüchter sind exakter auf diesem Gebiete als die Aerzte; von ihnen liesse sich für die Methodik Vieles lernen. Gegen die ätiologische Rolle der nervösen Disposition beim intermittirenden Hinken dürfte auch die Thatsache sprechen, dass bei der Angina pectoris, die man nicht mit Unrecht als das intermittirende Hinken des Herzens bezeichnet hat, die „neuropathische Diathese" keine nachweisbare Rolle spielt. Zum Schluss theilt Herr E. die Geschichte einer jungen Frau mit, welche im übrigens normalen Wochenbette eine dem intermittirenden Hinken analoge Erkrankung im rechten Arm, die in anderer Form schon von dem Herrn Vortragenden erwähnt wurde, akquirirte. Der Arm war in der Ruhe von normalem Aussehen und vollkommen schmerzfrei; bei jeder Thätigkeit aber wurde er blass und sehr schmerzhaft. Die Untersuchung ergab völliges Fehlen des Pulses in der Arteria

brachialis, radialis und ulnaris. Es steht fest, dass der Radialpuls früher vorhanden war. Die subjektiven Störungen haben sich ganz langsam, aber nicht vollständig ausgeglichen; der Puls ist nicht wiedergekehrt. Ob es sich um eine Embolie bei okkulter Endokarditis handelt, steht dahin; die Frau erfreut sich einer tadellosen Allgemeingesundheit. Eine Angioneurose scheint ausgeschlossen zu sein. Neue anatomische Untersuchungen, deren erst sehr spärliche vorliegen, können allein die Frage nach der Pathogenese des intermittirenden Hinkens beantworten. Dabei wird man besonders genau auf die Lokalisation der Gefässerkrankungen achten müssen.

Herr Boettiger demonstrirt gleichfalls das Röntgenbild eines Patienten mit intermittirendem Hinken. Die Arteria tibialis postica zeigt in ihrem ganzen Verlaufe Verkalkungen. Der 65 jährige Herr litt seit ca. 1 Jahr an leichtem Einschlafen des rechten Unterschenkels, seit ca. 3—4 Monaten an Klaudikation; ätiologisch kommt nur Ueberanstrengung der Beine in Betracht, der Kranke hat seit 52 Jahren vorwiegend im Ladengeschäft gestanden. Die Beschwerden treten nur rechts auf. Der Puls der rechten Poplitea ist nicht fühlbar, links jedoch kräftig, die Dorsalis pedis ist beiderseits nicht fühlbar. Bemerkenswerth ist, dass am rechten Unterschenkel gleichzeitig von Jugend auf Krampfadern bestehen, die möglicher Weise auch ätiologisch in Betracht zu ziehen sind.

Herr Wiesinger erklärt im Anschluss an eine Bemerkung von Herrn Saenger, dass einer Anzahl der von ihm beobachteten Fälle von „intermittirendem Hinken" Plattfusseinlagen ohne Nutzen verordnet worden seien, dass auch er der Ueberzeugung sei, dass bei ausgesprochenen Fällen von intermittirendem Hinken von denselben nichts zu erwarten sei. Es gebe jedoch eine Anzahl von Fällen, deren Symptome nicht so klar und ausgesprochen seien, mit Schmerzen in den Füssen und Unterschenkeln und der Unmöglichkeit längere Strecken zu gehen, bei denen Plattfusseinlagen von grossem Nutzen seien. In solchen sei der Versuch ihrer Anwendung durchaus gerechtfertigt.

Herr Deutschländer weist auf ein Krankheitsbild hin, das in differentialdiagnostischer Hinsicht erwähnt zu werden verdient, und das einen ähnlichen Symptomenkomplex in gewissen Fällen zeigt, wie das intermittirende Fieber, wenn freilich ein Angiospasmus hierfür nicht verantwortlich zu machen sei. D. meint das Frühstadium der Arthritis deformans coxae. Auch hier handele es sich um Leute in gutem Ernährungszustande in den vierziger oder fünfziger Jahren. Auch hier trete in gewissen Fällen, wenn die Patienten eine Zeit lang in Bewegung seien, oft ein stärkeres, schmerzhaftes Hinken auf, so dass die Patienten genöthigt seien, sich auszuruhen, worauf das Gehen dann wieder besser würde. Erst jüngst seien einige Fälle dieser Art wieder veröffentlicht worden (Becher: Zur Frühdiagnose der Arthritis deformans coxae. Berl. klin. Wochenschr. 1901, No. 47). Das objektive Unterscheidungsmerkmal bestehe bei diesen Fällen in der Beschränkung der Abduktion in der erkrankten Hüfte. Was die Therapie anbetrifft, so empfiehlt D., beim angiospastischen Hinken einen Versuch mit Schienenhülsenapparaten zu machen, die das Bein beim Gehen entlasten und mit denen auch bei der Arthritis deformans der Hüfte oft recht wesentliche Besserungen erzielt worden seien.

Herr Just wendet sich gegen die von den Herren Sänger und Embden aufgestellte Analogie zwischen intermittirendem Hinken und Angina pectoris, indem er darauf hinweist, dass das intermittirende Hinken nach Angabe der Beobachter stets nach längerer, starker Arbeit der Muskeln eintrete, während doch die Anfälle von Angina pectoris, wenn auch nicht immer, so doch mit besonderer Häufigkeit während des Schlafes eintreten.

Herr Kaes weist darauf hin, dass doch die Erblichkeit der Neurosen, speziell aber vieler Psychosen, eine wissenschaftlich ungemein sicher gestellte Thatsache sei.

Herr Heinrich Embden: Herr Kaes hat mich missverstanden. Ich habe durchaus nicht die Bedeutung der Erblichkeit für das Zustandekommen vieler Psychosen geleugnet. Nur gegen die Leichtfertigkeit, mit welcher auf Grund ganz ungenügenden Materials im einzelnen Falle häufig von erblicher Belastung gesprochen wird, habe ich mich gewandt.

Herr Fraenkel erörtert die Frage der Fühlbarkeit des Fussarterienpulses; seinen Beobachtungen zufolge sei der Puls an der Tibial. postica durchaus nicht regelmässig zu fühlen, was sich aus der tiefen Lage der durch das straffe Lig. cruciat. intern. noch besonders geschützten Arterie auch ohne Weiteres erkläre. Der Mangel der Fühlbarkeit des Pulses in diesem Gefäss gestatte daher keine Rückschlüsse über das Verhalten des Lumens. — Die Heranziehung der Angina pectoris durch Kranzarterienerkrankung sei nur sehr bedingt zulässig, da man es im Gegensatz zu den durch eine exzessive, einen Kollateralkreislauf ermöglichende, Gefässversorgung ausgezeichneten Extremitäten am Herzen mit Endarterien zu thun habe. Fr. setzt dann eingehend die Unterschiede zwischen der sog. Mediaverkalkung der Arterien und dem als Arteriosklerose oder chron. deformirende Endarteriitis bezeichneten Prozess auseinander und erläutert dieselben durch Zeichnungen und Röntgenbilder. Therapeutisch sei die Mediaverkalkung selbstverständlich in keiner Weise zu beeinflussen, wie das auch Herr Saenger bereits hervorgehoben habe, während der arteriosklerotische Prozess, besonders wenn es sich dabei um syphilitische Effekte handelt, einer inneren Medikation doch bis zu einem gewissen Grad zugängig sei.

Herr Olshausen macht darauf aufmerksam, dass die Schmerzen nicht während des Stehens, sondern nach längerem Gehen auftreten, während doch die Zirkulation im Stehen mehr behindert sei, als im Gehen.

Herr Mönckeberg zeigt 2 mikroskopische Präparate, die den Unterschied zwischen der reinen Sklerose und der Verkalkung der Gefässwände illustriren.

Herr Haffner weist darauf hin, dass ausgedehnte Arterienverkalkung ziemlich häufig als Nebenbefund bei der Radiographie von Verletzungen der unteren Extremitäten sich zeige bei älteren Personen, die als Schauerleute, Kohlenarbeiter etc. seit Jahren die schwerste Arbeit ohne alle Beschwerden leisten.

Herr Edlefsen meint, dass für das Zustandekommen des intermittirenden Hinkens die Lokalisation der Gefässverkalkung wohl bedeutend in's Gewicht fallen werde.

Herr Bertelsmann: Was den Schmerz beim intermittirenden Hinken anbetrifft, so handelt es sich dabei vielleicht um ähnliche Vorgänge, wie wir Chirurgen sie beobachten, wenn wir bei einem nicht narkotisirten Menschen die künstliche Blutleere anwenden. Die Intensität dieses Schmerzes habe ich auch einmal an mir selbst erprobt.

Herr Fraenkel glaubt, dass es sich bei der Entstehung dieses Schmerzes mehr um Druck auf die Nerven handle, ebenso Herr Dr. Embden.

Herr Wiesinger erinnert demgegenüber an die allein nach Arterienembolien an den Extremitäten auftretenden ausserordentlich heftigen Schmerzen.

Herr Bertelsmann: Ausser dem, was Herr Wiesinger vorgebracht habe, scheine ihm die Art und die Zeit der Entstehung und des Schwindens des Schmerzes nicht dafür zu sprechen, dass es sich um eine Nervenkompression handle.

Herr Fraenkel glaubt, dass das Auftreten der Schmerzen in den Extremitäten nach Anlegung des Esmarch'schen Schlauches nicht in Parallele gesetzt werden könne mit den Schmerzen bei den Zuständen, von denen hier die Rede ist, da bei der Anlegung des Schlauches neben der Blutleere auch eine direkte Kompression der Nervenstämme bewirkt werde.

Herr Wiesinger erinnert an die heftigen Muskelschmerzen, welche bei Embolie der Arterien in den Extremitäten eintreten.

Herr Saenger freut sich, dass Herr Boettiger in seinem Falle ebenfalls eine Ueberanstrengung der Beine als ätiologisches Moment gefunden habe. Herrn Wiesinger's Bemerkung gegenüber hebt er hervor, dass seine 3 Patienten mit intermittirendem Hinken Plattfüsse hätten und dass dieselben längere Zeit von chirurgischer Seite daraufhin behandelt worden waren, ohne dass sie Erleichterung ihrer Beschwerden fanden.

Das von Deutschländer beobachtete Symptomenbild im Frühstadium der Arthritis deformans coxae haben wir nicht beobachtet. In seinen Fällen von Arthritis deformans coxae sei der Schmerz beim Beginn der Bewegung aufgetreten und habe allmählich während des Gehens nachgelassen. Also ein ganz entgegengesetztes Verhalten wie beim intermittirenden Hinken. Der Empfehlung, letzteres mit Schienenhülsenapparaten zu behandeln, steht S. sehr skeptisch gegenüber.

Vor Allem dankt S. ferner Fraenkel dafür, dass er als pathologischer Anatom die vorgetragene Ansicht der scharfen Unterscheidung der Arteriosklerose von der Arterienverkalkung bestätigt und durch Demonstration von Röntgenbildern erhärtet hat; ferner, dass er seinen Assistenten Herrn Mönckeberg veranlasste, beweisende mikroskopische Präparate vorzuzeigen. Bisher sei diese so scharfe Trennung der beiden Krankheiten durchaus noch nicht in das Bewusstsein der Aerzte gedrungen. Was die Fühlbarkeit des Pulses der A. tibial. post. beim normalen Menschen betrifft, so hat S. ebenfalls dieselbe oft vermisst. Zum Schluss bespricht S. noch einmal das Zustandekommen des Schmerzes, den er als ischämischen Muskelschmerz ansieht. Trotz der Einwürfe hält er an der Analogie mit dem Schmerz bei der Angina pectoris fest. Endlich empfiehlt er, in allen Fällen von intermittirendem Hinken eine Röntgenaufnahme machen zu lassen, um festzustellen, ob eine Verkalkung der Arterien vorliege. In Fällen mit negativem Resultat auf der Röntgenplatte kann es sich um arteriosklerotische (event. luetische) oder angiospastische Zustände handeln, deren Prognose viel günstiger sei, als die der Arterienverkalkung.

Naturhistorisch-Medizinischer Verein Heidelberg.

(Medizinische Sektion.)

Sitzung vom 11. Juni 1901.

1) Herr **Bettmann**: Demonstration einer **Impfpsoriasis nach Hauttätowierung.**

Diskussion: Herr Marwedel.

2. Herr v. Hippel: Ueber Divergenzlähmung.

Nach eingehender Besprechung der Symptome der sogen. Divergenzlähmung stellt der Vortragende folgenden Fall vor:

Marie B., 18 Jahre, Landwirthstochter, ledig, ist seit 3 Wochen zur Begutachtung ihres Gesammtbefindens in der medizinischen Klinik aufgenommen. Sie hat Anspruch auf Unfallrente erhoben, weil sie ihre Beschwerden auf einen am 11. Juli 1900 erlittenen Hitzschlag (Unfall im landwirthschaftlichen Betrieb) zurückführt. Bei der Arbeit auf dem Felde wurde es ihr übel und schwindlig, sie musste sich setzen und dann niederlegen, konnte aber geführt noch nach Hause gehen. Dort angekommen legte sie sich mit heftigen Kopfschmerzen zu Bett, hatte dabei starke Athemnoth und das Gefühl, als ob eine Kugel im Halse emporstiege. Dies

Gefühl kehrte immer wieder, wenn sie den Kopf nach hintenüber legte. Im Ganzen war sie 14 Tage bettlägerig, nach 8 Tagen hatte sie einen Krampfanfall von derselben Art, wie er später auch in der medizinischen und in der Augenklinik beobachtet wurde.

Sobald sie nach dem „Hitzschlag" sich wieder selber etwas beobachten konnte, bemerkte sie, dass sie Alles doppelt sah; sie gibt bestimmt an, dass auch damals die Doppelbilder immer den gleichen Abstand hatten, einerlei in welcher Richtung sie gesehen hat. Sie hatte auch Schmerzen und das Gefühl von Müdigkeit in den Augen. Auch jetzt leidet sie noch daran. Sobald sie sich überbeugt, „schiesst ihr das Blut in den Kopf, dass sie umfällt". Sie hat angeblich nicht mehr arbeiten können. Das Doppelsehen besteht unverändert bis zum heutigen Tage.

Seit dem „Hitzschlag" hat sie ihrer Angabe nach 24 Pfund abgenommen. Bis dahin war sie ganz gesund; die Periode ist mit 15 Jahren eingetreten, kehrte alle 3 Wochen wieder und war mit starkem Blutverlust verbunden. Vor dem Anfall war die Periode 11 Wochen ausgeblieben. Die Hände und Füsse seien damals geschwollen gewesen, so dass sie ihre Stiefel nicht anziehen konnte, dies hat sich aber in kurzer Zeit verloren. Die erste Periode nach Ablauf der 11 Wochen soll mit besonders starkem Blutverlust verbunden gewesen sein. Geschlechtsverkehr wird mit Bestimmtheit in Abrede gestellt.

Eltern und 7 Geschwister leben und sind gesund, 1 an Diphtherie, 1 an Scharlach gestorben.

S t a t u s p r a e s e n s: R — 1 DS = $^{5}/_{10}$, L — 1 DS = $^{5}/_{10}$. Binokular wird Schweigger 0,4 in 25 cm bequem gelesen, also kein Akkomodationskrampf. Gesichtsfeld und ophth. Befund normal. Beim Blick in die Ferne deutlicher Strabismus convergens. Auf 30 cm und näher kein manifestes, dagegen deutliches latentes Konvergenzschielen.

Prüft man mit einer auf einer Schiene verschieblichen Nadel auf Doppelbilder, so treten dieselben auf 35—40 cm Entfernung auf, wenn man von der Nähe ausgehend die Nadel verschiebt (ca. 35 cm), während sie schon auf ca. 40 cm zur Verschmelzung kommen, wenn man sich von der Ferne annähert. Die Angaben sind bei vielfach wiederholten Prüfungen absolut konstante.

In der Mittellinie nimmt der Abstand der Doppelbilder mit wachsender Entfernung dauernd zu. Bewegt man in einer bestimmten Entfernung das Fixationsobjekt nach den Seiten, so bleibt der Abstand der Doppelbilder im Allgemeinen unverändert, nur bei 2 Untersuchungen wurde ganz spontan das S t r a u b'sche Symptom — Abnahme des Seitenabstandes nach rechts und links — angegeben.

Bei starker Hebung des Kopfes wird bis auf ca. 1 m einfach gesehen, bei Senkung ist kein Unterschied gegenüber der geraden Haltung zu ermitteln.

Mit einem Adduktionsprisma von 14—18° (die Angaben wechseln bei verschiedenen Untersuchungen etwas) ist Einfachsehen im ganzen Blickfeld zu erzielen.

Pat. kann bis auf 5 cm konvergiren, ohne dass Doppelsehen auftritt.

Auf 6 m vermag Pat. noch mit Pr. 22° einfach zu sehen, bei Anwendung stärkerer Prismen treten gekreuzte Doppelbilder auf.

Auf 30 cm tritt bei Anwendung von Abduktionsprisma 1° bereits Zerfall in Doppelbilder ein, dagegen wird Adduktionsprisma von 18° überwunden.

Wendet man aufwärts brechende Prismen an, so bringt Prisma 8—10° (Angaben bei verschiedenen Untersuchungen etwas wechselnd) die Bilder gerade übereinander, Pr. 12—14° bewirkt Umschlag in gekreuzte Diplopie.

Bei einer einzigen Untersuchung wurde angegeben, dass bei Prüfung auf 1 m die gleichnamigen Doppelbilder nach rechts und links etwas grösseren Abstand zeigten als in der Mittellinie. Bei grösserer Entfernung des Objektes war der Abstand in jeder Richtung der gleiche.

Die Pat. ist ein kräftig gebautes Mädchen von gesunder Gesichtsfarbe; sie macht einen sehr deprimirten Eindruck und ist über die ihr gemachte Aussicht, das Doppelsehen durch Operation zu heilen sehr erfreut. Sie ist ganz von dem Gedanken beherrscht, eine Unfallsentschädigung zu erhalten. Sie zeigt die ausgesprochendsten Symptome schwerer Hysterie. Während des klinischen Aufenthaltes hatte sie mehrere grosse hysterische Anfälle, der Rachenreflex fehlt; einmal bestand für 8 Tage ein ausgesprochen spastisch-paretischer Gang, der auf energische suggestive Therapie wieder verschwand. Die inneren Organe sind normal, nur war ganz geringe Albuminurie vorhanden, Formbestandtheile konnten aber im Urin nicht nachgewiesen werden.

Die eigenthümliche Form der Diplopie kam, wie dies beim vorjährigen Ophthalmologenkongress von B i e l s c h o w s k y und in der an seinen Vortrag anschliessenden Diskussion dargelegt wurde, sowohl durch die Annahme eines Konvergenzkrampfes als einer Divergenzlähmung erklärt werden. Die ausgesprochene Hysterie lässt eher an einen Krampfzustand denken, indessen kann kein positiver Grund für die Annahme eines solchen geltend gemacht werden.

Für die Diagnose scheint mir von Wichtigkeit das Ergebniss der Therapie: Wenn es gelingt, durch Tenotomie eines Internus Einfachheit für die Ferne herbeizuführen und dann eine n o r m a l e abduktive Fusion nachweisbar wird, so scheint mir die Diagnose „Divergenzlähmung" nicht berechtigt. Dies war in einem Fall von U h t h o f f so.

In dem meinigen war der Verlauf folgender:

12. VI. 1901. L. Tenotomie des R. internus: Unmittelbar darauf in der Mittellinie und Elektionsstellung Einfachsehen, nach rechts hinüber gekreuzte D. B.

13. VI. In der Mittellinie dynamisches Gleichgewicht und Einfachsehen. Auf 6 m Abduktion = Pr. 5°, Adduktion = Pr. 12°.

18. VI. In der Mittellinie auf 6 m Einfachsehen. Mit abwärts brechendem Prisma Konvergenz von 4°. Abduktionsprisma von 2° überwunden. Adduktionsprisma von 16° überwunden.

Auf 30 cm. Abduktionsprisma von 6° überwunden. Adduktionsprisma von 16° überwunden.

Mit abwärts brechendem Prisma Konvergenz von 5°. Ganz nach rechts gekreuzte D. B., entsprechend der operativen Insuffizienz.

Die abduktive Fusion fehlt hiernach nicht vollkommen, bleibt aber doch erheblich hinter der Norm zurück, es behält demnach die Erklärung „Divergenzlähmung" doch die grössere Wahrscheinlichkeit.

Der Fall ist von besonderem Interesse, weil er das Symptomenbild der sogen. „Divergenzlähmung" bei ausgesprochener schwerer Hysterie zeigt.

D i s k u s s i o n: Herren M a g n u s, L e b e r.

3. Herr **P e t e r s e n: Ueber Aufbau, Wachsthum und Histogenese der Hautkarzinome,** mit Demonstration instruktiver Wachsmodellpräparate. (Anderweitig erschienen.)

D i s k u s s i o n: Herren L e b e r, S c h o t t l ä n d e r.

S i t z u n g v o m 25. J u n i 1901.

Vor der Tagesordnung theilt der Vorsitzende den Aufruf des Komités mit zur Veranstaltung ärztlicher Studienreisen in Bade- und Kurorte.

1. Herr **R a i s e r: Abszesssenkung bei Mittelohrkaries.**

Vortr. berichtet über seltenere Komplikationen von M i t t e l o h r k a r i e s unter Demonstration eines Kranken, bei welchem sich im Anschluss an akute Felsenbeinkaries ein Abszess an der Unterfläche der Schädelbasis vor dem Process. condyl. oss. occip. entwickelt hatte; die Abszesshöhle wurde entleert durch Erweiterung eines Fistelganges, welcher vom Kellerraum in der Richtung auf die Spitze der Felsenbeinpyramide zwischen Carot. intern. und Jugularis verläuft und, vom Promontorium gemessen, 5—6 cm lang ist. (Ausführliche Veröffentlichung des Falles wird später erfolgen.)

D i s k u s s i o n: Herr P a s s o w.

2. Herr **J o r d a n:** a) Demonstration einer **exstirpirten Tubargravidität.**

b) Vorstellung einer geheilten Patientin nach ausgedehnter **Coecal- und Kolonresektion wegen Tuberkulose.**

c) Patientenvorstellung nach **Magenresektion wegen Sarkom.**

D i s k u s s i o n: Herr F l e i n e r.

S i t z u n g v o m 16. J u l i 1901.

1. Herr **S c h i l l e r: Fall von kolossaler Hyperostose des Schädels.** (In dieser Wochenschrift publizirt.)

D i s k u s s i o n: Herr L e b e r.

2. Herr **B e t t m a n n: Ueber experimentelle Alopecie.**

Vortragender demonstrirt ein Kaninchen, bei dem es gelungen ist, durch Eingabe von T h a l l i u m a c e t i c u m intensiven Haarausfall hervorzurufen.

Das demonstrirte kräftige Thier zeigt am Rücken zu beiden Seiten der Medianlinie, wie über der Mittellinie selbst in mehreren grösseren, stellenweise konfluirten Bezirken eine auffällige diffuse Lichtung des Haarkleides, ohne dass an einer Stelle eine vollkommene Kahlheit, wie bei der Alopecia areata bestände. In der Umgebung jener Bezirke sind die Haare wesentlich gelockert; weder an der Haut, noch an den Haaren sind irgend welche weitere pathologische Erscheinungen zu bemerken. Der Haarausfall hat sich bei dem Thiere eingestellt, nachdem dieses innerhalb einer Zeit von 14 Tagen im Ganzen etwa 5 mg Thallium aceticum auf dem Wege der Verfütterung erhalten hatte. Irgend welche andere Vergiftungserscheinungen sind nicht aufgetreten.

Vor einigen Jahren wurde das Thallium aceticum als Mittel gegen die Nachtschweisse der Phthisiker empfohlen. Man erlebte aber in einigen Fällen, dass die Eingabe des Mittels bei den Patienten einen mehr oder minder ausgedehnten oder selbst universellen Haarausfall zur Folge hatte. Eine derartige Beobachtung von G i o v a n n i n i veranlasste B e t t m a n n experimentell die Frage in Angriff zu nehmen, ob sich etwa bei Thieren durch Thallium aceticum eine Alopecie hervorrufen liesse. Die Versuche wurden an Kaninchen vorgenommen, denen B. kleine Quantitäten des Giftes subkutan oder intravenös injizirte. Diese Versuche ergaben ein negatives Resultat. Die Thiere starben, ohne dass ein Haarausfall eingetreten wäre.

Buschke hat nun zeigen können, dass bei weissen Mäusen auf die vorsichtige Eingabe sehr kleiner Mengen von Thallium aceticum hin ein Haarausfall entsteht. Der positive Erfolg war aber an die Verfütterung des Giftes gebunden. Intraperitoneale oder subkutane Injektionen blieben ergebnisslos. Andererseits ist die weisse Maus überhaupt das einzige Versuchsthier, bei dem Buschke zum Ziele gelangte. Bei anderen Thieren (graue Maus, Ratte, Meerschweinchen, Katze, Hund etc.) und speziell auch beim Kaninchen konnte Buschke weder durch Verfütterung noch durch Injektion die Alopecie hervorrufen.

Bettmann ging nun bei seinen neuerdings wieder aufgenommenen Untersuchungen von der Frage aus, ob nicht doch bei einer Verwendung minimaler Giftquanten auch andere Thiere als die weisse Maus der Thalliumwirkung zugänglich seien, und ist nunmehr mit Fütterungsversuchen beim Kaninchen zu einem positiven Resultate gelangt. Die vorläufigen Ergebnisse zeigen beim Kaninchen bezüglich des zeitlichen Einsetzens der Alopecie und der Lokalisation und Form der Herde grosse Uebereinstimmung mit den Befunden, die Buschke an der weissen Maus gewann.

Nach diesen Erfahrungen muss dem Thallium aceticum eine geradezu spezifische Giftwirkung auf die Behaarung zugeschrieben werden. Dieselbe lässt sich vorläufig am besten durch die Annahme irgend welcher durch das Gift bedingter funktioneller nervöser Störungen erklären. Für die Annahme anatomischer Läsionen haben die Hautuntersuchungen wie die Obduktionsergebnisse Buschke's keinen Anhalt geliefert.

Die Thalliumalopecie kann somit grosses theoretisches Interesse erwecken; eine praktische Verwerthbarkeit dagegen hat sie nicht zu beanspruchen. Aeusserlich in Form von Salben oder Pflastern verwendet ist das Thallium aceticum ohne Wirkung, und bei der innerlichen Darreichung gelingt es nicht, den Effekt auf beliebige Hautstellen zu konzentriren; endlich ist nach den bisherigen Erfahrungen die Thalliumalopecie eine vorübergehende Erscheinung, die sich vollständig wieder ausgleicht. Von einer Verwerthung des Mittels zur Entfernung von Hypertrichosen kann desshalb nicht die Rede sein.

3. Herr **Völcker: Der Schüller'sche Krebsparasit.** (Siehe Deutsch. med. Wochenschr. 1901.)

Diskussion: Herren Petersen, Schwalbe, Leber, Völker.

Sitzung vom 30. Juli 1901.

1. Herr **Passow: Zur chirurgischen Behandlung der Verengerungen des Thränennasenkanals.** (Cf. Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 36.)

Diskussion: Herren Leber, Czerny.

2. Herr **Cohnheim: Die Umwandlung des Eiweisses in der Darmwand.** (Cf. Zeitschr. f. physiol. Chemie 1901, Bd. XXXIII, pag. 451.)

3. Herr **Jordan: Zur Aetiologie des Erysipels.** (Cf. Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 35.)

Gynäkologische Gesellschaft in München.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 21. November 1901.

I. Herr **A. Müller: Demonstrationen.**

a) Zwei Fälle von **Hydrorrhoea gravidarum**, bei denen trotz frühzeitiger Zerreissung des Amnion und fortwährendem Fruchtwasserabfluss das Kind sich noch Monate hindurch weiterentwickelte. Das demonstrirte Präparat zeigt eine 5 Monate alte Frucht mit deutlicher Verkrümmung der Extremitäten; der an der Nachgeburt erhaltene Amnionsack ist kaum hühnereigross. In diesem Fall floss von der 9. Schwangerschaftswoche an beständig Fruchtwasser ab, das zuletzt übelriechend wurde. Im 5. Monat Blutung und Geburt der Frucht in Steisslage, wegen Rigidität des Muttermundes sehr erschwert.

In einem früher beobachteten Fall waren zwischen Blasensprung und Geburt eines lebenden Kindes im 6. Monat 9 Wochen verstrichen.

b) **Genitalpräparat**, durch vaginale Totalexstirpation vermittels Schuchardt'schen Schnittes gewonnen von einer 55 jährigen Patientin, die gleichzeitig an einem beginnenden Kankroid der Portio, Myomen des Corpus uteri und einer Ovarialkyste litt; die Operation war durch zahlreiche entzündliche Verwachsungen mit Blase und Netz sehr erschwert. Trotzdem am 3. Tag nach der Operation eine lebensgefährliche Blutung des Magens auftrat, die im Zusammenhang mit lokalen Befunden am Magen den Verdacht auf Magenkarzinom erweckte, erholte sich Patientin von dem Eingriff.

Diskussion: Gossmann, Amann, Mirabeau, Müller.

II. Herr **J. A. Amann jr.: Demonstration einer typischen Sactosalpinx mit Stieltorsion.** Der 20 cm lange und 6 cm breite Tumor war $2\frac{1}{2}$ mal nach rechts um seine Achse gedreht und zeigt alle Zeichen der Torsion, völlige Durchblutung von Wand und Inhalt und Nekrose des Stiels. Auch auf der anderen Seite bestand Hydrosalpinx, doch konnte durch Ausführung der Salpingostomie die Tube und ein Theil des Ovariums bei der 33 jährigen Patientin erhalten werden.

III. Herr **Mirabeau: Schwangerschaft und Geburt bei vorgeschrittener Tabes dorsalis.**

Nach einem Ueberblick über die wenigen hierher gehörigen Fälle aus der Literatur wird über einen neuen Fall berichtet. Es handelt sich um eine Frau, die mit 17 Jahren Lues acquirirte, darauf langdauernde antiluetische Behandlung. Mit 18 Jahren Exanthem, das auf Schmierkur rasch verschwand. Von da an immer gesund. Mit 22 Jahren Heirath mit einem gesunden Mann; die Ehe bleibt steril. Mit 26 Jahren bemerkt Patientin die ersten Zeichen einer Erkrankung. Zunehmende Schwäche der Beine, Unsicherheit beim Gehen, periodische Schmerzen in den Beinen. In den nächsten 3 Jahren trotz verschiedenster Behandlung Zunahme der Lähmungserscheinungen. Nach einer neuerlichen Schmierkur in 3 Abtheilungen tritt im 30. Lebensjahr Abort und nach einiger Zeit neue Schwangerschaft ein: damals war die Patientin schon vollkommen gelähmt und bot auch sonst alle Zeichen vorgeschrittener Tabes. Während der Schwangerschaft erneute Schmierkur, Patientin hat nicht die geringste Empfindung von ihrer Schwangerschaft, nur Ischurie tritt zeitweise auf.

Die Geburt erfolgt am normalen Schwangerschaftsende wider Erwarten rasch. Patientin hatte nicht die geringste Empfindung vom Wehenschmerz. Die Wehen selbst — 7 im Ganzen — waren von ungewöhnlicher Kraft und Länge. Sehr kräftig entwickeltes, gesundes Mädchen.

Diese Beobachtung bestätigt die von Golz und Anderen aus Thierexperimenten erschlossene Thatsache, dass die motorischen Zentren für den Uterus in diesem Organ selbst liegen müssen, dass die zum Lendenmark führende Bahnen wesentlich sensible sind und nur reflektorisch durch diese die Wehenthätigkeit beeinflusst werden kann. Vergleich mit der wehenstärkenden Morphiumwirkung bei grossem Wehenschmerz. (Der Vortrag erscheint ausführlich im Zentralbl. f. Gynäkologie.)

Diskussion: Theilhaber, Amann, Nassauer, Ludwig Seitz, Mirabeau.

IV. Herr **J. A. Amann: Komplete Uterusruptur; abdominale Totalexstirpation des Uterus.**

(Der Vortrag erscheint ausführlich in dieser Wochenschrift.)

Dr. S. Mirabeau.

Aus den Pariser medizinischen Gesellschaften.

Académie de médecine.

Sitzung vom 3. Dezember 1901.

Robin, Binet und Dupasquier berichten über die **Lungenathmung in der Höhe** (bei Ballonfahrten). Die Erfahrungen konnte Letzterer an sich selbst bei dem Aufstiege des „Quo Vadis" sammeln und sind folgendermaassen zusammenzufassen: 1. der Puls ist beschleunigt, 2. die Häufigkeit der Athmung hat proportionell mit der Höhe zugenommen, 3. die Lungenkapazität im gleichen Verhältniss abgenommen, 4. die Lungenventilation hat in unregelmässiger Weise mit der Höhe zugenommen, 5. der respiratorische Gaswechsel ist vermehrt und speziell wird mehr O durch die Gewebe absorbirt, 6. der Respirationsquotient ist bedeutend vermindert, 7. diese verschiedenen Veränderungen haben erst aufgehört, wenn der Experimentator wieder zur Erde gekommen ist. Welches auch die Rolle verschiedener anderer Faktoren, wie Kälte und Nüchternheit (Hungerzustand) der Versuchsperson sein mag, die Rolle der Höhe selbst bleibt eine beträchtliche und die Widersprüche, welche sich in diesen Ergebnissen mit jenen von Tissot und Hallion finden, liegen nach der Berichterstatter Ansicht in Faktoren individueller Art.

Fernet bespricht die **therapeutische Verwendung des Strychnins**, dessen hoher Werth, besonders bei den nervösen Erscheinungen des Alkoholismus und der Schwäche (Adynamie) im Gefolge der Infektionskrankheiten, zu wenig bekannt sei. Beim Delirium tremens steht das Strychnin an der Spitze der nützlichen Medikamente, dazu kommen als weitere Hilfsmittel Bäder, Isolirung, Diät (Milch). Das Strychnin wirkt als das beste Tonikum des Nervensystems; F. injizirt 3—4 mg auf einmal pro Tag, man kann bis auf 6—7 mg gehen. Bei den nervösen Zufällen des chronischen Alkoholismus muss das Strychnin in geringen Dosen (bis zu 3 mg pro Tag) und in Syrupform gegeben werden. Bei den toxi-infektiösen Krankheiten, wie Pneumonie, Grippe, Typhus, kann das Strychnin in subkutanen Injektionen die grössten Dienste leisten.

Stern.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Royal Medical and Chirurgical Society.

Sitzung vom 26. November 1901.

A. E. Garrod sprach über **Alkaptonurie und berichtete** über das Ergebniss seiner Beobachtungen an einer Reihe derartiger

Fälle. Es scheint, als ob Ehen zwischen Vetter und Base zur Entstehung dieser Anomalie eine gewisse Disposition bieten; wenigstens traf dies zu bei 3 von den 4 Familien, welche das Material für G.'s Beobachtungen mit 11 Kranken lieferten. Dagegen war bei den Ascendenten nichts von Alkaptonurie nachzuweisen. In der Literatur hat Redner nur einen einzigen Fall aufgefunden, bei welchem Blutsverwandtschaft der Eltern erwähnt wird, doch ist es ganz wahrscheinlich, dass bei anderen Fällen keine speziellen anamnestischen Erhebungen in dieser Beziehung gemacht wurden, und ohne besonderes Inquiriren erhält man diesbezügliche Angaben von den Angehörigen gewöhnlich nicht. Sehr bemerkenswerth war ein Fall bei einem neugeborenen Kinde, welches 52 Stunden nach der Geburt die charakteristische Verfärbung in den Windeln produzirte, während dieselbe nach Angabe der sehr zuverlässigen Wärterin vorher nicht eingetreten war. Demnach ist die Entwicklung von Homogentisinsäure, welche diese abnorme Beschaffenheit des Harns verursacht, an die Aufnahme von Nahrung in den Verdauungskanal gebunden, was auch mit der Thatsache übereinstimmt, dass diese Säure aller Wahrscheinlichkeit nach ein Spaltungsprodukt des Tyrosins bei der Proteinverdauung ist. Nach Mittelbach tritt ja auch das Maximum der Ausscheidung dieses Körpers 2—3 Stunden nach der Mahlzeit ein. Allerdings konnte G. dieses Zeitverhältniss nicht bestätigen; vielmehr fand er die grössten Mengen von Homogentisinsäure während er 4. bis 8. Stunde nach der Mahlzeit.

Ooborne erwähnt einen Fall, bei welchem wegen positiven Ausfalls der Fehling'schen Probe eine Lebensversicherungsgesellschaft einen Antrag ablehnte, während thatsächlich die Reduktion durch Alkapton bedingt wurde. Er glaubt, dass durch Darreichung einer thyrosinfreien Nahrung die Alkaptonurie zum Verschwinden gebracht werden und somit der Beweis für die Ursache der Urinreaktion geliefert werden könnte.

Garrod erklärt dagegen, dass selbst ein dreitägiges Fasten die Alkaptonurie bei einem solchen Patienten nicht vermindert habe.

Leeds and West Riding Medico-Chirurgical Society.

Sitzung vom 1. November 1901.

Braithwaite bezeichnet als **ein mögliches ätiologisches Moment bei der Entstehung von Krebs** ein Uebermaass von Salz in der Nahrung, sowie einerseits unmässige Nahrungszufuhr, namentlich von Fleisch, und andererseits die Nichtverwendung des den Organen zuströmenden Ernährungssaftes in höherem Alter, wie an den Brüsten und der Gebärmutter. Hauptsache dabei sei aber der Ueberschuss an Salz in der Nahrung. Als Beweis führt er die Immunität gewisser Klassen von Menschen und Thieren an. Für erwiesen hält er die Theorie zwar nicht; sie soll nur als Anregung zu weiterer Forschung mitgetheilt sein.

Medical Society of London.

Sitzung vom 25. November 1901.

Symptome und Behandlung der Wanderniere.

H. Morris: Die eigentliche Wanderniere, nicht die mit der Athmung zusammenhängende physiologische Bewegung dieses Organes, ist in Bezug auf ihre Häufigkeit sehr verschieden beurtheilt. Bei Frauen ist dieselbe nach den verschiedenen Beobachtern zu 1—46 Proz. angegeben worden; nach Obduktionsberichten für beide Geschlechter dagegen hat man weniger als $^1/_{10}$ Proz. gefunden. Intra vitam erkennt man die Affektion am besten durch bimanuelle Palpation der Lende, während der Patient lang inspirirt und kurz exspirirt, wie bei einem tiefen Seufzer. Symptome, welche auf die richtige Diagnose hinlenken können, sind Schmerzen, theils von längerer Dauer, theils paroxysmal, Erbrechen, Verstopfung, Darmkolik, Neurasthenie und Hysterie, ferner gelegentlich Polyurie und andere Störungen von Seiten des uropoetischen Systems, sowie Magenerweiterung und mechanische Verlegung des Darmkanals, hauptsächlich durch Zug und Enteroptose. Entgegen der Ansicht einiger Autoren hält M. daran fest, dass Ptosis der Gedärme nicht eine Nierensenkung veranlassen könne, wohl aber vice versa. Zur Behandlung empfiehlt M. die Anwendung von Stützverbänden (aber nur nach thatsächlich erfolgter Reposition) und die Nephropexie in sonst unheilbaren Fällen. Die Mortalität bei dieser Operation beträgt wenig mehr als 1 Proz. Falls beiderseitige Nephroptose besteht, empfiehlt es sich, die zweite Niere 8 Tage nach der ersten zu operiren, um eine unnöthig lange Rekonvaleszenz zu vermeiden. Bei Hysterischen ist nur in der Hälfte der Fälle ein wirklicher Erfolg von der Operation zu erwarten, aber wo renale Krisen ein hervorragendes Symptom bilden, sollte man energisch auf einen chirurgischen Eingriff dringen.

Morgan stimmt Redner darin bei, dass Bettruhe nur von geringem Nutzen ist.

Maclagan dagegen hat damit oft Besserung der Beschwerden und Hebung des Allgemeinbefindens erzielt. Er erwähnt Fälle von Ikterus und Gallenkolik, welche durch Druck der beweglichen Niere auf den Gallengang entstanden waren.

B. Clarke: Die Intensität der Schmerzen ist ein ziemlich zuverlässiges Kriterium für den Grad der Nierensenkung. Oftmals kann man die Schmerzen beseitigen, indem man den im Nierenbecken angesammelten Urin ausdrückt. Bei der Operation befreit er die Niere von dem sie umgebenden Fette und heftet sie unmittelbar an die Lendenfaszie an.

Morris hält das Fettgewebe für eine gute Stütze an der Niere. Er operirt je nach den Indikationen nach der Methode von Vulliet, nach Tuffier oder drittens in der Weise, dass in die Nierensubstanz ohne Ablösung der Kapsel drei Knopfnähte gelegt werden und sie mit der Abdominalwand fest verbunden wird. In etwa 90 Proz. der Operationen erzielte er Heilung.

Philippi.

Auswärtige Briefe.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 18. Januar 1902.

Eine sonderbare Suggestivbehandlung. — Ein ärztlicher Urinschauer. — Zwei Fälle von Chlorom. — Schluss der Diskussion über Myiasis intestinalis.

Mit einer sonderbaren Suggestivbehandlung hatte sich die niederösterreichische Aerztekammer zu beschäftigen. Die k. k. Bezirkshauptmannschaft K. berichtete über einen Dr. Z., der mit einem Kurpfuscher Hildwein bei Stockerau gemeinschaftliche Sache macht, an die Kammer. Der Arzt arbeitete mit dem Kurpfuscher in folgender Weise: Die Patienten gingen zuerst zu Dr. Z., wurden untersucht, erhielten eine Anweisung, gingen mit dieser zum Kurpfuscher, welcher die verordneten Medikamente dispensirte. Dr. Z. rechtfertigte sich damit, dass er dies bloss der Suggestion halber thue. Da nämlich bekanntermaassen ein grosser Theil der Landbevölkerung ein Vorurtheil gegen den Arzt und eine Voreingenommenheit für den „Wunderdoktor" habe, habe er (Dr. Z.) den Kurpfuscher als Mittel zur Suggestion für diesen Theil der Bevölkerung benützt. Dadurch, dass das in Wahrheit vom Arzte verordnete Medikament thatsächlich von dem „Wunderdoktor" verabreicht werde, seien die Patienten der Meinung, sie seien von dem „Wunderdoktor" behandelt worden und der Arzt habe sie desshalb zu diesem geschickt, weil der „Wunderdoktor" die Sache besser verstehe. Diese Art der Suggestion sei für die ländlichen Patienten, die so grosse Hoffnungen auf den „Wunderdoktor" setzen, sehr wirksam. Es könne daher mit Rücksicht auf den angestrebten Zweck — Heilung durch Suggestivbehandlung — in der Abmachung des Arztes mit dem Kurpfuscher, der in diesem Falle nur der Handlanger des Arztes sei, nichts Ungebührliches erblickt werden.

In der niederösterreichischen Aerztekammer wurde bezüglich des Falles beschlossen, noch weitere Erhebungen zu pflegen; wir aber halten dafür, dass die Aussage des Arztes, er schicke seine Patienten zum Kurpfuscher, um die Landbevölkerung noch mehr in ihrem Glauben zu bestärken, dass ein Kurpfuscher eine Krankheit besser zu behandeln verstehe als der Arzt — das Ansehen und die Würde des ärztlichen Standes so sehr schädige, dass der saubere Kollege schon desshalb allein disciplinariter behandelt werden müsste. Anstatt die Landbevölkerung aufzuklären und auf den richtigen Weg zu weisen, tragen solche Aerzte nur zur Verdummung des Volkes bei und untergraben dabei die Existenz der redlich arbeitenden Mitglieder unseres Standes.

Wir können übrigens noch mit einem zweiten, ähnlichen Falle dienen. Ein Medicinae universae Doctor war bei seiner Kammer verklagt worden, dass er Kranke nach der blossen Urinschau (ohne den Kranken zu sehen oder den Urin auch nur zu untersuchen) behandle. Zu seiner Rechtfertigung schrieb er, nach dem „Oesterr. Aerztekammer-Blatt", der Kammer wörtlich Folgendes: „Mein Schwiegervater (ein Patronus chirurgiae) hat durch 30 Jahre das Urinschauen und Kuriren darnach ausgeübt. Die ganze Umgebung weithin hat das gewusst, und es sind die Leute beinahe jeden Tag mit Urin gekommen. Nach ihm habe ich seine Stelle bekommen. Nun sind die Leute natürlich zu mir gekommen und haben das Vertrauen vom Schwiegervater auf mich verlegt; desshalb habe ich auch zum Urinschauen gegriffen, um doch etwas zu verdienen. Natürlich mache ich das nicht so wie mein Schwiegervater, welcher in der Richtung viel Vertrauen bei den Leuten gehabt hat. Wir Aerzte hier im Orte sind dazu gewissermaassen gezwungen, weil solche Leute, welche man mit Urin wegschickt, nach C. laufen, wo ein berühmtes Weib wohnt und aus dem Urin kurirt. Wenn ich dasselbe thue, so hat das wenigstens die gute Seite, dass es die Kurpfuscherei verkleinert, denn schauen wir nicht auf Urin, so schauen Kurpfuscher". . . . Solchen Auslassungen eines Doktors der gesammten Heilkunde können wir nur allerlei Achtung entgegenbringen!

In der Gesellschaft für innere Medizin demonstrirte jüngst Dr. Karl Sternberg die Hals- und Brustorgane eines Falles von Chlorom, den er zu seziren Gelegenheit hatte. Das Präparat stammt von einer 51 jährigen Taglöhnerin, die auf der IV. medizinischen Abtheilung des Rudolfspitales lange Zeit in Behandlung stand und klinisch einen komplizirten Symptomenkomplex, sowie einen in mehrfacher Hinsicht bemerkenswerthen Blutbefund darbot. Bei der Obduktion zeigten sich sämmtliche äussere und innere Lymphdrüsen, ganz besonders die des Mundhöhlenbodens und Halses, vergrössert (einzelne bis auf Nuss- oder Pflaumengrösse) und auf der Oberfläche wie am Durchschnitte intensiv grasgrün gefärbt. Beide Tonsillen zeigten eine unebene Oberfläche, die linke war leicht vergrössert, beide erwiesen sich im Durchschnitte durch ein grasgrünes Gewebe substituirt. Der weiche Gaumen und die hintere Rachenwand von uneben höckeriger Oberfläche, an der Oberfläche wie an den Schnittflächen grasgrün gefärbt. Ebenso wiesen beide Nieren kleinere oder grössere, runde, grüngefärbte Herde in der Rinde sowohl als in den Pyramiden auf. Die Milz auf das 2½ fache vergrössert, hyperplastisch, das Knochenmark grauroth, die Follikel am Zungengrunde, sowie im Darme weder vergrössert noch gefärbt.

Das Chlorom steht in naher Verwandtschaft mit der Lymphosarkomatose, was Paltauf schon früher behauptet und dargethan hat. Die genauere Untersuchung des Farbstoffes ist noch nicht beendet.

In der Diskussion berichtete Assistent Dr. Türk über einen ähnlichen Fall eigener Beobachtung. Es betraf einen Mann, welcher das Bild der schwersten perniziösen Anämie darbot. Da der Kranke Gasarbeiter war, so wurde eine chronische Vergiftung mit Kohlenoxyd als Ursache der Anämie vermuthet. Man fand bei der Sektion eigenthümlich grüngefärbte, bis nussgrosse Herde in der Niere, an der Unterfläche des Sternums, an der inneren Fläche der Rippen, endlich eine fast diffuse Chlorombildung im Knochenmarke. Auch das histologische Bild seines Falles war ganz das eines Lymphosarkoms.

In der überaus lebhaft geführten Diskussion über das Thema: Myiasis intestinalis, wobei noch mehrere Redner über eigene Beobachtungen von Madenbefunden in menschlichen Stuhlentleerungen berichteten, waren die Ausführungen Professor Dr. Gärtner's geradezu sensationell. Prof. Gärtner wies nämlich durch Zergliederung aller auf den vorgebrachten Fall bezüglichen, wichtigeren Momente, durch Hinweis auf die Entwicklung der grauen Fleischfliege, deren Larven in den Stühlen gefunden wurden, endlich durch Zitirung mehrerer gewichtiger Autoren etc. nach, dass in diesem Falle absolut keine Fliegenlarvenerkrankung des Darmes vorlag. Die sogen. Myiasis intestinalis wird zumeist von den Larven der sogen. Lusterfliege hervorgerufen, aber nicht von denen der Sarcophaga carnaria, deren Larven in diesem Falle in den Stühlen gefunden wurden. In den letzten Dezennien wurden in allen Kulturländern Millionen von Obduktionen ausgeführt und niemals wurden die Larven der grauen Fleischfliege im Darme resp. in den Dejektionen von Darmleidenden gefunden. Die Larven waren hier sämmtlich gleich lang (1½—2 mm), Pädogenesis wurde bei diesen Fliegen niemals beobachtet, es ist vielmehr sicher, dass die graue Fleischfliege nicht Eier legt, sondern lebende Maden zur Welt bringt, welche 1½—2 mm lang sind und sich sofort lebhaft bewegen. Die in den Fäces thatsächlich gefundenen Larven glichen mithin nach jeder Richtung eben geborenen Larven der Sarcophaga carnaria. Und nun führt Gärtner des Weiteren aus und weist in zwingender Art nach, dass die lebenden Maden erst in die Fäces gelangten, nachdem dieselben aus dem Darme entleert waren. Damit verliert der Fall alles Räthselhafte. Sämmtliche Fälle von Madenabgang ereigneten sich in den Monaten, in welchen die Sarcophaga schwärmt — niemals wurden im Winter Madenschübe konstatirt — die mit Blut und Eiter gemischten, wahrscheinlich intensiv riechenden Stühle übten auf die Fliegen eine grössere Anziehungskraft aus, als die Fäces gesunder Menschen. Endlich sahen die im Darme vorgefundenen Geschwüre nicht so aus, dass der Obduzent auch ohne von den Maden Kenntniss zu haben, sofort hätte sagen können, solche Darmveränderungen seien bloss durch Fliegenmaden hervorgerufen.

In seinem Schlussworte wies Dozent Dr. H. Schlesinger nach, dass in seinem Falle thatsächlich in Gegenwart von Aerzten die lebenden Maden aus dem Darmtraktus gekommen und nicht erst später zu den Exkrementen gelangt seien. Die Larven seien von verschiedenen Zoologen auch verschieden bestimmt worden. Schlesinger weist aus der Literatur das wiederholte Vorkommen von Sarkophaga-Arten beim Menschen nach, bespricht nochmals den Krankheitsverlauf und den anatomischen Befund und gelangt zum Schlusse, dass hier ein kausales Verhältniss zwischen der Infektion mit Fliegenmaden und den Darmulcerationen bestehe. Bezüglich der näheren Modalitäten der Infektion, Einführung und Vermehrung der Larven, kurz des ganzen näheren kausalen Verhältnisses, wissen wir freilich nichts Sicheres und können nur Hypothesen aufstellen.

Verschiedenes.

Gerichtliche Entscheidungen.

Unlauterer Wettbewerb.

Angeklagter hatte als Naturheilkundiger und Inhaber einer Anstalt für chemisch-mikroskopische Harnuntersuchung seine Dienste dem Publikum in 2 Inseraten angeboten, in deren einem er erklärte, durch Harnuntersuchung die Spuren vieler Erkrankungen sicher erkennen und beseitigen zu können. Er ist aus § 4 des Gesetzes vom 27. Mai 1896 (betr. unlauteren Wettbewerb) bestraft worden, weil er sich gerühmt habe, die Krankheiten sicher zu erkennen, wozu er nach eigenem Geständniss nicht befähigt sei, und weil er überhaupt durch sein Verfahren nicht bestimmte Krankheiten, sondern den kranken Körper zu heilen suche, es ihm also genüge, die Erkrankung überhaupt zu erkennen. Das Reichsgericht hob das verurtheilende Erkenntniss auf und wies die Sache in die Instanz zurück, weil nur die Reklame durch unrichtige thatsächliche Angaben strafbar sei, nicht Anpreisungen im Allgemeinen. In solchen könnten zwar auch thatsächliche Angaben liegen; diese seien aber festzustellen, und hier um so mehr, als das Urtheil zugebe, dass ein Theil der Behauptungen auf Wahrheit beruhe. (Urth. IV. 1191/01 vom 4. Juni 1901.)

Wir werden s. Zt. über den weiteren Verlauf der Sache berichten. Gs.

Am 5. Dezember 1901 stand der praktische Arzt Dr. L. in J. vor dem Strafgericht in Zabern unter der Anklage, von ihm behandelte Typhusfälle der Medizinalbehörde nicht angezeigt zu haben. Der Sachverhalt war folgender: In J. herrschte in den Monaten September bis Dezember 1900 eine Epidemie zweifelhaften Charakters; der Kantonalarzt Dr. K. in J. diagnostizirte bei 6 Fällen seiner Praxis Typhus und nahm auf Grund von Angaben dritter Personen an, dass auch bei 11 Patienten des Dr. L. dieselbe Krankheit vorliege, obwohl er diese Fälle selbst nicht gesehen hatte und Dr. L. die Diagnose bestritt. Der Kreisarzt Dr. H., sowie der Geh. Obermedizinalrath Dr. Kr. gelangten ebenfalls auf Grund kurzer Untersuchungen von 1 bezw. 2 Fällen des Dr. L. zu der Ueberzeugung, dass sowohl bei diesen, als auch bei den anderen Fällen des Dr. L. Typhus vorliege, was Dr. L. verschwiegen habe. Sie veranlassten daher den Dr. L., von nun an alle verdächtigen Fälle anzuzeigen, „um sich Unannehmlichkeiten zu ersparen". Dr. L. sagte dies zu und meldete am 7. Dezember die inkriminirten Fälle, wobei er schrieb: „Ich kann die geschilderten Fälle nur für eine leichte Intoxikation mit Typhusgift ansehen und sie als Typhus levis bezeichnen". Hierauf erfolgte die Anklage, welche sich darauf stützte, dass Dr. L. selbst zugegeben habe, Fälle von Typhus levis behandelt zu haben, die er nicht rechtzeitig zur Anzeige brachte. — Die Behauptung des Dr. L., er habe sich in keinem Falle von der Diagnose Typhus überzeugen können, wird unterstützt durch die eidliche Aussage des Dr. E., welcher dieselbe Patientin wie die Amtsärzte zu genau derselben Zeit wie diese eingehend untersuchte und das Vorhandensein von Typhus bestreitet. Demgegenüber wurde von der Medizinalbehörde der Beweis, dass Typhus thatsächlich vorliege, nicht erbracht; eine bakteriologische Untersuchung der Stühle wurde nicht vorgenommen, da bei einem negativen Resultat einer solchen Untersuchung nicht bewiesen sei, dass nicht doch Typhus vorliege. — Das Gericht sprach den Dr. L. frei, da es zu der Ueberzeugung gelangte, dass bei den medizinalbehördlicherseits vorgenommenen Untersuchungen die Möglichkeit nicht ausgeschlossen erscheine, dass es sich in Wirklichkeit nicht um Typhusfälle gehandelt habe. R. S.

Beiträge zur Epidemiologie der Diphtherie

gibt Gottstein in den Therap. Monatsh. XII. 01. Er weist nach, dass die Diphtherie um das Jahr 1760 herum in der Mark in heftiger Weise aufgetreten ist, um nachher wieder spontan zu erlöschen. Die jetzige Diphtheriepandemie nahm in Deutschland ihren Ursprung erst nach dem Jahre 1850 aus ganz kleinen Anfängen heraus. Den Höhepunkt erlangte die Seuche in den Jahren 1880—1890. Es kam dann noch ein zweiter Anstieg in den Jahren 1892—1894 und seitdem besteht der sehr auffällige Abfall, der mit der Einführung der Serumbehandlung zusammenfiel.

Um den Abfall der Diphtherie seit 1894 richtig zu deuten, muss man die Letalität und die Morbidität untersuchen. Die Letalität betrug für Hamburg in 1872/94 15 Proz., in München in 1888/94 12 Proz. Aus der Berechnung von Bayeux ergibt sich auf 207 257 mit Serum behandelte Fälle eine Letalität von

16,2 Proz. Sie ist also grösser als die Letalität in Hamburg und München vor Einführung des Serums.

Die Morbidität der Diphtherie ist nach den statistischen Angaben seit dem Jahre 1894 in allen grösseren Städten ständig gesunken. Die entsprechenden Kurven bewegen sich durchaus entsprechend den Letalitätskurven. Die Sterblichkeit ist also nur desswegen gesunken, weil erheblich weniger Kinder von der Krankheit befallen worden sind. Kr.

Therapeutische Notizen.

Ueber die Hetolbehandlung der Lungentuberkulose liegt auch einmal ein ~~günstiger Bericht~~ vor, und zwar aus der Praxis von Frank-Berlin (Ther. Monatsh. XII, 01). Bei 13 Fällen hat F. 8 mal ~~Besserung~~ erzielt und zwar 6 mal eine an Heilung grenzende Besserung. Kr.

Epicarin wird von Szabóky-Ofen-Pest auf Grund von Versuchen im dermatologischen Institut der Universität Ofen-Pest als ein gutes, allen Anforderungen entsprechendes Mittel gegen Scabies, Prurigo und die durch Epizoen hervorgerufenen Hautaffektionen empfohlen; auch bei Pruritis senilis und universalis leistete es als momentan juckstillendes Mittel gute Dienste. Es wurden in der Regel 10 proz. Salben verwendet, 20 proz. Salben und spirituöse Lösungen sind, da sie leicht zu Dermatitis Anlass geben, nur bei kleinen Verbreitungsherden und mit Vorsicht zu gebrauchen. Da das lästige Jucken in kürzester Zeit beseitigt wird, das Mittel ungiftig und geruchlos ist und die Wäsche nicht verunreinigt, ist dasselbe zur Anwendung bei den genannten Affektionen zu empfehlen. (Die Heilkunde 1901, Dezember.) R. S.

Collemplastrum Mercurcolloid ist ein Kautschukpflaster mit 15 proz. Mercurcolloid, in Farbe und Preis dem offizinellen Quecksilber-Pflastermull annähernd gleich und von vorzüglicher Klebkraft. Es wird angewendet bei syphilitischen Prozessen, Bubonen, Periostitis, Periurethritis, Lichen ruber, Hautlipomen und Clavi. (Deutsche Praxis 1901, No. 24.) R. S.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 21. Januar 1902.

— Die Freie Vereinigung der Deutschen medizinischen Fachpresse hat auf ihrer Generalversammlung am 29. September v. J. in Hamburg über Einführung und Begutachtung neuer Arzneimittel durch die medizinische Fachpresse berathen und auf Grund eines Referates von Geh.-R. Eulenburg folgenden Beschluss gefasst: „Die Freie Vereinigung der medizinischen Fachpresse erklärt: Wir betrachten es als Aufgabe der medizinischen Fachpresse, mit allen verfügbaren Mitteln darauf hinzuwirken, dass nicht statt einer zulässigen und zweckentsprechenden Publizität im Inseratentheil, eine auf unkritische und unzulängliche Begutachtung sich stützende Reklame sowohl zu Gunsten neuer Arzneimittel wie älterer Präparate in den redaktionellen Theil der Zeitschriften eindringe. Dem Redakteur muss das Recht der Ablehnung ihm anstössig erscheinender Inserate zustehen. Originalartikel und Referate, von deren Aufnahme Inseratenaufträge abhängig gemacht werden, sind abzulehnen."

— Wie wir der D. Med.-Ztg. entnehmen, hat der 3. Senat des Oberverwaltungsgerichts in Berlin in einem Urtheil ausgesprochen: das Ansehen des ärztlichen Standes erfordere, dass grundsätzlich einem Arzt für die Dauer des Ehrenverlustes die Approbation entzogen werde. Eine Ausnahme hiervon sei nur für den Fall zuzulassen, dass ganz besondere Umstände die der Verurtheilung zu Grunde liegenden Handlungen in einem milderen Lichte erscheinen liessen.

— Der preussische Justizminister hat an die Oberstaatsanwälte einen Erlass über die strafgerichtliche Verfolgung der Kurpfuscherei gerichtet, worin darauf hingewiesen wird, dass § 4 des Gesetzes über den unlauteren Wettbewerb zweckmässig zur Bestrafung der Kurpfuscherei ausgenutzt werden kann. Es heisst in dem Erlass: „Wie die Entscheidung des Reichsgerichts vom 16. Juni 1900 und die dazu erstattete Erklärung des Oberreichsanwalts vom 23. Oktober 1900 ergibt, hat das Reichsgericht die Bestimmungen des § 4 des genannten Gesetzes auch auf die von den sogen. Heilkünstlern dargebotenen „gewerblichen Leistungen" für anwendbar erklärt. Nach § 12 a. a. O. ist die Strafverfolgung in den Fällen des § 4 von einem Antrag abhängig, welcher von jedem der in dem § 1 Abs. 1 bezeichneten Gewerbetreibenden und Verbände gestellt werden kann. Zu den Antragsberechtigten werden ausser den Aerzten selbst auch die zur Vertretung der Interessen des ärztlichen Berufs berufenen Aerztekammern bezw. deren Vorstände zu rechnen sein. Ich ersuche, die Ihnen unterstellten Beamten der Staatsanwaltschaft hierauf hinzuweisen und auf eine nachdrückliche Verfolgung der eingehenden Strafanträge hinzuwirken."

— Um das ärztliche Fortbildungswesen in Schlesien zu organisiren, fand am 12. Januar in Breslau eine Konferenz statt, in welcher drei lokale Vereinigungen, und zwar je eine für Breslau, Görlitz und den oberschlesischen Industriebezirk zwecks Veranstaltung unentgeltlicher Kurse und Vorträge für praktische Aerzte gegründet wurden. Die Breslauer Vereinigung, welche vornehmlich aus den leitenden Aerzten der dortigen Krankenhäuser besteht, wird sich dem von dem Kultusministerium in's Leben gerufenen Zentralkomitee bezw. dessen über ganz Preussen verbreiteten Organisation angliedern und im Frühjahr seine Thätigkeit beginnen. Ausserdem wird die medizinische Fakultät selbständig im Sommer einen Zyklus von Fortbildungskursen und Vorträgen veranstalten nach Art der Dozentenvereine für Ferienkurse, welche schon in mehreren Universitätsstädten abgehalten und erfahrungsgemäss vorwiegend von ausländischen Aerzten besucht werden.

— Pest. Türkei. Einer Mittheilung vom 7. Januar zu Folge ist in Beirut eine Pesterkrankung festgestellt worden. — Aegypten. Am 27. Dezember v. J. wurden 4 Neuerkrankungen (und 2 Todesfälle) an der Pest und zwar 3 (1) in Tantah und 1 (1) in Ziftah zur Anzeige gebracht. — Britisch-Ostindien. Während der am 13. Dezember v. J. endenden Woche sind in der Präsidentschaft Bombay 6958 Neuerkrankungen und 5145 Todesfälle an der Pest angezeigt worden, d. h. 654 und 590 weniger als in der Vorwoche; auf die Stadt Karachi entfielen davon 68 und 52. In der Stadt Bombay wurden in der am 14. Dezember abgelaufenen Woche 206 neue Erkrankungen und 141 erwiesene Pesttodesfälle, ausserdem 131 pestverdächtige Todesfälle gezählt; die Gesammtzahl der Sterbefälle daselbst sank von 841 in der Vorwoche auf 776. (V. d. K. G.)

— In der ersten Jahreswoche, vom 29. Dezember 1901 bis 4. Januar 1902 hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Kaiserslautern mit 30,8, die geringste Mülheim a/Rh. mit 7,6 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bochum, Bromberg, Mainz, Solingen.

— Der Oberarzt des städtischen Krankenhauses in Wiesbaden, Dr. Otto Weintraud, wurde zum Professor ernannt.

— Dem Assistenten am Institut für Infektionskrankheiten zu Berlin Dr. Moritz Elsner und dem Herausgeber der Deutsch. med. Wochenschr. Dr. Julius Schwalbe in Berlin ist das Prädikat „Professor" beigelegt worden.

— Für den Unterricht in den Kursen für Badergehilfen gelangt nunmehr an Stelle des bisherigen Lehrbuches von Sprengler das Lehrbuch für Heilgehilfen von Hofrath Dr. Carl Göschel, Oberarzt am städt. Krankenhause in Nürnberg, zur Einführung.

— In London erscheint seit Anfang dieses Jahres im Verlage von Baillière, Tindall & Co. eine neue gynäkologische Monatsschrift unter dem Titel: „Journal of Obstetrics and Gynaecology of the British Empire". Dieselbe kostet jährlich 25 s.

(Hochschulnachrichten.)

Bonn. Habilitirt: Dr. med. Max zur Nedden als Privatdozent für Augenheilkunde. Seine Antrittsrede behandelte die Stellung der Augenheilkunde zu den anderen medizinischen Wissenschaften.

Bern. Die Privatdozenten in der medizinischen Fakultät, der Physiologe Dr. med. L. Ascher und der pathologische Anatom Dr. med. M. Howald, sind zu Professoren ernannt worden.

(Berichtigung.) In der Arbeit von Dr. Kelling in Dresden, No. 1, pag. 21, 2. Spalte, 3. Zeile von unten muss es heissen: deretwegen ich die Gastrostomie ausführte.

In der Besprechung des Werkes von Delbrück „Hygiene des Alkoholismus" in No. 1 vom 7. Januar d. Wochenschr. ist der Preis dieses Buches versehentlich mit M. 1.85 statt M. 2.50 angegeben.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. med. Gust. Deidesheimer, appr. 1899, in Nürnberg. Dr. phil. Wilh. Lehnert, appr. 1900, in Nürnberg.

In den dauernden Ruhestand versetzt: Der Landgerichtsarzt Dr. Wilhelm Rüth in Passau, seiner Bitte entsprechend, wegen zurückgelegten 70. Lebensjahres unter Anerkennung seiner langjährigen, treuen und erspriesslichen Dienstleistung.

Erledigt: Die Landgerichtsarztsstelle in Passau. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten k. Regierung, K. d. Innern, bis zum 31. Januar l. Js. einzureichen.

Ernannt: Der prakt. Arzt Dr. Franz Xaver Mayer in Abensberg zum Bezirksarzt I. Klasse in Wegscheid.

Gestorben: Dr. Julius Reichel, Oberstabsarzt a. D. in München, im 67. Lebensjahre. Dr. Anton Hüttinger, prakt. Arzt und Oberstabsarzt der Landwehr in Pfarrkirchen, im 56. Lebensjahre.

Correspondenz.

Zum Fall Hofbrückl.

Herr Dr. C. Bedall, Vorstand des Apothekergremiums von Oberbayern, ersucht uns um Aufnahme nachstehender Zuschrift:

In No. 1 der Münch. med. Wochenschr. wird berichtet, dass der Mann der Buchhalterin Hofbrückl's erklärt habe, seine Frau sei in einer hiesigen Apotheke beschäftigt bezw. engagirt, um die Mixturen Hofbrückl's weiter anzufertigen.

Der Ausschuss des Apothekergremiums von Oberbayern erachtete es auf Grund des § 37, Z. 2 der k. Verordnung vom 27. I. 1848 für seine Pflicht, von dieser Anschuldigung einer hiesigen

Apotheke bei der k. Polizeidirektion Anzeige zu erstatten und um Untersuchung des Falles zu bitten. Das Apothekergremium hat nicht bloss selbst ein grosses Interesse, zu ermitteln, in wie weit diese ungeheuerliche Beschuldigung eines angesehenen Apothekers der Wahrheit entspricht, es handelt auch dem Wunsche des angeschuldigten Apothekers entsprechend, welcher auf das Bestimmteste erklärt, dass die Buchhalterin Hofbrückl's niemals von ihm engagirt, noch weniger aber ermächtigt gewesen sei, in seiner Apotheke Arzneien anzufertigen, dies auch nie gethan habe, noch in Zukunft thun dürfe.

Nachtrag zur Arbeit von Dr. Clemm in Darmstadt: Ein Führungsdraht für den Magenschlauch mit Vorrichtung zur Freihaltung und Reinigung der Sondenfenster von verstopfenden Nahrungsmitteln (s. d. Wochenschr. 1901, S. 2007).

In No. 12, 1879 der Berl. klin. Wochenschr. gab Dr. Frey in Baden-Baden einen Apparat zur künstlichen Ernährung an; derselbe trug als einen Bestandtheil eine, an einem biegsamen Drahte bewegliche Eichel als Verschluss des Magenschlauches. Die anderen Bestandtheile des Apparates interessiren hier nicht näher, doch habe ich die Erwähnung dieses Führungsdrahtes noch nachzutragen:

Eine Neusilberführung spitzwinkelig abgebogen wie das von mir angegebene Glasrohr, war um den Draht dicht geschlossen, demselben zwar freie Bewegung gestattend, andererseits aber den Abfluss von Flüssigkeit nebenher, ebenso aber auch die Herausnahme des Drahtes — im Gegensatze zu meinem Instrumente — unmöglich machend.

Die Eichel schloss die abgeschnittene Sonde ab; wurde der Draht nun vorgeschoben, so hing die Eichel frei in den Magenraum hinein und liess die Nährflüssigkeit austreten.

Zur Ausheberung dagegen ist das Instrument aus 2 Hauptgründen unverwendbar: 1. Bedeutet der nicht entfernbare Draht ein Hinderniss an und für sich, und 2. wird ein etwa eingekeiltes Hinderniss anstatt wie von den Zacken meines Körbchens gefasst und zerrissen zu werden, nur noch fester gepresst und die begonnene Ausheberung so jäh abgebrochen. Daneben fällt in's Gewicht, dass das Ganze schwer zu reinigen und zu sterilisiren ist und, anstatt wie meine Schlauchseele nur im Bedarfsfalle angewandt zu werden, stets von vorneherein miteingeführt werden muss. Immerhin habe ich gerne die Gelegenheit ergriffen, der Vollständigkeit halber auch dies Instrument zu beschreiben.

Dr. Clemm.

Amtlicher Erlass.

(Preussen.)

Polizeiverordnung, die Desinfektion bei ansteckenden Krankheiten betr.

Auf Grund der §§ 143 und 144 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 (G. S. S. 195 ff) und der §§ 5 ff. des Gesetzes über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850 (G. S. S. 265) wird hierdurch nach Zustimmung des Gemeindevorstandes für den Stadtkreis Berlin Folgendes verordnet:

§ 1. Die Haushaltungsvorstände bezw. deren Stellvertreter (in Anstalten die Leiter, Verwalter, Hausväter etc.), sowie die Unternehmer von Privatkrankenanstalten und die Besitzer und Leiter aller dem öffentlichen Verkehr dienenden Aufenthaltseinrichtungen, wie Gasthöfe, Logirhäuser, Herbergen, Pensionate, Chambregarnies, Schlafstellen und dergleichen mehr, sind verpflichtet, bei Krankheits- wie Sterbefällen

von asiatischer Cholera, Pocken, Fleck- und Rückfalltyphus, sowie Diphtherie unbedingt,

von Darmtyphus, Kopfgenickkrampf (Meningitis cerebrospinalis), bösartigem Scharlachfieber, bösartigen Masern und bösartiger Ruhr auf besondere Anordnung des Kgl. Polizeipräsidiums

die von den Kranken benutzten Effekten und Räume, sowie die in diesen befindlichen Gegenstände gleichzeitig, und zwar lediglich durch die städtische Desinfektionsanstalt und deren Beamte, auf ihre Kosten desinfiziren zu lassen.

Den Besitzern und Leitern der obenbezeichneten, dem öffentlicher Verkehr dienenden Aufenthaltseinrichtungen kann diese Verpflichtung auch bei Lungen-, Kehlkopf- und Darmtuberkulose von dem Polizeipräsidium auferlegt werden.

§ 2. Die Herbeiführung der im § 1 vorgeschriebenen Desinfektionen haben die dort bezeichneten verpflichteten Personen innerhalb 24 Stunden nach der durch den behandelten Arzt festgestellten Genesung,, bezw. nachdem der Kranke oder dessen Leiche aus der Wohnung entfernt worden ist, bei ihrem zuständigen Polizeirevier zu beantragen.

§ 3. Aerzte, welche an Lungen-, Kehlkopf- und Darmtuberkulose Erkrankte in den in § 1 bezeichneten Aufenthaltseinrichtungen etc. behandeln oder aus denselben anderweitig übernehmen, sind verpflichtet, hiervon der Sanitätskommission binnen 24 Stunden auf den üblichen Meldekarten Anzeige zu machen.

§ 4. Mit Geldstrafe bis 30 M., an deren Stelle im Unvermögensfalle eine Haftstrafe bis zu 10 Tagen tritt, wird bestraft,

a) wer die in § 1 bis 3 erlassenen Vorschriften übertritt,

b) wer durch sein Verhalten die nach § 1 vorgeschriebene Desinfektion hindert oder unmöglich macht,

sofern nicht durch die Zuwiderhandlung die im § 327 des Strafgesetzbuchs vorgesehene höhere Strafe verwirkt ist.

Daneben kann die Ausführung der erforderlichen Desinfektion auf Kosten der nach § 1 verpflichteten Personen durch das Polizei-Präsidium (Sanitätskommission) veranlasst werden.

§ 5. Diese Polizeiverordnung tritt mit dem Tage ihrer Verkündigung in Kraft.

Gleichzeitig wird die Polizeiverordnung vom 7. Februar 1887, betreffend die Desinfektion bei ansteckenden Krankheiten, mit den sie ergänzenden Bekanntmachungen vom 7. Februar 1887, 21. Februar 1889 und 24. Juli 1890, sowie die Polizeiverordnung vom 8. Dezember 1890, betreffend Lungen-, Kehlkopf- und Darmtuberkulose, aufgehoben.

Berlin, den 3. Juli 1901.

Der Polizeipräsident.
gez. v. Richthofen.

Vorstehende Polizeiverordnung wird hierdurch in Erinnerung gebracht.

Berlin, den 23. September 1901.

Der Polizeipräsident.
I. A.: Kautz.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat November 1901.

Iststärke des Heeres:
67 304 Mann, — Invaliden, 202 Kadetten, 145 Unteroff.-Vorsch[illegible]

		Mann	Invaliden	Kadetten	[illegible]
1. Bestand waren am 31. Oktober 1901:		1363	—	1	[illegible]
2. Zugang:	im Lazareth:	1522	—	1	[illegible]
	im Revier:	4566	—	33	[illegible]
	in Summa:	6088	—	34	[illegible]
Im Ganzen sind behandelt:		7451	—	35	[illegible]
‰ der Iststärke:		110,7	—	173,2	[illegible]
3. Abgang: *) Darunter 115 unmittelbar nach d. Einstellung	dienstfähig:	5170	—	25	[illegible]
	‰ der Erkrankten:	693,8	—	714,3	[illegible]
	gestorben:	7	—	—	—
	‰ der Erkrankten:	0,94	—	—	—
	invalide:	29	—	—	[illegible]
	dienstunbrauchbar:	146*)	—	—	[illegible]
	anderweitig:	322	–	1	[illegible]
	in Summa:	5674	—	26	[illegible]
4. Bestand bleiben am 30. Nov. 1901:	in Summa:	1777	—	9	[illegible]
	‰ der Iststärke:	26,4	—	44,5	[illegible]
	davon im Lazareth:	1065	—	1	[illegible]
	davon im Revier:	712	—	8	[illegible]

Von den in Ziffer 3 aufgeführten Gestorbenen haben gelitten an: Septikämie 1, akuter Miliartuberkulose 1, Lungentuberkulose 1, Hirnhautentzündung 1, chronischer Entzündung der Herzklappen 1, Blinddarm- und Bauchfellentzündung 1, Zerreissung der Milz und der linken Niere (in Folge von Pferdeschlag) 1.

Ausserdem endeten noch 3 Mann durch Selbstmord (davon 2 durch Erschiessen, 1 durch Erhängen).

Der Gesammtverlust der Armee durch Tod betrug demnach im Monat November 10 Mann.

Morbiditätsstatistik d. Infektionskrankheiten für München

in der 2. Jahreswoche vom 5. bis 11. Januar 1902.

Betheiligte Aerzte 205. — Brechdurchfall 9 (6*), Diphtherie Croup 21 (21), Erysipelas 11 (9), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber — (—), Meningitis cerebrospin. 1 (1), Morbilli 47 (53), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 2 (2), Parotitis epidem. 14 (8), Pneumonia crouposa 22 (22), Pyaemie, Septikaemie — (—), Rheumatismus art. ac 15 (24), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 5 (15), Tussis convulsiva 8 (19), Typhus abdominalis 1 (6), Varicellen 11 (21), Variola, Variolois — (—), Influenza 3 (3), Summa 167 (207).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 2. Jahreswoche vom 5. bis 11. Januar 1902.

Bevölkerungszahl: 499 932.

Todesursachen: Masern 2 (3*), Scharlach — (—), Diphtherie und Kroup 4 (2), Rothlauf — (1), Kindbettfieber — (1), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) — (1), Brechdurchfall 1 (1), Unterleib-Typhus — (1), Keuchhusten 2 (3), Kroupöse Lungenentzündung 5 (3), Tuberkulose a) der Lunge 25 (23), b) der übrigen Organe 5 (6), Akuter Gelenkrheumatismus 1 (—), Andere übertragbare Krankheiten 5 (6), Unglücksfälle 3 (—), Selbstmord 2 (6), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 185 (191), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 19,0 (19,6) für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 11,7 (12,8).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 5—6 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 80 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. — O. Bollinger, München. — H. Curschmann, Leipzig. — G. Gerhardt, Berlin. — G. Merkel, Nürnberg. — J. v. Michel, Berlin. — H. v. Ranke, München. — F. v. Winckel, München.

No. 4. 28. Januar 1902. Redaktion: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1 Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20. 49. Jahrgang.

Originalien.

Erfahrungen über 100 medullare Tropakokain-Analgesien.*)

Von Dr. Karl Schwarz, Primararzt am Spitale der Barmherzigen Brüder in Agram.

Wer eine grössere Operation unter medullarer Analgesie ausführen sieht, wird sich eines gewaltigen Eindrucks nicht erwehren können. Nach einem einfachen Nadelstich in die Lendengegend und Injektion einer minimalen Kokainmenge in den Subarachnoidalraum tritt eine geradezu verblüffende Schmerzlähmung der unteren Körperhälfte ein. Knochen können gesägt, gemeisselt, gebrochen werden, man kann schneiden, brennen, ätzen, der Patient bleibt bei vollem Bewusstsein vollständig schmerzlos. Das Gebiet der Inhalationsnarkose würde allgemein durch diese Methode eine ganz bedeutende Einschränkung erfahren, träten nicht nach der subarachnoidalen Einverleibung des Kokains Erscheinungen zu Tage, die zumindest höchst peinlich und qualvoll für den Patienten sind, Kopfschmerzen, Uebligkeiten, Erbrechen, Schüttelfrost und Temperatursteigerungen, kalte Schweisse und Kollapse, ja angeblich sind auch Todesfälle danach beobachtet worden. Bier, der geniale Entdecker dieser Methode, ist es auch, der diese trübe Kehrseite seines Verfahrens mit besonderem Nachdruck hervorhebt, davor warnend, dasselbe in die allgemeine Praxis einzuführen. Ihm gegenüber steht Tuffier, der ausgezeichnete Pariser Chirurg, der sich die wunderbare Bier'sche Entdeckung mit Begeisterung zu eigen gemacht (es allerdings vorziehend, sie von Corning herzuleiten), an Hunderten von Fällen zur Anwendung gebracht hat und mit Feuereifer für ihre Verbreitung eintritt. Auch Tuffier gleitet über die lästigen Nebenerscheinungen dieser Methode der Schmerzbetäubung nicht leicht hinweg, aber er hält sie für vorübergehend und ungefährlich, während er Reclus gegenüber es energisch bestreitet, dass die von Letzterem in's Feld geführten und der Methode zur Last gelegten 8 Todesfälle bei eingehender kritischer Prüfung jedes einzelnen dieser Fälle wirklich Opfer der Rachikokainisation seien, ja, er erklärt sich für jeden durch die spinale Injektion von Kokain in den von ihm angegebenen Dosen etwa erfolgenden Todesfall persönlich verantwortlich.

Jedenfalls sind Nacherscheinungen, wie rasende Kopfschmerzen, Erbrechen, Schüttelfröste, hohe Temperatursteigerungen bis 40° und darüber geeignet, die Vortheile der Rachikokainisation vor der allgemeinen Inhalationsnarkose in einem zumindest zweifelhaften Licht erscheinen zu lassen, auch dann, wenn diese Nacherscheinungen keine dauernden Schäden hinterlassen. Es wäre zweifellos ein hoher Gewinn für die Chirurgie, wenn es gelänge, die Vortheile dieser Methode bei Ausschaltung ihrer Nachtheile zu wahren.

Meine Versuche, durch Eukainanwendung an Stelle des Kokains die gefürchteten toxischen Nebenwirkungen hintanzuhalten, ergaben ein negatives Resultat. Seine Nebenwirkungen sind ebenso arg wie die des Kokains. Zu dem gleichen Resultat kamen auch Bier und Tuffier.

*) Nach einem in der Gesellschaft der kroatischen Aerzte gehaltenen Vortrage.

In jüngster Zeit bedient sich Bier folgenden Verfahrens: Er wendet Eukain B (als das weniger giftige Präparat) an und legt dabei den Patienten eine Stauungsbinde um den Hals. Es ist nämlich kaum zweifelhaft, dass die erwähnten Nebenerscheinungen als Giftwirkung vom Gehirn und verlängerten Mark ausgelöst werden, denen das Gift durch den Liquor cerebrospinalis zugeführt wurde. Wird nun um den Hals eine stauende Gummibinde angelegt, so kommt es zu einer venösen Stauung im Schädel, einer Raumbeengung, die ein Entweichen des Liquor cerebrospinalis nach dem Rückenmark hin zur Folge hat. Durch das Anlegen einer Gummibinde um den Hals soll nun der Liquor cerebrospinalis vom Gehirn abgehalten werden. Nach der Bier'schen Vorschrift soll man die Binde noch 2 Stunden nach der Operation liegen lassen, um das völlige Verschwinden des Giftes aus dem Rückenmarke abzuwarten. Von den 21 Fällen, in denen Bier so vorging, hatten 10 überhaupt keinerlei Nebenerscheinungen, 7 geringere und 4 stärkere. Wir finden auch hier Temperatursteigerungen bis 39,8°, mehrtägige Kopfschmerzen und Erbrechen. — Es scheint mir nicht wahrscheinlich, dass sich diese Modifikation der Bier'schen Methode viel Anhänger gewinnen wird.

Ich habe auf Grund einer Reihe von Fällen anempfohlen, das Kokain durch Tropakokain zu ersetzen, da die Nacherscheinungen desselben, inwieweit sie überhaupt auftreten, relativ milder Art sind, jedenfalls keinen Vergleich mit denen nach der Kokainanwendung ertragen. Bier gibt nach seinen geringen Erfahrungen zu, dass die unangenehmen Folgeerscheinungen bei diesem Mittel wesentlich geringer sind als bei Kokain, hält weitere Versuche für empfehlenswerth, zumal die Thierversuche Eden's beweisen, dass für die Katze das Mittel verhältnissmässig wenig giftig wirkt, beklagt aber die geringe Ausdehnung des analgetischen Bereichs. Tuffier, der das Tropakokain ebenfalls auf meine Empfehlung hin versuchte, fand seine analgesirende Kraft für nicht ausreichend. Mit der Ausdehnung meiner Erfahrungen konnte ich mich selbst nicht der Erkenntniss verschliessen, dass das Tropakokain, wie sehr es auch dem Kokain durch die unvergleichlich geringeren toxischen Nebenwirkungen überlegen sei, in Bezug auf die Ausdehnung des analgetischen Körperbezirks hinter dem Kokain zurückbleibt. Speziell Operationen von den Poupart'schen Bändern aufwärts, aber selbst Operationen an den Oberschenkeln können oft nur unter mehr minder bedeutender Hypalgesie ausgeführt werden, nicht aber unter so völliger Analgesie wie unter Kokain.

Der After, der untere Abschnitt des Mastdarms, Damm, männliche und weibliche äussere Genitalien, Füsse und Unterschenkel konnten sicher und vollständig analgesirt werden. In den höheren Partien konnte die gewünschte Schmerzlosigkeit nicht mit genügender Konstanz hervorgerufen werden.

Während ich bisher meine Normaldose Tropakokain (0,05) in 1 ccm Wasser aufgelöst zur Injektion benützte, versuchte ich nun in einem Fall einer freien Leistenhernie — behufs weiterer Ausdehnung des schmerzlosen Körperbereichs — (am 15. Februar v. J.) eine Injektion von 0,05 Tropakokain in 5 ccm Wasser, und zwar injizirte ich die ganze Lösung, nachdem sich die ersten Tropfen Liquor cerebrospinalis an der Mündung der Hohlnadel gezeigt. Die Analgesie reichte bis zum Rippenbogen, die Radikaloperation wurde unter völliger Schmerzlosigkeit ausgeführt, in der Nacht trat aber ziemlich heftiger Kopfschmerz auf, der

übrigens bis zum Morgen verschwunden war. Am 10. März v. J. machte ich einen zweiten Versuch bei einem Fall einer hoch hinauf reichenden eitrigen Parametritis, den ich von der Bauchseite retroperitoneal zu eröffnen beabsichtigte. Ich injizirte 5 cg Tropakokain in 12 ccm Wasser. Es trat eine bis zu den Brustwarzen reichende Analgesie auf, die Operation konnte völlig schmerzlos ausgeführt werden, aber die weitere Folge waren Schüttelföste, Erbrechen, Abends eine Temperatursteigerung bis 41°, nächsten Tag 39°, heftige Kopfschmerzen. Erst den 3. Tag war Patientin fieberfrei und frei von Kopfschmerzen und Uebligkeiten. Nach diesen Erfahrungen stand ich von weiteren Versuchen in dieser Richtung ab.

Auf dem vorjährigen Berliner Chirurgenkongress konnte ich als Resultat meiner Erfahrungen berichten, dass ich mit dem Topakokain zwar keine so ausgedehnte Analgesie wie mit dem Kokain erzielen konnte, dass aber mit diesem Präparat die fatalen Nebenerscheinungen des letzteren vermieden werden oder nur in milderem Grade auftreten. Kader bestätigte vollkommen diese Angaben und fügte hinzu, dass er, um die Extension des schmerzlosen Bezirks zu vermehren, die Kranken nach der spinalen Injektion in Beckenhochlagerung brachte und dann selbst Lymphdrüsenexstirpationen am Halse schmerzlos ausführen konnte.

Gegenwärtig verfüge ich über weit über 100 Fälle von Rachitropakokainisation und will in Kürze über die Ergebnisse des ersten Hunderts dieser Fälle berichten. Hiebei will ich von den 2 bereits erwähnten Fällen absehen, bei denen ich versuchsweise Tropakokain in grösseren Flüssigkeitsmengen gelöst injizirte. Ebenso will ich bei der Darlegung meiner Schlussfolgerungen von einem Falle abstrahiren, bei dem ich eine unzulässig hohe Dose Tropakokain zur Anwendung brachte. Da ich bis dahin niemals ernstlichere Intoxikationserscheinungen erlebt hatte, glaubte ich, um eventuell die Ausdehnung des Anwendungsgebietes dieser Methode zu vermehren, in der Dosirung auch weiter gehen zu können und injizirte bei einem Fall von inkarzerirter Leistenhernie, einem 21 jährigen kräftigen Mann, 8 cg Tropakokain und fügte — nach Kader — Beckenhochlagerung hinzu. Es trat eine bis zur Höhe der Brustwarzen reichende absolute Analgesie auf. Gegen Ende der Operation trat ein Schüttelfrost auf, der Patient wurde tief cyanotisch, der Puls kaum fühlbar, die Athmung war hiebei kaum verändert, der Patient bei vollem Bewusstsein. Etwas Erbrechen. 4 Kampheraetherinjektionen. Nach einer halben Stunde wich allmählich die Cyanose, das Frösteln dauerte noch etwa 2 Stunden. Temperatur 38,3. Kein Kopfschmerz. Der weitere Verlauf war vollständig ungestört. Ich führe diesen Fall an, um auf die Einhaltung der Grenzen der zulässigen Dosirung hinzuweisen. In meinen Schlussfolgerungen glaube ich ihn als abweichend von der normalen, gebotenen Anwendungsweise nicht berücksichtigen zu dürfen.

Nach den Kader'schen Mittheilungen habe ich, um die Analgesie so tief als möglich zu gestalten, in fast allen Fällen die Patienten nach der Injektion in Beckenhochlagerung gebracht. Nach 10 Minuten währender Beckenhochlagerung wurden die Patienten wieder horizontal gelagert. Ich kann nach meinen Erfahrungen die Angaben Kader's über die beträchtliche Ausdehnung des schmerzgelähmten Bezirks durch die Beckenhochlagerung im Grossen und Ganzen bestätigen, wenn auch nicht in dem Ausmaass, wie es von Kader als Regel angegeben wurde. (Ich berufe mich hiebei auf meine Erinnerung an die Kader'sche Mittheilung, ein gedrucktes Referat hierüber liegt — auch in den „Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie" — nicht vor.) Ich benützte für Operationen am Anus, unteren Abschnitt des Rektum, männlichen und weiblichen äusseren Genitalien, Vagina, Damm, Füssen, Unterschenkeln und unteren Abschnitten der Unterschenkel 5 cg, für die höheren Abschnitte der Oberschenkel und höheren Partien überhaupt 6 cg als Maximaldose; bei jüngeren (bis 17 jährigen) Individuen habe ich auch 4 cg mit vollem Erfolg verwendet. In 2 Fällen trat nach der Anwendung einer 5 proz. Lösung, also 0,05, eine komplete Analgesie des ganzen Körpers bis an die obere Halsgrenze ein, der Kopf zeigte eine bedeutende Hypalgesie. In der Regel reicht jedoch die Analgesie nach 6 cg bis zur Nabelhöhe, zuweilen bis zum Rippenbogen; in den angrenzenden höheren Partien herrscht nur eine mehr minder ausgesprochene Schmerzherabsetzung. Unter einer solchen führte ich beispielsweise eine Mammaamputation mit Ausräumung der Achselhöhle, in einem anderen Fall eine Rippenresektion aus, Versuche, um die Grenzen des Anwendungsgebietes dieser Methode kennen zu lernen, die kein ganz befriedigendes Resultat ergaben. Grössere Laparotomien schliesse ich grundsätzlich von der medullaren Narkose aus, da, wenn auch der Schnitt durch die Bauchdecken schmerzlos oder nahezu schmerzlos ausgeführt werden kann, das Ziehen und Zerren an den Eingeweiden doch höchst qualvoll empfunden wird. Für Bruchoperationen verwende ich durchwegs die Rachitropakokainisation. Die Radikaloperation der Leistenbrüche kann so unter absoluter Analgesie ausgeführt werden, jedoch geschah es in einer geringen Zahl von Fällen, dass die Analgesie vor Schluss der Operation, nach etwa 30 Minuten und auch etwas früher, in dieser Höhe bereits zu weichen begann, so dass ich in wenigen Fällen gegen Schluss der Operation noch zur Narkose griff. In der Regel ist aber die Radikaloperation anstandslos ausführbar. Für alle grösseren Operationen der obenerwähnten Gegenden verwende ich die Rachitropakokainisation als Normalverfahren. An den unteren Extremiäten, Genitalien, Damm und After dauert die Analgesie 1—2 Stunden.

Als von besonderem Interesse will ich einen Fall hervorheben, bei dem ich einen 65 g schweren Blasenstein durch Epikystotomie entfernte. Es handelte sich um einen 38 jährigen Morphinisten und Kokainisten (er pflegte sich täglich 1,2—2,0 Morphium und daneben 1,0 Kokain subkutan einzuverleiben), jede Blasenfüllung behufs Ausspülung verursachte ihm ungeheure Schmerzen, so dass von vorhergehenden Blasenspülungen abgesehen werden musste. Nach der Rachitropakokainisation konnte die Blase mit 150 g Borwasser gefüllt, die Blase eröffnet, der Stein entfernt, die Blasen-, Faszien- und Hautnaht ausgeführt werden, ohne dass der Patient eine Spur einer Schmerzempfindung gehabt hätte. Keine Nacherscheinungen.

Gegenüber den Anwürfen der unzureichenden Schmerzbetäubung durch Tropakokain kann ich auf eine ganze Menge von Kollegen verweisen, die die Rachitropakokainisation auf meiner Abtheilung ausführen gesehen und fast täglich zu sehen Gelegenheit haben. Die Schmerzlähmung ist einfach imponirend.

Ich führte folgende Operationen unter medullarer Tropakokainnarkose aus: 3 Resektionen resp. Evidements im Bereich des Fussskelets, 1 Pirogoff, 7 Nekrotomien am Unterschenkel, 3 Amput. cruris, 2 Kniegelenksresektionen, 3 Osteotomien nach MacEwen, 3 Nekrotomien am Oberschenkel, 2 Amputat. femor., 1 Discissio phlegmones femoris, 4 Spaltungen und Auskratzungen von tuberkulösen Fisteln am Oberschenkel und Becken, 1 Ligatura arter. iliac. ext. wegen Aneurysmas der Art. femoral., 1 Exstirpation vereiterter inguinaler Lymphdrüsen, 1 Kolporaphia ant., Kolpoperineoraphia und Alexander, 1 Kolporaphia ant. und Kolpoperineoraphia, 1 Ventrifixatio uteri, 1 Spaltung eines parametritischen Abszesses, 1 vaginale Exstirpation eines submukösen Uterusmyoms, 3 Kolpotomiae post. wegen eitriger Adnexitiden. 2 Thermokauterisationen mächtiger Kämme von Condyl. acum., 1 Exstirpation eines Carc. lab. maior. carcin., 1 Amputatio penis carcin., 1 Epikystomie wegen Harnblasensteins, 1 Urethrotomia ext. wegen Strictura urethrae, 1 Operation einer Vesikovaginalfistel, 2 Spaltungen von Fissurae ani, 3 Exzisionen von Hämorrhoiden, 1 Spaltung einer Fistula recti, 1 Dilatation einer Rektalstriktur, 24 Radikaloperationen einer einseitigen freien Leistenhernie nach Bassini, 2 Radikaloperationen von freien Leistenhernien und Hydrocelen, 4 Radikaloperationen von beiderseitigen freien Leistenhernien, 8 Herniotomien inkarzerirter Hernien, meist mit nachfolgender Radikaloperation, 2 Varikokelenoperationen, 2 Radikaloperationen einer Hydrokele nach Bergmann, 1 Spaltung eines Abszesses der Leistengegend, 1 Gastroenterostomie, 1 Resectio costae, 1 Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle, 1 Exstirpation von Lymphomata colli.

Wie verhält es sich nun mit den Folgeerscheinungen der Rachitropakokainisation?

Ich kann füglich behaupten, dass in der Mehrzahl der Fälle die Folgeerscheinungen, objektiv und subjetiv, gleich Null sind. In einer Minderzahl treten gewisse Erscheinungen auf, die Rudimente der berüchtigten Nachwirkungen der Rückenmarkskokainisation darstellen. Ich will die hervorragendsten derselben einzeln durchgehen.

1. Erscheinungen während der Operation. 15—20 Min. nach der subarachnoidalen Kokaininjektion werden die Patienten in der Regel blass, mit Schweiss bedeckt, von Uebligkeiten,

Brechreiz, der in ungefähr der Hälfte der Fälle zu Erbrechen führt, befallen. Nach der Rachitropakokainisation merkt man bei sorgfältiger Beobachtung zuweilen eine leichte Blässe oder leichten Stich in's Cyanotische auftreten. Uebligkeiten oder Erbrechen werden nur ganz ausnahmsweise beobachtet. Unter 100 Fällen (immer abgesehen von den 3 atypisch ausgeführten Rachitropakokainisationen) beobachteten wir 2 mal Brechreiz, 2 mal wirkliches Erbrechen, 1 mal wurde ein 18 jähriger schwächlicher Patient, an dem eine Radikaloperation einer Leistenhernie ausgeführt wurde, deutlich cyanotisch und von Erbrechen befallen. Wie bei Kokainanwendung sieht man auch nach Tropakokain zuweilen ein nicht zu unterdrückendes Zittern beider unteren Extremitäten auftreten, oft mit Frostgefühl verbunden. 1 mal trat unwillkürliches Harnlassen, 3 mal unwillkürliche Stuhlentleerung ein. Sehr oft ist der Sphinkter ani dermaassen gelähmt, dass er weit klafft. Der Puls zeigt nicht selten nach der Operation eine deutliche Verlangsamung, die Pulsfrequenz betrug nicht selten 56, ja in vereinzelten Fällen 48, dabei war aber der Puls voll und kräftig, gut gespannt, das subjektive Befinden hatte nicht die geringste Störung erlitten. Nach 1—2 Stunden pflegt sich übrigens die normale Pulsfrequenz wiederherzustellen. Die Athmung bleibt vollständig unbeeinflusst. Während der Dauer der Analgesie sind die unteren Extremitäten etwas paretisch, das Lagegefühl gestört.

2. Erbrechen. Nach Ablauf des oberwähnten nauseosen Stadiums zur Zeit der Operation kommt es noch nachträglich nach der subarachnoidalen Kokaininjektion, wenngleich nicht häufig, doch auch nicht ganz vereinzelt, zu Erbrechen. Nach der Rachitropakokainisation sahen wir nur 2 mal Erbrechen auftreten.

3. Kopfschmerzen. Die Kephalalgie ist diejenige der verschiedenen unangenehmen Nacherscheinungen der Rachikokainisation, welche in der Regel das weitere Krankheitsbild beherrscht. Sie fehlt nur ganz ausnahmsweise, ist in der Regel sehr heftig, oft geradezu tobend und dauert einen halben Tag, oft aber auch Tage lang an. Nach der Rachitropakokainisation kam es nun allerdings auch in 11 Fällen von 100 zu Kopfschmerzen, aber welcher Unterschied in der Intensität! So lange wir Kokain als medullares Anästhetikum verwendeten, fanden wir Tags darauf die Patienten, den Kopf mit Kompressen bedeckt, apathisch, mit schwer krankem Ausdruck. Dieses früher alltägliche klinische Bild ist seit der Einführung des Tropakokain aus unseren Krankensälen verschwunden. Auf Befragen gibt wohl hie und da ein Patient an, er habe in der der Operation folgenden Nacht Kopfschmerzen gehabt. Sehr selten werden dieselben als heftig geschildert. In einzelnen Fällen klagten die Patienten erst den 3. oder 4. Tag nach der Operation über leichten Kopfschmerz, der zuweilen auch 2 Tage, besonders bei aufrechter Körperhaltung andauert.

4. Temperatursteigerungen. Nach Kokainanwendung sind mit Frostanfällen einhergehende hohe Temperatursteigerungen, bis 39 und 40° und selbst darüber, nichts Ungewöhnliches. Hier finden wir einen unverkennbaren prinzipiellen Unterschied zwischen der Kokain- und Tropakokain-Anwendung. Eine 38,2° übersteigende Temperatursteigerung nach einer aseptischen, unter Rachitropakokainisation ausgeführten Operation haben wir niemals beobachtet. Ich halte es für wahrscheinlich, dass die Steigerung der Temperatur um einige Zehntel Grad — wie bemerkt, niemals über 38,2° — dem Tropakokain zuzuschreiben war, diese Erscheinung ist jedoch gewiss völlig belanglos.

Ueber schlechten Schlaf nach Tropakokain-Anwendung habe ich — im Gegensatze zu Bier — keine Aufzeichnungen gemacht und kann darüber nicht berichten. Ich halte es für nicht gut möglich, zu entscheiden, ob eine schlaflose Nacht nach überstandener Operation als Giftwirkung oder als natürliche Folgeerscheinung von vorausgegangener Furcht und Aufregung, Wundschmerz u. s. w. zu deuten sei.

Das jüngste Individuum, das der Rachitropakokainisation unterzogen wurde, war 12, das älteste 78 Jahre alt. Besonders bei dekrepiden Greisen mit seniler Gangrän war es ganz auffallend, wie gut von ihnen diese Analgesirungsmethode ertragen wurde.

In der Technik der Injektionen hielt ich mich an die Tuffier'schen Vorschriften. Ich führe die Injektion an dem Sitzenden, stark vornüber Gebeugten, in der Regel zwischen 4. und 5. Lendenwirbel, mit einer 9 cm langen, dünnen, an der Spitze kurz abgeschrägten Hohlnadel aus. Kaum, dass der Liquor cerebrospinalis abzutropfen beginnt, spritze ich die Tropakokainlösung ein. Ich habe es für unnöthig befunden, erst ein gewisses Quantum Liquor cerebrospinalis abfliessen zu lassen, wie es von mancher Seite vorgeschrieben wurde. Ebensowenig fand ich in meinen Erfahrungen eine Stütze für die Vorschrift, die analgesirende Lösung sehr langsam einzuspritzen. Ich fand keinen Unterschied, weder in der unmittelbaren Wirkung, noch nachher, ob ich langsam oder rasch spritzte. Nach ausgeführter Operation lasse ich die Patienten durch mehrere Tage das Bett hüten; es kam jedoch vor, dass die Patienten trotzdem noch am Tag der Operation das Bett verliessen und herumgingen, ohne dass dies von irgend welchen üblen Folgeerscheinungen begleitet worden wäre, in der Regel büssen sie es aber mit Kopfschmerzen und Schwindelgefühl.

Nun zu den Schlussfolgerungen! Auch das Tropakokain ist allerdings kein harmloses Mittel, wie wir uns besonders bei Ueberschreitung der Normaldose überzeugten. Aber, wird es überhaupt jemals gelingen mit harmlosen Mitteln in solchem Maasse schmerzlähmend zu wirken? In der von mir empfohlenen Dosirung jedoch bewirkt die Rachitropakokainisation, wie aus meinen bisherigen Erfahrungen hervorgeht, eine bis zur Nabelhöhe reichende komplete Analgesie, die es erlaubt, die grössten Operationen an der unteren Körperhälfte schmerzlos vorzunehmen, ohne dass die Patienten weiterhin an irgend welchen unangenehmen Folgeerscheinungen zu leiden hätten. Dies ist die Regel. In der Minderzahl der Fälle treten allerdings gewisse Nacherscheinungen auf, dieselben sind jedoch milder Art und keineswegs beunruhigend oder für den Patienten besonders qualvoll. Ich ziehe desshalb die Rachitropakokainisation jeder Art von Inhalationsnarkose überall, wo es angeht, vor.

Ueber die Auskultation des Respirationsapparates nebst Bemerkungen zur Pathologie der Lungenphthise.

Von O. Rosenbach in Berlin.

I. Bei welcher Athmungsform soll man auskultiren?

Diese Frage wird Mancher für überflüssig halten, da sie durch die Erfahrung und theoretische Erwägung dahin beantwortet zu sein scheint, dass bei langsamer, tiefer, Respiration, unter periodischer Einschaltung von Hustenstössen, die besten Bedingungen für die Entstehung physiologischer und pathologischer Athmungsgeräusche gegeben sind. Und doch glaube ich, dass die Frage diskutabel ist; denn das Festhalten an einer Athmungsform ist eine unzulässige Beschränkung der Untersuchung, und gerade durch forcirtes Tiefathmen können Irrthümer entstehen. Wenn auch naturgemäss der Geübte bei einem beschränkten Verfahren weniger Irrthümern ausgesetzt ist, weil er sich auf Grund grösserer Erfahrung eine eigene feste Norm für die Untersuchung gebildet hat, so sollte doch der Anfänger jedenfalls lernen, unter möglichst verschiedenen funktionellen Bedingungen zu untersuchen. Warum sollen denn überhaupt für die Untersuchung des Athmungsapparates nicht dieselben Erwägungen maassgebend sein, wie für die der Herzthätigkeit, die man ja auch unter verschiedenen Einflüssen, d. h. in der Ruhe, nach stärkeren Muskelbewegungen, bei langsamer und bei schneller Athmung, im Stehen und im Liegen untersuchen muss, um feinere funktionelle Unterschiede festzustellen?

Vor Allem bestätigt die Erfahrung durchaus nicht die Annahme, dass tiefe langsame Inspiration, die intensivste Bewegung des Luftstromes und somit die besten Bedingungen für die Entstehung der Athmungsgeräusche liefert, und es ist leicht aus der Praxis eine Reihe bedeutungsvoller Ausnahmen vorzuführen: 1. Sind viele Menschen, namentlich solche mit sitzender Lebensweise und vor Allem weibliche, an enges Korset gewöhnte, Personen gar nicht im Stande, die oberen Lungenpartien, auf die es doch hauptsächlich ankommt, ergiebig und energisch zu erweitern resp. wirklich tief zu athmen, und man muss die tiefe Inspiration erst mühsam einüben lassen oder verschiedene Hilfsmittel, wie Kompression der unteren Thoraxabschnitte, längere Athmungspausen, Hustenstösse etc., anwenden, um bessere Athemzüge zu erhalten. 2. Wird dort, wo solche tiefe Athemzüge mit einiger Anstrengung ausgeführt werden können, der Akt der Einathmung oft ungebührlich aus-

gedehnt, d. h. der Luftstrom tritt so langsam und allmählich ein, dass das Athmungsgeräusch nicht nur nicht stärker, sondern wesentlich schwächer, ja in den oberen Partien zu einem unbestimmten Hauchen wird, das besonders leicht zur Annahme pathologischer Zustände veranlasst. 3. Bildet sich bei tiefster Inspiration — durch ruckweise Kontraktion der Muskeln — am leichtesten die sehr störende Sakkadirung aus. 4. Treten bei forcirter Inspiration besonders leicht auf der Höhe der Inspiration pseudopulmonale und pseudopleurale knackende Muskelgeräusche, deren Bedeutung ich bereits mehrfach[1]) erörtert habe, auf und erschweren die Beurtheilung wesentlich, zumal wenn die Dämpfungsverhältnisse wegen verschiedener Krümmung der Rippen oder des Schlüsselbeines, ungleicher Dicke des Fettpolsters etc. nicht ganz eindeutig sind. 5. Gibt es nicht wenige Personen, bei denen in Folge individueller Verhältnisse überhaupt langsame tiefe Athmung kein deutliches Respirationsgeräusch ergibt. Aus allen diesen Gründen habe ich seit vielen Jahren die Untersuchung bei langsamer Respiration mit der bei sehr *schneller* kombinirt, also ein Verfahren angewendet, das vielleicht auch Andere üben, das aber meines Wissens nicht häufig sein kann, da es sonst nicht so oft vorkommen könnte, dass Patienten, die schon häufiger untersucht worden sind, nach der Perkussion an den Untersucher die Frage zu richten pflegen, ob sie jetzt *langsam und tief* athmen sollen, und da ich ferner häufig von Kollegen gerade wegen meiner ihnen befremdlichen Untersuchungsmethode interpellirt worden bin, vielleicht allerdings, weil sie leicht als Flüchtigkeit gedeutet werden kann.

Selbstverständlich muss man bei der Untersuchung des Athmungsapparates stets erst einige tiefe Athemzüge ausführen lassen, um die Erweiterungsfähigkeit des Thorax resp. den Respirationsmodus genau festzustellen und um sich zu überzeugen, in welcher Form die Athmungsgeräusche produzirt werden. Bei ungenügender Deutlichkeit sollte man sich aber nicht erst mit Versuchen, den Patienten zu tiefen Einathmungen zu veranlassen, abmühen, sondern ihn sofort auffordern, möglichst schnell, aber bei geschlossenem Munde, zu athmen. Man darf es aber natürlich nie unterlassen, auch bei offenem Munde athmen zu lassen, um alle durch Veränderungen in der Nase entstehenden Störungen des Lufteintrittes in die Lungen auszuschalten; denn die dabei oft produzirten, von manchem Untersucher so gefürchteten, keuchenden Geräusche können den Geübten doch nicht stören.

Man kann sich leicht überzeugen, dass bei *schneller* Athmung das Athmungsgeräusch qualitativ und quantitativ deutlicher und auch gleichmässiger wird, dass die unregelmässige stossweise Form der Verschärfung resp. Sakkadirung fortfällt, und dass Rasselgeräusche und wesentliche Unterschiede der Athmung beider Seiten besonders deutlich werden. Wer einige Gesunde bei dieser Form der Athmung auskultirt hat, der wird sich an die geringe Verschärfung des Athmungsgeräusches leicht gewöhnen, zumal sie auf beiden Seiten gleichmässig zu sein pflegt.

Die Beschleunigung des Eintrittes der Luft wirkt also u. E. als energischer Faktor der Schallverstärkung, d. h. innerhalb weiter Grenzen wird der durch die *geringere Luftmenge* bewirkte Ausfall schallerzeugender Wellen durch die *Energie* der Wellen gleichsam überkompensirt. Jedenfalls scheint sich die obere Partie der Lunge besser mit Luft zu füllen, und es fällt damit nach einigen Athmungen auch manche auffallende Dämpfung fort oder wird geringer, abgesehen davon, dass in Folge solcher besseren Füllung der Lunge mit Luft meiner Erfahrung nach Rasselgeräusche, die vorher nicht oder undeutlich wahrnehmbar waren, sich in deutlicher Form kundgeben.

Sehr vortheilhaft ist es auch, bei Patienten mit auffallend schwacher Respirationsthätigkeit die Untersuchung der Spitzen erst *nach stärkeren Muskelbewegungen* vorzunehmen, da die so beschleunigte und vertiefte Athmung die günstigsten Bedingungen für die Ausbildung des Athmungsgeräusches resp. der Rhonchi liefert. Das Auftreten von Rasselgeräuschen wird wahrscheinlich dadurch begünstigt, dass zähes Sekret gelockert wird oder stärkere Absonderung erfolgt. Zwischen die Reihen von schnellen Athemzügen müssen natürlich immer langsame Inspirationen, Hustenstösse oder längere Athmungspausen eingeschoben werden, um dem Patienten Gelegenheit zu geben, den Athmungstypus zu modifiziren.

Abgesehen von dem funktionellen Gesichtspunkte, wird durch diesen Wechsel der Athmungsform auch einem mir von kollegialer Seite geäusserten Bedenken gegen die schnelle Athmung Rechnung getragen. Diesem Bedenken liegt die entschieden berücksichtigenswerthe Erwägung zu Grunde, dass möglicherweise mancher Untersucher nicht im Stande sein werde, bei besonders schnellen Athemzügen den Charakter des Athmungsgeräusches ordentlich aufzufassen. Gerade dieser Einwand spricht aber auch für die Nothwendigkeit, schon aus Gründen der individuellen Auffassung, viele Möglichkeiten der Untersuchung zu schaffen.

Mir scheint jedenfalls die schnelle, aber kräftige Athmungsthätigkeit, die natürlich etwas ganz Anderes ist als die flache, fliegende Respiration Fiebernder oder schwer Kranker, auf die Ausbildung des akustischen Charakters der auskultatorischen Lungenphänomene ebenso günstig einzuwirken, wie die kräftigere, durch schnelle Bewegung erzielte, Herzthätigkeit auf die Wahrnehmbarkeit von akustischen Phänomenen am Herzen. D. h.: Die Schnelligkeit des Luftstromes scheint innerhalb weiter Grenzen wichtiger für die Erzeugung akustischer Phänomene als die Menge der im Querschnitt eintretenden Lufttheilchen. Wie dem auch sein mag, jedenfalls sollte auch auf dem Gebiete der Auskultation (und Perkussion) der Lungen auf die mannigfaltigste Variation der funktionellen Untersuchung Rücksicht genommen werden; denn starres Festhalten an *einer* Prüfungsmethode verkleinert das Ergebniss der Untersuchung resp. vergrössert die Möglichkeit des Irrthums. So wird vielleicht diese kleine praktische Notiz, auch wenn sie Manchem nichts Neues bringen sollte, nicht ganz zwecklos sein, weil sie wieder auf die Bedeutung der funktionellen Prüfung hinweist.

II. Ueber einen eigenthümlichen Geruch der Exspirationsluft im Beginn der Lungenphthise nebst Bemerkungen zur Pathogenese.

Da jetzt die Zeit glücklicher Weise vorüber zu sein scheint, wo man dem positiven oder negativen Befunde bezüglich der Tuberkelbazillen oder richtiger der *mehr oder weniger säurefesten Bazillen* eine pathognomonische, von mir stets bestrittene, Bedeutung zumessen zu können glaubte, die Zeit, wo oft der fern vom Krankenbette weilende Mikroskopiker dem Kliniker die Direktive ertheilen durfte, so kommt natürlich wieder den rein klinischen Zügen des Krankheitsbildes eine erhöhte Bedeutung zu. So möchte ich im klinischen Interesse hier noch einmal auf ein von mir vor langer Zeit beschriebenes[2]), aber meines Wissens gar nicht berücksichtigtes, sehr frühes Symptom der Phthise oder, wie ich lieber sagen will, ein wesentliches *Zeichen der Disposition zur Phthise* aufmerksam machen, nämlich auf den *eigenthümlichen Geruch der Exspirationsluft* phthisischer oder der Phthise verdächtiger, namentlich jüngerer, Personen. Dieser fade, süssliche, äusserst widerliche Geruch, der eine entfernte Aehnlichkeit mit dem der putriden Bronchitis hat und sich schon in gewisser Entfernung von dem betreffenden Kranken bemerklich macht, haftet dem Sputum, das in einer Reihe von Fällen nur in minimalen Mengen vorhanden ist, nicht an, sondern scheint an die Exhalationsluft gebunden zu sein.

Das von mir auch in den letzten Jahren, trotz beschränkten Materials, mehrfach beobachtete Symptom ist meines Erachtens erstens prognostisch bedeutsam; denn die Fälle, in denen ich es beobachtete, nahmen einen auffallend ungünstigen Verlauf, auch wenn die sonstigen Erscheinungen eine günstigere Auffassung nahe legten. Zweitens ist es ätiologisch und pathogenetisch interessant als Beweis für das Zusammenwirken verschiedener Faktoren bei Entstehung und Ausbildung der als *phthisisch* bezeichneten Prozesse, die eben nicht mit *Tuberkulose* identisch sind.

Es ist eigenthümlich, dass der spezifische Geruch in der weitaus überwiegenden Mehrzahl der Fälle gerade bei durchaus nicht sehr ausgesprochenen Zerstörungsprozesse in den Lungen vorkommt, und dass er jedenfalls am stärksten ausgebildet ist, wenn die physikalischen Erscheinungen noch sehr gering sind. Bei Infiltration ganzer Lappen oder bei Herden, die bereits grössere

[1]) O. Rosenbach: Ueber pseudopulmonale und pseudopleurale Geräusche. Bresl. ärztl. Zeitschr. 1881, No. 4. — Ueber pseudopulmonale und pseudopleurale Geräusche (Muskelknacken und Muskelknarren). Wien. klin. Rundschau 1899, No. 26.

[2]) O. Rosenbach: Ueber einen eigenthümlichen Geruch der Exspirationsluft von Phthisikern. Aerztl. Praktiker 1893, No. 22.

Dämpfung hervorrufen, bei Kavernenbildung fehlt der Geruch; auch bei sehr reichlichem Sputum habe ich ihn fast immer vermisst. Da der spezifische Geruch nicht oder nur zum geringsten Theile im Munde resp. im Pharynx entsteht, also weder einer Krankheit der Zähne, der Mandeln, der Nasenschleimhaut noch dem die Dyspepsie so häufig begleitenden Schleimhautkatarrh, der gewöhnlichen Ursache des Foetor ex ore, allein seine Entstehung verdankt, so kommt als Ursprungsort vor Allem die Lunge resp. das Bronchialsystem in Betracht und man kann mit Wahrscheinlichkeit annehmen, dass es sich dann um Zersetzungsprozesse handelt, die auf Grund einer pathologischen Disposition resp. Betriebsstörung im Gewebe durch die eine oder andere Form von Mikroorganismen in ähnlicher Weise, wie dies bei putrider Bronchitis oder Gangrän oder bei Ozaena der Fall ist, eingeleitet und unterhalten werden [3]). Der in den Luftröhren produzirte riechende Stoff mischt sich natürlich der Ausathmungsluft bei und ist desshalb bei längerem Anhalten des Athems und im Speiglase nicht nachzuweisen, während jede kräftige Exspiration ihn in die Athmungsluft und dadurch zum Nachweise bringt.

Wir verfügen über eine Reihe von Beobachtungen, wo uns nur das Bestehen des auffallenden spezifischen Geruches Veranlassung zu einer wiederholten sorgfältigen Untersuchung der Lungen gab, die dann nach einiger Zeit eine phthisische Erkrankung sicherstellte. Wir rathen desshalb, bei Verdacht auf Erkrankungen der Lungen, in allen zweifelhaften Fällen stets auch den Geruch der Exspirationsluft sorgfältig zu kontroliren und bei Anwesenheit des spezifischen Geruchs in gewissen Intervallen eine besonders genaue Untersuchung der Lungen vorzunehmen. Kann man sich über den Charakter und den Entstehungsort des Geruches — denn Foetor ex ore ist ja nicht selten — bei der ersten Untersuchung desshalb nicht völlig klar werden, weil möglicher Weise schadhafte Zähne resp. die katarrhalisch affizirte Schleimhaut der Mundhöhle die Quelle des Geruches sein könnte, so kann man durch Anwendung von desodorisirenden Mund- resp. Gurgelwassern und Anordnung besonderer Zahnpflege nach kurzer Zeit sich völlige Klarheit verschaffen, da ja diese Maassnahmen nur den Geruch, dessen Quelle die Mundschleimhaut ist, aber nicht den aus den tieferen Theilen resp. aus der Lunge stammenden Fötor zum Verschwinden bringen.

Allerdings ist es besonders auffallend, dass alle von mir beobachteten Personen sehr schadhafte Zähne hatten, deren Geruch ähnlich, wenn auch nicht gleich dem der aus der Tiefe kommenden Exspirationsluft war, und es liegt nahe daran, zu denken, dass die konstitutionelle oder lokale Disposition zur Phthise sich frühzeitig in der Ernährung der Zähne geltend macht. Meines Erachtens scheinen Leute mit sehr gesunden und kräftigen Zähnen zur Phthise überhaupt weniger disponirt zu sein.

Da sich zweifellos immer deutlicher eine Veränderung der Anschauung über die pathogenetische und pathognomonische Bedeutung des Tuberkelbazillus anbahnt, und da von ausgezeichneten Forschern, unter denen ich in erster Reihe Martius, Schleich, Riffel, Gottstein, Nauss nennen möchte, die wichtigen Faktoren Heredität und Individualität, Disposition und Konstitution gebührend gewürdigt werden, so möchte ich es nicht unterlassen, die Schlusssätze meiner Mittheilung über das erwähnte Symptom hier anzuführen, da sie den Kern der damals herrschenden, von mir bekämpften, Anschauungen in's rechte Licht zu setzen scheinen.

„So wenig wir auf Grund klinischer Erfahrung und bakteriologischer Untersuchung geneigt sind, dem Tuberkelbazillus eine primäre oder ausschlaggebende Rolle bei der Entstehung der meisten Fälle phthisischer Lungenprozesse zu vindiziren, so sehr huldigen wir der Ansicht, dass an der Erregung und Erhaltung der phthisischen Prozesse die gewöhnlichen Eiterungserreger in hohem Maasse betheiligt sind, indem sie entweder allein oder in Folge ihrer symbiotischen [4]) Beziehungen zum Tuberkelbazillus den hauptsächlichen klinischen Verlauf der Erkrankung und das schliesslich vorhandene Bild der Gewebsstörung gestalten. Ihre Ansiedelung in der Mundhöhle müssen wir also mit aller Energie dadurch verhindern, dass wir selbst die kleinsten Herde und Kolonien im Gewebe ausrotten; denn sie liefern den Boden für die weiteren Zerstörungsprozesse. Damit ist natürlich nicht gesagt, dass man nun in jedem verdächtigen Falle die Mundschleimhaut mit scharfen Desinfizientien misshandeln solle, sondern es soll nur nahe gelegt werden, die modernen Errungenschaften der Hygiene und Therapie des Mundes und der Zähne in vernünftiger Weise so auszunützen, wie sie es verdienen [5]).

Wenn zweifellos im Kampfe gegen die Lungenphthise die Hygiene, die die Kräftigung der Konstitution anstrebt, im Vordergrunde steht, so muss eben auch der Theil der Gesundheitspflege besonders gefördert werden, der die rationelle Pflege des Mundes und die Beseitigung aller Schädlichkeiten, die die Sicherheit dieser Einbruchspforte gefährden, anstrebt und darauf hinwirkt, dass der Ansiedlung von eiterungerregenden Bakterien, ihrer Akkommodation an den Organismus und der davon abhängigen Gefahr ihres Eindringens in die schwache Lunge nach Möglichkeit vorgebeugt werde. Da unsere Beobachtungen uns, nachdem wir erst einmal auf die Beziehungen der Erkrankung der Mundhöhle zu entzündlichen Erkrankungen der Luftwege aufmerksam gemacht worden waren, in immer steigendem Grade gezeigt haben, wie oft die Resultate schlechter Mundpflege sich gerade bei Individuen, die mit chronischen Lungenkrankheiten behaftet sind, finden, so erwächst uns die Pflicht, nicht bloss die Lunge beim Gesunden oder bereits Kranken zum Objekte hygienischer oder therapeutischer Maassnahmen zu machen, sondern in allen Fällen auch den Mundorganen dieselbe Beachtung zu Theil werden zu lassen."

Also nicht der Tuberkelbazillus ist zu bekämpfen, sondern der fehlerhaft funktionirende Theil des Betriebes ist zu beseitigen, welcher die Disposition zum Endoparasitismus gibt, d. h., wie ich vielfach [6]) ausgeführt habe, den sonst gutartigen Schmarotzern Gelegenheit zur abnormen Vermehrung und zum Eindringen in die Gewebe bietet, sie zu pathogenen Faktoren macht, die aber nicht mit spezifischen Erregern, d. h. Vertretern einer besonderen Spezies, identisch sein müssen.

Es ist besonders bezeichnend für die Einseitigkeit der bakteriologischen Betrachtungsweise, wie leicht man sich u. a. darüber hinweggesetzt hat, dass trotz schlechter Mundpflege tuberkulöse Erkrankungen der Mundorgane bei Phthisikern überaus selten sind, dass auch sonst bei krankhaftem Zahnfleische und hohen Graden von Mund-, Rachen- und Nasenkatarrh sich zwar allerlei ulceröse, aber sehr selten tuberkulöse Prozesse finden, und dass endlich das Innere der Nase bei Erwachsenen — selbst bei Lupösen — immerhin nicht gerade häufig Sitz tuberkulöser Erkrankung ist. Für diese Gebiete kommt doch die Magenverdauung, durch deren Einwirkung man die Seltenheit des Vorkommens von primärer Infektion des Darmes am ehesten zu erklären vermeinte, nicht in Betracht, und dass der Speichel nicht schützt, beweist vor Allem die häufige Lokalisation pathologischer Ulcerationen am Kehldeckel und am obersten Theile der hinteren Larynxwand, der doch jedenfalls mit Speichel in Berührung kommt. Es ist doch überaus merkwürdig, dass gerade die Stellen, durch welche allein die Einführung des angeblich spezifischen, säurefesten Bazillus stattfinden kann, in hohem Maasse gegen Tuberkulose immun sind, während sie für Eiterungsprozesse resp. Entzündung und Geschwürsbildung den denkbar günstigsten Boden bieten. Das beweist doch am besten die Bedeutung der Disposition und lehrt, dass eine Zerstörung des Gewebes nicht stattfindet, weil irgend ein Mikrobium da ist, sondern dass die Mikrobien nur dort in die Gewebe eindringen, wo die Bedingungen für eine Störung des inneren Betriebes, d. h. für ungenügende Leistung zur Erhaltung der Existenz des Gewebes, durch Anlage oder einen äusseren Einfluss gegeben sind. Dass ein solcher äusserer Faktor auch einmal eine besonders starke Aktivirung (sogen. Virulenz) von sonst unschädlichen (symbiotischen) Mikrobien bilden kann, soll nicht bestritten werden;

[3]) Vergl. unsere Ausführungen in: Dyspepsie bei motorischer Insuffizienz des Harnapparates (urokinetische Dyspepsie). Deutsch. med. Wochenschr. 1899, No. 33—35.

[4]) O. Rosenbach: Beobachtungen über die nach Anwendung des Koch'schen Mittels auftretenden Reaktionserscheinungen. Deutsch. med. Wochenschr. 1890, No. 49 u. a. a. O.

[5]) O. Rosenbach: Ueber die Pflege des Mundes bei Kranken. Zeitschr. f. Krankenpflege 1894, No. 4.

[6]) O. Rosenbach: Welchen Nutzen hat die Bakteriologie für die Diagnose innerer Krankheiten gebracht? Wiener med. Presse 1894, No. 43. — Inwieweit hat die Bakteriologie die Diagnostik gefördert und die Aetiologie geklärt? Deutsch. med. Wochenschr. 1896, No. 41.

aber dieser Umstand ist erst zu beweisen, was nicht leicht ist, da die Einflüsse, welche die Aktivirung der Mikrobien bewirken, auch eine reziproke Schädigung der Widerstandskraft der Gewebe des betreffenden Wirthes herbeigeführt haben können[1]).

Nun fängt allerdings die Zeit an, auch hier Wandel zu schaffen, d. h. man beginnt auch in weiteren Kreisen gerade auf dem Gebiete der Aetiologie der Phthise die Disposition und Heredität nicht mehr als Quantité négligeable anzusehen. So wird man, nach untrüglicher Erfahrung, auch bald wieder einen schlagenden Beweis dafür haben, wie schnell die Welt vergisst und zwar nicht bloss Thatsachen, sondern ganz besonders wissenschaftliche Irrthümer, deren man sich ungern erinnert. Die „allemal Weisen“ sind bereits an der Arbeit, zu zeigen, dass doch eigentlich weder auf dem Gebiete der Chirurgie noch auf dem der inneren Medizin irgend Jemand jemals die Mikrobien für die zureichende, geschweige denn für die alleinige Ursache von Erkrankungen gehalten und die wesentliche Bedeutung der Heredität, des Genius epidemicus und der individuellen Disposition[2]) geleugnet habe. Wie bald wird man den rastlosen Kämpfern gegen die Uebergriffe und Irrthümer der orthodoxen Bakteriologie mit demselben Nachdruck, mit dem man sie früher der Unwissenschaftlichkeit zieh, nachweisen, dass sie ihre Kräfte im Kampfe gegen Windmühlen vergeudet haben!

Thymusdrüse und Rachitis.

Von Dr. F. Mendel in Essen (Ruhr).

Die grosse Zahl der bisher aufgestellten Hypothesen über die Pathologie der Rachitis, von denen keine einzige im Stande ist, das Wesen und die Entstehungsursachen dieser Krankheit genügend zu erklären, ist durch die neueste Arbeit von Stoeltzner und Salge (Beiträge zur Pathologie des Knochenwachsthums 1901) um eine neue Hypothese vermehrt worden.

Dass es sich bei der Rachitis nicht bloss um einen pathologischen Zustand des Knochensystems sondern um eine wahre Konstitutionskrankheit handelt, deren hervorstechendes Symptom die Knochenveränderungen darstellen, muss als feststehend angenommen werden und die Analogien, welche diese Allgemeinaffektion mutatis mutandis mit der durch Störung der Schilddrüsenfunktion hervorgerufenen Krankheit, dem Myxödem, besitzt, musste den Gedanken nahelegen, den auch Stoeltzner zum Ausdruck bringt, dass für die Rachitis ebenfalls Störungen der inneren Sekretion (Brown-Séquard) irgend einer der in ihrer physiologischen Wirkungsweise bisher noch unerforschten Blutgefässdrüsen verantwortlich gemacht werden müssten.

Indem nun Stoeltzner sämmtliche Blutgefässdrüsen auf ihre etwaige Beziehung zur Rachitis einer summarischen Prüfung unterzieht, gelangt er per exclusionem zu dem Schluss, dass die Rachitis nur durch eine Erkrankung der Nebennieren und zwar des Marks derselben hervorgerufen werden könne, obwohl weder die Physiologie noch die Pathologie dieses Organs irgend ein Moment darbietet, welches dieser Theorie als Stütze dienen könnte. Aus diesem Grunde sind auch weder die angeblich erzielten Besserungen der Rachitis noch auch die Veränderungen des Knochengewebes, welche Stoeltzner bei rachitischen Kindern nach Verabreichung von Nebennierensubstanz beobachtete, als beweiskräftig für seine Theorie anzusehen. Soll aber die Hypothese Geltung behalten, dass die Rachitis „durch die mangelhafte Funktion eines für den Haushalt des Organismus wichtigen Organs entstehe“, dann durfte Stoeltzner bei seinem Exklusionsbeweise nicht mit solcher Leichtigkeit über die Thymusdrüse hinweggehen, die nach den Untersuchungen von Friedleben (1858) und in neuerer Zeit von v. Mettenheimer (Jahrbuch der Kinderheilkunde XLVI) sowohl physiologisch wie pathologisch zu dem Knochenwachsthum des Kindes in Beziehung steht. Nach Stoeltzner soll sie desswegen auszuschliessen sein, weil „sie in ihrem histologischen Bau mit der Schilddrüse durchaus keine Aehnlichkeit besitzt und ausserdem im frühen Kindesalter atrophirt, während die Einschmelzung und Wiederneubildung von Knochengeweben bis in's höchste Alter fortgeht“.

Während der erste Grund absolut nicht als stichhaltig anzusehen ist, muss der zweite gerade als ein kräftiges Beweismoment für die Beziehung der Brustdrüse zur Rachitis angesehen werden, denn die Rachitis muss, soweit sie das Skelet betrifft, als eine Störung der Knochenentwicklung, nicht als eine Erkrankung des fertigen Knochens angesehen werden und gerade die Zeit des floridesten Knochenwachsthums ist es, in der auch die Thymusdrüse ihre energischste Thätigkeit ausübt.

Die Zeit der grössten sekretorischen Thätigkeit der Thymus entfällt nach Friedleben in die Zeit vom 9. Lebensmonate bis zum vollendeten 2. Lebensjahre. Von da ab vermindert sie sich, wenn auch nur allmählich und sehr langsam, dennoch stetig und um so mehr, je näher das Individuum der Pubertätszeit gelangt, um im Jünglingsalter fast ganz zu versiegen und schliesslich vollständig aufzuhören. Der abnehmenden Menge des Sekrets entsprechend vermehrt sich die bindegewebige Grundlage der Thymus und verdrängt das Drüsengewebe.

Die chemischen Bestandtheile der Thymusdrüse verändern sich natürlich ebenfalls mit dem Alter, jedoch so, dass die Salze, welche aus schwefelsaurem Kalk, Erdphosphaten, phosphorsauren Alkalien und Chlorkalium bestehen, in derjenigen Zeit des Säuglingsalters ihr Maximum erreichen, in welche die stärkste Entwicklung des Körpers und ganz besonders seines Knochengerüstes fällt.

Einen hervorragenden Einfluss auf die Grösse der Thymus und ihre Sekretion hat die Ernährung; ihre Thätigkeit ist grösser während der Verdauung und der Assimilation der Nahrung, während die Milz im nüchternen Zustande eine energische Thätigkeit entfaltet.

Fasten, unzweckmässige und besonders übermässig stark amylumhaltige Nahrung führt zu einem allmählichen Schwund der Drüse und schliesslich zu völligem Erlöschen der Sekretion. Einen ähnlichen Einfluss haben akute und noch mehr chronische, mit Störung der Ernährung einhergehende Krankheiten, aber auch bei der Rachitis steht das relative wie absolute Gewicht der Thymus unter der Norm (Friedleben). Die aus solchen Gründen atrophirte Drüse vermag aber wieder in den Normalzustand zurückzukehren.

Thiere, welchen die Thymusdrüse exstirpirt wurde, nehmen mehr Futter zu sich als andere, ihr Wachsthum ist zwar absolut grösser als das normaler Thiere, es bleibt aber relativ zur aufgenommenen Nahrungsmenge unter der Norm; ihr Blut wird albumin- und wasserreicher, die Zahl der farblosen Blutkörperchen absolut höher, die der gefärbten Blutzellen absolut niedriger. Die Stickstoffausscheidung ist entschieden erhöht, während die Ausscheidung der Kohlensäure durch die Lungen beträchtlich herabgesetzt ist. Die Schweissdrüsen der Haut entwickeln eine gesteigerte Thätigkeit, während die Nierensekretion unter die Norm herabsinkt. An merkwürdigsten aber ist der Einfluss der Thymusexstirpation auf das Wachsthum der Knochen und deren chemische Konstitution und zwar ist dieser Einfluss abhängig von dem Stande der Knochenentwicklung zur Zeit der Operation. Die Thiere werden stets nach Maassgabe des Alters, in welchem sie der inneren Brustdrüse beraubt wurden, im Knochenwachsthum aufgehalten, die Knochen selber aber besonders im kompakten Theile besitzen weite Markhöhlen, dünne Knochenschichten und eine über die Norm gehende Biegsamkeit.

Die Thymus ist demgemäss ein Organ, welches besonders während der energischsten Wachsthumsperiode des Körpers dem Anbilden der Gewebe und vor Allem des Knochensystems dient (Friedleben).

Die Aufhebung der Thymusfunktion hat also in ähnlicher Weise wie die Exstirpation der Glandula thyreoidea beträchtliche Störungen der verschiedensten Organe zur Folge und wenn wir auch nicht berechtigt sind, aus den von Friedleben in exaktester Weise ausgeführten Thierexperimenten ohne Weiteres Schlüsse auf die menschliche Pathologie zu ziehen, so besitzt doch das durch Entfernung der Thymusdrüse hervorgerufene Krankheitsbild in allen seinen Symptomen eine so frappante Aehnlichkeit mit der im Kindesalter so häufigen Rachitis, dass wir wohl berechtigt sind, einen Zusammenhang dieser Krankheit und der Funktion der inneren Brustdrüse anzunehmen, zumal

[1]) O. Rosenbach: Grundlagen, Aufgaben und Grenzen der Therapie. Wien 1891. S. 12 ff.

[2]) Die Konstitution ist nur ein — wenn auch bedeutungsvolles — Element der Disposition resp. Reaktionsform, d. h.: die Art des Betriebes wird zwar durch die Konstitution beeinflusst, ist aber in weitem Umfange von äusseren Faktoren abhängig. Betriebspathologie deckt sich also nicht mit Konstitutionspathologie.

noch andere gewichtige Gründe aus der Pathogenese dieser Erkrankung für unsere Theorie in's Gewicht fallen.

Das im Vordergrund stehende und auch stets am meisten beachtete Symptom in dem mannigfaltigen Bilde dieser Krankheit sind die Skeletveränderungen.

Zu derselbigen Zeit im Kindesalter, vom 9. Lebensmonate bis zum Ende des 2. Jahres, wenn die Fontanellen sich allmählich schliessen, der Zahndurchbruch stattfindet, die Epiphysenknorpel sich mächtiger entwickeln, kurz das gesammte Knochengerüst auf einen auffallend stürmischen Wachtsthumsprozess hinweist, findet auch die energischste Entwicklung und die stärkste Saftbildung in der Thymusdrüse statt und dass dieses Zusammentreffen kein zufälliges ist, dafür spricht die chemische Untersuchung der Brustdrüse dieser Periode. Sie enthält gerade in diesem Lebensabschnitte am reichlichsten die zum Aufbau der Knochen nothwendigen Salze. In dieselbige Zeit fallen aber auch die häufigsten Erkrankungen an Rachitis, die wir ja gerade bei denjenigen Kindern diagnostiziren, bei denen jene soeben aufgeführten Zeichen eines intensiven Knochenwachsthums beeinträchtigt sind oder völlig ausbleiben.

Die Knochenveränderungen aber, welche Friedleben an seinen der Brustdrüse beraubten Thieren nachgewiesen, sind zwar mit denen des rachitisch erkrankten Skelets nicht zu identifiziren, sie beweisen aber schlagend den Einfluss der gestörten Thymusfunktion auf das Knochenwachsthum. Aber auch eine ganze Reihe der mannigfachen Begleiterscheinungen der Rachitis, die sich in anderen Organen als im Knochensystem abspielen und diese dadurch als eine wahre Konstitutionskrankheit charakterisiren, finden wir bei den operirten Thieren wieder.

Die weissen Blutkörperchen sind vermehrt, die rothen an Zahl vermindert, das Blutwasser reicher als normal, das vollständige Bild einer Anämie, wie wir sie bei rachitischen Kindern fast nie vermissen.

Die profusen Schweisse, welche bei der englischen Krankheit oft das einzige, frühzeitig auftretende Prodromalsymptom bilden und während des ganzen Verlaufs der Krankheit bis zum Stillstande derselben die kleinen Patienten belästigen, fehlen auch bei den Versuchsthieren nicht.

Wir finden ferner bei ihnen eine Verminderung der CO_2-Perspiration, wie sie auch bei Rachitischen nachgewiesen ist und nach Wachsmuth für die Aetiologie der Erkrankung von hervorragender Bedeutung sein soll.

Fassen wir alle diese Momente zusammen, so ist selbst bei dem grössten Skeptizismus nicht zu leugnen, dass das Krankheitsbild der ihrer Thymus beraubten Thiere in zahlreichen Punkten mit dem der Rachitis übereinstimmt und wir desswegen wohl nicht zu weit gehen, wenn wir die Behauptung aufstellen, dass gestörte Thymusfunktion und Rachitis in ursächlichem Zusammenhange stehen. Die Ernährungsstörungen aber, welche von den meisten Pädiatern als Ursache der Rachitis angesprochen werden, führen nur desswegen zur Rachitis, weil sie die innere Sekretion der Thymusdrüse beeinträchtigen.

Eine andere Reihe Autoren steht dem Zuge der Zeit folgend auf dem Standpunkte, dass die Rachitis als Infektionskrankheit aufzufassen sei und führen als wichtigsten Stützpunkt ihrer Theorie den fast stets beobachteten Milztumor an, der je nach der Schwere des Prozesses einen sehr beträchtlichen Umfang erreichen kann.

Wir haben gesehen, welche Wechselbeziehungen zwischen Thymusdrüse und Milz unter normalen und pathologischen Verhältnissen bestehen, dass, je niedriger das Gewicht der Thymusdrüse fällt, um so bedeutender die Milz an Umfang zunimmt.

Es liegt also nichts näher, als die Milzvergrösserung bei Rachitis für eine vikariirende Hypertrophie zu halten.

Soll aber unsere Theorie für die menschliche Pathologie Berechtigung finden, so ist unumgänglich auch der Beweis zu liefern, dass auch die grosse Reihe nervöser Störungen, welche sich so häufig bei der Rachitis einstellen und als charakteristisch zum Symptomenbilde dieser Konstitutionsanomalie gehören, zur Beeinträchtigung oder Aufhebung der Thymusfunktion in Beziehung stehen. Auf eine Schädigung des Zentralnervensystems im Sinne einer pathologisch gesteigerten Erregbarkeit ist auch ihre Disposition zu den verschiedenartigsten Krampfformen zurückzuführen, insbesondere aber zum Laryngismus, dessen Zusammenhang mit der Rachitis, so viel umstritten auch seine Entstehungsursachen sind, von fast allen Autoren anerkannt wird und eine so innige ist, dass Stimmritzenkrampf ohne Rachitis kaum beobachtet wurde.

Wenn es auch im Gegensatz zu den anatomischen Veränderungen der Rachitis bei diesen mehr funktionellen Störungen des Zentralnervensystems schwierig erscheint, den Zusammenhang derselben mit gestörter Thymusfunktion durch Thierexperimente zu beweisen, so findet sich doch in der menschlichen Pathologie und zwar auf dem am besten erforschten Gebiete der Brown-Séquard'schen Theorie in der Lehre vom Myxödem ein so treffendes Analogon für die Einwirkung einer inneren Drüsensekretion auf die Gehirnthätigkeit, dass es nicht gewagt erscheint, für den kindlichen Organismus der Thymusdrüse nach dieser Richtung hin eine der Schilddrüsenfunktion ähnliche Einwirkung zu vindiziren, zumal die beiden hier in Frage kommenden Krankheiten, die Kropfkachexie und die Rachitis, mutatis mutandis eine nicht zu verkennende Aehnlichkeit besitzen und nach den therapeutischen Erfolgen von Mikulicz erwiesen ist, dass die innere Brustdrüse Stoffe enthalten muss, welche im Haushalte des menschlichen Körpers eine ähnliche Rolle spielen, wie die Produkte der Thyreoidea. Für die Aehnlichkeit der Funktion dieser beiden Blutgefässdrüsen spricht auch der Umstand, dass sogen. Thymus persistens am häufigsten bei Kropf, Myxödem und Morbus Basedowii gefunden wurde, also bei all' den Erkrankungen, die auf eine gestörte Schilddrüsenfunktion zurückgeführt werden, so dass sogar die Annahme berechtigt erscheint, dass auch in vivo die Thymusdrüse vikariirend für die Schilddrüse eintritt.

Mit Fug und Recht verlangt man für eine Theorie, wie wir sie aufstellen, dass der Schwund und die Sekretionsstörung der Thymus die Ursache der Rachitis sei, anatomische Belege.

Die sorgfältigsten und einzig verwerthbaren Leichenbefunde finden wir bei Friedleben, welcher die Thymusdrüsen von ca. 300 Kindern von den ersten Lebenstagen bis zur Pubertätszeit ohne Rücksicht auf die Todesursache untersuchte. Wir finden in sämmtlichen Fällen, wo Rachitis zwar nicht als Todesursache, aber doch als Nebenbefund bei der Sektion konstatirt wurde, das Gewicht bei der Thymusdrüse entweder sehr klein oder in einzelnen Fällen abnorm gross, ihre Konsistenz derb hart, ihre Farbe blass und ihr Sekret spärlich und nicht vorhanden angegeben, eine Thatsache, welche auch von Hennig im Handbuch der Kinderheilkunde insoweit bestätigt wird, als auch er bei dieser Krankheit Atrophie der Thymus konstatiren konnte. Auch nach den Untersuchungen von v. Mettenheimer wird man nicht fehl gehen, wenn man mit Friedleben für die grosse Mehrzahl der Fälle von ausgesprochener Rachitis einen atrophischen Zustand der Drüse annimmt.

Da nun so alle in Betracht zu ziehenden Umstände die Richtigkeit unserer Theorie wahrscheinlich gemacht hatten, war es, da wir von den Grundsätzen der Brown-Séquard'schen Lehre ausgingen, nach den Erfolgen der Myxödembehandlung mittels Schilddrüsenfütterung nur ein Schritt, auch die Thymusdrüse zur Heilung derjengen Krankheit zu verwenden, die nach unserer Ansicht als eine Folge ihrer Sekretionsstörung angesehen werden muss.

Von ähnlichen Gesichtspunkten ausgehend, hat bereits v. Mettenheimer Thymussubstanz zur Heilung der Rachitis verabreicht und dabei einen Rückgang der nervösen Reizerscheinungen beobachtet. Wenn die Besserung der übrigen Symptome nicht so eklatant war und Stoeltzner und Lissauer, welche seine Angaben nachprüften, jeden therapeutischen Erfolg leugneten, so lag das beide Male an der zu niedrig bemessenen Dosis und der zu kurzen Anwendungsdauer des verabreichten Medikaments.

Seit länger als 5 Jahren habe ich über 100 rachitische Kinder Anfangs mit frischer Kalbsthymus, später mit Thymustabloids (B. W. & Co.) behandelt. Die frische Kalbsthymus wurde zur Mittagszeit vor dem Essen feingehackt in warmer Fleischbrühe gegeben und zwar so viel Gramm einer Drüsensubstanz als das Kind Monate zählt.

Die Suppe wurde von fast allen Kindern gern genommen und gut vertragen, Nebenwirkungen unangenehmer Art wurden nicht beobachtet, auch nicht nach Verwendung viel grösserer Mengen, so dass die Thymus im Gegensatz zur Thyreoidea für völlig unschädlich erklärt werden kann. Später wurden die Thymustabloids in einem Löffel Milch zerstossen den Kindern verabreicht und zwar 6—12 pro die je nach dem Alter der Kinder und mit diesen dieselben Resultate erzielt, wie mit der vorher genannten Medikation.

Um aber ein genaues Bild der therapeutischen Wirkung zu haben, wurden die bisher beobachteten Rachitisfälle in vier Gruppen gesondert:

Erstens solche, welche nur die Prodromalsymptome der englischen Krankheit darboten, vor Allem profuse Schweisse am Kopfe oder am ganzen Körper, Anämie, Verdriesslichkeit, unruhigen Schlaf etc.

Dass diese Störungen Anzeichen einer beginnenden Rachitis waren, dafür sprachen Erblichkeit von Seiten der Eltern, oft verbunden mit der Erfahrung, dass ältere Geschwister der Patienten ebenfalls zu einer bestimmten Zeit an Rachitis erkrankt waren.

Zur zweiten Gruppe zählten diejenigen, bei welchen die rachitischen Knochenveränderungen in ihren verschiedenen Entwickelungsphasen zu erkennen waren, weiche Schädelknochen, offene Fontanellen, verzögerte oder unregelmässige Dentition, Rosenkranz, Pectus carinatum, Auftreibung der Epiphysen, Verkrümmung der Röhrenknochen etc.

Die dritte Serie bildeten solche, wo neben mehr oder weniger ausgebildeter Rachitis der Knochen die nervösen Symptome in den Vordergrund traten, vor Allem der Spasmus glottidis.

Viertens solche mit beträchtlichem Milztumor.

Trotzdem nun, um ein klares Urtheil über die neue Medikation zu gewinnen, im Uebrigen an der Ernährung und sonstigen Lebenshaltung unserer Patienten so wenig wie möglich geändert wurde, trat doch in vielen Fällen, wo die Verordnung regelmässig und konsequent durchgeführt wurde, eine günstige Einwirkung auf den rachitischen Prozess zu Tage. Insbesondere waren es die sogen. funktionellen Störungen, welche am schnellsten und wirksamsten durch die Organtherapie beeinflusst wurden. Die übermässige Schweissbildung liess schon nach zwei bis drei Wochen langer Behandlung bedeutend nach, der Schlaf der Kinder wurde ruhiger, ihr Aussehen frischer und munterer. Wurde, wie das in einem Falle beobachtet worden, die Behandlung ausgesetzt, dann traten allerdings die früheren Krankheitssymptome wieder auf, um bei erneuter Verabreichung frischer Kalbsmilch bald wieder zu verschwinden.

Die Anfälle von Stimmritzenkrampf nahmen an Zahl und Intensität ab, um nach Wochen, oft auch schon früher, völlig aufzuhören.

Als besonders instruktiv ist ein Fall zu betrachten, der vorher schon der von Kassowitz und Hennig so warm empfohlenen Phosphortherapie absolut erfolglos unterzogen worden war und bei dem sich der Spasmus schon seit Monaten täglich wiederholte und sehr häufig zu lebensgefährlichen allgemeinen Konvulsionen Veranlassung gab. Schon nach mehrtägiger Verwendung von Kalbsmilch in der oben bezeichneten Form hörten die Anfälle für immer auf und eine 3 Monate konsequent durchgeführte Verabreichung brachte auch alle übrigen rachitischen Symptome allmählich zum Schwinden.

Am handgreiflichsten und für unsere Theorie desswegen besonders beweiskräftig ist die Einwirkung dieser Behandlung auf den Milztumor. Nach zwei bis drei Wochen war eine deutliche Abnahme des Milzumfangs zu konstatiren und bei Fortsetzung der Kur gingen selbst Anschwellungen, welche den Rippenrand um 3—4 cm überragten, allmählich zur Norm zurück. Auffallend war dabei die gleichzeitige beträchtliche Abnahme der bei Rachitischen so häufig sich vorfindenden, tympanitischen Auftreibung des Abdomens. Als in einem Falle wegen Stomatitis aphthosa die Behandlung ca. 14 Tage nicht durchgeführt werden konnte, begann auch die Milz wieder zu ihrer früheren Grösse anzuschwellen.

Wie bei den Heilungsvorgängen der Rachitis überhaupt das Nachlassen der Hyperidrosis und der nervösen Erscheinungen sowie die Abschwellung der Milz stets als Zeichen des Stillstandes der Krankheit und der beginnenden Besserung anzusehen sind, so begannen auch mit dem Schwinden dieser Symptome in unseren Fällen die rachitischen Knochenveränderungen sich allmählich zurückzubilden; die Dentition wurde beschleunigt besonders auffallend in den beginnenden Fällen, die Fontanellen wurden kleiner, die Kinder begannen sich auf die Füsse zu stellen, kurz Alles deutete darauf hin, dass auch das Knochengerüst sich dem Heilungsvorgange angeschlossen.

Allerdings bedarf es einer mehrere Monate fortgesetzten Thymusfütterung, um dieses Resultat zu erzielen, jedoch bei eingetretenem Stillstand der Krankheit und beginnender Besserung genügt es schon, die oben bezeichnete Dosis 2 mal wöchentlich zu verabreichen.

Die Heilwirkung unserer Behandlungsmethode ist auf folgende Weise zu erklären: Die Substitution der inneren Sekretion der Thymusdrüse beseitigt zunächst die rachitischen Symptome und hebt dadurch die Gesammtkonstitution; die Besserung dieser aber hat, wie uns die Physiologie der Thymus lehrt, eine allmähliche Restitution der Drüse und damit eine endgiltige Heilung der Rachitis zur Folge. Daraus ergibt sich von selbst, dass unsere Medikation erfolglos bleiben muss, wenn spezifische Erkrankungen der Thymusdrüse (kongenitale Syphilis, Tuberkulose) die Ursache der Rachitis bilden.

Ueber Morbus Addisonii.

Von Dr. J. Bruno in Heidelberg.

Seitdem im Jahre 1855 zum ersten Male Addison das nach ihm benannte Krankheitsbild einheitlich beschrieben hat, ist die Literatur über die Erkrankung der Nebennieren in ausserordentlichem Maasse gewachsen. Während aber die klinischen Erfahrungen über diese höchst eigenartige Krankheit im Wesentlichen die Addison'sche Veröffentlichung bestätigten und derselben ihren Platz als Krankheitsprozess sui generis sicherten — hat es einer langen Reihe von Jahren bedurft, um über das Wesen dieser Krankheit, über die Pathogenese eine nur einigermaassen anschauliche Vorstellung zu gewinnen. Und noch heute sind unsere Kenntnisse über das Zustandekommen dieser Affektion lückenhaft und basiren zum Theil auf Hypothese.

Dies hat seine Ursache darin, dass wir bis zu Addison so gut wie nichts über die normale Funktion der Nebennieren überhaupt wussten. Erst die Pathologie hat den zahlreichen Forschern und Experimentatoren den Weg gewiesen, zur Ergründung der physiologischen Wirkungen dieses wichtigen Organs. — Das erste Ergebniss der experimentellen Forschung über die Funktion der Nebennieren, wie dasselbe durch die Untersuchungen von Brown-Séquard, Gratiolet und Philipeaux, Nothnagel, Abelous und Langlois u. A. geliefert worden ist, lässt sich in dem Satz ausdrücken: „Die Nebennieren sind absolut lebenswichtige Organe."

Die zweite Frage nach der Funktion dieser Organe suchte man zu beantworten, indem man die Ausfallserscheinungen studirte, welche sich nach Exstirpation der Nebennieren ergaben. Solche Ausfallserscheinungen waren an den Versuchsthieren: Abmagerung, Reiz- und Lähmungserscheinungen von Seiten des Zentralnervensystems, Störungen des Appetits, Durchfälle, Sinken des Blutdrucks.

Im Blut entnebennierter Thiere wurden von Brown-Séquard und später von Abelous und Langlois giftige Wirkungen festgestellt. Marino Zucco und Suppina verglichen diese Giftwirkung mit der des Curare, welches lähmend auf die motorischen Nervenendigungen wirkt. Nach Abelous und Langlois bestände die Funktion der normalen Nebennieren darin, die im Blute angesammelten und kreisenden giftigen Stoffe zu neutralisiren und zwar wären diejenigen giftigen Stoffe, welche die normalen Nieren zu entgiften haben, die bei der Muskelthätigkeit gebildeten Ermüdungsstoffe.

Ein weiterer Weg zur Ergründung der Funktion der Nebennieren war die Untersuchung der Wirkung von Nebennierenextrakten. Hierbei ergab sich übereinstimmend als wesentliches Resultat: starke Blutdrucksteigerung und Verstärkung der Herzaktion. Cybulski und Szymonowicz sehen nach ihren Untersuchungen die Aufgabe der Nebennieren darin, eine Substanz zu bilden, welche konstant die vasomotorischen Zentren, die Zentra der Vagi und Accelerantes, sowie der Athmung anregt und gleichsam in einem Zustand permanenter tonischer Erregung erhält. Der Angriffspunkt der blutdrucksteigernden Wir-

kung der Nebennierenextrakte ist nach den Untersuchungen von Oliver, Schäfer, Gottlieb, Biedl in den peripheren Apparaten zu suchen.

Von dem weiteren Versuch, der Wirkung der Nebennieren auf physiologisch-chemischem Wege beizukommen, d. h. die chemisch wirksame Substanz zu finden, seien hier noch kurz erwähnt die Untersuchungen von Mühlmann, welcher Brenzkatechin in der Nebennierensubstanz nachwies und dieser chemischen Substanz eine wichtige Rolle beim Zustandekommen der Addison'schen Krankheit zumisst, was übrigens Huismans in einer neueren Arbeit (Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 13) zu widerlegen sucht, ferner der Nachweis von Neurin, Lecithin und Sphygmogenin (Zucco, Alexander, Fränkel).

Trotzdem sind die Akten über die Physiologie der Nebennieren noch immer nicht geschlossen. Dessgleichen haben die anatomischen und histologischen Untersuchungen über die Nebennieren selbst und deren Beziehungen zum sympathischen Nervensystem (Kölliker, Biedl u. A.), sowie die pathologisch-anatomischen Befunde (Brauer, Neusser, Karg u. A.) bei der Addison'schen Krankheit selbst völlige Klarheit über die Pathogenese dieser Erkrankung noch nicht ergeben. Die Summe der bisherigen Erfahrungen auf diesem Gebiet, soweit sie durch die exakte wissenschaftliche Forschung geliefert sind, fasst Neusser in seiner Monographie über die Erkrankung der Nebennieren zusammen in den folgenden Schlusssätzen:

„Die Nebenniere ist eine Drüse mit innerer Sekretion und hat die Aufgabe, toxische Stoffwechselprodukte anderer Organe zu entgiften und eine vor Allem für die Ernährung und Erhaltung des normalen Tonus des sympathischen Systems unentbehrliche Substanz synthetisch darzustellen.

Der Addison'sche Symptomenkomplex ist in jedem Fall bedingt durch Schädigung und terminalen gänzlichen Ausfall dieser Funktion der Nebennieren, sei es, dass dieselben selbst anatomisch erkrankt oder durch eine Erkrankung der ihre Funktion beherrschenden Leitungsbahn, welche vom Rückenmark durch die Splanchnici und das Ganglion coeliacum geht, in ihrer entgiftenden und sekretorischen Thätigkeit gehemmt und schliesslich gelähmt werden. Auf diese Weise entsteht einerseits eine nutritive und funktionelle Schädigung des sympathischen Systems, andererseits eine allgemeine Autointoxikation. Ausser diesen beiden Hauptmomenten hat in vielen Fällen noch eine lokale Schädigung des Bauchsympathikus durch Uebergreifen des pathologischen Prozesses auf denselben einen Antheil an dem Zustandekommen einzelner Addison'scher Symptome.

Die Pigmentirung der Haut und Schleimhäute ist kein integrirender Bestandtheil des Addison'schen Symptomenkomplexes und hat zwar hohe diagnostische, aber keine prinzipielle Bedeutung für denselben. Sie ist kein direktes, sondern ein indirektes Nebennierensymptom, das nur durch Vermittlung des allgemein oder lokal geschädigten Sympathikus entsteht."

Nach diesen einleitenden Bemerkungen, welche den heutigen Stand der mit der Nebennierenfunktion so eng verknüpften Addisonfrage wiedergeben sollen, sei es mir gestattet, die Mittheilung zweier Fälle von Addison'scher Krankheit folgen zu lassen, welche ich im Verlauf der letzten Jahre zu beobachten Gelegenheit hatte.

Fall I. O. St., 39 Jahre, Tapezierer aus Heidelberg, trat am 17. VII. 1901 in meine Behandlung. Die Anamnese ergab Folgendes: Vater an Blutbrechen gestorben. Mutter mit 56 Jahre an Auszehrung. Ein naher Verwandter auch am Blutsturz gestorben. Patient hatte 8 Kinder, wovon jetzt noch 4 leben, 1 Kind ist schwachsinnig geworden nach Hirnhautenzündung. Von den gestorbenen Kindern ist eines an Gehirntuberkulose gestorben, eines an Zehrung (Pädatrophie), eines an Scharlachsepsis, eines an „Hirngichtern".

In seiner Jugend hatte Patient schweren Scharlach mit Nierenentzündung zu überstehen. Später soll er zwar nie mehr ernstlich krank gewesen sein, jedoch immer sehr schwächlich, soll nie ordentlich haben essen können und sehr nervös gewesen sein.

Im Oktober 1900 begann Patient sich krank zu fühlen. Er klagte über allmählich zunehmende Mattigkeit, Müdigkeit und Schaffensunlust. Er wurde reizbar, nervöser und aufgeregter wie früher, ass sehr schlecht. Im Winter 1900/1901 stellte sich dann starker Husten ein, der lange anhielt, er hatte öfters Fieber. Im Frühjahr 1901 klagte er sehr viel über „rheumatische" Schmerzen in den Beinen, ferner neuralgiforme Schmerzen in Lenden und Kreuz. Zu derselben Zeit stellten sich langdauernde Diarrhöen ein, seit 2 Monaten Erbrechen, Anfangs nur Morgens, nur „Herzwasser", später auch am Tage, was der Pat. zu sich nahm. Dabei magerte er sehr stark ab, schwitzte Nachts viel, klagte über Hautjucken. In letzter Zeit folgte auf die Diarrhoe hartnäckige Verstopfung, einige Male weisser Stuhl. Am 16. VII. Abgang eines Kothsteins. Heftige Schmerzen im Bauch bestanden seit Monaten. Seit Beginn des Frühjahrs ist ganz allmählich eine Braunfärbung seines Gesichtes und seiner Hände aufgetreten, was von seinen Angehörigen auf die lange Krankheit bezogen wurde, ohne dass man der Sache weitere Bedeutung beilegte. In letzter Zeit hat sich eine starke psychische Veränderung beim Patienten eingestellt. Er ist oft ganz verwirrt und durcheinander, phantasirt, verweigert die Nahrung. Bei der Untersuchung ist er jedoch geordnet und gut orientirt. Urin in letzter Zeit sehr spärlich und dunkel.

Status präsens am 17. VII. 1901. Aeusserst abgemagerter kleiner Mann mit dürftiger Muskulatur und völlig geschwundenem Fettpolster. Aus dem Munde deutlicher Obstgeruch. Temperatur 37,2. Puls fadenförmig klein, leicht unterdrückbar, 72 in der Minute. Auf den ersten Blick auffallend bei dem Patienten ist die absolute Bronzefärbung des kachektischen Gesichtes. Die Verfärbung desselben ist diffus, jedoch sind auf dem braunen Grunde zirkumskripte kleinere, stecknadelkopf- bis linsengrosse dunklere, mehr schwärzliche Pigmentirungen zu unterscheiden. Die Konjunktiven und Skleren sind völlig frei. Die Schleimhaut der Lippen ist von dunkeln Streifen und Flecken durchsetzt und hat ein chokoladefarbenes Aussehen. An der Wangenschleimhaut beiderseits, ebenso wie am weichen Gaumen typische zirkumskripte, braune Pigmentablagerungen. Die Haut des Rumpfes an Brust und Rücken ist vorwiegend weiss. Die Axillarfalten sind nicht, die Warzenhöfe schwach pigmentirt. Vereinzelt finden sich kleine Flecken am Rumpf zerstreut. Dagegen sind die Streckseiten beider Hände diffus braun, wie das Gesicht; die Handteller und Nägel dagegen weiss. Die Schamgegend ist dunkel pigmentirt, Penis und Skrotum fast diffus schwarz, auf der Glans penis und dem Präputium stecknadelkopf- bis linsengrosse, zirkumskripte Pigmentflecke. Die Steissgegend ist ziemlich weiss, dagegen sind beide Sitzhöcker symmetrisch schwarzbraun verfärbt. An den unteren Extremitäten, sowohl an den Streck- wie Beugeseiten lässt sich starke Sprenkelung mit grösseren und kleineren braunen Flecken nachweisen.

Die Brust ist sehr flach. Die Schlüsselbeingruben sind tief eingesunken. Die Thoraxmuskulatur ist sehr atrophisch, die Athmung sehr oberflächlich, jedoch nicht dyspnoisch. Die Perkussion ergibt Tiefstand beider Lungenspitzen und verkürzten Schall über diesen, sonst keine Abnormität. Auskultatorisch lässt sich auf beiden Lungen verschärftes Inspirium beiderseits und ziemlich lautes Exspirium ohne direkt bronchialen Charakter nachweisen. Keine katarrhalischen Geräusche. Herztöne leise und rein, die Herzgrenzen normal.

Der Leib ist stark eingesunken, etwas kahnförmig. Leber und Milz zeigen normale Grenzen. Die Palpation des ganzen Abdomens ist etwas schmerzhaft, liefert jedoch keinen besonderen Befund. Der Urin ist dunkel, hochgestellt, enthält weder Eiweiss noch Zucker. Die Gerhardt'sche Eisenchloridprobe auf Acetessigsäure ist positiv, die Legal'sche Probe auf Aceton ist zweifelhaft. Das Erbrochene ist schleimig-gallig, der Stuhl angehalten. Auswurf ist nicht vorhanden.

Diagnose: Morbus Addisoni. Chronische Lungentuberkulose.

Therapie: Gegen das Erbrechen Diät: Eismilchkakao. Innerlich Morphin 0,015. Einlauf.

Verlauf. 18. VII. 1901 Morgens. Das Erbrechen hat seit gestern Abend aufgehört. Es besteht jedoch hochgradige Schwäche. Der Puls ist sehr klein. Der Kranke schläft viel und phantasirt. Völliger Appetitmangel. Klage über grosse Uebelkeit. Starker Obstgeruch.

Abends: Temperatur 37°. Hat wieder 2 mal erbrochen.

19. VII. Nacht war sehr unruhig, hat viel im Schlafe gesprochen. Klagt über grossen Schwindel, bricht wieder mehr. Champagner. Vinum Condurango. Morphin subkutan.

Abends: Normale Temperatur.

20. VII. Klagt über Schluckbeschwerden. Tonsillen und Gaumenbögen zeigen Soorbelag. Gurgelwasser. Bricht mehrmals. Temperatur normal. Puls fadenförmig, irregulär.

Abends: Somnolenz; der Kranke liegt mit weitgeöffnetem Munde. Reagirt auf Anrufen, Sprache stark erschwert. Nimmt etwas Milch. Bricht aber bald wieder. Lässt Stuhl und Urin unter sich gehen.

21. VII. Hat Nachts 5 mal erbrochen. Sensorium ist klar. Exitus um 7½ Uhr Morgens.

Der Auszug aus dem Sektionsprotokoll (Pathologisches Institut) ergibt:

Bronzefarbe in Gesicht, Händen, Genitalien, Sitzknorrengegend, Schleimhaut des Mundes. Lungen: Pleuritische Adhäsionen, namentlich der linken Lungenspitze. Zahlreiche Durchsetzung mit Knötchen, daneben besonders deutlich narbige Schrumpfung, Schwielenbildung, oberflächliche Lappung und Furchung. Oberlappen stärker, Unterlappen geringer erkrankt. Milz wenig geschwollen, mit einigen Kapselverdickungen. Hämochromatose des Darms. Beide Nebennieren vergrössert, vollständig in Käsemassen und fibröses Gewebe verwandelt, offenbar von eigentlicher Drüsensubstanz nichts übrig. Nieren ohne Befund. Leber normal gross, überall von stecknadelkopfgrossen, bläulich-schwärzlichen Flecken in Abständen von ½ cm und weniger durchsetzt. Gallenapparat ohne Befund. Kein Ikterus. Gehirn, Vagi und Sympathici ohne Befund. Beckenorgane normal.

Anatomische Diagnose: Morbus Addisoni. Tuberkulose beider Nebennieren. Chronische indurative Tuberkulose beider Lungen, besonders der Spitzen. Pleuritis adhaesiva beiderseits, Myodegeneratio cordis. Leberflecke.

Mikroskopische Diagnose: Tuberkulose der Nebennieren. In der Haut deutlich Pigment. In der Leber centroacinäres Pigment (ohne Eisenreaktion!). In dem Plexus sacral. keine Degeneration.

Die vorstehende Krankengeschichte schildert einen in jeder Beziehung, klinisch wie anatomich, typischen Fall von Morbus Addisonii. Die Krankheit tritt auf bei einem tuberkulös belasteten Manne im mittleren Lebensalter unter allmählichem Beginn mit allgemeiner Adynamie und Asthenie, rheumatischen und neuralgiformen Schmerzen in Kreuz- und Lendengegend und Husten. Später stellen sich schwere gastrointestinale Störungen ein, welche auch die Ursache des verhältnissmässig frühen Todes werden. Zugleich mit der zunehmenden Kachexie des Kranken tritt ausgedehnte Melanodermie und Bronzefärbung auf. Der Kranke geht an unstillbarem Erbrechen unter terminalen Delirien zu Grunde. Die Sektion bestätigt das Bestehen einer beiderseitigen Nebennierentuberkulose. Bemerkenswerth ist vielleicht der anatomische Befund an der Leber, nämlich Durchsetzung derselben mit Pigmentablagerungen, welche sich im Zentrum der Acini befinden und keine Eisenreaktion geben.

Am Vagus, Sympathikus und Plexus sacralis liess sich kein pathologischer Befund erheben.

Fall II. J. U., 25 Jahre, Bierbrauer aus Neuenburg, wurde am 18. März 1898 in die Krankenstation des Männerarmenhauses aufgenommen.

Die Anamnese ergab Folgendes: Die Mutter des Patienten ist an Uteruskarzinom gestorben, der Vater und 5 Geschwister leben und sind gesund, Lungen- und Nervenleiden sollen nicht in der Familie sein. Die Geschwister des Patienten sollen ebenso wie er brünett sein, jedoch vollkommen weisse Haut haben.

Der Patient selbst ist angeblich bis zu seinem 20. Lebensjahr völlig gesund gewesen. Damals erkrankte er mit Mattigkeit, er magerte ab, war verstimmt und psychisch verändert. Gleichzeitig bekam er Schmerzen im Leib, auf der rechten Seite, welche immer gleichmässig gewesen sein sollen, nie sehr heftig waren, sondern nur das Gefühl erzeugten, als sei da etwas darin, was früher nicht vorhanden war. Bis vor 4—5 Jahren will er vollkommen weisse Haut gehabt haben; damals begann ganz allmählich eine dunklere Verfärbung der Haut sich einzustellen, die sich dann bis zu der augenblicklichen Stärke entwickelt hat. Begonnen hat die bronzeartige Verfärbung am Rumpf, in der Hüftgegend, unter den Armen, in der Schenkelbeuge.

Seit einigen Jahren leidet er an Husten, Auswurf und Nachtschweissen. Im Februar 1897 hatte er zum ersten Male eine Hämoptoe und wurde desshalb 4 Wochen im Neuenburger Spital behandelt. Nach kurzer Zeit, angeblich nach einem heissen Trunk, Wiederauftreten der Lungenblutung (3—4 Spuckgläser!). Wegen der gleichen Beschwerden in Innsbruck im Krankenhaus (Oktober 1897), in Würzburg (17 Tage). Vom 3. März bis 18. März 1898 brauchte er wegen grosser Mattigkeit zu der Fussreise von Würzburg nach hier, konnte täglich nur 2 Stunden gehen.

Bei der Aufnahme klagte er über starken Husten, Auswurf, hochgradige Ermattung, Schüttelfröste, Nachtschweisse, Durchfälle, Schlaflosigkeit und spontane Schmerzen im Leib. Seit 1½ Jahr Erlöschen der Potenz.

Status praesens: Stark heruntergekommener Patient im Zustand hochgradigster Erschöpfung. Starke Dyspnoe, kleiner frequenter Puls 108. Temperatur 37,5°. Haut stark schwitzend, feucht.

Auffallend ist die diffuse Bronzefarbe der Gesichtshaut. Auf dem braunen Untergrunde noch umschriebene dunklere Flecke. Skleren ebenfalls braun, medial und lateral von der Kornea pigmentirt. Die Lippenschleimhäute zeigen braune Einlagerungen, die Wangenschleimhaut ist entsprechend den Kanten der Molarzähne deutlich pigmentirt.

Die Unterkieferhalsfalte, der Nacken sind dem Ansatz des Hemdes entsprechend stärker gebräunt. Auf der Brust dunkelschwarzbraune Höfe um die Warzen und kleinere und grössere Flecken. Die Impfnarben am linken Arm zeigen starke Pigmentanhäufungen; die Innenflächen der Hände und Füsse, die Nagelbetten sind völlig pigmentfrei, während die Streckseiten der Hände und Füsse diffus bronzefarben gebräunt sind. In besonders starker Weise lässt die Bronzefärbung sich erkennen in der ganzen Beckengegend, am Mons veneris, der Hüfte, Lende — entsprechend dem Kleideransatz; Pigmentflecke finden sich am Penis, dem Präputium, dem Sulcus coronarius, an den Analfalten.

Nirgends lassen sich Drüsenschwellungen nachweisen. Die Untersuchung der Brustorgane ergibt: Starke Dyspnoe. Angestrengtes Inspirium. Verlängertes Exspirium. Starkes Nachschleppen rechts. Der Perkussionsschall ergibt vorn rechts eine bis zum II. Interkostalraum reichende Dämpfung. Ueber derselben ist das Inspirium stark verschärft, exspiratorisch. Bronchialathmen, feuchte, mittelblasige Rhonchi. Am Sternalansatz der ersten Rippe findet sich lautes amphorisches Athmen und Kavernenrasseln. Die untere Lungengrenze steht vorn an normaler Stelle. Auf der linken Lunge sind vorn vereinzelte Rhonchi nachweisbar. Hinten rechts reicht die Dämpfung bis Mitte Scapulae. Lautes Bronchialathmen. Verstärkter Stimmfremitus. Kavernenrasseln. In den abhängigen Theilen mehr trockener feinblasiger Katarrh. Links hinten diffuses Rasseln ohne Dämpfung.

Das Herz ist etwas überlagert, die Herztöne sind leise und rein. Die Leber und Milz sind nicht vergrössert. Der Leib ist etwas eingesunken, der Schall überall etwas leer. Im rechten Hypochondrium bis zur Mitte des Leibes ist eine sehr druckempfindliche und schmerzhafte umschriebene Resistenz, welche bei tiefer Athmung leicht verschieblich ist (rechter Ren?). Auch im linken Hypochondrium ist eine umschriebene schmerzhafte Partie.

Der Stuhl ist diarrhoisch. Der Urin dunkel, ohne Eiweiss und Zucker. Im Sputum sind reichlich Tuberkelbazillen nachweisbar.

Blutbefund: 4 592 000 rothe Blutkörperchen, 7000 weisse Blutkörperchen.

Starke Sekretion eines gelblichen Schweisses.

Am Nervensystem keine nachweisbaren Veränderungen.

Diagnose: Lungentuberkulose. Nebennierentuberkulose (Morbus Addisoni).

Therapie: Allgemein roborirend. Hygienisch-diätetisch.

Aus dem Krankheitsverlauf sei kurz mitgetheilt, dass der schwere Allgemeinzustand, den der Kranke bei der Aufnahme bot, sich unter einer allgemeinen, auf die Bekämpfung der phthisischen Symptome gerichteten Behandlung verhältnissmässig schnell besserte. Das Fieber liess nach, die gastrointestinalen Störungen verschwanden allmählich; es bestanden nur noch grosse Schwäche und profuse Schweisse. Die Ernährung hob sich langsam unter geeigneter Pflege und medikamentöser Darreichung von Kreosot mit Leberthran. Vom 8.—10. April und 27.—30. April hatte Patient noch 2 schwere Attacken zu bestehen, die mit Schüttelfrösten, hohem intermittirendem Fieber und völliger Störung des Allgemeinbefindens, Durchfällen einhergingen. Er erholte sich aber schnell, nahm stetig an Körpergewicht zu. Bis zum 5. Juli hatte er 15 Pfund zugenommen. Im unmittelbaren Anschluss an den letzten Fieberanfall, hatte Patient eine sehr charakteristische Hypothermie, nähmlich vom 1.—12. Mai andauernd Temperaturen zwischen 35—36° C.

In den letzten Wochen seines Krankenhausaufenthaltes klagte er wieder viel über spontane Schmerzen in der rechten Bauchseite. Die zum Zweck der Abgrenzung der umschriebenen Resistenz in tiefer Narkose vorgenommene Untersuchung hatte kein besseres Resultat, als die Palpation, da dabei völlig die respiratorische Verschieblichkeit des Tumors (?) fehlte.

Interessant war noch die 4—6 Wochen nach einer Venaesektion aufgetretene Pigmentirung der entstandenen Schnittnarbe.

Patient wurde Ende Juli auf seinen Wunsch gebessert entlassen.

In diesem 2. Fall handelt es sich um einen mehr chronisch verlaufenden, ebenfalls typischen Fall von Addison'scher Krankheit. Derselbe ist charakterisirt durch allmählich im Laufe von 4—5 Jahren auftretende Melanodermie an charakteristischen Stellen bei einem erblich nicht belasteten, seit 2 Jahren lungentuberkulösen Individuum. Gleichzeitig bestehen hochgradige Adynamie und die bezeichnenden gastrointestinalen Störungen. Bemerkenswerth ist im klinischen Bilde dieses Falles die umschriebene, sehr schmerzhafte Resistenz im rechten und linken Hypochondrium. Im chronischen Verlauf dieser Erkrankung schwere Fieberattacken mit nachfolgender, sehr charakteristischer, andauernder Hypothermie zwischen 35—36° C.

Leider verlor ich den Patienten, der noch wiederholt über sein Befinden berichtete, seit einiger Zeit aus den Augen.

Neusser hat in seiner schon mehrfach zitirten Monographie über die Erkrankung der Nebennieren auf eine neue diagnostische Möglichkeit bei Morbus Addisonii hingewiesen. Thierexperimente von Brown-Séquard und Abelous und Langlois haben, wie schon Eingangs erwähnt, nachgewiesen, dass das Blut nebennierenberaubter Thiere giftig ist, indem es bei normalen Fröschen ähnliche Erscheinungen hervorruft wie Kurare und bei entnebennierten Fröschen den Tod beschleunigt. Neusser wirft nun die Frage auf, ob nicht auch das Blut nebennierenkranker Menschen derartige Giftwirkungen aufweise, ob wir nicht in diesen toxischen Eigenschaften des Addisonblutes ein empfindliches diagnostisches Reagens besitzen können.

Ich versuchte diese Neusser'sche Anregung zu benutzen, indem ich das Blut des zweiten Addisonkranken bezüglich seiner Giftwirkung auf Frösche untersuchte. Die Versuche wurden im hiesigen pharmakologischen Institut angestellt. Dabei musste ich auf die ursprünglich Abelous'schen und Langlois'schen Versuche zurückgreifen. Diese Forscher hatten gefunden, dass sowohl bei Fröschen als bei Hunden die Entfernung einer Nebenniere keine wesentliche Folge hatte. Entfernung einer Nebenniere und eines Theils der anderen führt zumeist zum Tode. Wurden aber grössere Nebennierenreste zurückgelassen, so trat der Tod, wenn überhaupt, erst nach längerer Zeit ein. Totale

Entfernung überlebten Sommerfrösche höchstens 48 Stunden, Winterfrösche bis zu 14 Tagen. Meerschweinchen und Hunde gingen alle innerhalb weniger Stunden zu Grunde. Implantirte man vor doppelseitiger Exstirpation den Thieren ein Stück Nebenniere, so ertrugen sie die Operation. Entfernte man das implantirte Stück, so gingen sie zu Grunde. Injektion von Nebennierenextrakten vermochte das Leben der operirten Thiere zu verlängern. Brown-Séquard konnte bei entnebennierten Thieren günstige Beeinflussung durch Transfusion normalen Blutes erzielen.

Meine eigenen Versuche stellte ich nur an männlichen Sommerfröschen an. Ich verfuhr dabei nach der von Abelous und Langlois angegebenen Operationsmethode.

Einseitig operirte Thiere überlebten die Operation. Die doppelseitig operirten Thiere starben sämmtlich nach einem Zeitraum von 16—72 Stunden (1—3 Tage). Kontrolfrösche, welche einfach laparotomirt wurden, überlebten den Eingriff völlig gut. In einer zweiten Versuchsreihe erhielten doppelseitig operirte Frösche 20 Stunden nach der Operation 1—2 Spritzen (1—2 ccm) Addisonblutserum in die Vena centralis gespritzt. Dieselben starben zwischen 1—24 Stunden nach der Injektion. In einer dritten Versuchsreihe erhielten doppelseitig operirte Frösche 1—2 Spritzen Addisonserum in den dorsalen Lymphsack injizirt. Sie starben etwa in der gleichen Zeit wie die Kontrolthiere, denen nur beide Nebennieren entfernt waren, also nach 24 bis 48 Stunden. Eine vierte Versuchsreihe schliesslich enthielt doppelseitig entnebennierte Thiere, welche 24 Stunden nach der Operation 1—4 ccm normales Blutserum in den dorsalen Lymphsack empfangen hatten. Dieselben starben zwischen 36 und 60 Stunden (also ungefähr im gleichen Zeitraum wie Kontrolfrösche, denen man beide Nebennieren entfernt hatte).

Die Vergleichung dieser Resultate ergibt keine wesentliche Differenz zwischen der Toxizität des Blutes meines Addisonkranken und der normalen Blutserums für entnebennierte Frösche. Allerdings gehörte der beschriebene Fall II zu den prognostisch günstigeren chronischen Fällen, wo eine sehr starke toxische Wirkung nicht so sicher zu erwarten war, da ja auch sonst der Patient Zeichen schwerer Autointoxikation hätte darbieten müssen. In dieser Beziehung wäre vielleicht Fall I, welcher in stürmischer Weise letal verlief, geeigneter zu diesen Versuchen gewesen. Jedoch war das bei der Art des Verlaufs der Erkrankung ausgeschlossen. Immerhin dürfte es sich empfehlen, in geeigneten Fällen die Neusser'sche Anregung weiter zu prüfen und zu verfolgen.

Literaturübersicht:

Neusser: Die Erkrankung der Nebennieren. Nothnagel's spez. Pathol. u. Therap. XVIII. Bd., 3. Theil.

Aus der k. chirurgischen Klinik zu München (Prof. Dr. v. Angerer).

Ueber Angiome und ihren Zusammenhang mit Karzinomen.

Von Dr. Gebele, Assistent der Klinik.

Professor Leser berichtet in einem am 23. X. 01 im ärztlichen Verein zu Halle gehaltenen Vortrag, der in der Münch. med. Wochenschr. (17. XII. 01) wiedergegeben ist, über ein die Krebskrankheit beim Menschen häufig begleitendes, noch wenig gekanntes Symptom. Nach dem Autor sind kleine und kleinste Angiome der Hautdecke bei Karzinomen sehr häufig und auf Grund von Beobachtungen an 50 Karzinomkranken und 300 anderweitigen Patienten kommt er zu folgenden Schlüssen:

1. Das Auftreten von Angiomen ist eine gewöhnliche Begleiterscheinung des Karzinoms.

2. Das Auftreten von Angiomen bei anderen Erkrankungen wird nur selten beobachtet.

3. In Folge dessen muss den im relativ frühen Alter und in verhältnissmässig grosser Anzahl auftretenden Angiomen der Haut ein diagnostischer Werth bei der Diagnose Karzinom beigemessen werden.

Mein sehr verehrter Chef, Prof. Dr. v. Angerer, veranlasste mich nun, die interessanten Angaben Leser's, die auf Frühdiagnose und Frühoperation des Karzinoms eine sehr erfreuliche Perspektive eröffneten, nachzuprüfen.

Es stand mir ein Material von 21 Karzinomen und 200 anderen Erkrankungen zur Verfügung. Alle Kranken wurden genauest auf die nadelstich- bis linsengrossen, hellrothen, prominenten, scharf abgegrenzten und auf Druck kaum abblassenden Geschwülstchen untersucht, welche hauptsächlich am Rumpf, weniger an den Extremitäten, fast nie an Händen und Füssen sich etabliren.

Von den 21 Karzinomen trafen 10 auf Männer, 11 auf Weiber. Hinsichtlich der Lokalisation des Karzinoms handelte es sich in unseren Fällen um 1 Oesophagus-, 4 Magen-, 1 Magen-Leber-, 3 Rektum-, 1 Prostata-, 1 Penis-, 1 Oberkiefer-, 1 Tonsillar-, 1 ausgedehntes Haut-, 4 Mamma- und 3 Portio- bezw. Cervixkarzinome. Von diesen Fällen war bei 11 die Untersuchung auf Angiome positiv, bei 10 negativ.

Bei den 200 anderweitig Erkrankten fiel die Untersuchung 86 mal positiv und 114 mal negativ aus.

Was das Alter der mit Angiomen Behafteten betrifft, so prävalirte nach unserem Beobachtungsmaterial das höhere Alter nicht vor dem mittleren. Von den 11 Karzinomen, bei denen Angiome konstatirt wurden, überschritten 5 die Grenze von 50 Jahren, 6 blieben hinter dieser zurück.

Von den 86 Kranken, welche die verschiedensten Krankheitsbilder, ausgenommen Tumoren, zeigten und Angiome aufwiesen, standen 51 unter 50, 35 über 50 Jahren.

Uebereinstimmend mit Leser konnte ich aber feststellen, dass Angiome beim bejahrteren, über 50 Jahre stehenden Patienten, gleichviel welche Erkrankung er hat, in grösserer Anzahl sich vorfinden wie beim jüngeren. Die höchste Zahl wurde bei einem 55 jähr. Mann mit hochgradiger Kyphoskoliose, Hydrocele und Varicocele, welcher 48 Geschwülstchen hatte, nachgewiesen.

Nach unseren Beobachtungen kann das Auftreten der Angiome diagnostisch nicht verwerthet werden. Keinesfalls lässt sich daraus ein Symptom für Karzinom konstruiren. Fehlen doch nahezu bei der Hälfte der Fälle der Karzinome die Angiome, während solche bei einem grossen Prozentsatz von nicht an Karzinom Erkrankten wieder zu konstatiren sind. Die kleinen Geschwülstchen scheinen vielmehr eine Gewebsschwäche, die im Alter physiologisch ist, zum Ausdruck zu bringen. Sie stellen also physiologische Degenerationsprodukte dar, genau so wie die im Alter in grosser Zahl sich einstellenden Naevi pigmentosi, Xanthome, Lentigines, Papillome, Fibrome etc. Das relativ häufige Zusammentreffen der Angiome mit einer Alterserkrankung wie dem Karzinom ist somit verständlich und wird die Entwicklung derselben dadurch höchstens gefördert, nicht aber veranlasst! Dafür, dass die Angiome als äusseres Zeichen von Gewebsrückbildung aufzufassen sind, spricht auch die Erscheinung, dass man bei anderen Geschwülsten als beim Karzinom den Angiomen gleichfalls begegnet. Ich hatte Gelegenheit, 5 Sarkome (2 Mamma, 1 Sternum, 1 von der Scheide der Schenkelgefässe ausgehend, 1 Chondrosarkom des R II. Metakarpus), weiterhin 6 gutartige Tumoren (1 Lipom am Rücken, 1 Fall von Neurofibromen der oberen Extremitäten, 2 Uterusmyome und 2 Ovarialkystome) daraufhin zu kontroliren. Bis auf 1 Sarkom fanden sich in sämmtlichen Fällen Angiome. Bei dem einen Sarkom fielen aber zahlreiche Naevi pigmentosi auf.

Mit der Annahme von Gewebsschwäche harmonirt schliesslich die Thatsache, dass gesunde Leute, welche blond sind und hellen Teint zeigen, ohne Altersunterschied sehr häufig Angiome und andere Hautveränderungen zeigen. Verfasser selbst, der blond ist und im 29. Lebensjahr steht, weist an seinem Körper 5 Angiome und 41 Naevi pigmentosi auf, erfreut sich dabei aber des besten Wohlbefindens.

Lehrreich für die richtige Beurtheilung der Angiome ist folgender Fall, der am 3. XII. 01 in unserer Klinik zuging:

H. Fl., Oekonom, 58 Jahre. Pat. leidet seit 33 Jahren an Hernia cruralis beiderseits. Radikaloperation am 9. XII. Die abnorm grossen Schenkelbrüche heilen per primam innerhalb 10 Tage. 21. XII. Pat. klagt über Magenbeschwerden. 22. XII. Blut im Stuhl. Kein Erbrechen. Kein Tumor im Epigastrium fühlbar. Rektum frei. Keine Hämorrhoiden. Da Patient 37 Angiome der Hautdecke zeigt, wird an Magenkarzinom gedacht. Eine Ausheberung des Magens und eine Untersuchung des Magensaftes erscheint unter den gegebenen Umständen unthunlich. 23. XII. und folgende Tage Blut im Stuhl, so dass Pat. am 29. XII in Folge Verblutung trotz Diät, Eis u. s. w. zu Grunde geht. Die Sektion ergibt ein markstückgrosses Duodenalgeschwür mit Arrosion der Arteria pancreatico-duodenalis und tödtliche Verblutung. Kein Carcinoma ventriculi. Keine Thrombose von Mesenterialgefässen. Operationswunden glatt und solid verheilt.

Die Angiome sind somit für Karzinom, wie auch aus diesem Fall so recht ersichlich ist, keinesfalls beweisend, wenn sie auch aus naheliegenden, oben erwähnten Gründen relativ häufige Begleiterscheinungen des Karzinoms sind, und kommen vielfach bei anderen Kranken, ja selbst bei Gesunden vor.

Anmerkung. Nachträglich konnte ich noch bei 4 weiteren Karzinomfällen (1 Magen-, 2 Mamma- und 1 Gesichtskarzinom) und einem Lipom der Submaxillarregion Angiome konstatiren.

Ueber wissenschaftliche Hydrotherapie und „Wasserkuren".

Von Generalstabsarzt z. D. Dr. v. Vogl.

(Schluss.)

Die Bekämpfung der Toxinwirkungen und die Erhöhung der Widerstandskraft des ergriffenen Organismus ist Alles, was heute von der Typhustherapie verlangt werden kann.

„Die Kaltwasserbehandlung des Typhus gibt von allen Behandlungsarten die besten Heilresultate"; dieser Satz ist endlich nach hartnäckiger Ablehnung zur ungewöhnlich befriedigenden Genugthuung für die Vertreter dieser Behandlung (Encyklopädische Jahrbücher, vergleiche Jahrgang 1893 mit Jahrgang 1891 sub „Abdominaltyphus") durchgedrungen und zwar vor Allem in Folge der Resultate der „Brand'schen Behandlung"; gleichwohl hält man sich von deren strengen Methode noch immer zurück und lässt sich hiebei von mehrfachen Bedenken und Einwänden leiten, deren Erwähnung und Erörterung ich mir gestatte:

1. „Ein leichter und mittelschwerer Typhusfall bedarf einer so strengen Behandlung nicht." Dem ist zu erwidern, dass man früher den Verlauf des Typhus in einen solchen mit leichter und schwerer Primäraffektion mit und ohne Sekundäraffektion geschieden, also wohl gewusst hat, dass gerade oft Fälle, die recht stürmisch eingesetzt, spontan in eine milde Bahn eingelenkt haben und umgekehrt; ersteres muss angestrebt, letzteres verhütet werden; und da ein so umstimmender Einfluss an eine gewisse Energie des Verfahrens gebunden, diese aber wieder nach dem Kräftestand des Kranken zu bemessen ist, so wird verständlich, warum Brand die Stärke seiner Methode bei ihrem möglichst frühen Einsetzen erkannt hat. Der richtigste und noch erreichbare Zeitpunkt für ein solches wäre der erste Tag der Fieber-Akme, d. h. also genau am Abschluss des meist 5 tägigen stufenförmigen Ansteigens der Temperatur. Gewiss können anfänglich schwere Fälle auch spontan in eine günstige Bahn einlenken und zur Heilung gelangen, sonst gäbe es ja keine Vis medicatrix naturae, aber ebenso gewiss würde eine viel grössere Zahl „leichter" Fälle einen schlimmen Verlauf nehmen ohne Behandlung.

2. „Kräftige Männer, wie die Soldaten im 20.—22. Lebensjahre, mögen sich für solche rigorose Behandlung ganz gut eignen, weniger aber Schwächlinge beiderlei Geschlechts und verschiedenen Alters aus bürgerlichen Kreisen", ist ein weiterer Einwand, der dahin zu beantworten wäre, dass die Erfolge der Brand'schen Methode gerade in der Zivilbevölkerung des Typhusherdes Stettin errungen worden sind, dessgleichen in Frankreich von Tripier, Bouveret, Vinaj etc. und in Nordamerika von Baruch in grossen Zivilspitälern und in der Privatpraxis, also an einem gemischten Krankenmaterial; und dann ist zu bemerken, dass gerade weniger robuste Individuen dieser Anregung der Herzkraft bedürfen gegenüber einer 2 bis 3 wöchentlichen Intoxikation.

3. Ein weiteres Bedenken, welches der Brand'schen Methode entgegengehalten wird und ihre Aufnahme in die Praxis erschwert, wird in der Anwendungsformel gefunden, die man gerne als Schablone und als unrichtig desshalb bezeichnet, weil sie einseitig nach der Temperatur des Kranken gestaltet sei, die überdies in einzelnen Krankheitsformen mit vorangegangener Erschöpfung, Entbehrung (Kriegstyphus etc.) gar nicht einmal erhöht sei. Die Erfahrung lehrt, dass allerdings sich Temperaturerhöhung nicht stets mit Zirkulations- und Innervationsstörung deckt, aber es gehört doch zu den grössten Ausnahmen, dass eine Febris continua einen solchen leichten Verlauf begleitet, und was die oben angeführten fieberlosen, perniziösen Fälle betrifft, so wird man solche eben nicht dieser Formel unterwerfen; es darf hier keine Wärme entzogen, wohl aber durch flüchtige Kältereize die Zirkulation und die Innervation angeregt werden.

Im grossen Ganzen ist denn auch der Parallelismus zwischen Temperatur und Pulskurven anerkannt und eigentlich auch nicht befremdend. Der Temperaturgang ist überdies ganz besonders der Feststellung, der Aufzeichnung und der Kontrole zugänglich; er gibt in Verbindung mit den übrigen Daten ein Bild von dem Stand der toxischen Wirkungen, zeigt die Effekte der therapeutischen (Wasser-) Anwendung an und bestimmt so das weitere Verfahren.

„Es ist mir nicht zweifelhaft, dass, wenn es etwa vorgezogen würde, sich in der methodischen Behandlung von der jeweiligen Pulshäufigkeit oder Beschaffenheit oder der Abstufung der Innervationsstörung, z. B. der Benommenheit, der Betäubung, des Sopors leiten zu lassen, vielleicht das eine oder andere Mal bei 2 oder 3 stündlicher Aufzeichnung ein Bad ausfallen bezw. gereicht würde, dass aber im Ganzen die annähernd gleiche Zahl von Bädern sich ergäbe, wie an der Hand der Temperaturkurve.

In keinem Falle liegt in der Formel „alle 2—3 Stunden ein ¼ stündliches Bad von 20 bis 15° C., so oft der Kranke 39,5 bis 39,0° C. in recto misst", etwas Bindendes für den Arzt; sie schliesst überdies schon einen grossen Spielraum für die Anpassung an den Kranken und seinen Zustand in sich und kann nach ärztlichem Ermessen sofort bei Seite gelegt werden, wie ich auch fast täglich in dem einen oder anderen Fall das Baden unterbrochen und durch ein allmählich abgekühltes Bad oder eine kalte Ganzwicklung (4 mal in der Stunde gewechselt) ersetzt habe, wenn das Herz dem Anprall nicht gewachsen oder passive Bewegung des Kranken nicht zulässig erschien.

Die Formel gilt erst nur für die Einleitung der Behandlung und dann für die Durchführung bei typischem, unkomplizirtem Verlauf; richtig vollzogen, ist sie auch geeignet, den Verlauf typisch zu erhalten; jede Komplikation aber wird ohnehin von der Formel entbinden.

4. Noch ein Einwand von autoritativer Seite darf hier nicht unerwähnt bleiben; er ist gegen die häufige Widerholung der Bäder gerichtet, wodurch das ganze Krankheitsbild verändert und das hervorgerufen werde, was man bei medikamentös oder exspektativ behandelten Typhen oft zu sehen Gelegenheit hätte: das Bild der Febr. nervosa versatilis (Sehnenhüpfen, Flockenlesen) an Stelle der Febr. nerv. stupida; und dann soll eine excessive Reaktion mit Temperatursteigerung Folge dieser vielen Bäder sein.

Ich habe an den vielen Hunderten von Typhuskranken nur das Gegentheil beobachtet: Beruhigung statt Aufregung und Temperaturherabsetzung statt -Erhöhung und finde mich hierbei in Uebereinstimmung mit allen Aerzten, die sich streng an die Methode gehalten haben; kein richtig badender Kranker hat mussitirende oder agitirende Delirien, und seit Einführung der Bäderbehandlung war es nie mehr nöthig geworden, eine ständige Wache an ein Bett zu stellen, um Flucht oder Sprung eines Typhuskranken durch das Fenster zu verhüten, was früher gar nicht so selten war und jetzt noch schwer vermeidlich ist und vorkommt, wo die Kranken exspektativ behandelt werden, was ja in obigem Einwand selbst angedeutet ist. Ebenso war es mir nie möglich die hier erwähnte Temperatursteigerung zu beobachten, wie sie wohl bei exzessiven Wasserkuren fieberloser Kranker neben hochgradiger Erregung als sogen. Krise zu Stande kommen kann, nach meiner Erfahrung und Ueberzeugung aber nie bei der methodischen Bäderbehandlung akut Erkrankter.

Wäre es so, so wäre es mir nicht entgangen und sicher auch von mir nicht verschwiegen worden; ich hätte vielmehr nicht gezögert, die Methode Brand als theoretisch verfehlt und als praktisch schädlich zu erklären und aufzugeben. So aber kann ich mir diesen Einwand nur aus einer Täuschung erklären, der eine Verständigung gewiss nicht ferne liegt. Auch Bäumler[3]) sieht den Hauptfaktor der Behandlung in deren Konsequenz.

Die Leistung dieser methodischen Behandlung nun kommt dadurch zu Stande, dass sie leichte Fälle leicht zu erhalten, mittelschweren aber einen leichten und schweren einen mittelschweren Verlauf

[3]) „Praktische Erfahrungen über Kaltwasserbehandlung bei Ileotyphus" in der Festschrift gelegentlich des 70 jährigen Geburtstages v. Ziemssen's.

anzuweisen vermag; ob sie abortiv wirken kann, wie man seiner Zeit dem Kalomel zugeschrieben hat, ist kaum zu entscheiden; Abkürzung gelingt ihr nicht, sondern nur Milderung des Verlaufs [4]). Auch der Prüfung dieses Satzes darf zunächst der Tempereraturgang unter dem Einflusse der Behandlung zu Grund gelegt werden:

Wenn man z. B., so oft bei stündlicher Messung die Temperatur 39,5° in rect. beträgt, sofort ein Bad von 16° C. in der Dauer von ¼ Stunde anordnet, so wird hiebei nichts anderes bezweckt, als ein Aufhalten des Weiteransteigens; allerdings ist hiemit natürlich ein Badeeffekt verbunden, eine Remission, die aber individuell verschieden und besonders am ersten Behandlungstag noch sehr gering und sehr kurz ist; schon nach 3 Stunden ist die Rektumtemperatur wieder an der sogen. Anfangstemperatur, i. e. der Temperatur vor dem gereichten Bade, hier also 39,5° angelangt, oder über dieselbe angestiegen; im letzteren Fall wird man sich, wenn es sich mehrmals wiederholt hat, dazu entschliessen, bis auf Weiteres alle 2 Stunden zu messen, event. zu baden zur Verhütung des Weiteransteigens. Also die Methode ist in erster Linie gegen die Exazerbationen gerichtet, die sie niederhalten will; sie beabsichtigt aber hiebei nicht, den Verlauf fieberlos zu machen, sonst würde sie alle 3—2 Stunden ein Bad reichen, so oft die Temperatur überhaupt als „febrile" sich erweist; ebenso wenig sieht sie darin ihre nächste Aufgabe, durch möglichst ergiebige Remissionen, im Sinne Liebermeister's, den deletären Einfluss der Hyperthermie zu unterbrechen, sonst würde sie Bäder von niederer Temperatur (12—10° C.), oder von längerer Dauer (ca. ½ Stunde) oder aber behufs Steigerung des Effektes früh Morgens, zur Zeit des an sich schon gegebenen Niederganges der Temperatur, verordnen.

Die Brand'sche Behandlung will nur durch frühzeitiges und methodisches Eingreifen die Fiebertemperatur auf mässiger Höhe erhalten, entsprechend der heutigen Anschauung über die Bedeutung des Fiebers. Nun ist es allerdings auch ein Effekt der fortgesetzten Wiederholung kalter Bäder, dass der Widerstand gegen Wärmeentziehung von Bad zu Bad und von Tag zu Tag abnimmt, d. h. dass die Bade-Effekte, also die Remissionen, grösser und anhaltender werden; damit werden auch wieder die nach 3 Stunden folgenden Exazerbationen weniger hoch (nach Liebermeister's Deutung durch Ueberwindung der febrilen Wärmeproduktion). Es werden schon am 2. Tag sowohl die Exazerbationen bei den 3stündlichen Messungen und Bädern, wie auch ihre aus den 8 Messungen berechneten Tagesdurchschnittsziffern tiefer stehen als am 1. Tag und da dies bei typischem, nicht komplizirtem Verlauf und richtiger Anwendung der Methode sich von Tag zu Tag selbst in einer 3wöchentlichen Fieberakme fortsetzt, so muss es so kommen, dass die Abendtemperatur des Aufnahmstages nicht mehr wieder erreicht wird, also das Maximum für den ganzen Verlauf bleibt, wie ich in hunderten von Kurven demonstriren kann.

In diesem Erfolg der Temperaturbeherrschung liegt also nichts Anstössiges und nichts Ueberraschendes, sondern nur die Anregung, es geradeso zu machen. Als Koëffekt mit diesem, natürlich nicht ganz ausnahmslosen Niedergang der Durchschnittstemperatur vollzieht sich auch eine progressive Mässigung der toxischen Erscheinungen von Seite der Zirkulation, Innervation etc. und der Lokalvorgänge im Darme etc.; sie kommt schon nach wenigen Bädern in der gänzlichen Umgestaltung des Krankheitsbildes, in der Beseitigung des „Status typhosus" zum Ausdrucke und hat eine Minderung oder Fernhaltung aller jener Komplikationen zur Folge, welche in der Hyperthermie, der Blutstauung und der Störung des Nervenlebens ihren Grund haben; je umfangreicher dies gelingt, desto tiefer wird die Mortalitätsziffer zu stehen kommen; dies haben Alle festgestellt, die sich der Methode bedient haben [5]). Ich glaube, an dieser Stelle von dem bereits gelieferten statistischen Nachweise dieses Gelingens absehen zu dürfen, möchte mir aber gestatten, zwei Punkte hervorzuheben, die sich mir im Verlaufe meiner Beobachtungen immer mehr als hochwichtig für diese günstigen Ergebnisse aufgedrängt haben; das ist die Ernährung des Kranken und die Vermehrung der Diurese. In Benützung der erwähnten, stetig grösseren Remissionen der Temperatur- und übrigen toxischen Erscheinungen zwischen 2 Bädern ist es ermöglicht gewesen, den Kranken schon vom ersten Tage ab in Form von Kaffee mit Milch und viel Zucker, Thee mit Zucker, Bouillon mit Ei, Flaumsuppe (Fleischbrühe, feinst verkochtem Mehl mit Eiern), Milch in kleinen und häufigen Mengen, eine nahrungsstoffreiche Fieberkost zu reichen und uns hiebei zu überzeugen, dass dieselbe auch wirklich genommen und ohne jede Störung verdaut und assimilirt worden ist; recht bald konnte bei anhaltenderen Morgen- und Mittagsremissionen zu halb-konsistenter Mittagskost, als Auflauf oder Kalbfleischhaché übergegangen werden. Ohne die Schaffung solcher immer grösser werdender Pausen wäre eine derartige Nahrungszufuhr bedenklich oder doch mindestens illusorisch, weil der Kranke sie nicht annimmt oder nicht verdaut.

An zweiter Stelle möchte ich die Vermehrung der Diurese in Folge der Kälteanwendung erwähnen; schon nach wenigen Bädern schwindet die febrile Oligurie. Am 3. Tage ist in der Regel die Diurese als vermehrte zu erkennen, und die durchschnittliche 24 stündliche Harnmenge während des ganzen Krankheitsverlaufs hat sich auf 2900 ccm berechnet. Die Bedeutung dieser Steigerung der Nierenthätigkeit ist ja wohl anerkannt, die Thatsache aber, meine ich, noch zu wenig gekannt und geglaubt.

Aus Allem tritt somit der Einfluss eines aktiven Eingriffes in den Krankheitsverlauf unverkennbar hervor; der diätetischen Behandlung ist hiebei der gebührende, gewiss nicht unterschätzte Platz eingeräumt; aber ihre eigenen Leistungen bleiben doch um so weiter zurück, je weniger sie sich mit der methodischen Bäderbehandlung kombinirt.

Masern, Blattern, Gesichtsrose etc. wurden nach denselben leitenden Sätzen behandelt. Im akuten Gelenkrheumatismus glaubte ich mit der Wirkung der Salicylate mich begnügen und wegen der grossen Schmerzhaftigkeit der Gelenke von Bade- und anderen mit Bewegung der Kranken verbundenen Prozeduren absehen zu dürfen — vielleicht nicht ganz mit Recht, denn die Erfolge der Hydrotherapie werden von Winternitz u. A. geradehin als gesichert und vorzüglich geschildert.

Soll ich nun selbst das Ergebniss aus diesen meinen Mittheilungen zusammenfassen, so möchte ich es dahin feststellen, dass der Schwerpunkt der Hydrotherapie akuter Krankheiten in der Mässigung der Erscheinungen und in der Fernhaltung von Ausschreitungen und Komplikationen durch möglichst frühe Einleitung und konsequente Durchführung, d. h. in der Prophylaxe gelegen ist.

„Das ist also der langen Rede kurzer Sinn", mag man wohl hier einwerfen, und ich habe nichts dagegen, wenn nur der Sinn als richtig anerkannt wird. —

Wir wissen in den wenigsten Fällen, wann Tuberkulose begonnen hat und wann sie gegebenen Falls sicher als geheilt zu erachten ist; der militärärztlichen Erfahrung ist ganz verlässig zu entnehmen, dass der Anfang der Tuberkulose der Wehrpflichtigen auf unbestimmbare Zeit, meist in die früheste Kindheit zurückzuverlegen ist. Mag man nun den Zustand bis zur manifesten Erkrankung familiär ererbte oder erworbene Disposition, phthisischen Habitus, Inkubation, Skrophulo-Tuberkulose oder latente Tuberkulose nennen, er führt eher als nicht zur manifesten Tuberkulose und muss an sich schon zum Gegenstande hygienischer Fürsorge und ärztlicher Behandlung gemacht werden, wenn man die Tuberkulose als Volkskrankheit nach dem richtigen „Principiis obsta" beseitigen will. Die Heilung eines solchen Zustandes ist gleichwerthig der Heilung einer manifesten Tuberkulose, deren energische Bekämpfung in Heilstätten damit durchaus nicht abgelehnt werden will.

Alles, was einem solchen Kandidaten der Tuberkulose zuzuwenden ist, kann nur den Charakter der Prophylaxe haben, d. h. auf Abwehr gegen eindringende oder schon eingedrungene Krankheitskeime abzielen, und was prophylaktisch bethätigt werden kann, lässt sich in den Begriff „Kräftigung und Abhärtung" fassen; diese aber sind durch nichts ergiebiger und verlässiger zu erreichen, als durch den thermischen und mechanischen Reiz der Kaltwasseranwendung.

[4]) „Der Typhus im Münchener Garnisonslazareth." Dr. A. Vogl. Arch. f. klin. Med., 43. u. 44. Bd.

[5]) „Das Wasser in der ärztlichen Praxis." Von Dr. Baruch. Uebersetzt von Dr. Grosse in Leipzig 1895.

Schon Brehmer hat in seiner Freiluftbehandlung der Hydrotherapie eine gewichtige Rolle zugewiesen und einen grossen Theil seiner Erfolge gedankt; jetzt, wo die Wirkungen des Wassers besser gekannt und verstanden sind, sollte diese Rolle keine untergeordnete werden. Der Kältereiz wirkt anregend auf Funktion und Ernährung sämmtlicher Organe; im Besondern steigert er den Tonus des geschwächten (kleinen?) Herzens und der zartwandigen Blutgefässe, sowie den Blutdruck; die Athemmuskeln und mit ihnen der Brustkorb werden besser entwickelt und dies ist schon eine mehr kurative Leistung; ebenso wird die Gesammternährung gehoben; die Abhärtung soll Schutz geben gegen die schädigenden Einflüsse der kalten Luft; sie wird angestrebt durch Herabsetzung der Erregbarkeit der Hautnerven, durch Uebung der Wärmeregulirung mittels des flüchtigen Kältereizes des Wassers und bedeutet Fernhaltung der Katarrhe, dieser schlimmen Etappen im Entwicklungsgang der Tuberkulose. Gewiss hat der Kältereiz der Luft, wie er in hochgelegenen Winterkurorten und auch in der Freiluftbehandlung tiefer gelegener Sanatorien als Heilfaktor gepriesen wird, abhärtende Wirkung, aber er ist nicht Jedermann zugängig und in der Verwendung nicht so individuell abstufbar, wie der Kältereiz des Wassers; dieser kann das Höhenklima ersetzen und als Einleitung für die Freiluftbehandlung die „Abhärtung“ festigen; so wird dem Kranken in der Anstalt früher und ergiebiger der Vollgenuss der freien Luft im Winter ermöglicht, ohne Katarrhe gewärtigen zu müssen.

Die Kälteanwendung besteht am geeignetsten aus täglichen Theilwaschungen, d. h. Schwamm- oder Loofah- oder Handtuch-Abwaschung eines Körpertheiles nach dem anderen, zuerst mit Wasser von Zimmertemperatur (18—20° C.), dann, nach wenigen Tagen schon, mit Wasser aus der Leitung (12° C.), immer aus der Bettwärme heraus, flüchtig und unter Auflegen einer kalten Kompresse auf den Kopf. Dies ist die einfachste Vornahme zur Abhärtung im Hause. In der Anstalt können sogen. Ganzabreibungen, Abklatschungen oder auch wechselwarme Regenbrausen zur Anwendung kommen. Die Reaktion nach allen diesen Vornahmen wird bei noch Kräftigeren durch Bewegung, bei Schwächeren durch Bettwärme gefördert.

Der Abhärtung sind überdies strenge Rücksichten geboten auf die hier so häufige Blutleere und Herzschwäche (Erethismus), welche die Reaktionsfähigkeit des Kranken ausserordentlich alteriren; es muss hier gegebenen Falls der Kälteanwendung Wärmeanstauung oder -Zufuhr (Einpackung oder Heissluftbad) vorangehen und die Dosirung des Kältereizes ärztlich festgestellt bezw. überwacht werden; es darf nicht mehr Wärme entzogen werden, als angestaut oder zugeführt worden ist.

Mit der Feststellung der Tuberkulose — mit und ohne Bazillennachweis — tritt die Indikation der Abhärtung durch allgemeine Kälteanwendungen mehr zurück; es wird mehr der örtliche Krankheitsvorgang der Angriffspunkt der hydriatrischen Anwendung; die Lokaltherapie kann mit Erfolg auch häuslich durchgeführt werden, wird aber die schönsten Erfolge haben in Verbindung mit der Freiluftbehandlung.

Es ist experimentell erwiesen, dass örtlich auf die Körperoberfläche applizirte Kälte nicht bloss temperaturerniedrigend in die Tiefe wirkt, sondern auch auf dem Wege der Innervation und des Blutstromes die unterliegenden Organe in ihrer Funktion und ihrem Gewebe günstig beeinflusst. So kann und wird also auch eine Kälteanwendung auf die oberen Partien der Brust das anämische Ansiedelungsgebiet der pathogenen Keime in den Lungen, besonders deren Spitzen durch Steigerung des Zu- und Abflusses, durch bessere Durchströmung in dem Sinne umstimmen, dass den Eindringlingen für Weiterentwicklung und Verbreitung ungünstigere Bedingungen geschaffen und endlich ein Damm gesetzt wird — also dasselbe, was bei Spontanheilung sich vollzieht und bei jeder Therapie als Ziel angestrebt wird, das ist ein Stillstand der Krankheit.

Den wohl bekannten und bewährten Kreuzbinden Winternitz' fällt diese Aufgabe der örtlichen Einwirkung zu: es sind dies zwei 2,5 m lange und 0,4 m breite Leinenbinden, von denen die eine in kaltes (12° C.) Wasser getaucht und gut ausgerungen kreuzweise über beide Schultern und unter den Achseln quer über die Brust angelegt wird und die zweite trocken als gut abschliessende Decke darüber zu liegen kommt. Unter diesem Umschlage wird eine reaktivwarme Dunstschicht erzeugt, welche ebenso wie der Primärreiz der Kälte seine Tiefenwirkung äussert; durch Erneuerung dieses „erregenden“ Umschlages Früh und Abends und nach Bedarf noch mehrmals unter Tags werden nach Winternitz' Vorstellung und Darlegung die Lungen und namentlich ihre Spitzen in ein „Treibhausverhältniss“ versetzt, unter welchem die angestrebten Heilvorgänge sich vollziehen können; durch zeitgemässe Verbindung mit dem „Herzschlauche“ werden diese mächtig gefördert (Hebung der Herzkraft).

So einfach die Sache sich darstellt, so ernst ist sie zu nehmen und so wenig ist ihr Nutzen zu unterschätzen; er ist im physikalischen Befunde nachweisbar und zu verfolgen; die Wirkung dieser Lokaltherapie wird durch die Liegekur gewiss beträchtlich erhöht und dürfte in einer zeitlich richtig bemessenen Autotransfusionslage (Jacoby) noch eine weitere Unterstützung finden.

Es wird zwar nie an Fällen mangeln, welche aller Therapie zum Trotz unaufhaltsam dem Untergange zueilen, aber man kann doch nicht absprechen, dass die Aëro-Diätotherapie sich der allgemeinen und örtlichen Leistungen der Hydrotherapie nicht entschlagen darf. Diese ist ihr aktiver Bundesgenosse, welcher Sekundärinfektion, also Fieber, abzuhalten berufen und befähigt ist.

Die symptomatische Behandlung findet in der Hydrotherapie eine Fülle nutzbringender Vornahmen:

Mässiges und ganz kurz dauerndes Fieber geht hier oft allen anderen Erscheinungen weit voran; es muss gesucht und, wenn gefunden, behandelt werden, denn hohe Temperatur beschleunigt den Zerfall; der Fiebernde gehört in's Bett; oft erfolgt hier sofort Entfieberung; ebenso auch bei Luftveränderung; in zahlreichen Fällen haben Tuberkulöse das Fieber verloren, sowie sie aus dem Krankensaal in unsere luftigen Baracken verlegt worden sind, und haben sofort wieder gefiebert, (um 0,5 bis 1° C.) bei erbetener Rückverlegung in den Saal. Eine trockene Abreibung ist ausserdem im Stande, eine spontan nicht schwindende Wärmeretention zu heben, wenn nicht, so vermag eine kalte Theilwaschung (Abends), sofort oder nach Wiederholung am folgenden Tage, oft dauernde Entfieberung zu machen; auch Fächerdouchen, von kundiger Hand ausgeführt. Das hektische Fieber wird mitunter noch durch kalte Einpackung unter nöthigen Kautelen, innerhalb 1 Stunde 4 mal gewechselt, mit Erfolg bekämpft, wo die kalten Abwaschungen (abendlich) mit energischem mechanischen Reiz (Frottiren) das Fieber unbeeinflusst lassen. Mit dem Fieber zessiren auch die Morgenschweisse, soweit sie damit zusammenhängen. Ausserdem wirkt auf den schwitzenden, durch eine schlimme Nacht erschöpften Kranken nichts erquickender, als Morgens eine kalte Körperwaschung mit trockener Abreibung; Atropin wird unentbehrlich, wo Kälteprozeduren nicht mehr zulässig sind.

Der Einfluss der Hydrotherapie auf Lungenblutung ist vor Allem ein prophylaktischer: Die abhärtenden Vornahmen tonisiren die Gefässe und die konstant getragenen Kreuzbinden fördern den Kreislauf der Lunge und lassen es nicht zur Stase kommen, der häufigsten Ursache der Blutung; ist eine solche durch Zerreissung eines grösseren Gefässes zu Stande gekommen, so wird ein Eisschlauch an Stelle der Blutung, im Verein mit psychischer und physischer Ruhe, Darreichung von Kodein, Morphium, die Thrombenbildung fördern. Die schlimmen diarrhoischen Entleerungen werden durch einen Priessnitzumschlag und andere, den Abdominalkreislauf mächtig beeinflussende Vornahmen viel zuverlässiger und nachhaltiger beseitigt, als durch die bald erschöpfte Wirkung der Opiate, Tannate und anderer antidiarrhoischer Mittel, als Kolombo, Naphthol etc., auf welche aber immerhin nicht ganz verzichtet werden kann. —

Die Ergebnisse der exakten Forschung Winternitz's und seiner Schüler Pospischil, Strasser, Buxbaum u. A. über den Einfluss des thermischen Reizes des Wassers auf den Kreislauf sind es vor Allem gewesen, welche der Hydrotherapie ihre heutige Stellung errungen haben; schon im Jahre 1898 konnte Nothnagel in Wien sich dahin äussern, dass vielleicht kaum ein paar Jahre vergehen werden, bis die Methoden der Hydrotherapie allgemein so weit ausgebildet sein werden, dass man die Herzkranken mit Erfolg in Kaltwasserheilanstalten schicken werde.

Nunmehr liegen die leitenden Sätze dieser Therapie vor, wenn auch nicht ganz abgeschlossen, doch reif zur Aufnahme und Einführung in die Praxis.

Die Herzthätigkeit ist der Hydrotherapie auf zwei Wegen zugängig: man kann direkt durch Kältereiz (nur dieser und nicht auch der Wärmereiz kommt hier zunächst in Betracht) an Ort und Stelle, an der Herzgegend sowohl als auch an der Stelle der nervösen Zentren, im Nacken die Herzaktion anregen, also analog wirken mit den pharmazeutischen „Herzmitteln“. Die indirekte Einwirkung der Kälte auf das Herz hat ihren Angriffspunkt in der Gesammtoberfläche des Körpers, in deren sensiblen Nerven und Gefässnerven, von wo aus auf dem Wege des Reflexes in der Blutbahn der Zentralapparat des Kreislaufs beeinflusst wird, in Analogie mit den „Vasomotorenmitteln“; keines dieser wirkt so sicher und so abstufbar, wie der Kältereiz des Wassers.

Störung der Herzarbeit, insbesonders mangelhafte Blutvertheilung, sind das eigentliche Wesen der Herzkrankheiten und das Objekt der Therapie.

Es handelt sich darum, die Leistungsfähigkeit des Herzens zu erhöhen für den Ausgleich der hämostatischen Störung; man kann das Herz kräftigen durch Anregung zu grösserer Arbeit, durch Herausforderung seiner Reservekraft im Sinne einer Gymnastik: Kräftigung durch Uebung, oder man kann die Aufgabe des Herzens vermindern durch Förderung des peripheren Kreislaufs, durch Beseitigung der Stromhindernisse — das ist die Kräftigung durch Schonung.

Auf dieser heutigen Grundlage der diätetisch-hygienischen und pharmazeutischen Behandlung muss sich auch die Hydrotherapie der Herzkrankheiten bewegen. Die Einwirkung auf die Gesammtoberfläche des Körpers in Form von kalten Ganzwaschungen, Wicklungen, Douchen, Voll- und Halbbädern etc. hat als Primäraffekt eine mächtige Zusammenziehung der Gefässe des betroffenen und nächstgelegenen tieferen Gebietes und reflektorisch auch der grossen Gefässe des Abdomens; durch die Einengung des Stromgebietes werden grosse Blutmengen verdrängt und so dem Herzen temporär Widerstände bereitet.

Diesem das Herz belastenden Primäreffekt des Kältereizes bei einer Allgemeinanwendung folgt als Sekundäreffekt eine mächtige Erweiterung der betroffenen Hautgefässe; es ist dies der Vorgang, mit dem die Hydrotherapie eigentlich arbeitet, die Reaktion; sie ist begleitet von Röthung und Erwärmung der Haut und, was das Wichtigste für das Verständniss ihrer Bedeutung und Wirkung ist, von einer lebhaften Steigerung der Zirkulation in den erweiterten Gefässen; wenn man bedenkt, dass hier fast die Hälfte der Gesammtblutmenge Aufnahme finden kann und durch die selbständige Kontraktilität der Gefässe (Hautherz nach Hutchinson) in seinem Strome beschleunigt wird, so wird der ansaugende, das Herz entlastende Effekt in seinem ganzen Umfang ersichtlich; zeitgemässe Wiederholung solcher Reaktionen bringt thatsächlich Schonung für das Herz.

Also beim Primäreffekt einer allgemeinen Kälteanwendung muss das Herz, beim Sekundäreffekt kann es mehr arbeiten!

Die Vornahmen, welche auf eine direkte Beeinflussung des Herzens abzielen, bestehen vor Allem in Auflegen eines Herzbeutels oder besser eines von 10° C. kaltem Wasser durchströmten, flächenförmig zusammengefügten Gummischlauches auf die Herz- oder Nackengegend als sogen. Herz- oder Nackenschlauch. Immer muss eine entsprechend grosse nasse Kompresse als Unterlage dienen und die Dauer der Anwendung von Fall zu Fall, von 1—2 Stunden täglich bis zur Permanenz, bestimmt werden.

Diese örtliche Kälteanwendung steht mit ihrer Wirkung zwischen Uebung und Schonung; das Herz wird ohne Belastung und Entlastung zur gesteigerten Thätigkeit angeregt; es füllt und entleert sich besser und passt sich so der erhöhten Aufgabe an, wie solche durch einen Defekt im Klappenapparat etc. gegeben ist; es wird das erreicht, was man als „Kompensation“ von einem „Herzmittel“ verlangt.

Winternitz hat diese Wirkung erkannt und erprobt und die örtliche Kälteanwendung durch den „Herzschlauch“ der Digitalis gleichgeschätzt; er findet sie überall da am Platze, wo die Herzkraft anfängt, nachzulassen und ihre Indikation erst abgeschlossen mit der vollendeten Degeneration des Herzmuskels. Ihr Versagen ist für Winternitz diagnostisch und prognostisch von grosser Bedeutung.

Die Beeinflussung der Herzarbeit durch den Nackenschlauch fällt mit der Wirkung des Herzschlauches zusammen; sie kommt besonders zur Geltung bei Tachykardie durch Innervationsstörung; Beschleunigung des Pulses und Arrhythmie bei organischen Fehlern hat im Herzschlauch den verlässigsten Regulator.

Die Allgemeinanwendungen, also Waschung des ganzen Körpers bis zu dem kalten Halbbad, haben ihre bestimmte Indikation in der jeweiligen Phase einer akuten oder chronischen Zirkulationsstörung; da wo noch die Herzarbeit genügt und Reservekraft verfügbar ist, also wo auch noch Körperbewegung (Terrainkuren etc.) und Thermalsoolbäder, so weit diese mit Druckerhöhung verbunden sind, zulässig und zweckentsprechend sind, wird man auch die Uebung, d. h. die Anwendungen mit starkem Primäreffekt zur Geltung bringen dürfen; ebenso wird, wenn in schonender Behandlung sich eine befriedigende Anpassung der Herzkraft an das Hinderniss bereits etablirt hat, der errungene Zustand durch maassvolle, aber zielbewusste Prozeduren (Ganzwaschungen, Halbbäder, Douchen etc.) festgehalten werden dürfen.

Aber überall, wo Schonung geboten ist, und dies gilt wohl als die Regel, muss der Sekundäreffekt des Kältereizes, die Reaktion, herangezogen werden; nun ist diese allerdings ohne den belastenden Primäreffekt einer Allgemeinanwendung nicht zu erreichen, vielmehr um so ergiebiger und wirkungsreicher, je intensiver der Primäreffekt gewesen ist und gerade dieser kann, wie eben erwähnt, durch den zentripetalen Anprall der Blutsäule und reflektorisch das schwache Herz überanstrengen und gefährden.

Um nun gleichwohl bei sogen. unvollkommener oder gestörter Kompensation eine solche Reaktion zu erreichen und zu verwerthen, hat die Winternitz'sche Schule in tiefsinniger Verwendung der sogen. Theilwaschung ein Verfahren erdacht, wobei sie die unerlässlichen Primäreffekte des Kältereizes in zeitliche und örtliche Einzeleffekte so vertheilt, dass immer ein Körpertheil nach dem andern der Waschung (10° C.) unterzogen wird und an einem fest geriebenen und sofort gut bedeckten Körpertheil, z. B. der linken Oberextremität, schon die Reaktion eingetreten ist, wenn an dem andern eben erst die kalte Waschung beginnt, d. h. der Primäreffekt des Kältereizes ausgelöst wird u. s. f. So wird durch viele energische, aber räumlich beschränkte und dadurch weniger belastende Primäreffekte eine vollkommene mehrstündige Reaktion auf der Gesammtoberfläche des Körpers zu Stande gebracht, gerade so, wie sie auf eine kalte Ganzwaschung, Wicklung, Halbbad erfolgt. Dieses Verfahren, in methodischer Wiederholung die beste Schonung für das Herz, trägt das Gepräge der modernen Hydrotherapie: Energie und Vorsicht, und ist durch seine physiologische Begründung und seine praktische Einfachheit gewiss dazu angethan, Vertrauen zu erwecken.

Gleichzeitig mit, vor und nach diesen Vornahmen, den täglichen Theilwaschungen, häuslich ganz leicht durchführbar, kann auch kürzer oder länger der Herzschlauch seine Anwendung finden.

Die Hilfsmittel der Hydrotherapie werden in Behandlung der Herzkrankheiten den Arzt jedenfalls befriedigen, ohne jedoch die unschätzbaren pharmazeutischen Herzmittel, im Besonderen die Digitalis und einige Stimulantien auszuschliessen.

Die hydriatrischen Vornahmen, also hier die Theilwaschung und der Herzschlauch, sind schon frühzeitig, bei den ersten Anzeichen der Störung der Kompensation, ohne jeden Nachtheil und mit sichtlichem Erfolg, anwendbar, sie können die Anwendung der Digitalis für eine ernstere, vielleicht vitale Indikation zurückstellen und können endlich, besonders der Herzschlauch, noch Wirkungen entfalten, wo das Herz auf Digitalis schon nicht mehr reagirt. Ueberdies sind sie befähigt, durch ihre reaktive Gefässerweiterung bei gleichzeitiger Darreichung der Digitalis deren gefässverengenden Wirkung zu begegnen und so deren länger fortgesetzten Gebrauch zu gestatten, d. h. deren Wirksamkeit in der Dauer auszudehnen, ohne Kumulation oder Digitalismus gewärtigen zu müssen. Eine unterstützende Wirkung vorsichtiger hydriatrischer Vornahmen soll sich besonders auch in der Steigerung und Regulirung der diuretischen Wirkung des Kalomel bei Transsudationen unzweideutig zu erkennen geben, ebenso wie auch die Mittheilung Heubner's, dass die Heilergebnisse der Serotherapie durch die Verbindung mit Hydrotherapie wesentlich verbessert worden sind, in höchstem Maasse beachtenswerth erscheint.

Die Leistungen der Hydrotherapie auf dem Gebiete der Erkrankungen des Nervensystems, Stoffwechsels und Bewegungsapparates sind, zum grössten Theile wenigstens, an eine spezialfachliche Anstaltsbehandlung gebunden und somit auch einer Besprechung von dieser Stelle entzogen.

Invalidenversicherungsgesetz und Arzt.

Von Prof. Dr. Friedrich Martius.

Keines der drei grossen sozialpolitischen Gesetze, mit denen wir uns hier vom ärztlichen Standpunkte aus beschäftigen, ist anfänglich so unpopulär gewesen, wie das „Gesetz, betreffend die Invaliditäts- und Altersversicherung" vom 22. Juni 1889. Nicht als ob die wohlthätige Absicht des Gesetzes von den Einsichtigen je verkannt wäre. Nur die Form der Ausführung des Gesetzes, die Kleberei, fand in den betroffenen Kreisen keine rechte Gegenliebe. Und doch ist bei der weitgehenden Umarbeitung, die das Gesetz im Jahre 1899 erfahren hat, gerade diese Form der Beitragsentrichtung bestehen geblieben. Man hat wohl kein besseres Verfahren ersinnen können und, wie in vielen menschlichen Dingen, wirken auch hier Zeit und unabänderlicher Zwang erzieherisch. Das Kleben ist uns Allen eine, wenn auch nicht liebe, so doch gelassen ertragene Gewohnheit geworden. Und das ist erfreulich. Denn gerade bei diesem Gesetz treten die weitgehenden Segnungen, die es bringt, man kann sagen täglich, mehr zu Tage. Daher ist es verständlich, dass auch im Reichstage die Anfangs unfreundliche Stimmung, die diesem Gesetze gegenüber herrschte, völlig umgeschlagen ist. Während im Jahre 1889 das Gesetz nur eine Mehrheit von 21 Stimmen fand, ist die Novelle vom Jahre 1899 von einem mit mehr als 200 Mitgliedern besetzten Hause fast einstimmig (gegen nur 5 Stimmen) angenommen. Ja, auch die Vertreter der Sozialdemokratie, die sich bis dahin gegen die ganze soziale Gesetzgebung prinzipiell ablehnend verhielten, haben bei dieser Gelegenheit — ein gewiss bemerkenswerthes Ereigniss — zum ersten Male für ein sozialpolitisches Gesetz überhaupt gestimmt!

Das am 13. Juli 1899 Allerhöchst vollzogene und am 1. Januar 1901 zur Einführung gelangte neue Gesetz trägt nunmehr den einfacheren und kurzen Titel: „Invalidenversicherungsgesetz". Nur mit diesem haben wir es selbstverständlich nunmehr zu thun.

Die Absicht des Gesetzes ist Ihnen Allen geläufig. Es schliesst sich eng an die Ziele der Krankenversicherung und der Unfallversicherung an, indem es die klaffende Lücke ergänzt, die diese beiden Gesetze gelassen haben. Die Krankenversicherung trifft, nach einer Formulirung v. Woedtke's, Fürsorge für Fälle vorübergehender Krankheit. Die Unfallversicherung sorgt bei Erwerbsunfähigkeit, welche aus Anlass eines „Unfalles bei dem Betriebe" eingetreten ist, und gewährt, sofern ein solcher Unfall den Tod des Versicherten nach sich gezogen hat, auch den Hinterbliebenen desselben mässige Jahresrenten. Die Invalidenversicherung dagegen ist für solche Fälle bestimmt, in welchen der Versicherte aus anderen Gründen, als einen durch Unfallversicherung gedeckten Betriebsunfall, insbesondere in Folge von Gebrechlichkeit, Abnutzung der Kräfte, Siechthum, Alter, Unfällen ausserhalb des Betriebes u. s. w., also in Folge von Leiden, welche jedem Menschen drohen, erwerbsunfähig geworden ist. Ausserdem gewährt sie eine Rente (sogen. Altersrente), wenn der Versicherte ein hohes Lebensalter (das 71. Lebensjahr) erreicht hat, ohne bereits erwerbsunfähig zu sein.

Diese letztere, die Altersrente, scheidet aus unserer Betrachtung aus. Sie wird eben ihrer Natur nach ohne Mitwirkung des Arztes erlangt.

Um so wichtiger wird für die uns beschäftigende Frage, nämlich nach dem Antheil des ärztlichen Standes an der praktischen Durchführung des Gesetzes, ein anderer Punkt, der im alten Gesetze nur nebensächlich angedeutet, im neuen Gesetze prinzipielle Würdigung und weitgehende Durchführung gefunden hat, es ist das die vorbeugende Krankenpflege bei den Versicherten. Ist ein Versicherter durch eine Krankheit im Sinne des Gesetzes erst dauernd erwerbsunfähig geworden, so liegt er, so lange er noch lebt, der Versicherungsanstalt als Rentenempfänger zur Last. Wird sein Leiden dagegen geheilt oder wenigstens so sehr gebessert, dass Erwerbsunfähigkeit im Sinne des Gesetzes ausbleibt, so bedeutet das eine Entlastung der Versicherungsanstalt. Da nun die Heilung bezw. Besserung einer Krankheit in vielen Fällen von der rechtzeitigen Einleitung eines Heilverfahrens und von der sachgemässen Durchführung eines solchen abhängt, so ist nach dem neuen Gesetz das zuständige Versicherungsamt zur Einleitung und Uebernahme eines geeigneten Heilverfahrens bei erkrankten Versicherten berechtigt, wenn dadurch der erstrebte Zweck, Vermeidung der Invalidität, aller Voraussicht nach erreicht wird.

Der überaus wichtige, die vorbeugende Krankenpflege der Versicherten regelnde § 18 des Gesetzes lautet in seinem 1. Absatz wörtlich folgendermaassen: „Ist ein Versicherter dergestalt erkrankt, dass als Folge der Krankheit Erwerbsunfähigkeit zu besorgen ist, welche einen Anspruch auf reichsgesetzliche Invalidenrente begründet, so ist die Versicherungsanstalt befugt (notabene nicht „verpflichtet") zur Abwendung dieses Nachtheils ein Heilverfahren in dem ihr geeignet erscheinenden Umfange eintreten zu lassen".

Es ist Ihnen Allen geläufig, m. H., dass die Durchführung der gegenwärtig so populären Heilstättenbewegung mit den Bestimmungen dieses berühmten § 18 auf das Engste verknüpft ist.

Aber das neue Gesetz eröffnet noch viel weitergehende Perspektiven. Nach § 164 des Gesetzes kann ein Theil des allmählich sich ansammelnden Vermögens der einzelnen Versicherungsanstalten für solche Veranstaltungen nutzbar gemacht werden, welche ausschliesslich oder überwiegend der versicherungspflichtigen Bevölkerung zu Gute kommen. Dass es im Einzelfalle hierzu einer besonderen Erlaubniss des Bundesrathes bedarf, ist verwaltungstechnisch wichtig, ändert aber an dem Prinzip nichts, das eine ungeheure Tragweite haben kann. Gedacht ist nämlich in erster Linie daran, mit diesen überschüssigen Geldern — und es handelt sich dabei zum Theil um recht grosse Summen — den Bestrebungen zur Verbesserung der Wohnungsverhältnisse der Arbeiter entgegenzukommen. Die Verbesserung der Wohnungsverhältnisse der Arbeiter ist aber nicht nur ein ethisches, es ist vor Allem auch ein eminent praktisch-hygienisches Postulat. Alle einsichtigen Hygieniker sind längst darüber einig, dass die Desinfektionsmaassregeln allein zur Bekämpfung der grossen endemischen Volksseuchen, in erster Linie der Tuberkulose, nicht ausreichen. Die positiv aufbauende Hygiene verlangt durchaus eine durchgreifende Aufbesserung der Lebensbedingungen für die arbeitende Bevölkerung und zwar steht unter diesen das Wohnungsproblem obenan. Auch die immer brennender werdende Frage der Bekämpfung des Hyperalkoholismus hängt eng damit zusammen. Ohne Schaffung behaglicher häuslicher Verhältnisse, die an eine menschenwürdige Wohnung untrennbar gebunden sind, ist eine Aenderung der Trinksitten in der arbeitenden Bevölkerung schwerlich zu erhoffen. Bislang war schwer abzusehen, wie ohne radikale Umwälzung aller Verhältnisse auf dem Boden der heutigen Gesellschafts- und Wirthschaftsordnung eine durchgreifende Aenderung der Wohnungsverhältnisse der Arbeiterbevölkerung möglich sei. Das neue Gesetz eröffnet eine aussichtsreiche Perspektive. Und an der Durchführung und der praktischen Ausgestaltung dieser weitausschauenden Pläne ist nicht nur der Sozialpolitiker und der Verwaltungsbeamte interessirt, sie ist ohne Betheiligung des Hygienikers und Arztes nicht wohl denkbar.

Ja man kann, ohne in Utopien sich zu verlieren, auf Grund des angeführten Paragraphen die sozialhygienische Zukunftsmusik noch viel weiter ausmalen. Herr Gebhard, der verdienstvolle Direktor der hanseatischen Versicherungsanstalt, dessen kluger und kraftvoller Initiative wir die Gründung der den Versicherungsanstalten gehörigen Volksheilstätten verdanken, hat kürzlich den Gedanken ausgesprochen, dass es künftig möglich sein werde, die durch den eigentlichen Versicherungszweck nicht verbrauchten Gelder für hygienische Maassregeln nutzbar zu machen, die nicht unmittelbar den Versicherten selbst, sondern deren Frauen und Kindern zu Gute kommen. So würde es meines Erachtens durchaus zulässig sein, unter der Voraussetzung, dass der Kampf gegen die Tuberkulose am wirksamsten mit der prophylaktischen Bekämpfung der sogen. Skrophulose bei den Kindern einzusetzen habe, beim Bundesrathe die Errichtung besonderer Heilstätten für die skrophulösen und somit konstitutionell schwachen Kinder der Versicherten zu beantragen.

Wer aber soll und kann entscheiden, ob dieser Weg, dies Prinzip das richtige ist, wenn nicht die medizinische Wisschenschaft? Und wer soll gegebenen Falls die geeigneten Kinder aussuchen, wenn nicht der Arzt?

Kurz, m. H., auch das Invalidenversicherungsgesetz kann, wenn es seinen Zweck erfüllen soll, der praktischen Mitarbeit des ärztlichen Standes ebensowenig entbehren, wie Krankenkasse und Unfall. Wie aber hat sich der Gesetzgeber die Betheiligung der Aerzteschaft an der praktischen Durchführung der Invalidisirung Versicherter, dem Aussuchen geeigneter Fälle für die Heilstättenbehandlung, der wissenschaftlichen Begutachtung weiterer sozialpolitischer Maassnahmen hygienischer Art gedacht? Die Antwort auf die gewiss berechtigte Frage ist immer wieder erstaunlich, um nicht zu sagen verblüffend. Sie lautet einfach: Gar nicht. Im ganzen Gesetz kommt meines Wissens der Ausdruck Arzt, ärztlich überhaupt nicht vor. Aber es werden doch zwecks Invalidisirung ärztliche Zeugnisse verlangt. Gewiss, sie können verlangt werden. Nöthig sind sie nicht. Hören wir das Gesetz selbst. Im Abschnitt III des Gesetzes, das vom „Verfahren" handelt, bestimmt § 112 über die Feststellung der Rente in Absatz 2 Folgendes: „Die untere Verwaltungsbehörde oder Rentenstelle hat die zur Klarstellung des Sachverhalts erforderlichen Erhebungen anzustellen und die Verhandlungen mit ihrer gutachtlichen Aeusserung dem Vorstande der für ihren Bezirk zuständigen Versicherungsanstalt zu übersenden." Diese Bestimmung enthält, worauf ich zunächst die Kollegen aufmerksam machen möchte, ein bisher nicht genügend beachtetes Novum. Es ist nach derselben der unteren Verwaltungsbehörde in Betreff des Verfahrens der Invalidisirung eine viel grössere Selbständigkeit, eine viel weiter gehende Kompetenz beigelegt, als nach dem alten Gesetz. Die Begutachtung der Anträge auf Rentenbewilligung, die Feststellung von Fällen, in denen Grund zur Annahme vorliegt, dass Versicherte durch ein Heilverfahren vor baldigem Eintritt der Erwerbsunfähigkeit werden bewahrt werden, dass Empfänger der Invalidenrente bei Durchführung eines Heilverfahrens die Erwerbsfähigkeit wieder erlangen werden u. s. w. (§ 57), das Alles liegt der unteren Verwaltungsbehörde ob. Als untere Verwaltungsbehörde fungirt in Preussen der Landrath, in grösseren Städten der Magistrat, in Bayern die Gemeindebehörde, in Sachsen der Stadtrath, bezw. die Amtshauptmannschaft; in Württemberg das Oberamt, in Baden das Bezirksamt, in Hessen die Bürgermeisterei, hier in Rostock für die Stadt das Polizeiamt, für den Landbezirk das Amt Toitenwinkel. Diese unteren Verwaltungsbehörden haben aber nicht allein zu entscheiden. Es sind ihnen eine Anzahl, in der Regel je vier, Vertreter der Arbeitgeber und der Versicherten beigegeben, die im Einzelfalle über die Zuerkennung der Rente mit zu entscheiden haben.

Die so zusammengesetzte untere Verwaltungsbehörde kommt also für die uns hier interessirenden ärztlichen Fragen in erster Linie in Betracht. Wie gelangt dieselbe, das ist die Frage, im Einzelfalle zu einer Ueberzeugung darüber, ob Invalidität im Sinne des Gesetzes besteht, das heisst nach § 5, ob die Erwerbsfähigkeit des Versicherten in Folge von Alter, Krankheit oder anderen Gebrechen dauernd auf weniger als ein Drittel herabgesetzt ist? Die Antwort lautet, das ist lediglich ihre Sache. Ein ärztliches Gutachten über den körperlichen Zustand des Versicherten, von dem eine Erwerbsunfähigkeit abhängt, ist an sich überhaupt nicht, nach dem Kommentar von v. Woedtke nur dann erforderlich, wenn letztere nicht ohnehin (nach dem Augenschein) feststeht. Im Uebrigen ist es dem Antragsteller unbenommen, auf seine Kosten ein ärztliches Attest über seinen körperlichen Zustand und den davon abhängigen Grad seiner Erwerbsfähigkeit bezügl. -Unfähigkeit beizubringen. Aber abhängig in ihrem Urtheil ist die untere Verwaltungsbehörde von diesem ärztlichen Atteste keineswegs. Sie hat nach freiem Ermessen zu entscheiden, ob sie ihm beitreten will oder nicht.

Gleich hier will ich einschieben, dass diese Bestimmung, die Unabhängigkeit vom ärztlichen Urtheil, durchaus nicht immer zu Ungunsten des Antragstellers auszuschlagen braucht. Ebenso gut, wie die untere Verwaltungsbehörde den Antragsteller gegen das ärztliche Attest abweisen kann, ebensogut kann sie auch gelegentlich im Widerspruch zum ärztlichen Attest, das den Antragsteller für noch arbeitsfähig im Sinne des Gesetzes erklärt, diesem die Rente zubilligen. Ich habe durch das freundliche Entgegenkommen des Direktors unserer Landesversicherungsanstalt solche Entscheidungen selbst in Händen gehabt.

Freilich handelt es sich im letzteren Falle nicht um ärztliche Atteste, die von den Antragstellern selbst beigebracht werden. Diese — die Antragsteller selbst — werden, da sie in keiner Weise gezwungen werden können, überhaupt ein ärztliches Attest beizubringen, schwerlich zu ihren Ungunsten lautende Atteste produziren. Es handelt sich in diesen Fällen vielmehr ausschliesslich um Atteste, die von der unteren Verwaltungsbehörde oder, im Berufungsfalle, von der Versicherungsanstalt durch Aerzte ihrer Wahl, d. h. ihres Vertrauens, ausgestellt sind. Wir kommen damit auf den Kernpunkt der uns beschäftigenden Frage, nämlich auf die Stellung der sogen. Vertrauensärzte zu den Versicherungsanstalten.

Zunächst eine wichtige Feststellung, m. H.! Das Gesetz hat in keiner Weise Vertrauensärzte vorgesehen. Noch weniger ist irgend wie und wo davon die Rede, dass, wenn die Versicherungsanstalt oder die untere Verwaltungsbehörde in zweifelhaften Fällen Gutachten von Aerzten ihrer Wahl oder ihres Vertrauens sich ausstellen lässt, diese Obergutachter etwa beamtete Aerzte, Kreisphysici, Bezirksärzte sein müssen. Davon kann gar keine Rede sein. Wenn die Versicherungsanstalten sich in solchen Fällen an einen beamteten Arzt wenden, so ist das genau so der Ausfluss ihres freien Willens, wie die Einforderung eines ärztlichen Attestes überhaupt.

Welches sind aber, so müssen wir fragen, die Fälle, in denen den Versicherungsanstalten bezügl. der unteren Verwaltungsbehörde, die (notabene auf ihre Kosten zu geschehende) Einforderung eines solchen vertrauensärztlichen Zeugnisses nothwendig erscheinen kann? Nun, zwei Kategorien von Fällen sind möglich. Entweder der Antragsteller versteift sich auf sein gutes Recht und verweigert die Beibringung eines ärztlichen Attestes überhaupt, während die zuständige Rentenstelle ohne ein ärztliches Erachten ein Urtheil über den vorliegenden Grad der Erwerbsfähigkeit nicht glaubt sich bilden zu können, oder das vom Antragsteller beigebrachte ärztliche Attest ist nach Form oder Inhalt oder nach beidem so mangelhaft, dass die begutachtende Rentenstelle nichts damit anzufangen weiss. Es ist nur zu natürlich, dass die Rentenstelle (oder das Versicherungsamt) in solchen Fällen an diejenigen Aerzte sich wendet, von denen sie weiss, dass sie bei ihnen auf eine formal und inhaltlich sachgemässe und erschöpfende Darstellung des Falles rechnen kann. Da nun ohne Weiteres zugegeben werden muss, dass — namentlich anfänglich — die hausärztlichen bezügl. kassenärztlichen Zeugnisse, die die Antragsteller selber beibrachten, vielfach in keiner Weise, weder formal noch inhaltlich, den berechtigten Anforderungen an ein einigermaassen brauchbares ärztliches Attest genügten, so begreift es sich leicht, dass und warum bei manchen Versicherungsanstalten eine, wie gesagt vom Gesetz in keiner Weise vorgesehene oder gar geforderte Vertrauensarztstellung sich herausgebildet hat, ja dass es Versicherungsanstalten gibt, die überhaupt kein anderes Gutachten, als das von ihren Vertrauensärzten ausgestellte berücksichtigen.

Nun, m. H., diese letztere Entwicklung der Dinge halte ich für so unglücklich wie möglich und wenn meine heutigen Ausführungen einen besonderen Zweck verfolgen, so ist es der, dagegen Front zu machen. Ich halte diese Entwicklung für unglücklich im Interesse der Sache selbst, denn sie schädigt die grossen sozialpolitischen Ziele des Gesetzes, im Interesse der Antragsteller, denn sie ist nur zu geeignet, dieselben gelegentlich einer allzu einseitigen Beurtheilung Preis zu geben, und vor Allem im Interesse des ärztlichen Standes, dessen Wohl und Wehe, soweit nicht höhere allgemein giltige Interessen dem entgegenstehen, wir hier zu vertreten haben.

Gestatten Sie mir, m. H., das etwas näher zu begründen:

Um einen bestimmten Ausgangspunkt der Erörterung zu gewinnen, will ich meine eigene Auffassung der Sachlage an die Spitze stellen und die geht dahin, dass auch hier die grundsätzliche Anerkennung der freien Arztwahl gefordert und dieselbe möglichst allgemein durchgeführt werden muss.

Denken wir uns zunächst in die Lage des Versicherten, der, weil er sich arbeits- und erwerbsunfähig fühlt, einen Rentenanspruch durchsetzen, oder, weil er krank, aber besserungsfähig zu sein glaubt, die Einleitung eines Heilverfahrens beantragen will. An wen soll und wird er sich zunächst wenden? Nun,

an den Arzt seines Vertrauens, an den Arzt, der ihn bisher beobachtet und behandelt hat. Und der sagt achselzuckend: „Ja lieber Mann, da kann ich Ihnen nicht helfen. Mein Zeugniss nützt Ihnen nichts. Gehen Sie zum Kreisphysikus, der ist der Vertrauensarzt der Rentenstelle“. Liegt das im Interesse der Sache? Wir Alle wissen, wie argwöhnisch der Arbeiter ist. Schon diese Antwort lässt, ob mit Recht oder nicht, das ist eine Frage für sich, an den guten Absichten des Gesetzes zweifeln. Dass wir uns und die Versicherungsanstalt möglichst vor Betrügereien schützen und der blossen Faulheit und Arbeitsscheu nicht unter die Arme greifen sollen, ist gewiss. Aber andererseits dürfen wir nie vergessen, dass die soziale Gesetzgebung ein Werk des Friedens und des Ausgleichs der sozialen Gegensätze sein soll, dass wir Aerzte desshalb — immer vorausgesetzt, dass wir uns nicht betrügen lassen — der natürliche Anwalt des kranken und elenden Versicherten, nicht der der Versicherungsanstalt sind. Wenn private Versicherungsanstalten Vertrauensärzte ausschliesslich und lediglich zur Wahrung ihrer Interessen anstellen, so ist das begreiflich und selbstverständlich, denn es handelt sich um nichts Anderes, als um ein Geschäft. Die Invalidenversorgung ist aber nicht desswegen zum Gesetz erhoben, damit der Staat mit der Kleberei ein möglichst gutes Geschäft macht, sondern damit den wirklich Armen und Elenden geholfen werde.

Dass die Versicherungsanstalten für zweifelhafte Fälle oder solchen Antragstellern gegenüber, die überhaupt nicht in Behandlung waren oder von denen kein privatärztliches Gutachten zu erlangen ist, sich an Aerzte ihres Vertrauens wenden, ist ihr gutes Recht und durchbricht das hier geforderte Prinzip der freien Arztwahl in keiner Weise. Nur dagegen, dass grundsätzlich eine besondere Klasse von Versicherungsärzten geschaffen werde, ohne deren Berathung es in keinem Falle abgehe, richtet sich der Widerspruch. Wenn irgendwo, so ist in diesen Dingen der einseitige Fiskalismus, der in dem Rentenempfänger nur den Benachtheiliger der Versicherungsanstalt sieht, vom Uebel.

Mit voller Absicht, m. H., erörtere ich diese Verhältnisse rein theoretisch, losgelöst von allen persönlichen Erfahrungen, an denen es keineswegs fehlt. Nur das muss ich noch einmal betonen, dass die Versicherungsanstalten selbst keineswegs immer einen derartig übertriebenen fiskalischen Standpunkt einnehmen, vielmehr durchaus im wohlverstandenen Sinne des Gesetzes bestrebt sind, jedem Rentenanwärter zu seinem Recht zu verhelfen. Das kommt am schärfsten zum Ausdruck in der bereits vorhin erwähnten Thatsache, dass gar nicht selten, wenigstens hier bei uns, das Versicherungsamt gegen das Obergutachten des beamteten Vertrauensarztes, der den Antragsteller für noch erwerbsfähig erklärte, entschied und nach eigenem Augenschein dem Antragsteller die Rente zuerkannte.

Und nun zu den Anträgen auf Uebernahme eines Heilverfahrens, speziell gegen Tuberkulose, durch die Versicherungsanstalten. Wer soll sie anregen, wer sie ärztlich begründen?

Hier heisst es: bis dat, qui cito dat. Wir werden mit unserer ganzen Heilstättenbewegung, die zum Ruhm der deutschen Wissenschaft und der deutschen sozialen Initiative gerade bei uns so schön in Fluss gekommen ist, auf ein falsches Geleise gerathen und vielleicht schmählich Fiasko machen, wenn es nicht gelingt, unter den Versicherten die Anfangsfälle im allerfrühesten Stadium herauszufinden und diese dann auch schnell, ohne unnöthigen Zeitverlust, wie er dem Bureaukratismus nun einmal untrennbar anhaftet, den Heilstätten zuzuführen. Jeder, der in dieser Frage praktisch mitgearbeitet hat, weiss, wieviel hier im Argen liegt.

Zunächst, wer soll die geeigneten Fälle ausfindig machen? Das kann der Natur der Sache nach nur der behandelnde Arzt, sei er Privat- oder Kassenarzt. Wenn dieser die ersten Zeichen beginnender Tuberkulose entdeckt hat und dann sofort ein formal und sachlich genügendes Zeugniss ausgestellt hat, so sollte auf Grund desselben — falls nicht ausnahmsweise besondere Bedenken vorliegen — von den unteren Verwaltungsbehörden sofort mit Ja oder Nein beschlossen und bejahenden Falles die Sache an das Versicherungsamt zur beschleunigten Entscheidung weitergegeben werden.

Ist aber für die Rentenstelle der erstbehandelnde Arzt, sagen wir der Kassenarzt, mit seinem Zeugniss eine quantité négligeable, wird erst ein weiteres Gutachten vom Vertrauensarzt eingefordert, so vergeht viel Zeit. Wer es erlebt hat, weiss davon zu erzählen. Der Kranke wartet mit Spannung, sein Zustand verschlechtert sich zusehends und wenn es zum Spruch kommt, erhält er anstatt der ersehnten Behandlung den schriftlichen Bescheid, dass es nun zu spät sei, sein amtlich bescheinigtes Todesurtheil. Das ist denn doch, m. H., ein blutiger Hohn auf die wohlthätigen Absichten des Gesetzes.

Und nun zu den Aerzten selbst.

Wer mehr als einmal die schliessliche Ablehnung seiner wohlerwogenen, aus ehrlicher Ueberzeugung gestellten Anträge auf Invalidisirung oder auf Einleitung des Heilverfahrens in Folge vertrauensärztlichen Obergutachtens erlebt hat, der fühlt sich in seiner Stellung seiner Klientel gegenüber derartig kompromittirt, dass er die Lust verliert, an der guten Sache weiter mitzuarbeiten. Er verzichtet auf die fernere Ausstellung solcher Atteste, zu der ihn Niemand zwingen kann.

Ich will mich mit diesen Andeutungen begnügen. Wer in der Praxis dieser Dinge versirt ist, für den genügen sie. Und wer ihnen ferner steht, kann sie sich leicht selber weiter ausmalen. Erwägungen dieser Art haben nun schon an verschiedenen Stellen dazu geführt, den Versuch zur grundsätzlichen Durchführung der freien Arztwahl auch im staatlichen Versicherungswesen zu machen. Ueber die Berliner Verhältnisse berichtet Prof. Posner folgendermaassen: „Es gibt Versicherungsanstalten, welche von vornherein sich lediglich auf das Gutachten von Vertrauensärzten beschränken; es gibt Versicherungsanstalten, welche auch in dieser Beziehung die freie Arztwahl als ihr Prinzip proklamirt haben, und ich freue mich besonders, dass seit diesem Jahre, dank den Verhandlungen, welche seitens des Vorstandes unserer Aerztekammer mit dem Direktor unserer Versicherungsanstalt, Herrn Dr. Freund, geführt worden sind, auch den Berliner Kollegen nun nicht nur — was ja früher schon bestanden hat — die Möglichkeit gegeben ist, die Atteste für die Versicherten auszustellen, sondern, dass sie diese Atteste nun wirklich, in logischer Konsequenz seitens der Versicherungsanstalt honorirt bekommen; dass also die Anstalt damit selbst diese Atteste, soferne sie den gesetzlichen Bedingungen entsprechen und soferne sie von Aerzten ausgestellt worden sind, welche den Patienten bereits früher behandelt haben, als vollwerthig in jeder Beziehung anerkennt“.

Diese prinzipielle Anerkennung der freien Arztwahl beim Invalidisirungsverfahren in Berlin steht bisher, soweit meine Kenntniss reicht, wohl ziemlich vereinzelt da. In der medizinischen Presse liegt noch eine weitere Aeusserung über diesen Punkt aus Oberbayern vor. Dr. J. Sendtner-München schreibt in der Münch. med. Wochenschr. (1901, No. 45): „Bei der Durchführung des Invalidenversicherungsgesetzes bildet das ärztliche Gutachten eine wichtige Grundlage. Einige Versicherungsanstalten haben die Abgabe dieser Gutachten bestimmten Vertrauensärzten übertragen, während andere Anstalten es dem Rentenbewerber überlassen, ein Zeugniss von dem Arzte seiner Wahl beizubringen. In der Regel wird der behandelnde Arzt um die Abgabe des Zeugnisses angegangen, der durch die vorhergehende Beobachtung des Kranken am besten über dessen Erwerbsfähigkeit zu urtheilen vermag. Auch die Versicherungsanstalt von Oberbayern huldigt auf diesem Gebiete der freien Arztwahl. Um jedoch eine einheitliche ärztliche Beurtheilung im Sinne des Gesetzes herbeizuführen, wurde hier ein Anstaltsarzt angestellt, dem fast sämmtliche Anträge sammt dem ärztlichen Zeugniss zur nochmaligen Prüfung unterbreitet werden. In zweifelhaften Fällen wird der Anstaltsarzt veranlasst, auf Grund persönlicher Untersuchung ein Obergutachten abzugeben.“

Nun, m. H., ich brauche nicht erst zu sagen, dass diese Art freier Arztwahl mit ständiger Bevormundung der frei gewählten Aerzte durch einen zu dem Zwecke eigens angestellten Oberkollegen gerade die Nachtheile mit sich bringen muss oder doch wenigstens kann, die ich zu charakterisiren versucht habe, nämlich eine aus psychologischen Gründen immer mehr sich steigernde einseitig fiskalische Behandlung der Rentenanträge, eine nicht zu vermeidende, ebenfalls mit der Zeit immer schärfer hervortretende Diskreditirung der Stellung des behandelnden Arztes, sei derselbe nun Privat- oder Kassenarzt, endlich ein wachsendes — wenn auch natürlich an sich unberechtigtes Misstrauen seitens der arbeitenden Bevölkerung in die guten Absichten des Gesetzes.

Und doch — und damit komme ich auf die Kehrseite der Medaille — kann ich mich keineswegs den Gründen verschliessen, die zu dieser vom Gesetzgeber keineswegs von vornherein beabsichtigten Entwicklung geführt haben. Rückhaltlos muss es anerkannt werden, an dieser üblen Wendung ist niemand anders Schuld, als wir Aerzte selbst. Denn das ist klar, dass die in ihren Absichten durchaus gerechten und wohlwollenden Versicherungsanstalten gar keine Veranlassung gehabt hätten, die von den Rentenanwärtern beigebrachten privatärztlichen Zeugnisse, die noch dazu den Versicherungsämtern nichts kosten, nicht zu respektiren, wenn einmal dieselben immer zu erlangen wären und wenn sie zweitens, soweit sie vorgebracht wurden, den nun einmal nothwendigen Anforderungen in sachlicher und formaler Beziehung genügt hätten. Aber da liegt der Hase im Pfeffer.

Der freie Arzt, der auf der Universität nur die rein medizinisch sach- und fachliche Behandlung Kranker kennen gelernt und von der juristischen, formalen Schulung in der Behandlung öffentlicher Angelegenheiten keine Ahnung hat, hasst den bureaukratischen Zwang. Er begreift oder lernt nur sehr schwer begreifen, dass eine so weit und so tief in das öffentliche Leben eingreifende Institution wie die Invalidenversicherung ohne eine formal streng korrekte Behandlung des Einzelfalles gar nicht bestehen kann.

Ich unterscheide hier streng, m. H., zwischen der auf medizinisch-wissenschaftlichem Gebiete liegenden Frage der sachlichen Begründung einer Invaliditätserklärung und der rein formalen Behandlung derselben. Die erstere bildet ein besonderes Kapitel für sich. Dass die diagnostischen Fähigkeiten der Aerzte nach Anlage und Ausbildung verschieden sind, wird sich nicht leugnen lassen. Aber davon abgesehen muss doch jeder Arzt, wenn er nicht ein ganz gewissenloser Mensch ist, darüber sich klar sein, dass er ein in seinen Folgen so weitgehendes Gutachten, wie es hier gefordert wird, nur abgeben darf nach gründlichster Untersuchung des Kranken und nach reiflichster Ueberlegung aller in Frage kommenden Umstände, dass ferner das Gutachten keinen wissenschaftlich-abstrakten Zweck, sondern ein ganz bestimmtes praktisches Ziel hat, nämlich zu entscheiden, ob auf Grund des erhobenen Befundes weniger als eine 1 Drittel-Erwerbsfähigkeit im wohldefinirten Sinne des Gesetzes besteht. Wer also es unternimmt, im Interesse seines Klienten ein derartiges Zeugniss auszustellen, muss denselben nicht nur genau untersucht haben, er muss auch über die in Frage kommenden gesetzlichen Bestimmungen genau orientirt sein. Wieviel Aerzte aber haben wohl das Gesetz wirklich gelesen oder gar studirt? Aber selbst wenn alle diese Vorbedingungen erfüllt sind, so bleibt immer noch übrig, dass das Zeugniss eine für den Nichtmediziner verständliche, für den Verwaltungsbeamten und Juristen verwerthbare Form hat.

Da ich mich streng auf die Erörterung der allgemeinen Grundsätze beschränken und von allem Persönlichen durchaus absehen will, so bringe ich keine Beispiele. Wer solche wünscht, den verweise ich auf die oben genannte Arbeit des Kollegen Sendtner aus Oberbayern. Denn — was im Gebirge in dieser Hinsicht möglich ist, das kommt wohl auch an der Waterkante vor.

Hervorgehoben sei nur Folgendes: 1. Wenn auch im Gedränge der Praxis des Tages Last und Mühe schwer drückt, das versprochene Zeugniss muss, wenn man erst einmal sachlich mit sich in's Reine gekommen ist, auch schnell expedirt, darf nicht verbummelt werden. Mir sagte der Direktor unserer Landesversicherungsanstalt, mit dem ich eingehend die vorliegende Frage durchgesprochen habe, das Versicherungsamt würde entsprechende privatärztliche Atteste manchmal gern berücksichtigt haben, wenn sie nur zu erlangen gewesen wären. Es wäre vorgekommen, dass Aerzte auf direkte Anfragen seitens der Anstalt einfach überhaupt nicht geantwortet hätten. 2. muss das Attest — leserlich sein. Ich verliere über diesen Punkt kein Wort. Wer selbst nicht so deutlich schreibt, dass Andere seine Hieroglyphen ohne allzuviel Zeit und Mühe entziffern können, soll Zeugnisse, wie in Frage stehende, deutlich abschreiben lassen.

3. Da bei der ärztlichen Begutachtung von Renten- und Heilverfahrensanträgen ganz bestimmte vom Gesetze vorgeschriebene Fragen beantwortet werden müssen und diese nicht allen ärztlichen Begutachtern jederzeit gegenwärtig sein werden, so haben verschiedene Versicherungsanstalten Formulare für das Gutachten ausgearbeitet, das die einzelnen zu beantwortenden Fragen enthält. Das in Berlin giltige Formular ist in No. 17 der Berl. klin. Wochenschr. 1901 in dem Vortrage von Posner abgedruckt. Das von der Landesversicherungsanstalt Mecklenburg aufgestellte Schema ist folgendes:

Aerztliches Erachten

über d ....

zu ....

geboren am ....

zur Nachsuchung einer Invalidenrente.

1. Gegenwärtiger Zustand. Bezeichnung der Krankheitserscheinungen oder Beschwerden, welche die Erwerbsfähigkeit beeinträchtigen.

2. Angabe, seit wann und wie oft d... Antragsteller... beobachtet ist:
   In ... Wohnung?
   In der Sprechstunde?
   In hausärztlicher Behandlung?
   Welche früheren Krankheiten sind beobachtet?

   Kann Antragsteller... durch eine ...... Kräften und Fähigkeiten entsprechende Thätigkeit, die ... unter billiger Berücksichtigung ... Ausbildung und ...... bisherigen Berufes zugemuthet werden kann, noch den Betrag von .... *M.* im Jahr verdienen?

(Bei Beantwortung dieser Frage sind ausser dem Baarlohn auch etwaige Naturalbezüge zu berücksichtigen.)

   a) Wann ist diese Erwerbsunfähigkeit eingetreten?

   b) Seit wann ist diese Erwerbsunfähigkeit als eine dauernde anzusehen?

4. Ist diese Erwerbsunfähigkeit durch einen Betriebsunfall oder Schuld eines Dritten entstanden?
   Hat Antragsteller diese Erwerbsunfähigkeit vorsätzlich herbeigeführt oder dieselbe bei Begehung eines durch strafgerichtliches Urtheil festgestellten Verbrechens oder vorsätzlichen Vergehens sich zugezogen?

5. Sonstige Bemerkungen.

.........................., am ......ten .... 190 .

Gebühren-Berechnung:

Gebühr	.	*M.*	*Pf.*
Reisekosten	.	„	„
Portoverlag	.	„	„
		M.	*Pf.*

Das ist die wesentliche formale Seite der Sache. Achten Sie dieselbe nicht gering, m. H.!

Wenn wir als erstrebenswerthes Ziel die Forderung aufstellen, dass der gesammten Aerzteschaft die Möglichkeit gegeben werde, an der praktischen Durchführung des Invalidisirungsverfahrens sich zu betheiligen, so bleibt das so lange ein frommer Wunsch, als die Aerzte selbst nicht sich entschliessen, den berechtigten Forderungen in dieser Beziehung mehr als bisher zu genügen.

Aber damit sind wir nicht zu Ende. Auch ein formal genügendes Attest kann als sachlich nicht beweisend zurückgewiesen werden. Und oft genug weichen gerade in diesem doch wesentlichen Punkte die Urtheile verschiedener Begutachter weit von einander ab. Wer hat im Einzelfalle sachlich Recht, der behandelnde Arzt, der den Antragsteller für invalid oder der ärztliche Obergutachter, der ihn für arbeits- und erwerbsfähig im Sinne des Gesetzes hält? Das zu entscheiden, unterliegt dem Liberium arbitrium der Rentenstelle bezw. des Versicherungsamtes. Damit könnten wir uns begnügen, wenn die Sache nicht einen bösen Haken hätte. Gerade diese abweichenden medizinischen Urtheile über einen und denselben Fall sind nicht geeignet, den Respekt vor dem ärztlichen Wissen und Können bei den ausschlaggebenden Behörden und bei dem zunächst betheiligten Publikum zu erhöhen. Nur zu gern zuckt man über die disparaten Aerzte, von denen doch einer nothwendig der Dumme sein muss, die Achseln. Freilich in vielen Fällen ganz mit Unrecht. Denn meist liegt gerade in der vorliegenden Frage die Schuld der Differenz nicht an einer objektiv falschen Auffassung des einen oder des anderen Arztes, sondern in der Latitude, die das Gesetz der subjektiven Auffassung nun einmal gibt. Ob das in der Sache selbst begründet ist, oder auch anders sein könnte, das geht uns hier zunächst nichts an. Wir haben mit dem Gesetz zu rechnen, so wie es ist.

Wer ist im Sinne des Gesetzes rentenberechtigt? Unter Voraussetzung genügend erfüllter Beitragspflicht derjenige Versicherte, dessen Erwerbsfähigkeit in Folge von Alter, Krankheit

oder anderen Gebrechen dauernd auf weniger als ein Drittel herabgesetzt ist. Wann ist das der Fall, das ist die Frage!

Das Gesetz antwortet: „Dies ist dann anzunehmen, wenn sie (die betreffenden Versicherten) nicht mehr im Stande sind, durch eine ihren Kräften und Fähigkeiten entsprechende Thätigkeit, die ihnen unter billiger Berücksichtigung ihrer Ausbildung und ihres bisherigen Berufs zugemuthet werden kann, ein Drittel desjenigen zu erwerben, was körperlich und geistig gesunde Personen derselben Art mit ähnlicher Ausbildung in derselben Gegend durch Arbeit zu verdienen pflegen."

v. Woedtke gibt dazu folgenden Kommentar: „Diese Vorschrift nähert die Invalidität unseres Gesetzes der Berufsinvalidität, deckt sich aber noch keineswegs mit der letzteren. Eine verständige Praxis wird hier das Richtige leicht (?) finden." (Zu diesem „leicht", m. H., erlaube ich mir denn doch ein Fragezeichen zu setzen.) „Es soll", fährt v. Woedtke fort, „für jeden Arbeiter, der invalid wird, eine Art Doppelgänger (ein körperlich und geistig gesunder Arbeiter „derselben Art") gesucht werden, ohne dass er genau dieselbe Stellung einzunehmen und denselben Verdienst zu haben braucht. Es wird damit (nach den Motiven 7. Nov. S. 247) nicht von einem abstrakten Normalarbeiter, der sich praktisch kaum finden liesse, ausgegangen, sondern von einem Lohnarbeiter gleicher Art, also von einem Versicherten, der im Wesentlichen die gleichen Kenntnisse und Fähigkeiten besitzt, welche der Rentenbewerber nach menschlicher Voraussicht haben würde, wenn er sich im Vollbesitz seiner geistigen und körperlichen Gesundheit befände. Ein Drittel von dem, was ein solcher Doppelgänger (noch) verdient, muss derjenige, der sich für invalid hält, durch irgendwelche Lohnarbeit „auf dem gesammten wirthschaftlichen Erwerbsgebiet", also nicht bloss der Arbeit in seinem bisherigen Beruf, nicht mehr (v. Woedtke sagt wohl in irrthümlicher Weise „noch") verdienen können. Allerdings muss es eine Arbeit sein, „die seinen Kräften und Fähigkeiten entspricht" (also insbesondere nicht zu schwer ist) und die ihm „unter billiger Berücksichtigung seiner Ausbildung und seiner bisherigen Kraft zugemuthet werden kann", also nicht niedrig oder entwürdigend für ihn sein würde. „Auf den Erwerb durch eine für sie völlig fremde körperlich und geistig ungeeignete Lohnarbeit oder auf eine Erwerbsgelegenheit, die sich möglicher Weise an einer von der bisherigen Beschäftigungsart weit entfernten Stelle bieten könnte, werden die Versicherten nicht verwiesen werden dürfen (Mot. z. Nov. S. 248). Um ein mehrgebrauchtes Beispiel zu wiederholen, darf man also von einer etwa durch Neurasthenie für ihren Beruf untauglich gewordenen Lehrerin nicht verlangen, dass sie das Drittel ihres Einkommens durch Kartoffelschälen sich erwerben solle.

Nun, m. H., wir werden gern zugeben, dass durch diese Erörterungen der Begriff der Erwerbsunfähigkeit im Sinne des Invalidenversicherungsgesetzes juristisch zureichend definirt und formal streng abgegrenzt ist. Aber medizinisch sachlich klar und zweifelsohne ist er darum noch lange nicht.

Gehen wir von einem konkreten, aus meiner eigenen Erfahrung stammenden Beispiel aus.

Ein Lohnarbeiter, der nichts weiter gelernt hat, erkrankt an akutem Gelenkrheumatismus mit Endokarditis. Diese Krankheit wird geheilt, aber mit einem dauernden schweren Defekt. Er verlässt das Krankenhaus mit einem Klappenfehler, einer voll ausgebildeten Aorteninsuffizienz. Aeusserlich ist dem Mann nicht viel anzusehen. Er hat eine kräftig entwickelte Muskulatur und eine blühende Gesichtsfarbe. Nun versucht er zu arbeiten: Einige Wochen geht's. Dann bekommt er Herzklopfen und Athemnoth und muss die Arbeit niederlegen. Was anderes als rein körperliche und zwar schwere Arbeit gibt es für den Mann nicht. Denn etwas anderes hat er nicht gelernt und Schonung bei der Arbeit ist ausgeschlossen; denn der Arbeitgeber bekommt leicht eine vollwerthige Kraft. Entweder alles oder nichts. Da sich voraussehen lässt, dass der Mann bei jedem Versuch zur Arbeit seiner Art bald wieder eine Kompensationsstörung des Herzens bekommen werde, die ihn am weiteren Erwerb hindert, so attestire ich ihm, dass er dauernd nicht mehr im Stande sei, noch durch eine seinen Fähigkeiten entsprechende Arbeit ein Drittel des von einem gleichartigen Arbeiter verdienten Taglohnes zu verdienen. Der Antrag wird abgelehnt. Warum? Weil das Obergutachten des Vertrauensarztes dahin geht, dass der Mann trotz seines als thatsächlich vorhanden anerkannten Klappenfehlers wohl noch im Stande sei, ein Drittel des für ihn maassgebenden Tagelohnes zu verdienen. Wer hat Recht? A priori, wissenschaftlich deduktiv ist die Frage gar nicht zu entscheiden. Wohl ist neuerdings der Versuch gemacht worden, den durch einen bestimmten Klappenfehler gesetzten Arbeitsverlust mathematisch zu berechnen und es könnte scheinen, als ob auf diesem Wege sogar ein direktes Maass für die Grösse der Arbeitseinbusse gewonnen werden könnte. Aber diese rein mechanistische Anschauung vergisst, dass bei Bewerthung der noch vorhandenen Leistungsfähigkeit vielmehr die individuell wechselnde Kraft des Kreislaufmotors, des Herzmuskels und seine Fähigkeit zu kompensatorischer Arbeit in Frage kommt, als der Ventildefekt selbst. So liegen Verhältnisse vor uns, für die es eine durch einfache Berechnung zu findende allgemein giltige Werthung nicht gibt. Entscheidend ist hier, wie in allen medizinisch-naturwissenschaftlichen Dingen, die Erfahrung. Und diese hat in dem vorliegenden Falle für meine Auffassung entschieden. Der betreffende Arbeiter ist, nachdem er seine gewohnte Arbeit wieder aufgenommen und eine Zeit lang durchgeführt hat, mit einer schweren Kompensationsstörung und einem dauernd wesentlich verschlechterten Herzen in die Klinik gekommen, die er dieser Tage nach Beseitigung der Kompensationsstörung wieder verlässt. Ich habe ihm gerathen, nunmehr seinen Antrag auf Rentenbewilligung auf Grund dieser als Neuerkrankung aufzufassenden Kompensationsstörung zu wiederholen und habe ihm versprochen, ein entsprechendes Zeugniss auszustellen.

Ich habe dies Beispiel so ausführlich behandelt, weil ich es zum allgemein anerkannten wissenschaftlich gelehrten Grundsatz erhoben sehen möchte, dass voll ausgebildete Klappenfehler des Herzens bei Männern, die durch schwere körperliche Arbeit ihren Lebensunterhalt verdienen, Erwerbsunfähigkeit im Sinne des Gesetzes bedingen.

Und nun noch ein anderes Beispiel.

Ein Taglöhner vom Lande, der bei schwerster körperlicher Arbeit immer mässig gelebt hat und nie eigentlich krank gewesen ist, gelangt in das 6. Jahrzehnt seines Lebens. Da bemerkt er, wie seine körperliche Leistungsfähigkeit allmählich abnimmt. Die schwere Arbeit will ihm nicht mehr so von der Hand, wie früher, er wird leicht kurzluftig bei der Arbeit und die rechte Ausdauer fehlt. Der Gutsherr, der ebenso wie der industrielle Arbeitgeber für sein Geld nur eine vollwerthige Arbeitskraft gebrauchen kann, veranlasst den Mann, sich um die Rente zu bewerben. Die Untersuchung ergibt ausgesprochene peripherische Arteriosklerose, eben nachweisbare Hypertrophie des linken Ventrikels, eben nachweisbares Volumen pulmonum auctum (Altersemphysem), geringfügige Albuminurie als Ausdruck einer ganz schleichend verlaufenden Altersdegeneration der Nieren, alles Dinge, die man suchen muss, um sie zu finden. Meiner Ueberzeugung nach handelt es sich um „Arbeitsinvalidität" und ich stelle das Zeugniss dementsprechend aus. Der Mann wird abgewiesen. Das ausschlaggebende Zeugniss des Vertrauensarztes stützt sich darauf, dass der Bewerber nicht krank sei, vielmehr eine kräftige Muskulatur besitze und blühend aussehe.

Nun, m. H., krank im landläufigen Sinne des Wortes ist der Mann freilich nicht. Aber 3 der lebenswichtigsten Organe, Zirkulationssystem, Lungen und Nieren, sind abgenutzt. Wir kommen damit auf einen neuen Begriff, in den wir uns erst hineinleben müssen. Freilich kommt das Gesetz uns darin entgegen. Es bestimmt ausdrücklich, dass die geforderte dauernde Herabsetzung der Erwerbsfähigkeit durch „Alter, Krankheit oder andere Gebrechen" bedingt sein kann. Also nicht bloss durch Krankheit, das Alter (selbstverständlich unter 70 Jahren, denn diese bedingen an sich, d. h. selbst ohne Erwerbsunfähigkeit, den Rentenanspruch) genügt.

In der That tritt die Seneszenz bei verschiedenen Individuen sehr verschieden früh ein. Das lehrt die tägliche Erfahrung. Hier handelt es sich um diejenige Seneszenz, die sich durch den Elastizitätsverlust der Gefässe und der Lungen dokumentirt. Dieser eine echte Abnutzungserscheinung darstellende Elastizitätsverlust wird durch schwere körperliche Arbeit beschleunigt. Ist sie erst ausgebildet, so bedeutet sie hochgradige Beeinträchtigung der Arbeitsfähigkeit überhaupt, die um so grösser wird, je mehr Organe oder Organsysteme an der vorzeitigen Abnutzung betheiligt sind. So komme ich bei nicht eigentlich kranken und auch eigentlich nie krank gewesenen Personen zum Begriff der Arbeitsinvalidität, deren objektiver Nachweis auf dem angegebenen Wege wohl möglich ist. Dadurch, dass diese Menschen

GALERIE HERVORRAGENDER ÄRZTE UND NATURFORSCHER.

WILLIAM MAC CORMAC.

Beilage zur Münchener medicinischen Wochenschrift.
Verlag von J. F. LEHMANN in München.

noch über eine relativ kräftige Muskulatur verfügen und eine gesunde Gesichtsfarbe haben, lasse ich mich nicht täuschen. Sie sind es recht eigentlich, denen die Wohlthaten des Gesetzes zu Gute kommen sollen und ich würde es mit meinem Gewissen nicht verantworten können, wenn ich bei dieser meiner Auffassung als Arzt nicht wenigstens den Versuch machte, ihnen zu ihrem Recht zu verhelfen. Welche Bitterkeit andererseits das Herz eines alten Mannes erfüllt, der nach rastloser, schwerer Lebensarbeit am Ende seiner Leistungsfähigkeit angelangt ist und fühlt, dass er nicht mehr mitkommt, wenn er dann kleinlich abgewiesen wird, das will ich nicht weiter ausmalen. Friedliche und versöhnliche Empfindungen sind es nicht.

Nur um nicht missverstanden zu werden, muss ich noch einmal hervorheben, m. H., dass ich mit dieser meiner Auffassung nichts weniger beabsichtige, als einer gewissen Leichtfertigkeit in der Ausstellung der Atteste das Wort zu reden. Wenn Herr Kollege Sendtner als Vertreter der vertrauensärztlichen Stellung vor den „Gefälligkeitszeugnissen" warnt und hinzufügt, „die Legende, dass man ein ärztliches Zeugniss für jeden Zweck haben könne, müsse einmal gründlich zerstört werden", so stimme ich dem aus vollster Ueberzeugung bei. Wer etwa aus Schwäche, nur um den lästigen Quäler los zu werden, oder gar aus eigennützigen Motiven, nämlich um seiner Klientel entgegen zu kommen und so seine Praxis zu vergrössern, gegen bessere wissenschaftliche Ueberzeugung solche „Gefälligkeitszeugnisse" ausstellt, der verdient nicht den Ehrennamen eines Arztes. Er ist unter die Pfuscher und Betrüger gegangen. Und damit komme ich für heute zum Schluss. Freilich liesse sich über die sachliche Frage nach der Beurtheilung der Arbeitsfähigkeit unter den Folgen der wechselnden Einflüsse von Arbeit und Krankheit, ja des Lebens selbst auf die Versicherten noch Vieles sagen. Ich habe die fraglichen Probleme nur gerade anschneiden können. Aber sie sind eben heute zum Theil noch strittig und ungelöst. Die wissenschaftliche Verarbeitung der weiteren Erfahrungen auf diesem schwierigen Gebiete wird allmählich die Begriffe klären und zu allgemein anerkannten Normen führen.

Dagegen hoffe ich, dass nach der anderen Seite hin, nämlich in Betreff der formalen Behandlung des Invalidisirungsverfahrens, Einhelligkeit unter den Aerzten schon jetzt sich wird erzielen lassen. Ich fordere, dass keinem Arzte die Möglichkeit verschlossen werde, praktisch an der Durchführung dieses grossen Werkes mitzuarbeiten, muss aber um so mehr betonen, dass das nur möglich ist, wenn die Aerzte selbst den guten Willen haben, sich in die Eigenartigkeit der Materie einzuarbeiten und wenn sie Selbstzucht genug üben, um im Interesse ihrer Klienten, im Interesse des Standes, dem sie angehören, im Interesse der grossen sozialen Gemeinschaft, der auch sie zu dienen berufen sind, sich den berechtigten Anforderungen zu fügen, die nun einmal von einer solchen Arbeit nicht zu trennen sind.

Sir William MacCormac.

Sir William MacCormac, der am 4. Dezember in Bath plötzlich verstorbene Präsident des Royal College of Surgeons, wurde im Jahre 1836 zu Belfast als Sohn eines dort lebenden Arztes geboren. Der Vater, Henry MacCormac, war einer der besten Kenner der Tropenkrankheiten und ein eifriger, allerdings meist verkannter Vorkämpfer der Lehre von der Freiluftbehandlung der Phthise. Mit einer seiner Zeit in Vielem voraus eilenden Bildung verband er eine gründliche Kenntniss fremder Sprachen, ein Umstand, der gewiss dazu beitrug, dass er seinen Sohn schon früh zur Vollendung seiner Studien in's Ausland schickte. Zuerst in Belfast und später in Dublin erzogen, ging der junge MacCormac bald nach Paris und schliesslich nach Berlin, wo er unter Langenbeck studirte und den Grund zu einer langjährigen Freundschaft mit dem Altmeister der deutschen Chirurgie legte, die erst der Tod Langenbeck's endete. Es würde zu weit führen, all' die vielen Examina mit und ohne „honours" aufzuführen, die der junge Irländer zu bestehen hatte, bis er mit zahlreichen Diplomen versehen 1864 in die Praxis trat. Dies Jahr sah seine Ernennung zum Fellow Royal College of Surgeons Ireland und seine glückliche Bewerbung um den Posten eines Chirurgen am Royal Belfast Hospitale. Besonders beschäftigte den jungen Chirurgen das Studium der Gelenkveränderungen, daneben legte er als Lehrer an der Queens University Proben seiner später so geschätzten Lehrfähigkeit ab. In dankbarer Erinnerung an diese Zeit und an das rege Interesse, das MacCormac auch später noch der Universität entgegen brachte, ein Interesse, das sich besonders bethätigte, als es galt, der Queens University die Gleichberechtigung mit anderen Aerzteschulen zu erkämpfen, ernannte ihn dieselbe später zum Ehrendoktor und Mitglied ihres Senates.

Lange blieb aber MacCormac nicht in Belfast, die beschränkteren Verhältnisse der irischen Provinzialstadt boten seinen ehrgeizigen Wünschen kein genügendes Feld, er wollte nach London, um wie so viele seiner Landsleute dort sein Glück zu machen. Kaum in der Hauptstadt angekommen, traf ihn die Kunde vom Ausbruch des deutsch-französischen Krieges und er brach sofort nach Paris auf, um zu sehen, „what military surgery was like". Hier war das Misstrauen gegen alles Fremde und die Spionenriecherei auf ihrem Höhepunkte angelangt und erst dem Einflusse Nélaton's gelang es, den Widerstand der Behörden zu beseitigen und dem jungen Irländer die Erlaubniss zu verschaffen, zur französischen Armee nach Metz abzugehen. Aber auch hier war seines Bleibens nicht; von Isnard und den unter ihm arbeitenden Aerzten mit Freude aufgenommen, wurde er doch den Militärbehörden verdächtig und Bazaine schickte ihn nach Chalons zurück, wo er die unter der Leitung von Marion Sims stehende anglo-amerikanische Ambulanz antraf, der er als zweiter Chirurg beigegeben wurde. Bald übernahm er die Oberleitung, da Sims nach New-York zurückkehrte, und schon nach kurzer Zeit konnte er sich nicht darüber beklagen, dass er und seine 16 Unterärzte nicht genug zu thun hätten. Ueber 100 grössere Operationen, meist Amputationen und Resektionen, wurden von ihnen täglich in der Caserne d'Asfeld ausgeführt. Leider zog sich MacCormac eine schwere Phlegmone zu, doch heilte dieselbe bald ab und blieb er für die Folge von septischen Erkrankungen verschont, obwohl er, wie er in seinen „Notes and Recollections of an Ambulance Surgeon" erzählt, täglich stundenlang in fauligen, eitrigen Wunden arbeitete und sich oft genug an scharfen Knochenenden verletzte. Das ebengenannte Buch, eine Sammlung und Erweiterung von Briefen, die während des Feldzugs im British Medical Journal erschienen waren, wurde auch in's Französische übersetzt und machte seinen Verfasser rasch bekannt; besonders aber nutzte ihm die im Feldzuge gesammelte reiche chirurgische Erfahrung bei seiner Bewerbung um die Stelle eines Assistant Surgeon am St. Thomas Hospitale. Meist werden die Stellen der Oberärzte und Lehrer an den Londoner Krankenhäusern nur an Männer vergeben, die in diesem Krankenhause ihre Ausbildung genossen und sich von unten heraufgearbeitet haben; auch MacCormac hätte schwerlich die Schranken dieser zopfigen Einrichtungen überschreiten können, wenn nicht die Kriegserfahrung und das mit grossem Beifall aufgenommene Buch ihm helfend zur Seite gestanden hätten. Mit grossem Eifer warf er sich auf die Pflichten, die seine neue Stellung mit sich brachte und auf's Engste blieb er fortan bis zu seinem Tode mit dem St. Thomas Hospitale verbunden, dem er als Assistant Surgeon, Surgeon und von 1894 an als Consulting Surgeon angehörte; ausserdem bekleidete er von 1873 bis 1894 die Professur für Chirurgie an demselben Hospitale, eine Professur, die im Anfang des Jahrhunderts der berühmte Cooper inne gehabt hatte. Seine Vorliebe für Kriegschirurgie und die Erfahrungen, die er auf diesem Gebiete gesammelt hatte, liessen ihn geeignet erscheinen, bei Ausbruch des serbischen Feldzugs 1876 die Oberleitung über das von England gesandte ärztliche Hilfskorps zu übernehmen; er war bei der Schlacht von Alexinatz zugegen und nahm auch nach seiner Rückkehr nach London regen Antheil an den Arbeiten des Hilfskomités. Ueberhaupt war es wohl mehr das grosse organisatorische Geschick MacCormac's als besondere wissenschaftliche oder operative Erfolge, die ihn bald in den Vordergrund des ärztlichen Lebens der Hauptstadt drängten. 1878 zum Generalsekretär des für 1881 geplanten internationalen Kongresses für Medizin gewählt, führte er die ihm anvertraute Aufgabe mit grösstem Geschick durch und gestaltete den Londoner Kongress zu einem äusserst erfolgreichen; besonders freute ihn stets, dass er es fertig gebracht hatte, so viele bedeutende Männer, wie

Paget, Lister, Gull, Jenner, Koch und Pasteur zu vereinigen. Auf diesem Kongresse legte er auch den Grundstein zu den vielen Freundschaften, die ihn mit Aerzten der ganzen Welt verbanden. 1883 nahm er an der Kommission Theil, die das Verhalten des Sanitätskorps im egyptischen Feldzuge zu begutachten hatte, und auch mehrere ärztliche Gesellschaften erkannten sein Führungsgeschick an, indem sie ihn zu ihrem Vorsitzenden erwählten. Unterdessen wuchs auch sein Ruf als Lehrer und besonders als Examinator, als welcher auch Schreiber dieser Zeilen zuerst Gelegenheit hatte, MacCormac kennen zu lernen. Die mächtige Erscheinung mit dem schönen Kopfe und den klaren, ernsten Augen hatte für den Kandidaten etwas Beruhigendes, ein Eindruck, der durch das zielbewusste und stets freundliche Examiniren noch erhöht wurde. Zahlreiche Schüler und Freunde sorgten auch dafür, dass sein Rath vielfach in Konsultationen verlangt wurde. Ohne besonders produktiv zu sein, hatte er ein offenes Auge für Alles, was in der ärztlichen Welt vorging, und er war stets bereit, das Neue aufzunehmen und zu prüfen. So war er auch ein eifriger Vorkämpfer der Lister'schen Lehren und einem von ihm im Jahre 1879 gehaltenen Vortrage über Antisepsis in der Chirurgie ist es zu danken, dass die bis dahn noch von vielen englischen Chirurgen mit Misstrauen, ja Verachtung angesehene neue Lehre sich rascher Bahn brach. Dieser Vortrag und die an ihn sich anschliessende Diskussion, an welcher u. A. Lister, Spencer Wells, Paget, Hutchinson Theil nahmen, kam in Buchform heraus und wurde bald in mehrere fremde Sprachen übersetzt. Ausser diesem und dem oben erwähnten Buch über seine Erfahrungen als Kriegschirurg hat MacCormac nur noch eine grössere Arbeit veröffentlicht; leider ist von dieser Operationslehre nur der I. Theil, die Ligatur der Arterien, fertig und zweimal aufgelegt worden. Die weiteren Theile, sowie ein Lehrbuch der Chirurgie, das ihn lang beschäftigte, musste er immer wieder hinausschieben, da seine Praxis und die zahlreichen Ehrenämter, welche er bekleidete, seine ganze Zeit in Anspruch nahmen. Eine kurze Arbeit über die operative Behandlung intraperitonealer Blasenzerreissungen, die 1886 im Englischen erschien, wurde, wenn ich mich recht erinnere, auch in Volkmann's Vorträgen abgedruckt. Den Höhepunkt seiner sozialen Stellung erreichte MacCormac 1896, als er zum Präsidenten des Royal College of Surgeons ernannt wurde. Wie gut er diesen Posten ausfüllte, geht wohl am besten daraus hervor, dass er 5 mal hintereinander wieder gewählt wurde, eine Ehre, die vor ihm Niemanden zu Theil geworden war. Das wichtigste Ereigniss während dieser Zeit war die 100jährige Jubelfeier des College, zu welcher zahlreiche Chirurgen des In- und Auslandes zusammenströmten. Vielen von ihnen wird der liebenswürdige Präsident und sein gastfreies Haus in angenehmer Erinnerung geblieben sein. Dass einem an so hervorragender Stelle stehenden Manne auch höfische Ehrungen in vollem Maasse zu Theil wurden, ist selbstverständlich; so war MacCormac auch Baronet und Ritter zahlreicher englischer und ausländischer Orden, daneben war er Leibarzt des Prinzen von Wales, dem er vor wenigen Jahren einen Kniescheibenbruch ohne blutigen Eingriff heilte. Zum letzten Male wurde MacCormac auch weiteren Kreisen bekannt, als er kurz nach Ausbruch des südafrikanischen Krieges der Regierung seine Dienste anbot und als Consulting Surgeon zum Kriegsschauplatze abrückte. In wenigen Monaten besuchte und inspizirte er die Hospitäler in der Kapkolonie, ging dann nach Natal, wo er der für die Engländer so blutigen Schlacht von Colenso beiwohnte, von hier eilte er nach Kapstadt zurück, um mit Roberts nach der Modder und später nach Jakobsdaal und Kimberley vorzudringen. Trotz dieser angestrengten Reisen behielt er Zeit und Lust, seine Erfahrungen und Erlebnisse in höchst interessanten und lehrreichen Briefen (Lancet) einem grösseren Publikum zugänglich zu machen. Uebrigens entging auch er nicht dem trügerischen afrikanischen Klima, sondern er hatte Gelegenheit, wegen eines schweren Dysenterieanfalles auch als Patient mit einem der Krankenhäuser Bekanntschaft zu machen. Wie es scheint, hat er sich von dieser Erkrankung nie wieder ganz erholt, zumal da sein Herz schon durch eine schwere Pneumonie mit Empyem geschwächt war, die er vor wenigen Jahren durchmachte. Immerhin glaubte Niemand, dass das Ende so nahe war und Jeder hoffte, dass die Bäder von Bath, wohin er sich zur Kur begeben hatte, ihm Heilung bringen würden. So kam denn der plötzlich an Herzlähmung erfolgte Tod auch seinen näheren Freunden gänzlich unerwartet. Nicht nur in England, sondern auch im Auslande wird der Todte von zahlreichen Freunden vermisst werden, eine Thatsache, die sich auch in der grossen Betheiligung am Leichenbegängnisse kund gab.

J. P. zum Busch-London.

Referate und Bücheranzeigen.

A. v. Kölliker: Die Medulla oblongata und die Vierhügelgegend von Ornithorhynchus und Echidna. Leipzig, W. Engelmann, 1901. VI und 100 S.. 16 M.

In einem reich ausgestatteten Band liefert der Altmeister der anatomischen Wissenschaft eine Reihe von Forschungsergebnissen auf einem bisher fast unbebauten Gebiet. Der Hirnstamm vom Ornithorhynchus paradoxus wurde in eine Totalserie von ca. 600 Schnitten zerlegt und nach Weigert's Markscheidenmethode gefärbt. Aus diesem reichen Material werden 16 Präparate bildlich wiedergegeben und unter detaillirter Analyse der topographischen und histologischen Verhältnisse beschrieben, unter besonderer Zusammenfassung der Einzelheiten, die die Kerne der Hirnnerven, die Pyramiden- und Schleifenkreuzung, Oliven, Bindearme, Brücke u. s. w. betreffen. Ebenso wurden die entsprechenden Hirntheile von Echidna hystrix in eine Serie von etwa 500 Schnitten zerlegt und unter Heranziehung von 9 Abbildungen interpretirt. Aus der Fülle von neuen Aufschlüssen hebt v. Kölliker als für die Monotremen vorzugsweise charakteristisch hervor die frühzeitige Eröffnung des Rückenmarkskanals, die laterale Lage des Nucleus hypoglossi am Seitenstrang, den besonderen dorsalen Kern des im Ganzen schwachen Facialis, die starke Trigeminusentwicklung und das Austreten desselben am proximalen Rand der Brücke, die geringe Entwicklung der Pyramiden, die in der Brücke fehlen, die grosse Entwicklung von Kreuzungen in der Brücke und den Uebergang der gekreuzten Brückenfasern in die basalen Theile des Mittelhirns und das Zwischenhirn, den Mangel an grauer Substanz in den Seitentheilen der Brücke und das Vorkommen eines besonderen freien Endes derselben, wie schliesslich den Verlauf des Nervus cochleae ventral vom Pedunculus cerebelli, wie der Nervus vestibuli, statt an der Aussenseite des Pedunculus. Die Behauptung von Elliot Smith, dass der Quintus beim erwachsenen Ornithorhynchus kein Ganglion Gasseri besitze, liess sich vollständig widerlegen. Bei Echidna wurde weiterhin der Anschluss der kleineren Portion des motorischen Trigeminus an die grosse Portion desselben nachgewiesen.

Weygandt-Würzburg.

P. Haushalter, G. Etienne, L. Spillmann, Ch. Thivy: Cliniques médicales iconographiques. Avec 62 planches hors texte comprenant 398 figures. Paris. C. Naud. Fascicule 1. Planches 1 à 7.

Wie die Verfasser im Vorworte betonen, beabsichtigen sie mit dem vorliegenden Werke die Wiedergabe einer Reihe von Photographien typischer Krankheitsbilder, die sie im Laufe der Zeit zu beobachten Gelegenheit hatten. Sie wollen damit die Veränderung, die das Aussehen und die Haltung des Kranken bei den verschiedensten Affektionen — sie nennen u. a. die Kinderlähmung, peripherische Neuritis, Hydrocephalus, Basedow'sche Krankheit, Myxödem, chronischen Rheumatismus, Rachitis — erleidet, zum Ausdruck bringen; auch sollen Veränderungen der Haut berücksichtigt werden. Sie wählen recht charakteristische Bilder aus, die den Blick schärfen, die im Moment mehr lehren als eine lange und noch so ausführliche Beschreibung, die auch gegebenen Falls bei der Stellung der Differentialdiagnose zu verwerthen sind.

Bisher liegt nur das erste Heft vor. Es behandelt die spinale progressive Muskelatrophie, die Dystrophia musculorum progressiva, mit eingehender Berücksichtigung verschiedener Typen, je nach der ersten und weiteren Lokalisation, Form und Beginn der Muskelerkrankung, und die progressive Muskelatrophie der ersten Kindheit.

Die Abbildungen (Phototypien) sind grösstentheils sehr instruktiv und technisch vorzüglich. Sie sind begleitet von einem knapp gehaltenen Text, der einmal das Krankheitsbild im All-

gemeinen und dann mit besonderer Bezugnahme auf die bildlich dargestellten Fälle schildert.

Die erste Lieferung ist vielversprechend und erscheint geeignet, das Ziel zu erfüllen, das die Verfasser mit ihrer gemeinsamen Arbeit erreichen wollten.

Ueber die weiteren Lieferungen wird demnächst berichtet werden, falls sie erschienen sind. Ernst Schultze.

A. v. Eiselsberg: Die Krankheiten der Schilddrüse. Deutsche Chirurgie, herausgegeben von E. v. Bergmann und P. v. Bruns. Lief. 38. Stuttgart, F. Enke, 1901.

Wie von v. Eiselsberg in dem Vorwort betont wird und aus einem Vergleich des vorliegenden Buches mit der früheren Bearbeitung des Gebietes von Lücke (1876) leicht ersichtlich, haben kaum in einem anderen Gebiet der speziellen Chirurgie die letzten 20 Jahre so wesentliche Fortschritte zu verzeichnen, und da dieselben überdies von grösster praktischer Bedeutung, so wird schon aus diesem Grunde das v. Eiselsberg'sche Werk über die Krankheiten der Schilddrüse das allgemeine Interesse erregen. Schon die auf 54 Seiten in entsprechender Gruppirung zusammengestellte Literatur gibt ein Bild, wieviel in dem betreffenden Gebiete gearbeitet wurde und sind natürlich all' die wichtigen Arbeiten in der v. Eiselsberg'schen Darstellung vollauf gewürdigt. E. gibt zuerst eine klare Darstellung der Anatomie, Histologie und Entwicklungsgeschichte der Schilddrüse, der physiologischen Bedeutung derselben (die die Schilddrüse als eine Drüse mit spezifisch innerer Sekretion ansehen lässt, die schädliche Substanzen im Blut zerstört, bezw. Substanzen sezernirt, die zum Stoffwechsel nöthig sind). Auf's Eingehendste werden die experimentellen Forschungen über Schilddrüsenexstirpation und deren Folgen bei den verschiedenen Thierarten, denen wir ja so viel Aufklärung in dem betreffenden Gebiet verdanken, dargestellt und dann die Art des Auftretens, die geographische Verbreitung, pathologische Anatomie der Struma besprochen. v. Eiselsberg gibt zu, dass die Aetiologie des Kropfes noch unbekannt, dass die Annahme aber, dass der Kropferreger im Wasser wohnt, die grösste Wahrscheinlichkeit besitzt. Bei der Symptomatologie und Diagnostik der Struma sind besonders auch die abnormen Lagerungen (endothorakale etc.) und Nebenkröpfe etc. eingehend berücksichtigt. Die Therapie bespricht die interne Medikation, die Organotherapie, bezüglich deren v. E. hervorhebt, dass die günstige Wirkung der Schilddrüsenfütterung Anfangs in zu rosigem Licht gesehen wurde, die Injektionen, die mit Rücksicht auf ihre Gefahren mit Recht ziemlich verlassen sind, da häufiger danach doch noch eine Operation nöthig und diese dann durch die nach der Injektion eingetretenen Verwachsungen erschwert ist. Die operative Behandlung steht heutzutage im Vordergrunde. Die Kropfoperation ist einer der segensreichsten Eingriffe. v. E. folgt hier im Wesentlichen den Kocher'schen Ausführungen, dessen Querschnitt er auch als den zweckmässigsten anerkennt. Der oberste Grundsatz, dass niemals die ganze Drüse exstirpirt werden darf, muss festgehalten werden, und schildert v. E. eingehend das Vorgehen bei der Operation der Resektion und Enukleation und deren spezielle Modifikationen, die Gefahren der Tetania thyreopriva und Cachexia strumipr. Sodann bespricht v. E. im Speziellen die Symptome etc. und Therapie des Cystenkropfs, der Strumitis, Tuberkulose, des Echinokokkus und der Neoplasmen der Schilddrüse, sowie die Lehre vom Kretinismus und Myxoedem. Das Kapitel der Basedow'schen Krankheit ist von dem Assistenzarzt v. E.'s, O. Ehrhardt klar und mit entsprechender Würdigung der zahlreichen neueren Arbeiten bearbeitet, danach ist die überwiegende Mehrzahl der Autoren dahin einig, dass die Resektion oder halbseitige Kropfexstirpation bei Basedowstruma als Normalverfahren anzusehen ist, wenn interne Behandlung sich als erfolglos erwies. Zu den neuerdings (hauptsächlich von französischen Chirurgen) empfohlenen Eingriffen am Sympathikus kann man nach E. noch nicht rathen. E. würde die Sympathikusresektion nur dann in den Bereich der Erwägung ziehen, wenn hochgradiger Exophthalmus den Bestand der Augen gefährdet oder die Schilddrüsenoperation erfolglos geblieben ist. — Die v. E.'sche Arbeit ist im Text mit zahlreichen, die verschiedenen Formen der Struma und deren histologischen Befund, das Myxödem und den Kretinismus etc. darstellenden typischen Abbildungen illustrirt, während 3 farbige Tafeln die histologischen Details verschiedener Erkrankungen der Schilddrüse treffend wiedergeben. Mit der vorliegenden Lieferung hat das gross angelegte Werk der Deutschen Chirurgie wieder einen wesentlichen Fortschritt zur Vollständigkeit gemacht und wird erstere nicht allein den Chirurgen, sondern auch den praktischen Arzt und Internisten vollauf befriedigen. Schreiber.

Fritsch: Die Krankheiten der Frauen. 10. Auflage, Bd. I der Sammlung medizinischer Lehrbücher. Leipzig, Verlag von S. Hirzel.

Das allbekannte Fritsch'sche Lehrbuch, welches nun bereits in 10. Auflage, neuerdings im Verlage von S. Hirzel in Leipzig, vorliegt, darf wohl als das beliebteste und am meisten gelesene Lehrbuch der Frauenkrankheiten bezeichnet werden, was schon aus der Thatsache erhellt, dass es innerhalb der letzten 9 Jahre 5 neue Auflagen erlebt hat! Wenn in der Vorrede gesagt wird, dass das Buch dem Studirenden zur Einführung, dem praktischen Arzte als Rathgeber und dem Fachkollegen als ein Berather dienen möge, so hat der Verfasser vollkommen gehalten, was er versprochen hat, und ist diesen Anforderungen in jeder Beziehung gerecht geworden. In jeder Neuauflage ist das Ergebniss der jüngsten wissenschaftlichen Forschungen mit kritischem Auge geprüft und das Brauchbare für den Leser verwerthet worden. Die vorliegende Auflage schliesst sich nun eng an die 9. Auflage des Jahres 1900 an, welch' letztere gegen die früheren eine wesentliche Umarbeitung und zum Theil Neubearbeitung damals gefunden hatte; es ist daher begreiflich, dass die vorliegende nur wesentliche Ergänzungen und Aenderungen zur letzten Auflage enthält, soweit solche bezüglich einiger anatomischer wie auch therapeutischer Fragen nothwendig wurden. Die Anlage des Werkes ist im Ganzen die gleiche geblieben: Nach einer Einleitung über gynäkologische Antisepsis (Kap. I) und allgemeine Diagnostik (II) folgen die Abschnitte über Erkrankungen der Vulva (III), Scheide (IV), Blase (V), Uterusmissbildungen (VI), Entzündungen (VII) und Lageveränderungen des Uterus (VIII), bösartige Geschwülste des Uterus (IX), Myome des Uterus (X), Krankheiten der Ovarien (XI), Tuben (XII), Nachbehandlung nach Laparotomien (XIII), Para- und Perimetritis (XIV), Menstruation und Ovulation (XV), Gonorrhoe der weiblichen Geschlechtsorgane (XVI), die den Frauen eigenthümlichen Darmleiden (XVII); eine kurze Pharmacopoea gynaecologica bildet den Abschluss des Werkes. Eine Umarbeitung haben die Abschnitte über Antisepsis (neu: Desinfektionsmittel S. 17), Erkrankungen der Blase (Steinbildung S. 111) gefunden; vaginale Ovariotomie (S. 454) sowie die Technik der vaginalen Adnexoperationen (S. 475) sind als neue, nunmehr an vielen Kliniken erprobte Operationsmethoden beschrieben. Die Zahl der Abbildungen (278 Figuren!) ist gegen früher um einige sehr instruktive Bilder vermehrt, während der Umfang des Buches um Weniges abgenommen hat. Die Ausführung der makroskopischen wie mikroskopischen Bilder darf allenthalben als sehr gut bezeichnet werden, wie auch die Ausstattung des Werkes wiederum eine vorzügliche ist. Es würde zu weit führen, auf den reichen Inhalt des ausgezeichneten Lehrbuches einzugehen; Diejenigen, welche dasselbe von den früheren Auflagen her kennen, werden auch in dem neuen Gewande den alten Freund wiedererblicken, der uns beim Studium lieb geworden ist; für Denjenigen, welcher das Werk noch nicht kennt, sei nur kurz auf die Vorzüge desselben hingewiesen, welche es zum Lehrbuch im wahren Sinne des Wortes stempeln: Klare Disposition, einfache, überaus klare Darstellung und Sprache, Erläuterung des Gesagten durch wirklich gute Abbildungen, Beschränkung des Inhaltes auf das für den Studirenden wie Praktiker Nothwendigste unter Vermeidung alles überflüssigen Ballastes! Die kleine Gynäkologie ist in vollem Umfange berücksichtigt und allenthalben durch praktische Winke bereichert; es sei hier beispielsweise nur auf die überaus lehrreiche Darstellung der Pessarbehandlung bei Retroflexio uteri (S. 259), die Behandlung der Endometritis (S. 200), der Parametritis exsudativa (S. 535) verwiesen, Fragen, welche gerade den Praktiker interessiren dürften. Auch in der Neubearbeitung wird sich das Buch rasch neue Freunde und Verehrer erwerben, nicht nur bei den Studirenden, denen ich dasselbe besonders empfehlen möchte, sondern auch bei den Praktikern, welche bei der Uebersichtlichkeit und Reichhaltigkeit sich

sowohl über das Gebiet der Frauenkrankheiten, als auch über die ihm viel ferner liegende operativ technische Seite leicht in dem Werke orientiren können. Wir wünschen der neuesten Auflage die weiteste Verbreitung! H. Walther-Giessen.

R. Abel: Taschenbuch für den bakteriologischen Praktikanten. 6. Auflage. Würzburg 1901. Stuber's Verlag.

Wenn ein derartiges Taschenbuch in 12 Jahren 6 Auflagen erlebt, so beweist das wohl am besten, dass Anordnung und Auswahl des Stoffes sich bewährt hat. Angenehm wäre es, wenn hinter dem Namen der Autoren, welche die einzelnen Färbungs- und Züchtungsverfahren etc. angegeben haben, sich auch die betreffende Literaturangabe fände, da man wenigstens bei den komplizirteren Verfahren doch häufig genöthigt ist, auf die Originalarbeit zurück zu greifen. Könnte dieser Wunsch schon in der nächsten Auflage Berücksichtigung finden, so würde sich die Brauchbarkeit des sonst so praktischen Buches wesentlich erhöhen. Wilde.

Dr. **Prinzing: Die Zuverlässigkeit der Todesursachenstatistik Württembergs im Vergleich mit der anderer Staaten.** (S.-A. aus dem Württ. Jahrbuch 1900.)

Prinzing hat in seinem Aufsatze in knapper, aber trefflicher Weise die Vorschriften über die Leichenschau in den einzelnen Staaten zusammengestellt, deren Werth beurtheilt und formulirt zum Schlusse die Haupterfordernisse einer guten Leichenschau dahin: obligatorische Ausführung derselben nur durch Aerzte als Leichenschauer, Abgabe der Diagnose von Seiten jedes einen Verstorbenen behandelt habenden Arztes, strengste Wahrung des ärztlichen Geheimnisses durch Einsenden der Scheine an eine zentrale Behörde, welche diese unter Mitwirkung von Aerzten bearbeitet und welche Rückfragen an den behandelnden Arzt, nach dem Vorbilde der Schweiz und Englands, stellen darf. Mehrere Staaten, vor Allem die Schweiz, ein grosser Theil Oesterreichs und Italien, haben diese Forderungen ziemlich erfüllt. England, das allerdings keine obligatorische Leichenschau hat, wo aber die behandelnden Aerzte die Diagnose aller behandelten Verstorbenen, 91,2 Proz. aller Verstorbenen, angeben müssen, auch Baden und Hessen nähern sich diesem Ziel. Möchte nun auch Bayern, das von allen grösseren Staaten des Deutschen Reiches die älteste obligatorische Leichenschau hat, die obligatorische Diagnosenabgabe von Seiten des behandelnden Arztes und die Entfernung der Laien und Bader vom Amt eines Leichenschauers in beschleunigterem Tempo erstreben. Zu einer gediegenen Mithilfe der Aerzte ist allerdings nicht nur eine Auflage des Staates, sondern auch gerne und mit Verständniss geleistete Opferwilligkeit der Aerzte nöthig, denen gerade jetzt eine wenig einsichtige Kammer eine Standesordnung geben möchte, welche nicht für, sondern gegen die Aerzte bestimmt zu sein scheint. Ganz im Rückstand sind Preussen und Frankreich, welche sich selbst von Ungarn übertreffen lassen.

Von Prinzing's Ausführungen kann Referent nur den Schlüssen aus der Tabelle auf S. 291 nicht beistimmen und er bedauert es lebhaft, dass der Aufsatz in einem Buche erschienen ist, welches auch den Amtsärzten nur schwer zugänglich ist. Dr. Kolb.

Dr. **F. Siebert**, prakt. Arzt, Spezialarzt für Haut- und Harnleiden in München: **Sexuelle Moral und sexuelle Hygiene.** Ein Wegweiser. Verlag von J. Alt, medizinische Buchhandlung, Frankfurt a. M. 1901. Preis 2 M.

Verf. nennt seine Schrift einen Versuch, das, was der bekannte Aufruf der deutschen Universitätsprofessoren der akademischen Jugend hinsichtlich des sexuellen Verhaltens in so eindringlichen Worten vor Augen gestellt hat, auch seinerseits ausführlicher und zwanglos, aber auch freier zu erörtern. Moderner als die Herren Professoren, hat er sein Buch den deutschen Hochschülern und Hochschülerinnen gewidmet, wendet sich aber an die Jugend der gebildeten Stände überhaupt. Das Problem, in welchem Grade der zur Kultur emporgestiegene Mensch die sexuellen Empfindungen und Antriebe, die aller Beobachtung nach im Thierreich fast schrankenlos herrschen, Zwecken höherer Werthung unterordnen müsse, hat schon viele Köpfe beschäftigt und der Verf. hat ersichtlich mit scharfer Kritik die Pfade seiner Vorgänger auf diesem Gebiet verfolgt. Es ist hier nicht der Ort, der eigenen Meinung, welche der Verf. sich über diese Fragen gebildet hat, in ihren Einzelnheiten mit Gründen und Gegengründen nachzugehen; nur Einiges mag berührt werden. Es ist sicher ein hochsittlicher Standpunkt, als das Endziel des Geschlechtsverkehrs das Kind zu betrachten und ganz von selbst ergibt sich hieraus als wichtige Grundlage für eine sexuelle Moral die Pflicht gegenüber Familie und Staat im Allgemeinen. Warum gefällt es dem Autor, diesen allgemeinen Standpunkt mit alldeutschen Ideen zu verquicken? Berührt schon der Satz eigenartig, dass den Verf. jene alldeutschen Ideen und ihre Verwirklichung mit Gefühlen erfüllen, „welche mit sexuellem Kraftgefühl Aehnlichkeit haben“, so wird man vollends erstaunt, zu hören, dass „Platz schaffen für deutsche Kinder eine Forderung der sexuellen Moral ist“. Auf die Gefahr hin, dem Verf. ernstlich an's Herz zu greifen, muss ich doch sagen: Hier hat er den Zug auf ein Nebengeleise gefahren. Auch die so milde Beurtheilung und Vertheidigung, welche Verf. dem ausserehelichen Geschlechtsverkehr, insbesondere den sog. „Verhältnissen“, angedeihen lässt, weil solche sozusagen zu den natürlichen Menschenrechten gehören, will mir gar nicht zu dem obigen Hauptzweck des Geschlechtsverkehres passen. Wo wird diesem Zwecke weniger gehuldigt, als bei den „Verhältnissen“? Sehr scharf — Manche werden es sogar fanatisch heissen — ist Klage erhoben gegen das Christenthum, durch das die Reinheit unseres Denkens in geschlechtlichen Dingen erst vergiftet worden sei. Mag das der Verf. mit den Herren Theologen ausmachen! Eitel Reinheit scheint mir freilich bei den „ante Christ. nat.“ auch nicht geherrscht zu haben — das weiss ich von meiner humanistischen Bildung her! Wenn das S.'sche Buch auch nicht arm an paradox klingenden Sätzen ist, so ist es andererseits reich an sehr vortrefflichen Anschauungen, wozu Ref. besonders jene zählt, welche sich auf die offizielle Gesellschaftsmoral gegenüber der Erörterung sexueller Fragen, auf die „Politik der Feigheit“ in diesen Dingen, auf die rechtzeitige Aufklärung der heranwachsenden Jugend über sexuelles Wissen, auf die Hygiene der Gattenwahl u. a. beziehen. Vieles ist da ganz ausgezeichnet an Inhalt wie Form, wie überhaupt der Verf. über eine sehr gewandte und namentlich zu populärer Darstellung wissenschaftlicher Fragen ungewöhnlich geschickte Feder verfügt. Manchen zu kraft-genialistisch gerathenen Ausdruck würde man freilich lieber nicht in dem Buche sehen, der aus dem Rahmen vornehmer Darstellung herausfällt, auch würde die Schrift meiner Ansicht nach gewinnen, wenn einzelne Abschnitte, welche sich zu sehr dem Stoffgebiet eines in neuester Zeit viel berufenen Moraltheologen nähern, aus diesem medizinischen Buch herausgenommen würden, z. B. pag. 124 und 125.

Wie eine Fata Morgana zeigt uns Verf. in weiter Ferne der Entwicklung der Völker und Individuen eine Epoche der Menschengeschichte, wo es nicht mehr nöthig sein wird, eine sexuelle Moral zu schreiben, weil dann alle Menschen von echter, auf das Vaterland gerichteter Moral erfüllt sein werden. Qui vivra verra! Es ist wohl zu erwarten, dass dem vorliegenden Werkchen, das noch der Sturm- und Drangperiode des offenbar sehr begabten Schriftstellers entstammt, noch andere nachfolgen werden, die das mit so viel Geschick aufgegriffene Thema weiter verfolgen werden. An Freunden und Feinden wird's schon dem gegenwärtigen „Versuch“ nicht fehlen!

Grassmann-München.

Neueste Journalliteratur.

Hegar's Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie.

Bd. V, Heft 3. Leipzig, Arthur Georgi.

O. Burckhardt-Basel: **I. Die endogene Puerperalinfektion. II. Puerperalinfektion mit Pneumokokkus Fränkel.** Mit 1 Abbild.

Unter endogener Infektion versteht B. eine solche, bei der die Keime von einem im Körper befindlichen Mikrobenherd herrühren. Sie ist selten, indess kann B. aus der Baseler Klinik zwei mikroskopisch und bakteriologisch untersuchte Fälle bringen. Der erste betraf eine 35 jährige Primipara, die unter Erscheinungen schwerer Pneumonie und Peritonitis in die Klinik gebracht wurde und hier während der Entbindung im Kollaps starb. Die Sektion ergab Bronchopneumonie, Pleuritis und eiterige Peritonitis und B. glaubt nach der mikroskopischen Untersuchung, dass die Bakterien von einem primären Mischinfektionsherd in den Lungen auf dem Blutwege verschleudert wurden, sich in den Plazentarsinus festsetzten und von hier Uterus und Peritoneum infizirten. Auch einen anderen Fall einer Diplokokkeninfektion bei einer 33 jährigen V. Para hält B. für durch die Blutbahn von der Pleura aus verbreitet. Den Schluss der Arbeit bildet die Schilderung eines Falles von puer-

peraler Sepsis durch Reininfektion mit dem Pneumokokkus Fränkel.

O. Küstner-Breslau: **Die blutige Reinversion des Uterus durch Spaltung der hinteren Wand nach Eröffnung des Douglas.** Mit 2 Abbild.

Das K.'sche Verfahren zur Behandlung der stumpf nicht zu reinvertirenden Inversion ist allgemein gebräuchlich geworden. K. bringt drei neue Fälle, wo es sehr guten Erfolg hat, zwei von puerperaler, einen von einer durch Myom bedingten Inversion. Es ist vor Allem wichtig, dass die Operation nach Eröffnung des hinteren Douglas nur durch Spaltung der hinteren Wand gemacht wird.

H. B. Semmelink-Leiden: **Ueber Achsendrehung des Uterus.** Mit 2 Abbild.

Bei einer Frau von 40 Jahren fand sich ein subseröses Myom dreimal um 180° torquirt; ausserdem aber fanden sich Corpus und Cervix fast ganz getrennt, so dass zwischen beiden nur ganz dünnes Bindegewebe lag. Der torquirte Uterus war atrophisch, der Cervikalkanal verschwunden, in den Tuben und Ovarien waren alle Gefässwände verdickt. Nach Ansicht S.'s war die Dehnung der Cervix primär und dadurch ist wohl die Torsion entstanden. Weitere 3 Fälle von einfacher Torsion aus der Leidener Klinik werden angeführt, einer durch Fibrom, die beiden anderen durch Ovarialtumoren bedingt.

F. Apelt-Leipzig: **Ueber die Endotheliome des Ovariums.** Mit 4 Abbild.

Die Zahl dieser Tumoren ist im Ganzen gering. Nach genauem Referat mehrerer Fälle aus der Literatur berichtet A. über einen eigenen Fall, der eine 33 jährige I. Para betraf, die vor 6½ Monaten entbunden hatte und seither an Schmerzen und Zunahme des Leibes erkrankt war. Die klinische Diagnose lautete auf Sarkom, der Tumor erwies sich aber als Endotheliom, und zwar als lymphatisches perivaskuläres Endotheliom.

H. Sellheim-Freiburg i. B.: **Experimentelle Begründung der Hegar'schen Schwangerschaftszeichen. Modell eines graviden Uterus.** Mit 8 Abbild. u. 1 Tafel.

Die bekannte Erscheinung der Kompressibilität der Wände des graviden Uterus beruht auf einem Nachgeben dieser Wände. Diese Erklärung des Hegar'schen Zeichens durch die Elastizität der Wand wird experimentell bewiesen durch genaue Messung eines graviden Uterus aus dem III. Monat im Ruhezustand und bei Kompression des unteren Abschnittes, daneben durch Einbringen des Uterus in einen Wasserbehälter und den Nachweis, dass bei einer Kompression das Wasser in der Steigröhre in die Höhe ging, ferner durch Gipsabgüsse. Bildet man in der vorderen Wand des Uterus eine Falte, so weicht das sehr verschiebliche Ei nach hinten aus. Das Modell des graviden Uterus besteht aus einer mit Glyzeringelatine gefüllten Gummiblase.

Derselbe: **Kastration und sekundäre Geschlechtscharaktere.** Mit 1 Tafel.

Die Arbeit handelt über den Einfluss der Kastration auf die Ausbildung der Zitzen und Hörner beim Ochsen. Die Zitzen wachsen unverhältnissmässig bei den Kastraten in den ersten 6 Jahren; auch das Drüsengewebe ist beim Ochsen reichlicher als beim Stier entwickelt, ebenso werden die Hörner bei Kastraten sehr viel länger.

A. Glockner-Leipzig: **Zur papillären Tuberkulose der Cervix uteri und der Uebertragung der Tuberkulose durch die Kohabitation.**

Isolirte Lokalisation des tuberkulösen Prozesses in der Cervix ist selten. G. hat einen solchen Fall, und zwar einen von sogen. papillärer Cervikaltuberkulose beobachtet. An der Portio fand sich eine schwammige, leicht blutende, zottige Anschwellung bei einer 29 Jahre alten Frau, die wegen Blutungen in die Klinik kam. Vaginale Totalexstirpation. — Es zeigte sich nun, dass der Ehemann eine nicht schmerzhafte Anschwellung des rechten Hodens hatte, der dreimal so gross war wie der linke und an dem sich ausserdem noch im unteren Pol ein harter Knoten fand. In dem mikroskopisch genau untersuchten Präparate von der Portio gelang es, typische Tuberkulose und auch Tuberkelbazillen nachzuweisen, doch war die Tuberkelbildung nur oberflächlich. Die Uebertragung vom Manne hält G. mit Recht für sicher.

M. Pfister-Heidelberg: **Ueber die reflektorischen Beziehungen zwischen Mammae und Genitalia muliebria.**

Eine dankenswerthe ausführliche Zusammenstellung der bekannten Wechselbeziehungen, die P. in Genito-Mammaereflexe und Mammae-Genitalreflexe eintheilt. Interessant sind 3 Fälle, wo V. durch Reizung der Brustdrüsen mit Hilfe von Saugglässern sehr schnell die Frühgeburt einleiten konnte, nachdem andere Mittel versagten. Aus angestellten Thierversuchen ergibt sich, dass nach Resektion aller zu den Mammae führenden peripheren Nerven deren Entwicklung und Funktionsfähigkeit nicht gestört wurde, also die Isolirung der Drüse von jeder Nervenleitung von den Genitalien ohne Einfluss ist.

W. Schauenstein-Graz: **Zur Bakteriologie des puerperalen Uterussekretes.**

Auf Grund zahlreicher sorgfältiger Versuche kommt S. zu dem Schluss, dass die puerperale Uterushöhle gesunder Wöchnerinnen meist keimhaltig ist, häufiger bei I. Paren und Frauen mit kurzer Dauer der Nachgeburtszeit; die Gesammtdauer der Geburt und die innere Untersuchung hat ebensowenig Einfluss wie Dammverletzung und schlechte Involution des Uterus auf dies Verhältniss. Die Wöchnerinnen mit positivem Bakterienbefund haben vermehrte Lochialsekretion und oft subfebrile Temperatur. In der Hälfte der keimhaltigen Fälle waren Streptokokken nachzuweisen. Die im Spätwochenbett im Uterus normaler Wöchnerinnen sich findenden Bakterien gedeihen ausnahmslos unter Luftabschluss und wachsen im Gegensatz zu den bei fiebernden Wöchnerinnen gefundenen nur langsam bei aërober Züchtung. Als Hauptresultat der ganzen Arbeit möchte Ref. den Schluss betrachten, dass nothwendiger Weise endlich einmal der Satz von der Keimfreiheit der normalen puerperalen Uterushöhle endgiltig fallen gelassen werden muss; im Uebrigen bleibt die Verwirrung, Unsicherheit und praktische Unverwendbarkeit der bisherigen bakteriologischen Untersuchungen und Resultate nicht nur nach wie vor bestehen, sondern wird noch vermehrt. (Ref.)

H. Sellheim-Freiburg i. B.: **Konfigurable Kinderschädel.**

Die Knochen der Schädelkapsel wurden gelöst, mit Seide wieder verbunden und im Schädel eine Gummiblase befestigt, die nach Belieben aufgepumpt werden kann, worauf die einzelnen Knochen gegeneinander bewegt werden. Die Schädel scheinen zum Unterricht recht brauchbar. Vogel-Würzburg.

Centralblatt für Gynäkologie. 1902. No. 2 u. 3.

No. 2. 1) B. S. Schultze: **Ueber die 10 Schwangerschaftsmonate.**

Sch. schlägt vor, es abzuschaffen, die vierwöchentlichen Abschnitte der Schwangerschaft „Schwangerschaftsmonate" zu nennen, wie er dies seit 42 Jahren in seinem in 12 Auflagen erschienenen Lehrbuch der Hebammenkunst stets gethan. Die Frauen und das bürgerliche Leben rechnen auch die Schwangerschaft nach den gewöhnlichen Monaten, wodurch sie auf 9, nicht, wie die Geburtshelfer, auf 10 kommen. Mondsmonate sind die Geburtshelfermonate auch nicht, da jene 29½ Tag betragen. Die 10 Schwangerschaftsmonate rühren nicht, wie angenommen, von Hippokrates her, sondern wahrscheinlich von einem unkundigen Uebersetzer, der aus 10 Menstrualperioden, Menses, „Monate" gemacht haben wird. Daher soll man die Zeit der Schwangerschaft überall nach der Zahl der Wochen bezeichnen.

2) Krönig-Leipzig: **Zur Kasuistik der Schwangerschaft im rudimentären Nebenhorn des Uterus (Uterus bicornis unicollis).**

Unter 82 Fällen von Gravidität im Nebenhorn, die Kehrer kürzlich zusammenstellte, findet sich nur einer, wo vom Haupthorn aus die Auskratzung des schwangeren Nebenhorns vorgenommen werden konnte. Einen solchen Fall operirte K. Die 23 jähr. III. Para kam mit der Diagnose „Tubenschwangerschaft" zur Laparotomie. In der Bauchhöhle fand sich dunkles flüssiges Blut; links sass als faustgrosser Tumor der Fruchtsack in einem Nebenhorn. Es gelang mit Hegar'schen Dilatatoren den Cervikalkanal und den Kanal des Verbindungsstücks so zu dilatiren, dass die Höhle mit dem Finger von Blut und Plazentarstücken entleert werden konnte. Heilung nach 19 Tagen.

K. bedauert, nicht die Tubensterilisation der linken Seite ausgeführt zu haben und findet es selbst diskutabel, ob die Semiamputation des Nebenhorns nicht richtiger gewesen wäre? Uns erscheint letzteres richtiger, da eine Laparotomie doch schon vorangegangen war.

3) Koslenko-Moskau: **Ein Fall von Geburt bei Uterus bicornis duplex.**

Der Fall betraf eine XI. Para, die 8 normale Geburten und 2 Aborte gehabt hatte. Die Diagnose wurde während der Geburt gestellt; es handelte sich um Zwillinge, die sich, jeder in 1 Horn, entwickelt hatten. Die Scheidenwand ging bis in das Collum uteri herab. Wochenbett normal.

4) E. Pflanz-Marienbad: **Pubertätshypertrophie beider Mammae.**

30 jährige Frau, die seit ihrem 16. Lebensjahr die noch jetzt unveränderte Hypertrophie der Mammae besitzt. Der grösste Umfang betrug 48 cm. Bei einer Entfettungskur nahm Pat. um 7,9 kg ab, während die Brüste ganz unverändert blieben. Hieraus schliesst P., dass es sich um reine Hyperplasie der Drüsensubstanz, nicht um Fettablagerung an den Mammae handelte. Pat. war übrigens seit 12 Jahren verheirathet und nie gravid gewesen.

No. 3. 1) Krönig-Leipzig: **Die mediane Spaltung des Uterus bei der vaginalen und abdominalen Totalexstirpation desselben.**

K. hat die von Küstner, Kelly, Döderlein und ihm selbst empfohlene Operationsmethode in letzter Zeit 32 mal verwendet und bespricht die Vortheile derselben. Von den 32 Fällen waren 25 vaginal und 7 abdominell operirt. Eine Pat. starb, die andern sind glatt geheilt. Als Indikationen gelten chronisch-entzündliche Adnexerkrankungen, Totalprolaps des Uterus und der Scheide, klimakterische und endometrische unstillbare Blutungen, Myoma uteri, Carcinoma uteri, Ovarialkarzinom und Tubenschwangerschaft.

2) G. Bulius-Freiburg i. B.: **Zur Topographie des Uterus und der Blase nach Alexander-Adams' Operation.**

B. fand unmittelbar nach der Operation den Uterus fast stets gestreckt, den Fundus über den Beckeneingang erhoben, oft 2 bis 3 Querfinger breit. Später ändert sich dieser Zustand häufig und besonders wird der Stand des Uterus durch den Füllungszustand der Blase beeinflusst. B. betont die Wichtigkeit weiterer Untersuchungen über die Lage des Uterus gleich nach der Operation und bei Nachuntersuchungen.

3) A. Theilhaber-München: **Das Wesen der Dysmenorrhöe.**

Th. vertheidigt seine in dieser Wochenschr. 1901, p. 882 gegegebene Deutung der Ursachen des Schmerzes bei der sogen. essentiellen Dysmenorrhoe gegen Menge (cf. das Referat in diesem Bl. 1901, No. 52, p. 2119). Er empfiehlt von Neuem

gegen die Schmerzen die Resektion des Sphinkter orif. interni, aus deren Erfolgen sich die Richtigkeit seiner Auffassung bestätige.

Jaffé-Hamburg.

Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 20. Bd. 3., 4., 5. u. 6. Heft.

Friedrich Hahn: **Ueber das Auftreten von Kontrakturen bei Dystrophia muscularis progressiva.** (Aus dem Kaiser Franz Josefs-Ambulatorium in Wien.)

Verfasser hält es für möglich, dass die bisweilen im Frühstadium der progressiven Muskeldystrophie sich entwickelnden Knochenveränderungen (Difformitäten des Brustkorbes, Spitzfussstellung u. s. w.) auf Erkrankungen des Skelets zurückzuführen sind, nachdem eine Erklärung dieser Phänomene durch reine Muskelwirkung „bisher nicht in befriedigender Weise gegeben werden konnte“.

Rolly: **Angeborene doppelseitige Starre (Little'sche Krankheit) bei Zwillingen mit Sektionsbefund.**

Derselbe: **Weiterer Beitrag zur kongenitalen Muskelstarre.** (Aus der Heidelberger Kinderklinik und Poliklinik.)

v. Tiling: **Ueber die mit Hilfe der Marchifärbung nachweisbaren Veränderungen im Rückenmark von Säuglingen.** (Aus der medizinischen Klinik in Bonn.)

T. fand fast in allen untersuchten Rückenmarken von Säuglingen bei Anwendung der Marchi-Methode schwarze Körnchen im intramedullären Antheil der vorderen und der hinteren Wurzeln. Als ursächliche Momente für die gefundenen Veränderungen sind wohl weniger bestimmte Krankheiten als vielmehr allgemeine Ernährungsstörungen anzusehen.

Zahn: **Ein Beitrag zur Kenntniss der Brückengeschwülste.** (Aus der psychiatrischen Klinik in Würzburg.)

Eine in der Brücke aufgetretene gummöse Geschwulst verursachte, ohne zur Raumverdrängung zu führen, die schwersten Hirndrucksymptome. Im Bereiche der Neubildung sind die Pyramidenbahnen zu Grunde gegangen. Die bei dem Kranken beobachtete hochgradige Ataxie kann nicht durch die Ponsläsion, sondern lediglich durch die Fernwirkung auf das Kleinhirn erklärt werden.

Kopczynski: **Zur Kenntniss der Symptomatologie und pathologischen Anatomie der Lues cerebri.** (Aus dem Laboratorium des Prof. Oppenheim-Berlin.)

Zu kurzem Referat nicht geeignet.

Bregmann-Warschau: **Ueber Kleinhirngeschwülste.**

Mittheilung einiger klinischer Berichte von Patienten mit Kleinhirnaffektionen, bei denen die Diagnose durch den autoptischen Befund bestätigt werden konnte.

Nalbandoff-Moskau: **Zur Frage der Pathogenese von Rückgratsverkrümmungen bei Syringomyelie.**

Die Frage, ob die so häufige Krümmung der Wirbelsäule bei der Syringomyelie auf Veränderungen der umliegenden Muskulatur zurückzuführen ist oder ob ein primäres Knochenleiden vorliegt, wird von dem Verfasser auf Grund eingehender Forschungen dahin beantwortet, dass die „knochentrophische Entstehung der Wirbelsäulenkrümmung nachweisbar wäre“.

Bäumlin: **Ueber familiäre Erkrankungen des Nervensystems.** (Aus der mediz. Klinik und aus dem Kinderspital zu Basel.)

Der Autor fasst die Ergebnisse seiner sehr eingehenden Arbeit in folgenden Schlusssätzen zusammen:

1. Im Verlaufe der typischen Fälle von Friedreich'scher Krankheit kommen neben den klassischen Symptomen auch Sensibilitätsstörungen, Atrophie und Pseudohypertrophie der Muskulatur vor.

2. Der von Pierre Marie als Herédo-Ataxie cérébelleuse aufgestellte Typus, das spastische Gegenstück zur Friedreich'schen Krankheit, wird sowohl wegen des klinischen Bildes als wegen des pathologisch-anatomischen Befundes am besten mit der letzteren zusammen zu einer nosologischen Einheit, der hereditären Ataxie, gerechnet.

3. Die Westphal-Strümpell'sche Neurose, die vorläufig noch als Pseudosklerose zu bezeichnen ist und hauptsächlich durch motorische Reizerscheinungen charakterisirt wird, kann auch hereditär-familiär auftreten.

Grunow: **Zur Poliomyelitis anterior (chronica und acuta) der Erwachsenen.** (Aus der med. Klinik in Kiel.)

Nichts wesentlich Neues.

Brasch-Berlin: **Beiträge zur Aetiologie der Tabes.**

Der Autor bringt mit Krankengeschichten von Tabes infantum, Tabes unter Eheleuten und Tabeskranken mit manifester Lues weitere Beweise darüber, dass die Syphilis in der Aetiologie der Tabes eine grosse Rolle spielt.

Alessandro Marina-Triest: **Studien über die Pathologie des Ciliarganglions bei Menschen, mit besonderer Berücksichtigung desselben bei der progressiven Paralyse und Tabes. Vergleichende Studien mit dem Ganglion Gasseri und cervicale supremum. Bedeutung des Ciliarganglions als Zentrum für den Sphinkter iridis bei Menschen.**

M. konnte feststellen, dass in allen Fällen von progressiver Paralyse und von Tabes, in denen die Pupillenreaktion fehlte, die Ciliarganglien und meistens auch die Ciliarnerven Degenerationszeichen boten. Bei diesen Krankheiten liegt eine langsam verlaufende Entartung der Zellen des Spinalganglions vor und zwar schwindet zuerst die chromatische Substanz, dann erst die Ganglienzelle selbst.

Lewinsohn und Arndt: **Ueber die Einwirkung der gebräuchlichen Pupillenreagentien auf pathologische Pupillen.** (Aus der Irrenanstalt zu Dalldorf.)

Die reflektorische und die absolute Pupillenstarre sind nur graduell verschiedene Krankheitserscheinungen; die absolute Starre ist lediglich als ein höherer Grad der Erkrankung aufzufassen. Die Miosis bei reflektorischer Pupillenstarre ist bedingt durch zentrale Sphinkterreizung.

Finkelnburg: **Ueber Myeloenkephalitis disseminata und Sklerosis multiplex acuta mit anatomischem Befund.** (Aus der Poliklinik von Oppenheim in Berlin.)

Higier-Warschau: **Zur Klinik der Schweissanomalien bei Poliomyelitis anterior (spinale Kinderlähmung) und posterior (Herpes zoster).**

Der Autor konnte bei mehreren Fällen von Vorderhornerkrankung die Beobachtung machen, dass im Gebiet der gelähmten Extremitäten Anidrose bestand und vermuthet, dass mit den Vorderhornganglienzellen gleichzeitig die Schweisszentren, die vermuthlich an der Basis des Hinterhornes gelegen sind, zu Grunde gingen.

Bei Herpes zoster zeigen die ergriffenen Hautpartien noch lange Zeit (mehrere Monate) nach Abheilung der Bläschen Hyperidrose. H. glaubt, dass diese Erscheinung durch eine Reizung der Schweisszentren von dem erkrankten Spinalganglion her zu erklären sei.

v. Strümpell-Erlangen: **Ueber das Tibialisphänomen und verwandte Muskelsynergien bei spastischen Prozessen.**

Als Tibialisphänomen wird vom Verfasser eine beim Heranziehen des Beines an den Rumpf gleichzeitig stattfindende Anspannung des Musculus tibialis anticus bezeichnet. Diese Mitbewegung findet sich fast regelmässig bei den Hemiplegien, mögen sie zerebraler oder spinaler Natur sein. In solchen Fällen wird der innere Fussrand des kranken Beines bei Flexion des Oberschenkels in der Hüfte durch die synergische Kontraktion des Tibialis anticus stark gehoben und diese Bewegung kann auch durch Gegendruck mit der Hand nicht gehemmt werden. Bei hemiplegischen Paresen tritt das Tibialisphänomen desshalb so deutlich hervor, weil man hier ohne Weiteres den Unterschied in der Beugung des gelähmten und des gesunden Beines beobachten kann; es findet sich diese Mitbewegung aber auch bei den Paraplegien mit spastischer Parese der Beine, also vorzüglich in den Fällen, in welchen positiver Babinsky'scher Zehenreflex (Dorsalflexion) beobachtet wird. Der letztere Hautreflex hat vor dem Tibialisphänomen aber noch den Vorzug, dass er auch bei willkürlich völlig gelähmten Beinen zu Stande kommen kann.

Das Tibialisphänomen bietet grosses theoretisches Interesse, weil es uns zeigt, dass die Kranken die Fähigkeit verloren haben, bei der willkürlichen Innervation des einen Muskels den anderen schlaff zu halten; die Kranken können nur ganze Muskelgruppen (in diesem Fall die Verkürzer der gesammten unteren Extremität) in Aktion setzen, aber nicht mehr die einzelnen Muskeln isolirt innerviren. Die Ursache für diese Erscheinungen scheint in der Leitungsunterbrechung in den Pyramidenbahnen zu liegen. Aehnliche Mitbewegungen wie das Tibialisphänomen findet man bei Hemiplegien auch in den oberen Extremitäten.

Th. Rumpf und O. Schumm: **Ueber chemische Aenderungen der Muskulatur bei der Entartungsreaktion.**

Bei der chemischen Analyse der gelähmten Muskeln eines an Polyneuritis verstorbenen Alkoholikers zeigte sich, dass der Fettgehalt in hohem Grade vermehrt war. Die Autoren nehmen an, dass das Fett einer Einlagerung in die entartete Muskulatur und nicht einer fettigen Degeneration des Muskels seine Entstehung verdankt. Ferner lässt sich nachweisen, dass die Trockensubstanz des entarteten Muskels beträchtlich vermindert, der Wassergehalt aber stark vermehrt ist.

W. Koenig-Dalldorf: **Beiträge zur Klinik der cerebralen Kinderlähmungen.**

Der Autor, welcher schon zahlreiche Arbeiten über die im Titel stehende Krankheit verfasst hat, bringt hier „in Form einer Nachlese“ eine Reihe von werthvollen Beobachtungen und erörtert dabei vorzüglich die Störungen der Sensibilität, die motorischen Reizerscheinungen und die Koordinationsstörung, die Stellung des gelähmten Armes, den Muskeltonus, die passive Beweglichkeit der Gelenke und andere wichtige Punkte.

L. R. Müller-Erlangen.

Virchow's Archiv. Bd. 166. Heft 3. 1901.

18) S. Kashiwamura-Japan: **Die Schilddrüse bei Infektionskrankheiten.** (Aus der pathol. Anstalt des Krankenhauses im Friedrichshain zu Berlin.)

Im Gegensatz zu anderen Autoren (Roger, Garnier, Torri u. A.) findet K. keine charakteristischen Veränderungen dabei vor.

19) J. Meinertz: **Ein ungewöhnlicher Fall von angeborener Missbildung des Herzens.** (Aus dem pathol. Institut zu Berlin.)

Dieselbe betraf einen 24 jährigen jungen Mann, der seit dem 15. Lebensjahr angeblich Beschwerden hatte; es handelte sich um abnorme Stellung und Defektbildung des Ventrikelseptums zugleich mit Hypoplasie des Pulmonalkonus und Stenose des Pulmonalostiums (nur 2 Klappentaschen); die Aorta verläuft vor der Pulmonalis, und ausserdem entspringen einige Sehnenfäden der Tricuspidalklappe, durch den Septumdefekt hindurchtretend (!), von der Wandung des linken Ventrikels. In diesem abnormen Ursprung vermuthet M. den entwicklungsgeschichtlichen Grund

für den Septumdefekt, während die Pulmonalstenose entzündlicher Natur zu sein scheint. M. fügt noch einen zweiten Fall bei einem 27 jährigen weiblichen Individuum an, bei dem neben völligem Defekt des Vorhofseptums eine entzündliche Konusstenose der Pulmonalis und ein thalergrosser Defekt in der Ventrikelscheidewand konstatirt wurde.

20) F. Blum - Frankfurt a/M.: **Ueber Nierenveränderungen bei Ausfall der Schilddrüsenthätigkeit (Nephritis interstitialis autointoxicatoria).**

Ausgehend von einer früheren Arbeit (Die Schilddrüse als entgiftendes Organ. Virch. Arch. Bd. 158) weist B. in vorliegendem Aufsatz nach, dass sich bei Ausfall der Schilddrüsenthätigkeit an den Versuchsthieren neben konstanten typischen Degenerationserscheinungen am Zentralnervensystem auch stets das Vorhandensein einer herdweise beginnenden oder bereits diffusen interstitiellen Nephritis nachweisen lässt, vorausgesetzt, dass die Thiere nicht ganz akut zu Grunde gegangen waren, oder sich als dauernd immun gegen die der Schilddrüsenexstirpation folgende Vergiftung erwiesen. B. folgert aus den vorliegenden und den früheren Experimenten: Die Schilddrüse hat als entgiftendes Organ die Funktion, dem Organismus schädliche Darmtoxine zu vernichten; erlischt diese Thätigkeit, so stellt sich eine enterogene Autointoxikation ein, als deren Folge die auftretenden Nierenveränderungen zu betrachten sind.

21) A. Pappenheim: **Wie verhalten sich die Unna'schen Plasmazellen zu Lymphocyten?** (Aus Dr. Unna's Dermatologicum zu Hamburg.) Theil II und III, sowie zusammenfassende Thesen.

Die umfangreiche Arbeit ist zu kurzem Referat nicht geeignet.

22) Sawada - Japan: **Die Veränderungen der weichen Hirnhaut bei akuten Infektionskrankheiten.** (Aus dem pathol. Institut zu Berlin.)

Die Haupterscheinungen, die bei den 21 von S. untersuchten Fällen beobachtet wurden, waren: Vermehrte Blutfüllung in den Gefässen, Blutextravasate in der Arachnoidea; ödematoser Zustand und Leukocyteninfiltration der Arachnoidea. Dabei geht der mikroskopische Befund nicht immer dem makroskopischen parallel, so sieht man besonders, dass mikroskopisch eine Entzündung nachgewiesen werden kann, während die makroskopische Untersuchung dieselbe nicht erkennen liess; in seltenen Fällen findet man freilich auch Oedem mit leichter Trübung, wobei der mikroskopische Befund relativ geringgradige Prozesse aufweist. Diesen anatomischen Veränderungen entsprachen in der Regel auch klinisch mehr weniger ausgesprochene meningitische Erscheinungen.

23) H. Roeder - Berlin: **Ein Fall eines solid thrombirten (? Ref.) Dilatationsaneurysma des Ductus arteriosus Botalli.** (Aus dem pathol. Institut zu Dresden.)

In vorliegender Arbeit beschreibt R. bei einem 10 Tage alten Kind ein durch einen rothen Thrombus verschlossenes Aneurysma des Duct. art. von der Grösse einer halben Kirsche. Nach R.'s zusammenfassender Darstellung schliesst sich der Duct. art. unter normalen Verhältnissen nicht durch Thrombose, sondern durch eine normaliter an seiner Einmündungsstelle in die Aorta vorhandene klappenartige Lamelle, welche bei Steigerung des Aortendrucks nach dem ersten Athemzuge das Lumen der Duktusmündung verlegt; dieser klappenartige Sporn ist bedingt durch die spitzwinklige (23°) Vereinigung von Duktus und Aorta. Der ganze Duktus schliesst sich alsdann durch eine Endarteriitis obliterans. Diese Verhältnisse können eine Störung erleiden, wenn die Blutdruckregulirung im Aorten- und Pulmonalkreislauf verzögert wird; derartige Momente sollen im vorliegenden Fall durch die lang sich hinschleppende schwere Geburt und die dadurch bedingte Asphyxie des Kindes gegeben sein.

24) F. Palla: **Ueber einen Fall von Kanalisationsstörung des untersten Ileum in Folge von Einschnürung durch einen bindgewebigen Strang.** (Aus dem anatomischen Institut zu Innsbruck.)

Der einschnürende bindegewebige Strang entspricht der obliterirten Vena mesenterica inferior und es ist der vorliegende, nur zwei Parallelfälle in der Literatur aufweisende Befund als entstanden durch eine alte retroperitoneale Hernie des Recessus duodeno-jejunalis (Treitz) zu erklären. (Näheres siehe Original!)

25) J. Arnold - Heidelberg: **Ueber feinere Strukturen der Leber, ein weiterer Beitrag zur Granulalehre.** (Rud. Virchow zur Feier seines 80. Geburtstages gewidmet.)

Zu kurzem Referat nicht geeignet. H. Merkel - Erlangen.

Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten. 1902. Bd. 39. 1. Heft.

1) Paul Clairmont - Wien: **Differentialdiagnostische Untersuchungen über Kapselbakterien.**

Die bisher auf morphologischer Basis nicht vollkommen gelungene Unterscheidung der bekannten ähnlichen Organismen des Rhinoskleroms, der Ozaena, des Bacillus mucosus, Friedländer, Lactis aërogenes suchte Verfasser durch Herbeiziehung der Serumreaktion resp. Agglutination zu ermöglichen. Er isolirte und sammelte insgesammt 38 Stämme, mit denen zum grossen Theil Thiere immunisirt wurden. Zu seiner Ueberraschung gelang es aber nur mit einigen wenigen Stämmen, eine Immunität der Thiere und Entwickelung von Schutzstoffen zu Stande zu bringen. Die meisten untersuchten Stämme bildeten überhaupt keine Agglutinine, so dass die serodiagnostische Methode sich als unbrauchbar herausstellte.

Es wurden nun, wie auch von den früheren Untersuchern, die morphologischen und biologischen Merkmale wieder herangezogen, aber auch nur mit geringem Erfolg, da absolute Characteristica für die einzelnen Arten nicht hervortraten und biochemische Eigenschaften nur zum Theil diagnostisch verwerthbar gefunden wurden. Clairmont ist indess der Ansicht, dass mit Heranziehung des Thierexperimentes auf Grund des mikroskopischen Bildes der Agarplatten, der Farbe des Rasens, der Milchgerinnung, Intensität der Gasbildung bei Rohr- und Milchzuckervergährung und der Säurebildung wenigstens eine Abtrennung des Bact. lact. aërogenes vom Bact. pneumoniae Friedländer erfolgen könne. Auch sei es möglich, den Rhinosklerombacillus vom Pneumonie- und Ozaenabacillus abzutrennen. Maassgebend sei hier: Reaktion der Lackmusmolke, Gasbildung bei Wachsthum in Zuckerlösungen und die Thierpathogenität.

2) Markl - Wien: **Ueber Hemmung der Hämolyse durch Salze.**

Die Versuche Markl's verfolgten den Zweck, festzustellen, ob saures phosphorsaures Natron die hämolytische Wirkung des normalen und des Immunserums beeinflusst. Durch Experimente an Thieren liess sich erweisen, dass das Salz die Erythrocyten vor der hämolytischen Wirkung der Sera schützte. Es muss also das Salz die Zellmembranen der Erythrocyten in einer Weise beeinflussen, dass die Alexine nicht eingreifen können. Diese Theorie deckt sich vollständig mit der physikalischen Theorie Nolf's.

3) F. Kirstein - Giessen: **Ueber die Dauer der Lebensfähigkeit von Krankheitserregern, in der Form feinster Tröpfchen und Stäubchen.**

Die vom Verfasser früher gemachten Versuche mit Prodigiosus und rosa Hefe dehnte derselbe auf Diphtherie, tuberkulöses Sputum, Geflügelcholera, Staphylokokken, Streptokokken und Milzbrandsporen aus und schloss daran noch einige Versuche über die Lebensdauer der Keime beim Versprühen in der Form feinster Stäbchen.

Danach halten sich:	im zerstreuten Tageslicht aufbewahrt: im Mittel	im Keller aufbewahrt im Mittel
Prodigiosus	24 Stdn.	?
Typhus	24 „	?
Diphtherie	24—48 „	5 Tage
Tuberkulose	5 Tage	wenigstens 22 Tage
Geflügelcholera .	10 Stdn.	24 Stdn.
Staphylococcen . .	8—10 Tage	35 Tage
Streptococcen . . .	10 „	38 „
Milzbrandsporen .	10 Wochen	mindestens 3 Monate.

Nach diesen Resultaten muss der frühere Hinweis vom Verfasser, dass die mit feinsten Tröpfchen verspritzten Tuberkelbazillen unter der Einwirkung von Licht und Luft in „kürzester Zeit“ ihre Lebensfähigkeit einbüssen, doch erheblich modifizirt werden.

Wie aus der Zusammenstellung hervorgeht, ist die Lebensdauer ausserordentlich verschieden, doch zeigt sich, dass sie immer abhängig ist direkt von der Dichtigkeit der den schädlichen Einflüssen des Lichtes und der Austrocknung ausgesetzten Bakterienmassen.

Ueber die Dauer der Lebensfähigkeit der Bakterien in Form feinster Stäubchen ist die Angabe zu machen, dass die untersuchten Materialien (Prodigiosuskulturen, Staphylokokkenkulturen und bronchitisches Sputum) sich in dieser Form länger halten als in feinsten Tröpfchen vertheilt.

4) Fr. Wechsberg - Frankfurt a/M.: **Zur Lehre von der natürlichen Immunität und über bakterizide Heilsera.**

R. O. Neumann - Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1902. No. 3.

1) H. Salomon - Frankfurt a. M.: **Zur Organotherapie der Fettstühle bei Pankreaserkankung.**

Verf. beschäftigte sich mit der Prüfung der Frage, wieweit pankreatogene Steatorrhoe durch die Darreichung neuerer Pankreatinpräparate verbessert werden kann. Bei der ersten Patientin liess sich durch Darreichung des sog. Pankreons, eines mit 10 Proz. Tannin verbundenen Pankreatins (Rhenania-Aachen) eine Verminderung der Fettausscheidung und eine Besserung der N-Aufnahme erzielen; auch bei einem zweiten Falle erhielt Verf. bei einer Reihe von Versuchsperioden ähnlich günstige Resultate. Durch die Organotherapie kann auf den Stoffwechsel pankreaskranker Menschen entschieden mächtig eingewirkt werden.

2) W. Friedländer - Berlin: **Zur Uebertragungsweise der Syphilis.**

Verf. bespricht folgenden Fall: Ein mit frischer Syphilis behafteter Kellner führte die Konzeption seiner gesunden, nicht immunen Frau herbei, ohne sie zu infiziren. Dass das am normalen Ende der Schwangerschaft geborene Kind gesund war, wird dadurch bewiesen, dass es mit 1 Jahr und 8 Monaten einen Primäraffekt mit sich anschliessenden sekundären Erscheinungen

erwerben konnte. Erst 1 Jahr nach der Geburt eines zweiten gesunden Kindes ist auch die Infektion der Mutter zu Stande gekommen. Der Fall zeigt, dass die Vererbung der Syphilis von den Eltern auf die Kinder auch im frühen Stadium der elterlichen Syphilis nicht obligatorisch ist.

3) W. Pick-Breslau: **Psoriasis und Glykosurie.**

Versuche über das Auftreten von alimentärer Glykosurie, welche Verf. bei 50 Psoriatikern und ebensoviel anderen Hautkranken anstellte, hatten das Ergebniss, dass die alimentäre Glykosurie sich bei der letzteren Kategorie von Kranken mindestens ebenso häufig findet, als bei den Psoriasiskranken, so dass der eigentliche Befund von alimentärer Glykosurie bei Psoriasis sich nicht im Sinne einer Beziehung der Psoriasis zu Stoffwechselanomalien verwerthen lässt.

4) H. Gebhard-Lübeck: **Maassnahmen zur Ergänzung der durch Unterbringung in Heilstätten geübten Fürsorge für Lungenkranke.**

Vergl. hierüber das Referat S. 1763 der Münch. med. Wochenschrift 1901.

5) J. Ruhemann-Berlin: **Eine einfache Methode zur sofortigen quantitativen Bestimmung der Harnsäure im Urin.**

Referat siehe S. 2022 der Münch. med. Wochenschr. 1901.

Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1902. No 2.

1) H. Brat-Berlin: **Ueber die Bedeutung des Leims als Nährmittel und ein neues Nährpräparat „Gluton“.**

Nach einem im Verein für innere Medizin in der Sitzung vom 4. November 1901 gehaltenen Vortrag. (Referat s. d. Wochenschr., No. 46, 1901.)

2) F. Weissbein-Berlin: **Ueber einige neuere Nährpräparate.**

Farbenanalytische Untersuchung einiger neuerer Nährpräparate nach der Posner'schen Methode, wobei statt des Ehrlich-schen Triacids die Pappenheim'sche Farblösung verwandt wurde. W. weist auf die hohe Bedeutung dieser sich durch leichte Ausführbarkeit auszeichnenden Methode hin, womit es jedem Praktiker mit Hilfe einer Zentrifuge und eines Mikroskops ohne Mühe gelingt, sich über den Werth und die Zusammensetzung der jetzt so massenhaft in den Handel kommenden Nährpräparate zu orientiren, bevor noch Stoffwechselversuche angestellt sind.

3) F. Haasler: **Ueber Folgeerkrankungen der Ruhr.**

Nach einem am 15. März 1901 im Verein deutscher Sanitätsoffiziere des ostasiatischen Expeditionskorps in Tientsin gehaltenen Vortrag. (Schluss folgt.)

4) W. Kolle und E. Martini: **Ueber Pest.** (Aus dem Institut für Infektionskrankheiten in Berlin.) (Fortsetzung folgt.)

5) Ferencz Jüttner-Breslau: **Kritisches zur physikalisch-chemischen Untersuchung der Mineralwässer.**

Zu einem kurzen Referat nicht geeignet.

6) **Aus der ärztlichen Praxis.**

a) A. von zur Mühlen: **Ein Fall von operativ geheilter subglottischer Narbenstenose.**

Kasuistischer Beitrag.

b) Z. Bychowsk-Warschau: 1. **Eine kleine Verbesserung der Magensonde.**

Um die Höhe eines Hindernisses in der Speiseröhre beim Sondiren bequem bestimmen zu können, empfiehlt B. das Anbringen einer Zentimeterskala (ungefähr bis 50 cm) auf jeder Magensonde, wobei die unsaubere und unangenehme Manipulation des nachherigen Messens umgangen werden kann.

2. **Eine einfache und empfindliche Eiweissprobe.**

Angabe einer sich besonders in der Kinderpraxis empfehlenden Methode, mit Hilfe derer es gelingen soll, schon bei 1 bis 2 Tropfen Urin Eiweiss mit Bestimmtheit nachzuweisen. Diese Modifikation der gewöhnlichen Kochprobe besteht in einer leicht wahrnehmbaren opaleszirenden Trübung, die ein Tropfen eiweisshaltigen Urins hervorruft, den man auf heisses, in einem Reagensglas oder irgend einem beliebigen farblosen Gefäss befindliches Wasser fallen lässt.

M. L.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. 32. Jahrg. No. 2.

Max Walthard-Bern: **Zur Prophylaxe nach Naht des Rektum-Damm-Vaginalrisses (Dammriss III. Grades, kompleter Dammriss) und der Rekto-Vaginalfistel.** (Schluss folgt.)

F. Müller-Basel: **Zur Erinnerung an Carl Liebermeister.**

Enthält hauptsächlich eine lesenswerthe historisch-kritische Darstellung der Anschauungen über Typhus und Fieber und der bezüglichen Leistungen Liebermeister's.

Dr. O. Pischinger.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 3. 1) E. Straussler-Wien: **Zur Aetiologie der akuten hämorrhagischen Encephalitis.**

An der Hand zweier klinisch genau beobachteter und später auch zur Autopsie gelangter Fälle von akuter hämorrhagischer Encephalitis, sowie ähnlicher in der Literatur niedergelegter Beobachtungen beleuchtet Verf. den Zusammenhang der klinischen Erscheinungen dieser Krankheit mit intestinaler Autointoxikation, welche wahrscheinlich durch Koprostase hervorgerufen werden kann. Klinisch bemerkenswerth war das Auftreten von Aceton in den betr. Fällen, was als Indikator für die Anhäufung giftiger Produkte des Stoffwechsels im Organismus aufgefasst werden kann. Es wird für die bezeichnete Krankheit hiedurch eine ätiologische Analogie mit verschiedenen anderen nervösen Erkrankungen hergestellt, z. B. mit dem Delirium acutum, der Amentia. Speziell kann die Hyperämie des Gehirnes in ätiologischem Zusammenhang mit der Koprostase gebracht werden. In Betracht zu ziehen ist besonders auch, dass Störungen des Verdauungstraktus in der Symptomatologie der Encephalitis auffallend häufig eine Rolle spielen.

2) G. Markl-Wien: **Experimentelle Untersuchungen über das Antityphusextrakt Jez's.**

Verf. bespricht die Darstellung seines Extraktes, sowie die vergleichenden Prüfungen der Schutzkraft der Antityphusextrakte und der Typhusimmunsera an der Hand zahlreicher Thierversuche und kommt zu folgenden Schlüssen: Die aus den Organen der mit Typhusbazillen behandelten Kaninchen nach der von Jez angegebenen Methode dargestellten Extrakte, sowie das Original-Antityphusextrakt Jez's enthalten Schutzstoffe gegen die Typhusbazillen, aber in geringerer Menge als die entsprechenden Immunsera; diese Schutzstoffe sind spezifische Körper, welche in Organen von normalen Kaninchen nicht nachweisbar sind; die Wirkung dieser Stoffe ist eine antiinfektiöse, nicht antitoxische.

3) O. Frankl-Wien: **Ein neues trepanförmiges Schädelperforatorium.**

Siehe Abbildung und Beschreibung im Original.

Grassmann-München.

Wiener medicinische Presse.

No. 3. W. Winternitz-Wien: **Lungentuberkulose und Hydrotherapie.**

Eine rein kontagionistische Auffassung der Tuberkulose genügt weder den Ansprüchen der wissenschaftlichen Theorie, noch sind die lediglich auf Bekämpfung des Bazillus gerichteten therapeutischen Maassnahmen (Entfernung des Sputums u. dgl.) praktisch genügend wirksam. Die Heilstätten werden immer nur einem viel zu geringen Theil der Kranken Aufnahme gewähren können. An Stelle der Zentralheizung in diesen Anstalten wünscht W. dringend wegen der Trockenheit der Luft die Ofenheizung. Mastkuren werden vielfach übertrieben und sind dann nur schädlich. Die Freiluft- und Liegekur, am besten in Form eines wirklichen Zeltlebens, eignet sich für Fälle mit hektischem Fieber, sonst ist Bewegung und Beschäftigung der Kranken mehr zu empfehlen. Der Hauptwerth bei Bekämpfung der Tuberkulose ist auf soziale und hygienische Maassnahmen im grossen Stil zu legen. „Eine Phthisenbehandlung ohne entsprechende energische Hydrotherapie ist eine unvollständige Behandlung.“ Dient sie im Allgemeinen zur Erreichung einer Abhärtung gegen Erkältung und einer grösseren Seuchenfestigkeit, so leistet sie in der Behandlung des Einzelnen grosse Dienste als tonisirendes, die Ernährung hebendes Mittel, dann aber ist sie schon in ganz mässigen Prozeduren (z. B. Kreuzbinde) sehr wirksam zur Bekämpfung des hektischen Fiebers, das in der Regel als „Stauungsfieber“ beginnt.

Wiener klinische Rundschau.

No. 1—3. Elschnig-Wien: **Die Pathogenese der Stauungspapille bei Hirntumor.**

Nachdem Verfasser über die neueren einschlägigen Publikationen referirt, kommt er zu dem Schluss, dass sie alle keinen wirksamen Gegenbeweis gegen die Leber'sche Entzündungstheorie erbringen. Er selbst ist noch der Auffassung, dass die von dem Gehirntumor produzirten Toxine mit der Zerebrospinalflüssigkeit zum orbitalen Sehnerven gelangen und längs der Gefässe in den präformirten Lymphwegen eindringen und dort die Entzündung des interstitiellen Gewebes des Nerven erzeugen. Auf die weiteren anatomischen und klinischen Deduktionen können wir hier nicht eingehen.

No. 3. M. Sattler-Sarajevo: **Ueber Makrodaktylie.**

Genaue Beschreibung zweier Fälle von angeborenem Riesenwuchs des 2. und 3. Fingers der r. Hand, welcher namentlich in einem Fall einen ganz exzessiven Grad erreichte. Anatomisch waren sie charakterisirt als partielle Hypertrophie mit Wucherung des Fettgewebes. In jedem Falle Exartikulation der beiden vorderen Phalangen des Mittelfingers.

Prager medicinische Wochenschrift.

No. 2. H. Nathan: **Ueber einen Fall von Tetanie mit trophischen Störungen im Bereich des Nervus medianus.**

Eine 26jährige Frau wurde kurz nach einer Geburt von Tetanie befallen. Innerhalb 3 Wochen geheilt, zeigte sie nach 7 Wochen unter Parästhesien am 2. und 3. Finger beider Hände spontan entstandene Blasen und eiternde Substanzverluste, welche narbig verheilten. Neben diesen eigenthümlichen Störungen — Haarausfall und trophische Veränderungen an den Nägeln sind bei Tetanie öfter beschrieben worden — fand sich auch eine linksseitige Cataracta incipiens, eine Erscheinung, die auf der v. Jaksch-schen Klinik, seit darauf geachtet wird, sich fast bei jedem Fall von Tetanie konstatiren liess.

No. 3. F. Schenk-Prag: **Ueber die Werthigkeit der einzelnen Symptome und Zeichen der beginnenden Schwangerschaft.**

Von 61 Fällen hat Sch. bei einer ersten Serie von 11 wiederholt Schwangeren der ersten 6 Wochen jedesmal eine deutliche Zunahme des sagittalen Uterusdurchmessers (Dickinson) gefunden, 5 mal das Hegar'sche Zeichen, und zwar 2 mal kombinirt mit dem Piskacek-Braun'schen Symptom. 20 Fälle (6.—8. Woche [5 Nulliparae]) zeigten wiederum die sagittale Ver-

grösserung, 13 davon den Hegar'schen, 10 den Piskacek-Braun'schen Befund. Bei 30 Fällen (bis zur 12. Woche [5 Nulliparae]) fanden sich letztere Befunde 28 bezw. 23 mal. Für die Frühdiagnose der Gravidität ist also die Vergrösserung des sagittalen Durchmessers das werthvollste Zeichen, nach diesem das Hegar'sche Zeichen. Gegen Ende des 2. Monates tritt dieses letztere in den Vordergrund, im 3. Monat ist es fast ausnahmslos vorhanden, das Piskacek-Braun'sche Symptom in mehr als drei Vierteln aller Fälle. Bergeat-München.

Italienische Literatur.

Sanfelice: **Ueber pseudoparasitäre Zellformen bei malignen Tumoren.** (Rif. med. 1901. No. 236—237.)

Vielfach werden von neueren Autoren die von Plimmer, Leopold, Sanfelice, Maffucci u. A. als ätiologische parasitäre Gebilde in malignen Tumoren erwähnten Zellformen verwechselt mit Zelleinschlüssen, degenerirten Zellenhaufen ohne nachweisbare Membran und Kapsel, denen eine parasitäre Natur nicht innewohnt. Gegen derartige Arbeiten von Nichols und Borrel richtet sich der Vorkämpfer der parasitären Theorie, Sanfelice. Von der Möglichkeit des Eindringens echter Sprosspilze in Epithelzellen, welche Borrel bezweifelt, könne man sich leicht überzeugen durch Einimpfung mittels Scarifikation auf das Epithel der Cornea eines Hundes. Der Anstoss zur Proliferation der Epithelzellen würde durch die Produkte der Parasiten gegeben, sowohl auf die sie beherbergenden Epithelzellen als auch auf andere per distance.

Der Umstand, dass man in normalem Gewebe oder bei anderen nicht malignen Geschwülsten die sogenannten Russel'schen Körperchen gefunden habe, beweise nichts gegen seine Sprosspilztheorie.

Diejenigen Sprosspilze, welche sich häufig durch Epithelläsionen in der Mucosa und in der Cutis finden, können nach ihrem Eindringen in die Gewebe zu Grunde gehen und ihr Protoplasma kann dann die typische Form der sogen. Russel'schen Körperchen annehmen.

Butta: **Ueber die Zunahme der Pellagra in Italien und über die Mittel gegen dieselbe** berichtet eine neue, in Udine erscheinende Zeitschrift. B. betont in derselben, dass trotz aller Maassregeln der Sumpfaustrocknungen, der Wohnungsverbesserungen, Einrichtung von Volksküchen, innerhalb der letzten 5 Jahre die Krankheit in der Zunahme begriffen sei. In der Provinz Brescia sei die Zahl der pellagrösen Irren gestiegen von 97 auf 154; in der Provinz Vicenza hätte man vor Kurzem die Irrenanstalt erweitern und ein besonderes Pellagra-Irrenhaus anbauen müssen. Er schlägt die Einrichtung von öffentlichen Nahrungsmittelmagazinen vor, aus welchen Bedürftige um ein Geringes ihren Lebensunterhalt beziehen sollen. (Gazzetta degli ospedali 1901, No. 129.)

Lucatello und Malfatti: **Beitrag zum Studium der Leberfunktion bei Pellagrakranken.** (Gazzetta degli osped. 1901, No. 132.)

Die Autoren haben im pathologischen Institut zu Padua eine Reihe von Untersuchungen gemacht, aus der sie den Schluss ziehen, dass die wesentliche Bedingung zur Erkrankung an Pellagra eine morphologisch und funktionell schwache Leber ist. Diese Schwäche äussert sich in einer Herabsetzung sowohl der glykogenbildenden Eigenschaft der Leber, als auch der harnstoffbildenden, ausserdem in einer nicht unbedeutenden Reduktion des Volumens des Organes. Es ist anzunehmen, so glauben die Autoren schliessen zu müssen, dass unter solchen Verhältnissen Gifte, wie das von verdorbenem Mais herrührende, wenn sie die schützende erste Barrière der Epithelien der Darmschleimhaut passirt haben, seitens der Leber nicht den Widerstand finden, welcher sonst von diesem Organ auf sie ausgeübt wird.

Terni: **Studien über die Pest.** (Rif. med. 1901, No. 232 bis 234.)

Aus dem bakteriologischen Institut zu Palermo veröffentlicht T. die wichtigsten neueren Daten über die bakteriologische und klinische Diagnose der Pest.

In den heissen Ländern sind perniciöse Krankheiten des Lymphgefässsystems so häufig, dass sie von brasilianischen Aerzten als besondere epidemische Krankheitsformen aufgestellt werden. Diese wenig exakte Anschauungsart kann bei der nothwendigen frühzeitigen Diagnose der Pest leicht hinderlich werden. Die Pest begann in neuerer Zeit überall mit leichten Formen, charakterisirt durch Bubonen; erst später folgen dann die mit vermehrter Virulenz des Infektionsträgers einhergehenden gastrointestinalen, septikämischen und pneumonischen Formen.

Für die Lymphdrüsenerkrankungen bei Pest ist differentialdiagnostisch wichtig, dass man niemals entzündliche Erscheinungen an den Lymphgefässen zwischen zwei Lymphdrüsenregionen bemerkt. So z. B., wenn der Initialbubo bei der Pest ein cruraler ist, zeigt sich nach 2—3 Tagen ein inguinaler Bubo; aber beide sind nicht durch entzündete Lymphstränge verbunden. In der grossen Mehrzahl entspricht dem Pestbubo keine Hautläsion irgend welcher Art; wo dies der Fall ist, kann es sich um kleine, unbedeutende Excoriationen an den unteren Extremitäten handeln; niemals aber findet man eine entzündliche Affektion der Lymphgefässe, welche von diesen Läsionsstellen bis zur nächsten Lymphdrüsenregion hinüberleitet.

Der Pestbubo präsentirt sich für gewöhnlich hart, nicht fluktuirend, beweglich; er erreicht am 3—5. Tage Hühnereigrösse. In den abortiven Fällen, welche in einer beginnenden Epidemie die Mehrzahl ausmachen, kommt es unter kritischen Symptomen zur Resorption des Bubo. Die Pestbazillen, welche auf der Höhe des Entzündungsstadiums nachweisbar waren, verschwinden sehr schnell und sind oft nach 4—5 Tagen nicht mehr nachweisbar.

In den ungünstig verlaufenden Fällen kommt es zur Nekrose, zur Erweichung und Oeffnung des Bubo, welcher oft ein unschuldiges Aussehen haben kann. Während man den Prozess auf dem Wege der Heilung glaubt, geht er in indolenter Weise in die Tiefe, breitet sich bis zur Serosa aus; es erfolgt ein akutes septikämisches Krankheitsbild und der Tod. In diesen Fällen sind in dem niemals gutartig aussehenden Eiterausfluss oft über 4 bis 5 Wochen sehr virulente Pestbazillen nachzuweisen und der Verbreitung dieser Keime in der Umgebung der Kranken ist in nicht sorgfältig beobachteten Fällen Thür und Thor geöffnet.

Der Autor beschreibt ausführlich die Technik der mikroskopischen Untersuchung, sowie der Untersuchung in Kulturen, auch die Isolirung aus dem Blute und aus dem Sputum. Wir verweisen hier auf das Original.

Minciotti: **Ueber Urticaria pleuritica.**

M. macht auf die von Rummo und neuerdings von Karogeorgiades betonte Thatsache aufmerksam, dass nach der operativen Entleerung eines Pleuraexsudates öfter Urticaria beobachtet wurde.

Diese Urticaria ist zu erklären als eine toxische, bewirkt durch Resorption der zurückgebliebenen Exsudatreste, welche die Bazillen und ihre Stoffwechselprodukte in konzentrirterer Form enthalten sollen.

Diese Urticaria, namentlich wenn sie heftig und, wie es oft der Fall ist, mit Zeichen von akuten Intoxikationen, wie Erbrechen, Fieber, Somnolenz, eintritt, ist nach den beiden Autoren prognostisch als günstig aufzufassen.

M. beschreibt einen derartigen Fall.

Cavazza: **Ueber Urobilinurie bei der Chlorose. Eine im** Auftrage Arcangeli's unternommene klinisch-experimentelle Studie. (Il policlinico, Oktober 1901.)

Das Resultat dieser Untersuchungen bestätigt die bisher allgemein geläufige Anschauung, dass im Blute Chlorotischer die Resistenz der rothen Blutkörperchen eine verminderte ist. Dementsprechend ist in schweren Formen von Chlorose zur Zeit der Akme immer das Urobilin im Urin vermehrt. Wenn dies nicht zu konstatiren zu sein scheint, so liegt der Grund daran, dass diese Vermehrung oft nur 4—5 Tage dauert und alsdann einem verminderten Urobilingehalt Platz machen kann, der unter die physiologische Norm geht.

Physische Strapazen, Fieber, kalte wie warme Bäder können bei der Chlorose Urobilinurie herbeiführen; indessen hat diese Urobilinurie Chlorotischer nach C. immer etwas Spezifisches. So bringt bei den durch Kälte herbeigeführten Chlorosen (einer in Italien vielerwähnten Form — chlorosi da freddo —) der Gebrauch kalter Bäder Vermehrung des Urobilins, während bei denjenigen Chlorotischen, welche sich während der heissen Jahreszeit zu verschlimmern pflegen, heisse Bäder Bilinurie machen.

Im Ganzen aber tritt eine Vermehrung des Urobilins im Urin bei Chlorotischen eher ein als bei Gesunden.

Silva: **Ueber Anwendung von Eisentropon und Eisenmangantropon bei rachitischen Kindern.** (Gazzetta degli osped. No. 129. 1901.)

S. berichtet aus dem Institut für Rachitische in Padua: Das Mittel wurde in der Dosis von 10—15 g pro die, der Milch und dem Wein zugesetzt, von Kindern von 3—6 Jahren gut vertragen. Die Gewichtszunahme wie die sorgfältig kontrolirte Hämoglobinzunahme des Blutes war eine in die Augen fallende.

Tozzi hat über **das Vorhandensein des Kremaster-Reflexes** eine lange Reihe von Untersuchungen angestellt und kommt dabei zu einem Resultat, welches die diagnostische Bedeutung dieses Symptoms erheblich herabsetzt.

Derselbe soll im Gegensatz zu den Angaben Moeli's sich sehr selten auf beiden Seiten gleichmässig verhalten. Er kann ferner bei Hemiplegischen fehlen oder vorhanden sein, sowohl auf der kranken als auf der gesunden Seite.

Im Uebrigen ist er abhängig von dem Reizzustande des Nervensystems, auch von intestinalen Zuständen; auch wird er beeinflusst durch Medikamente, wie Opiate, Brom, Strychnin, Digitalis u. s. w.

Besonders bemerkenswerth ist die Unregelmässigkeit dieses Reflexes, wenn das Verhältniss zwischen Körpergrösse und transversalem Durchmesser (d. h. des bei horizontal erhobenen oberen Extremitäten von einer Mittelfingerspitze bis zur anderen quer über die Brust gemessenen Durchmessers) ein abnormes ist. Diese Abnormität bezeichnet T. als ein Stigma neuroticum. (Rif. med. 1901, No. 256 u. 257.)

Patella: **Klinische und pathologisch-anatomische Untersuchungen über den Polyklonus.** (Il policlinico, Nov. 1901).

Der von P. veröffentlichte Fall ist eine Illustration zu der in diesen Blättern besprochenen Anschauung Murri's über Polyklonien und Choreaformen, nach welcher dieselben immer ein Symptom einer Läsion oder funktionellen Störung der Kortikalschicht in der Region der Zona Rolandi sind.

Die klonischen Muskelkrämpfe hatten sich auf die beiden oberen und unteren Extremitäten erstreckt, die vom Facialis innervirten Muskeln waren unbetheiligt geblieben. Die Autopsie ergab in den Kortikalpartien bei der Roland'schen Zone punktförmige rothe und

weisse nekrobiotische Herde, sklerotische periarteriitische entzündliche Stellen und hämorrhagische Infiltrationen.

Cascela: **Das Wiederkäuen beim Menschen.** (Rif. med. 1901, No. 251.)

Ueber einen Fall von Rumination oder Merycismus berichtet C. aus dem Manocom zu Aversa. Diese seltene Krankheitserscheinung ist nach C. immer aufzufassen als ein funktioneller Atavismus, welchen man antrifft bei Individuen mit zahlreichen Stigmata nervöser Degeneration. Anatomische Veränderungen am Magen mögen in manchen Fällen noch eine accidentelle Rolle spielen. C. gibt die wichtigsten Daten aus der Literatur über diese Anomalie.

Becco: **Ueber die Sanduhrform des Magens.** (Il Morgagni, Okt. 1901.)

Eine die Geschichte und die verschiedenen Theorien über diese Anomalie erschöpfende Abhandlung. Die Veranlassung bot die Obduktion eines Falles, wo eine Kolonschlinge den Magen eingeschnürt und in zwei Hälften getheilt hatte. Auf das Colon transversum hatte der linke Leberlappen einen starken Druck ausgeübt. Ob diese Abnormität im Leben besondere Symptome geboten, war nicht zu ermitteln. 2 Abbildungen erläutern diesen Fall.

Zanardi sieht die **Ursache der Karbolgangrän in einer spezifischen Wirkung auf die Wände der Blutgefässe** der Arterien wie der Venen. Die Nekrose folgt genau den Gefässverästelungen. Die abgestorbenen Gefässe sind mit Thromben gefüllt. (Gazzetta degli ospedali 1901, No. 123.) Hager-Magdeburg-N.

Holländische Literatur.

Dr. L. C. Kersberger: **Beitrag zur Kenntniss der Anaemia infantum pseudoleucaemica von Jaksch.** (Weekbl. van het Neederl. Tydschr. voor Geneeskunde, No. 14.)

Mittheilung eines Falles (11½ Monate altes, männliches Kind) mit allen Zeichen obiger seltenen Affektion: enormer Milztumor, Drüsenschwellung, leichtes Fieber, Oligocythämie, Oligochromämie, starke Poikilocytose und Polychromatophilie etc., mit Ausgang in Genesung.

Resultate der Untersuchung nach der Frequenz von Krebs in Holland. (Ibidem, No. 15.)

Genau nach dem Schema von Leyden wurde auch in Holland versucht, eine Statistik des Krebses aufzustellen und die an einem Tage in Behandlung befindlichen Krebskranken zu zählen (15. Oktober 1900). Leider war die Theilnahme der Aerzte eine recht geringe und sind darum die Resultate nur mit Vorsicht zu verwerthen.

Von einem Mitgliede der Kommission wurden ausserdem alle Krebssterbefälle der letzten 2¾ Jahre gesammelt und ergaben eine Mortalitätsziffer von 0,0937 Proz.

Die Prozentzahl der am 15. Okt. in Behandlung Gestandenen berechnet sich auf 0,0286. Das Verhältniss der erkrankten männlichen zu den weiblichen Individuen ergibt 1:1,025.

Nach dem Alter trifft die grösste Erkrankungsziffer auf 61—70 Jahre, dann folgt 51—60, 71—80; über 80 Jahre ist sie immer noch 3,53 Proz.

Der Ausgangsort des Krebses war in 49,88 Proz. der Tractus intestin.; in 20,20 die Brustdrüse (ein Fall bei einem Manne); in 12,74 die weiblichen Genitalien; in 7,15 das Gesicht; in 3,87 die Unterlippe; in 5,58 Proz. die vorderen Regionen. Dabei trafen von 438 Krebsfällen des Tract. intest. 275 auf Männer und 163 auf Frauen. Unter 372 männlichen Krebskranken hatten 73,9 Proz. Krebs der Verdauungsorgane, von Frauen dagegen nur 32,2 Proz.

Ueber die Zunahme des Krebses in der letzten Zeit lassen sich sichere Schlüsse nicht ziehen.

Bezüglich der Aetiologie ergab sich in 18,1 Proz. das Vorkommen von Krebs bei mehreren Familiengliedern. Es wird u. a. folgende Beobachtung von weil. Prof. v. Iterson mitgetheilt: Unter 14 Mitgliedern von zwei verwandten Familien litten 8 mit Sicherheit und ausserdem noch 3 mit Wahrscheinlichkeit an Krebs. Prof. Korteweg sah bei 2 Schwestern Mastdarmkrebs und beobachtete in 3 Geschlechtern (Grossmutter, Mutter und Tochter) Carcinoma mammae. Prof. J. Veit berichtet von 2 Schwestern mit Portiokarzinom. Auch zwei weitere Aerzte bringen ähnliche Beobachtungen bei Familien. Im Ganzen findet sich hereditäre Belastung in 19,7 Proz. der Fälle.

Das gleichzeitige Vorkommen von Karzinom bei Ehegatten wird in 11 Fällen notirt und für die Fälle, bei denen man an Uebertragung (Ansteckung) von Person zu Person denken kann, ist die Prozentziffer 10,92.

Erwähnung verdient ferner, dass Dr. Oostra in Anna Paulowna von Januar 1896 bis Februar 1901 bei 3030 Einwohnern in 500 Häusern 28 Krebsfälle behandelte, wovon 26 im westlichen Stadttheil mit schlechtem Untergrund gegen nur 2 Fälle im östlichen mit gutem Untergrund.

Frühere Syphilis wird 9 mal, Trauma 36 mal angeführt, Alkoholismus 87 mal, Tabakmissbrauch 125 mal. Bringt man Alkohol- und Tabakmissbrauch in Beziehung zu den Zahlen für das männliche Geschlecht, so erhält man 23,4 resp. 33,7 Proz.

H. A. Guye, Professor zu Amsterdam: **Ueber Kurettage des Sinus sphenoidalis bei rezidivirenden Nasenpolypen.** (Ibid., No. 17.)

An der Hand von 4 operirten Fällen bespricht Verf. die Hauptsymptome der Sinusitis: Kopfschmerz, Fötor und Nasenpolypen. Augenaffektionen, wie sie von Snellen, Holmes und Lapersonne beschrieben sind, bestanden in den vorliegenden Fällen nicht.

Dr. G. v. Eysselsteyn: **Fixatio omenti (Talma's Operation bei Zirkulationsstörungen im Gebiete der Vena portae).** (Ibid., No. 18.)

Kasuistische Mittheilung über 10 im Krankenhause zu Suriname (Westindien) operirte Kranke, wovon 6 mit glänzendem Resultate, trotzdem es sich um äusserst geschwächte Individuen handelte, die ausserdem noch alle an Anchylostomiasis litten. Die Ursache der Cirrhose war bei den meisten nicht Alkoholmissbrauch, sondern Malaria.

R. Scholten: **Ein Beitrag zur Karzinomstatistik.** (Ibidem, No. 20.)

Enthält eine Studie über sämmtliche in den letzten 8 Jahren in der Stadt Leiden registrirten Karzinomfälle. Dieselben waren gleichmässig über die Stadt vertheilt, zweifellose sogen. Karzinomherde waren nicht zu konstatiren. Auffallend ist wiederum das grosse Uebergewicht von Karzinom des Magens und Tractus intestinalis: 78 Proz.

Dr. J. A. Korteweg, Professor zu Leiden: **Fremdkörper in der Lunge.** (Ibidem, No. 22.)

Ein 23 jähriger Mann war im April 1900 in Süd-Afrika beim Springen einer Lyddit-Bombe auf wenige Schritte Abstand vielfach verwundet worden. Ein Splitter traf ihn an der Vorderseite der rechten Schulter und drang in medialer Richtung zwischen 2. und 3. Rippe in die Lunge. Die nach den ersten Stunden sich einstellende Athemnoth verschwand schnell, ebenso das einige Tage später auftretende Aushusten stinkenden Blutes, nur ein unangenehmes Gefühl bei tiefem Athem blieb zurück. Im Juli nach heftigem Niesen Hämoptoe, die sich öfters wiederholte, wesshalb Patient zur Operation nach Holland geschickt wurde. Diese wurde ein halbes Jahr später von Prof. Korteweg nach vorausgegangener genauer Radiographie ausgeführt.

Am 17. Oktober Resektion der II. Rippe, wobei bei dem Versuche, der Narbe nach der Lunge zu nachzugehen, die Pleurahöhle geöffnet wurde.

Verband, Bauchlage, um eine Verschiebung des Splitters nach hinten zu verhüten. 31. Oktober zweite Operation: Unter ziemlichen Schwierigkeiten Entfernung des Splitters und einiger Kleiderfetzen. Tiefe der Wundhöhle 11 cm. Volle Genesung. Der Splitter war 4½ cm lang, 1½ cm dick, Gewicht 42 g.

Nach Tuffier's und Arnold's Zusammenstellung wäre dies der zweite Fall einer Fremdkörperextraktion aus der Lunge durch äussere Operation.

H. J. M. Schoo: **Ueber Malaria.** (Ibidem, No. 24.)

Welche Temperatur ist nöthig für die Amphigonie von Plasmodium vivax? Diese Frage ist bis heute nicht genügend gelöst und Verf. machte darum in Holland eine Reihe von Versuchen an inficirten Anopheles.

Aus diesen geht zunächst hervor, dass bei einer in Holland viele Tage herrschenden Temperatur von 25° C. die Kapseln sich in 12 Tagen entwickeln und Sporozoiten am 14. Tage in den Speicheldrüsen zu finden sind. Wenn die Anopheles inficirt sind bei einer für die fernere Entwicklung der Amphionten günstigen Temperatur, vermag nur in den ersten zwei Tagen ein Sinken auf 15—10° die fernere Entwicklung zu hindern, nach dieser Zeit nicht mehr.

Bei einer Temperatur von 18° C. ist die Entwicklung langsam, schneller bei 25°, am besten bei 30°.

Beim Menschen vermag eine genügende Chinindosis vor dem zu erwartenden Anfalle die fernere Entwicklung der Gameten völlig zu verhindern.

Dr. Schloth-Bad Brückenau.

Vereins- und Congressberichte.

(Berliner medicinische Gesellschaft siehe S. 174.)

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 20. Januar 1902.

Diskussion über den Vortrag des Herrn **Senator: Nierenkolik, Nierenblutung und Nephritis.**

Herr J. Israel dankt dem Vortragenden für die Anregung zu einer nochmaligen Prüfung seiner eigenen Mittheilungen und für die liebenswürdige Form, in welche er seine Kritik gekleidet.

Er sei zum operativen Vorgehen gegen Nierenkoliken dadurch gekommen, dass er in einem Falle von Nierenkolik, der allen anderen Mitteln getrotzt und daher den Anlass zur Diagnose Nierenstein geboten hatte, nach der zum Zwecke der Entfernung des Nierensteins vorgenommenen Nierenspaltung, die aber keinen Stein hatte auffinden lassen, ein dauerndes Verschwinden der Koliken beobachten konnte. Es war in diesem Falle kein Stein, aber auch sonst keine greifbare Ursache der Koliken auffindbar gewesen. Eine sorgfältige klinische und anatomische Beobachtung und das Studium der Literatur ergab sodann, dass bei einer grossen Zahl von Nierenkoliken sich entzündliche Prozesse der Nieren finden. Der Charakter derselben sei kein einheitlicher, bald finde sich eine diffuse, bald eine mehr zerstreute herdförmige, bald eine auf einen Pol beschränkte Entzündung. Es war also zunächst ganz zufällig beobachtet worden, dass Nierenkoliken und dann auch Nierenblutungen durch die Inzision geheilt werden.

Diese Thatsache legt die Erklärung nahe, dass Koliken und Blutungen auf Kongestion der Niere beruhen können.

Es lehrt ferner die Erfahrung, dass die primären entzündlichen Veränderungen sich entweder ganz auf eine Niere beschränken können oder doch die andere nur so wenig in Mitleidenschaft ziehen, dass sie auf Jahre hinaus den Eindruck einer gesunden Niere machen kann.

Auf Grund dieser Beobachtung wurde J. Israel allmählich dazu gedrängt, obige zwei Affektionen in das Gebiet der Nierenchirurgie einzureihen. Niemals habe er davon gesprochen, den Morbus Brightii operativ behandeln zu wollen; denn dieser Name sei eben für doppelseitige Nierenerkrankungen reservirt, während er selbst nur von einseitigen entzündlichen Prozessen gesprochen habe.

Wenn Senator nun das Vorhandensein einer Nierenkongestion in Israel's Fällen damit ablehnen zu können meint, dass die Niere sich bei der Operation schlaff zeigte, so ist damit nur gesagt, dass die plötzlich aufgetretene Kongestion im Moment der Operation nicht da war, derartige Schwankungen gehören aber zum Begriff der Fluxion.

Das Vorhandensein solcher Kongestion im Anfalle habe er übrigens auch klinisch durch Palpation einer Vergrösserung der Niere sicherstellen können, auch in einem Falle, wo trotz der vor der Operation gefühlten Nierenvergrösserung die Operation eine schlaffe Niere aufdeckte. Senator habe dann bestritten, dass Nierenentzündung Kolik und Blutung zur Folge haben könne; aber beides komme vor, wie noch kürzlich Schede bewiesen. Und dass Nephralgie bei entzündlichen Prozessen vorkomme, beweisen auch 9 von seinen 14 Fällen, von welchen noch einer ausscheidet. Man müsse sich hiebei an die positiven Resultate halten; denn wenn keine entzündlichen Prozesse gesehen worden, so beweise dies noch nicht, dass nirgends welche vorhanden gewesen. Die Theorie von der nervösen Natur der Blutung, einer Angioneurose, sei vorläufig auf 2 Fälle basirt und darum nicht aufrecht zu erhalten. Ja, man müsse diese Hypothese energisch bekämpfen, indem sie von einem energischen therapeutischen Eingreifen abhalte und darum schade.

Die Probeinzision sei das einzige Mittel, zu einer sicheren Diagnose zu kommen, und gleichzeitig ein Heilmittel.

Die Ansicht Senator's und Pel's, dass die Blutung das beste Mittel zur Bekämpfung der Kongestion sei, sei durch die Erfahrung widerlegt. Und wenn Senator meine, die Inzision setze eine Entzündung, es sei aber widersinnig, eine schon vorhandene Entzündung durch eine künstliche Entzündung zu bekämpfen, so widerspreche dem die ärztliche Praktik, welche öfters chronische Entzündungen (Hydrops genu, Hydrocele) durch eine künstliche akute zu vertreiben suche.

Die Resultate, welche er bisher erzielte, seien gute. Durch den Eingriff der Nierenspaltung wurden 6 dauernd von Schmerz und Blutung befreit, in 2 kein Erfolg erzielt, in einem wurde auch die andere Niere ergriffen und in 3 erfolgte der Tod. Mit der verbesserten Diagnostik würden auch die Resultate noch besser werden.

Herr G. Klemperer: In seinem Falle, der der Theorie von der Angioneurose mit zu Grunde gelegt wurde, wurde nach abundanten Blutungen die blutende Niere entfernt und von mehreren Untersuchern dann für völlig gesund befunden. Demnach müsse man zugeben, dass es Blutungen bei völlig gesundem Nierenparenchym geben könne. Dazu gehöre auch der Schede'sche Fall.

Die Erklärung J. Israel's von dem Morbus Brightii bilde ein Spiel mit Worten. Unter Morbus Brightii verstehe man eine Nierenerkrankung, welche zu Allgemeinerkrankung und Hydrops führt; ob diese Erkrankung auf eine Niere beschränkt bleiben könne, müsse eigentlich so lange unentschieden bleiben, als der Befund nicht durch die Sektion erhärtet werde; doch halte er einen solchen Befund für ausgeschlossen, da eine hämatogen auf die Nieren einwirkende Schädlichkeit nothgedrungen beide Nieren ergreifen würde.

Die Operation der Nephritis sei vor 15 Jahren von Harrison zuerst ausgeführt worden, als er versehentlich eine Scharlachnephritis operirte, und dieser habe auch die Theorie von der Entspannung der Kapsel aufgebracht.

Den Einwand Senator's gegen die Kongestion hält er für ausserordentlich wichtig; denn wenn nach Israel's Meinung die Kongestion gerade im Momente der Operation nicht vorhanden war, dann hätte man doch ruhig abwarten sollen, ob sie nicht von selbst weggeblieben wäre.

Die Ansicht Israel's, dass die akute Nephritis Koliken mache, glaube er nicht. Da müsste noch ein besonderer Faktor mit im Spiele sein, der nervöse. Denn die entzündlichen Herde Israel's seien so unbedeutend, dass sie allein nicht Kolik und Blutung machen können.

Was die diagnostische Bedeutung der Niereninzision anlangt, so sei ein für allemal zu sagen, man dürfe nicht eher operiren, als bis alle anderen Hilfsmittel erschöpft seien, und ein solches Hilfsmittel für die Diagnose sei auch der therapeutische Erfolg.

Bei Nierenprozessen sei im Allgemeinen ein operativer Eingriff nur dann statthaft, wenn, abgesehen von Tumoren und Tuberkulose, ein mechanisches Hinderniss die Urinsekretion hemme. Diese Indikation, die mechanische komplete Anurie aufgedeckt zu haben, sei eines der bedeutenden Verdienste J. Israel's.

Herr Casper: Er berichtet über 2 Fälle von schwerer Nierenblutung, die jetzt nach 9 bezw. 4 Jahren völlig frei und gesund geblieben sind ohne operativen Eingriff. Diese Beobachtungen sprächen doch sehr für Blutungen aus einer Niere ohne anatomische Veränderung. In dem einen Falle war ausserdem die andere Niere durch Eiterungsprozesse funktionsuntüchtig geworden, so dass man also die andere das Leben bisher unterhaltende Niere kaum für anatomisch krank halten kann trotz der damaligen Blutung. Was die therapeutische Bedeutung der Inzision anlangt, so habe er einen Fall von aszendirender Nephritis durch diesen Eingriff geheilt. In diesem Falle, wo typische Koliken bestanden, waren Steine vermuthet und operirt worden. Es fand sich nur etwas Eiter und Pat. kam zur Genesung. Ob die Koliken durch die vorhandenen Verwachsungen bedingt worden waren, wie Senator meint, sei unentschieden.

In einem zweiten Falle waren wegen typischer, mit Erbrechen einhergehender Koliken und regelmässig damit verbundener Schwellung der rechten Niere Steine vermuthet und inzidirt worden. Befund negativ, aber Patient seitdem geheilt.

In einem anderen Falle, bei einer an Oligurie leidenden hysterischen Dame war nach einmaligem Einlegen des Ureterkatheters Heilung erfolgt. Und diese Erfahrung lässt die Annahme eines Spasmus des Ureters naheliegend erscheinen. Was den Morbus Brightii anlange, so seien vor 14 Tagen von amerikanischer Seite (Edebols) 18 Fälle von operativer Heilung eines wirklichen Morbus Brightii veröffentlicht worden. Dieser Autor habe meist beide Nieren inzidirt. Ein sicheres Urtheil sei darüber noch nicht abzugeben, doch habe er die Arbeit für wichtig genug gehalten, sie sogleich zu übersetzen und in seiner Monatsschrift zum demnächstigen Abdruck zu bringen.

Herr Zondeck: Anatomische Bemerkungen.

Herr Senator (Schlusswort): Er habe selbst hervorgehoben, dass Israel entgegen seinen Nachfolgern niemals von Morbus Brightii gesprochen habe. Die wichtigsten anderen Punkte seien von Herrn Klemperer schon erwähnt worden.

Die diagnostische Bedeutung der Niereninzision sei jedenfalls nicht anzuerkennen, denn makroskopisch sei an dem blutenden Organ nichts zu sehen und mikroskopisch unterliege es zu sehr dem Zufall, welches Stückchen man untersucht. Therapeutisch könne sie wirken, nicht aber durch Entspannung, sondern durch Zerreissung der Verwachsungen. Diese können Ursache der Kolik werden, niemals aber könne dies eine Nephritis thun, gleichviel, ob sie akut oder chronisch sei. Hans Kohn.

Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 16. Januar 1902.

1. Herr v. Leyden: **Zur Serumtherapie des Scharlach.**

Der Vortragende weist darauf hin, dass seit der Einführung des Behring'schen Heilserum in die Therapie eine grosse Reihe von Heilsera erfunden wurden, ohne die allgemeine Anerkennung zu finden. Auch auf der ersten medizinischen Klinik wurden Versuche, auf diesem Wege akute Infektionskrankheiten zu beeinflussen, seit mehreren Jahren gemacht, so von Klemperer bei Pneumonie, jedoch ohne besonderen Erfolg. Unter den Immunkrankheiten, d. h. denjenigen, welche eine Schutzwirkung hinterlassen, sind besonders Scharlach und Masern einer Behandlung nach der Behring'schen Methode nicht zugänglich, weil ihre Erreger unbekannt sind. Es wurde daher in der ersten medizinischen Klinik seit 1897 der Weg eingeschlagen, dass Patienten, welche Scharlach überstanden hatten, Blut entzogen und daraus ein Serum hergestellt wurde, das zur Prüfung kam. Von diesem „Rekonvaleszentenserum", das Herr Blumenthal darstellte, wurden zunächst 10 ccm, später 20 ccm eingespritzt. Das Material war nur gering, jedoch liess sich nach Ansicht des Vortragenden unter 14 Scharlachfällen bei 5 Fällen eine eklatante Wirkung beobachten, bei 9 Fällen eine geringe, im Allgemeinen eine Abkürzung des Krankheitsverlaufs, wenn auch das Exanthem in den ersten Tagen nach der Injektion noch etwas fortschritt. Nierenentzündungen wurden nicht beobachtet. Die Fälle waren fast nur leichtere Erkrankungen. Der Vortragende kommt auf Grund dieser Beobachtungen zu der Ansicht, möglichst frühzeitig das Rekonvaleszentenserum einzuspritzen und in nicht zu kleinen Dosen, bis 40 ccm. Er spricht den Wunsch aus, dass Herr Heubner auf der Kinderabtheilung das Serum anwenden möge und zwar nicht bloss bei schweren, sondern besonders auch bei leichteren Erkrankungen.

Diskussion: Herr Heubner erwidert, dass das von Herrn v. Leyden empfohlene Serum bei Scharlach zur Verwendung bei leichten Erkrankungen ihm nicht geeignet erscheint. Das Diphtherieheilserum ist hiermit nicht zu vergleichen, weil es auf exakte Thierexperimente gegründet, der Erreger wohl bekannt ist, und die Wirkung seines Giftes schon von Roux und Yersin studirt war, ehe noch das Antitoxin entdeckt war. Dieses letztere stellt eine durch Titration im Thierkörper dosir-

bare Substanz dar. Beim Scharlach dagegen sei es nicht einmal sicher, ob es überhaupt Toxin und Antitoxin bilde. Diejenigen, welche meinen, dass Streptokokken die Erreger des Scharlach sind, dürften der Ansicht sein, dass sich keine Antitoxine bilden. Wenn man auch die Antitoxinbildung beim Scharlach nicht ableugnen will, so kann man doch zweifeln, ob das Serum ein solches enthält. Ein weiterer Uebelstand liegt nach Heubner's Ansicht darin, dass das Serum von Menschen stammt, bei denen z. B. eine Bronchialdrüsentuberkulose und Syphilis nicht ohne Weiteres ausgeschlossen werden können. Es sei ferner schwierig, bei leichten Scharlachfällen eine günstige Serumwirkung festzustellen, weil ähnliche Temperaturkurven, wie die vom Vortragenden gezeigten, auch bei unbeeinflusstem Verlauf vorkommen. Herr Heubner lehnt die Behandlung leichterer Erkrankungen mit dem Serum ab, da eine gewisse Gefahr nicht auszuschliessen und eine sichere Beurtheilung des Erfolges nicht möglich ist; dagegen ist er geneigt, schwere Erkrankungen damit zu behandeln, da auch bei solchen sich ein Erfolg der Injektionen zeigen müsse, wie die Beeinflussung schwerer Diphtheriefälle durch Heilserum es lehre, wo die Kinder in den örtlichen und allgemeinen Erscheinungen gewisse Beeinflussungen zeigten, wenn sie auch der Wirkung des Giftes auf die Herz-, Nieren- und Nervenzellen erlägen.

2. Herr Jacob: **Demonstration von Apparaten.**

Es wird eine aus wasserdichtem Stoff bestehende leicht tragbare Badewanne gezeigt und ein fahrbarer Hebeapparat mit einem verstellbaren Heberahmen; an den letzteren wird ein Stoff, der schonend unter den Kranken geführt werden kann, angeknüpft, und der Kranke damit gehoben und für alle Manipulationen zugänglich gemacht, insbesondere in Fällen von Wirbelkaries oder bei akuten Infektionen zur Bäderbehandlung.

K. Brandenburg-Berlin.

Altonaer Aerztlicher Verein.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 23. Oktober 1901.

Herr **Möller** stellt 3 Kinder aus dem Krüppelheim zu Altona vor, welche bei ihrer Aufnahme in die Anstalt weder gehen noch stehen konnten, und welche mit Hilfe von **orthopädischen Stützapparaten** Hessing'scher Art es gelernt haben, sich ohne fremde Hilfe vorwärts zu bewegen.

Das 1. Kind, ein 6 jähriges Mädchen, war bei einem Brande verunglückt; in Folge der schweren Brandverletzungen war vor etwa 2 Jahren zu Kiel eine hohe Amputation beider Oberschenkel vorgenommen worden. Das Kind geht jetzt an einem Stocke mit Hilfe eines Stelzapparates, welcher aus einem Hessing'schen Beckengürtel und 2 Stelzfüssen besteht, welche an Stelle des Kniegelenkes eine Sperrvorrichtung tragen.

Das 2. Kind leidet an den Folgen einer spinalen Kinderlähmung. Die Streckmuskeln beider Beine sind total gelähmt. Bei der Aufnahme bestanden Flexionskontrakturen in beiden Knie- und Fussgelenken; bei dem Versuche zu stehen, knickte es sofort in den Knien ein. Nach Beseitigung der Kontrakturen lernte das Kind bald in Gipsgehverbänden zu stehen und zu gehen. Jetzt trägt es einen Lederhülsenstützapparat und geht in demselben an einem Stock.

Das 3. Kind, ein 8 jähriger Knabe, leidet an angeborener spastischer Spinalparalyse. Bei der Aufnahme bestanden hochgradige Kontrakturen beider Hüft-, Knie- und Fussgelenke. Durch mehrfache operative Eingriffe, welche in Muskel- und Sehnendurchschneidungen mit nachfolgendem Redressement bestanden, wurden die Verkrümmungen beseitigt. Er lernte dann bald in Hessing'schen Apparaten zu gehen. Jetzt geht er auch ohne Stützapparat an 2 Stöcken.

Herr **König** stellt zwei Kranke vor, denen wegen Oesophagus- bezw. Kardiakarzinom eine **schräge Magenfistel** nach v. Bergmann angelegt wurde. Bemerkenswerth ist der Verlauf der Krankheit des zweiten, 50 jährigen Kranken. Vor jetzt 1½ Jahren hatten sich die ersten Magenerscheinungen gezeigt, vor etwas über ¾ Jahren stellten sich Schluckbeschwerden ein: der Kranke musste die Speisen sofort wieder von sich geben und bekam zeitweise nur flüssige Kost herunter, zeitweise allerdings wieder feste Speisen. Im Krankenhaus gelang einmal die Sondirung, ein ander Mal stiess sie an der Kardia auf ein Hinderniss. K. machte die Laparotomie und entdeckte nun erst den hoch hinter dem Rippenbogen gelegenen, fast handtellergrossen Tumor: ein Karzinom des oberen Theils des Magens, dessen Zapfen wohl das Lumen der Kardia verlegt hatten. Da wegen der Verwachsungen und der Drüsen die Exstirpation aussichtslos schien, entschloss sich K. zur Anlegung einer Magenfistel für den Fall, dass absolute Stenose eintrüte. Seitdem sind ¾ Jahr verflossen, die Passage durch die Kardia ist frei geblieben, die Fistel ausser Funktion gesetzt. Der Tumor ist auch jetzt noch nicht von aussen zu fühlen, der Kranke ist in recht gutem Ernährungszustand und ohne wesentliche Beschwerden.

Greifswalder medicinischer Verein.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 24. Oktober 1901.

Vorsitzender: Herr Bonnet.

Schriftführer: Herr Busse.

1. Herr **Westphal**:

a) **Ueber Chorea chronica progressiva.** (Krankenvorstellungen.) Es handelt sich erstens um eine 30 jährige Patientin, welche an Chorea hereditaria erkrankte und an diesem Leiden gestorben ist. Das Leiden entstand im Anschluss an das letzte, normal verlaufende Wochenbett vor 5 Jahren. Die Zuckungen betreffen die gesammte willkürliche Muskulatur, der Gang ist unsicher und schlürfend; die Sprache bietet neben schnalzenden Lauten die leichtere Form der „choreatischen Sprachstörungen" dar; das Leiden begann mit grosser Reizbarkeit und heftigen Wuthanfällen, später stellte sich die für hereditäre Chorea charakteristische Geistesstörung, fortschreitende intellektuelle Schwäche, immer deutlicher ein; Gedächtniss und Geisteskraft haben in hohem Grade gelitten. Der zweite Fall betrifft einen 41 jährigen Maurer, bei dem die Chorea nicht auf hereditärer Basis, sondern im Anschluss an ein schweres Trauma (Sturz aus dem 3. Stockwerk) sich eingestellt hat. Anfangs gering, haben sich die Störungen im Laufe der Zeit sehr erheblich vermehrt, beim Gang macht der Patient groteske Rumpfbewegungen wie bei tiefen Verbeugungen, die Sprache erscheint als ein kaum verständliches Lallen. Bei gewollten Bewegungen lassen die Zuckungen nach und hören im Liegen fast völlig auf.

b) **Ueber einen Fall von polyneuritischer Korsakow'scher Psychose** mit eigenthümlichem Verhalten der Sehnenreflexe.

Der 53 jährige Fischer, ein starker Potator, leidet an der Korsakow'schen Psychose, die sich nach kurzem Delirium entwickelt hat und durch eine eigenthümliche Gedächtnissstörung charakterisirt ist. Patient hat die Merkfähigkeit für neuere Vorkommnisse vollkommen verloren, während das Gedächtniss für die Ereignisse vor der Erkrankung gut erhalten ist. In Armen und Beinen hat Patient reissende Schmerzen und objektiv nachweisbare Anästhesien. Besonders auffallend ist, dass die Patellarreflexe beiderseits, auch mit Jendrassik, andauernd völlig fehlen und dass bei Perkussion der Patellarsehnen regelmässig in dem entgegengesetzten Adduktorengebiet eine lebhafte, ausgiebige Zuckung auftritt. Wir haben es hier also mit gekreuzten Reflexen zu thun. Bei fehlenden Patellarreflexen ist der gekreuzte Adduktorenreflex eine ganz ungewöhnliche Erscheinung. Der Vortragende erklärt dies nach dem Vorgange von Sternberg durch eine Uebertragung des Reflexes durch den Knochen (Periost).

2. Herr **Tilmann**: **Vorstellung eines Falles von geheilter vereiterter Schädelbasisfraktur.**

Eine 24 jährige Schnitterin stürzte am 28. VIII. von einer Leiter und blieb bewusstlos mit Blutung aus Nase und linkem Ohr liegen. Am nächsten Tage wurde die Patientin in die Klinik aufgenommen mit Blutung aus dem linken Ohr und den Erscheinungen einer Gehirnerschütterung. Besserung. Am 5. Tage leichtes Fieber, Ausfluss aus dem linken Ohr; nach mehreren fieberfreien Tagen beginnen am 10. Tage Schüttelfröste mit normalen hohen Abendtemperaturen. Am 12. Tage, bei 40,2°, wird ein 6 monatliches Kind geboren. Am 19. Tag wird die Haut über dem linken Felsenbein durchtrennt, das Periost gespalten; im Warzenfortsatz findet sich ein klaffender Spalt, der nach vorn in den äusseren Gehörgang, nach hinten bis in's Hinterhauptsbein sich fortsetzt, welcher 4 cm hinter dem äusseren Gehörgang senkrecht auf einen grösseren, klaffenden Knochensprung stösst. Bei Hebelbewegungen mit einem Elevatorium bemerkte man ein Wackeln des gesammten Schädels. Mit einem Meissel und Knochenzange wurden die Ränder der Bruchlinie entfernt, die harte Hirnhaut blossgelegt. Sie ist mit Eiter bedeckt, aber unverletzt. Im Mittelohr Eiter und nekrotische Gehörknöchelchen. Am Gesäss und Unterschenkel bilden sich Abszesse, nach deren Spaltung ein glatter Heilungsverlauf eintritt.

3. Herr **Triepel**: **Ueber subkutane Muskel- und Sehnenzerreissung.**

An den quergestreiften Muskeln und Sehnen amputirter unterer Extremitäten stellte T. Dehnungsversuche an und berechnete darnach die dynamische Festigkeit oder Ruckfestigkeit der Sehne = 0,1 kg/ccm, des unthätigen Muskels auf = 0,025 kg/ccm, des thätigen Muskels auf = 0,085 kg/ccm. Im Momente der Beanspruchung wird der Muskel immer in den thätigen Zustand übergehen, so dass also der letztere Werth bei Muskelzerreissungen immer in Betracht kommt. Die dynamische Festigkeit wächst mit dem Volum des beanspruchten Körpers, also bei der Sehne nicht nur mit ihrer Dicke, sondern auch mit der Länge. Daraus erklärt sich die Thatsache, dass kurze Sehnen viel leichter reissen als lange Sehnen. Da nun die Ruckfestigkeit der Sehne und des thätigen Muskels annähernd gleich sind, die Muskel aber vielfach sehr viel voluminöser, so ist die Gefahr einer Sehnenzerreissung bedeutend grösser als der Muskelzerreissung, zumal auch die Sehne schon durch den Muskelzug erheblich gedehnt ist. Mit dieser grösseren Gefährdung steht die grössere Häufigkeit der Sehnenzerreissungen gegenüber der Zahl der Muskelzerreissungen im Einklang. Zur Erklärung der Sehnenzerreissung muss im Allgemeinen die Wirkung äusserer Gewalten, das ist „lebendige

Kraft" herangezogen werden, die gleich ist dem Produkt der Masse und dem Geschwindigkeitsquadrat ($\frac{1}{2}$ m v²).

Auch statisch, d. h. nur durch seine eigene Kraft, kann der Muskel unter gewöhnlichen Umständen seine Sehne nicht zerreissen, sondern nur wenn diese pathologisch verändert oder die Leistungsfähigkeit des Muskels momentan erhöht ist, wenn er z. B. gerade in Hyperextension sich befindet oder von gesteigertem nervösem Reize getroffen wird.

Auch die Erscheinung, dass der Muskel sich selbst zerreisst, kann nur die Folge statischer und nicht dynamischer Beanspruchung sein und es ist klar, dass nicht die Stelle der Kontraktion auch die Stelle der Ruptur sein kann, sondern man muss annehmen, dass eine partielle Kontraktion in Folge einer schichtenweisen Innervation des Muskels eintritt, wie solche im Thierexperiment von Chauveau für den M. sterno-maxillaris des Pferdes nachgewiesen, und für den M. rectus abdominis der Menschen, in dem solche Rupturen am öftesten angetroffen werden, von vornherein zuzugeben ist.

Verein der Aerzte in Halle a. S.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 6. November 1901.

Vorsitzender: Herr C. Fraenkel.

1. Herr **Schreyer** berichtet über die **erste ärztliche Studienreise in die Nordseebäder.**

2. Herr **Disselhorst: Histogenetisches und Vergleichendes über Geschwülste.** (Der Vortrag erscheint im Wortlaut in dieser Wochenschrift.)

In der Besprechung erwähnt Herr Gebhardt mit Beziehung auf die bis jetzt im Ganzen vergeblich versuchte experimentelle Erzeugung von Tumoren Versuche des in Breslau verstorbenen Prof. G. Born vom Jahre 1893—1894, bei denen Fröschen aufgeschwemmtes embryonales Material von sehr jungen Embryonen injizirt wurde — Versuche, welche aus verschiedenen Gründen damals nicht zum Abschlusse gelangten. Auch damals ergab sich, soweit die Erinnerung des Referenten reicht, grösstentheils ein negatives Resultat, indem sich, allerdings noch nach ziemlich langer Zeit, z. B. nach Injektionen in den Rückenlymphsack, theils freie, theils in fibrinösen Gerinnseln oder aus diesen entstandenen fibrillären Gewebsbildungen enthaltene schwärzliche Detritusmassen bei der Sektion des Versuchsthieres vorfanden. In 1 oder 2 Fällen wurden später cystische, in der Wand stark pigmentirte, übrigens sehr kleine Gebilde in der Rückenhaut konstatirt. Bei den, gleichfalls von Prof. Born unternommenen, künstlichen Verwachsungsmissbildungen von Amphibienlarven zeigten vereinzelt kleinere, anderen Larven angeheftete Theilstücke teratomähnliches Wachsthum. Auch darauf ging Herr Prof. Born, wohl durch seine schwere, letzte Erkrankung verhindert, nicht mehr näher ein.

Bezüglich der jetzt so sehr in Misskredit gekommenen Coccidien als Geschwulsterreger kann G. nur Folgendes bemerken. Obgleich er früher Gelegenheit gehabt hat, sowohl in den Präparaten seines ehemaligen Lehrers und Chefs Heidenhain, als auch anderweitig eine grosse Zahl der verschiedenartigsten Coccidienformen im Gewebe zu beobachten, sind ihm stets nur regressive Zellveränderungen, durch dieselben veranlasst, zu Gesicht gekommen — von reaktiven Granulationsvorgängen und zelligen Infiltrationen der Umgebung abgesehen — in voller Uebereinstimmung mit Allem, was bezüglich zweifelloser Coccidien sonst in der zoologischen Literatur zu finden ist.

Bezüglich des gleichzeitigen multiplen Auftretens maligner Geschwülste in multipel vorhandenen Organen gedenkt er des Falles einer Hündin mit multiplen Mammatumoren, der ihm seiner Zeit im Breslauer physiologischen Institut vorkam. Leider konnte er den betreffenden Fall damals nicht selbst mikroskopisch untersuchen; eine stereoskopische Aufnahme desselben soll in einer der nächsten Vereinssitzungen demonstrirt werden.

Naturhistorisch-Medizinischer Verein Heidelberg.

(Medizinische Sektion.)

Sitzung vom 5. November 1901.

Als Schriftführer der Sektion wird an Stelle des nach Aachen verzogenen Herrn Prof. Marwedel Prof. L. Brauer gewählt. Derselbe nimmt die Wahl dankend an.

1. Herr **Bettmann: Vorstellung und ausführliche Besprechung zweier Fälle von Lepra.**

1. 51 jähr. deutscher Ingenieur, der 1873 nach Brasilien auswanderte und bis zum letzten Sommer in der Provinz San Paolo lebte. Einer seiner Brüder, der dort starb, scheint an Lepra gelitten zu haben. Bei unserem Patienten sind die jetzigen Erscheinungen im Laufe der letzten beiden Jahre deutlich hervorgetreten.

Es finden sich ausgedehnte flache Infiltrationen und Pigmentirungen, besonders im Gesichte und an den Extremitäten, weniger stark am Rumpfe. Typische „Leontiasis" des Gesichtes, sehr starke Verdickung und Pigmentirung der Haut am Handrücken.

Augenbrauen fehlen, Wimpern sind fast vollständig verloren gegangen, der Bart, die Behaarung der Achselhöhle und der Regio pubica sind stark gelichtet.

Die Nägel sind an den Zehen rissig, an den Fingern nicht verändert.

Ausgedehnte Sensibilitätsstörung, stellenweise dissoziirt. Handrücken am stärksten betheiligt.

Nervus ulnaris beiderseits verdickt.

Vollkommener Defekt des knorpeligen Nasenseptum. Beiderseits Knoten im Nebenhoden.

2. Der jetzt 15 jährige Sohn des Patienten ist in Brasilien geboren und wurde von $3\frac{1}{2}$ Jahren als gesund nach Deutschland geschickt, wo er sich seitdem aufhielt.

Anamnestisch ist festzustellen, dass seine Erkrankung vor mehr als 2 Jahren mit heftigem Hautjucken begann. Allmählich erschienen Knoten und Knötchen an verschiedenen Körperstellen, besonders im Gesicht. Keinerlei Beschwerden.

Bei dem Knaben, der im Wachsthum zurückgeblieben ist, finden sich viel Dutzende kleinerer Knoten und Knötchen über das Gesicht zerstreut, besonders in der Umgebung des Mundes und am Kinn. Die Gebilde sind ziemlich derb, andeutungsweise durchscheinend. Ein Knoten an der linken Wange ist ulcerirt. Auch an den Handrücken und Armen und in geringerer Zahl an den Beinen finden sich entsprechende kleine Tumoren. Dazwischen flachere Infiltrate. Mässige Pigmentirung und Schilferung der Haut.

Die Augenbrauen sind fast vollständig verloren gegangen. In der Nase mehrere oberflächliche Geschwüre. Ein halbkugeliges Knötchen in der Plica interarytaenoidea. Grosser harter Milztumor.

Herabsetzung der Sensibilität im rechten Peronäusgebiet. Erhöhung der Sehnenreflexe. Patellar- und Fussklonus.

Bei beiden Patienten finden sich kolossale Mengen von Leprabazillen im Nasenschleim; ferner gelang der Nachweis der Bazillen in Hautschüppchen, im Eiter, im Gewebssaft, und bei dem älteren Patienten auch in den Fäces.

Ein kleiner Tumor, der dem jüngeren Patienten exzidirt wurde, erweist sich seiner Struktur nach als „Leprom" und enthält dementsprechend auch kolossale Mengen von Bazillen.

Es verdient wohl besondere Beachtung, dass unser jüngerer Patient, ohne dass man von der Art seiner Erkrankung eine Ahnung hatte, seit 3 Jahren in einem Knabenpensionat lebte, in dem er das Schlafzimmer mit einer grösseren Anzahl von Mitschülern (bis zu 11!) theilte. Trotzdem nach Lage der Dinge nicht die geringsten Vorsichtsmaassregeln ergriffen waren, und trotzdem der Kranke in Folge seiner Nasenaffektion enorme Mengen von Leprabazillen verstreut, scheint keinerlei Weiterübertragung seiner Krankheit stattgefunden zu haben.

Vortragender bespricht die Maassregeln, die gegen die Weiterverbreitung der Lepra ergriffen werden müssen. Was speziell die vorgestellten Patienten betrifft, so verlangen vereinzelte Fälle der Erkrankung, die nach leprafreien Ländern gelangen, keine allzu strenge Isolirung. Man kann solche Patienten in häuslicher Pflege belassen, wenn sie die Garantien bieten, dass gewisse Vorsichtsmaassregeln eingehalten werden (Schlafzimmer, Ess- und Trinkgeschirr, Leib- und Bettwäsche, Nasenschleim!).

2. Herr **Petersen: Ein Fall von doppelter Darmresektion mit Darmausschaltung** (Krankenvorstellung). (Cf. den Nachtrag zu dem Vortrag vom 7. Mai 1901, No. 1, S. 42 d. W.)

3. Herr **Brauer: Ueber chronische Steifheit der Wirbelsäule.**

Nach einleitender Besprechung der einschlägigen Literatur stellt der Vortragende folgenden Fall vor:

Ernst C., Kellner, 26 Jahre alt. Familienanamnese ohne Belang (weder Tuberkulose, noch rheumatische Leiden). Pat. hatte als Kind Diphtherie und Masern. Kein Trauma.

1895 Ende Dezember Gonorrhoe, Mitte Januar 1896 bei noch bestehendem Tripper Gelenkrheumatismus (linkes Schultergelenk, beide Hüften, Kniee und Fussgelenke), dabei „Herzerweiterung". Spitalaufnahme. Nach 8 Wochen völlig geheilt entlassen.

Dann völlig wohl. 1899 in Brüssel neu erkrankt: 2 Monate lang Schmerzen in beiden Hüften und in einem Knie. Pat. konnte nicht Treppen steigen, lag meist zu Bett. Damals keine Betheiligung der Wirbelsäule.

Wegen Plattfuss militärfrei. Das jetzige Leiden begann Anfang Februar 1901. Pat. erwachte eines Morgens mit heftigen Schmerzen, die von der Lenden- und Kreuzbeingegend nach den Weichen hin ausstrahlten, so dass er sich kaum bewegen konnte. Mit vieler Mühe gelang es ihm, aufzustehen, doch konnte er nicht gehen, noch den Rumpf nach vorwärts, seitlich oder nach rückwärts beugen. Torsion war möglich. Erst nach Verlauf einer

Stunde konnte Pat. wieder gehen. Die Schmerzen liessen nach, hörten aber nicht ganz auf.

Setzte sich jedoch Pat. wieder eine Zeit lang, so fingen die Schmerzen und die Steifheit wieder an.

Mit zeitweiliger Besserung dauerten die Beschwerden das ganze Frühjahr und den Sommer hindurch.

Die Schmerzen sind besonders stark des Morgens beim Aufstehen; wenn Pat. sich aber einige Zeit bewegt hat, werden sie geringer. Sie strahlen beiderseits längs des Rippenrandes nach vorne.

Im Bett kann er nie längere Zeit in derselben Lage verharren. Im Uebrigen keine Beschwerden.

Keine Syphilis, kein Potatorium. Bei der Einathmung Spannungsgefühl auf der Brust.

Stat. praes.:

Sehr gross, mässiger Ernährungszustand, dürftiges Fettpolster, schwächliche Muskulatur, Anämie.

Aus dem Status sei dann ferner hervorgehoben:

Thorax mässig gewölbt, sonst von normaler Form. Thorakale Athmung fehlt fast vollständig. Mittlerer Brustumfang 89½ cm. Tiefste Inspiration 91 cm. Tiefste Exspiration 89 cm.

Lungen ohne pathologischen Befund.

Herz: Normale Grenzen. Leises systolisches Geräusch, Accentuirung des 2. Pulmonaltones.

Beim Gehen wird der Rücken steif gehalten. Will Pat. einen Gegenstand aufheben, so muss er stark in die Kniebeuge gehen. Auch beim Treppensteigen, Auf- und Niedersetzen, Sichdrehen etc. tritt sehr deutlich die gezwungene steife Körperhaltung hervor.

Die Lumbalgegenden, der Rippenbogen, sowie die Ileosakralgelenke sind auf Druck sehr schmerzhaft. Die Gürtel- und Extremitätengelenke sind völlig frei. Die Wirbelsäule selbst ist auf Druck nicht empfindlich; die physiologischen Krümmungen sind zum Theil ausgeglichen.

Die langen Rückenmuskeln zeigen mittlere Atrophie. Kopfbeugen nach vorwärts ist wegen Schmerz in der Wirbelsäule nicht möglich; Rückbeugung des Kopfes leicht möglich.

Bei Vor- und Rückbeugung des Rumpfes wird die Lenden- und die untere Hälfte der Brustwirbelsäule wie ein Stock völlig steifgehalten. Die Beugung vollzieht sich in den Hüftgelenken. Das Vorbeugen ist schmerzhaft. Torsionsbewegungen in mässigem Grade ausführbar. Keine Exostosen an der Wirbelsäule nachzuweisen. Schlag auf den Kopf oder Erschütterung des Rumpfes erzeugt keine Schmerzen in der Wirbelsäule.

Das Röntgenbild lässt im Lenden- und unteren Brusttheil Zwischenwirbelscheiben nicht erkennen.

Im Nervensystem nichts Besonderes. Reflexe, Sensibilität etc. normal. Keine für Interkostalneuralgie charakteristischen Druckpunkte.

Die Diagnose lautet auf chronisch ankylosirende Entzündung der Wirbelsäule (Strümpell's Typus) auf der Basis eines chronisch rezidivirenden, ursprünglich gonorrhoischen Gelenkrheumatismus.

Sitzung vom 19. November 1901.

1. Herr **Nehrkorn** stellt einen 19 jährigen Patienten vor, bei dem wegen **chronisch-dysenterischer Beschwerden die linksseitige Kolostomie** ausgeführt wurde. Patient litt seit ca. ½ Jahr an chronischen Darmblutungen. Während 4 wöchentlicher Beobachtung in der chirurgischen Klinik nahmen die blutigen und schleimigen Diarrhöen, der allgemeine Kräfteverfall und die Anämie rasch zu. Nach Versagen aller Versuche interner Therapie wurde zwecks lokaler Behandlung an der Flexura sigmoides, die als der Sitz der Erkrankung anzusprechen war, ein Anus praeternaturalis angelegt. Sofortiger Erfolg in Bezug auf Sistiren der Blutungen. Gute allgemeine Rekonvaleszenz. Nach 3½ Monaten Gewicht von 85 wieder auf 125 Pfund, Hämoglobingehalt des Blutes von 30 Proz. auf 71 Proz. gestiegen. Schluss des künstlichen Afters. 5 Wochen danach ungestörtes Wohlbefinden.

2. Herr **v. Hippel: Demonstration eines Falles von Melanosarkom des Ciliarkörpers.**

Bei dem 11 jährigen Mädchen wurde die Geschwulst erst im Laufe dieses Jahres bemerkt. Der Tumor sitzt am linken Auge unten aussen und hat zu Irisdialyse geführt. In der Peripherie ragt er bis an die Hornhauthinterfläche. Bei Lupenvergrösserung sieht man hier vor der Hauptgeschwulst einen bräunlichen Streifen, der wahrscheinlich durch Eindringen von Tumorzellen in die tiefsten Schichten der Hornhaut zu erklären ist. Die Geschwulst ist von gleichmässig schwarzbrauner Farbe. In der ganzen Iris sieht man eine Anzahl schwarzbrauner Flecken, während die des rechten Auges gleichmässig hellgrau ist.

Der nasale Theil der Pupille erweitert sich gut auf Atropin, man sieht dann die Geschwulst hinter der Iris buckelförmig in den Glaskörperraum hervorragen. Ihrer Oberfläche ist eine gleichfalls scharf begrenzte, aber hell durchscheinende Blase aufgesetzt, die wohl einer umschriebenen Netzhautablösung entspricht.

Der Hintergrund ist deutlich sichtbar, die Sehschärfe beträgt nach Korrektion eines Hornhautastigmatismus von 3 D. $^5/_{25}$.

Der Fall ist besonders bemerkenswerth, weil er ein Kind betrifft.

Ein Trauma ist nicht vorausgegangen, an 2 Stellen des Körpers finden sich Melanome der Haut.

3. Herr **Jordan: Operative Eröffnung einer Eiterhöhle des Oberlappens der rechten Lunge** (mit Krankenvorstellung).

Der 37 jährige Steinhauer, tuberkulös belastet, aber selbst früher stets gesund, erkrankte im Mai 1899 mit Fieber, Husten, übelriechendem Auswurf und expektorirte in der 4. bis 5. Woche ein fast nussgrosses stinkendes Gewebsstück; R. H. über der Skapula Dämpfung. Allmähliche Besserung, doch blieben Husten und Auswurf in wechselnder Intensität bestehen. Im Frühjahr und Sommer 1901 mehrmals Hämoptoe, im August starke Verschlimmerung durch Auftreten hohen Fiebers, starken Hustens, übelriechenden Auswurfs, dessen Menge über ¼ Liter in 24 Stunden betrug.

Bei der Aufnahme in die Privatklinik am 8. X. zeigte der sehr heruntergekommene und leidend aussehende Mann R. V. O. im 2. Interkostalraum eine deutliche Einsenkung und ein Zurückbleiben dieser Partie bei der Inspiration. Ueber der r. Clavicula war der Schall verkürzt, unterhalb derselben bis zum unteren Rand der 3. Rippe gedämpft und auskultatorisch bestand abgeschwächtes Vesikulärathmen mit verlängertem Exspirium und zeitweisen klingenden und giemenden Ronchis. R. H. O. leichte Schallverkürzung bis zum unteren Drittel der Skapula und Vesikulärathmen mit vereinzelten Rhonchis. Die übrigen Abschnitte der r. Lunge, sowie die ganze l. Lunge bieten normale Verhältnisse. Das Herz ist etwas nach R. verzogen. Das Sputum ist reineitrig, hat fötiden Geruch, wird in der Menge von 300—480 g in 24 Stunden unter starkem Husten entleert; trotz wiederholter Untersuchung wurden keine Tuberkelbazillen gefunden.

Diagnose: Eiterhöhle im Oberlappen der r. Lunge. Am 15. X. wurde in Morphium-Chloroform-Narkose ein Hautmuskellappen mit unterer Konvexität umschnitten und gegen die Clavicula zu nach oben abgelöst. Die Basis desselben reichte vom r. Sternoclaviculargelenk bis zum Proc. coracoides, die Spitze lag etwas oberhalb der Mammilla. Nach subperiostaler Resektion der 2. und 3. Rippe in der Länge von 5 cm und Exzision der Interkostalmuskeln lag die Pleura frei, deren Verwachsung mit der Lunge aus der respiratorischen Unbeweglichkeit des betreffenden Lungenabschnittes geschlossen werden konnte. Unter diesen Umständen wurde die einzeitige Pneumotomie beschlossen und nach positiver Probepunktion mittels des Thermokauters ausgeführt. Nach langem Suchen und nach Erweiterung des Operationsfeldes durch Resektion der 1. Rippe gelangte man in der Tiefe von 5 cm, etwa in der Höhe des Proc. coracoides, auf eine wallnussgrosse, glattwandige, mit mehreren Ausbuchtungen versehene, stinkendes Sekret enthaltende Höhle. Die Blutung war gering, liess sich durch Kompression jeweils leicht stillen. Die Abszesshöhle wurde mit sterilisirter Airolgaze locker tamponirt, der Weichtheillappen durch einige Nähte fixirt, die Wunde im Uebrigen offen behandelt.

Am 5. Tage post operationem erfolgte eine leichte Nachblutung, die zur Erneuerung der Tamponade nöthigte, am 6. Tage trat plötzlich eine starke arterielle Blutung ein, aus der medialen (mediastinalen) Wand der Lungenhöhle ergoss sich ein bleistiftdicker arterieller Blutstrom. Das blutende Gefäss wurde mittels zweier Schieber sofort gefasst und damit die Blutung gestillt. Da eine Ligatur nicht ausführbar war, wurden die Schieber 48 Stunden in situ gelassen und fielen von selbst ab. Der weitere Verlauf war ein ungestörter, unter lebhafter Granulirung verkleinerte sich die Höhlung mehr und mehr, das Sputum ging auf ein Viertel der ursprünglichen Menge zurück, das Allgemeinbefinden besserte sich ausserordentlich schnell. Die umfangreiche Thoraxwunde ist bis auf die Drainöffnung, die in die Lunge führt, geschlossen. Pat. befindet sich in voller Rekonvaleszenz; die vollständige Heilung wird indessen voraussichtlich noch längere Zeit beanspruchen.

Herr **Magnus: Ueber die Wirkung der Digitalis auf die Gefässe.**

Vortr. berichtet über Versuche, welche er gemeinsam mit Herrn Prof. Gottlieb im pharmakologischen Institut angestellt hat, um festzustellen, ob an der durch Digitalis bewirkten Blutdrucksteigerung ausser der sicher bewiesenen Verstärkung der Herzthätigkeit auch noch eine Verengerung der Gefässe betheiligt sei. Um hierüber in's Klare zu kommen, wurde erstens die Ausflussgeschwindigkeit des Blutes aus Venen verschiedener Gefässbezirke des Splanchnikusgebietes und der Extremitäten untersucht und zweitens plethysmographische Kurven der Milz, Niere, des Darmes, der Extremitäten aufgenommen (Demonstration der Versuchsmethoden). Beide Methoden hatten übereinstimmende Resultate. Die Versuche wurden an morphinisirten Hunden angestellt, deren Herzvagus durch Atropin gelähmt war. Es ergab sich, dass bei Digitalinum verum, dem Hauptbestandtheil des Digitalisinfuses, bei Strophanthin, dem wirksamen Prinzip der Strophanthustinktur, bei Convallarin und bei einem neuerdings von Thoms dargestellten Körper aus einer afrikanischen Strophanthusart gleichzeitig mit der Blutdrucksteigerung eine starke Gefässverengerung in den Organen des Splanchnikusgebietes (Milz, Niere, Darm) auftritt, während die Gefässe der Körperoberfläche (Haut, Extremitäten) erweitert werden.

Im Gegensatz dazu steht die Wirkung des Digitoxins, welches zugleich mit der Blutdrucksteigerung eine Verengerung sämmtlicher Gefässgebiete bewirkt.

Zu einer näheren Analyse der Gefässwirkung wurde das Strophantin benutzt. Es liess sich feststellen, dass die Gefässverengerung auch eintritt, wenn die Organe von ihren vasomotorischen Zentren getrennt sind, dass also der Angriffspunkt der Digitaliswirkung die peripheren Gefässe selbst (glatte Muskulatur oder periphere nervöse Elemente) sind. Die Erweiterung der Gefässe an der Körperoberfläche erwies sich als abhängig von der Gefässkontraktion in den Bauchorganen, sie fehlte nach Ausschaltung des ganzen Splanchnikusgebietes, statt dessen trat jetzt eine Gefässverengerung durch Strophanthin in den oberflächlichen Bezirken ein.

Die Gefässerweiterung in den peripheren Körpergebieten wird bedingt dadurch, dass das Blut aus dem sich kontrahirenden Splanchnikusgebiet heraus und in jene herübergedrängt wird. Dazu kommt aber noch ein zweites Moment, nämlich eine aktive reflektorische Gefässerweiterung in den oberflächlichen Gebieten, welche durch die Kontraktion der Bauchgefässe ausgelöst wird und sich an einem künstlich durchbluteten Bein, das nur durch seine Nerven mit dem Thier in Verbindung stand, nachweisen liess.

Der Unterschied zwischen Digitoxin und den anderen untersuchten Digitaliskörpern ist nur ein gradueller, insofern die Gefässverengerung bei allen Präparaten nach Entfernung der Bauchorgane eintrat und da auch nach Digitoxin in seltenen Fällen periphere Gefässgebiete sich erweiterten.

Nach Digitoxin tritt also eine Umlagerung des Blutes von der venösen auf die arterielle Seite des Kreislaufs ein, bei den anderen Präparaten kommt hierzu noch eine Umlagerung aus den Gefässgebieten des Körperinnern nach der Körperoberfläche.

Durch die allgemeine Gefässverengerung bei Digitoxin wird dem Herzen ein allgemeiner, nach Umständen sogar schädlicher Widerstand entgegengesetzt, während bei Digitalin, Strophanthin etc. durch Erweiterung einzelner Gefässprovinzen das Herz entlastet wird.

In beiden Fällen führt Zunahme des Druckgefühles und Verengerung des Strombettes zu einer starken Beschleunigung des Blutstromes.

Für die Beseitigung von Stauungen dürfte ausser dieser Zunahme der Strömungsgeschwindigkeit noch die Verdrängung des Blutes aus den Bauchorganen maassgebend sein.

(Ausführliche Publikation erfolgt im Archiv f. exper. Path. und Pharmakol. Bd. 47.)

Diskussion: Herr Gottlieb gibt im Anschluss an den Vortrag einen Ueberblick über die historische Entwicklung und Bedeutung der Frage. Gewichtige Argumente für eine gefässverengernde Wirkung der Digitalisstoffe ergaben schon Versuche mit künstlicher Durchblutung überlebender Organe (Schäfer, Kobert), sowie Beobachtungen von L. Brunton und Fr. Pick am lebenden Warmblüter. Der Grund, wesshalb diese früheren Versuche nicht überzeugender gewirkt haben, liegt zum Theil in der Ueberlegung, dass eine Gefässverengerung durch Steigerung der Widerstände, gegen die sich das Herz zu entleeren hat, dem Herzen eine Aufgabe aufbürdet, der gerade das kranke Organ am wenigsten gewachsen sein könnte. Wenn sich alle Gefässe des Körpers gleichmässig verengern würden, so würde allerdings die Aufgabe des Herzens enorm erschwert. Nun ergaben aber unsere Versuche, dass die Gefässverengerung nach Digitalin, Strophanthin etc. nur die inneren Organe betrifft, und dass das hier verdrängte Blut in den Gefässbezirken der Körperperipherie Platz findet, also dahin ausweichen kann, so dass das Herz zum Theile entlastet wird. Dabei wird gerade in den Theilen des Organismus, in welchen eine Verbesserung des Blutumlaufs bei Stauungszuständen am meisten Noth thut, in den Gefässen des Darms, der Leber und Niere, durch das Zusammenwirken der Gefässverengerung und verstärkter Herzarbeit die Blutgeschwindigkeit am wirksamsten gehoben.

Es ist sehr wahrscheinlich, dass auch bei jenen kleinen therapeutischen Gaben, die am Krankenbett in Betracht kommen, die gefässverengernden Wirkungen der Digitalisstoffe bereits eine Rolle spielen. Wenigstens konnte bei den rasch wirkenden, toxischen Gaben im Thierversuche jedesmal konstatirt werden, dass die Gefässverengerung nicht etwa erst auf der toxischen Höhe der Wirkung eintrat, sondern schon im allerersten Beginn der Blutdrucksteigerung. Diese ersten Wirkungen grosser Gaben setzen wir aber mit Recht in Parallele mit dem Einfluss kleiner Dosen, den wir bei therapeutischer Anwendung möglichst lange festzuhalten suchen.

Medicinische Gesellschaft zu Leipzig.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 19. November 1901.

Vorsitzender: Herr Curschmann.
Schriftführer: Herr Braun.

Herr **Braun** demonstrirt:

1. Einen Fall von **Phlebarteriektasie der rechten oberen Extremität.**

Der Kranke, ein 43 jähriger Schlosser, hat, so lange er sich erinnern kann, oberhalb des rechten Handgelenks, in der Gegend der Radialarterie, eine kleine Geschwulst gehabt, ebenso waren schon in der Kindheit die Venen der rechten Hand und des rechten Vorderarmes stärker entwickelt, als auf der linken Seite. Er hat davon keine Beschwerden gehabt, und war stets arbeitsfähig, bis vor einem Jahre die Geschwulst an der rechten Hand stärker zu wachsen begann und ihm heftige Schmerzen verursachte. Desshalb begab er sich in ärztliche Behandlung. Die Symptome waren im Februar d. J. folgende:

Die rechte A. brachialis ist fast doppelt so dick, wie die linke, etwas geschlängelt, pulsirt sehr stark. An der A. ulnaris und radialis ist die Pulsation rechts ebenfalls weit stärker als links. Das untere Ende der A. radialis ist stark geschlängelt und zeigt 4 hintereinander liegende hasel- bis wallnussgrosse Aneurysmen. In Folge des vermehrten Blutzuflusses ist die Haut der rechten Hand geröthet, heiss, stark schwitzend und sind die Hautvenen an Hand und Vorderarm ausserordentlich stark gefüllt. Wird der Arm senkrecht in die Höhe gehoben, so entleeren sich die Venen, füllen sich auch beim Herunterlassen des Armes nicht wieder, wenn gleichzeitig die A. brachialis komprimirt wird. Beim Nachlassen der Kompression blähen sie sich sofort wieder auf, zeigen aber keine Pulsation.

Eine weitere Folge der abnormen Zirkulation in der Extremität sind Ernährungsstörungen: Atrophie der Muskulatur und der Arthritis deformans ähnliche Gelenkveränderungen an den Fingern. Der Vortragende weist darauf hin, dass die Erhaltung der Form der Gelenkenden gebunden ist an eine äusserst feine Regulirung des ununterbrochenen An- und Abbaues des Knochen- und Knorpelgewebes. Sobald durch abnorme Zirkulation oder Innervation diese Regulirung gestört sei, müssen sich die Formen der belasteten Gelenkenden auch verändern. Auch eine Herabsetzung der Hautsensibilität, welche die erkrankte Extremität bis zur Mitte des Oberarms zeigt, dürfte als eine Ernährungsstörung aufzufassen sein.

Die Aneurysmen der A. radialis hat B. im Februar d. J. exstirpirt, eine abnorme Verbindung zwischen der Arterie und Vene ist nicht vorhanden gewesen. Nach dem operativen Eingriff haben die Schmerzen des Patienten aufgehört, die übrigen Symptome haben eine weitere allmähliche Zunahme erfahren. Der Vortragende bespricht kurz das, was über die Aetiologie dieser seltenen, wahrscheinlich auf kongenitalen Ursprung zurückzuführenden Erkrankung, bekannt ist und bemerkt, dass sie sich wohl nicht immer scharf gegen das auch an der oberen Extremität vorkommende Aneurysma cirsoides abgrenzen lasse. Therapeutisch würde, da die Krankheit in anderen Fällen stets progredient war und häufig zur Amputation der Extremität geführt hat, die Unterbindung der Arteria brachialis zu versuchen sein. B. hat sich bis jetzt dazu noch nicht entschliessen können, weil die Folgen dieser Operation an der in ihrer Zirkulation gestörten Extremität nicht zu übersehen sind und der Kranke zur Zeit arbeitsfähig ist.

2. Einen Patienten, bei dem er vor 4 Wochen eine Operation wegen **gliomatöser Cyste** der rechten Grosshirnhemisphäre ausgeführt hat.

Der Kranke, ein 33 jähriger Arbeiter, Potator, war im Jahre 1894 nach einem Fall auf den Kopf kurze Zeit bewusstlos. Weitere Folgen hatte diese Verletzung zunächst nicht. 1 Jahr später traten Krämpfe auf, welche an der linken Halsseite begannen, dann auf den linken Arm und das linke Bein übergriffen. Bald nahmen diese Anfälle an Häufigkeit zu, ergriffen auch die andere Körperhälfte und waren mit Bewusstseinsverlust verbunden. Wegen der Krämpfe hat Pat. in den Jahren 1895—1898 wiederholt wochen- und monatelang im hiesigen städtischen Krankenhause gelegen. Bromkali, Opium, Jod blieben ohne Einfluss auf den Charakter und die Zahl der Anfälle. Zeitweilig hatte er deren 2—6 am Tag, dann kamen wieder Zeiten, wo er nur manchmal leichte, auf die linke Körperhälfte beschränkte Krämpfe hatte, manchmal blieben sie auch längere Zeit ganz aus. Vor 2 Monaten gesellte sich ein wichtiges Herdsymptom hinzu; Hemiparese der linken Körperhälfte. Als Vortragender den Patienten kurze Zeit später auf seine Abtheilung im Diakonissenhaus bekam, zeigte er folgende Symptome:

Gut genährter, kräftiger Mann, mit gesunden inneren Organen. Am Kopf keine Narbe, am Schädel keine verdickte oder schmerzhafte Stelle. Das psychische Verhalten ist hochgradig gestört: der Kranke ist stumpfsinnig, schlafsüchtig, vergesslich, es ist nicht viel aus ihm herauszubekommen, die Erhebung der Anamnese ist fast unmöglich. Andere Hirndruckerscheinungen, Stauungspapille, Pulsverlangsamung, fehlen. Sprache ungestört. Das linke Bein ist paretisch, so dass Patient nur sehr schlecht laufen kann, der linke Arm desgleichen, er kann aktiv nicht erhoben werden, die Finger der linken Hand sind gebeugt und können aktiv nicht gestreckt werden. Die Reflexe der linksseitigen Extremitäten sind hochgradig gesteigert. Der linke Mundfazialis ist gelähmt, die

Zunge wird nach links herausgestreckt. Der Augenfazialis dagegen ist intakt. Es wurden einige leichte Anfälle beobachtet: sie bestanden in klonischen Zuckungen, welche an der linken Halsseite begannen, so dass der Kopf nach links gedreht wurde, auf den linken Arm, dann auf das linke Bein übergriffen und mit völligem Verlust des Bewusstseins nicht verbunden waren. Fieber war nie vorhanden. Die Diagnose lautete auf eine Affektion in der rechten Grosshirnhemisphäre in der Nähe der Hirnrinde, und zwar voraussichtlich in der Gegend des unteren, nach der Fossa Sylvii zu gelegenen Theiles der Zentralwindungen. Denn da liegt das Zentrum für die Halsmuskulatur, von der die motorischen Reizerscheinungen stets ihren Anfang nahmen. Welcher Art diese Affektion war, blieb ganz unsicher.

Durch Ausschneiden eines handtellergrossen, in der Schläfengegend gestielten Hautknochenlappens mit Hilfe der Doyen'schen Fraise und Dahlgreen'schen Schädelscheere wurden die erwähnten Theile der Hirnrinde am 18. Oktober d. J. freigelegt, nachdem zuvor die Lage der Fissura Rolandi und Fissura Sylvii mittels der Krönlein'schen Methode bestimmt worden war. Nach Eröffnung des Schädels präsentirte sich die enorm gespannte, stark vorgewölbte, nicht pulsirende Dura. Sie wurde kreuzweise eingeschnitten. Beim Abziehen der an einer Stelle an der Hirnrinde adhärenten Duralappen stürzte in starkem Strahl eine grosse Menge klarer, gelblicher Flüssigkeit aus der eingerissenen Rinde hervor. Eine Inzision in das nun sofort stark pulsirende Hirn liess eine 7 cm im Durchmesser haltende Hirncyste erkennen, welche einen grossen Theil der rechten Hemisphäre ausfüllte, in der Gegend der Zentralwindungen bis dicht an die Hirnrinde heranreichte, und sie komprimirt hatte. Ihre Innenfläche war glatt, schien aus normaler Hirnsubstanz zu bestehen, eine besondere, abziehbare oder exstirpirbare Schicht war nicht vorhanden. Bei dem jetzt vorgenommenen Versuch, die Lage der Rindenzentren mit dem faradischen Strom zu bestimmen, war es von Interesse, dass das einzige Zentrum, welches sich bei der schwachen, in Anwendung gezogenen faradischen Reizung als erregbar erwies, dasjenige war, welches auch vor der Operation nicht gelähmt war, nämlich das Zentrum für den linken Augenfazialis. Es lag dicht neben der durch die Hirnrinde gelegten Inzisionswunde. Aus dem Hautknochenlappen wurde vom oberen Rande ein Stück ausgeschnitten, auch wurde in dieser Gegend die Dura nicht geschlossen, einmal um ein Drain nach aussen leiten zu können und ferner im Hinblick auf die Anschauungen Kocher's, wonach der Schädel nach Operationen wegen motorischer Reizerscheinungen der Hirnrinde nicht ganz geschlossen, sondern ein Ventil geschaffen werden soll zum Ausgleich intrakranieller Druckschwankungen. Hierauf wurde ein Drain in die Kyste eingeführt, der Hautknochenlappen eingefügt und bis auf die Drainstelle vernäht.

Der Wundverlauf war ungestört, nach 14 Tagen wurde das Drain entfernt, weil auch nicht ein Tropfen Flüssigkeit durch dasselbe entleert worden war. Bereits am Tage nach der Operation waren die Lähmungen der linken Körperhälfte und die Steigerung der Reflexe an den linksseitigen Extremitäten völlig verschwunden, ein Zeichen, dass diese Symptome lediglich durch die Kompression der Hirnrinde bedingt worden sind. Ferner war das psychische Verhalten des Kranken normal geworden, er war gar nicht wiederzuerkennen, erinnerte sich wieder an frühere Zeiten, war völlig klar und lebhaft. Am 5. Tage konnte er das Bett verlassen, die motorische Kraft der linken Extremitäten ist heute nicht mehr erkennbar herabgesetzt. Durch die im Schädel gelassene Lücke sieht und fühlt man die Pulsation des Gehirns. Die Prognose des Falles ist trotz des jetzigen Wohlbefindens des Kranken nach 2 Richtungen hin getrübt. Die mikroskopische Untersuchung eines exstirpirten Stückchens der Kystenwand hat ergeben, dass dieselbe aus einem zell- und gefässreichen, ganz allmählich in die normale Hirnsubstanz übergehenden gliomatösen Gewebe besteht, und gliomatöse Degenerationen machen wahrscheinlich nicht Halt nach derartigen Operationen. An eine völlige Exstirpation des gliomatösen Gewebes ist aber gar nicht zu denken. Ferner wird sich erst nach Jahren, falls der Kranke dann noch lebt, entscheiden lassen, ob die motorischen Reizerscheinungen der Hirnrinde, die Rindenepilepsie, durch die Operation geheilt oder gebessert worden sind. Der Kranke hat nach der Operation 3 mal leichte Zuckungen im linken Arm und Bein gehabt, die wenige Sekunden anhielten. Er hat aber auch vorher Zeiten gehabt, wo sich nur leichte oder gar keine Anfälle zeigten. Es wird später noch einmal über den Fall berichtet werden.

Herr **Riehl** demonstrirt:

1. Einen Fall von **Verkalkung der Haut (Kalksteine).**

Bei einer 31 jährigen Frau bestehen seit ihrem 16. Lebensjahre — angeblich nach Putzen von Kupfergeschirr mit Schwefelsäure — an beiden Händen zahlreiche bis erbsengrosse, an vielen Stellen zu haselnussgrossen Plaques konfluirende Geschwülste, deren Hauptsymptom auffallende Härte ist. Die Haut über diesen Tumoren, welche namentlich an der Beuge- und den Seitenflächen der Finger sowie in der Vola manus sitzen, ist von normalem Aussehen und ein wenig verschiebbar; die Tumoren sind der Unterlage nicht adhärent. Beide Hände sind so reichlich mit den Knoten besetzt, dass Pat. keine schwerere Arbeit verrichten kann.

Das Leiden wurde bisher immer für Gicht gehalten. Von Zeit zu Zeit stellen sich Schmerzen in einzelnen Knoten ein, und es brechen einzelne Knoten auf und entleeren kreidige harte Massen. Gelenke frei. Organe normal.

Ein exzidirter Knoten liess sich nur sehr mangelhaft schneiden, enthielt krystallinische und amorphe Konkremente; chemische Probe ergab Abwesenheit von Harnsäure, dagegen Kohlensäure und Phosphorsäure und Kalk. Röntgenaufnahme ergab sehr deutliche Bilder der Verkalkung. Histologische Untersuchung ergab, dass die Konkremente nicht an epitheliale Gebilde, Talgdrüsen etc. und nicht an pathologische Grundlagen (Atherom, Epitheliom) gebunden, sondern in bindegewebige Kapseln eingeschlossen in der Kutis und Subkutis liegen, stellenweise von Zeichen chronischer Entzündung begleitet. R. bespricht die bekannten Fälle von Verkalkung der Haut, namentlich die von v. Noorden zusammengestellten Fälle und äussert die Ansicht, dass wahrscheinlich Entzündungsprodukte der Schwefelsäuredermatitis die Veranlassung für die Konkrementbildung gegeben haben. (Der Fall wird an anderer Stelle ausführlich beschrieben.)

2. Einen 67 jährigen Arbeiter und eine 40 jährige Dame mit **Atrophia idiopathica cutis progressiva,** und erläutert den Fall durch Mittheilung der bisher bekannt gewordenen Thatsachen über diese Krankheit, Demonstration von ähnlichen Atrophien und histologischen Präparaten.

Herr **Bender** demonstrirt einen Fall von **erworbenem Hochstand der Skapula** und einen Fall von einseitiger isolirter **Atrophie des M. cucullaris.** (Wird in der Münch. med. Wochenschr. publizirt.)

Herr **Paessler** spricht über **Epilepsie und Apoplexie.**

Vortr. schildert 2 Fälle von posthemiplegischen Konvulsionen.

1. Fall. W., 54 jähriger Galvanoplastiker, war bis vor 4 Jahren angeblich immer gesund. Entwicklung leidlich, früher ebenso wie sein Vater und ein Bruder leicht aufbrausend. Keine neuropathische Belastung. Keine Lues. Nach Angabe der Frau mässiger Potus. Vor 4 Jahren schmerzlose Anschwellung der Füsse, vielleicht Knöchelödem; doch soll der behandelnde Arzt das Bestehen einer Herz- und Nierenerkrankung vermisst haben. Vor 2 Jahren, 13. X. 1899, apoplektischer Insult. Der Mann fiel nach kurzem unbedeutenden Unwohlsein plötzlich bei der Arbeit um; er wurde rechtsseitig gelähmt und aphasisch, aber nicht völlig bewusstlos nach Hause gebracht. Drei Tage später kam er ziemlich schwer benommen in die medizinische Klinik. Hier fanden sich neben der schlaffen Hemiplegie und fast vollständiger amnestischer Aphasie die Zeichen einer chronischen interstitiellen Nephritis: Herzhypertrophie ohne wesentliche Dilatation, Accentuation des 2. Aortentons, Arteriosklerose, Drahtpuls. In dem ziemlich reichlichen Harn von relativ zu geringem spezifischen Gewicht fand sich eine Spur Eiweiss, sowie einzelne hyaline und granulirte Cylinder. Im Krankenhause besserten sich die Lähmungen allmählich, die Sprache kehrte schliesslich fast vollkommen wieder zurück. Als W. 3 Monate nach dem Krankheitsbeginn aus der Klinik entlassen wurde, konnte er ohne Unterstützung etwas gehen, der rechte Arm und die Hand wurden bewegt, waren aber noch völlig gebrauchsunfähig.

Vier Monate nach der Apoplexie trat zu Hause zum ersten Male ein schwerer Krampfanfall auf, anscheinend verbunden mit vollkommener Bewusstlosigkeit.

Patient sass nach der Schilderung seiner intelligenten und gut beobachtenden Frau auf dem Sopha und hatte sich noch eben unterhalten, als er plötzlich den Kopf in eigenthümlicher Weise nach rechts wendete; die Augen waren gleichfalls starr nach rechts und oben gerichtet. Bald begannen Zuckungen im Gesicht, danach sehr rasch auch am übrigen Körper. Das Bewusstsein war anscheinend schon etwas vor Beginn der allgemeinen Konvulsionen erloschen. Im Beginn des Anfalls hat sich Patient in die Zunge gebissen. Nach Ablauf der Krämpfe folgte tiefer, mehrstündiger Schlaf. Als Patient erwachte, war die rechte Körperhälfte wieder so vollkommen gelähmt, wie unmittelbar nach dem Schlaganfall im Oktober 1899, auch die Sprache war total wieder geschwunden. Die Verschlimmerung ging jedoch in ganz kurzer Zeit wieder zurück.

Einige Wochen nach diesem Anfall kam Patient zum zweiten Male in die Klinik. Hier haben sich seit dieser Zeit die Krampfanfälle in Abständen von durchschnittlich 3—6 Wochen wiederholt. Zweimal trat eine mässige Häufung der Anfälle ein, welche das zweite Mal von einer besonders langen anfallsfreien Zeit gefolgt war. In der anfallsfreien Zeit wurden gelegentlich Bewusstseinsstörungen in Form von leichten Ohnmachtsanwandlungen beobachtet.

Bei den im Krankenhause aufgetretenen Anfällen haben Anfangs wiederholt die Zuckungen ihren Ausgang von der gelähmten rechten Seite genommen und sind erst von hier aus auf die gesunde Körperhälfte übergesprungen. Bei diesen Anfällen bestand in der Regel die schon im ersten Anfalle von der Frau des Patienten beobachtete Ablenkung des Kopfes und der Blickrichtung nach der gelähmten respektive krampfenden Seite. Ebenso wiederholte sich jedesmal das Wiedererscheinen der ursprünglich vorhandenen Sprach- und motorischen Lähmung. Dabei hat die Sprache allmählich dauernd gelitten, so dass zur Zeit eine stabile, ziemlich hochgradige, amnestische Aphasie besteht. Dagegen scheint die dauernde Lähmung der Körpermuskulatur nicht weiter

zugenommen zu haben. Zungenbisse kamen noch häufig vor. Oft wurden die Krampfanfälle durch einen lauten Schrei eingeleitet. Im weiteren Verlauf der Krankheit hat das Krampfbild eine wesentliche Aenderung erfahren. Seit einiger Zeit beginnen nämlich die Konvulsionen stets gleichzeitig in beiden Körperhälften. Die konjugirte Deviation nach rechts blieb aus. Ferner kommt es nach den Anfällen nicht mehr zu der früher stets beobachteten vorübergehenden Verschlimmerung der Lähmungen. Wenn Patient nach dem Anfall aus dem Schlaf erwacht, kann er sofort die paretischen Glieder in demselben Umfange wieder bewegen, wie vor dem Anfall. Auch die Sprache wird durch die Krampfanfälle nicht mehr beeinflusst.

Die Intelligenz des Kranken hat seit dem Auftreten der Krämpfe langsam aber deutlich abgenommen. Der körperliche Zustand ist, abgesehen von der jetzt spastischen Hemiparese, ein relativ guter. Das Nierenleiden hat keine erkennbaren Fortschritte gemacht.

2. Fall. S., 46 jähriger Kaufmann. Seit 2½ Jahren Zeichen von Schrumpfniere. Bis dahin gesund. Vor 1½ Jahren anfallsweise „Ischias" im linken Bein. Bei diesen Anfällen öfter Schwindel, einmal auch Sehstörungen. Vor ½ Jahr (28. V. 1901) entwickelte sich nach einer Aufregung plötzlich eine lähmungsartige Schwäche in den Beinen. Der Patient wurde unbesinnlich und bekam bald darauf klonische Krämpfe der linken Gesichtshälfte und des linken Arms. Das Bein soll an den Krampferscheinungen damals nicht betheiligt gewesen sein. Die Zuckungen dauerten angeblich 2 Stunden. Als der Kranke am folgenden Tage in die medizinische Klinik aufgenommen wurde, zeigte er eine linksseitige Hemiparese. Der Arm war schlaff gelähmt, das Bein spastisch paretisch. Gleichzeitig bestand links eine geringe Herabsetzung der Sensibilität für alle Empfindungsqualitäten. Die Reflexe verhielten sich in der für eine typische cerebrale Hemiplegie charakteristischen Weise. Am 3. Tage erfolgte ein neuer Krampfanfall. Das Bewusstsein war erloschen. Die Konvulsionen gannen mit anfänglich leichten Zuckungen in der linken Gesichtshälfte und schritten in der für Rindenkonvulsionen typischen Weise zum Bein fort. Während der Dauer des Anfalles bestand konjugirte Deviation nach links, also nach der gelähmten resp. krampfenden Körperhälfte. Bei Wiederkehr des Bewusstseins besteht eine vollkommene schlaffe linksseitige Hemiplegie. Sensibilität links herabgesetzt, namentlich Temperaturempfindungen werden unsicher angegeben. Auf der linken Gesichtsfeldhälfte beider Augen besteht eine deutlich nachweisbare Einschränkung; die genauere Aufnahme des Gesichtsfelds misslingt in Folge des leicht benommenen Allgemeinzustandes.

Zwei Tage später sind die Lähmungserscheinungen bis auf geringe Reste wieder geschwunden.

Am 7. VI. traten wiederholt heftige halbseitige Krämpfe der linken Körperhälfte mit vollkommenem Bewusstseinsverlust auf. Konjugirte Deviaton nach links. Nach den Krämpfen vorübergehende vollkommene Analgesie. Die linke Seite ist schlaff gelähmt, die rechte kataleptisch. Nach Aufhören der Anfälle besteht noch eine Zeit lang laut schnarchende, öfter aussetzende Athmung. Am folgenden Tage ein gleicher Anfall. Danach ist Patient desorientirt und sehr aufgeregt, lebhaft mit Todesgedanken beschäftigt. In der nächsten Zeit bessert sich die Lähmung wieder, Krämpfe treten nicht auf. Die Sensibilität wird wieder normal. Das Bewusstsein ist noch häufig gestört. Patient ist entweder somnolent oder stark erregt. Zeitweise Cheyne-Stokes'scher Athemtypus mit Athempausen bis zu 30 Sekunden.

Erst gegen Ende Juni, 4 Wochen nach dem Beginn der Krankheit, tritt eine wesentliche Besserung im Befinden des Kranken ein. Das Sensorium wird dauernd frei, die Aufregungszustände kehren nicht mehr wieder. Gleichzeitig besteht eine sehr reichliche Diurese. Spastische linksseitige Hemiparese.

9. VII. 1901. Erneuter linksseitiger Krampfanfall mit Bewusstseinsverlust, nachfolgende schlaffe Lähmung der krampfenden Körperhälfte. Sehnen- und Hautreflexe in den gelähmten Theilen erloschen. Nacadem etwa 8 solche halbseitige Krampfattaken hintereinander abgelaufen sind, tritt ein tief komatöser Zustand ein, in dem noch manchmal eigenthümlich wackelnde oder rhythmisch schüttelnde Bewegungen des Kopfes, bald nach links, bald nach rechts hinneigend, auftreten.

9. VIII. Nachdem in der letzten Zeit nur vereinzelte Zuckungen in den gelähmten Muskeln ohne Bewusstseinsstörung aufgetreten waren, erfolgte heute während des Schlafs ein neuer vollkommen halbseitiger Krampfanfall in der linken Körperhälfte. Der Kranke erwachte dabei aus dem Schlaf und blieb dann bei völlig klarem Bewusstsein. Die Krämpfe erzeugten nach seiner Angabe ein schmerzhaft ziehendes Gefühl, in der linken Brusthälfte ein starkes, beängstigendes Oppressionsgefühl. Der Anfall dauert fast ohne Unterbrechung ca. 1 Stunde. Danach ist die linke Körperhälfte wieder vollkommen schlaff gelähmt, die Sensibilität in allen Qualitäten stark herabgesetzt. Nach dem Anfall keine Kopfschmerzen, kein Schlaf.

Zur Zeit ergibt die objektive Untersuchung des Patienten eine spastische linksseitige Hemiparese mit kaum nachweisbarer Herabsetzung der Sensibilität. Die gelähmten Muskeln sind ziemlich stark atrophisch; keine Ea R. Patient kann den linken Arm leidlich gebrauchen, kann mit Unterstützung gehen. Die Zeichen der Nierenaffektion unverändert. Keine Symptome von Uraemie.

Vortragender führt aus, dass es sich in beiden Fällen um posthemiplegische Konvulsionen handelt. Urämie als Ursache der Krämpfe ist mit Sicherheit auszuschliessen. Im ersten Falle hat sich auf dem Boden der Rindenkonvulsionen das typische Bild der klassischen Epilepsie entwickelt, während im 2. Falle dauernd nur Rindenkrämpfe auftraten. Die verhältnissmässig grosse Seltenheit derartiger Fälle erklärt sich aus der Seltenheit von Rindenblutungen, die man pathologisch-anatomisch dabei gefunden hat.

Diskussion: Herr Soltmann ist der Meinung, dass es sich in diesen Fällen um die Reizung eines oder mehrerer Rindenzentren mit Uebergreifen der Erregung auf die graue Hirnrinde, nicht aber um genuine Epilepsie handle. Für die Auffassung spreche auch das von Herrn Paessler erwähnte Symptom der konjugirten Deviation der Bulbi und der Wendung des Kopfes nach der gelähmten Seite zu Beginn der Anfälle.

Herr Geist-Zschadrass berichtet über einen ähnlichen Fall von posthemiplegischer Epilepsie und Hemianopsie, wo bei der Sektion eine apoplektische Cyste im Hinterhauptlappen gefunden wurde.

Herr Schütz stimmt Herrn Soltmann bei. Die echte genuine Epilepsie sei entweder eine Neurose oder eine Psychose, die in den ersten Lebensjahren entsteht. Epilepsieähnlichen Zuständen, welche nach dem 25. bis 30. Lebensjahr beginnen, liege in der Regel ein organisches Leiden zu Grunde. Die nach Apoplexie zu beobachtenden Muskelzuckungen seien keine Epilepsie. Aehnliche Zustände würden auch beobachtet bei Arteriosklerose und bei Atrophie der Hirnrinde in Folge von Potatorium. Hierauf habe Herr Paessler zu wenig Gewicht gelegt.

Herr Paessler ist der Meinung, dass seine Kranken Anfangs, wie er auch betont habe, an Rindenkonvulsionen gelitten hätten, dass sich aber bei den einen daraus schliesslich eine echte Epilepsie entwickelt habe. Für einen derartigen Zusammenhang, wie auch für das Auftreten echter Epilepsie nach dem 30. Lebensjahr seien von Binswanger zahlreiche Beispiele mitgetheilt worden.

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 21. November 1901.

Vorsitzender: Herr Sendler.

Herr **Paul Schneider** demonstrirt vor der Tagesordnung: 1. ein seltenes Präparat aus dem Gebiete der vergleichenden pathologischen Anatomie: Eine Selbstheilung des in der Mitte frakturirten Humerus einer Ente. 2. demonstrirt derselbe ein mikroskopisches Präparat eines glaukomatösen Auges, an dem eine überaus tiefe Exkavation des Sehnerven zu sehen ist.

Diskussion. Herr Habs erklärt die Spontanheilung für sehr interessant und spricht des Längeren über die eigenartige Konfiguration der Frakturstelle.

Herr **Schreiber** hält seinen angekündigten Vortrag: **„Wie korrigirt man die Kurzsichtigkeit am zweckmässigsten?"**

Die Korrektion der Kurzsichtigkeit hat Schr. bei jugendlichen Myopen in der Weise bis vor Kurzem ausgeführt, dass er bei $M < 1,5$ D kein Glas verschrieb. Bei $M > 1,5$ wurde für die Ferne dasjenige Konkavglas verordnet, welches die Kurzsichtigkeit annähernd korrigirte, ohne dass Mikropie eintrat, für die Nähe wurde das entsprechend schwächere Konkavglas gegeben, welches den Fernpunkt bis auf 40 cm vom Auge verlegte. Myopien $> 10,0$ D wurden für die Ferne nur ausnahmsweise annähernd voll korrigirt. Auf Insuffizienz der Recti interni und komplizirenden Astigmatismus wurde stets die nöthige Rücksicht genommen. Die verordneten Brillen wurden, wenn sie komplizirterer Natur waren, stets einer Kontrole unterworfen.

Eine von dem Vortragenden aus seinem Materiale aufgestellte Statistik, welche die nach obigen Prinzipien korrigirten Kurzsichtigen aus den ersten 10 Jahren seiner Thätigkeit umfasst, ergibt, dass die Hauptprogressivität der Kurzsichtigkeit in dem Alter von 7—10 Jahren zu finden ist. Die Zunahme der Kurzsichtigkeit betrug nämlich in diesem Alter bei einer Beobachtungsdauer von 7½ Jahren für das rechte Auge 3,76 D, für das linke 3,41 D. Bei denjenigen Myopen, welche erst im 11. Jahre zur Beobachtung kamen, betrug die durchschnittliche Zunahme der Kurzsichtigkeit in 6 jähriger Beobachtungszeit rechts nur noch 2,39, links 2,21 D. Annähernd dieselbe Zunahme der Kurzsichtigkeit fand sich bei den 12 und 13 jährigen Myopen; während die 14 jährigen in 8 jähriger Beobachtungsdauer nur

noch eine Zunahme ihrer Kurzsichtigkeit von 1,94 D rechts und 1,63 D links zeigten. Vom 17. Lebensjahre ab wird die Myopie, einige Ausnahmen abgerechnet, stationär. Bei der Altersklasse 17—20 Jahre war in einer 7 ½ jährigen Beobachtungsdauer nur noch eine Zunahme von 0,68 D auf dem rechten und 0,74 D auf dem linken Auge zu konstatiren.

Auf Grund dieser statistischen Zahlen kann nach Ansicht des Vortragenden von der Vollkorrektion der Kurzsichtigkeit, wie sie Pfalz auf dem letzten Heidelberger Ophthalmologen-Kongresse so dringend empfohlen hat, nur für die Altersklassen 7 Jahre bis 14 Jahre eine wesentliche Besserung des Zunahmeverhältnisses der Kurzsichtigkeit erhofft werden, er schlägt daher vor allen Dingen für dieses Alter die Vollkorrektion vor, würde dieselbe aber erst von einer Myopie > 1,25 beginnen lassen. Die subjektiv festgestellte Myopie ist in allen Fällen objektiv nachzuprüfen, bei Verdacht auf Akkommodationskrampf ist Atropin in Anwendung zu bringen. Astigmatismus und Insuffizienz sind zu berücksichtigen. Ferner ist darauf zu achten, dass die nöthige Akkomodationsbreite vorhanden ist. Kurzsichtige, die älter als zwanzig Jahre sind, und die bis dahin nicht voll korrigirt sind, werden am zweckmässigsten nach alter Methode korrigirt; bei Kurzsichtigen, welche das 40. Lebensjahr überschritten haben, ist auf die vorhandene Presbyopie Rücksicht zu nehmen.

In der Diskussion ergreifen das Wort die Herren Müller, Sandmann, Mohr, Engelmann, Schreiber.

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 13. November 1901.

Herr **Lange: Die Neubildung von Sehnengewebe an seidenen Sehnen.**

(Der Vortrag ist in No. 1 dieser Wochenschr. abgedruckt.)

Diskussion: Herr Mollier macht auf den embryonalen Charakter des neugebildeten Sehnengewebes aufmerksam und vergleicht die Neubildung des Sehnengewebes aus lockerem Bindegewebe der Subkutis mit der Histogenese der Sehne in Korrelation zur Entwicklung des Muskelgewebes.

Es wäre denkbar, dass auch die Sehnenneubildung bis zu dem Endstadium des normalen fertigen Sehnengewebes fortschreite und es wäre von Interesse, ein solches Stückchen neuen Sehnengewebes nach längerer Funktionsdauer des Muskels histologisch und chemisch zu untersuchen.

Herr Salzer: Die Ausführungen des Herrn Vortragenden interessiren mich besonders, weil ich mich früher mit ganz verwandten Untersuchungen am Auge beschäftigt habe. (Vergl. Salzer: Ueber den künstlichen Hornhautersatz, Wiesbaden, Bergmann, und Sitzungsberichte der Morph. Ges., München 1898, sowie Zeitschr. f. Augenheilk. 1900). Aus dem Verhalten der Seide im Organismus geht hervor, dass nicht jeder Fremdkörper ausgestossen werden muss, wie noch jetzt vielfach geglaubt wird, und dass das jahrelange Verweilen eines geeigneten Fremdkörpers nicht mit besonderen Gefahren verknüpft zu sein braucht. Da die Stoffe, die ich zu meiner Cornea arteficialis verwendet habe, noch bedeutend indifferenter sind, als Seide, so kann ich nur betonen, dass die Ursachen der Ausstossung meiner Prothesen nach jahrelangem Verweilen in rein lokalen Verhältnissen zu suchen sind; wahrscheinlich ist es der Augendruck, der die Prothese nach vorne treibt.

Auch dass durch die Anwesenheit der Seide neues Sehnengewebe nach Gluck's treffendem Ausdruck „gezüchtet“ wird, ist mir sehr interessant. Ich habe in ganz analoger Weise Hornhautgewebe zu züchten versucht, indem ich in oberflächliche Defekte der Hornhaut Eihäutchen, Seidenstückchen u. s. w. einzuheilen versuchte. Ich erhielt auch Einwanderung von Zellen in das Stückchen Fremdkörper hinein, die ich als Hornhautzellen auffasse. Dass es mir vorläufig nicht gelang, bleibendes Gewebe zu erzeugen, liegt u. a. auch wohl daran, dass hier der Reiz der Funktion fehlt.

Herr Mollier erwähnt, dass bei der Regeneration auch die Ernährung des betreffenden Gewebes ausser dem Grade seiner Differenzirung eine Rolle spiele und desshalb ein Vergleich des Hornhautgewebes mit der Subkutis nicht direkt möglich sei.

Exc. **v. Vogl: Ueber wissenschaftliche Hydrotherapie und Wasserkuren.**

Der Vortrag schliesst sich an den am 17. April 1901 im ärztlichen Verein gehaltenen Vortrag an und ist in No. 3 und 4 dieser Wochenschr. abgedruckt. Der frühere Vortrag ist in den Münch. Neueste Nachr., No. 189, 23. April u. ff. und in der Augsb. Abendzeitung, 23. April u. ff. abgedruckt; ein Referat über denselben folgt hier.

Die Antheilnahme der Laien an der Hydrotherapie ist kaum jüngeren Datums als diese selbst; aber Wenige haben ihre „Wasserkuren“ (nach selbstgewählter Bezeichnung) zu einer solchen Bedeutung gebracht, wie Priessnitz, ein einfacher Landmann in Gräfenberg in Schlesien, geb. 1799, gest. 1851, und Kneipp, ein Pfarrer in Wörishofen im bayerischen Kreis Schwaben, geb. 1821, gest. 1897.

Beide sind nach der Legende durch zufällige Wahrnehmung auf die Heilwirkung des kalten Wassers aufmerksam gemacht und im Volksmunde zum „Vater der Wasserheilkunde“ erhoben worden — ganz mit Unrecht! Wohl aber bekommt man bei unbefangener Anschauung den Eindruck, dass beide Männer vollüberzeugt ihren Wahrnehmungen die Pflicht entnommen haben, sie allen Leidenden zum Nutzen werden zu lassen; dies muss ihnen zuerkannt werden, aber der Gründung der Hydrotherapie sind sie gänzlich ferngestanden; diese ist kein Kind des 19. Jahrhunderts und auch kein Kind eines glücklichen Zufalles. An der weiteren Ausbildung dieser Lehre haben sie selbst keinen Antheil beansprucht, denn sie haben sich jeder Theorie abhold erklärt, sind also auch nicht in der Lage gewesen, die Lehrsätze von der Wirksamkeit des kalten Wassers durch einen neuen Gedanken oder eine Errungenschaft zu bereichern.

Priessnitz aber hat die Anwendung des Wassers zu Heilzwecken systematisirt und manches Neue geschaffen; er war ein denkender Kombinator und ein Meister der Technik.

Kneipp's Verfahren hat auf technischem Gebiete jeder Originalität entbehrt; seine „Güsse“, das Wesen der „Kneippkur“ sind in veränderter Nomenklatur dasselbe, was schon immer vorher geübt worden ist und wenn ihnen nachträglich als Eigenart der „drucklose Strahl“ zugeschrieben wird, so ist zu bemerken, dass K. selbst von einem solchen nichts hat wissen wollen; sonst hätte er nicht den Schlauch mit sehr hohem Druck an Stelle der Giesskanne gesetzt und nicht von einem „Blitzguss“ geredet.

In der Anwendung des Wassers hat K. an den vielgenannten Priessnitz nicht herangereicht.

Kneipp hat sich aber nach anderer Richtung verdient gemacht. Er hat als Mann des Volkes dessen Verkehrtheiten in der Lebensart gekannt und mit der ganzen Macht seines Einflusses bekämpft; er hat über Ernährung, Kleidung, Wohnung etc. durch meist richtige Anschauungen aufgeklärt und ist ein beredter Apostel der Mässigkeit und der Abhärtung gewesen. Er hat mit einem Worte die Gesundheitslehre popularisirt und sich dadurch an Verdienst über Priessnitz gestellt.

Nur zur Wasserkur dieser Männer!

Priessnitz und Kneipp haben beide grosse Erfolge gehabt, äussere sowohl als wirkliche Heilerfolge.

Ein Heilagens wie das Wasser, mit so sicherer und vielseitiger Wirkung gibt unausbleiblich Erfolge, wo immer es zur Verwendung kommt; es versagt auch in Laienhänden ebenso wenig wie ein Arzneistoff in richtiger Gabe, am rechten Platze und zur rechten Zeit! Jede Krankheit mit Darniederliegen der Lebensenergie, mit mangelhafter Blutbereitung oder Blutvertheilung oder Innervation, mit Störung der Hautthätigkeit in Folge Verweichlichung etc. muss unter dem belebenden Reiz des kalten Wassers (nur von diesem soll ja zunächst die Rede sein) günstig beeinflusst bezw. zur Heilung gebracht werden; eine solche aus den Händen eines Laien trägt den Schein des Wunderbaren an sich, namentlich dann, wenn Jahre oder Jahrzehnte hindurch Heilversuche anderer Art erfolglos geblieben sind. Glanzerfolge solcher Art haben sich nun in Gräfenberg und Wörishofen wie an einem internationalen Sammelpunkt gehäuft und von da nach allen Himmelsgegenden Verkündigung gefunden; so ist der Krankenstrom dahin zur Hochfluth geworden, die mit den vielen Tausenden immer wieder eine gewisse Quote für Glanzerfolge zugeführt hat. Dies musste alle Welt in Staunen versetzen, nicht bloss Laien, sondern auch Aerzte, die von den bisherigen Leistungen der Hydrotherapie noch wenig Kenntniss genommen oder zu nehmen Gelegenheit hatten. Man hat ja nur von „Glanzerfolgen“ gehört, darunter sogar von Heilung Blinder, Taubstummer etc.; die Gesammtleistung aber ist vom Anfang bis zum Ende dem Einblick verschlossen geblieben. Gräfenberg und Wörishofen glaubten sich der Pflicht entbunden, welcher jede ärztlich geleitete Wasserheilanstalt sich unterzieht, rückhaltlos alljährlich über die Zahl der Kranken, der Geheilten, Ungeheilten und Verstorbenen zu berichten, sowie über Erfahrungen, die den Aerzten zur Belehrung, den Kranken zum Nutzen dienen könnten. Hier hat jede Berichterstattung gefehlt

und als schlimme Erfahrung findet sich nur angedeutet, dass nicht immer Alles so gegangen ist, wie es hätte sein sollen.

Ich fühle weder Bedürfniss noch Neigung, hier der hinterlassenen Kasuistik zu folgen und Momente der Anschuldigung zu entnehmen; ich beschränke mich darauf, nachzuweisen, dass Misserfolge dieser Kuren in grossem Umfange zu Tage getreten sind und zu Tage treten mussten. Pr. und K. hatten ihr ganzes Streben auf Glanzerfolge gerichtet und eben desshalb mit grösstmöglicher Energie bethätigt; dies hat ihnen Misserfolge und die Zwangslage bereitet, die Energie immer mehr herabzumindern.

Sie sind von Glanzerfolgen durch Misserfolge zum Rückzug geschritten.

Priessnitz hat auf seine Walddouche und seine berühmten Kotzenwicklungen mit den „Krisen" verzichten und schliesslich alle Lungen- und Herzkranken aus seinem Verfahren ausschliessen müssen. Kneipp hatte seine Giesskanne und dann den Schlauch mit einer Energie arbeiten lassen, die der Priessnitz'schen Walddouche nicht viel nachgestanden ist, als er erklären musste: „Ich habe 30 Jahre lang sondirt und jede Anwendung an mir selbst probirt, 3 mal, ich gestehe es offen, sah ich mich veranlasst, mein Wasserheilverfahren zu ändern, die Saiten abzuspannen, von der Strenge zur Milde, von grosser Milde zu noch grösserer herabzusteigen . . . ."

Mit diesem Rückzuge zur Milde haben beide die Eigenart ihres Verfahrens, die ja doch vor Allem in der Energie gelegen war, aufgegeben, damit aber auch die Aussicht auf Glanzerfolge sich geschmälert; denn mit „Milde" weiss der Laie nichts zu machen!

Milde wird ja, wie auch die Strenge, weniger von der Anwendungsform — als Waschung, Douche (Guss), Wicklung, Bad etc. etc. — als vielmehr von der innerhalb jeder Form abstufbaren Reizgrösse bestimmt, welche selbst wieder abhängt ganz besonders von der individuellen Reaktionsfähigkeit des Kranken; zu deren Prüfung und Schätzung bedarf es unerlässlich der Kenntniss des menschlichen Organismus im gesunden und kranken Zustand und des Verständnisses, wie der thermische und mechanische Reiz auf die Gewebe und Funktionen zu wirken vermag. Auch ohne positives Wissen lassen sich immerhin mit diesem Reize Erfolge erreichen, aber nicht Misserfolge ferne halten; das „non nocere", die erste Pflicht des Arztes, ist dem Laien unerreichbar; und darin liegt die Gemeingefährlichkeit der Laienmedizin.

Priessnitz und Kneipp sind aber mit ihrem Wissen noch unter dem heutigen Niveau der allgemeinen Laienbildung gestanden und dennoch haben sie sich vermessen an die Behandlung akuter Krankheiten mit ihren täglich wechselnden Erscheinungen und Indikationen gewagt und haben alle chronischen Krankheiten, ohne eine derselben sicher zu erkennen, ihrer Universalbehandlung unterworfen; sie haben in der Abstufung ihrer Anwendungen sich nur von dem Eindrucke einer „schwächlichen" oder „kräftigen" Konstitution leiten lassen; sonst waren ihre reichlichen Verordnungen nichts als eine belang- und verständnisslose Abwechslung, eine „Variatio delectat". Sie waren ausser Stande, bei Einleitung des Verfahrens bestimmten Indikationen zu folgen und bei Durchführung die individuellen Grenzen zu erkennen und einzuhalten zwischen Anregung (Schock) und Wärmeentziehung. Gerade diese Scheidung aber ist es, welche der Hydrotherapie Erfolge ermöglicht ohne Misserfolge.

Nicht unerwähnt darf bleiben, wie beide Männer keine Gefahr darin gesehen haben, vielen Tausenden von Kranken aller Art, sogar Frauenkrankheiten ernstester Natur, briefliche Anweisung zu monatelanger Selbstbehandlung zu geben — in offenkundigem Verzicht auf ihren „Scharfblick und die Begabung, der äusseren Erscheinung das Leiden viel sicherer abzulesen, als dies der Wissenschaft mit ihren Untersuchungsmethoden gelingt. Auch hier mögen sie manchen Glanzerfolg erreicht haben; wie oft sie die Gesundheit geschädigt und das Leben gefährdet haben, ist jeder Berechnung entzogen.

Priessnitz' und Kneipp's Verfahren kennzeichnen sich somit als Laienbehandlung ohne Diagnose und ohne Kontrole, als eine Behandlung en gros und par distance — das Schlimmste, was sich über ein Heilverfahren sagen lässt und was man einem Arzt nie verzeihen würde, einem Laien aber verzeihen kann, eben weil er Laie ist.

Diskussion: Herr Raimund Mayr spricht über die günstige Einwirkung der kalten Bäder bei seiner Erkrankung an Pneumonie.

Herr Grassmann weist im Anschluss an den Vortrag v. Vogl's über die wissenschaftliche Hydrotherapie auf den mächtigen Heilfaktor hin, welchen wir in den Seebädern, speziell unseren Nordseebädern besitzen, über die Redner bei der heurigen ärztlichen Studienreise einige Erfahrungen sammeln konnte. Redner drückt den Wunsch aus, dass einer der Herren Kollegen, der hinsichtlich der therapeutischen Verwendung der Seebäder eigene Erfahrungen in grösserem Maasse besitze, dieselben gelegentlich in einem Vortrage an dieser Stelle der hiesigen Aerzteschaft zugänglich machen möge, da auch hier, wenn auch in relativ bescheidenem Maasse, an den Arzt das Bedürfniss herantrete, Klienten wegen des Gebrauches eines Seebades zu berathen. Für eine Kur in unseren Nordseebädern eignen sich in erster Hinsicht das ganze Heer der Nervösen und Neurasthenischen, überhaupt alle durch berufliche Ueberanstrengung erschöpfte Konstitutionen, die in der That meist eine beträchtliche Besserung oder völlige Heilung erzielen; ferner anämische und chlorotische Personen, dann Rekonvaleszenten von akuten und chronischen Krankheiten, Personen mit chronischen Katarrhen der Luftwege. Betreff der Tuberkulose kommen in erster Reihe die Kinder in Betracht. Auf skrophulöse und rachitische Affektionen wirken die Seebäder erfahrungsgemäss sehr günstig ein. In Kürze weist Redner auf die in Betracht kommenden Heilfaktoren hin. Es sind dies vor Allem die reine, staubfreie und wenig durch Bakterien verunreinigte Luft, bezüglich welcher übrigens der so oft in den Vordergrund gestellte Salzgehalt nach den vorliegenden Untersuchungen eine untergeordnete Rolle spiele, ferner das gleichmässige Klima der in Frage kommenden Inseln oder Küstenbäder. Nicht zu unterschätzen ist die beschauliche Ruhe, welche ein Aufenthalt am Strande für Denjenigen, welcher sie wirklich aufsucht, mit sich bringt. Unter den Heilfaktoren müssen auch die guten sanitären Einrichtungen genannt werden, welche unsere deutschen Badeverwaltungen im letzten Dezennium geschaffen haben, zum Theil mit kolossalen Kosten: die Entwässerungsanlagen, die Einrichtungen für Beschaffung eines guten Trinkwassers, die Versorgung der Fäkalien. Die Aborte befinden sich grösstentheils in einem hygienisch erfreulichen Zustande. Abgesehen von dem einfachen Verweilen am Strande ist der hauptsächlichste therapeutische Faktor das Seebad selbst. Ohne auf die physiologischen Wirkungen des Meerbades näher einzugehen, muss doch kurz hervorgehoben werden, dass ein Bad im Wellenschlag bekanntlich eine sehr ausgesprochene momentane Wirkung auf den Organismus entfaltet, die sich aus chemischen und mechanischen Komponenten zusammensetzt. Besonders schwächliche Leute sind darauf hinzuweisen, dass sie beim Gebrauch der Bäder eine gewisse Vorsicht nicht ausser Acht lassen dürfen, wenn sie nicht unangenehme Zufälle erleben wollen. Die Hauptregeln in dieser Hinsicht lassen sich kurz dahin zusammenfassen, dass Anfangs nur sehr kurz und durchaus nicht jeden Tag gebadet werden soll. Unbedingt zu vermeiden ist zweimaliges Baden innerhalb eines Tages. Das dürfte auf die meisten Menschen eine schwächende Wirkung ausüben. Zur Einleitung der Seebäderkur ist vor Allem der Gebrauch der Warmbadeanstalten zu empfehlen, welche in den meisten unserer Nordseebäder mit grossen Kosten eingerichtet worden sind. Auf die Indikationen für die einzelnen Bäder des Genaueren einzugehen, möchte Redner unterlassen und wünscht nur darauf hingewiesen zu haben, dass auch die süddeutschen Aerzte allen Grund haben, sich für die therapeutische Anwendung der Seebäder im Interesse ihrer Patienten zu interessiren.

Herr Francke: Es ist hier hervorzuheben, dass die physiologische Begründung des Wasserheilverfahrens trotz aller Experimentalergebnisse, die darüber veröffentlicht sind, noch eine sehr mangelhafte ist. Wohl ist ein grosser Unterschied zwischen dem reinen Empiriker und dem Arzt, der sich auf jene Experimentalergebnisse stützt, aber man täusche sich nur nicht über die Grenzen unseres Wissens. Dass wir nach einer Reihe scharfer, untrüglicher Schlüsse eine ganz bestimmte Wasseranwendung setzen müssten, mit ganz sicher vorherzusagendem therapeutischen Erfolg, so weit sind wir noch lange nicht. Vorläufig spielt die vermuthete Fluxion des Blutes, die angenommene Hyperämie innerer Organe, die Wärmewelle, die fabelhafte Anregung der Hautthätigkeit und vieles andere noch eine leitende Rolle. Unsere Methoden müssen erst noch viel verbessert werden, um die verwickelten Vorgänge, die sich nach den Wasseranwendungen ergeben, übersehen zu können, bevor wir von einer wirklich wissenschaftlichen Hydrotherapie sprechen können. Wir müssen, um nur eines anzuführen, erst eine viel bessere Art der Bestimmung des Blutdruckes durchführen, als sie bis jetzt allgemein verwendet wird. Heute Abend ist nicht mehr die Zeit, hierauf näher einzugehen, doch bin ich bereit, wenn es gewünscht wird, meine Angaben weiter zu belegen. Ich bin dazu in der Lage, denn ich gebe mich lange Jahre mit der physiologischen Begründung der sogen. Naturheilmaassnahmen, also auch der Hydrotherapie ab.

Herr v. Vogl: Es ist schwer, einem so allgemein gehaltenen Einwand zu erwidern. Gewiss sind, wie ich schon in der Einleitung zu meinem Vortrage zugegeben, in der physiologischen Deutung der thermischen und mechanischen Wirkungen des Wassers noch manche Lücken, aber diese nicht mehr und nicht grösser, vielleicht sogar geringfügiger, als diejenigen im Verständniss der mitunter gerade wirksamsten pharmazeutischen Mittel.

Es sind doch die entgegengesetzten Wirkungen des kalten und warmen Wassers auf Zirkulation, Innervation und Respiration wohl gekannt, sowie auch der Einfluss auf die Sekretion im Besonderen der Nieren; so die vermehrte Diurese und Ausscheidung der Toxine bei akuten Infektionskrankheiten etc.; endlich darf auch auf die Erhöhung der Alkalinität des Blutes unter den Einflüssen von Kälteprozeduren hingewiesen werden.

Sitzung vom 11. Dezember 1901.

Herr **v. Winckel: Diagnostische Schwierigkeiten und Irrthümer.**

(Der Vortrag erscheint in der Sammlung klinischer Vorträge von R. v. Volkmann. N. F.)

Diskussion. Herr Frommel ist auch der Ansicht, dass diagnostische Irrthümer bei Abdominaltumoren nie ganz zu vermeiden sind. Das beste diagnostische Hilfsmittel ist die Zuhilfenahme der Narkose, welche F. bei jeder Untersuchung einschlägiger resp. zweifelhafter Fälle prinzipiell anwendet.

Herr **Moritz: Ueber orthodiagraphische Untersuchungen am Herzen.**

(Der Vortrag ist in No. 1 dieser Wochenschr. abgedruckt.)

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 19. Dezember 1901.

Herr **Steinhardt** demonstrirt eine einfache, von der Firma Wunder & Kneist in Hannover angefertigte **Kinderwage.** Dieselbe besitzt das gleiche Aussehen wie die bekannten, nahezu in jedem Haushalt vorhandenen Wirthschaftswagen, nur hat die Wiegeschale eine längsovale Form, analog dem kindlichen Körper. Die Gewichtseintheilung ist auf 10 g genau. Eine beigegebene runde Schale, von gleichem Gewicht wie die längsovale, macht die Wage ohne Weiteres für Haushaltungszwecke verwendbar (Preis M. 11.50).

Herr **Gessner: Ueber den Etat criblé.**

Das zentrale Nervensystem, welches die in der Ueberschrift genannte pathologisch-anatomische Erscheinung aufwies, wurde erhalten bei der Sektion eines über 70 Jahre alten Mannes, der während der letzten Jahre seines Lebens an ausgesprochenster Dementia senilis litt. Körperliche Funktionen intakt; unmotivirtes Weinen. Die Sektion wurde kurz nach dem Tode gemacht. Die Oberfläche des Gehirns war glatt; keine Protuberanzen. Auf Durchschnitten auffallende Porosität der gesammten Hirnrinde, die wie ein Schwamm aussah; meistens waren die Spältchen senkrecht zur Oberfläche gestellt. In der Gegend der Insula Reilii fast völlige Trennung zwischen Mark und Rinde. In der Gegend der l. Capsula interna eine 5—6 cm lange, schmale rostfarbene Narbe, in welche der Linsenkern fast völlig einbezogen war. Lupenvergrösserung liess deutlich auch die schwammige Beschaffenheit des Markes erkennen. Dieses Aussehen bot das ganze Gehirn und Rückenmark.

Zuerst wurde der Etat criblé von Durand-Fardel und ungefähr um die gleiche Zeit von Parchappe (1854) beschrieben. Der Erstere gab ihm den Namen. Später kamen Bizzozero (1868) und im gleichen Jahre Hauptmann (auf der Naturforscherversammlung in Dresden), dessen Präparate Westphal zu deuten versuchte. 1870 beschrieb Clarke den Etat criblé, 1872 Obersteiner und Fleischl, 1874 Ripping und Adler; im gleichen Jahre erzeugten Eichhorst und Naunyn jene Affektion auf experimentellem Wege durch Lymphstauung. 1875 folgten Wiesinger und Arndt, welch' Letzterer zum ersten Male bei einer progressiven Paralyse den Etat criblé über das ganze zentrale Nervensystem ausgebreitet fand. 1876 kam der geistvolle Schüle, 1878 nochmals Arndt, 1880 Schlesinger, 1886 Hess, 1890 A. Pick, 1896 Neudörffer, 1897 Siebert.

Am häufigsten wurde der Etat criblé bei Paralysis progressiva, demnächst bei Dementia senilis, ferner bei Gummi cerebri (Obersteiner), bei Tumor cerebri (Fleischl), bei Potatorium (Arndt), bei Hysterie (?), bei Idiotie und einfacher Demenz gefunden. Mit Ausnahme eines Falles von Arndt (progressiver Paralyse) war der Etat criblé immer nur partiell.

Ursprünglich hatte man den Etat criblé nur in der Rinde gefunden und leugnete sein Vorkommen im Mark. Spätere Untersucher fanden ihn auch im Mark, und in unserem Falle ist das Mark hochgradigst betroffen.

Der Etat criblé muss von der cystischen Degeneration des Gehirns und Rückenmarks, wenigstens was die Klassifikation betrifft, scharf getrennt werden. Beides kann zusammen vorkommen; in unserem Falle fehlten jedenfalls Cysten vollständig.

Mikroskopische Betrachtung der Schnitte ergibt, dass das Maschennetz nicht etwa reines Gliagewebe ist, sondern dass sich noch zahlreiche Nervenfasern, allerdings zum grossen Theile in regressiver Metamorphose befindlich, vorfinden, ferner dass auf dem Gerüste sehr reichlich Kapillaren verlaufen und dass hin und wieder langgestreckte schmale Ganglienzellen sich finden. In den Hohlräumen finden sich Gefässe, entweder quer, oder längs, oder schräg getroffen, je nachdem der Hohlraum in seiner Längs- oder Querrichtung getroffen ist; zuweilen sind es nur abgerissene Gefässarme, auch obliterirte Gefässe. Innig an die Wand geschmiegt sieht man häufig Ganglienzellen, die die Hohlräume wie Tapeten auskleiden. Die Ganglienzellen zeigen alle Stadien der Degeneration; manche sind noch relativ gut erhalten; die extremsten Formen zeigen nur noch Pigmenttrümmer. Manche Hohlräume sind in der Mitte wie durch Septa getheilt; die Septa sind atrophirte Hirnsubstanz. In den Hohlräumen zeigen sich ausserdem häufig rothe Blutkörperchen, manche sind davon völlig ausgefüllt. Diese kleinsten Blutungen verdanken ihre Entstehung Abknickungen von Gefässarmen, wodurch Stauung und Zerreissung eintritt. Ausserdem sieht man Lymphkörperchen, Hämatoidinkörner, geronnene Substanzen. Cholestearintafeln werden von einigen Beobachtern angeführt.

Was die Erklärung des Etat criblé anlangt, so hat Bizzozero zuerst eine Erweiterung der Lymphgefässe angenommen, die jedoch erst 10 Jahre später entdeckt wurden. Ueberhaupt bewegen sich die Erklärungsmöglichkeiten in eng gesteckten Grenzen. Entweder Lymphstauung oder Erweichung. Westphal hielt die Maschen für ein Gefässnetz; Arndt war der Erste, der nachwies, dass konstant in einem Hohlraum ein Blutgefäss steckt, und dass die Räume durch Erweiterung von Lymphräumen zu Stande kommen. Nach den experimentellen Untersuchungen von Binswanger und Berger (1898) ist der extraadventitiell-epicerebral-pericelluläre Lymphraum ein echtes Lymphsystem; der intraadventitiell-subarachnoideale Raum dient zur Regulirung des hydrostatischen Druckes. Lymphräume sind im Gehirn überall vorhanden, und ob man, wie Wiesinger, als primäre Ursache die Erweiterungen der pericellulären, oder, wie Arndt, der übrigens gar nicht bewiesenen interfibrillären, oder der intra- oder der extraadventitiellen Lymphräume annimmt, thut nichts zur Sache. Jedenfalls sind sie alle von der Erweiterung betroffen, und die primäre Ursache liegt zuweilen überhaupt ausserhalb des Gehirns und Rückenmarks. Für eine Entstehung des Etat criblé aus kleinsten Erweichungsherden (Ziegler, Siebert) spricht gar nichts, zumal Hess ausdrücklich betont, dass er niemals Thromben gefunden habe.

Im Allgemeinen lässt sich sagen, dass der Etat criblé rein mechanisch durch wiederholte starke Kongestionen nach dem zentralen Nervensystem entsteht, wodurch vorübergehende Erweiterungen der perivaskulären etc. Lymphräume hervorgerufen werden, die schliesslich, zumal bei der Nachgiebigkeit der in ihrer Vitalität beeinträchtigten Nervensubstanz, persistiren. In Fällen von partiellem Etat criblé handelt es sich eben nur um eine partielle Stauung.

Die von Arndt sich selbst gemachten Einwände, dass der Etat criblé vielleicht eine postmortale Erscheinung sei, sind hinfällig 1. wegen der regressiven Metamorphosen, 2. wegen der Ausfüllung der Lymphräume mit morphologischen Gebilden und 3. wegen des kurz post mortem erhobenen Befundes.

Rostocker Aerzteverein.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 9. November 1901.

Herr **Joseph** hält seinen angekündigten Vortrag über **Ovarialkystom als Geburtshinderniss.**

Im Anschluss an die dem Vortrage folgende Diskussion, an der sich ausser dem Redner besonders Herr Schatz betheiligte, besprach Herr Büttner eine von ihm beobachtete, mit Ovarialtumor komplizirte Geburt.

Sodann folgte als Hauptpunkt der Tagesordnung der Vortrag des Herrn **Lechler** über das Thema **„Arzt und Krankenkasse“.**

Der Vortrag, welcher das seit Einführung des Krankenkassengesetzes gewaltig angewachsene Material in wohl einzigartig erschöpfender Weise berücksichtigte, wird baldigst in der Münch. med. Wochenschr. als besonders werthvoller Beitrag zu dieser das allgemeinste ärztliche Interesse beanspruchenden Frage veröffentlicht werden. Besonders interessant für die mecklenburgische Aerzteschaft gestaltete sich die Darstellung der in unserem engeren Vaterlande bestehenden kassenärztlichen Verhältnisse, welche der Vortragende durch Versendung von Fragebogen an sämmtliche in Mecklenburg praktizirenden Aerzte authentisch bearbeitet hatte und an der Hand von tabellarischen Zusammenstellungen erläuterte.

Nach Beendigung des Vortrages sprach Herr **Martius** Herrn Lechler den Dank und die Anerkennung der Versammlung aus.

Nach einigen Bemerkungen des Herrn **Barfurth** über die voraussichtlich günstige Wirkung der neuen Prüfungsordnung auf mancherlei Uebelstände, die der Lechler'sche Vortrag bezüglich des kollegialen Verhaltens einzelner Aerzte erwähnt hatte, berichtet Herr **Fabian** über einen Fall von **allgemeiner hämorrhagischer Diathese bei chronischem Ikterus** und

demonstrirt einige dabei klinisch gewonnene anatomische Präparate: aus geronnenem Blute bestehende Ausgüsse der Luftwege, die sich von den feinen Verästelungen des Bronchialbaumes an, das Gebiet eines grossen Bronchus erfüllend, in die Trachea und den Larynx fortsetzen und sich noch ein Stück weit in den Oesophagus hinüberschlagen, die Sinus piriformes naturgetreu modellirend. (Der Fall soll anderweitig ausführlicher veröffentlicht werden.)

An der Diskussion über die Demonstration betheiligten sich die Herren Müller, Kobert, Schatz, Kühn, Büttner.

Zum Schluss demonstrirt Herr v. Thümen noch einige Instrumente. Er zeigt zunächst ein neues **Endoskop**, das, auf dem Prinzip des Nitze-Oberländer'schen beruhend, von Valentine angegeben ist. Gegenüber den beiden bis jetzt bestehenden Systemen bietet es ganz erhebliche Vortheile. Denn wenn das Casper'sche Endoskop in Folge seiner Konstruktion den enormen Nachtheil hatte, dass man bei jedem instrumentellen Eingriff sich durch das Instrument selbst das Gesichtsfeld sehr stark verdunkelte, litt das Nitze-Oberländer'sche etwas unter dem Nachtheil der Unhandlichkeit, da es mit Wasserkühlung verbunden war, weil ja als Lampe eine offene Glühschlinge diente. Bei dem neuen Instrumentarium ist diese durch eine sehr kleine, aber ausgezeichnetes Licht liefernde, Mignonlampe ersetzt, die jede Wasserkühlung überflüssig macht.

Ferner zeigt derselbe sein Nitze'sches **Ureteren- und Irrigationskystoskop**, das er vor jedem Gebrauch ausgekocht hat. Das Instrument hat diese Behandlung über 2 Jahre lang gut vertragen, erst nach dieser Zeit ist etwas Wasser in das optische System gekommen. Jetzt ist es nach geringer Reparatur wieder tadellos.

Sitzung vom 14. Dezember 1901.

Herr **Martius** hielt den angekündigten Vortrag: **„Arzt und Invalidenversicherungsgesetz“.**

(Erscheint in extenso an anderer Stelle dieser Nummer.)

Der Vortrag, welcher eine Reihe neuer Gesichtspunkte berührte, rief eine ausserordentlich lebhafte Diskussion hervor, an der sich fast alle Anwesenden betheiligten. Besonders eingehend beschäftigte man sich mit der Frage, wie die vom Gesetze zur Erlangung der Rente geforderte ⅓ Erwerbsfähigkeit seitens des Arztes bei der Ausstellung von Attesten im Einzelfalle festzustellen sei. Ferner wurde die Thatsache, dass die Behörden die von den Aerzten ausgestellten Atteste vielfach nicht respektiren, sondern nur diejenigen von Vertrauens- bezw. beamteten Aerzten, besprochen und dies von mehreren Seiten darauf zurückgeführt, dass die Atteste in Folge zu ungenügender Ausbildung der jungen Mediziner im Attestwesen auf der Universität oft weniger sachlich als formell unzureichend oder verkehrt abgegeben würden. Es sei daher Aufgabe der Universitätslehrer, hierauf mehr als bisher geschehen Gewicht in ihrem Unterricht zu legen. Herr Martius sprach die Erwartung aus, dass voraussichtlich das „praktische Jahr“ in dieser Beziehung von grossem Nutzen sein würde. Dieser empfahl auch die Benutzung eines für die Ausstellung von Invaliditätsattesten zweckmässigen gedruckten Formulars, von welchem er einige Exemplare zirkuliren liess. Herr Kobert besprach dann noch die Schwierigkeiten, welche sich bei der Aufnahme von Lungenkranken in die Lungenheilstätten ergäben, da die Grenze der Aufnahmefähigkeit von den verschiedenen Anstalten sehr verschieden beurtheilt würde. Herr Martius ersucht den Sprecher, demnächst über dies Thema im Verein einen Sondervortrag zu halten, wozu sich Herr Kobert unter dem Beifalle der Versammlung bereit erklärte. Nach Schluss der Diskussion dankte der Vorsitzende Namens der Anwesenden Herrn Martius für seinen ausserordentlich interessanten und umfassenden Vortrag.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société medico-chirurgicale.

Sitzung vom 23. Dezember 1901.

Zur Diagnose der prävesikalen Tumoren.

Minet hebt die Seltenheit dieser, im Cavum Retzii liegenden, Tumoren hervor, die aber weniger selten mit anderen Affektionen verwechselt würden. In solchen Fällen kann man bloss per exclusionem verfahren und zwar muss man ausschliessen: 1. die Tumoren der Blasenwand, welche während der Kontraktion der rechtsseitigen Muskulatur nicht verschwinden, 2. die Tumoren der Blase, welche man nur sehr selten in der Regio hypogastrica fühlt, und andere Blasenaffektionen, wie Ausdehnung der Blase durch den Urin, nicht entleerte Divertikel, enorme Steine u. s. w.; speziell auch gewisse Formen von chronischer Pericystitis, welche ziemlich gleichmässig die Blasenwand verdicken, 3. Tumoren des Bauches und Beckens, wie jene der weiblichen Geschlechtsorgane, retrovesikale Tumoren (Hydatidencysten), Neoplasmen des Darmes und Peritoneums. Wenn man schliesslich darüber klar ist, dass die Geschwulst vor der Blase liegt, muss man von den sehr seltenen Tumoren die kalten Abszesse, Hämatome, Phlegmone chronischer Natur unterscheiden; bezüglich der letzteren muss man sich auf die Gesammtheit der Symptome und den Verlauf der Krankheit stützen. Man beobachtet besonders Hydatidencysten, deren Diagnose weniger Schwierigkeiten bieten soll; ausnahmsweise hat man auch prävesikale Aktinomykose beobachtet.

Desnos glaubt, dass im Zweifelsfalle nach lange ausgedehnter Beobachtung es besser ist, eine Inzision zu machen und die Gegend vor der Blase genau zu untersuchen; denn sehr oft umgeben diese Phlegmonen die Blase und ziehen hinter die Prostata. Ein häufiger diagnostischer Irrthum besteht darin, einen Tumor des Abdomens, besonders des Epiploon oder des Darmes, für einen prävesikalen zu halten und zahlreich seien die Fälle, wo Kranke mit vermeintlicher Retention schleunigst sondirt wurden, welch' letzterer Weg übrigens das beste diagnostische Mittel sei.

Schwartz berichtet über einen, von ihm beobachteten, Fall von periuteriner Phlegmone, welche er für prävesikal gehalten hatte, und erklärt die Differentialdiagnose derselben für ausserordentlich schwierig.

Société médicale des hopitaux.

Sitzung vom 13. und 27. Dezember 1901.

Oddo und Audibert-Marseille berichten über **periodische, familiäre Lähmung**, eine seltene Affektion, welche sich den familiären Myotonien nähert und nach der beiden Berichterstatter Ansicht familiäre Myoplegie genannt werden sollte. Dieser Zustand, meist auf Vererbung beruhend, ist durch einen vorübergehenden, periodischen, mehr oder weniger allgemeinen Verlust der willkürlichen Bewegungen charakterisirt, mit Aufhebung der Sehnenreflexe und tiefgehenden Störungen der elektrischen Reaktionen, ohne dass Sensibilität und Psyche mit ergriffen sind.

Souques und Ribierre weisen im Anschluss an einen Fall von **Selbstmord beim Typhus** auf die Nothwendigkeit hin, die delirirenden Typhuskranken genau zu überwachen. Chantemesse, Moutard-Martin, Antony haben ähnliche Fälle erlebt und sind derselben Ansicht.

Marcel Labbé und Jean Ferrand berichten über **schwere Bleivergiftung bei Arbeitern in Akkumulatorenfabriken.** In 2 von den 4 Fällen war nach 2 resp. 6 Monaten eine ausgedehnte Lähmung mit beträchtlicher Muskelatrophie, besonders an den Oberextremitäten, in den 2 anderen Fällen intensive Bleikolik eingetreten; bei Allen bestand hochgradige Anämie. Berichterstatter heben als Weg der Vergiftung bei diesen Kranken die Athemorgane hervor, da sie in einer mit Bleistaub erfüllten Luft arbeiten.

Rendu gedenkt ebenfalls der schweren Art von Bleivergiftung bei den in Akkumulatorenfabriken beschäftigten Leuten, die sogar zu Kachexie führen und zur Aufgabe dieser Thätigkeit zwingen kann.

Jules Courmont-Lyon bespricht die **Anwesenheit des Eberth'schen Bazillus im Blute Typhuskranker und deren Verwerthung zur Frühdiagnose.** In konstanter Weise ist der Bazillus, wenigstens bei den gewöhnlichen schweren Fällen im Blute der Typhuskranken vorhanden; er tritt schon sehr bald (vor dem 5. Tage) auf und verbleibt im Blute bis zum Ende der dritten Woche, bei den prolongirten Formen oder solchen mit Rückfällen kann er noch länger im Blute bleiben oder daraus verschwinden. Der aus dem Blute entnommene Bazillus hat alle charakteristischen Eigenschaften desselben, mit Ausnahme einer nur sehr schwachen Agglutinationsfähigkeit. Mit der letztgenannten steht übrigens die Anwesenheit des Bazillus im Blute nicht in Beziehung, die Serumrektion kann sehr spät eintreten, während der Bazillus schon am fünften Tage im Blute vorhanden ist; dies letztere ist also ein sehr werthvolles Frühsymptom, so lange die Serumreaktion eine negative ist. Die Untersuchungsmethode besteht darin, 2—4 ccm Blut auf 500 ccm Bouillon zu verimpfen, bei geringeren Quantitäten beider Flüssigkeiten ist der Ausfall der Probe immer ein negativer.

Simonin berichtet über **Appendicitis im Verlaufe mancher Infektionskrankheiten.** In den 18 beobachteten Fällen handelte es sich um infektiöse Angina, schweren Scharlach, hartnäckiges Erysipel und um Parotitis-Komplikation. Alle Grade der Appendizitis: die einfache Follikulitis, die latente katarrhalische Entzündung, die Perifollikulitis und die Abszedirung und Perforation kamen vor. Der Streptokokkus ist sicher die häufigste Ursache dieser Appendizitis durch Allgemeininfektion; derselbe scheint auch für gewöhnlich bei Angina, Erysipel, Scharlach, Masern, Influenza, sei es als primärer Infektionsträger oder als sekundärer oder assoziirter, die Hauptrolle zu spielen. Die hier beobachteten Thatsachen bekräftigen die Ansicht mancher Anatomen, dass die Sklerose des Wurmfortsatzes, welche man so oft bei alten Leuten findet, die Endphase zahlreicher latenter oder subakuter Entzündungen ist, die im Verlaufe der den Menschen so häufig in der ersten Lebenshälfte befallenden Infektionskrankheiten sich einstellen.

Chauffard und Siredey berichten über rasche **Heilung der Angina ulcero-membranacea** (Vincent) mit Methylenblau (Pulver); ersterer hält diese Heilung sogar für ein gutes differentialdiagnostisches Mittel zur Unterscheidung zwischen dieser Angina und dem Schanker der Tonsillen.

Simonin hebt die Häufigkeit dieser Angina bei Leuten mit schlechten Zähnen (Caries) hervor. Stern.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Pathological Society of London.

Sitzung vom 3. Dezember 1901.

Ueber Lymphadenoma und dessen Verhältniss zur Tuberkulose.

H. T. Butlin: Es sind 2 Gruppen von Lymphadenom zu unterscheiden; bei der einen Form sind die Drüsen weich, bei der anderen hart. Oftmals sieht man ausser den zuerst ergriffenen Drüsenpacketen noch sonstige Schwellungen im Lymphsystem, und auch die Milz und Leber betheiligen sich oft im weiteren Verlauf an der Affektion. Redners Meinung nach handelt es sich dabei um ein Leiden sui generis, eine echte Hypertrophie, und nicht um Entzündung oder Tuberkulose. Allerdings ist die Differentialdiagnose zwischen letzterer Krankheit und Lymphadenom oft nicht einmal mit annähernder Sicherheit zu stellen. Ueberdies können beide Anomalien gleichzeitig vorhanden sein, und B. ist der Meinung, dass lymphadenomatöse Drüsen sogar mehr als andere zur tuberkulösen Infektion neigen.

F. W. Andrewes hat 23 Präparate dieser Art untersucht. Er definirt das Leiden (das ja auch Hodgkin'sche Krankheit oder nach Virchow Lymphosarkom benannt ist) als eine progrediente Vergrösserung der Lymphdrüsen und Lymphgewebe ohne Metastasen im gewöhnlichen Sinne und ohne bestimmte Veränderungen des Blutes. An den histologischen Veränderungen betheiligt sich die ganze Drüse; das Stroma zeigt eine Hyperplasie mit Wucherung der endothelialen Zellen, Verminderung der Lymphocyten, Vermehrung der normaliter wenig zahlreichen eosinophilen Zellen und Verwischung der ganzen normalen Anlage. Bei der oben erwähnten weichen Form findet man namentlich endotheliale Hyperplasie. Zwischenstufen sind aber häufig, ebenso Vermischung mit Tuberkulose, aber A. hat bei unzweifelhaften Fällen von Lymphadenoma das Fehlen von Tuberkelbazillen konstatirt.

N. Pitt berichtet über 3 Fälle, welche intra vitam für typische Lymphadenomata gehalten worden waren, bei denen aber die Autopsie eine Komplikation mit Tuberkulose ergab. Vielleicht könnte die Tuberkulinreaktion diagnostisch mit Erfolg angewandt werden.

Society of Medical Officers of Health.

Sitzung vom 26. Oktober 1901.

A. Wynter Blyth sprach über das Thema: **Ventilation.** Im Allgemeinen bezeichnet man eine Zimmerluft als athembar, wenn sie weniger als 6 Theile CO_2 auf 10 000 enthält. Diese Definition ist insofern unzweckmässig, als die Aussenluft oft schon selbst so viel CO_2 enthält, ohne dass sie gesundheitsschädlich wäre. Eine zweckmässigere Normirung wäre es, zu verlangen, dass die Innenluft höchstens 2 pro 10 000 mehr CO_2 enthalten dürfe als die Aussenluft. Sehr zu empfehlen wäre eine ausgedehntere Verwendung der elektrischen Kraft zur Fortbewegung verbrauchter Luft in den Häusern, da solche Einrichtungen nicht von der Aussentemperatur und dem barometrischen Luftdruck abhängig sind. Dabei sind Fächerapparate allein zuverlässig und empfehlenswerth, während Luftschachte bei Windstille, wo sie gerade am nöthigsten sind, versagen, und die Hinckes-Bird'schen Fensterventilatoren und die Neil-Arnott'schen Schornsteinvorkehrungen andere Nachtheile haben. Solche Fächervorrichtungen gibt es sowohl mit elektrischem wie auch mit Petroleumbetrieb. Sie sollen 180 000 Kubikfuss Luft per Stunde fortschaffen können und selbst in kleinen Räumen von 300 Kubikfuss Inhalt keinen merklichen Zug verursachen. Ferner bespricht Redner die Verhältnisse bei der unterirdischen elektrischen Bahn in London; hier hat er 9 bis 10 Theile CO_2 pro 10 000 auf den Bahnsteigen gefunden, 10,3 im Tunnel und 11 in den Waggons. Wegen des Fehlens von Schwefel mache sich diese Verunreinigung nicht so sehr bemerklich wie bei der unterirdischen Eisenbahn. Aber die Lüftungsvorkehrungen, welche eine Luftbewegung von nur 4 Meilen per Stunde (6 km) erzielen, müssen als ganz unzureichend bezeichnet werden. An sich können bei elektrischer Beleuchtung und zweckmässigen Lüftungsvorrichtungen unterirdische Räume ebenso gesund sein wie oberirdische.

Mc Vail stimmt Redner darin bei, dass die Menge von CO_2 (6 : 10 000) kein zuverlässiges Kriterium für die Reinheit der Luft ist.

Glover Lyon bespricht seine Fächerapparate, welche allerdings ziemlich theuer sind.

Willoughby weist auf die vortreffliche Einrichtung der Gedächtnisskirche in Berlin hin, wo durch Dampfrohre die Luft in der Kuppelspitze auf 26—27° C. erwärmt wird und in Folge dessen stets durch die Luken nach oben entweicht und niemals, wie anderswo, in Folge von Abkühlung zum Zurücksinken veranlasst wird.

Medical Society of London.

Sitzung vom 9. Dezember 1901.

A. Crombie: Zur Beurtheilung der körperlichen Tauglichkeit für das Tropenleben.

Die klimatischen Verhältnisse sind im Allgemeinen von geringerer Bedeutung in Bezug auf Schädigung der Gesundheit als verschiedene andere äussere Umstände. Die Harnsäurediathese bildet keine Kontraindikation gegen das Tropenleben, vielmehr ist Gicht in diesen Gegenden eine Seltenheit. Dessgleichen befinden sich Nephritiker dort subjektiv wohl, obgleich eine eigentliche Heilung ihres Leidens nicht direkt bewirkt wird. Ferner ist in Indien nach den Erfahrungen C.'s der akute Gelenkrheumatismus eine Seltenheit und bei den dortigen Europäern fast unbekannt, während die subakute Form bei gewissen Klassen der Eingeborenen einigermaassen häufig vorkommt. Trockene schuppende Hautkrankheiten sind selten, während die parasitären Dermatosen und die mit lebhafterer Sekretion einhergehenden besonders häufig beobachtet werden. Schlecht vertragen werden alle plötzlichen Abkühlungen und die damit verbundene interne Hyperämie. Kein Anglo-Indier könne kalte Bäder gut vertragen. Personen mit schwacher Herzthätigkeit befinden sich für kurze Zeit, aber nur für kurze Zeit, in den Tropen wohl. Die Körpertemperatur ist stets um 2—3 Zehntel Grad höher als in Europa, und die Einheimischen zeigen eine weitere Erhöhung um ebensoviel. Das Nervensystem wird leicht affizirt, einerseits durch die hohe Temperatur und andererseits durch den vielfach unvermeidlichen Mangel an Umgang. Namentlich Individuen, die zu Fettsucht neigen, oder die von Haus aus neurasthenisch veranlagt sind, bedürfen in dieser Beziehung besonderer Berücksichtigung. Vor Allem soll die Verdauungsthätigkeit tadellos funktioniren; Magendilatation, sowie Neigung zu Diarrhoe sind entschiedene Gründe zum Ausschluss von Tropendienst. Dagegen ist tuberkulöse Belastung für manche Gegenden, z. B. Nieder-Bengalien, keine Gegenindikation, wenn auch einmal ausgebrochene Schwindsucht überall in den Tropen sehr rasch zu verlaufen pflegt. Diabetes hingegen zeigt keine Beschleunigung des Verlaufs. Spätformen der Syphilis geben eine recht schlechte Prognose, die ersten Stadien können aber dort mit Erfolg behandelt werden.

Spätwirkungen des Tropenlebens bei Europäern war der Titel eines Vortrages von **J. Anderson.**

Mangel an individueller Hygiene sei oft die wirkliche Ursache von vielen Affektionen, welche dem Einfluss der Hitze gemeinhin zugeschrieben werden; aber nach statistischen Erfahrungen der Lebensversicherungsgesellschaften sind die Aussichten in Bezug auf Lebensdauer bei den aus Tropengegenden zurückgekehrten Europäern entschieden schlechter als bei anderen. Nach Malaria beobachtet man öfters als Spätwirkungen Neuralgien und frontalen Kopfschmerz. Tabes sieht man sehr selten bei den Eingeborenen in Indien, obgleich Syphilis dort etwas ganz gewöhnliches ist. Das als typhöse Malaria bekannte Fieber sei wahrscheinlich eine gleichzeitige Erkrankung an Typhus bei einem malariakranken Individuum. Leberabszesse treten oft erst Jahre lang nach der Rückkehr des Patienten nach Europa hervor. Dysenterie zeigt eine besondere Vorliebe für Individuen, welche Malaria durchgemacht haben, obgleich sonst ein ätiologischer Zusammenhang zwischen den beiden nicht besteht.

Duncan: Die verschiedenen Gegenden Indiens verhalten sich in Bezug auf den Einfluss des Klimas gegenüber der Tuberkulose theils günstig, theils sehr ungünstig. Wer an Dysenterie, Sonnenstich oder Syphilis gelitten habe, sollte lieber sich nicht wieder in heissen Ländern aufhalten. Ebenso sollte Niemand vor dem 25. Lebensjahr sich dahin begeben.

G. Thin: Bei manchen Fällen von vermeintlicher Spätwirkung der Malaria findet man keine Plasmodien.

Cantlie besprach den Zusammenhang zwischen Dysenterie und Leberabszess.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Auswärtige Briefe.

Berliner Briefe.

(Eigener Bericht.)

Zentralausschuss der Kassenärzte Berlins. — Zur Revision des Krankenversicherungsgesetzes. — Vertrauensärzte und Nachuntersuchungen. — Der Eddyismus.

Die Entwicklung des Krankenkassenwesens und die mitunter recht stürmischen Umwälzungen, welche die ärztliche Versorgung der Kassenmitglieder im Laufe der Jahre erfahren hat, haben eine Mannigfaltigkeit und Vielgestaltigkeit der kassenärztlichen Verhältnisse in Berlin zur Folge gehabt, die zu überblicken nur dem Eingeweihten möglich ist. Ein enger Zusammenhang zwischen den verschiedenen kassenärztlichen Vereinigungen bestand nicht, obwohl die Wogen des Kampfes, der zu Zeiten zwischen einzelnen dieser Vereinigungen geführt wurde, sich längst geglättet haben. Es hat auch an Versuchen, auf neutralem Boden Fühlung zu einander zu nehmen, nicht gefehlt; der kräftigste Versuch dieser Art, die Gründung einer gemeinschaftlichen wirthschaftlichen Kommission, hat aber nicht lange Bestand gehabt, die Gegensätze erwiesen sich eben noch als zu schroff. Später sind, wenn es sich um ganz bestimmte Fragen handelte, doch wieder gemeinsame Berathungen und ein gemeinschaftliches Vorgehen den Kassen gegenüber ermöglicht worden, so dass verhindert wurde, was früher nicht selten geschah, nämlich dass seitens der Kassen die eine Aerztevereinigung gegen die andere ausgespielt wurde. Aber der Zusammenhang blieb immerhin ein lockerer; und während die Krankenkassen, welche ebenfalls sehr verschiedene Organisationen haben, durch ihren Zusammenschluss zu einer „Zentralkommission" eine sehr kraft-

volle Macht repräsentirten, standen ihnen die Aerztevereinigungen immer nur als einzelne Sondergruppen gegenüber, denen der kräftige Rückhalt an der Gesammtheit fehlte. Es ist daher als ein werthvoller und hoffentlich auch aussichtsreicher Fortschritt zu betrachten, dass die Begründung eines Zentralausschusses der Kassenärzte Berlins und der Vororte in die Wege geleitet wird. Die Delegirten von acht kassenärztlichen Vereinigungen — und in diesen dürften wohl alle Kassenärzte Berlins überhaupt vertreten sein — haben in gemeinsamer Sitzung beschlossen, einen Zentralausschuss der Kassenärzte zu bilden, welcher die Regelung derjenigen Punkte, die für sämmtliche Kassenärzte von gemeinsamem Interesse sind, in die Hand nehmen soll. Dass solche Punkte zahlreich vorhanden sind, hat sich oft genug gezeigt, und dass der Mangel einer einheitlich organisirten Aerztevertretung bei der Behandlung dieser Punkte der Sache zum Schaden gereichte, hat sich ebenfalls gezeigt, so noch vor Kurzem bei der Ausarbeitung einer „Anleitung zur sparsamen Arzneiverordnung“. An dieser „Anleitung“ waren so viele Ausstellungen zu machen, dass sie fast Niemanden befriedigte. Es war daher ein sehr glücklicher Gedanke des neubegründeten Zentralausschusses, diese Frage aufzugreifen und sich sofort vor eine praktische Aufgabe zu stellen. Er beschloss, eine Kommission mit dem Rechte der Kooptation zu wählen, welche die Ausarbeitung einer Anleitung zur sparsamen Verordnungsweise bewirken soll.

Die prinzipiellen Gegensätze, welche zwischen den verschiedenen Gruppen von Kassenärzten bestehen, werden durch die Schaffung eines gemeinsamen neutralen Arbeitsfeldes voraussichtlich nicht berührt werden, ja es ist vielmehr zu erwarten, dass sie in der allernächsten Zeit wieder mit grösserer Schärfe zum Ausdruck kommen werden, wenn die von dem Generalsekretär des Deutschen Aerztevereinbundes an die einzelnen Vereine gerichteten Fragen in diesen zur Verhandlung kommen; denn gerade die grundlegende Frage, die freie Arztwahl, bildet die Ursache jener Gegensätze. Diese Frage soll zwar als solche von der Erörterung ausgeschlossen werden, weil sie bereits ihre Beantwortung auf dem Aerztetage gefunden hat; es wird sich daher hauptsächlich darum handeln, ob und in welcher Form die Einführung der freien Arztwahl zu einer gesetzlichen Forderung erhoben werden soll. Für die nächsten Sitzungen haben alle Vereine eine Besprechung der Revision des Krankenversicherungsgesetzes auf ihre Tagesordnungen gesetzt. Damit das gesammte Material nach einheitlichen Grundsätzen behandelt werden kann, wird die Beantwortung der Fragen durch die Aerztekammer erfolgen, welche Fragebogen an die einzelnen Mitglieder versenden wird. In anderen als dem oben erwähnten Punkte werden wesentliche Meinungsverschiedenheiten kaum zu Tage treten. Die seit Bestehen des Gesetzes gesammelten Erfahrungen sind so reichhaltige, zudem stehen die vom Zentralverband der Ortskrankenkassen im Deutschen Reich in seinen Petitionen geäusserten Wünsche so vielfach im Widerspruch zu den Forderungen der deutschen Aerzte, dass es nothwendig sein wird, unsere Stimme recht laut zu erheben, so laut, dass sie an maassgebender Stelle nicht gut überhört werden kann. Die Vorgänge, die aus Berlin, München, Leipzig, Remscheid u. a. bekannt geworden sind und mit erschreckender Deutlichkeit auf die wunde Stelle im Krankenkassenwesen hingewiesen haben, machen es zu einer unabweisbaren Pflicht, so weit es in unseren Kräften steht, dahin zu wirken, dass in Zukunft ein unwürdiges Abhängigkeitsverhältniss der Aerzte von Kassenvorständen nicht mehr möglich ist. Weder die idealen noch die materiellen Interessen der Aerzte sind beim Erlass des Krankenversicherungsgesetzes berücksichtigt worden, es wird darum nothwendig sein, das Versäumte jetzt mit um so grösserer Energie nachzuholen.

Unter den Einwänden, welche gegen das Prinzip der freien Arztwahl von ihren Gegnern erhoben werden, wird als der wichtigste immer die Begünstigung des Simulantenthums betont. Es ist nicht zu verkennen, dass die Entlarvung eines Simulanten schwieriger ist, wenn es dem Kranken frei steht, den Arzt beliebig oft zu wechseln, als wenn er gezwungen ist, immer denselben oder einen unter wenigen Aerzten aufzusuchen. Die Vorstände der Krankenkassen und der Aerztevereine haben in gleichem Maasse ein Interesse daran, Missbräuche dieser Art zu verhüten, und das führte zur Einführung der früher allerdings meist überflüssigen Einrichtung von Nachuntersuchung und Anstellung von Vertrauens- resp. Kontrolärzten. Die Stellung des nachuntersuchenden Arztes ist sowohl dem Kollegen wie dem Kranken gegenüber eine recht schwierige und erfordert neben der wissenschaftlichen Befähigung ein hohes Maass von Geschick und kollegialem Takt. Unliebsame Vorkommnisse bei einer Krankenkasse, bei denen die nothwendigen Rücksichten nicht immer gewahrt zu sein scheinen, gaben Veranlassung, die Frage der Nachuntersuchungen aufzurollen, und einige von den Aerzten, welche sich durch die angewandte Methode peinlich berührt fühlten, gingen so weit, dem System der freien Arztwahl die Schuld an diesen Missständen zuzuschieben, da doch bei den fixirten Kassenärzten dergleichen nicht vorgekommen sei. Abgesehen davon, dass die Richtigkeit dieser letzteren Thatsache nicht unbedingt feststeht, ist es jedenfalls verfehlt, für die Fehler, die in einem speziellen Falle vorgekommen sind, das ganze System verantwortlich machen zu wollen. Vertrauensärzte und Nachuntersuchungen sind nothwendige Einrichtungen und entsprechen vielfach den Wünschen der behandelnden Aerzte selbst. Das geht schon daraus hervor, dass in vielen Fällen die Nachuntersuchung von dem behandelnden Arzt beantragt wird. Ein Analogon dafür bietet die Privatpraxis in der Form der Konsultationen, die weder wenn der Arzt, noch wenn der Kranke sie verlangt, etwas Peinliches zu haben brauchen. Die ganze Frage dürfte sich also dahin zuspitzen, dass nur solche Aerzte mit dem schwierigen und undankbaren Amt betraut werden, welche eine Gewähr dafür bieten, dass kollegiale Gepflogenheiten von ihnen stets streng gewahrt werden.

Das Treiben der Gebetheiler, über das wir in unserem letzten Brief zu berichten Gelegenheit hatten, hat sich Dank der Macht, welche die Suggestion der Massen stets zu entfalten pflegt, mit Riesenschritten weiter ausgedehnt. Fast jeder Praktiker verfügt über eine Anzahl Fälle aus seiner Klientel, die in der „Christian science“ oder wie sie nach ihrer Begründerin, Miss Eddy, auch genannt wird, im Eddyismus ihr Heil suchen. Arm und Reich, Hoch und Niedrig (vorzugsweise aber Hoch) strömt den neuen Heilsaposteln zu. Die schweren Unglücksfälle, die in Amerika durch diesen Unfug verschuldet wurden, sind noch wenig oder gar nicht zur Kenntniss des Publikums gekommen, und vorläufig wird hier noch flott weiter gebetet. Die Eddyisten verfügen sogar zur Verbreitung ihrer Lehre über ein eigenes Organ, und in Wort und Schrift wird eifrig für sie Propaganda gemacht. Aber schon machen sich Zeichen bemerkbar, welche vielleicht als der Anfang vom Ende des ganzen Unfugs gedeutet werden können. Zu den von den Eddyisten abgehaltenen Versammlungen wurde die Aula eines städtischen Realgymnasiums benutzt, und diesen Umstand benutzte ein Stadtverordneter, um die Stadtverordnetenversammlung mit dem Gegenstande zu befassen. Er konnte zunächst nur den Antrag stellen, den Magistrat um Auskunft darüber zu ersuchen, ob ihm bekannt ist, dass in der Aula des Falk-Realgymnasiums regelmässig Versammlungen stattfinden, welche den Zweck haben, für die sogen. „metaphysische Heilmethode“ nach dem System der Amerikanerin Eddy Propaganda zu machen. Es ist in jedem Fall erwünscht, dass die Behörden anfangen, ihr Augenmerk auf das gefährliche Treiben zu richten; dadurch ist ihm in Amerika der Garaus gemacht worden, und hoffentlich wird dasselbe auch hier geschehen, noch ehe das Unheil, das durch die Gebetheilungen angerichtet wird, den gleichen Umfang angenommen hat wie dort.

Berlin, den 23. Januar 1902. M. K.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 25. Januar 1902.

Die neue Krankenkasse der Bankbeamten Wiens. — Stellungnahme der Aerztekammer zur Kasse. — Die Berufung Professor Escherich's nach Wien. — Ein neues hygienisches Institut. — Thiosinamin bei Narbenstrikturen des Oesophagus. — Jodipin gegen Aktinomykose.

Eine neu gegründete Krankenkasse, die der Bankbeamten Wiens, bildet in den ärztlichen Kreisen Wiens das Gesprächsthema. Auch unsere Fachpresse hat die Frage gehörig beleuchtet, nachdem die Wiener Aerztekammer sich mit derselben wiederholt beschäftigt und zu derselben Stellung genommen hatte. Ein Communiqué unserer Kammer lautet: „Der Vorstand der Wiener Aerztekammer hat durch seinen Delegirten mit den Proponenten

der zu gründenden Krankenkasse der Bankbeamten Wiens Verhandlungen gepflogen, welche den Zweck hatten, die Kasse auf die Basis der vollständig freien Wahl des Arztes für die nicht Versicherungspflichtigen und der freien Aerztewahl für die Versicherungspflichtigen zu stellen. Die Anfangs glatten Verhandlungen haben in Folge mangelnden Entgegenkommens des provisorischen Comités der Kasse dazu geführt, dass im allerletzten Momente ein Statut zu Stande gekommen ist, welches von dem ursprünglich in's Auge gefassten Prinzip der freien Aerztewahl weit entfernt und für die Aerzteschaft noch weit weniger günstig ist, als das von derselben in seltener Einmüthigkeit perhorreszirte Statut der Meisterkrankenkassen. Es scheint ferner nahezu sicher, dass eine Reihe von Aerzten behufs Anstellung bei dieser Kasse bereits in Aussicht genommen ist. Bei dieser Sachlage und der Dringlichkeit der Angelegenheit — die Kasse soll schon im Laufe dieses Monats aktivirt werden — hat der Vorstand der Wiener Aerztekammer zunächst an die ihm bekannten Vertrauensärzte der provisorischen Kassenleitung eine Zuschrift gerichtet, in welcher diese Aerzte mit Berufung auf ihren kollegialen Sinn und ihr Solidaritätsgefühl auf Dringlichste ersucht werden, vorderhand keine wie immer geartete Stelle bei der Krankenkasse der Wiener Bankbeamten insolange anzunehmen, als die Wiener Aerztekammer, welche zur Berathung dieser Angelegenheit in den nächsten Tagen zusammentritt, über dieselbe ihr Votum abgegeben haben wird."

Erklärend sei hinzugefügt, dass bisher die Bankinstitute ihre Beamten mit einem Gehalte unter 1600 Kronen (ohne Einrechnung von Quartier- und Nebengebühren) bei der Bezirkskrankenkasse versicherten, wogegen die höheren Beamten die „Begünstigung" der Befreiung von der Krankenkassenpflicht besassen. Die neue Kasse will den Letzteren, also den nicht versicherungspflichtigen Mitgliedern, Krankengeld, sodann die theueren hydropathischen und mechanotherapeutischen Kuren, sowie den Landaufenthalt und bei plötzlichen Erkrankungen oder Unfällen auch die Kosten für die ärztliche Hilfe bis zum Ausmaasse des Minimaltarifes der Aerztekammer (2 Kronen pro Visite) bezahlen. Die Versicherungspflichtigen würden Krankengeld, Arzt und Apotheke, sowie Beerdigungsbeiträge erhalten. Mitglieder der neuen Krankenkasse sollen statutarisch die Beamten und Beamtinnen der Wiener Bank- und Kreditinstitute und Bankhäuser, aber auch die Ehefrauen der Beamten werden.

In der Kammersitzung vom 21. l. M. wurde diese Angelegenheit nochmals berathen und sodann folgender Beschluss gefasst: „Die Wiener Aerztekammer erklärt die Annahme jedweder ärztlichen Stelle bei der Krankenkasse der Bankbeamten Wiens für standeswidrig, insolange diese Annahme nicht unter Bedingungen möglich ist, welche vorher von der Wiener Aerztekammer geprüft und gutgeheissen worden sind". Auch verlautet, dass die Mehrzahl der in Aussicht genommenen Aerzte der Krankenkasse der Bankbeamten bereits mündlich oder schriftlich erklärt habe, sich dem Wunsche der Aerztekammer zu fügen.

Dem einmüthigen Vorschlage des Wiener medizinischen Professorenkollegiums Rechnung tragend, hat der Unterrichtsminister Herrn Professor Dr. Theodor Escherich aus Graz nach Wien berufen, damit derselbe die durch das Ableben Widerhofer's verwaiste Lehrkanzel der Kinderheilkunde übernehme. Escherich ist 1857 zu Ansbach in Mittelfranken geboren, habilitirte sich in München im Jahre 1886 zum Dozenten der Kinderheilkunde und wurde 1890 zum Professor in Graz ernannt. Er hat während dieser Zeit eine Reihe hervorragender Arbeiten publizirt, welche seinen Ruf als eminenter Kliniker und Forscher begründeten. Vorderhand ist unsere Universitätsklinik für Kinderheilkunde noch im St. Anna-Kinderspital untergebracht, doch steht zu erwarten, dass auch E. in absehbarer Zeit eine neue Klinik erhalten werde, welche den modernen Anforderungen entspricht.

Auch unser Professor der Hygiene, Hofrath Dr. Max Gruber, erhält ein neues Institut. Einem Antrage des Professorenkollegiums Folge leistend, hat das Unterrichtsministerium angeordnet, dass für das hygienische Universitätsinstitut ein den Postulaten der modernen Forschung Rechnung tragendes, mit den erforderlichen Behelfen auszustattendes bakteriologisches Laboratorium errichtet und mit den „beschleunigten Arbeiten" zu diesem Zwecke begonnen werde. Die Arbeiten sind bereits in Angriff genommen.

In der Gesellschaft der Aerzte machte Dr. Ludwig Teleky Mittheilungen über seine Erfahrungen mit Thiosinamin. Das Mittel kam zur Anwendung behufs Dehnung resp. Erweichung alter Narben des Oesophagus, und zwar wurden täglich 3 Theilstriche einer 15 proz. alkoholischen Lösung des Thiosinamins unter die Rückenhaut injizirt. Einige Fälle verliefen überaus günstig. So wurde eine Frau, welche eine 25 Jahre alte Narbenstriktur des Oesophagus hatte, nach längerer und erfolgloser Bougirung, in der obenerwähnten Weise 10 mal eingespritzt, ohne hiebei weiter bougirt zu werden. Sie wurde geheilt und blieb es nun schon 2 Jahre lang. In gleicher Weise wurde ein Knabe mit mittelschwerer Oesophagusstriktur nach Kalilaugevergiftung schon durch 6 derlei Injektionen — ohne weitere Bougirung — geheilt. Bei einem dritten Falle (wieder ein Knabe mit einer Striktur, welche erst 7 Wochen bestand) trat Anfangs wesentliche Besserung, sodann auffallende Verschlimmerung ein, wesshalb die Bougirung ohne Ende eingeleitet werden musste. Es scheint also, dass frischere Narben (jünger als 6 Monate) dieses Mittel kontraindiziren, ebenso möge man es nicht in Gebrauch ziehen, wenn nicht vollkommen verheilte tuberkulöse Prozesse oder irgend welche Entzündungsherde bestehen. Das Thiosinamin an sich dehnt die Oesophagusstriktur nicht, es macht bloss die Narbe dehnbar und der die Speiseröhre passirende Bissen erweitert die verengte Stelle.

In der Diskussion sprach Hofrath Prof. Neumann über den Werth des Thiosinamins bei Sklerodermie (Neisser) und bei Narben, welche nach seinen wenigen Erfahrungen günstig beeinflusst werden. Auch Prof. Mracek hat mit diesem Mittel bei Narbenkontrakturen wiederholt Besserung erzielt, dagegen bei Lupus und Lues bloss Misserfolge beobachtet. Dozent Dr. Emerich Ullmann hat Thiosinamin bei Keloid ohne jede Einwirkung applizirt. Dr. Kohn bestätigt die erzielten Erfolge, da er vor Jahren gemeinsam mit Prof. Hebra die bezüglichen Versuche gemacht hat. Endlich hebt Dozent Dr. Spiegler hervor, dass es eine ganze Reihe von chemischen Substanzen gebe, welche — ähnlich dem Tuberkulin — an irgend einem peripheren Punkte in die Blutbahn gebracht, im pathologischen Gewebe eine entzündliche lokale Reaktion hervorrufen. Insbesondere besitzen diese Eigenschaft jene Verbindungen, welche zu den organischen Aminen gehören. Auf die von den Vorrednern beschriebene Heilwirkung des Thiosinamins wolle er jetzt nicht eingehen.

Dozent Dr. Kreibich stellt einen Fall aus der Klinik Kaposi's vor, eine 21 jährige Patientin, welche durch lokale Injektionen von Jodipin von ihrer Aktinomykose der Wangenhaut befreit wurde. Die rechte Wange zeigte eine handtellergrosse Anschwellung von höckeriger Oberfläche, wobei die haselnussgrossen Höcker theils derb, theils fluktuirend waren. Der Eiter wurde durch Punktion entleert, wobei typische Aktinomycespilze gefunden wurden. Unmittelbar danach wurde 25 proz. Jodipin, und zwar den ersten Tag 7 ccm injizirt, am vierten Tage bloss 4 ccm. Da starke entzündliche Reaktion eintrat, wurde Liquor Burowii applizirt. Später wurden alle 4—5 Tage je 3 ccm Jodipin eingespritzt, so dass im Ganzen ca. 30 ccm des Mittels verbraucht wurden. Vollständige Heilung in der 5. Woche, keine Narbenbildung. In zwei früheren Beobachtungen wurde in gleicher Weise verfahren und das gleiche günstige Resultat — vollkommene Heilung in einigen Wochen — erzielt. Der Redner schlägt vor, auch bei Aktinomykose der inneren Organe dieses Mittel zu versuchen, und zwar intraparenchymatös, wenn die Erkrankung auf die Haut übergegriffen hat, oder durch Injektion hoher Dosen (100—150 g), wenn der Herd selbst nicht zugänglich ist. Das 25 proz. Jodipin ist in allen Fällen vorzuziehen. Bekannt ist, dass man auch mit Jodkali (täglich 1—2 g) Heilungen oder Besserungen bei Aktinomykose erzielt hat, doch ist die Jodkalibehandlung jedenfalls eine länger andauernde.

Römische Briefe.

(Eigener Bericht.)

Rom, den 15. Januar 1902.

Etwas über Baccelli und seine Gegner. — Einige anatomisch-pathologische Fälle. — Jubiläum Prof. Murri's.

Als Schüler und Bewunderer Prof. Baccelli's kann ich nicht umhin, mit Entrüstung gegen die Art zu protestiren, mit

der kürzlich in einer Münchener Zeitung von ihm gesprochen wurde. Man kann die Sache um so weniger unbeachtet lassen, als es sich nicht um irgend ein untergeordnetes Skandalblättchen, sondern um die ernsten und mit Recht beachteten „Münchener Neuesten Nachrichten“ handelt, die in den Nummern 16 und 17 2 mit A. C. gezeichnete Artikel aus Rom brachten. Besonders der eine dieser beiden Artikel weist einen solch' parteiischen, aggressiven Charakter auf, wie ich ihn bisher nie in den Spalten dieser Zeitung gefunden habe; der Verfasser des angezogenen Artikels bedient sich gewisser Wendungen und Worte, die gewiss nicht dem „Knigge“ entnommen sind.

Beide Artikel drehen sich um eine archäologische Frage, und da ich in dem Fache nicht kompetent bin und ausserdem auch in unserer Zeitschrift kein Raum für archäologische Diskussionen ist, übergehe ich diesen Punkt und gestatte mir nur die Anmerkung, dass gerade der beschimpfte und als Ignorant in archäologischen Dingen hingestellte Baccelli mehr als irgend ein anderer Minister bei uns für die Archäologie und die Kunst gethan hat. Es genügt hier wohl, auf die Freilegung des Pantheons, die Zerstörung der „orecchie del Bernini“, die Herstellung der „passeggiata archeologica“, die neuen Ausgrabungen am Forum Romanum und in Pompeji und den Ausstellungspalast für moderne Kunst zu erinnern. Doch nicht der Artikel selbst ist es, gegen den ich mich wende, denn dazu bin ich wie gesagt nicht berufen, sondern eine Fussnote, in welcher R. C. die Gelegenheit (ob dies wirklich zur archäologischen Frage passt?) ergriff, um dem „Ackerbauminister“ Baccelli Eins auszuwischen und Baccelli's Mittel zur Heilung der Maul- und Klauenseuche „eine der gewöhnlichen Baccelli'schen Schwindeleien“ (sic!) nannte. Sehen wir näher zu, wie die Dinge liegen.

Als Baccelli vorigen Sommer das Ministerium des Ackerbaues übernahm, brachte gerade die Maul- und Klauenseuche der Landwirthschaft grossen Schaden und Baccelli wollte daher, um wenn möglich der Seuche Einhalt zu gebieten, bei den Thieren seine Methode der Sublimatinjektion versuchen, die er als Arzt in der menschlichen Pathologie bei schwerer Syphilis und infektiösen Krankheiten so erfolgreich eingeführt hatte. Die ersten Versuche fielen günstig aus und die Methode verbreitete sich daher sehr schnell, so dass man heute die endovenösen Sublimatinjektionen gegen die Aphta epizootica nicht nur in Italien, sondern auch im Auslande zur Anwendung bringt. In Italien sind bisher 2000 geheilte Fälle angemeldet worden, die Sache kann also doch wohl nicht schlecht sein. Aber natürlich werden auch etliche Thiere trotzdem, oder vielleicht gerade weil das Mittel (aber vielleicht nicht richtig) in Anwendung kam, darauf gegangen sein und nun werden diese verendeten Ochsen dem „Minister“ Baccelli von seinen politischen Feinden als ebenso viele Verbrechen angerechnet. Hat er doch auch den Muth gehabt, verschiedene Neuerungen einzuführen, die Vielen nicht gefallen, die Administration streng zu handhaben etc. Man sucht ihn zu bekämpfen, wo und wie es nur möglich ist, aber — auch bei ihm lässt sich das Wort anwenden — man beisst auf Granit!

Dass jedoch ein deutsches Blatt Baccelli befehdet, ist mir nicht recht verständlich, denn in dem jetzigen Kabinet ist er sicher einer der aufrichtigsten Freunde Deutschlands und treuester Anhänger des Dreibundes. Und welches sind denn dann die übrigen „Schwindeleien“ Baccelli's? Will A. C. vielleicht die Errichtung der grossartigen Poliklinik mit diesem lieblichen Epiphonem bezeichnen, oder die Einführung des ebenso poetischen als nützlichen Baumfestes, oder jene der deutschen Sprache in den Gymnasien? Beinahe müsste man das letztere annehmen, denn voriges Jahr war in einem anderen Artikel in den N. N. (ich entsinne mich allerdings nicht mehr, ob derselbe auch von A. C. war) gerade der Nachfolger Baccelli's, der das Deutsche wieder aus den Schulen verbannt hatte, als der beste Unterrichtsminister Italiens gepriesen.

Wenn A. C. ferner meint, Baccelli sei nur „bei seinen Freunden im Parlamente als grosser Pathologe berühmt“, so kann er sich vielleicht gerade von einigen seiner Landsleute, deren eigene Berühmtheit und Kompetenz in Dingen der medizinischen Wissenschaft er wohl kaum in Zweifel ziehen wird, eines Besseren belehren lassen, denn die Professoren Virchow und Gerhardt werden schwerlich einen Schwindler ihrer grössten Hochachtung und Freundschaft würdigen! Also Hut ab, Herr A. C.!

Nun einige Fälle aus Marchiafava's Vorlesungen. Im hiesigen pathologischen Institut wurden bisher, d. h. vom November 1901, dem Anfang des scholastischen Jahres, bis jetzt, 183 Obduktionen gemacht und unter diesen fanden sich vier Aneurysmen der Aorta abdominalis. Schrötter sagt in „Nothnagel's spezieller Pathologie“, dass die Aneurysmen der Aorta abdominalis einen ziemlich seltenen Befund bilden. Marchiafava betonte statt dessen, dies treffe wenigstens hier in Rom nicht zu, denn alle Jahre kommen Aortenaneurysmen vor und heuer, da kaum 3 Monate vom scholastischen Jahre verflossen sind, haben wir schon vier solcher Fälle. Ein anderer Fall verdient, obwohl er nicht gerade aussergewöhnlich selten ist, doch die Aufmerksamkeit der Herren Kollegen. Es handelt sich um Tuberkulosis der Unterlappen beider Lungen. Der Verstorbene, ein Bedienter, war 54 Jahre alt und hatte seit einem Monat an Husten und Athmungsbeschwerden gelitten. Man hatte Entzündungs- und Kavernensymptome in den unteren Schichten der Lungen diagnostizirt, aber da der mikroskopische Befund negativ ausfiel, die Lungenspitzen völlig unversehrt waren und auch das Alter des Patienten eigentlich dagegen sprach, war die Diagnose: „Tuberkulosis der Lungen“ intra vitam nicht leicht zu stellen.

Eichhorst sagt in der letzten Ausgabe seines Handbuches der speziellen Pathologie über primäre Bronchitis fibrinosa: Dieselbe kommt nicht häufig vor, denn es sind zur Zeit kaum mehr als 100 Beobachtungen bekannt, von welchen übrigens ein Theil nur sehr lückenhaft mitgetheilt ist. Ich will hier einen solchen Bronchitisfall nur kurz erwähnen, da der Sektor selbst denselben sammt den mikroskopischen und bakteriologischen Resultaten ausführlich mittheilen wird. Es handelte sich um einen 31 jährigen Maurer, Alkoholist, der vor 2 Monaten in einem Abzugskanal gearbeitet und sich dabei eine Nierenerkrankung zugezogen hatte; dazu kamen in seinen letzten Lebenstagen noch eine Bronchitis fibrinosa mit Husten und Athembeschwerden und am Schluss Urämiesymptome. Die Bronchien waren verstopft mit Gerinnseln, welche deutlich die Form des Bronchialbaumes zeigten, sie bildeten, um so zu sagen, die Ausgüsse der Bronchien.

Ein noch seltenerer Fall war die Alteration, die in der Arteria pulmonalis eines 59 jährigen Mannes gefunden wurde. Krankheiten der Lungenarterie spielen keine sehr grosse Rolle in der medizinischen Pathologie und das betreffende Kapitel ist meist oberflächlich und flüchtig behandelt. Die Arteria pulmonalis war in diesem Fall sklerosirt und die Verdickungen an den Innenflächen des Gefässes waren um so ausgesprochener, je weiter man in den Verästelungen kam, so dass diese Verdickungen an gewissen Stellen atheromatöse Geschwüre bildeten. Einige Arterienäste waren auch thrombosirt. In der Aorta waren nur sehr geringe Spuren von Sklerosis vorhanden. Würde der Mann länger gelebt haben, so wäre es sein Schicksal gewesen, einem Aneurysma der Lungenarterie zu erliegen; ein äusserst seltenes Vorkommniss, da Crisp unter 915 Aneurysmafällen nur vier Fälle von Aneurysma der Arteria pulmonalis gefunden hat.

In meinem nächsten Brief werde ich Gelegenheit haben, über das 25 jährige Jubiläum zu berichten, das nächstens in Bologna für den verdienten Kliniker Professor Murri, eines Schülers der römischen Klinik gefeiert wird.

Dr. Giov. Galli.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 22. Januar 1902.

Herr **A. Baginsky**: Demonstration von zwei Kindern (etwa 3 und 12 Jahre), welche an chronischer **exsudativer Bauchfellentzündung**, wahrscheinlich tuberkulöser Natur, gelitten hatten und unter **Schmierseifenbehandlung** geheilt wurden. Erwähnung eines dritten gleichen Falles. Das eine Kind war ihm von Herrn Beck aus dem Koch'schen Institut zugeschickt worden, weil die Herren dort eine Operation für unvermeidlich gehalten hatten.

Diskussion: Herr Cassel bemerkt, dass er in seinem vor einigen Monaten gehaltenen Vortrage über chronische tuberkulöse Peritonitis darauf hingewiesen habe, dass diese Erkrankung zuweilen spontan bezw. unter hygienisch-diätetischer Behandlung heile. Doch gäbe es gewisse Fälle, in welchen die Operation unvermeidlich sei. Welcher Faktor bei der internen Behandlung der maassgebende sei, die verbesserte Hygiene des Krankenhauses,

die Schmierseife, das Kreosotverfahren oder welcher sonst, das sei doch schwer zu entscheiden.

Herr Lassar: Die Schmierseife sei auch sonst ein gutes Mittel, z. B. für Epididymitis und Orchitis, wo sie in Mischung mit Jodkali sehr gut wirke; natürlich nicht auf das empfindliche Skrotum aufgetragen, sondern im Bade anzuwenden. Auch für Strumen sei diese Mischung unter leichter Massage zweckmässig.

Herr Ewald: Chronische Peritonitis heilt zu oft spontan bezw. unter interner Therapie, als dass man die Wirkung gerade der Schmierseife zusprechen könnte.

Herr Senator: Als er selbst seinerzeit die Schmierseife für die erwähnte Krankheit empfohlen habe, habe er es auf Grund von Beobachtungen gethan, in welchen doch wohl nur dieses Mittel die gute Wirkung ausgeübt hatte und keine Aenderung in den hygienischen Verhältnissen in Frage gekommen war. Er habe die Schmierseife in Verbindung mit Jodoform und reinem Fett angewandt.

Tagesordnung:

Herr **Kossmann: Indikation und Recht zur Tödtung des Fötus.**

Nach einer historischen Einleitung geht Vortragender auf die juristische Seite der Frage über, welche für den Arzt insofern ungünstig liegt, als in den beiden in Frage kommenden Paragraphen 218 und 220 nicht von ärztlichen Eingriffen die Rede ist und daher der Auslegung freies Spiel gelassen ist. Die Kommentatoren haben sich in verschiedenem Sinne ausgesprochen.

Das Kirchenrecht der Katholiken ist durch Edikte vom Jahre 1884, 1889 und 1895 festgelegt; es ist darin jeder Eingriff zur Herbeiführung des künstlichen Aborts oder zur Tödtung des Fötus verboten, auch dann, wenn die Mutter nur dadurch gerettet werden könnte. Auch ist der Unterricht der betr. Methode auf katholischen Schulen untersagt. Die ethische, für den Arzt ausschlaggebende Seite der Frage betreffend, so will Vortragender vom künstlichen Abort nicht sprechen, da hier kein prinzipieller Standpunkt aufgestellt werden könne, sondern von Fall zu Fall entschieden werden müsse. Er sei aber jedenfalls nur dann erlaubt, wenn man überzeugt sei, dass das kindliche Leben auch ohne den Abort verloren sei.

Wenn man sich zur Einleitung des künstlichen Aborts entschliesse, so sei es jedenfalls zweckmässig und rathsam, zwei vertrauenswürdige Kollegen zuzuziehen und über den ganzen Hergang ein Protokoll aufzunehmen.

Die Tödtung des Kindes unter der Geburt komme nur im äussersten Nothfalle in Frage. Vortragender meint nun, dass man in solchen Fällen der Mutter die Möglichkeit der Erhaltung des Kindes durch den Kaiserschnitt nahelegen müsse. Die Mutter müsse die heutzutage relativ geringe Gefahr des Kaiserschnittes ebenso im Interesse des Kindes auf sich nehmen, wie der Vater in einem Berufe oder im Kriege das Leben auf's Spiel setzt.

Wenn die Mutter dies ablehnt, soll der Arzt erklären, dass er die Behandlung niederlege. Es sei selbstverständlich, dass er dann bis zur Ankunft eines anderen Kollegen bei der Kreissenden bleibe.

Diskussion: Herr L. Landau und Herr Dührssen: Letzterer führt aus, dass es mit Rücksicht auf die Schutzlosigkeit des Arztes durch das Gesetz und die Unsicherheit der Rechtsprechung das Richtige wäre, wenn der Arzt jeden künstlichen Abort einfach ablehnen würde; gleichviel ob die Mutter dabei ihr Leben verliere oder nicht.

Fortsetzung vertagt. Hans Kohn.

Verschiedenes.

Untersuchungen über desinfizirende Wandanstriche.

Oberapotheker Dr. Rapp untersuchte auf Veranlassung der Verwaltung des städt. Krankenhauses München r. I. einige Emaillelackfarben auf ihre keimtödtende Wirkung. Die Versuchsanordnung entsprach der von Jacobitz (s. diese Wochenschr. 1901, No. 17, S. 275) angegebenen. Als am besten keimtödtend erwiesen sich die Zoncafarbe No. 101 (von der Firma Zonca & Co. in Kitzingen) und die Porzellanemaillefarben 2097 B und 2098 B (von der Firma Rosenzweig & Baumann in Kassel). Nachprüfungen der Zoncafarben bezüglich der Dauer der keimtödtenden Wirkung ergaben nach 16 Tagen keine Minderung, nach 46 Tagen eine bedeutende Abnahme der Desinfektionskraft. Den Werth der keimtödtenden Wirkung möchte R. nicht zu hoch anschlagen, wenn dieselbe auch als eine schätzenswerthe und auch wünschenswerthe Eigenschaft zu bezeichnen ist; aus der Abnahme der Desinfektionskraft und der hieraus sich ergebenden Nothwendigkeit, nach wenigen Wochen den nicht billigen Anstrich zu erneuern, wenn er desinfizirend wirken soll, geht hervor, dass das sichere und billigere Abwaschen der Wände mit desinfizirenden Lösungen vorzuziehen ist, wenn nicht überhaupt eine Desinfektion des Raumes mit Formaldehyd angezeigt erscheint. (Apotheker-Zeitung 1901, No. 86.) R. S.

Frequenz der deutschen medizinischen Fakultäten.
Winter-Semester 1901/1902.[1]

	Winter 1900/1901			Sommer 1901			Winter 1901/1902		
	Inländer	Ausländer[2]	Summa	Inländer	Ausländer[2]	Summa	Inländer	Ausländer[2]	Summa
Berlin[3]	859	453	1312	702	364	1066	778	476	1254
Bonn	210	13	223	255	23	278	213	20	233
Breslau	211	6	217	244	15	259	215	14	229
Erlangen	126	123	249	125	119	244	126	124	250
Freiburg	76	242	318	75	329	404	74	266	340
Giessen	69	83	152	64	88	152	68	103	171
Göttingen	145	48	193	144	45	189	121	41	162
Greifswald	201	23	224	208	30	238	192	24	216
Halle	154	49	203	150	42	192	151	41	192
Heidelberg	80	159	239	78	215	293	73	175	248
Jena	52	94	146	47	111	158	49	88	137
Kiel	266	83	349	313	118	431	266	81	347
Königsberg	201	23	224	203	23	226	178	29	207
Leipzig	278	316	594	259	263	522	253	295	548
Marburg	172	45	217	171	45	216	161	42	203
München	464	650	1114	420	692	1112	410	635	1045
Rostock	51	74	125	50	77	127	51	88	139
Strassburg	154	142	296	139	128	267	149	143	292
Tübingen	146	115	261	136	123	259	140	102	242
Würzburg	155	320	475	145	266	411	145	272	417
Zusammen	4070	3058	7131	3928	3116	7044	3813	3059	6872

Frauen sind nicht nach Fakultäten ausgeschieden

[1] Nach amtlichen Verzeichnissen. Vergl d. W. 1901, No. 27.
[2] Unter Ausländern sind hier Angehörige anderer deutscher Bundesstaaten verstanden.
[3] Ohne die Studirenden des Kaiser-Wilhelm-Instituts.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 123. Blatt der Galerie bei: Sir William MacCormac. Nekrolog siehe Seite 149.

Therapeutische Notizen.

Vierwochenkuren der Lungenkranken! Bisher galt es als Prinzip, bei einer rationellen Behandlung von Lungenkranken zum Mindesten eine Zeit von mehreren Monaten zu verlangen. Herr Stern-Reinerz benutzt den Dettweiler'schen Ausspruch: „Prinzipien sind nur für dumme Menschen“ und sucht nachzuweisen, dass auch die Vierwochenkuren ihre Berechtigung haben (Ther. Monatsh. X, 01). Durch allsommerlichen Besuch eines Kurortes erhalten sich viele Phthisiker ihre Leistungsfähigkeit. Kr.

Um Rizinusöl und ähnliche Substanzen bequem einzunehmen empfiehlt Rosenberg-Berlin ein einfaches Verfahren (Ther. Monatsh. XI, 01). Er geht von der Thatsache aus, dass viele Dinge als schlecht schmeckend bezeichnet werden, die lediglich unangenehme Geruchsempfindungen auslösen. Schaltet man beim Verspeisen derartiger Dinge die Geruchswahrnehmung durch festes Zuhalten der Nase aus, so ist der schlechte Geschmack verschwunden. Das gelingt auch beim Rizinusöl leicht. Man muss sich die Nase fest zuhalten und nach dem Schlucken die Lippen gut abwischen und die im Munde noch hängenden Reste mit Limonade hinunter spülen, bevor man den Luftstrom wieder durch die Nase gehen lässt. In dieser Form genommen macht das Rizinusöl nicht die geringste Beschwerde. Kr.

Das von der Firma Knoll & Co. in Ludwigshafen hergestellte Purgatin (Purgatol, Anthrapurpurindiacetat, s. diese Wochenschr. 1901, S. 35) wurde von W. Ebstein-Göttingen mit gutem Erfolg angewendet. Als „Schiebemittel“ bei Koprostase neben Oelklysmen waren Dosen von 2,0 nöthig, bei einfacher chronischer Stuhlverstopfung oder vorübergehender Stuhlträgheit waren in der Regel Dosen von 1,0 wirksam. Die Darreichung geschieht in Kapseln mit Nachtrinken von Wasser oder als Schachtelpulver, von welchem als mildes Laxans Abends eine Messerspitze und als Drastikum Abends ½ Theelöffel gegeben werden soll. Als eine oft nicht angenehme Nebenwirkung ist die nach Purgatingebrauch auftretende Rothfärbung des Urins zu beachten. (Ther. d. Gegenw. 1902, Januarheft.) R. S.

Durch Beobachtungen in der Praxis aufmerksam gemacht, fand Focke-Düsseldorf, dass die Stärke der offizinellen Folia digitalis jahreszeitlichen Schwankungen unterliegt. Nach dem Arzneibuch für das Deutsche Reich sind Fol. digital. nicht über 1 Jahr aufzubewahren. Eine Vorschrift, wann die alten Blätter durch frische ersetzt werden müssen, existirt nicht, doch findet der Umtausch gewöhnlich im Juli und

August statt. F. fand nun, dass er zur Erzielung der gewünschten Wirkung die Dosis mit dem „Altern" der Blätter bis zu etwa dem Vierfachen der anfänglichen Höhe, von 0.5 nach Eintreffen der frischen Blätter bis auf 2,0 gegen Ende des Jahres, steigern musste. — Die Thatsache des Schwindens der Wirksamkeit der Digitalisblätter wird zwar in den Lehrbüchern der Arzneimittellehre (v. Tappeiner, Penzoldt, Lewin u. A.) erwähnt, dürfte jedoch in der Praxis bisher nicht in dem Maasse berücksichtigt worden sein, wie sie es Angesichts des hohen therapeutischen Werthes und der häufigen Anwendung der Droge verdiente. (Therapie d. Gegenwart 1902, 1.) R. S.

Zur internen Behandlung der Syphilis empfiehlt Werler Pillen aus Mercurcolloidsalbe:

Rp.: Mercurcolloid 3,0—6,0
Argillae alb. q. s. u. f.
pilul. N. XXX. Consp. Talco pulver.
DS. 3 mal tgl. 1—2 Pillen nach der Mahlzeit.

Der therapeutische Effekt dieser Pillen ist nach zahlreichen Erfahrungen W.'s ein durchaus günstiger, toxische Erscheinungen wurden in keinem Falle wahrgenommen. (Deutsche Praxis 1901, No. 24.) R. S.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 28. Januar 1902.

— Gemäss Absatz 3 der K. Allerhöchsten Verordnung vom 27. März 1901, die Arzneitaxordnung für das Königreich Bayern betreffend, ist die Arzneitaxe alljährlich namentlich in Rücksicht auf die jeweils eingetretenen Veränderungen der Materialpreise, sowie auf die erzielten Bereicherungen des Arzneischatzes einer Revision zu unterstellen und deren Ergebniss zur öffentlichen Kenntniss zu bringen. Das K. Staatsministerium des Innern hat desshalb die Kreisregierungen, Kammern des Innern, beauftragt, nach Einvernahme der Apotheker-Gremialausschüsse und der Kreismedizinalausschüsse in genannter Hinsicht gutachtlichen Bericht zu erstatten.

— Ueber die ärztliche Untersuchung unbemittelter Militärreklamanten haben die preuss. Minister der Medizinalangelegenheiten und des Innern im Einverständnisse mit dem Kriegsminister neuerdings Bestimmungen getroffen. In der Dienstanweisung für die Kreisärzte wird unter den vertrauensärztlichen Verrichtungen des Kreisarztes die Untersuchung von Angehörigen Militärpflichtiger (Reklamanten) auf ihre Erwerbs- oder Aufsichtsfähigkeit erwähnt, die auf Ersuchen der Ersatzbehörden erfolgt. In der Verfügung wird festgelegt, dass die Minister es nicht für zulässig erachten, diese Untersuchungen durch Privatärzte vornehmen zu lassen. Soweit die Militärreklamanten unbemittelt sind und deren Zahlungsunfähigkeit von dem zuständigen Landrath bescheinigt wird, können die Kosten für von einem Kreisarzte an ihnen vorgenommene Untersuchungen auf den Fonds der Regierung zu allgemeinen polizeilichen Zwecken übernommen werden.

— Das Zentralkomité für das ärztliche Fortbildungswesen in Preussen veröffentlicht das 3. Verzeichniss unentgeltlicher Fortbildungskurse und Vorträge für praktische Aerzte in Berlin. Die 12 Vorträge bilden eine Vortragsreihe über „Gerichtliche Medizin" und finden vom 10. Februar bis 1. April statt. Ferner werden vom 21. März bis 8. April 5 Vorträge über Syphilis und Gonorrhoe als Schluss des gleichlautenden Zyklus im Herbst 1900 gehalten. Zur Theilnahme an den Fortbildungskursen und Vorträgen ist jeder in Berlin und Umgegend praktizirende Arzt gegen Lösung nicht übertragbarer Karten berechtigt. Die Karten, sowie das Verzeichniss der Fortbildungskurse und Vorträge sind im Direktionsbureau der Charité zu erhalten.

— Der Verband der Aerzte Deutschlands zur Wahrung ihrer wirthschaftlichen Interessen hat eine „Anleitung zur ökonomischen Verordnungsweise für Krankenkassen" herausgegeben. Dieselbe enthält in grösster Kürze die Grundzüge der sparsamen Verschreibweise, durch deren Befolgung grosse Ersparnisse für die Kassen erzielt werden könnten. Auf einzelne Medikamente und auf die Zusammenstellung einer Rezeptsammlung geht das Heftchen nicht ein; in dieser Beziehung wird auf Dresdner's Aerztl. Verordnungsweise hingewiesen. Der Preis ist 50 Pf.

— Pest. Türkei. In Smyrna wurde am 17. Januar eine neue pestverdächtige Erkrankung festgestellt. — Aegypten. Vom 28. Dezember v. J. bis 10. Januar d. J. wurden in Tantah 18 Neuerkrankungen (11 Todesfälle) an der Pest festgestellt, in Ziftah 1 (1). — Aden. In Aden ist am 5. Dezember v. J. unter der Laskarmannschaft des Dampfers „Patiala" ein Pestfall mit tödtlichem Ausgange vorgekommen. — Straits Settlements. Ein Chinese, der am 6. Dezember v. J. als pestverdächtig in das Quarantänelager in Penang gebracht wurde, ist am 8. ds. Mts. an Pest gestorben. Weitere Fälle waren bis zum 16. Dezember nicht bekannt geworden. — Mauritius. In den 4 Wochen vom 8. November bis 5. Dezember v. J. kamen 83, 67, 61, 52 Erkrankungen und 56, 39, 37, 37 Todesfälle an der Pest zur Anzeige. — Kapland. In der Woche vom 8. bis 14. Dezember v. J. sind Pestfälle nur in Mosselbay und Ladysmith bei je einem Farbigen festgestellt worden; die Kaphalbinsel und Port Elizabeth sind frei geblieben. (V. d. K. G.)

— In der 2. Jahreswoche, vom 5.—11. Januar 1902, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Mülheim a. d. Ruhr mit 28,3, die geringste Hagen mit 8,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bochum, Borbeck, Darmstadt, Solingen, Worms, an Scharlach in Bremen, Bromberg, Elberfeld, Elbing, an Diphtherie und Kroup in Heidelberg.

(Hochschulnachrichten.)

Heidelberg. Es habilitirte sich für Chirurgie der Assistent der chirurg. Klinik Dr. Friedrich Völcker mit einer Vorlesung über „Pyämie und Septikämie".

Strassburg. Zum Direktor der Ohrenklinik und Extraordinarius für Otologie und Rhinologie wurde Privatdoz. Dr. Manasse, bisheriger stellvertretender Leiter der Klinik, ernannt.

Basel. Dr. O. Hallauer, Assistenzarzt in der Augenpoliklinik, hat sich für das Fach der Ophthalmologie habilitirt.

Bologna. Habilitirt Dr. G. Colombo für Augenheilkunde.

Moskau. Habilitirt Dr. P. S. Speransky für Dermatologie und Syphiligraphie.

Wien. Durch den Rücktritt Prof. v. Krafft-Ebing's vom Lehramt, der mit dem Ende dieses Halbjahres bevorsteht, tritt ein Wechsel in der Leitung der sämmtlichen Universitätskliniken für Psychiatrie in Oesterreich ein. An Stelle Prof. v. Krafft-Ebing's tritt Prof. Wagner v. Jauregg an die Spitze der ersten psychiatrischen Klinik in Wien. An seine Stelle in der Direktion der Klinik in der niederösterreichischen Landesanstalt tritt Prof. Gabriel Anton, der jetzige Direktor der Universitäts-Irrenklinik in Graz. Ihn ersetzt Prof. Karl Mayer, der jetzt die Irrenklinik in Innsbruck leitet. Die Leitung der Innsbrucker Irrenklinik wird dem Privatdoz. Dr. v. Sölder in Wien übertragen.

(Todesfälle.)

Ein neuer schwerer Verlust hat die medizinische Wissenschaft betroffen: am 21 ds. starb in München unser hochgeschätzter Kliniker, Geheimrath v. Ziemssen, im Alter von 72 Jahren. Er hatte noch bis 8 Tage vor seinem Tode seine vielseitigen Berufspflichten in vollem Umfange erfüllt, als er an einer Bronchopneumonie erkrankte, die er nicht überstehen sollte. Mit Ziemssen verliert die deutsche Klinik einen ihrer bedeutendsten Führer, der bei fast allen grossen Fragen, welche die Medizin in den letzten Dezennien bewegten, bestimmend mit eingegriffen hat; mit ihm verliert auch der deutsche Aerztestand überhaupt einen Mann, der seine ungewöhnliche Kraft stets mit Begeisterung in den Dienst der ärztlichen Sache gestellt hat. Für München zumal ist sein Verlust unersetzlich; er war mit allen Münchener Verhältnissen auf's Engste verwachsen und verdankte seiner überlegenen Befähigung einen weitgehenden Einfluss bei staatlichen wie städtischen Behörden, den er stets zum Besten der wissenschaftlichen und ärztlichen Interessen geltend machte; das Gewicht der Persönlichkeit Ziemssen's wird noch oft schwer vermisst werden. Auch unsere Wochenschrift verliert mit Ziemssen viel. Er war ihr nicht nur ein hochgeschätzter Mitarbeiter, sondern er gehörte auch dem Herausgeberkollegium seit 1892 an und nahm an den Angelegenheiten des Blattes das lebhafteste Interesse.

Das Leichenbegängniss Ziemssen's, das die Stadt München, deren Ehrenbürger er war, als Ehrensache übernommen hatte, fand unter enormer Betheiligung aller Bevölkerungskreise statt; seit Nussbaum's Begräbniss hat man ein solches Zusammenströmen von Menschenmassen zur Bestattung eines Arztes nicht erlebt; wie Nussbaum hat eben auch Ziemssen, der nicht nur ein bedeutender, sondern gleichzeitig ein guter und menschenfreundlicher Arzt gewesen ist, auch die Liebe seiner Patienten zu erwerben verstanden. Von den zahlreichen am Grabe gehaltenen Ansprachen theilen wir hier die warm empfundene Rede des Vertreters der medizinischen Fakultät, Obermedizinalrathes Prof. Bollinger, mit:

Hochgeehrte Trauer-Versammlung!

In Vertretung des Dekans der medizinischen Fakultät habe ich die schmerzliche Aufgabe übernommen, unserem so rasch dahingeschiedenen Kollegen den Abschiedsgruss zu widmen.

Ich fühle mich nicht berufen, an dieser Stätte die hohen und glänzenden Verdienste des Verstorbenen als Forscher, Lehrer und Arzt eingehend zu schildern; unbestritten dürfte sein, dass v. Ziemssen unter den deutschen Klinikern des verflossenen Jahrhunderts in erster Reihe steht.

Das grosse und wichtige Gebiet der inneren Medizin bildet den Mittel- und Schwerpunkt der medizinischen Wissenschaft überhaupt; als geborener Vertreter dieses fundamentalen Faches war v. Ziemssen mit seiner reichen Begabung und dem umfassenden Geiste der rechte Mann am rechten Platz. Niemals hat er jedoch den leisesten Versuch gemacht, die seiner Persönlichkeit und dem von ihm so erfolgreich vertretenen Fach mit Recht gebührende Präponderanz Andere fühlen zu lassen; stets war er der liebenswürdige und hilfsbereite Kollege, unermüdlich in der Arbeit, von eiserner Energie, wo es galt, das als richtig Erkannte in die Wirklichkeit umzusetzen, von weitem Blick, ein organisatorisches Talent ersten Ranges, mit einem feinen Instinkt für die Bedürfnisse des Unterrichts begabt, unablässig bemüht, Alles zu unterstützen und zu verbessern, was zum Gedeihen der medizinischen Wissenschaft dienen konnte, sowie zur Verbesserung des Unterrichts der künftigen Aerzte, von deren Wissen und Kunst das Wohl und Wehe so zahlreicher Mitmenschen abhängt.

Es ist meiner Fakultät und mir ein wahres Herzensbedürfniss, auch an dieser Stelle der hervorragenden menschlichen Eigenschaften unseres Ziemssen ganz besonders zu gedenken, seines

echt kollegialen Sinnes, seiner Herzensgüte, seines Wohlwollens für Alle, die mit ihm in Berührung kamen; bei diesen Eigenschaften ist leicht verständlich, dass ihm ein Hauptverdienst zukam bei der Pflege der traditionellen idealen Harmonie, von der beseelt die Mitglieder unserer Fakultät seit Jahrzehnten mit einander ihre Aufgabe zu erfüllen bestrebt sind.

Diese seltene und harmonische Vereinigung von Eigenschaften lässt es verstehen, dass der Verlust dieses Mannes für unsere Universität und Fakultät, an deren Blühen und Gedeihen er einen hervorragenden Antheil hatte und die ihm stets so sehr am Herzen lag, ein geradezu unersetzlicher genannt werden muss.

Wiederholt hat der Verstorbene den Wunsch geäussert, „in den Sielen" sterben zu dürfen; derselbe ist ihm in der That erfüllt worden: mitten in rastloser Arbeit ist er gefallen, wie der Soldat auf dem Schlachtfeld, und sind wir dankbar, dass ein gütiges Geschick ihn, den Mann mit dem jugendlichen Feuergeist und dem unermüdlichen Schaffenstrieb, vor langem Siechthum und Krankenlager bewahrt hat.

Unseren tiefempfundenen Dank für Alles, was Du uns geleistet und gethan, rufen wir in das offene Grab; mit Wehmuth nehmen wir Abschied von dem gefeierten Mann, stolz, ihn den Unserigen nennen zu dürfen, der nicht bloss in unserem Andenken, sondern in dem, was er geschaffen, fortleben wird.

Als Zeichen unauslöschlicher Dankbarkeit für Dein langjähriges, segensvolles Wirken, als Beweis der Liebe und Verehrung für den unvergesslichen Freund und Kollegen lege ich diesen Kranz auf die Ruhestätte. Lebe wohl! Ruhe in Frieden!

Die Obduktion der Leiche des Herrn Geheimrath Professor v. Ziemssen ergab als Todesursache: Lobuläre akute Pneumonie in allen Lappen, namentlich an der Wurzel des rechten Oberlappens (zentrale Pneumonie). Als Nebenbefunde wurden konstatirt: Starkes Lungenödem; alte ausgedehnte Verwachsungen beider Pleurablätter; über dem rechten Unterlappen frische Pleuritis sicca. Mässige Hypertrophie und Dilatation des Herzens, besonders des rechten Ventrikels. Sklerose der Coronararterien und der Aorta. Terminale parenchymatöse Nephritis; Narbe der linken Niere. Verwachsung einer Ileumschlinge mit dem Scheitel der Harnblase (offenbar Rest einer typhösen Darmaffektion).

Die von Ziemssen für das laufende Semester angekündigten Vorlesungen werden von den Herren Professoren Dr. Fr. Voit (Klinik) und Dr. Sittmann abgehalten. Die Direktorialgeschäfte leitet bis auf Weiteres Prof. v. Bauer.

Mit Ziemssen's Tod ist der wichtigste Lehrstuhl der medizinischen Fakultät verwaist; von seiner glücklichen Neubesetzung wird für Jahre hinaus die Blüthe der Fakultät abhängen.

In Aachen starb am 19. ds. der ausserordentliche Professor der Hygiene an der Universität Heidelberg Professor Dr. Eduard Cramer.

Dr. G. Garibaldi, Professor der chirurgischen Anatomie und operativen Medizin an der medizinischen Fakultät zu Genua.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Albert Weinstock, appr. 1898, in Nürnberg. Oberarzt Dr. Johannes Voigt, appr. 1891, in Nürnberg, als Spezialarzt für Psychiatrie zur Zivilpraxis angemeldet.

Gestorben: Dr. Albert Hentschel in Werneck, 41 Jahre alt.

Correspondenz.

Entgegnung zu dem Aufsatz des Herrn Prof. Moritz: „Ueber orthodiagraphische Untersuchungen am Herzen" in No. 1 dieser Wochenschrift.

Von Dr. Levy-Dorn-Berlin.

Herr Moritz schreibt in der Anmerkung 1 auf Seite 1 unter Anderem: „Dem Orthodiagraphen nachgebildet, aber alle mit Führung in vertikaler Ebene, sind der von Levy-Dorn in der Deutsch. med. Wochenschr. 1901. No. 49, beschriebene Apparat, ferner . . . ."

Diese Bemerkung widerspricht leicht festzustellenden Thatsachen:

1. Der von mir angegebene Apparat besitzt nicht allein in der vertikalen Ebene, sondern auch, gerade wie der Moritz'sche Tisch, in der horizontalen Fläche Führungen. Er dient übrigens nur nebenbei als Orthodiagraph. Sein Hauptzweck ist vielmehr, möglichst allen Aufgaben gerecht zu werden, welche an ein Stativ bei irgendwelchen Röntgenuntersuchungen mittels Platte oder Durchleuchtungsschirm herantreten können, wie schon sein Name „Universalstativ" andeutet.

2. Mein Apparat ist also keine „Nachahmung" des Moritzschen, schon weil die Möglichkeit, mit ihm orthodiagraphische Untersuchungen auszuführen, nur die eine seiner Eigenschaften ist und weil mit ihm solche Untersuchungen im Gegensatz zu dem Moritz'schen Tisch in allen Ebenen möglich sind.

Orthodiagraphische Untersuchungen wurden vor Moritz ausgeführt. Ich habe selbst zur Zeit eine Methode angegeben, sogar ohne besonderes Instrumentarium solche auszuführen. Die von mir damals angeführten Zahlen für die Herzgrösse harmoniren gut mit den durch das Moritz'sche Verfahren gewonnenen — zum gewissen Zeichen, dass meine Methode auch Zuverlässiges leistet.

Was meinen Apparat betrifft, so unterscheidet er sich auch in Einzelheiten wesentlich von demjenigen des Herrn Moritz. Bei diesem findet eine freie Gleitbewegung statt, bei mir eine Verschiebung in festen Schienen. Ebenso ist die Schreibvorrichtung in beiden Apparaten verschieden.

Bemerkung zu obiger Entgegnung von Herrn Dr. Levy-Dorn.

Von Prof. Dr. Moritz-München.

Ich gestehe es, übersehen zu haben, dass der Levy-Dorn'sche Apparat auch in horizontaler Ebene benutzt werden kann. Er wird allerdings dadurch meinem Horizontaldiagraphen nur ähnlicher. Das Levy-Dorn'sche „Universalstativ" habe ich in Hamburg bei der diesjährigen Naturforscherversammlung als „Orthoröntgenograph" ausgestellt gesehen. Daselbst kam also selbst dem Namen nach eine Anlehnung an den Orthodiagraphen zu Tage. Der Name hat sich freilich inzwischen geändert, der Apparat ist aber doch wohl derselbe geblieben. Damals war die Orthodiagraphie augenscheinlich noch Hauptzweck des Apparates. Jetzt ist sie freilich nur mehr Nebenzweck.

Ueber das Verhältniss des Orthodiagraphen zu den Vorarbeiten auf demselben Gebiete (Rosenfeld, Payne, Donath, Levy-Dorn) habe ich mich, wie ich glaube, objektiv in meiner Arbeit in No. 29 des Jahrganges 1900 dieser Wochenschrift ausgelassen.

Kurz gefasst ist die Sachlage so, dass man vor Konstruktion meines Apparates wohl mehr oder weniger genau die Abstände zweier Punkte auf röntgenoskopischem Wege bestimmen konnte, keineswegs aber im Stande war, die ganze Silhouette eines Gegenstandes rasch und exakt aufzuzeichnen. Nachdem ich mittels des Orthodiagraphen gezeigt hatte, wie dieses Ziel zu erreichen sei, ist bald eine ganze Reihe derartiger Apparate (neben den in meiner Arbeit in No. 1, 1902, dieser Wochenschrift genannten noch einer von Behn, einer von Karfunkel in Aussicht gestellt) entstanden, die alle dasselbe Konstruktionsprinzip (Feststellung des Patienten, allseitige Beweglichmachung der Röhre in einer Ebene, Fixirung einer Zeichenvorrichtung gegenüber der Röhre im senkrechten Röntgenstrahl) besitzen. Hierauf kommt es an und nicht auf Konstruktionsdetails, die natürlich sehr verschieden gewählt werden können. Ich glaube also berechtigt zu sein, zu sagen, dass diese Apparate dem meinen nachgebildet seien.

Freie Vereinigung Breslauer Augenärzte.

Wir werden um Aufnahme nachstehender Zuschrift ersucht:

Zur Richtigstellung einiger Punkte des in No. 1 dieser Zeitung erschienenen Breslauer Briefes erlaube ich mir, kurz Folgendes zu bemerken:

Herr W. befindet sich im Irrthum, wenn er sagt: „Der Vertrag (der betreffenden Ortskrankenkasse) mit der Provinzialaugenheilanstalt hat der Agitation der vereinigten Augenärzte nicht lange Stand gehalten, er ist gekündigt worden". Die Kündigung ist vielmehr ganz spontan, und zwar am Tage, nachdem ich die einschlägigen Verhältnisse erfahren, auf meine Veranlassung hin durch den Vorsitzenden des Schlesischen Vereins, dem statutengemäss das Recht des Vertragsabschlusses zusteht, erfolgt, weil es nicht in den Intentionen unserer Anstalt liegt, die berechtigten Interessen hiesiger Augenärzte zu schädigen.

Es wird ferner gesagt: „Auch werden etwaige stationäre Fälle für 75 Pfennig dort aufgenommen". Auch das trifft in dieser allgemeinen Fassung nicht zu; der Verpflegungssatz schwankt zunächst noch zwischen 50 Pf., 75 Pf., 1.00 Mark und 1.25 Mark für Kassenkranke und beträgt 1.50 Mark für Nicht-Kassenkranke. Mit dem für die Breslauer Krankenkassen zum 1. April vereinbarten Mindestverpflegungssatz von 1.— Mark wird indessen eine Taxe erreicht, wie sie vereinzelt auch Mitglieder der freien Vereinigung der Augenärzte ihren Kassenkranken gegenüber für Behandlung und Verpflegung in Anrechnung bringen.

Was endlich den Satz anlangt: „Denn warum 500 Mark ausgeben, wenn man den Kassenmitgliedern augenärztlichen Rath so gut (oder schlecht) wie umsonst verschaffen kann", so mag als Antwort darauf der Umstand Erwähnung finden, dass es meinen Assistenten und mir oft schwer wird, uns des Andranges von Kassenpatienten hiesiger Spezialkollegen zu erwehren. So lange ich die Chefarztstelle unserer Anstalt bekleide, ist es in solchen Fällen stets unser Bestreben gewesen, solche Patienten ihren bestallten Kassen- resp. Spezialärzten zuzusenden.

Breslau, den 15. Januar 1902.

Dr. Otto Meyer,
dirig. Arzt des Schles. Vereins zur Heilung armer Augenkranker.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 3. Jahreswoche vom 12. bis 18. Januar 1902.

Bevölkerungszahl: 499 932.

Todesursachen: Masern 3 (2*), Scharlach — (—), Diphtherie u. Kroup 1 (4), Rothlauf — (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) 1 (—), Brechdurchfall 1 (1), Unterleib-Typhus — (—), Keuchhusten 1 (2), Kroupöse Lungenentzündung 4 (5), Tuberkulose a) der Lunge 29 (25), b) der übrigen Organe 10 (5), Akuter Gelenkrheumatismus — (1), Andere übertragbare Krankheiten 6 (5), Unglücksfälle 1 (3), Selbstmord — (2), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 195 (185), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 20,0 (19,0) für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 12,8 (11,7).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 5–6 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 80 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaktion Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. — O. Bollinger, München. — H. Curschmann, Leipzig. — G. Gerhardt, Berlin. — G. Merkel, Nürnberg. — J. v. Michel, Berlin. — H. v. Ranke, München. — F. v. Winckel, München.

No. 5. 4. Februar 1902.

Redaktion: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

49. Jahrgang.

Originalien.

Weg mit der Taxis!

Von Prof. Dr. Otto Lanz (Bern) Amsterdam.

Wenn ich mir auf Grund meiner Erfahrung die Frage zu beantworten suche, warum denn die Mortalität der Herniotomie immer noch eine relativ so hohe sei zu einer Zeit, wo die Radikaloperation zum gefahrlosen Eingriff geworden, so muss ich mir sagen, dass an diesem Verhalten die Taxis nicht unschuldig sei. Ich meine, die Gefahren der Taxis werden immer noch sehr unterschätzt, indem die schwere Schädigung einer eingeklemmten Darmschlinge allzusehr der Einklemmung als solcher, viel zu wenig der Maltraitirung durch die Taxis in die Schuhe geschoben wird.

Einmal ist ja die Entscheidung, ob der Darm bei einer eingeklemmten Hernie, zu der wir gerufen werden, noch vollkommen lebensfähig sei, immer und in allen Fällen nur in Form einer mehr oder weniger wahrscheinlichen Annahme möglich. Sicherheit, dass wir mit gelungener Taxis jede Lebensgefahr beseitigt, besitzen wir nicht; kommt es doch vor, dass schon nach Stunden Gangrän vorliegt, dies namentlich in Fällen, wo die elastische Kompression der Bruchpforte oder des Bruchsackhalses so stark ist, dass neben dem venösen Abfluss auch die arterielle Zufuhr abgeschnitten und eine anämische Nekrose der Darmwand die Folge ist. Und gerade diese Formen der Einklemmung sehen in ihren Lokalsymptomen weniger gefährlich aus; weil die Zirkulation ganz ausgeschaltet ist, kommt es nicht zu Blutstauung und ihren Folgen, weder zu erheblicherem Exsudat in die Darmwand, noch zu reichlicher Bildung von Bruchwasser, so dass der Tumor klein bleibt. Der Arzt kommt am Mittag und „setzt“ mit der Taxis „an“; er kommt am Abend wieder und setzt wieder an, er kommt am Morgen noch einmal und setzt noch einmal an; die Taxis gelingt, der Patient aber stirbt . . . Das ist ein Vorkommniss, das ich mehr als einmal erlebt habe!

Wir unterscheiden 3 Grade der Brucheinklemmung: die Obturation, bei welcher das Darmlumen noch nicht ganz unwiderruflich geschlossen, der Durchtritt von Gasen noch möglich ist; die Inkarzeration, bei der für den Darm noch Platz genug ist, Koth und Gase aber weder herein noch hinaus können; die Strangulation, welche nicht nur die Koth-, sondern auch die Blutzirkulation unterbricht. Wäre es nun immer möglich, die verschiedenen Formen auseinander zu halten, so liesse sich bei den leichteren Graden der Versuch rechtfertigen, das vielgefürchtete Messer zu umgehen. Da dem aber nicht so ist, so steht der Arzt vielfach auch nach geglückter Taxis auf dem bekannten Standpunkte Ambroise Paré's.

Dazu kommt als ein sehr schwerwiegendes weiteres Moment, dass der herbeigerufene Arzt im Allgemeinen trotz aller gegentheiligen Betheuerungen versichert sein kann, dass der Patient, der selbst seinen Bruch ja meist seit Jahren kennt und vielleicht wiederholt schon reponirt hat, seine Versuche und alle möglichen Repositionsmanöver bereits gemacht hat; es fragt sich nun, ob der Arzt dieselben von vorne anfangen will, oder ob er nicht folgerichtiger handelt, prinzipiell die Gelegenheit einer Einklemmung wahrzunehmen, den günstigen Moment zu benutzen, wo der Patient in Folge der Schmerzen, des Erbrechens und der anderen quälenden Begleiterscheinungen nachgiebig sich der Operation fügt. Wissen wir ja doch, dass eine einmal eingeklemmt gewesene Hernie in Folge der gleichen anatomischen Verhältnisse, die eine erstmalige Einklemmung bedingten, gar zu gerne sich wieder einklemmt, dass also die Operation doch nicht zu umgehen sein wird.

Im letzten Jahre hatte ich 4 mal die traurige Gelegenheit, zu unglücklich reponirten Hernien zugezogen zu werden, bei denen 4 mal Exitus eintrat, 2 mal trotz sofort ausgeführter Laparotomie. Das eine Mal handelte es sich um Massenreposition, die 3 andern Male war eine bereits gangränöse Schlinge durch die Taxis reduzirt worden. Auf der anderen Seite kamen mir von 7 herniotomirten Fällen, bei denen die Taxis nicht gelungen war, 6 durch. Der 7., ein Samariter, der den Arzt nicht nöthig zu haben glaubte, hatte durch Drücken und Pressen und Kneten so intensive Blutungen in die Wand der eingeklemmten Darmschlinge und die umgebenden Weichtheile hervorgerufen, dass nach erst 24 stündiger Einklemmung die ganze Bruchgegend blau sugillirt erschien. In der resezirten brandigen Darmschlinge fand sich schmutzige, dunkelbraune, nach Blut aussehende Jauche. Die Darmnaht war durch das Oedem der Schleimhaut erschwert und nach der Resektion hatte das zuführende Ende, obwohl während der Operation gut aussehend, eine erschreckend dunkle Färbung angenommen; trotzdem wurde die Schlinge reponirt, indem sie sich auf mechanische Reizung kontrahirte. Da ich den Fall auswärts operirte und nicht persönlich beobachtete, vermag ich nicht zu sagen, ob dies die Todesursache abgegeben hat.

Während von den 6 übrigen 5 ganz glatt per primam heilten, kam die Heilung des 6. auf Umwegen zu Stande und ich gebe die Krankengeschichte desselben zur Illustration im Auszuge wieder, weil mir auch in diesem Falle, bei mässiger Inkarzeration, die Taxis mit Schuld daran erscheint, dass der Darm bei der schon am 2. Tage ausgeführten Herniotomie suspekt erschien.

Herr J. W. aus K., 65 Jahre alt, kommt am 3. III. 1900 als Nothfall. Er hat in der rechten Inguinalgegend seit Jahren eine haselnussgrosse Anschwellung von Zeit zu Zeit bemerkt, die ihn aber nicht weiter belästigte und als Drüse gedeutet wurde. Vor 36 Stunden ist dieselbe plötzlich grösser und schmerzhaft geworden; Patient musste ablegen und erbrechen; der gerufene Arzt konstatirte eine eingeklemmte Hernie, machte gestern Abend und noch heute Früh wiederholte aber vergebliche Taxisversuche und erklärte hierauf dem Patienten, es könne nicht anders als durch eine Operation geholfen werden.

Status praesens: Leicht verfallener, alter Mann mit unregelmässigem, frequentem, gespanntem Puls. Abdomen aufgetrieben, Flatus seit 36 Stunden nicht mehr abgegangen. Auf der rechten Seite eine etwas über wallnussgrosse, prallgespannte, inkarzerirte Kruralhernie.

Operation 3. III. Querschnitt über dem Tumor unter Kokain. Durch verschiedene Fettschichten hindurch wird der Bruchsack freigelegt, isolirt und eröffnet, wobei sich ein Kaffeelöffel blutigen, trüben Bruchwassers entleert. Die vorliegende Hernie wird zuerst als eine Hernia Littrica gedeutet; es zeigt sich aber, nach dem direkt nach aufwärts ausgeführten Débridement, beim Vorziehen des Darms, dass knapp die ganze Zirkumferenz einer Dünndarmschlinge inkarzerirt gewesen war. Dieselbe, braunroth verfärbt und matsch anzufühlen, erholt sich so schlecht, dass die Darmresektion indizirt erscheint. Ob eine solche indess bei dem bestehenden schlechten Allgemeinzustand des Pat. überstanden würde, erscheint fraglich, wesshalb ein Jodoformgazedocht mit Hilfe der Kropfsonde durch das anstossende Mesenterium gelegt

und die Darmschlinge reponirt wird. Auf diese Weise ist es möglich, bei eintretender Störung, der inkarzerirt gewesenen Darmschlinge sofort wieder habhaft zu werden. Nach Abtragung des Bruchsacks wird durch Bruchpforte und Bruchsackhals eine Seidenknopfnaht geführt, lang gelassen, um später geschnürt zu werden.

Verlauf: 7. III. Jodoformgazedocht entfernt und Naht zusammengeschnürt. Anstandslose Heilung unter offener Wundbehandlung.

Entlassung am 31. III.

Nicht allgemein bekannt ist die Thatsache, dass zum Zustandekommen einer Massenreduktion, bei welcher der Bruch sammt Sack und Einklemmungsring einfach intraabdominal verlagert wird, gar keine besondere Gewalt angewandt zu werden braucht. So wurde mir am 20. I. 1901 von einem Kollegen ein Patient in extremis zugeführt, der seit 6 Tagen an Ileuserscheinungen litt, bereits seit 3 Tagen Koth brach. Die wiederholt und genau aufgenommene, auch später exakt kontrolirte Anamnese ergab, dass der Mann seit Jahren an einer linksseitigen Leistenhernie litt, die er immer mit leichtester Mühe selbst reponiren und durch ein Bruchband zurückhalten konnte. Am Morgen des 15. Januars hatte er den Bruch angeblich ohne jede Anstrengung, ohne jeden Schmerz, ebenso leicht wie sonst reponirt, so dass die eintretenden Ileussymptome weder vom Patienten noch vom behandelnden Kollegen in irgendwelchen Zusammenhang mit der Hernie gebracht wurden. — Die Untersuchung zeigte den linken Leistenkanal frei, hinter demselben keinen fühlbaren Tumor. Die Perkussion ergab das Vorhandensein eines in Rückenlage bis zur Mitte zwischen Symphyse und Nabel hinaufreichenden Aszites bei mässig aufgetriebenem und mässig gespanntem Abdomen. Bei der sofort in der Linea alba ausgeführten Laparotomie wurde bedeutende Peritonitis serosa konstatirt und die eingeführte Hand stiess in der Gegend des Blasenscheitels auf einen faustgrossen Tumor: eine typische Reposition en masse. Ein vorsichtiger Versuch, die Einklemmung durch leichten Zug an den gefangenen Darmschlingen zu heben, gelang sofort; die befreite Darmschlinge zeigte in schönster Weise die Schnürfurchen, doch konnte die Schlinge ganz unbedenklich reponirt werden und der Patient genas.

Die Krankengeschichte eines ganz analogen Falles — leider aber mit unglücklichem Ausgang — gebe ich in Folgendem kurz wieder. Hervorhebend möchte ich zu diesem Falle bemerken, dass der Träger weder von der Gegenwart einer Hernie, noch von einer Reposition derselben eine Ahnung zu haben schien; man musste die Hernie förmlich in den Patienten hineinexaminiren.

Herr H., 50 Jahre alt, aus B.

Anamnese 20. XI. 1901: Letzten Freitag am 15. ds. stellten sich angeblich ohne Ursache bei dem Pat. während der Arbeit Leibschmerzen, später Uebelkeit und Erbrechen ein. Am Tage darauf nahmen diese Beschwerden intensiv zu, es wurde alles Genossene gleich wieder erbrochen und es bestand absolute Wind- und Stuhlverhaltung, so dass der Arzt konsultirt wurde. Die verordneten Medikamente hatten keinen Effekt, doch waren die Ileuserscheinungen noch in den beiden nächsten Tagen durchaus nicht stürmisch, das Abdomen auffällig wenig aufgetrieben und weich, und nun begann der Pat. über Schmerzen zu klagen, die sich mehr und mehr in der Ileocoekalgegend lokalisirten, so dass der behandelnde Arzt im Zweifel blieb, ob Ileus oder Perityphlitis vorliege. Da stellte sich aber im Laufe des gestrigen Tages Kotherbrechen ein; vom Mittag hinweg kollabirte der Pat. rasch, der Puls verfiel und in diesem Zustande endlich liess er sich bewegen, Spitalhilfe aufzusuchen. Hier macht er die Angaben, dass er in den letzten Jahren schon verschiedene, aber immer bedeutend leichtere, höchstens einen Tag lang andauernde Zufälle solcher Art überstanden habe. An Blinddarmentzündung hat er nie gelitten, dagegen bringt man schliesslich noch heraus, dass wahrscheinlich eine rechtsseitige Inguinalhernie bestanden hat, die er offenbar selbst reponirt hat, aber ohne es zu wissen.

Status: Gesichtsfarbe cyanotisch, Zunge trocken, Singultus, Erbrechen von 1½ Liter fäkaler Massen, Extremitäten kalt, Puls nicht mehr zählbar; dabei ist das Sensorium merkwürdig frei.

Das Abdomen ist sehr wenig aufgetrieben, auffällig weich, überall etwas empfindlich; ausgesprochen druckempfindlich aber nur über dem rechten Lig. Poup., woselbst bei tiefer Palpation eine Resistenz nachweisbar ist. Im Bereich des Abdomens nirgends eine abnorme Dämpfung, kein Erguss nachweisbar, Schachtelton in der Nabel- und Ileocoekalgegend. Die Bruchpforten frei. Während der Untersuchung absolut keine Peristaltik sichtbar.

Es wird sofort eine subkutane Infusion von 1 Liter, später eines zweiten Liters Salzwasser gemacht, hierauf eine Magenspülung ausgeführt, die Fäkalmassen zu Tage fördert; des Weiteren ein Klystier mit Kaffee und Kognak gegeben, sowie eine subkutane Injektion von Kampher und Aether. Trotz aller dieser Maassnahmen erholt sich der Puls nicht. Es wird ohne Aussicht auf irgend einen Erfolg in der Linea alba unterhalb des Nabels nach intrakutaner Injektion von 1 proz. Kokainlösung laparotomirt. Bei Eröffnung des Peritoneums stellen sich kolossal geblähte, schon etwas matte Dünndarmschlingen ein, bei deren Verfolgung die Hand auf einen faustgrossen, über dem rechten Lig. Poup. gelegenen Tumor kommt. Derselbe wird mittels Speculum zugänglich gemacht und stellt sich als typische Massenreposition vor. Die geblähte Schlinge verliert sich in die Geschwulst und hinter derselben tritt die abführende Schlinge als vollständig kollabirter, kleinfingerdicker Strang heraus. Es erklärt sich nun auch die fehlende Auftreibung und Spannung des Abdomens daraus, dass die Einklemmung im Anfangstheile des Jejunum stattgefunden hat. Mit leichtem Zug wird versucht, die im Bruchsack inkarzerirte Darmschlinge zu befreien. Dies gelingt an der zuführenden Schlinge, wobei eine grünlich verfärbte Schnürfurche zum Vorschein kommt. Zugleich macht sich ein penetranter gangränöser Geruch bemerkbar, der zu der Annahme berechtigt, dass im Sack bereits Perforation und Abszedirung stattgefunden hat. Es wird desshalb eine breite Enteroanastomose zwischen zuführender und abführender Darmschlinge ausgeführt und der Inhalt des geblähten Darmtheiles sogleich nach der Naht in den kollabirten Darm hinübergestreift. Hierauf werden die Bauchdecken geschlossen, die Nahtlinie mit einem Kollodialstreifen bedeckt und — falls sich im Befinden des Pat. die geringste Wendung zum Bessern einstellen sollte — in Aussicht genommen, dem Tumor in einem zweiten Akt von der Inguinalgegend aus beizukommen. Dies wird jedoch durch den wenige Stunden später eintretenden Tod überflüssig gemacht. Die Temperatur, die vor dem ohne Narkose ausgeführten Eingriff 35,8 betrug, stieg vor dem Exitus auf 38,2, eine weitere Infusion, sowie Salzwasserklysmata blieben nutzlos.

Am gleichen Tage nach diesem Falle, sowie 2 Tage später kamen 2 weitere Fälle in meine Beobachtung, von denen mir der erstere wieder recht eindringlich die Gefahren der Taxis zu illustriren scheint:

Die 52 jährige Patientin, Frau Marie O. aus V., hatte seit mehreren Jahren jeweilen nach anstrengender Arbeit Schmerzen in der Magengegend, begleitet von Erbrechen. Erst vor 2 Jahren bemerkte sie dabei zufällig, während eines solchen Schmerzanfalles, einen etwa wallnussgrossen Knollen in der rechten Leistengegend. Derselbe konnte von der Pat. selbst in der Folge immer durch Umschläge und Drücken wieder zurückgebracht werden. Vor 14 Tagen wurde dies zum ersten Mal der Pat. unmöglich, gelang aber dem Arzte relativ leicht. In den 2 letzten Wochen nun wurde ein Bruchband getragen.

Letzten Freitag, den 15. ds., stellten sich nach längerer Plättarbeit wieder heftige Schmerzen in der Magengegend ein und es trat Erbrechen auf. Da die Schmerzen nicht weichen wollten, Auftreibung des Leibes, sowie Wind- und Stuhlverhaltung auftraten, wurde der Arzt gerufen, der eine, nach seiner Meinung gelungene Taxis ausführte. Doch gingen die bedrohlichen Erscheinungen nicht zurück, sondern steigerten sich. Seit dem 16. schon riechen die erbrochenen Massen fäkal; auf Verabreichung von Ricinusöl trat, statt der gewünschten Besserung, Verschlimmerung ein, die den behandelnden Arzt veranlasste, chirurgische Hilfe beizuziehen.

Status praesens 19. XI.: Pat. sieht ausgesprochen zyanotisch und etwas verfallen aus. Puls 120, von geringer Spannung. Starker Foetor ex ore, Zunge dick belegt und trocken, Singultus, Erbrechen geringer Mengen fäkaler Flüssigkeit. Das Abdomen ist sehr stark aufgetrieben, gespannt; ab und zu sind peristaltische Wellen sichtbar. Perkussionsschall überall hoch tympanitisch; keine Dämpfung in den abhängigen Partien. Die Druckempfindlichkeit ist im Bereiche des ganzen Abdomens eine gleichmässige, nur unmittelbar über der rechten Spina pubis wesentlich ausgesprochener, woselbst eine hühnereigrosse Resistenz sich nachweisen lässt. Unterhalb des Lig. Poup., der Spina pubis anliegend, eine taubeneigrosse Schenkelhernie nachweisbar, mit schwappendem Inhalt unter schwacher Spannung.

19. XI. Operation nach Infusion 1 Liters physiologischer Kochsalzlösung. In Lokalanästhesie (1 proz. Kokainlösung) wird eine, die mediale Hälfte des Lig. Poup. betreffende Inzision gemacht. Nach Freilegung des Bruchsackes gelingt es nicht, denselben wie sonst ohne Weiteres auszuschälen. Nach Spaltung seiner sulzig infiltrirten Wand entleeren sich ca. 2 Esslöffel voll sanguinolenten, leicht getrübten Bruchwassers. Direkt vor dem Schenkelkanal, im Bruchsackhalse liegend, erscheint ein Stück zyanotischer Darmwand, das Bild einer Hernia Littrica. Unter sorgfältigem Anziehen des Darmes gelingt es aber, eine properitoneal reponirte Darmschlinge herauszuholen, und es werden nach multiplem Débridement, die beiden Schnürfurchen in schönster Weise sichtbar, diejenige des zuführenden Schenkels so verdünnt und matsch, dass die Repositionsmöglichkeit vorerst zweifelhaft erscheint. Da sie sich aber nach vorübergehender Lagerung in einer Salzwasserkompresse sammt der inkarzerirt gewesenen Darmschlinge deutlich erholt, wird die Reduktion ausgeführt, hierauf der Bruchsack wie ein Handschuhfinger über die eingeführten Zeige- und Mittelfinger der linken Hand gestülpt, herausgelöst, zentral durchstochen, ligirt und abgetragen. Schluss der Bruchpforte mittels einer Knopfnaht durch Fascia pectinea und Lig. Poup. Fortlaufende Hautnaht und Kollodialstreifen.

Verlauf: Am Abend nach der Mittags 3 Uhr ausgeführten Herniotomie beträgt die Temperatur 36,2, Puls 112.

Am 20. XI. Flatus aufgetreten. Abdomen weicher, aber immer noch stark aufgetrieben.

Am 22. XI. dunkles Blut im Sputum. Abendtemperatur 37,4. Puls 90. Hämorrhagischer Infarkt im rechten Unterlappen.

Am 23. XI. fortlaufende Naht entfernt. Tadellose Prima.

Am 3. XII. steht Pat. auf, wird am 7. XII. geheilt entlassen.

Der andere, 2 Tage später von mir operirte Fall betraf ein 4 Wochen altes Kind, dessen rechtsseitige Inguinalhernie seit 3 Tagen inkarzerirt war. Der am Tage vorher zugezogene Kollege hatte einen kurzen und nicht energischen, vergeblichen Taxisversuch gemacht. Dieser Vorsicht ist es vielleicht zuzuschreiben, dass die Darmschlinge — trotz so energischer Einklemmung, dass die Reposition erst nach 3 mal wiederholtem Débridement gelang — ohne jedes Bedenken reponirt werden konnte. Sie zeigte zyanotische Verfärbung und an der Konvexität leichte Fibrinauflagerung. Es betrifft dies den 3. Fall einer von mir in den ersten Lebenswochen ausgeführten Herniotomie; sämmtliche 3 Kinder sind genesen.

Einem mir befreundeten Kollegen verdanke ich die persönliche Mittheilung, dass ihm in ganz kurzer Zeitfolge 3 inkarzerirte Hernien gestorben sind; die Taxis schien gelungen, der Verfall der Patienten und die eintretenden peritonitischen Erscheinungen klärten über das Geschehene auf.

Allein nicht nur für die unmittelbare Lebensfähigkeit eines sonst schon schlecht ernährten und entzündlich veränderten Darms kann die durch die Taxis bedingte Quetschung verhängnissvoll werden. Die Nekrose einer beschränkten Stelle der inkarzerirt gewesenen Darmkuppe oder einer Schnürfurche kann sich noch nachträglich ausbilden und zu Spätfolgen führen. 2 Fälle von chronischem Ileus, die ich in den beiden letzten Jahren zu operiren Gelegenheit hatte, lassen sich am ungezwungensten so erklären, dass auf reaktiv-entzündlicher Basis Verwachsungen sich einstellten; das eine Mal führten solche 6 Wochen, das andere Mal 1 Jahr nach einer stattgefundenen Einklemmung einer Hernie zu Stenoseerscheinungen, die durch Laparotomie und Lösung von Beiden gehoben wurden.

Kurz, je mehr solcher übler Bruchzufälle im Anschluss an eine Taxis ich sehe, desto mehr drängt es mich dazu, die Frage aufzurollen, ob denn wirklich bei der gegenwärtigen Entwicklung der chirurgischen Technik, bei der Sicherheit unserer aseptischen Wundbehandlung die Taxis zur Zeit noch einen dem Stande ärztlichen Wissens und medizinischer Erkenntniss entsprechenden Eingriff darstelle. Ob nicht vielmehr der sicherere und einzig richtige Weg bei jeder Inkarzeration, zu welcher ärztliche Kunsthilfe verlangt wird, in der a tempo auszuführenden Herniotomie einzuschlagen sei.

Ueber die Ausführung derselben sind keine weiteren Auslassungen nöthig; die Herniotomia externa, die Spaltung des Einklemmungsringes ohne Eröffnung des Bruchsackes, hat zur Zeit keine Bedeutung, ja keine Berechtigung mehr. Im Gegentheil ist das Postulat, den Bruchsack in jedem Falle zu eröffnen und sich in jedem Falle über den Zustand der eingeklemmten Theile zu orientiren, ein absolutes. — Einer frühzeitig vorgenommenen Herniotomie wird man auch gleich die Radikaloperation durch Verschluss der Bruchpforte anschliessen können, was bei entzündlichen Komplikationen später nicht mehr mit der gleichen Sicherheit möglich ist, denn die Conditio sine qua non einer wirklichen Radikaloperation ist die tadellose aseptische Heilung.

Das beim Versagen der Taxis übliche Mittel, die Einleitung der Narkose zur Ausschaltung des Muskelwiderstandes, sollte also nicht sowohl zur Taxis als vielmehr gerade zur Herniotomie Verwendung finden. Dies schon aus dem Grunde, weil eine unmittelbare Wiederholung der Narkose zum Zwecke einer event. trotzdem nöthig werdenden Operation durchaus nicht irrevelant ist. — Uebrigens kann die Narkose bei der Herniotomie sehr wohl entbehrt werden und wird mit grossem Vortheil durch die Lokalanästhesie mit 1 proz. Kokainlösung oder der Schleich'schen Mischung ersetzt.

Es hiesse den Verhältnissen der Praxis nicht gerecht werden, wollte man die Schwierigkeiten einer immer und überall sofort auszuführenden Herniotomie übersehen. Was in chirurgischer Spitalatmosphäre ein sehr einfacher, leichter und gefahrloser Eingriff, kann in der Landpraxis sehr umständlich, sogar gefährlich sein. Und es liegt mir ferne, den Teufel durch Belzebub, die Taxis durch eine in schlechten Verhältnissen unsicher ausgeführte Herniotomie vertreiben zu wollen. Allein heutzutage sind ja gut eingerichtete chirurgische Spitäler und geschulte Chirurgen so reichlich zur Verfügung, dass eine diesbezügliche Verlegenheit die Ausnahme sein dürfte. Wie schon gesagt, kann man dem Patienten bei der Gelegenheit gerade den Segen einer Radikaloperation angedeihen lassen, was ebenfalls nicht gering anzuschlagen ist, da eine einmal eingeklemmt gewesene Hernie mechanische Bedingungen aufweist, welche zu einer Wiederholung der Einklemmung prädisponiren. Jedenfalls sollte selbst der Taxis-freundlichste Arzt seinem Patienten sagen, dass auch im Falle des Gelingens das Leiden fortbestehen und zu neuen Katastrophen führen wird. Diese wenig erfreuliche Zuversicht wird ihn vielleicht bewegen, 2 Fliegen mit einem Schlage schlagen zu lassen.

Die Kocher'sche Dehnungstheorie erklärt es, warum die Reposition sogar bei freigelegtem Darm und relativ schwacher Einklemmung gelegentlich ohne Spaltung des Einklemmungsringes unmöglich ist. Ich glaube also, dass der Taxis eine Reihe von unberechenbaren, unliebsamen bis lebensgefährlichen Begleiterscheinungen anhaften, die es wünschenswerth erscheinen lassen, die Frage zu ventiliren, ob dieselbe heutzutage noch als ein dem Arzte erlaubtes Manöver zu betrachten sei. Der Operateur, der viele Herniotomien ausführt und dabei immer wieder sieht, wie bedeutend die Schwierigkeiten der Reduktion selbst nach Freilegung des Darms und der Bruchpforte öfters sind, muss sich nur immer wieder verwundern, dass mit der Taxis nicht noch mehr Unheil angerichtet wird, als im Allgemeinen zugegeben wird; er wird einzig und allein schon auf Grund dieser Erfahrung den Darm den Schädigungen durch eine Taxis nicht aussetzen, sondern ohne Weiteres herniotomiren und zwar: „ehe die Sonne aufgeht, ehe die Sonne niedergeht“.

Nierenquetschung oder Nierenentzündung?

Ein Beitrag zur Lehre von den subkutanen Nierenverletzungen.*)

Von Professor Dr. G. Edlefsen.

Am 12. Juli 1900 wurde der Brauereiarbeiter G. von dem unten näher zu schildernden Unfall betroffen. Schon am folgenden Tage machten sich Symptome einer Nierenerkrankung bemerkbar, die nach meiner Ueberzeugung nur als direkte Folge des Unfalls betrachtet werden konnte, und nach dem Ergebniss der weiteren Beobachtung musste angenommen werden, dass es sich um eine durch denselben bedingte verhältnissmässig leichte Quetschung der Nieren handelte.

Die Kasuistik der subkutanen Nierenverletzungen ist trotz der Hochfluth derselben, die, wie Küster[1]) sagt, die letzten 20 Jahre gebracht haben, keine so umfangreiche und mannigfaltige, dass es überflüssig erscheinen könnte, weitere Fälle mitzutheilen, wenn diese dazu beitragen können, den Kreis unserer Erfahrungen über die Entstehungsursachen und den Mechanismus derartiger traumatischer Schädigungen der Nieren und ihre Symptomatologie zu erweitern. Der vorliegende Fall aber bietet, wie mir scheint, ein besonderes, seine eingehende Besprechung rechtfertigendes Interesse, theils, weil die Art, wie die supponirte Nierenquetschung zu Stande kam, eine, wenn auch nicht ganz ohne Analogie dastehende, so doch immer ziemlich ungewöhnliche war, theils, weil ein so geringer Grad einer durch Trauma herbeigeführten Nierenläsion, wie er hier auf Grund der zu Tage getretenen Erscheinungen anzunehmen war und auch durch die Geringfügigkeit der einwirkenden Gewalt wahrscheinlich gemacht wurde, selten beobachtet zu sein scheint, theils endlich, weil die Thatsache, dass die Folgen der Verletzung sich hier im Wesentlichen nur in Erscheinungen äusserten, die denen einer Nephritis sehr ähnlich waren, die Vermuthung nahe legen musste,

*) Vortrag, gehalten in der biologischen Abtheilung des ärztlichen Vereins zu Hamburg am 22. Oktober 1901.

[1]) Deutsche Chirurgie, Lieferung 52b. 1. Hälfte. Prof. Dr. Küster: Die chirurgischen Krankheiten der Nieren. 1. Hälfte, Seite 181.

dass schon vor dem Unfall eine Nierenerkrankung bestanden haben könnte. Denn dies machte natürlich eine besonders vorsichtige und sorgfältige Abwägung aller für oder gegen die traumatische Natur der Nierenaffektion sprechenden Gründe an der Hand eingehender Literaturstudien erforderlich und eine derartige Untersuchung darf, wie ich glaube, wenn sie sich auch, wie hier, nur auf einen speziellen Fall bezieht, doch immer ein gewisses allgemeines Interesse in Anspruch nehmen, zumal, wenn es sich um Erwägungen und Erörterungen handelt, die auch bei der Beurtheilung anderer Fälle ähnlicher Art Bedeutung gewinnen können.

Der Unfall, der sich am 12. Juli Nachmittags etwa um 3½ Uhr ereignete, hat keine unmittelbaren Zeugen gehabt. Nach dem an die Berufsgenossenschaft erstatteten Bericht und den späteren, allerdings unsicheren und schwankenden Aussagen des Verletzten, verlief er ungefähr in folgender Weise:

Von einem hohen Stapel leerer Halbhektolitergebinde, die in vierfacher Reihe eins über dem andern standen (nicht lagen), nahm G., der zwischen dem Stapel und einem 1¼ Meter von diesem entfernten eisernen Geländer stand, welches eine zur Seite der Fasswaschmaschine befindliche rechtwinklige Vertiefung gegen den Raum vor dem Fässerstapel und den Zugang zu diesem abschliesst, ein Fass aus der obersten Reihe zum Spülen herunter. Ein dahinter in gleicher Höhe stehendes Fass, das nicht sicher gestützt war, kam dabei, während er das eben herabgenommene noch in den hoch über den Kopf erhobenen Händen hielt, in's Schwanken und fiel ihm gegen die von einem starren Schutzleder bedeckte Brust. Wie der Vorgang sich nun weiter in seinen Einzelheiten abgespielt hat, ist nicht sicher festzustellen. Auf meine Frage, wie es sich erkläre, dass er unter dem Anprall des nach seiner (später von dem Braumeister bestätigten) Angabe 40—50 kg schweren Fasses nicht die Haltung verloren habe und auf den Rücken gefallen sei, erwiderte er, dass dies durch das hinter ihm befindliche Geländer verhindert worden sei, und ich stellte mir daher vor, dass ihn der Stoss in dem Augenblick getroffen habe, als er im Zurückweichen die horizontale oberste Geländerstange mit dem Rücken berührte. Da diese sich 86 cm über dem Fussboden befindet, konnte in diesem Falle, wenn er sich zugleich, wie es nur naturgemäss erscheint, nach rückwärts beugte, wohl gerade die Nierengegend des kaum mittelgrossen Mannes zwischen Stange und Fass gepresst werden oder, wenn das nicht zuträfe, musste doch der Stoss gegen die Brust um so energischer wirken, weil der Rücken am Geländer einen Widerstand fand.

Später hat er jedoch dem Vertrauensarzt der Berufsgenossenschaft auf genaueres Befragen den Vorgang anders, und zwar in einer Weise geschildert, die mir mit einer kleinen Modifikation weit mehr plausibel erscheint. Danach hätte er nämlich, als er bemerkte, dass das zweite Fass in's Schwanken kam, das eben herabgenommene, um seine Hände zur Abwehr frei zu machen, über seinen Kopf weg nach rückwärts in die hinter dem Geländer befindliche Vertiefung geschleudert*) und wäre dann von dem nachstürzenden Fasse, das er vergebens noch zu ergreifen suchte, gegen die Brust getroffen worden, worauf dasselbe an seiner Lederschürze herunterrutschend zu Boden fiel. Ist diese Darstellung richtig, so muss er wohl, als der Stoss ihn traf, näher bei dem Fässerstapel als bei dem 1¼ Meter von diesem entfernten Geländer gestanden und wird demnach an dem letzteren keinen Rückhalt gefunden haben. Freilich könnte er dann immer noch zurückgetaumelt und mit dem Rücken gegen die Geländerstange gestossen sein. Allein, das lässt sich wohl vermuthen, kann aber nicht als erwiesen gelten.

Ueberhaupt bleibt, wie gesagt, der Vorgang bei dem Unfall in ein gewisses Dunkel gehüllt und nur die Thatsache, dass das herabstürzende Fass wirklich die Brust des Arbeiters getroffen hat, ist von keiner Seite bezweifelt oder bestritten worden. Aber, wie wir noch sehen werden und wie dem Kundigen sofort einleuchten wird, ist es auch für die Beurtheilung der Folgen, die der Unfall für die Nieren haben konnte, ziemlich gleichgiltig, ob er sich in der einen oder der anderen vorhin geschilderten Weise zugetragen hat. In dem einen Falle waren die Bedingungen für das Zustandekommen einer subkutanen Nierenverletzung kaum weniger günstig als in dem andern.

Da er zunächst, abgesehen von mässigen Schmerzen in der Brust und etwas Husten mit angeblich blutig gefärbtem Auswurf, keine ernsten Beschwerden fühlte, setzte G. die Arbeit fort und blieb auch noch am folgenden Tage und bis zum Nachmittage des 14. Juli in Thätigkeit. Während dieser Zeit verspürte er häufig Drang zum Wasserlassen, entleerte dann aber immer nur spärliche Mengen eines Urins, der, wie er mir und einem bereits vor mir zur Begutachtung des Falles aufgeforderten Physikus auf Befragen mittheilte, meistens roth oder röthlich gefärbt war. Die Richtigkeit dieser Angaben wird von dem Vertrauensarzt bezweifelt, weil G. bei den ersten Konsultationen nichts von der angeblichen Hämaturie erwähnt hat. Allein sie wurden, wie ich dem gegenüber bemerken muss, erst kürzlich wieder von der Frau des Verletzten bestätigt, die einem ihr nicht bekannten, nur ein- oder zweimal von dem Manne konsultirten Arzt, den ich, um jede Beeinflussung möglichst zu vermeiden, gebeten hatte, an meiner Stelle Erkundigungen einzuziehen, in Abwesenheit ihres Mannes und anscheinend ganz unbefangen erzählt hat, am ersten Tage nach dem Unfall sei reichlich Blut in dem häufig und tropfenweise entleerten Harn enthalten gewesen, wobei sie noch erklärend hinzufügte, ihr Mann habe anfangs, um sie nicht zu beunruhigen, von dem Unfall als der muthmaasslichen Ursache dieser Erscheinung nichts erwähnt. Zur Einstellung der Arbeit sah er sich, wie er mir sagte, veranlasst durch zunehmende Schmerzen in der Unterbauchgegend und durch eine sich allmählich einstellende ödematöse Schwellung der Füsse und des „Gemächts", eine Angabe, die ich glaubte, auf ein Oedem des Skrotums beziehen zu müssen. Ein später befragter Mitarbeiter weiss sich nur zu entsinnen, dass G. am 14. Juli etwa eine Stunde vor Feierabend sich niedergesetzt und gesagt habe, jetzt könne er nicht mehr arbeiten, weil er in der Unterleibsgegend solche Schmerzen habe.

Am Abend dieses Tages stellte sich der Verletzte, ein 30 jähr., kräftig gebauter und in gutem Ernährungszustande befindlicher Mann von mittlerer Grösse, zuerst dem Vertrauensarzt in seiner Sprechstunde vor. Er klagte über Schmerzen in der unteren Brusthälfte und war etwas kurzathmig. Dem Arzte fiel das eigenthümlich gelblich-blasse anämische Aussehen des Kranken auf. Am Rumpf war nicht die geringste Verletzung, auch keine Spur einer Blutunterlaufung zu entdecken. Dagegen war die untere Brustgegend und die vordere Bauchwand ödematös geschwollen, auch bestand leichte Schwellung der Füsse. Von einem Oedem des Skrotums erwähnt der Arzt in seinem ersten Bericht nichts; doch hat er einige Tage später neben dem Oedem der Bauchhaut auch ein solches in der Schamgegend konstatirt. Die weitere Untersuchung ergab an den Lungen und Pleuren, auf deren Schädigung die Klagen des Kranken hinzuweisen schienen, nichts Abnormes. Der Spitzenstoss war im 5. Interkostalraum in der Mammillarlinie sicht- und fühlbar, die Herzthätigkeit gesteigert, der Puls voll und hart. Der Harn, über dessen Farbe und spezifisches Gewicht nichts bemerkt ist, enthielt „viel Eiweiss". Nach Ansicht des Arztes war er nicht bluthaltig. Eine mikroskopische Untersuchung wurde leider nicht vorgenommen. In den folgenden Tagen nahm das Oedem noch zu, namentlich schwollen die Füsse stärker, so dass Pat. die Stiefel nicht mehr anziehen konnte. Der Harn blieb sicher bis zum 17. Juli, an welchem Tage dies noch ausdrücklich notirt ist, gering an Menge und „stark eiweisshaltig".

Die Oedeme sind dann, wie es scheint, bald geschwunden. Wie lange die Albuminurie noch fortbestanden hat, lässt sich nicht genau feststellen. Sicher war am 28. Oktober 1900, wie ein von diesem Tage datirtes Zeugniss des Kassenarztes besagt, im Harn kein Eiweiss mehr nachzuweisen. Wahrscheinlich hatte die Eiweissausscheidung schon etwas früher aufgehört, da G. bereits am 10. Oktober die Arbeit wieder aufnehmen konnte, die er dann ohne Unterbrechung bis zum 19. Januar 1901 fortsetzte.

Nach dem amtlichen Zeugniss des Braumeisters und der Aussage seiner Arbeitsgenossen und Vorgesetzten hatte G. bis zum Tage des Unfalls den Eindruck eines durchaus gesunden Menschen gemacht. Ebenso behauptete er auch selbst, sich bis dahin absolut nicht krank gefühlt zu haben. Nachträglich erfuhr der Kassenarzt jedoch von der Frau des Kranken, dass er vorher schon längere Zeit etwas blass ausgesehen und zuweilen über Kopfschmerzen geklagt habe, und diese anamnestischen Daten vor Allem bestimmten ihn, eine Schädigung der Nieren durch den Unfall in Abrede zu stellen und die unmittelbar nach demselben konstatirte Albuminurie als Symptom einer zufällig schon vorher bestehenden, unbeachtet gebliebenen Nephritis zu bezeichnen. Diese Ansicht, zu deren Stütze er auch die nach seiner Meinung vorliegende Hypertrophie des linken Ventrikels heranzog, begründete er in dem oben erwähnten ärztlichen Zeugniss vom 28. Oktober 1900. Neuerdings hat die Frau freilich mit grosser Bestimmtheit versichert, dass ihr Mann bis zum Tage des Unfalls vollkommen gesund gewesen sei; aber dieser Aussage kann jetzt offenbar kein Gewicht beigelegt werden. Dagegen scheint mir kein Grund vorzuliegen, die Richtigkeit ihrer weiteren Angabe zu bezweifeln, nach welcher ihr Mann bis zum Eintritt des Unfalls immer sehr guten Appetit gehabt und auch sein gewohntes Quantum Bier getrunken, am Tage nach demselben aber sein Mittagessen zurückgewiesen und auch nur wenig Flüssigkeit zu sich genommen hat.

Im Januar d. J. wurde G. — wahrscheinlich in Folge einer Erkrankung an Influenza — wieder bettlägerig und ist seitdem, weil er sich angeblich nicht fähig dazu fühlte, von der Arbeit ferngeblieben. Dies gab Veranlassung zu der schon beiläufig erwähnten Untersuchung durch den Physikus, die am 28. Februar stattfand. Aus dem von ihm erstatteten Gutachten, welches die Frage, ob die überstandene Nierenaffektion als Folge des Unfalls zu betrachten sei, mit einem „non liquet" beantwortete, hebe ich nur die Thatsache hervor, dass auch jetzt der Harn e i w e i s s f r e i gefunden wurde.

Darauf erging an mich die Aufforderung, mich über die obige Frage und über die weitere, ob der jetzige Zustand auf Nachwirkungen des Unfalls zurückzuführen sei, gutachtlich zu äussern, und am 22. März d. J. erschien dann der Arbeiter G. zum Zweck der Auskunftertheilung und Untersuchung in meiner Sprechstunde. Nach seinen Angaben, die später durch anderweitige Mittheilungen ergänzt und durch eine Inspektion der Oertlichkeit kontrolirt wurden, habe ich die obige Schilderung von dem muthmaasslichen Ablauf des Vorganges bei dem Unfall entworfen. Der Kranke

*) Nach dem von dem Vertrauensarzt wiedergegebenen Bericht des Verletzten soll das in seinen Händen befindliche Fass von dem nachrutschenden einen Stoss erhalten haben, so dass es über seinen Kopf und das Geländer weg im Bogen nach der Fassreinigungsmaschine fiel. Doch scheint es mir nicht denkbar, dass der Stoss des eben erst in Bewegung gerathenen Fasses mit einer solchen Wucht erfolgt sein sollte, und die obige Darstellung dürfte zweifellos die grössere Wahrscheinlichkeit für sich haben.

klagte jetzt noch über Schmerzen in der unteren Brustgegend und im Rücken, besonders rechterseits, die sich angeblich bei jeder Anstrengung steigerten und es ihm unmöglich machten, zu arbeiten. Für die Begründung dieser Klagen gab mir der Untersuchungsbefund keinen Anhalt und ich musste es zweifelhaft lassen, ob sie noch in irgend einer Beziehung zu dem erlittenen Unfall stehen könnten. Später bin ich nach reiflicherer Ueberlegung freilich zu der Ueberzeugung gekommen, dass diese Möglichkeit doch keineswegs ausgeschlossen ist, und eine kürzlich vorgenommene Röntgenuntersuchung, über die ich am Schluss noch ein paar Worte sagen werde, hat es sogar zur Wahrscheinlichkeit erhoben, dass solche Beziehungen wirklich noch bestehen.

Die Gesichtsfarbe des Kranken war nicht auffallend blass, der Gesichtsausdruck jedoch etwas leidend, der Ernährungszustand mangelhaft, die Muskulatur nicht so kräftig, wie man bei einem 30 jährigen Arbeiter erwarten konnte. Die Untersuchung ergab an den Lungen ausser Emphysem mittleren Grades nichts Abnormes. Die relative Herzdämpfung fand ich, dem Einfluss des Emphysems auf den Schall entsprechend, etwas kleiner als normal: die linke Grenze in der Mammillarlinie, 10 cm von der Mittellinie, die rechte 3,5—4 cm von derselben entfernt, Herztöne rein; keine Verstärkung des 2. Aortentons, überhaupt keine Zeichen einer, etwa durch die Perkussion nicht nachweisbaren, Hypertrophie des linken Ventrikels. Der in meiner Gegenwart in geringer Menge entleerte Harn war klar, dunkler als normal gefärbt, hatte ein (nur nach Verdünnung mit Wasser zu bestimmendes) spezifisches Gewicht von fast 1030 und enthielt weder Eiweiss noch Zucker. An der Leber und den übrigen Unterleibsorganen war nichts Abnormes nachzuweisen.

Ich will gleich hier bemerken, dass noch kürzlich wieder, wie mir mitgetheilt wurde, der Harn des G. von zwei Aerzten, deren Einer das spezifische Gewicht auf 1016 bestimmte, untersucht und e i w e i s s f r e i befunden worden ist.

Es fragt sich nun also zunächst, ob überhaupt anzunehmen ist, dass ein Unfall von der Art, wie er sich hier wahrscheinlich zugetragen hat, zu einer Schädigung der Nieren führen konnte.

Diese M ö g l i c h k e i t kann nach meiner Meinung gar nicht bezweifelt werden. Wenn man die Kasuistik der subkutanen Nierenverletzungen durchmustert, findet man, dass schon viel geringere Gewalteinwirkungen, wie z. B. ein Stockschlag auf die Gegend der untersten falschen Rippen [2]), ein Schlag auf den Bauch [3]), eine rasche Abwehrbewegung [4]) genügt haben, um Nierenquetschungen und -Zerreissungen selbst der schwersten Art zu Wege zu bringen, und, mag nun der Unfall sich in der einen oder der anderen oben geschilderten Art abgespielt haben, in jedem Falle wird man nach Allem, was die Erfahrung und das Experiment darüber gelehrt haben, sich leicht überzeugen, dass das Zustandekommen einer Nierenquetschung mit oder ohne Gefässzerreissungen sich ohne Zwang erklären lässt.

Das Fehlen von S u g i l l a t i o n e n in der Lumbalgegend und an der vorderen Brust- und Bauchwand spricht nicht dagegen. Daraus würde sich, selbst wenn etwa sicher konstatirt wäre, dass eine Pressung der Oberbauchgegend zwischen Fass und Geländerstange stattgefunden hätte, nicht die Berechtigung ergeben, den Eintritt einer Nierenquetschung zu bezweifeln oder auch nur für unwahrscheinlich zu erklären. Denn es sind manche Fälle von schwerer subkutaner Nierenverletzung, so u. A. von S e b i l e a u [5]) und K r e m s e r [6]), beschrieben worden, in denen das Fehlen von Blutunterlaufungen, auch nach Einwirkung grösserer Gewalt, audrücklich betont wird. Ueberdies war hier die vordere Körperfläche durch das starre lederne Schurzfell geschützt.

Ebenso wenig beweist die Thatsache etwas dagegen, dass der Betroffene noch 2 Tage arbeiten konnte. Auch dafür lassen sich Belege genug aus der Literatur anführen: Selbst nach viel schwereren Nierenverletzungen haben die Verunglückten manchmal noch eine lange Fahrt im Omnibus zurücklegen oder mehrere Meilen gehen können (Beispiele siehe s. u. a. bei M a a s, l. c.) und ein Fall wurde von B i e n f a i t [7]) beschrieben, in dem die betr. Frau, trotz Hämaturie und schmerzhaften Harndrangs, noch bis zum Abend des 3. Tages gearbeitet hat, während doch ein darauf zur Entwicklung kommender grosser perinephritischer Abszess Zeugniss von der Schwere der Verletzung ablegte. Gerade der Umstand, dass G. noch 2 Tage seine Arbeit verrichtete, macht es wahrscheinlich, dass die Hauptwirkung des Unfalls, der ja auch keine Spuren äusserer Verletzungen zurückliess, in einer Schädigung innerer Organe bestand, die, weil sie augenblicklich keine erheblichen Schmerzen verursachte, sich der Beachtung des Verletzten entzog, bis ihre Folgen in nicht mehr zu übersehender Form zu Tage traten. Dazu kommt noch, dass er, wie seine Frau glaubwürdig versichert hat, bestrebt war, ihr, um sie nicht zu beunruhigen, das Geschehene zu verheimlichen.

Bei N i e r e n z e r r e i s s u n g e n pflegen allerdings sofort heftige S c h m e r z e n aufzutreten. Aber, wie K ü s t e r (l. c. S. 201) sagt: „Nicht in allen Fällen ist der Schmerz so hochgradig. Zuweilen beschränkt er sich auf eine Empfindung von dumpfem Unbehagen, von Druck und Schwere, die den Kranken nicht hindert, seiner Beschäftigung weiterhin obzuliegen. Es sind das wahrscheinlich Fälle, in denen schwere Kontinuitätstrennungen des Organs fehlen."

Auch die H ä m a t u r i e ist kein so konstantes Symptom bei den subkutanen Nierenverletzungen, dass es sehr in's Gewicht fallen würde, wenn man annehmen müsste, dieselbe habe hier trotz der gegentheiligen Behauptung des Verletzten und seiner Frau, die immerhin später durch bücherkundige Genossen klug gemacht sein könnten, gar nicht bestanden. Blutharnen ist durchaus nicht in allen Fällen beobachtet worden. Vielmehr können, wie K ü s t e r (l. c. S. 202) sagt, nur diejenigen Verletzungen zu einer nennenswerthen Blutung führen, bei welchen die Einrisse bis in die Nierenkelche oder das Nierenbecken dringen. Es bleibt allerdings auffallend, dass G. dem Vertrauensarzt gegenüber nichts davon erwähnt hat. Aber daraus, dass schon am Abend des 2. Tages ohne mikroskopische Untersuchung kein Blut mehr im Urin zu bemerken war, den Schluss zu ziehen, dass überhaupt keine Hämaturie bestanden habe, liegt doch durchaus keine Berechtigung vor. In der Literatur findet man in einer nicht geringen Zahl von Fällen die Angabe, dass schon nach 1—2 tägiger Dauer der Hämaturie der Harn wieder ganz klar und normal gefärbt gewesen sei (siehe K ü s t e r l. c. S. 203, Beispiele bei M a a s und K r e m s e r l. c.), und nach K ü s t e r besitzen wir in diesem Verhalten des Urins ein sicheres Zeichen dafür, dass nur eine k a p i l l a r e B l u t u n g stattgefunden hat.

Nur das wird dann immer noch fraglich erscheinen, ob event. auch ohne voraufgegangene Hämaturie eine so beträchtliche A l b u m i n u r i e, wie sie von dem Vertrauensarzt bereits am Abend des 14. Juli konstatirt wurde, als einzige ohne mikroskopische Untersuchung erkennbare unmittelbare Folge einer Nierenquetschung so bald nach dem Unfall auftreten konnte. Indess, auch das steht keineswegs ohne Analogie da. K ü s t e r, der 18 Fälle sogen. „traumatischer Nephritis" aus der Literatur sammeln konnte, sagt (l. c. S. 205) ausdrücklich: „Zuweilen tritt sie", d. h. dem Sinne nach die A l b u m i n u r i e, „im unmittelbaren Anschluss an eine Gewaltwirkung auf, ohne dass Blutharnen sich gezeigt hätte."

Wenn sich nun auch nicht genau feststellen liess, wie es in Wirklichkeit bei dem Unfall zugegangen ist, so darf man doch, wie gesagt, getrost behaupten, dass er unter allen Umständen, mag man sich nun für die eine oder für die andere der, wie es scheint, allein in Betracht kommenden Möglichkeiten entscheiden, ganz dazu angethan war, eine Schädigung der Nieren herbeizuführen.

Wäre er so verlaufen, wie ich Anfangs annahm, hätte also eine Einpressung des Körpers zwischen Geländerstange und Fass auf der Höhe der untersten Rippen stattgefunden, so würde das Zustandekommen einer Quetschung der Nieren und zwar beider in ziemlich gleichmässiger Weise ohne weiteres verständlich sein. Aber auch wenn der Körper, ohne dass es zu der von mir als naturgemäss betrachteten Rückwärtsbeugung kam, nur an der auf der Höhe des Steissbeins befindlichen Stange eine Stütze fand, wäre dasselbe leicht zu erklären. Man hätte es sich dann ungefähr ebenso zu denken, wie bei einem Schlag oder dem Fall einer Last auf den Leib eines auf dem Rücken liegenden Menschen, d. h. es kämen entweder die Verhältnisse in Betracht, die nach B i d a u l t [8]) hauptsächlich bei der Entstehung der

[2]) Vergl. H. M a a s: Klinische und experimentelle Untersuchungen über die subkutanen Quetschungen und Zerreissungen der Nieren. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie, Bd. X (1878), Fall No. 3, 17 u. 46.

[3]) P. G ü t e r b o c k: Beiträge zur Lehre von den Nierenverletzungen. Arch. f. klin. Chirurgie, Bd. 51, Tab. V, No. 28 und Tab. VI, No. 9.

[4]) Clement L u c a s, s. K ü s t e r l. c. S. 185.

[5]) S e b i l e a u: Trois cas de plaies ou contusions du rein accompagnées de symptomes différents. Journ. de Méd. de Bordeaux 1881, 7. Août.

[6]) K r e m s e r: Zehn Fälle von subkutaner Nierenverletzung durch stumpfe Gewalt. Jahrbücher der Hamburger Staatskrankenanstalten IV, 1893/94, Thl. II. S. 594.

[7]) Gazette hebdomadaire 1856, p. 19. — M a a s, l. c. No. 25.

[8]) Camille B i d a u l t: De la contusion rénale et de son traitement. Thèse de Paris 1894, No. 203. Referat in Virchow-Hirsch's Jahresbericht 1894. S. 493.

Nierenquetschungen betheiligt sind, oder wir hätten, der von Küster vertretenen Anschauung entsprechend, vorwiegend auf die Wirkung des Muskelzuges zu rekurriren oder dürften auch wohl ein Zusammenwirken beider Faktoren als wahrscheinlich betrachten.

Bidault weist, gestützt auf Untersuchungen an Durchschnitten gefrorener Leichen, in seiner unter den Auspizien von Tillaux geschriebenen Dissertation darauf hin, dass die Nierenkontusionen oft nicht durch direkte Gewalt oder unmittelbar durch Berührung der Nierengegend mit einem ausserhalb des Körpers gelegenen Widerstand zu Stande kommen, sondern dadurch, dass die Niere gegen im Körper selbst vorhandene, der Lendengegend angehörige Punkte gedrängt wird, nämlich die von der 12. Rippe und dem Querfortsatz des 1. Lendenwirbels und von der Gelenkverbindung zwischen erstem und zweitem Lendenwirbel gebildeten Vorsprünge. Durch die von vorn auf die Nierengegend gerichtete stumpfe Gewalteinwirkung wird die Niere zwischen dieser und den genannten Widerstandspunkten gleichsam komprimirt. Küster (l. c. 189) macht dagegen Folgendes geltend: Ein Stockschlag gegen den Bauch oder ein Stoss gegen denselben dürfte wohl immer, wie bei jedem heftigen Schreck, eine reflektorische Zusammenziehung der Bauchwand und des Zwerchfells erzeugen. Eine krampfhafte Zusammenziehung der Bauchwandmuskeln, soweit sie an den unteren Rippen sich befestigen, muss aber genau in derselben Weise, wie eine die Lendengegend treffende Gewalt, eine stossweise Adduktionsbewegung dieser Knochen herbeiführen und, indem so die Niere von der nach vorwärts gerissenen Rippe an einem günstigen Punkte umfasst wird, verhilft die gleichzeitig (vermöge der Zwerchfellkontraktion) erfolgende Verschiebung des Organs nach unten der hydraulischen Pressung zu vollerer Wirkung. So kann der Muskelzug ganz allein, wie auch einige von Küster angeführte Beispiele, in denen eine andere Erklärung ausgeschlossen werden musste, beweisen, die Verletzung der Nieren erzeugen. In unserem Falle aber liegt es, wie mir scheint, sehr nahe, thatsächlich, wie schon angedeutet, ein Zusammenwirken des von Bidault geschilderten Mechanismus mit dem Muskelzuge im Sinne von Küster anzunehmen.

Ganz dasselbe musste zur Geltung kommen, wenn der Unfall so verlief, wie G. später behauptet hat und wie es auch nach Lage der Dinge am meisten der Wahrscheinlichkeit zu entsprechen scheint. Wenn der Stoss gegen seine Brust erfolgte, als er eben das herabgenommene Fass nach hinten geschleudert hatte und nun das nachstürzende vergebens abzuwehren oder zu ergreifen suchte, so befanden sich wohl zweifellos die Streckmuskeln des Rückens im Zustande äusserster Spannung und es wurde dadurch gewissermaassen Ersatz geboten für die mangelnde Anlehnung des Rückens gegen einen festen Körper. Somit waren die Bedingungen für das Zustandekommen einer Anpressung der Nieren gegen die Bidault'schen Widerstandspunkte trotz der Abschwächung des Stosses durch das Schutzleder durchaus günstig. Zugleich aber handelte es sich um eine jener Gewalteinwirkungen, die besonders geeignet sind, eine reflektorische Zusammenziehung der Bauchmuskeln zu veranlassen. Der Fall hat in dieser Beziehung grosse Aehnlichkeit mit dem von Clement Lucas mitgetheilten, über den Küster mit folgenden Worten berichtet:

„Ein 66 jähriger Mann geht hinter einem mit Säcken beladenen Wagen her. Als einer der Säcke herabfällt, sucht er denselben durch plötzliches Zugreifen mit beiden Händen zu halten, verspürt aber sofort heftigen Schmerz links vom Nabel und entleert nach kurzer Frist blutigen Urin."

In jedem Falle lag also nicht nur die Möglichkeit vor, sondern man darf es sogar als höchst wahrscheinlich hinstellen, dass der Unfall zu einer Nierenverletzung geführt hat. Bei jeder Art des Verlaufs waren auch, wie es scheint, beide Nieren in gleichem Maasse der Gewalteinwirkung ausgesetzt. Es ist daher sehr wohl möglich, dass wirklich beide zugleich und in ungefähr gleichem Grade geschädigt worden sind.

Für eine Betheiligung beider Nieren schien die beträchtliche Verminderung der Harnabsonderung und der rasche Eintritt der Oedeme zu sprechen und, da eine starke Hämaturie, die auf einen reichlichen Erguss von Blut in das Nierenbecken zu beziehen gewesen wäre, wohl sicher nicht bestanden hat und eine zirkumrenale Blutung wenigstens nicht nachgewiesen wurde, schien auch der weitere Schluss berechtigt, dass die durch den Unfall bewirkte Schädigung der Nieren so leichter Art war, dass sie sich im Wesentlichen nur in einer, freilich recht tiefgreifenden Störung ihrer Funktion äusserte.

Allerdings kann beides keineswegs als vollkommen sicher gelten. Denn einerseits lehrt die Erfahrung, dass, auch wo allem Anschein nach beide Nieren ganz gleichmässig gefährdet waren, doch in Wirklichkeit oft nur die eine derselben eine Verletzung davontrug, und andererseits ist es bekannt, dass auch eine einseitige Nierenquetschung beträchtliche Oligurie und sogar vollständige Anurie zur Folge haben kann, indem die starke Reizung der einen zu einer reflektorischen Sekretionshemmung der anderen Niere führt.

Dass eine solche „reflektorische Anurie" wirklich vorkommt, kann wohl nicht bezweifelt werden. Schon Vulpian[9]) führte, wie Nepveu angibt, gestützt auf die Untersuchungen von Brown-Séquard und Claude Bernard[10]), die bei einseitiger Nierenkolik beobachtete Oligurie und Anurie auf einen durch die heftige Reizung der Schleimhaut des Nierenbeckens oder Ureters ausgelösten Hemmungsvorgang (action d'arrêt) in der Niere der gesunden Seite, „une action réflexe vaso-motrice", zurück. Nepveu[11]) kam in Uebereinstimmung mit Verneuil zu ähnlichen Schlüssen bezüglich der Erklärung der Oligurie bei einem Fall von einseitiger Nierenquetschung und einem weiteren von einseitiger Ureterzerreissung, ebenso auch Godlee[12]) und Page[13]) bei der Beurtheilung ihrer den erwähnten verwandten Fälle. Endlich ist es neuerdings nach James Israel[14]) durch die Versuche von Arthur Götzl über jeden Zweifel festgestellt, dass Drucksteigerung in der einen Niere (durch Retention des Harns im Nierenbecken) Sekretionshemmung in der anderen zu bewirken vermag und dass auch eine Reihe anderer sensibler Reize dasselbe Resultat zuwege bringen kann, ist, wie Israel weiter bemerkt, zwar nicht experimentell erhärtet, aber auf Grund klinischer Erfahrungen als wahrscheinlich zu betrachten.

(Schluss folgt.)

Aus dem Vereinshospital in Hamburg.

Zur Kenntniss der Starkstromverletzungen.

Von Dr. F. Jessen, Oberarzt der inneren Abtheilung.

Bis vor rund 10 Jahren waren unsere Kenntnisse über die Wirkung starker elektrischer Ströme wesentlich auf die an Blitzschlagverletzungen gemachten Beobachtungen gestützt.

Diese Beobachtungen ergaben, abgesehen von den direkten Folgen der Verbrennung (Wunden; Blitzfiguren etc.), dass es in einer Reihe von Fällen durch den Blitzschlag zum Tode kam, in anderen Fällen Störungen rein funktioneller Natur auftraten, und vereinzelt eine Mischung von funktionell und organisch bedingten Schädigungen zu verzeichnen war.

So beschreibt Dürck[1]) den Obduktionsbefund eines am Blitzschlag Verstorbenen, bei dem ausser den Verbrennungsspuren als wesentlicher Befund eine Apoplexie und eine „abnorme" Weichheit" des Gehirns gefunden wurde, welch' letztere der Verf. auf eine Auflockerung des Zusammenhangs der Hirnsubstanz zurückführt, da Fäulniss absolut ausgeschlossen war.

Dann berichtet Offenberg[2]) über eine Reihe von Blitzschlägen, bei denen die Getödteten nicht obduzirt wurden; bei den am Leben gebliebenen Verletzten wurde Bewusstlosigkeit mit Amnesie verzeichnet; auffallender Weise war aber in einer grösseren Reihe von Fällen das Bewusstsein und die Erinnerung völlig erhalten, selbst bei solchen, die schwer verletzt waren und wie todt da lagen.

Nothnagel[3]) beschreibt einen Fall, in dem ein 36 jähr. Mann nach einem Blitzschlag eine Lähmung der rechten Hand behielt, die nach mehrmonatlichem Bestehen rasch heilte, aber nach 6 Jahren rezidivirte. Gleichzeitige, ringförmig begrenzte Anästhesie und Herabsetzung der faradischen Erregbarkeit bewies den funktionellen Charakter der Erkrankung. Nothnagel konnte im Thierexperiment nachweisen, dass die faradische Erregbarkeit eines von einem starken Schlag einer Leydenerflasche getroffenen motorischen Nerven verringert war.

Charcot[4]) berichtet über einen Fall, in welchem ein 45 jähriger Mann den Blitz sah; er konnte also nicht getroffen sein. Anfangs gering, später stark entwickelt trat Hemiparese und sensible, sowie sensorielle Hemianästhesie auf; ferner bestanden Gesichtsfeldeinschränkung, Anästhesie des Rachens, verschiedene

---

[9]) Leçons sur l'appareil vaso-moteur, pag. 537.

[10]) Claude Bernard: Leçons sur les liquides de l'organisme, pag. 168 ff.

[11]) Nepveu: De l'oligurie et de l'anurie traumatiques. Gazette hebdomadaire 1877, pag. 100.

[12]) Medico-chirurgical Transactions 1887. II. pag. 237.

[13]) Ibidem 1888, Bd. XXI, pag. 239.

[14]) James Israel: Chirurgische Klinik der Nierenkrankheiten. Berlin 1901, S. 402.

[1]) Münch. med. Wochenschr. 1895. 31.

[2]) Festschrift des Vereins der Medizinalbeamten im Reg.-Bez. Düsseldorf. 1895. S. 127.

[3]) Virchow's Archiv. 1880. Bd. 80.

[4]) Wiener med. Wochenschr. 1890. 1 ff.

Krampfanfälle. Die hysterische Lähmung „substituirte" die Blitzlähmung.

Weiter findet sich ein besonders interessanter Fall von Eisenlohr[5]) beschrieben. In diesem trat nach einem kalten Schlag eine Lähmung des einen Armes und Beines ein. Die Pat. lernte wieder gehen. Dann aber zeigten sich vasomotorische Störungen (oedème bleu de Charcot), athetoseartige Bewegungen, während Sensibilität, Reflexe etc. keine Abweichungen darboten. Neben diesen funktionellen Störungen fanden sich aber Aenderungen in der Funktion einiger der kleinen Handmuskeln, deren Erregbarkeit für den faradischen Strom herabgesetzt war, während die galvanische Zuckung normal blieb. Ausserdem fanden sich Muskelatrophien, die sich von hysterischen Atrophien dadurch unterschieden, dass sie nicht das ganze Glied, sondern nur einzelne Mukelbündel betrafen.

Seit der vermehrten Benützung elektrischer Starkströme in allen möglichen Betrieben, sowie deren Anwendung zu Hinrichtungszwecken haben wir nun aber auch Kenntnisse über die Wirkung künstlicher elektrischer Starkströme auf den menschlichen Organismus erlangt. Diese Kenntnisse entsprechen nun im Wesentlichen denen, die wir durch Beobachtung an Blitzschlagfolgen gewonnen haben.

Auch hier finden wir tödtliche Verletzungen, rein funktionelle Störungen und eine Mischung funktioneller Schädigungen mit organischen verzeichnet.

Ueber das Wesen des Todes durch elektrische Starkströme sind wir durch eine Reihe von Thierversuchen und zum Theil auch durch Beobachtungen an elektrisch hingerichteten, sowie an durch Unglücksfälle zu Grunde gegangenen Personen unterrichtet.

Briaud[6]) erklärt in seinem ziemlich zusammenfassenden Werke den elektrisch bedingten Tod durch Asphyxie bulbären Ursprungs. Die Intensität der Verbrennung ist gleichgiltig; es kann bei leichter Verbrennung der Tod eintreten und bei schwerer Verbrennung keine weitere Schädigung sich zeigen.

Kratter[7]) fand bei einem durch einen Strom von 1600 Volt Getödteten 21 Stunden p. m. alle Organe hypervenös, Lungenödem, Blutextravasate in der Vagus-Carotisscheide, entlang der Wirbeln; das Herz war schlaff. Er unterscheidet beim Tode durch Elektrizität 1. den Tod durch Schock, 2. durch primäre Athemlähmung und 3. durch Hirndrucksteigerung in Folge von Blutungen. In Thierversuchen fand derselbe Autor[8]), dass immer zunächst Athmungslähmung eintrat, während das Herz noch eine Zeit fortschlug.

Cunningham[9]) fand in Thierversuchen, dass Starkstromverletzungen immer erst fibrilläre Kontraktionen des Herzens hervorrufen, nicht vollkommene Herzlähmung. Der Tod des Zentralnervensystems erfolgt durch die komplete Anämie.

Prévost und Battelli[10]) haben in mehrfachen Reihen von Untersuchungen im Wesentlichen ähnliche Resultate zu verzeichnen; auch sie konstatiren als charakteristisch die fibrillären Zuckungen des Herzens, sowie Lähmungen des Vagus.

Corrado[11]) fand beim Tode durch Elektrizität neben gut erhaltenen Nervenzellen solche, deren Zellkörper mit Hervorquellen eines Theiles des Zellkörpers zerrissen war. Ferner fand dieser Autor im Nervengewebe und im Blute Gasblasen und nimmt an, dass diese die Trennung der Zellen bewirken.

Ausser diesen Beobachtungen finden sich Berichte über schwere Erkrankungen nach Starkstromverletzungen.

Donellan[12]) fand einen Mann nach Verletzung durch einen Strom von 1000 Volt bewusstlos, mit weiten Pupillen, schnarchender Athmung und sehr blass. Es traten Delirien und Krämpfe auf. Darauf folgte tiefer Schlaf und nach diesem allmählich völlige Genesung.

d'Arsonval[13]) berichtet über einen Fall, in welchem ein Strom von 4500 Volt von einer Hand bis durch's Gesäss den Körper durchlief. Es gelang, durch künstliche Athmung das Leben zu erhalten und später trat völlige Genesung ein.

Jüngst hat dann Eulenburg[14]) über schwere progressive Gehirnerkrankungen nach Starkstromverletzung auf der Naturforscherversammlung in Hamburg gesprochen. Ein 48 jähriger Mann wurde durch einen Strom von 500 Volt durch Reissen des Strassenbahndrahtes getroffen. Es trat Epilepsie rechts auf, dann Lähmung rechts, rechtsseitige Blindheit, dann links inkomplete Lähmung und Erblindung links.

Ausser diesen Fällen schwerer oder tödtlicher Verletzung durch Starkstrom finden sich aber dann auch Angaben in der Literatur über rein funktionelle Schädigungen als Folge solcher Traumen.

Einen Fall traumatischer Hysterie nach Telephonverletzung beschreibt Geelvink[15]) in seiner Dissertation, ferner hat Hoche[16]) im unterelsässischen Verein in Strassburg einen Fall traumatischer Hysterie nach Verletzung durch Reissen des Strassenbahndrahtes vorgestellt.

Angesichts der Thatsache, dass vorläufig noch nicht sehr zahlreiche Veröffentlichungen über Starkstromverletzungen gemacht sind, möchte ich mir erlauben, einen solchen Fall kurz zu beschreiben, zumal auch in ihm anfänglich die Trennung funktioneller oder organischer Erkrankung nicht ganz leicht war.

Der 46 jähr. F. stammt aus nicht belasteter Familie; er ist angeblich stets gesund gewesen. Pat. ist verheirathet, hat 12 Kinder, von denen 7 früh starben. Seine Frau ist gesund. Für Lues, die Pat. entschieden negirt, kein Anhalt. Kein Potatorium.

Dieser Mann erhielt am 14. X. 1899 einen Schlag durch den Leitungsdraht der Strassenbahn (500 Volt Gleichstrom). Der Strom ist angeblich mehrere Minuten durch den Körper gegangen, da Pat. sich nicht losmachen konnte. Unmittelbar nachher war Pat. benommen.

Er war 2 Tage bettlägerig, begann dann zu arbeiten, bekam aber immer zunehmende Kopfschmerzen, Schwindelanfälle, Zuckungen und Kriebeln im rechten Arme. Wegen dieser Beschwerden wurde Pat. in ein anderes hiesiges Krankenhaus aufgenommen.

Daselbst konstatirte man: Matter Gesichtsausdruck, hängende Augenlider, Unsicherheit beim Gehen, Neigung, nach der rechten Seite zu fallen, Abweichen der Zunge nach links, geringe Parese des linken Fazialis. Pupillen ungleich verzogen; Augenhintergrund normal, Sehnenreflexe gesteigert, keine Sensibilitätsstörung. Eines Tages stürzte Pat., ohne das Bewusstsein zu verlieren, zu Boden und klagte über starken Kopfschmerz, er machte schüttelnde Bewegungen in allen Gliedern. 8 Tage später ein gleicher Anfall. Pat. bekam Traitement mixte und wurde „geheilt" entlassen.

In dem über den Pat. ausgestellten Gutachten wurde Lues ausgeschlossen, ebenso aber auch die Annahme einer Simulation resp. Hysterie zurückgewiesen und auf unsere Unkenntniss über die Wirkung starker Ströme hingedeutet und daher die Möglichkeit einer „traumatischen Neurose" nach dem elektrischen Trauma zugegeben.

Nach der Entlassung aus diesem Krankenhause will Pat. immer wieder heftige Kopf- und Brustschmerzen gehabt haben. Er liess sich daher am 26. IX. 1900 in das Vereinshospital aufnehmen.

Hier wurde folgender Befund erhoben:

Kräftig gebauter Mann von gutem Ernährungszustand.

Innere Organe ohne Befund.

Keine Störungen an den Hirnnerven.

Patellarreflexe beiderseits sehr lebhaft, ebenso die Plantarreflexe. Kein Babinsky'scher Reflex. Kein Fussklonus. Kremaster-, Bauch-, Konjunktivalreflex sehr gesteigert. Hyperästhesie der Bauchhaut links. Romberg'sches Symptom sehr deutlich. An den Beinen ringförmige Herabsetzung des Temperatursinnes. Gesichtsfeld nicht eingeschränkt.

Am 6. X. 1900 ein Schwindelanfall, der den P. auf die linke Seite warf. Starker Kopfschmerz; Bewusstsein erhalten.

Am 26. X. 1900 beim Gehen im Garten Schwindelanfall mit Zuckungen, die im rechten Arme anfingen, dann auf beide linke Extremitäten übergingen. Diese Zuckungen und Zähneknirschen, sowie starkes Aufschreien wiederholten sich, als P. in's Bett gebracht war. Keine Störung des Bewusstseins. Nachher heftiger Kopfschmerz.

29. X. Ein gleicher Anfall.

30. X. Ausser dem früheren Befund besteht jetzt noch auf dem Rücken des linken Unterarms eine ringförmige Zone herabgesetzter Tastempfindung.

10. XI. In der letzten Zeit dauernd fortschreitende Besserung. Keine Schwindelanfälle, nur noch Hyperästhesie der Bauchhaut. Die Therapie bestand anfänglich in Traitement mixte, später in rein suggestiven Maassnahmen.

P. wurde gebessert entlassen.

Nunmehr hatte P., der begonnen hatte, einen leichten Dienst zu verrichten, wiederholt Schwindelanfälle, wurde stellenweise erregt und unklar und daher am 6. I. 1901 wieder dem Vereinshospital überwiesen.

Jetzt bestand starker Tremor der Hände, Zunge ohne Tremor. Sehr gesteigerte Reflexe; Gang sicher; nur beim raschen Umdrehen geringe Unsicherheit; keine Ataxie. Stark ausgesprochenes Romberg'sches Phänomen. Starke Hyperästhesie der Bauchhaut. Gesichtsfeld nach oben eingeschränkt.

Da nach den bisherigen Beobachtungen die Annahme einer organischen Hirnerkrankung (syphilitischen oder traumatischen Ursprungs) immer unwahrscheinlicher wurde, lehnte ich Krankenhausbehandlung ab und entliess den P. sofort wieder zur Arbeit, indem ich in meinem Gutachten ausführte, dass die Arbeit das beste Heilmittel für die supponirte traumatische Hysterie sei und dass die Annahme eines ernsteren organischen Hirnleidens sich zwar noch nicht ganz ausschliessen lasse, dass dasselbe aber erst greifbarere Symptome machen müsse, um energischere Behandlung nothwendig erscheinen zu lassen.

Der weitere Verlauf rechtfertigte diese Beurtheilung durchaus.

---

[5]) Jahrbücher der Hamburg. Staatskrankenanstalten. 1890. Seite 80.

[6]) La mort et les accidents causés par les courants électriques de haute tension. Lyon. 1892.

[7]) Wiener klin. Wochenschr. 1894. 21.

[8]) Wien. med. Wochenschr. 1895. 32.

[9]) New-York med. Journal. 1899. Vol. 70.

[10]) Révue médicale de la Suisse romande. 1899. 10. Compt. rend. 1899. 23./X., 26./XII. Journal de physiol. et de patholog. I. p. 689.

[11]) Zitirt nach Neurolog. Centralbl. 1899. S. 933.

[12]) Medical News. 1894. 4. VIII.

[13]) Compt. rend. 1894. 20. V.

[14]) Naturforscher-Versammlung in Hamburg. 1901.

[15]) I.-D. Berlin 1896.

[16]) Deutsche med. Wochenschr. 1899. 19.

2*

Der Pat. hatte anfänglich noch seinen leichten Dienst verrichtet, erschien dann aber im Oktober 1901 von selbst mit der Bitte, wieder seine alte Arbeit aufnehmen zu dürfen. Inzwischen war ihm sein 14. Kind geboren.

Bei der Nachuntersuchung liess sich irgend welche Abweichung von der Norm nicht finden und der Pat. verrichtet jetzt, ohne Rente zu beziehen, seine Arbeit wie vor dem Anfall.

Kritisch muss man über diesen Fall sagen, dass trotz des angewandten Traitement mixte ein Anhalt, die Erkrankung als Hirnlues aufzufassen, wie bereits in dem ersten Gutachten des anderen Krankenhauses ausgeführt war, nicht vorlag. Andererseits bot der Fall anfänglich auch durchaus nicht die typischen Stigmata der Grande Hysterie. Allein manche hysterische Züge des Bildes, vor Allem die Hyperästhesien, liessen mich bereits bei der ersten Aufnahme des Pat. diese Annahme als die wahrscheinlichere hinstellen.

Da der Pat. vor dem Unfall völlig gesund war und unmittelbar nach dem elektrischen Trauma die ersten Symptome der Erkrankung sich zeigten, so muss man das letztere wohl als das die Erkrankung auslösende Moment hinstellen.

Wir sehen also hier als Folge eines Starkstromtraumas ein Krankheitsbild auftreten, welches im Ganzen wohl rein funktioneller Natur eine Mischung von hysterischen Zügen und von solchen Erscheinungen zeigte, die auf organische Läsionen vorübergehend hinweisen konnten.

Wenn wir uns nun an die im Thierexperiment gefundenen feinen Veränderungen, wie sie im Hirne nach Starkstromeinwirkung beobachtet sind, erinnern, so scheint es mir nicht ganz unmöglich, dass die anfänglich schwereren Erscheinungen vielleicht auf solche feine Veränderungen im Hirn zurückzuführen waren, neben welchen dann die elektrische Schädigung „substituirend" die psychogenen, hysterischen Züge auftraten.

Nach dem einstimmigen Urtheil aller Autoren ist die beste Behandlung der Starkstromverletzung in schweren Fällen die künstliche Athmung. d'Arsonval[17]) gelang es auf diese Weise sogar einen von einem 4500 Volt starken Strom getroffenen, stundenlang bewusstlosen Verletzten zu retten.

Die leichteren Störungen müssen nach den üblichen Regeln behandelt werden.

Schliesslich möchte ich nicht unterlassen darauf hinzuweisen, dass auch dieser Fall wieder beweist, wie wichtig in Fällen, in denen es sich um Rentenbezüge handelt, die psychische Ruhe und das Fortfallen eines Rentenkampfes ist. Auch in diesem Falle kam der Pat., wie ich es auch sonst schon oft gesehen habe, spontan wieder zur vollen Arbeit.

Nachtrag bei der Korrektur.

Erst nach Absendung des Manuskriptes kam mir die Arbeit von Hoche über die nach elektrischen Entladungen auftretenden Neurosen (Aerztl. Sachverständigenztg. 1901, 18) zu Gesicht. Wenn Verfasser vorschlägt, funktionelle Lähmungen nach Starkstromtraumen nicht als Hysterie zu bezeichnen, sondern lieber aus solchen Zuständen Lehren zur Aufklärung der Hysterie zu ziehen, so stimme ich dem völlig bei und verweise auf meine oben gegebene Annahme von der Möglichkeit feinster Hirnläsionen, wie sie uns die Thierexperimente nach Starkstromtod zeigen.

[17]) Compt. rend. 1894. 20. V.

Zur Behandlung der Lungenblutungen mit subkutanen Gelatineinjektionen.

Von Dr. med. Ludwig Thieme,
Sekundärarzt der Dr. Brehmer'schen Lungenheilanstalt zu Görbersdorf (Schlesien).

Der in der Münch. med. Wochenschr. No. 50, 1901 enthaltene Artikel der Herren DDr. Hammelbacher und Pischinger, betitelt: „Zur Behandlung der Lungenblutungen mit subkutanen Gelatineinjektionen", veranlasst mich, meine diesbezüglichen Erfahrungen, die ich selbst an der Dr. Brehmer'schen Lungenheilanstalt zu Görbersdorf in den letzten 2½ Jahren gesammelt habe, zu veröffentlichen. Die Zahl der hierorts ausgeführten Gelatineinjektionen beläuft sich auf 12, deren jeweiliger Erfolg bei der Aufzählung der einzelnen Fälle besprochen wird.

In der allgemein bekannten Weise wurden die Gelatineinjektionen ausgeführt, so dass ich darauf des Breiteren nicht einzugehen brauche. Als Injektionsstelle wurde ausschliesslich der Oberschenkel benutzt, in welchen subkutan eingestochen wurde. Die in vielen Publikationen erwähnten Klagen der Patienten über grosse Schmerzhaftigkeit nach der Injektion habe ich und auch mein Kollege, Herr Dr. Cybulski, dem ich für Ueberlassung seiner Fälle hiermit danke, nicht beobachten können; ob die Beifügung von Natron zur 2 proz. Gelatinelösung, oder das starke Verstreichen mit den Daumen der durch die Einspritzung entstandenen Anschwellung oder ob die Applikation von mit essigsaurer Thonerde getränkter Jodoformgaze dies verhindert haben, wage ich bei der geringen Anzahl der Fälle mit Bestimmtheit nicht zu entscheiden. Erwähnenswerth ist noch, dass in 2 Fällen, wo diese beiden zuletzt geschilderten Manipulationen absichtlich unterlassen und Natron zur Injektionsflüssigkeit nicht hinzugesetzt wurde, ausgedehnte Hautnekrosen eintraten, welche die Patienten längere Zeit an's Bett fesselten. Irgend welche Komplikationen mit Tetanus, wie sie neuerdings beschrieben werden, habe ich glücklicher Weise nicht zu verzeichnen gehabt.

Fieber, von dem fast alle Autoren berichten, trat bei 11 von 12 Patienten auf. Wenn auch dasselbe durchschnittlich meist nur 8—14 Tage anhielt, so erreichte es doch immerhin beträchtliche Höhegrade. Ein Patient z. B. mass 5 Tage lang als Abendtemperatur 40,3—40,7° C. im Gegensatz zu 39,0° C. der Morgentemperatur. In den übrigen Fällen schwankte die Maximaltemperatur zwischen 37,6° C. und 38,9° C. Nur in einem einzigen Fall wurde als höchste Temperatur 37,0° C. erreicht. Dieser Fall ist auch insofern interessant, als vor Beginn der Blutung Patient beständig bis 37,9° C. fieberte; der Krankheitsherd beschränkte sich auf den linken Oberlappen, in dessen Spitze sich eine etwa fünfmarkstückgrosse, reichlich gefüllte Kaverne befand. Vom Eintritt der Blutung ab verlor der Patient sein Fieber, alle Erscheinungen über der erkrankten Stelle verschwanden, und als geheilt konnte er entlassen werden. Sollte in dem gleichzeitigen Verschwinden sämmtlicher Krankheitsherde das Fehlen des Fiebers begründet sein?

Was nun die 12 Fälle selbst anbelangt, so ist über dieselben Folgendes zu berichten. Vorausschicken will ich noch, dass die Menge der Injektionsflüssigkeit ausser in 2 Fällen je 100 ccm betrug.

1. Herr Dr. S. 3 Tage lang mittelstarke Blutung. Am 4. Tage Injektion. Blutung steht. Fieber bis 38,9° C.; nach 2 Wochen fieberfrei. Hautnekrose; auf Druck entleert sich serös-eiterige, etwas blutig gefärbte Flüssigkeit.
2. Herr Z. Starke Blutung, die sich innerhalb 8 Tagen täglich in verschiedener Stärke wiederholt. Nach der Injektion Stillstand. Kein Fieber. Patient verlässt nach 8 Tagen das Bett.
3. Herr H. 4 Monate lang wechseln kleine Blutungen mit blutig gefärbtem Auswurf. Nach der Injektion hört die Blutung sofort auf. Temp. bis 37,9° C. Patient verlässt nach 10 Tagen das Bett, worauf sich wieder 3 Wochen lang vereinzelte Blutspuren im Auswurf zeigen.
4. Herr H. 6 Wochen lang kleinere Blutungen wie im Fall 3. Injektion wird mit Schleich'scher Lokalanästhesie absolut schmerzlos ausgeführt und verläuft ohne örtliche Reaktion. Temp. 38,0° C. Blutung steht 8 Tage lang, dann vereinzelte Blutbeimengungen im Auswurf.
5. Herr K. 5 Tage lang schwere Blutung, die sich nach einer Injektion von 100 ccm 2 proz. Gelatinelösung nach 24 Stunden wiederholt, aber nach weiterer Injektion von 50 ccm steht und auch niemals wieder eingetreten ist. Ausgedehnte Nekrose. Fieber bis 40,7° C.
6. Herr D. Blutung steht nach Injektion. Fieber bis 38,5° C.
7. Herr S. 8 Tage lang ziemlich starke Blutung, nach Injektion Stillstand. Temp. 38,3° C.
8. Herr Z. 3 Tage lang mittlere Blutung, Stillstand nach Injektion. Temp. bis 38,8° C.
9. Herr O. Nach Hustenreiz schwere Blutung. Injektion erfolglos; Blutung wiederholt sich nach 6 Stunden. Temp. bis 40,3° C. Miliartuberkulose.
10. Frau D. Plötzliche schwere Blutung, die nach der Injektion für 3 Tage zum Stehen gebracht wird. Temp. bis 40.1° C. Bei erneuter Blutung Exitus.
11. Herr W. 5 Tage lang mittelstarke Blutung, nach Injektion Stillstand. Temp. 39,5° C. Miliartuberkulose.
12. Herr L. 3 Tage lang schwere Blutung. Nach Injektion zweimal unbedeutende Blutungen, ca. 50 ccm. Temp. 38,9° C. Blutung steht 6 Tage lang, darnach Rezidiv, ca. 150 ccm; eine zweite Gelatineinjektion ist von Erfolg begleitet.

Fassen wir nun das Fazit aus dem Geschilderten zusammen, so muss der Wirkung der Gelatineinjektion zweifelsohne ein guter Erfolg zugesprochen werden, und ich bin weit entfernt, die Anwendung der Gelatineinjektion bei schweren Lungenblutungen, wo alle anderen Mittel versagten, jetzt noch als ein

ultimum refugium zu bezeichnen, wie es ein Kollege mir gegenüber im Gespräch gethan hat. Ich werde auch in Zukunft immer Gelegenheit nehmen, bei lange anhaltenden Blutungen auf dieses Mittel zurückzukommen und meine weiteren Erfahrungen in einem späteren Artikel niederlegen.

Aus dem Wöchnerinnenasyl des Ludwig Wilhelm-Krankenheims, Karlsruhe.

Ein Fall von Lufteintritt in die Venen des puerperalen Uterus mit tödtlichem Ausgange.

Von Dr. Fritz Sengler, Assistenzarzt.

Seitdem der Franzose Lionet im Jahre 1845 den ersten durch Sektion bekräftigten Fall von Luftembolie durch die Uterusvenen veröffentlicht hatte, wandte sich die Aufmerksamkeit der Autoren diesem so gefährlichen und oft gar nicht zu vermeidenden, glücklicher Weise aber seltenen Ereigniss zu. Bald mehrten sich auch die publizirten einschlägigen Fälle, so dass Olshausen [1] 1864 bereits über 12 durch Sektion erhärtete Fälle berichten konnte, neben 7 anderen, durch die Umstände, unter welchen der Exitus eingetreten, höchst wahrscheinlich hierher gehörenden.

Die Frage nach der Ursache des Lufteintrittes in den puerperalen Uterus wurde von Duncan, Schatz und vor Allem Hegar [2] experimentell zu erklären versucht, während der eigentliche Todeseintritt besonders in Couty, Passet, Hauer [6] und in neuerer Zeit in Heller, Mager und Schrötter [12] seine Deuter fand.

Merkwürdig ist, dass erst 1888 Kramer [5] den ersten Fall von Luftembolie bei Placenta praevia veröffentlichte, obwohl doch gerade bei dieser Anomalie die Gelegenheit für den Eintritt von Luft in freiliegende Gefässlumina eine ausserordentlich günstige ist. Auf diese Möglichkeit hatte schon Olshausen 1864 nachdrücklich hingewiesen und viele der bisher bekannt gewordenen plötzlichen Todesfälle bei Placenta praevia, die man mit Nervenschock oder Gehirnanämie zu erklären versuchte, darauf zurückgeführt. Seit Kramer sind bis heute, so weit mir die Literatur zugänglich, noch 6, also im Ganzen 7 Fälle von Luftembolie bei Placenta praevia beschrieben worden, bei denen die zur Sicherstellung der Diagnose, wenn nicht nöthige, so doch sehr erwünschte Sektion nicht fehlt (Krukenberg [7], Heuck [10], Lesse [11], Zorn [13], Boss [8], Hübl [14].

Dagegen vermisste ich in der neueren Literatur Angaben über Todesfälle nach Lufteintritt in den Uterus, bei denen obige Anomalie nicht vorlag.

Ich glaube daher einen im Wöchnerinnenasyl des Ludwig-Wilhelm-Krankenheims dahier beobachteten Fall von Exitus in Folge Luftembolie nach manueller Plazentarlösung veröffentlichen zu sollen, um so mehr, als bei der Seltenheit der Luftembolie überhaupt jeder einschlägige Beitrag nur erwünscht sein kann.

Am 10. VI. 1901 wurde die 42 jährige Frau A. M. in das Wöchnerinnenasyl aufgenommen.

Die Anamnese ergab: VI. Para. Alle vorhergehenden Geburten sollen abnorm gewesen sein. Oft musste die Zange angelegt werden. Jedesmal kam es zur manuellen Lösung der Plazenta. Zweimal war sie bereits im Asyl entbunden worden. Beim ersten Male, Mai 1898, war sie schon zur künstlichen Frühgeburt bestellt worden wegen platt-rachitischen Beckens mit den Maassen: Dist. spin. 24,0, D. crist. 26,5, D. troch. 27,5, Conj. extern. 17,0, Conj. diag. 9,0. Sie kam aber zu spät. Schliesslich schwere hohe Zange und manuelle Plazentarlösung. Kind lebte. Das zweite Mal, Juni 1899, wurde die künstliche Frühgeburt im 8. auf 9. Monat eingeleitet. Einfache Beckenausgangszange. Plazenta nach 12 Stunden manuell geholt.

Status: Mittelgrosse, etwas untersetzte Frau von blassem, schwächlichem Aussehen. Beckenmaasse wie oben. Ende der Gravidität. Das Fruchtwasser war seit 24 Stunden abgeflossen. Der Muttermund erwies sich den touchirenden Fingern als handtellergross. Blase gesprungen. Kopf fest in's Becken eingetreten. II. Gesichtslage.

Verlauf: Spontane Geburt eines 3120 g schweren Knaben nach 17 stündigen kräftigen Wehen am 11. VI. 1901. Die Plazenta zögerte, ohne dass es Anfangs blutete. Als nach 3 Stunden mässige Blutung begann, wurde Expression versucht. Dieselbe gelingt weder ohne, noch mit Narkose. Die Blutung wird stärker, drohend. Völlige Atonie des Uterus. Frau blass, unruhig, rasch athmend. Daher wird zur manuellen Lösung in horizontaler Steiss-Rückenlage, Beine von 2 Schwestern in den Hüftgelenken gebeugt gehalten, geschritten. Die Plazenta sitzt an der rechten vorderen Uteruswand und ist an ihrem linken Rand ein wenig gelöst, sonst in ganzer Ausdehnung noch anhaftend. Uterusausspülung mit 40° heissem 1 proz. Lysolwasser. Es blutet jetzt fast nicht mehr. Uterus zieht sich etwas zusammen. 2 Ergotinspritzen. Subkutane Kochsalzinfusion, die schon während der Lösung vorbereitet. Frau direkt nach der Operation entschieden besser. Doch noch während der Infusion plötzlich flatternder, kaum fühlbarer Puls, höchste Unruhe, Jaktationen, schwere Dyspnoë. Es blutet wieder mässig aus dem Uterus. Desshalb Jodoformgazetamponade der Gebärmutter und Scheide in der Annahme, obige Symptome seien durch hohe Anaemie bedingt. Die Frau erholt sich aber nicht mehr trotz ausgiebigster Anwendung der Analeptika: Kampher, Aether, Champagner, heissen Kaffee etc., sondern stirbt ca. ½ Stunde nach Lösung der Plazenta.

Ihr rascher Tod erscheint mir Anfangs nicht recht erklärlich, da die Menge des verlorenen Blutes keineswegs eine sehr beträchtliche war. Mein Chef, Hofrath Dr. Benckiser, welcher ¼ Stunde später hinzukam, dachte sofort an Luftembolie, und stellte bestimmt diese Diagnose, nachdem er an Stelle der Herzdämpfung deutlichen tympanitischen Schall konstatirt hatte.

Die 22 Stunden p. m. vorgenommene Sektion ergab: Ziemlich blasse, doch nicht wachsartig verfärbte, weibliche Leiche, Todtenflecke, Todtenstarre. Abdomen stark aufgetrieben. Nach Eröffnung des Leibes zeigen sich Magen und Darm stark gebläht. Das Peritoneum ist überall glatt und spiegelnd. Im Douglas findet sich eine geringe Menge blutig seröser Flüssigkeit. Uterus ist äusserst schlaff, fast mannskopfgross. Der Peritonealüberzug desselben überall intakt. Im Herzbeutel eine geringe Menge klarer Flüssigkeit. Die sowohl in situ als auch am herausgenommenen Herzen ausgeführte Perkussion des Organs, speziell der rechten Kammer, ergibt deutlichen tympanitischen Schall. Beim Betasten hört man ein unverkennbares Quatschen und hat das sichere Gefühl, wie wenn Luftblasen unter dem Finger sich bewegten. Das Herz wird daher an seinen grossen Gefässen abgebunden und ausserhalb der Ligatur abgetragen. Beim Durchschneiden der Gefässe entströmt eine grosse Menge völlig schaumigen Blutes dunkler Farbe. Der rechte Ventrikel zeigt sich ganz erfüllt mit dem obigen Blutschaum. Ebenso fliesst aus der Art. pulmonalis mit Luft stark gemengtes Blut. Auch der linke Ventrikel enthält eine geringe Menge schwarzen Blutes, das ebenfalls einige Luftblasen birgt. Darauf wird ein Stück der Vena cava inferior und der Vena uterina dextra aufgeschnitten. Dieselben zeigen sich, wie überhaupt alle nicht zum Verdauungstraktus gehörenden, vom Becken ihren Ursprung nehmenden venösen Gefässe sehr stark gefüllt und zwar mit dem oben beschriebenen Blutschaum. Die Leber bietet eine starke Vergrösserung des rechten Lappens dar, ist von etwas blasser, graugelber Farbe und brüchiger Konsistenz; das beim Durchschneiden sich entleerende Blut ist dunkel, aber nicht schaumig. Im Uterus befindet sich ein Jodoformgazestreifen, welcher so ziemlich das ganze Kavum ausfüllt. An der linken Tubenecke sitzen noch einige Deziduafetzen. Uteruswand ist überall intakt. Aus den Gefässen an beiden Uteruskanten lässt sich Luftbläschen enthaltendes Blutserum herauspressen.

Nach diesem Sektionsergebniss dürfte wohl die Diagnose: „Tod in Folge Luftembolie“ als sicher zu betrachten sein. Dennoch will ich etwa zu machende Einwände und aufsteigende Bedenken entkräften.

So könnte man einen Chloroformtod proponiren und die nachgewiesene Gasansammlung im Blute damit erklären, was ja nach Hankel's Lehre (Handbuch der Inhalationsanästhesie) möglich. Dagegen spricht, dass die Narkose eine sehr ruhige, ohne krampfhaften Glottisverschluss verlaufende war, nur wenig Chloroform (ca. 20 ccm) verbraucht wurde und die Frau nachher wieder bei sich war. Also Fehlen der von Hankel geforderten Vorbedingungen.

Oder die Gase im Blute wären als Fäulnissprodukte anzusehen. Die Autopsie wurde allerdings erst 22 Stunden p. m. vorgenommen. Doch müsste es immerhin als höchst auffallend und merkwürdig bezeichnet werden, dass die fragliche Gasbildung gerade nur in den venösen Gefässen stattgefunden habe, welche vom Uterus direkt zu den grossen Hohlgefässen und von da zum Herzen führen, während die Blutbahnen, welche vom Verdauungstrakt, also einem gewiss sehr rasch in Fäulniss übergehenden Gebilde, herstammen, keine solche aufwiesen (vergl. den Blutbefund der Leber). Ferner fehlten andere Fäulnisserscheinungen. Die Leiche roch nicht. Es bestand noch Todtenstarre. Schliesslich war die Anwesenheit von Luft im Herzen bereits ¼ Stunde nach Todeseintritt durch Perkussion deutlich nachzuweisen.

Weiter wäre an Verblutungstod zu denken. Dem widerspricht der hierfür sicher viel zu geringe Blutverlust — die Unterlage musste nur 2 mal gewechselt werden — und der noch relativ grosse Blutreichthum der Leiche.

Endlich könnte auch eine Thrombusembolie vorgelegen haben. Aber abgesehen davon, dass sich dieselben nach Hübl [14] erst in den späteren Tagen des Wochenbetts zu ereignen pflegen,

ermangelte auch das obduzirte Herz an seinem Klappenapparat jeglicher chronisch entzündlicher Veränderungen, welche zur Bildung von alten Thromben hätten Veranlassung geben können.

Nach Allem bleibt also nur Luftembolie als causa mortis übrig. Und zwar muss entsprechend dem ganzen Verlaufe mässig viel Luft und langsam, vielleicht in mehreren Nachschüben, in die Blutbahnen eingetreten sein. Denn der Exitus war kein plötzlicher, trat vielmehr erst ½ Stunde nach Auftreten der ersten beängstigenden Zeichen ein. Auch hatte das Herz Zeit und das Vermögen, das mit Luft gemischte Blut durch die Lungen bis in das linke Herz und wohl auch noch weiter zu treiben. Der Tod wird also hier gemäss der Theorie von Passet und Hauer [6] durch Luftembolie der Pulmonalgefässe, also durch Erstickung, eingetreten, und der Fall nach Hübl [14] unter die Gruppe des protrahirten Exitus zu zählen sein.

Es erübrigt nun noch, sich über die Ursache und Art und Weise des Zustandekommens des Lufteintrittes in den Uterus und die Blutbahn klar zu werden. Beim Ueberblicken des ganzen Falles erkennt man leicht verschiedene Zeitabschnitte, bei welchen Gelegenheit zum Lufteintritt gegeben war.

Einmal bei der wiederholten und forcirten Anwendung des Credé'schen Handgriffes. Derselbe wurde bei horizontaler Bettrückenlage mit etwas erhöhtem Oberkörper der Frau ausgeführt, und zwar zuerst ohne und dann mit Narkose. Bei der völligen Atonie und immer wieder eintretenden Erschlaffung des Organes ist es wohl denkbar, dass in den unvermeidlichen Pausen Luft in den Uterus aspirirt wurde, was auch nach Hegar's [2] Versuchen zutreffend ist. Immerhin wäre damit noch kein Eindringen der Luft in die offenen Gefässe gegeben. Denn die eventuelle Ansaugung kann unmöglich so kräftig gewesen sein, dass sie die Luft bis direkt in die klaffenden Venenlumina geführt hätte, wie Hegar's Versuche ebenfalls darthun. Man müsste also, um das Zustandekommen dieser letzten Bedingung zu erklären, annehmen, dass beim Wiedereinsetzen des durch die massirende und pressende Hand erzeugten Druckes im Uterus sich ein Hinderniss für das Zurückweichen der eingedrungenen Luft gebildet habe und so dann allerdings dieselbe nach der Seite des geringsten Widerstandes, d. h. in die offenen Gefässe habe ausweichen müssen. Doch für diese nothwendige Annahme ist keine ersichtliche Unterlage vorhanden, so dass das Eintreten der Luftembolie in Folge des Credé oder der Uterusmassage nicht viel Wahrscheinlichkeit für sich hat, obwohl Braun [4], Kézmárszky [3] und Zorn [13] in ihren Arbeiten darauf aufmerksam machen. Auch war die Lage der Frau im Bett eine einfache Steissrückenlage mit durch die Anordnung der Matratzen, Keilkissen etc. bedingten etwas erhöhtem Oberkörper, also eine solche, bei der eine Aspiration überhaupt kaum zu erklären wäre.

Dagegen lag die Frau bei der Vornahme der manuellen Plazentarlösung flach auf einem horizontal gestellten Operationsbock in Steissrückenlage und ist es klar ersichtlich, dass hierbei nicht nur Luft mit dem Arm und der Hand in den Uterus gebracht worden ist, sondern auch leicht bei den schabenden und streichenden Bewegungen der Finger und dem Entgegendrücken des Fundus uteri durch die aussen aufliegende Hand Luft mechanisch in die offenen resp. frisch eröffneten Gefässlumina gepresst worden sein kann, zumal der Muttermund durch den Arm tamponirt, also ein Ausweichen der Luft nach aussen, wenn nicht unmöglich, so doch erheblich erschwert war.

Dagegen spricht nur, dass nach der Literatur und Statistik bei den manuellen Plazentarlösungen eine Luftembolie zu den grossen Seltenheiten gehört, während sie nach der obigen Erklärung relativ recht häufig sein müsste.

Schliesslich wäre daran zu denken, dass durch die nachfolgende Uterusausspülung mit 1 proz. Lysollösung entweder die Luft erst eingebracht oder wenigstens die bereits vorhandene durch den erzeugten Druck in die Gefässe getrieben worden sei, eine Möglichkeit, auf die Olshausen [1] u. A. hingewiesen. Diese Ausspülung wurde nun unter allen üblichen Kautelen mit dem Uteruskatheter vorgenommen. Auch war die Fallhöhe nie grösser als 50—80 cm. Ferner war reichlich Gelegenheit gegeben sowohl für den Abfluss des Desinfiziens als der event. Luft. Auch für diese Annahme spricht also nicht viel.

Als vierte Gelegenheit könnte man noch das Verbringen der Patientin auf den Operationsbock und dann wieder von diesem herab in das tiefer gelegene Bett bezeichnen, wobei die Entstehung eines intraabdominellen Unterdruckes und dadurch bedingte Luftansaugung schon zu verstehen wäre. Doch dürfte dieselbe nicht zu beweisen sein.

Ganz von der Hand zu weisen ist aber keine der angeführten Möglichkeiten, wenn auch keine als absolut sichere und alleinige Ursache anzuschuldigen ist. Vielmehr muss man gerade desshalb und auch wegen des protrahirten Verlaufes, den event. Nachschüben ein Zusammenwirken aller dieser und vielleicht noch anderer annehmen und hier, wie wohl bei vielen derartigen Fällen, den Tod durch Luftembolie mit einem Zusammentreffen vieler ungünstiger und unglücklicher Umstände erklären (vergl. Hübl).

Immerhin zeigt dieser Fall wieder zur Genüge, wie man bei allen geburtshilflichen Operationen nicht peinlich genug nach den durch die Erfahrung gegebenen Regeln handeln kann und muss, insbesondere auch, wie nothwendig es ist, hierbei Alles, was eine Herabsetzung des intraabdominellen Druckes unter den atmosphärischen bedingen oder bewirken könnte, zu vermeiden oder wenigstens auf das Geringste zu beschränken.

Ich erlaube mir daher, Folgendes vorzuschlagen:

1. Alle geburtshilflichen Operationen sind womöglich in Steissrückenlage mit etwas erhöhtem Oberkörper vorzunehmen. Dabei ist auf einen andauernd guten Kontraktionszustand des Uterus zu achten. Ich bin mir dabei wohl bewusst, dass zur Vornahme einiger Operationen, z. B. bei der Reposition vorgefallener Theile, schweren Wendungen etc., die Sims'sche Seitenlage oder auch die Knieellenbogenlage nicht immer zu umgehen sein wird, doch sollte man sie im Hinblick auf die mögliche Luftaspiration nur auf strikteste Indikation hin wählen.

2. Die Ausführung manueller Plazentarlösungen und kombinirter Wendungen bei Placenta praevia ist unter anhaltender Irrigation der Scheide, resp. der Uterushöhle mit physiologischer Kochsalzlösung — natürlich unter allen gegebenen Kautelen — zu machen. Ich gehe hierbei von folgenden Erwägungen aus: Einmal wird die mit der Hand unvermeidlich doch eingebrachte Luft auf ein Minimum beschränkt werden. Und dann, sollte doch Aspiration in die Blutbahn eintreten, so würde die in den Organismus gelangende Salzlösung demselben nicht nur nicht schaden, im Gegensatz zu Ausspülungen mit Karbol-, Lysol- oder Sublimatlösungen, bei denen sogar gelegentlich plötzliche Todesfälle festgestellt sind, sondern vielmehr im Stande sein, den wohl stets bereits eingetretenen grösseren Blutverlust zu ersetzen und so direkt belebend und kräftigend zu wirken. Die Ausführung als solche dürfte wohl auch nicht auf zu grosse Schwierigkeiten stossen.

Wenn auch diese Vorschläge gewiss nicht künftighin alle Fälle von Luftembolie zu verhindern vermögen, so hoffe ich doch, dass deren Zahl durch sie einigermaassen beschränkt werden könnte, was bei ihrer Gefährlichkeit nur zu begrüssen wäre.

Literatur.

1. Olshausen: Monatsschr. f. Geburtskunde Bd. 24, 1864. — 2. Hegar: Archiv f. Gynäkologie Bd. IV und V, 1872—73. — 3. Kézmárszky: Archiv f. Gynäkologie Bd. XIII, 1878. — 4. Braun: Wiener med. Wochenschr. XXXIII, 27 u. 28, 1883. — 5. Kramer: Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkologie Bd. XIV, Heft 2, 1888. — 6. A. Hauer: Zeitschr. f. Heilkunde Bd. XI, 2 u. 3, 1890. — 7. Krukenberg: Zentralbl. f. Gynäkologie 1892, p. 169. — 8. Boss: Inauguraldissertation, Breslau 1894. — 9. Freudenberg: Zentralbl. f. Gynäkologie Bd. XVIII, 20, 1894. — 10. H. Heuck: Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkologie Bd. XXVIII, 1894. — 11. Lesse: Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkologie Bd. XXXV, 1896. — 12. R. Heller, W. Mager, H. Schrötter: Zeitschr. f. klin. Med., Suppl.-Heft 1897. — 13. F. Zorn: Münch. med. Wochenschr. XLV, 18, 1898. — 14. H. Hübl: Wiener klin. Wochenschr. XIII, 5, 1900.

Die Behandlung des chronischen trockenen Mittelohrkatarrhs durch Sitzungen in der pneumatischen Kammer.

Von Dr. Hamm, Spezialarzt für Ohren-, Nasen- und Halskrankheiten in Braunschweig.

Der chronische Mittelohrkatarrh ohne Exsudatentwicklung — die Sklerose des Mittelohrs — ist von jeher eine crux medicorum gewesen. Es hat nicht an Bemühungen gefehlt, die durch die Krankheit verursachten Beschwerden zur Heilung zu bringen, und es gibt eine ganze Reihe von Behandlungsmethoden. Aber gerade diese Mannigfaltigkeit, die von Jahr zu Jahr grösser wird,

beweist, dass mit den bisher erreichten Resultaten weder Aerzte noch Patienten zufrieden waren. Viele Ohrenärzte beschränken sich nach mancherlei Enttäuschungen darauf, jedes Jahr einige Wochen lang regelmässig die Luftdouche anzuwenden, und ihre Resultate sind gewiss nicht schlechter, als die solcher Kollegen, die nach allen neu und eindringlich empfohlenen Mitteln greifen. Sie wenden die Luftdouche in der Hoffnung an, eine Verschlimmerung des Krankheitsprozesses zu verhüten; ob der Zweck wirklich erreicht wird, bleibe dahingestellt. Von anderer Seite wird die Luftdouche verworfen und direkt für schädlich gehalten. Viel erreicht wird mit der Luftdouche gewiss nicht, aber schlechter als das meiste Neuauftauchende ist sie auch nicht. Man hat sich nun neuerdings mit Vorliebe der Trommelfellmassage zugewandt, nachdem die medikamentöse und chirurgische Therapie vollständig im Stich gelassen haben; ob die von Fischenich neuerdings empfohlene intratubale Injektion einer 2 proz. wässerigen Pilokarpinlösung besser ist als alles Bisherige, müsste einmal nachgeprüft werden, die von Fischenich angegebenen Resultate klingen sehr ermuthigend.

Die einfachste Ausführung der Trommelfellmassage geschieht durch die von Hommel in die Praxis eingeführte Tragus-Presse. Dieselbe besteht darin, dass der Patient den Tragus in den äusseren Gehörgang einpresst und auf diese Weise eine Luftverdichtung im äusseren Gehörgang zu erstreben sucht. Die Prozedur soll in einer Minute ungefähr 120—150 mal ausgeführt werden und bei 4—6 maliger Ausführung am Tage jedes Mal etwa 1½ Minuten dauern. Es leuchtet natürlich ein, dass es unmöglich ist, auf diese Weise einen festen Abschluss des äusseren Gehörgangs zu erreichen, und so ist es überhaupt fraglich, ob wirklich eine Luftverdichtung und damit eine Massagewirkung auf das Trommelfell zu Stande kommt. Es werden daher mehr oder weniger komplizirte Apparate zu diesem Zweck benutzt. Der einfachste ist der Rarefacteur von Delstanche, welcher den Siegle'schen Ohrtrichter in Verbindung setzt mit einem Handkompressionsapparat. Die Erfolge sollen, wie bei jedem Apparat angegeben wird, bei frischen Fällen von Sklerose ganz gute sein, während bei älteren jede Heilwirkung ausbleibt. Ein zweifellos sehr sinnreich ersonnenes Instrument ist die federnde Drucksonde von Lucae, die auf den kurzen Fortsatz des Hammers aufgesetzt wird und nun in kleinen Stössen den Hammer mobilisiren soll; jede brüske Bewegung kann durch die in der Sonde angebrachte Spiralfeder vermieden werden. Die Anwendung der Drucksonde ist manchmal sehr schmerzhaft trotz Eintauchens der Sonde in eiskalte Kokainlösung, wie Lucae empfohlen hat. Auch kommt es vor, dass nach längerer Anwendung der Sonde die Applikation auf einmal schmerzhaft wird, nachdem sie anfänglich gut vertragen ist. Ein fernerer Uebelstand ist, dass es sehr leicht vorkommt, dass das Instrument vom Processus brevis abgleitet und nun auf dem Trommelfell herummassirt wird. Was nun die Erfolge anlangt, so sind die Meinungen über den Werth der Drucksonde sehr getheilt. Theoretisch leuchtet es ja ein, dass ein Druck direkt auf den Hammer sich durch den Amboss auf den Steigbügel fortsetzt und die Steigbügelplatte zur Bewegung bringt, aber leider ist das nur theoretisch der Fall. Nur wenige Autoren wissen von guten Erfolgen zu berichten; von vielen wird das Instrument überhaupt nicht mehr angewendet. Urtheilt man unbefangen, dann muss man sagen, dass die Erfolge durchaus nicht ermuthigend sind — trotz der neuesten Publikation Jacobson's zu Gunsten der Drucksonde. Ich selbst bin von sehr geübter Hand ungefähr ¼ Jahr lang täglich mit der federnden Drucksonde behandelt worden, habe durch die Massage eine leichte Entzündung des Trommelfells bekommen und keinerlei Nutzen, sondern eher Gehörsverschlechterung gehabt. Ich will übrigens bemerken, dass Lucae, dem Zuge der Zeit folgend, neuerdings eine elektromotorisch betriebene Drucksonde konstruirt hat, welche natürlich dieselben Vorzüge besitzen soll, wie die mit der Hand betriebene.

Eine wirklich starke Erschütterung des Trommelfells findet durch die komplizirten Vibrationsapparate von Wegener, Breitung u. A. statt. Der Wegener'sche Vibromasseur, beschrieben im Archiv für Ohrenheilkunde, Bd. 41, H. 3 u. 4, ist von seinem Erfinder nur als wirksam gegen das lästige Ohrensausen angegeben worden. Er besteht im Wesentlichen aus einem Kessel, in dem die Luft nach Belieben komprimirt und verdünnt werden kann. Durch einen Gummischlauch, der luftdicht in den äusseren Gehörgang eingesetzt wird, steht dieser Kessel mit dem Ohr in Verbindung. Es lässt sich nicht bestreiten, dass der Apparat gegen Ohrensausen sehr gut wirkt; dasselbe kann in der That vollständig verschwinden, allein es kommt leicht nach einigen Monaten wieder und dann ist es möglich, dass auch die geringste Erschütterung durch den Vibromasseur so schmerzhaft ist, dass man den Apparat überhaupt nicht anwenden kann (eigene Beobachtung). Es kommt auch vor, dass das Ohrensausen überhaupt unbeeinflusst bleibt, selbst bei längerer Anwendung. Was die Hörverbesserung anlangt, so hat Wegener angegeben, dass eine solche nur zuweilen eintritt und von vornherein durchaus nicht zu erwarten ist. Ich kann das bestätigen. In einer ganzen Reihe von Fällen habe ich nur ein einziges Mal eine ganz bedeutende Hörverbesserung gesehen; ob dieselbe dauernd gewesen ist, weiss ich allerdings nicht. Nach ähnlichem Grundsatz der Luftverdichtung und Luftverdünnung ist die Zahl der elektromotorisch betriebenen Apparate konstruirt, von denen der bekannteste der von Breitung ist. Da diese nach meiner Meinung nicht mehr als der Wegener-sche Vibromasseur leisten können, habe ich sie nicht in Anwendung gezogen. Lucae urtheilte kürzlich (Arch. f. Ohrenheilk., Bd. 51, H. 1) folgendermaassen: „Der Hauptwerth der elektropneumatischen Massage besteht nach allen meinen bisherigen Erfahrungen darin, dass sie uns in Verbindung mit dem Siegle'schen Trichter ein vorzügliches Hilfsmittel zur Prüfung der Beweglichkeit des Trommelfells und Hammergriffs an die Hand gibt.“ Ich muss offen gestehen, es ist von einem schwerhörigen Patienten ein bischen sehr viel verlangt, sich 4 Wochen und länger täglich massiren zu lassen, damit — der behandelnde Arzt zu einer exakten Diagnose kommt, mit welcher dann dem Kranken aber auch noch nicht geholfen ist.

Die Ursachen des Misserfolges der bisherigen Behandlungsmethoden haben nach meiner Meinung ihren Hauptgrund in der zu schwachen mechanischen Einwirkung. Die Sklerose der Paukenhöhlenschleimhaut beruht bekanntlich auf einer narbigen Schrumpfung, die sowohl primär wie als Folge eines chronischen hyperplastischen Katarrhs eintreten kann. Dazu tritt sehr oft eine Einlagerung von Kalksalzen, die das Ganze noch starrer und spröder macht. Soll die Schleimhaut wieder geschmeidiger, die Knöchelchen leichter beweglich gemacht werden, dann muss: 1. der angewendete Druck stärker sein, 2. die Dauer des jedesmaligen Druckes verlängert werden, da mit den kurz dauernden Druckstössen der Massage nichts erreicht worden ist. Der Druck muss langsam ansteigen, da die öfter zu beobachtende Schmerzhaftigkeit der Massage wahrscheinlich darauf zurückzuführen ist, dass Druckerhöhung und Drucknachlass zu schnell aufeinander folgen und so akute Zerrungen eintreten. Ein solches „Instrument“, das diese Vorzüge aufzuweisen hat, ist die pneumatische Kammer, die bei Ohrenkrankheiten systematisch nur ganz vereinzelt angewendet worden ist. Auf die wohlthätige Wirkung derselben bei Ohrenkrankheiten bin ich aufmerksam gemacht durch die Arbeiten von Liebig in Reichenhall-München. Liebig schreibt über die Beobachtungen, die er zufällig an Schwerhörigen, welche die Kammern in Reichenhall benutzten, gemacht hat, in seinem Buche „Der Luftdruck in den pneumatischen Kammern und auf Höhen“ auf Seite 144 folgendermaassen:

„Katarrh der Tuben und der Trommelhöhle. Schon zufällige Beobachtungen in den Luftschachten haben die Aufmerksamkeit auf den Nutzen des Luftdruckes für das Gehör gelenkt, und viele Aerzte, wie Bertin, Pravaz, Levinstein, G. Lange, Freud und Landahl, welcher in 127 Fällen 62 mal Erfolg hatte, haben die guten Wirkungen bestätigt. Bei Kranken, welche schon lange von Ohrenärzten ohne Wirkung behandelt waren, hat man noch erfreuliche Resultate erzielt.

Dr. Hovent in Brüssel hat mehrere Arbeiten veröffentlicht, in welchen er zahlreiche Beispiele über die guten Wirkungen des Luftdruckes bei Gehörleiden gibt; er gebrauchte aber einen höheren Druck als wir. Ich selbst habe einige Fälle zufällig beobachtet, in welchen die Wirkung auf das Gehör augenfällig war. Ein Seminardirektor aus Norddeutschland, welcher die Kammer brauchte, hatte die Absicht, sich seines Gehöres wegen pensioniren zu lassen; er fand aber durch den Luftdruck so grosse Besserung, dass er sein Amt wieder versehen konnte.

Wenn die Ohrenärzte ihre Kranken schicken würden, dann könnte gewiss eine Kammer mit höherem Druck für sie eingerichtet werden.“

Bei der Trostlosigkeit der bisherigen Therapie erschien es nun durchaus wünschenswerth, den Werth des pneumatischen Kabinets bei der Behandlung der trockenen Mittelohrerkrankungen unparteiisch zu prüfen, um zu ermitteln, ob es der Mühe

werth sei, schwerhörige Patienten einer solchen Kur zu unterwerfen. Ich will im Folgenden über meine Erfahrung an 8 Patienten, die ich lediglich mit Luftdruck behandelt habe, hiermit berichten. Ich werde mich bemühen, ganz objektiv zu sein, trotzdem ich selbst unter den Patienten bin. Die Zeit des Beginns der Behandlung liegt fast 1 Jahr zurück, so dass ich auch wohl ein Urtheil darüber abgeben kann, ob der Erfolg angehalten hat.

1. H. L., 21 Jahre alt, Schlosser, ist schon als Knabe von 12 Jahren wegen Schwerhörigkeit mit Luftdouche behandelt, die das Leiden in Schranken hielt, so lange der Patient die Schule besuchte. Als er in eine Fabrik eintrat, nahm die Schwerhörigkeit zu, trotzdem alljährlich 4 Wochen lang täglich die Luftdouche angewendet wurde. Seiner Beschreibung nach ist der Patient auch in einem Jahr mit der Drucksonde behandelt worden, und zwar ohne jeden Erfolg. Ich selbst habe den Patienten mit dem Wegener'schen Vibromasseur behandelt, aber auch ohne Erfolg. Ueber Ohrensausen wurde nicht geklagt. Die Untersuchung ergibt auf dem rechten Ohr ein diffus getrübtes, milchig aussehendes Trommelfell, auf dem linken eine zentrale trockene Perforation. Das Gehörvermögen beträgt vor der Behandlung:

Taschenuhr: rechts und links nicht gehört.
Flüstersprache: rechts am Ohr, links nicht gehört.
Konversationssprache: rechts 26 cm, links 17 cm.
(Es wurde auf Zahlen und leichtere Worte geprüft.)

Es bestand also eine ziemlich hochgradige, allen bisherigen Behandlungsmethoden trotzende Schwerhörigkeit, die, zumal bei dem Berufe des Patienten, eine ungünstige Prognose gab.

Nach der 6. Sitzung ergab die Gehörprüfung:
Uhr: rechts und links nicht gehört.
Flüstersprache: rechts 12—19 cm, links 10 cm.
Konversationssprache: rechts 120—150 cm, links 82—89.

Nach der 10. Sitzung:
Uhr: rechts und links nicht gehört.
Flüstersprache: rechts 28 cm, links 7 cm.
Konversationssprache: rechts 200 cm, links 80 cm.
Dabei bestand leichter Bronchialkatarrh (Erkältung).

Nach der 20. Sitzung:
Uhr: rechts 8 cm, links 6 cm.
Flüstersprache: rechts 120 cm, links 30 cm.
Konversationssprache: rechts und links 650 cm.

Auf dieser Höhe hielt sich das Gehörvermögen, ohne sich weiter zu bessern, etwa 3 Wochen, als es rapide wieder abnahm in Folge einer starken Erkältung. Der Patient war nämlich eines Morgens ohne Ueberzieher und ohne Schirm durch einen furchtbaren Schneesturm eine Viertelstunde weit nach seiner Arbeitsstelle gegangen, und hatte hier in einem zugigen Raum den ganzen Tag in durchnässten Kleidern gearbeitet. Die Folge war eine starke Bronchitis und doppelseitige katarrhalische Otitis media ohne Exsudatbildung. Die Sitzungen in der pneumatischen Kammer wurden ausgesetzt, und Luftdouche durch Katheterismus angewendet. Nun hob sich das Gehör wieder, so dass es 4 Wochen nach Aufhören der Sitzungen betrug:

Uhr: rechts nicht gehört, links 8 cm.
Flüstersprache: rechts 64 cm, links 58 cm.
Konversationssprache: beiderseits 4 m.

Die Behandlung wurde jetzt abgebrochen. Eine Nachuntersuchung nach 6 Monaten ergab folgendes Resultat:

Uhr: rechts 12 cm, links 0 cm.
Flüstersprache: rechts 148 cm, links 12 cm.
Konversationssprache: rechts 600 cm, links 65 cm.

Der Patient gibt an, im Verkehr durch besseres Sprachenverständniss bedeutende Erleichterung zu verspüren.

2. Frau B., 36 Jahre alt, seit langen Jahren schwerhörig, schon viel mit Luftdouche ohne Erfolg vorbehandelt. Die Untersuchung ergibt doppelseitigen chronischen Mittelohrkatarrh, keine Trommelfellperforation. In der rechten Nasenhöhle mehrere in Eiter schwimmende Polypen, die rechte Kieferhöhle bleibt bei der Durchleuchtung dunkel. Die Anbohrung der Kieferhöhle entleert stinkenden Eiter, doch bleibt die Operation des Empyems und die Entfernung der Nasenpolypen ohne Einfluss auf das Gehör. Dasselbe beträgt vor der Behandlung:

Uhr: beiderseits nicht gehört.
Flüstersprache: rechts 14 cm, links 11 cm.
Konversationssprache: beiderseits 130 cm.

Am Schluss der etwa 6 Wochen lang täglich angewandten Sitzungen:

Uhr: rechts nicht gehört, links 8 cm.
Flüstersprache: beiderseits 400 cm.
Konversationssprache: beiderseits 800 cm.

Die grosse Besserung hat leider nicht angehalten, sondern ist allmählich wieder verloren gegangen; die Patientin kann indess zeitweise wieder besser hören.

3. Kaufmann V., 26 Jahre alt, sehr starke Schwerhörigkeit beiderseits, seit Jahren bestehend, bisher stets erfolglos behandelt. Vor etwa 6 Jahren ist ihm in der Ohrenklinik in X der Hammer des rechten Ohres mit dem denkbar ungünstigsten Resultat entfernt worden, nachdem der Patient gebessert entlassen war. Es finden sich leider immer noch Ohrenärzte, die den Muth haben, bei trockener chronischer Otitis media operativ einzugreifen und ihre angeblich glänzenden Resultate zu veröffentlichen.

Patient hört vor der Behandlung nur Konversationssprache am Ohr, sehr laut Gesprochenes in 9 cm Entferung.

Der Fall war von vornherein vollständig aussichtslos, es trat eine leichte Besserung ein, die indess nicht angehalten hat.

4. Schmied W. M., 45 Jahre alt, Otitis media chronica beiderseits, bisher stets erfolglos behandelt. Hört vor Beginn:

Uhr: nicht gehört.
Flüstersprache: rechts nicht gehört, links 40 cm.
Konversationssprache: rechts 18 cm, links 260 cm.

Patient hörte nach Beendigung der Sitzungen bedeutend besser, doch ging dieser Fortschritt alsbald in Folge der Berufsarbeit verloren, so dass die Behandlung als nutzlos zu bezeichnen ist. Doch machte es den Eindruck, als ob der Patient in einem anderen, die Ohren weniger schädigenden Berufe wahrscheinlich mit dauerndem Erfolge behandelt wäre.

5. H. H., Kesselschmied, Otitis media chronica beiderseits, vor mir ohne Erfolg durch Lufdouche behandelt. Hört vor Beginn:

Uhr: beiderseits nicht.
Flüstersprache: rechts 42, links 36 cm.
Konversationssprache: rechts 130 cm, links 115 cm.

Im Laufe der Sitzungen bessert sich das Gehör unbedeutend, und auch das verschwindet sehr bald in Folge der Berufsarbeit.

6. A. P., Maurer, Otitis media chronica beiderseits, bisher ohne Erfolg mit Luftdouche und Massage behandelt.

Vor der Behandlung:
Uhr: rechts 22 cm, links nicht gehört.
Flüstersprache: recht 34 cm, links 23 cm.
Konversationssprache: rechts 100 cm, links 47 cm.

Am Schluss der Behandlung:
Uhr: rechts 15 cm, links nicht gehört.
Flüstersprache: rechts 260 cm, links 84 cm.
Konversationssprache: rechts 400 cm, links 200 cm.

Die Besserung hat nicht angehalten, Patient hört nur noch zuweilen besser.

7. C. L., Schlosser, Otitis media chronica, rechts trockene zentrale Perforation, schon vielfach ohne Erfolg behandelt.

Uhr: links nicht gehört, rechts 8 cm.
Flüstersprache: rechts 60 cm, links 54 cm.
Konversationssprache: rechts 260 cm, links 130 cm.

Im Laufe von 6 Wochen, während welcher Patient mit 2 kleinen Pausen täglich Sitzungen nahm, bessert sich das Gehör auf:

Uhr: rechts 27 cm, links 11 cm.
Flüstersprache: beiderseits 200 cm.
Konversationssprache: 8 m.

Die wiederholte Nachuntersuchung ergibt stets das gleiche Resultat, Pat. hat im Verkehr absolut keine Schwierigkeiten mehr, hält sich für geheilt.

8. Verfasser, seit 8 Jahren an Otitis med. chronica leidend, bisher ohne jeden Erfolg vielfach behandelt. Geprüft wurde nur auf Flüstersprache.

Vor der Behandlung: rechts 14 cm, links 5 cm.
Nach der Behandlung: rechts 130 cm, links 32 cm.

In Folge mehrfacher Erkältungen ging die Besserung zurück, hob sich aber auf eine erneute Reihe von Sitzungen wieder auf die frühere Höhe. Im Nahverkehr besteht bedeutende Erleichterung, was sich besonders bei mit Kehlkopfkrankheiten behafteten Patienten bemerkbar macht.

Ueberblicken wir die erzielten Resultate, dann müssen wir, um vor Ueberschätzung zu bewahren, konstatiren, dass das pneumatische Kabinet kein Universalheilmittel gegen chronische progressive Schwerhörigkeit ist, da von 8 Fällen 5 ungebessert geblieben sind. Es muss aber hervorgehoben werden, dass es sich um schwere, eine ganze Reihe von Jahren schon bestehende Mittelohrkatarrhe handelte, die bisher stets erfolglos behandelt waren und theilweise eine Neigung zur Verschlechterung zeigten. Dazu kommt, dass Fall 4 und 5 in Folge ihres Berufes und Fall 3 in Folge sehr fortgeschrittener Schwerhörigkeit von vornherein als aussichtslos anzusehen waren. Auch Fall 6 (Maurer) bot in Folge des Berufs eine ungünstigere Prognose. Fall 1 und 7 sind trotz des Berufes gebessert. Eine vorübergehende Besserung zeigte sich in allen Fällen. Eigenthümlich ist, dass das Gehör während des Aufenthalts im Kabinet sich sehr verschieden verhält; so konnte z. B. Fall 3 ohne Hörrohr, das er sonst immer benutzte, alles Gesprochene verstehen, während der Verfasser im Kabinet bedeutend schlechter hört. Irgend welche nachtheilige Folgen sind nicht zur Beobachtung gekommen, lassen sich auch jedenfalls bei vorsichtigem Ansteigen und Abnehmen des Luftdrucks vermeiden. Die Dauer der Sitzung betrug 1½ Stunden, von denen 25 Minuten auf das Ansteigen und 40 Minuten auf das Heruntergehen des Druckes verwendet wurden. Ein grosser Vorzug des Verfahrens ist, dass es auch bei grossen Perforationen oder Fehlen des Trommelfells angewendet werden kann. Vielleicht würde sich nach Radikaloperationen, wenn die Eiterung beseitigt und noch ein Rest Gehörvermögen vorhanden ist, eine Luftdruckbehandlung empfehlen; darüber müssten Versuche angestellt werden. Jedenfalls ist das

pneumatische Kabinet den bisherigen Methoden überlegen, da es in mehreren Fällen geholfen hat, wo jene versagten. Eine genauere Bestimmung der Fälle, welche für das pneumatische Kabinet geeignet sind, lässt sich erst durch eine grössere Anzahl von Fällen geben, die von mehreren Seiten herzugetragen werden müssen. Unbedingt nöthig ist allerdings völlige Objektivität, die leider bisher sehr gefehlt hat, so dass man wohl massenhaft Arbeiten über günstige Erfolge von den mancherlei existirenden Massageinstrumenten finden kann, aber nur ganz vereinzelt wirklich ruhige und vorurtheilslose Kritiken. Dadurch ist es gekommen, dass viele Fälle einer ungeeigneten Behandlungsweise unterworfen worden sind, die nicht immer ohne Schaden für den betreffenden Patienten abgelaufen sind.

Die Dauer einer Kur schwankte zwischen 25 und 40 Sitzungen. Anfänglich habe ich die Patienten unter einem Ueberdruck von $^1/_2$, später $^1/_1$ und zeitweilig $1^1/_2$ Atmosphären sitzen lassen, am günstigsten scheint 1 Atmosphäre zu wirken. Es scheint, als ob in den dauernd beeinflussten Fällen noch eine günstige Nachwirkung eintritt. Wahrscheinlich wird es in den gebesserten Fällen wünschenswerth sein, jedes Jahr eine Reihe von Sitzungen zu nehmen, um die Besserung aufrecht zu halten. Darüber, wie über manche andere Fragen, die noch der Aufklärung bedürfen, muss die Zukunft entscheiden. Vorläufig hat mir daran gelegen, auf die günstige Wirkung des pneumatischen Kabinets hinzuweisen und die Herren Kollegen zu gleichen Versuchen anzuregen.

Aus dem k. Institut für experiment. Therapie in Frankfurt a/M. (Direktor: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. P. Ehrlich.)

Ueber den Austritt des Hämoglobins aus sublimatgehärteten Blutkörperchen.

Von Dr. Hans Sachs, Assistenten am Institut.

Die folgende Mittheilung wurde durch Untersuchungen von Matthes[1]) veranlasst, die zur Aufklärung der Frage von der Rolle des Immunkörpers (Ambozeptors) bei der Hämolyse angestellt wurden. Die Eigenart der interessanten Versuchsresultate fordert zu einer eingehenden Betrachtung der in Frage kommenden Faktoren auf, deren Resultat uns zu einer ganz anderen Auffassung der auch von uns bei einer Nachprüfung festgestellten thatsächlichen Befunde geführt hat.

Dass zunächst normale und ebenso sensibilisirte, d. h. mit Immunkörpern beladene rothe Blutkörperchen durch verdauende Fermente nicht angegriffen werden, können wir nach eigenen vielfachen, früheren Erfahrungen mit Pepsin, Pankreatin und Papain bestätigen[2]). Bei Verdauungsversuchen mit Pepsin und Pankreatin besteht allerdings die Schwierigkeit, dass der dem Optimum der Wirkung entsprechende Gehalt an Salzsäure resp. Alkali an und für sich nicht indifferent für die Blutkörperchen ist, so dass man gezwungen ist, mit diesen Fermenten unter relativ ungünstigen Bedingungen zu operiren.

Matthes tödtete nun Blutkörperchen durch Vorbehandlung mit Hayem'scher Lösung (die bekanntlich ¼ Proz. Sublimat enthält) ab und fand, dass derart vorbehandelte Blutkörperchen unter dem Einfluss wirksamer Pankreasflüssigkeit leicht gelöst werden. Diese fixirten Blutkörperchen, die selbst der zerstörenden Wirkung des destillirten Wassers nicht mehr zugänglich sind, lösten sich aber auch im spezifisch-hämolytischen Serum und — sogar im eigenen normalen Serum. Wir konnten die Richtigkeit dieser Angaben leicht bestätigen, können uns aber nicht Matthes anschliessen, wenn er die Lösung der fixirten Blutkörperchen durch Pankreatin als Verdauung auffasst und der Hayem'schen Lösung gewissermaassen die Rolle eines Immunkörpers zuschreibt. Die auffällige Thatsache, dass die fixirten Blutkörperchen sich sogar in ihrem eigenen Serum auflösen, erschien uns vielmehr als eine Folge der Bindung des in den Blutzellen haftenden und ihre Lösung verhindernden Sublimats durch das Eiweiss des Serums, und die Versuche, die ich auf Veranlassung von Herrn Geh.-Rath Ehrlich nach dieser Richtung hin angestellt habe, haben diese Auffassung voll und ganz bestätigt.

Ich benutzte nach dem Vorgang von Matthes Kaninchenblut, welches, serumfrei mit Hayem'scher Lösung im Verhältniss von 1:4 versetzt, nach kurzem Stehen zentrifugirt und 3 bis 4 mal mit 0,85 proz. Kochsalzlösung gewaschen wurde.

Schliesslich wurde eine 5 proz. Aufschwemmung des fixirten Blutes in 0,85 proz. NaCl-Lösung bereitet und stets die entsprechende Kontrole mit normalem 5 proz. Kaninchenblut angestellt. Zu den Versuchen diente 1 ccm der 5 proz. Blutaufschwemmung, und es wurde die Flüssigkeitsmenge nach Zufügen des Reagens durch physiologische Kochsalzlösung auf 2 ccm gebracht.

Es stellte sich zunächst heraus, dass nicht nur frisches Kaninchenserum, sondern auch durch ½ stündige Erwärmung auf 56° inaktivirtes und sogar mit physiologischer Kochsalzlösung auf das 10 fache Volumen verdünntes und dann eine Stunde lang gekochtes Kaninchenserum noch in einer Menge von 0,075 ccm Serum vollständige, und zwar fast momentane Auflösung des fixirten Kaninchenblutes bewirkt. Es kann hiernach wohl von einer wirklichen Giftwirkung des Serums keine Rede sein, vielmehr deutet schon dieser Versuch darauf hin, dass hier andersartige Einflüsse die merkwürdige Erscheinung bedingen. Wenn die Auffassung richtig ist, dass es sich um eine Quecksilberbindung durch das Serumeiweiss handele, so musste es auch möglich sein, durch andere Quecksilber entziehende Mittel die Auflösung der mit Hayem'scher Lösung fixirten Blutkörperchen herbeizuführen, was in der That leicht gelingt. Ich wählte Jodkalium und Natriumhyposulfit zu dieser Probe und fand, dass schon äusserst kleine Mengen dieser Substanzen die sofortige Auflösung des fixirten Blutes herbeiführen. Es genügten 0,00075 ccm einer 20 proz. Jodkaliumlösung in physiologischer Kochsalzlösung und 0,00025 ccm einer ebensolchen Natriumhyposulfitlösung, um 1 ccm unserer 5 proz. fixirten Blutaufschwemmung vollkommen aufzulösen[3]). Durch dieses Ergebniss ist die von uns vermuthete Funktion des Serumeiweisses bei den von Matthes erhobenen Befunden sichergestellt. Man wird sich demgemäss vorstellen müssen, dass die mit Hayem'scher Lösung gewaschenen Blutkörperchen sich in Wasser nur desshalb nicht lösen, weil das in ihnen gebundene Quecksilbersalz den Austritt des Hämoglobins verhindert. Dabei kann es sich darum handeln, dass die löslichen Stoffe, z. B. das Hämoglobin, mit dem Sublimat eine unlösliche Verbindung eingehen; es ist aber auch ausreichend, wenn man annimmt, dass die Grenzmembran des Discoplasmas durch das eingelagerte Quecksilbersalz eine die Diffusion des Blutfarbstoffs verhindernde Dichtung erfährt. Wie dem aber auch sei, jedenfalls werden alle Einflüsse, die die Quecksilberverbindung sprengen, eine sofortige Auflösung des Hämoglobins bedingen, da, im Sinne Ehrlich's ausgedrückt, das im lebenden Zustande die Diffusion des Hämoglobins verhindernde Discoplasma durch die Sublimatbehandlung abgetödtet worden ist.

Es ist hiernach leicht ersichtlich, dass auch die von Matthes beschriebene Lösung des fixirten Blutes durch Pankreatin nicht im Sinne einer Verdauung gedeutet werden muss, da jede derartige Fermentlösung genügend Eiweiss enthält, um die Wirkung auf unsere Weise zu erklären. Auch dies konnte ich durch den Versuch bestätigen, indem neutrale Pepsin- und Pankreatinlösungen ihre auch von uns festgestellte hämolytische Wirkung auf fixirtes Blut in gleicher Weise ausüben, wenn sie vorher 1 Stunde lang auf 95° erhitzt wurden.

Zum Schlusse sei bemerkt, dass, wie ja a priori zu erwarten ist, auch nach Fixirung mit einer ¼ proz. Sublimatlösung in 0,85 proz. Kochsalzwasser anstatt mit Hayem'scher Flüssigkeit die Blutkörperchen sich ganz analog verhalten, und dass die gleichzeitig angestellten Kontrolen mit normalem Blut in allen Versuchen negativ ausfielen. Dagegen war die Hämolyse durch Solanin, das normales Blut in grossen Verdünnungen auflöst,

---

[1]) M. Matthes: Experimenteller Beitrag zur Frage der Hämolyse. Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 1 (7. Januar).

[2]) Nach neueren Untersuchungen von Herrn Dr. Morgenroth ist auch das von Cohnheim beschriebene und uns von ihm freundlichst zur Verfügung gestellte interessante Darmferment Erepsin nicht im Stande, sensibilisirte Blutkörperchen anzugreifen.

[3]) Für normales Kaninchenblut ist die 1000 bis 2000 fache Menge Jodkalium resp. Natriumhyposulfit noch indifferent.

bei fixirtem Blute selbst bei grossen Dosen nicht zu erzielen, da eben hierbei das nothwendige Eiweiss fehlt und die abgetödteten Blutzellen dem Einfluss der Blutgifte nicht mehr zugänglich sind.

Wir resümiren, dass es bei den mit Hayem'scher Lösung gehärteten Blutkörperchen nur das chemisch gebundene Sublimat ist, welches den Austritt des Hämoglobins verhindert. Alle Mittel, die im Stande sind, das Quecksilbersalz an sich zu reissen, d. h. die Blutkörperchen zu enthärten, bewirken den sofortigen Austritt des Hämoglobins in jedem Medium. So interessant daher die Matthes'schen Befunde an sich sind, so wenig dürften sie für die Lehre von den Hämolysinen von Bedeutung sein. Dagegen scheint es nicht ausgeschlossen, dass sie für eine Methode des Nachweises kleinster Mengen Quecksilber entziehender Substanzen verwendet werden könnten.

Ueber steile Becken-Tieflagerung bei Operationen an den Gallengängen.

Von Dr. med. Wilh. Rühl in Dillenburg.

So leicht und einfach wie sich typisch verlaufende Gallensteinoperationen — wie z. B. die Entfernung von Gallensteinen aus der Gallenblase — abspielen können, so schwierig können Operationen an den Gallengängen werden. Ganz besonders rechne ich hierzu die Entfernung von Steinen aus dem Choledochus. Sagt doch der in dieser Hinsicht sehr erfahrene Kehr[1]) in Bezug auf die Choledochotomie wörtlich: „Die Technik derselben ist oft so schwierig, dass ich sie zu den schwersten Eingriffen rechne, die wir überhaupt bisher am Menschen vorgenommen haben." In gleichem Sinne sprechen sich die meisten Autoren aus.

Wohl gibt es auch viele leicht und typisch verlaufende Fälle der Art, wo die Vorgänge bei der Choledochotomie ohne Zwischenfall in glatter Reihenfolge sich abwickeln (Kehr). Oft aber dauert die Operation stundenlang und ist überhaupt nur unter den grössten Schwierigkeiten durchführbar.

Es ist dies auch begreiflich und sozusagen fast selbstverständlich, wenn wir uns die Verhältnisse, unter denen operirt wird, klarlegen. Die Operation spielt sich an einer Stelle ab, wo die Gallengänge, die Pfortader und die Leberarterie mit ihren Aesten in sehr grosser Tiefe ganz dicht zusammenliegen. Auch die Vena cava liegt in allernächster Nähe. Die weitere direkte Umgebung besteht aus Darm, Magen, Pankreaskopf u. s. w.

Jede — auch die unbedeutendste — Verletzung dieser Theile kann unberechenbar schwere Folgen haben. Derartige übele Ereignisse sind nun um so eher möglich, als das uns geläufige anatomische Bild dieser Gegend häufig vollkommen verändert ist und zwar in einem Grade, dass die Unterscheidung der Gallengänge von ihrer Umgebung oft auf recht grosse Schwierigkeiten stösst. Ganz besonders ist dies zu erwarten, wenn in Folge vorausgegangener pathologischer Vorgänge Grössenveränderungen der Gallengänge, Schwielenbildungen, Verwachsungen, solide und fistulöse Adhäsionen zwischen Gallenblase, Gallengängen, Magen und Darm vorhanden sind. Es sind dann 2 sehr grosse Gefahren, welche bei Operationen in dieser Gegend drohen, nämlich einestheils die Verletzung eines Darmes, des Magens etc. und die hieraus resultirende Peritonitis resp. Sepsis, anderntheils die Verletzung eines grossen Gefässes und die hierdurch bedingte sehr gefährliche und schwer stillbare Blutung. Sogar die Verletzung eines kleineren Gefässstämmchens, selbst die Durchtrennung von Adhäsionen kann schon zu erheblichen Blutungen führen, da bekanntlich die Cholämischen zu Blutungen sehr neigen. Diese übeln Zufälle sind um so mehr zu fürchten, als die Korrektur derselben durch die versteckte, tiefe und unzugängliche Lage des Operationsfeldes äusserst erschwert wird.

Vor Kurzem hatte ich einen sehr schweren Fall der Art zu operiren und habe ich bei dieser Gelegenheit die Erfahrung gemacht, dass durch eine bestimmte Lagerung der zu operirenden Person — nämlich durch Tieflagerung des Beckens — die Uebersicht über das Operationsfeld erleichtert werden kann. Da jeder auch noch so geringfügige Umstand, welcher bei derartigen schweren Operationen die Orientirung zu erleichtern vermag, von höchster Wichtigkeit sein dürfte, so gestatte ich mir, den betreffenden Fall, resp. den Operationsverlauf desselben, zu veröffentlichen:

Frau H. F. aus St. bei Wiesbaden, z. Z. 38 Jahre alt, war als Kind stets gesund gewesen. In dem Alter von 19 Jahren — also vor 19 Jahren — hatte dieselbe den ersten Anfall von Gallensteinkolik gehabt. Die Patientin war damals ein halbes Jahr öfters von Anfällen heimgesucht worden, wobei eine Anzahl kleinerer Steine durch den Stuhl abgegangen waren. Nach dieser Zeit trat vollkommenes Wohlbefinden ein; Patientin fühlte sich „kerngesund" bis zum 3. Januar 1901. An diesem Tage traten plötzlich furchtbare Schmerzen auf mit starkem Erbrechen, welches sich bis zum Bluterbrechen steigerte. Von da ab traten fortgesetzt häufige Anfälle auf, so dass Patientin vollständig bettlägerig wurde. Schon nach dem ersten Anfalle wurde der Stuhl weisslich gefärbt, auch trat Ikterus auf und schliesslich auch noch heftiges Hautjucken. Da keine Besserung eintrat, sondern im Gegentheil die Anfälle immer schlimmer wurden, liess sich Patientin zu Ende April v. J. in eine chirurgische Klinik aufnehmen, woselbst sie von einem bekannten Chirurgen operirt wurde. Bei der am 29. April v. J. stattgehabten Operation wurden eine Menge Steine — darunter sehr dicke — entfernt. Der in die Gallenblase eingeführte Gummischlauch wurde am 10. Tage nach der Operation entfernt.

Der Erfolg der Operation war anfänglich insofern ein guter, als wenigstens die heftigen Schmerzen, der Ikterus und das Hautjucken nachliessen. Doch stellte sich von da ab ein neuer, höchst unangenehmer Zufall ein, es floss nämlich die Galle permanent durch das Drainrohr und später durch die Fistelöffnung ab. Alle Versuche, den Gallenabfluss zum Verschwinden zu bringen, waren umsonst. Wurde die Fistelöffnung fest verschlossen, so entstanden überaus heftige Schmerzanfälle mit hohem Angst- und Beklemmungsgefühl, Ikterus u. s. w., genau — ja noch schlimmer — wie vor der Operation. Erst nach wieder eingetretenem Abfluss der Galle liessen die beängstigenden Erscheinungen nach. Der Stuhl war und blieb stets dauernd weiss. Allmählich verlor die Frau den Appetit gänzlich und magerte in erschreckender Weise ab. Die Gewichtsabnahme ging schliesslich so rapid von statten, dass Patientin innerhalb der letzten 4 Wochen vor der Aufnahme in meine Privatklinik 37 Pfund verloren hatte. Patientin hatte inzwischen noch mehrere Fachkollegen konsultirt, keiner jedoch hatte eine nochmalige Operation unternehmen wollen. Am 15. August liess sich die Frau in meine Privatklinik aufnehmen. Die ausserordentlich schwache kachektische Frau konnte sich nur noch mit Mühe fortbewegen. Das Abdomen war stark meteoristisch aufgetrieben. Aus der Fistelöffnung unterhalb des rechten Rippenbogens floss permanent Galle ab. Ein dicker Watteverband musste alle 2—3 Stunden erneuert werden, da er bis dahin immer wieder mit Galle durchtränkt war. Es handelte sich also um einen kompleten Verschluss des Choledochus, und musste als wahrscheinlichste Ursache ein Stein in dem Gange angenommen werden. Da die Frau in Folge des Verlustes sämmtlicher Galle auf das Aeusserste entkräftet war, so erschien — trotz des hohen Schwächezustandes — die sofortige Operation indizirt. Am 20. August führte ich dieselbe in folgender Weise aus:

Winkelschnitt, beginnend am Schwertfortsatz bis zum Nabel, von da senkrechter Schnitt auf derselben nach rechts, dicht unterhalb der Fistel entlang. Nach Aufklappen des so erhaltenen Lappens nach oben zeigten sich eine Menge strangartiger Gebilde und Verwachsungen, welche z. Th. doppelt unterbunden und durchtrennt wurden. Die freigelegte Kuppe der Gallenblase zeigte sich ausserordentlich fest mit den Bauchdecken verwachsen. Die sehr grosse und verdickte Gallenblase war mit dem Dünndarm, Quer-darm und Duodenum verlöthet. Da die Adhäsionen zum Theil sehr fest waren und sich bis in die Tiefe hin fortsetzten, so war deren Trennung ausserordentlich schwierig. An einer tief gelegenen Stelle riss trotz aller Vorsicht beim Lospräpariren Serosa und Muskularis des Dünndarmes ein, was sofortige sorgfältige Doppelnaht der Rissstelle erforderte. Das Foramen Winslowii fand sich vollständig obliterirt vor, theils durch strangartige Gebilde, theils durch kompakte, nach dem Duodenum hinziehende Schwielenmassen. Nachdem ich mit grosser Mühe das Foramen Winslowii freigelegt hatte, konnte ich einen stark haselnussgrossen Stein in dem untersten Theil des Choledochus, dicht vor dem Eintritt desselben in das Duodenum, fühlen. Alle Versuche, den Stein zu lockern und nach oben zu schieben, misslangen, da derselbe überaus fest in dem Gange eingekeilt war. Die Freilegung dieser Stelle behufs Inzision war sehr schwierig, da der Choledochus nur rechts seitlich zugänglich erschien und gerade an dieser Stelle in schwielige Massen eingehüllt war. Beim Eindringen auf dieses Gewebe entstand trotz aller Vorsicht plötzlich eine sehr starke Blutung; das ganze Operationsfeld war im Augenblicke mit Blut überschwemmt. Dem Vorgehen Kehr's folgend, stopfte ich schleunigst die grosse Wundhöhle mittels steriler Gaze aus, jedoch die Blutung war so stark, dass die tamponirende Gaze bald mit Blut durchtränkt war. Auch sagte ich mir, dass mit der Blutstillung auf diese Weise der Kranken nicht viel genützt sei, denn der Choledochusverschluss war ja nicht gehoben. Ein Versuch, die Gaze zu entfernen und das blutende Gefäss zu fassen, gelang nicht, da letzteres in zu grosser Tiefe lag und im Augenblicke der Wundtrichter mit Blut gefüllt war. In dieser Noth verfiel ich auf die Idee, den Körper in schräge Beckentieflage-

[1]) Kehr: Die chirurgische Behandlung der Gallensteinkrankheit. pag. 45.

rung, d. h. in halbstehende Haltung zu bringen, was durch eine besondere Vorrichtung an meinem Operationstische leicht zu ermöglichen war. Der Erfolg dieser Maassregel war ein überraschender. Nach entfernter Gaze konnte ich — trotz der starken Blutung — die blutende Stelle erkennen, da das Blut nach unten abfloss und das Operationsterrain nicht mehr überschwemmte. Es war eine sehr grosse Vene, vielleicht die Vena portarum selbst, in deren Wand eine Verletzung von 4 mm Länge entstanden war. Es gelang mir nun die blutende Stelle rasch abzuklemmen und nachträglich mittels Venennaht definitiv zu verschliessen. Auch die vollständige Freilegung des unteren Abschnittes des Choledochus gelang mir jetzt bedeutend leichter als vorher, überhaupt erschien mir das ganze Operationsfeld viel übersichtlicher als in horizontaler Lage der Patientin.

Ich schnitt nun auf den Stein ein und entfernte denselben mittels Löffel und Zange. Bei Durchschneidung des Choledochus war etwas Pankreasgewebe, welches den Gang an dieser Stelle zum Theil umgab, mit durchtrennt worden, was zu einer nicht unbeträchtlichen Blutung Veranlassung gab. Doch gelang es leicht, die blutenden Stellen in geeigneter Weise zu umstechen. Der Choledochus wurde mittels 9 Suturen geschlossen; dann wurde in geeigneter Weise (nach Poppert) drainirt.

Der Verlauf nach der Operation war anfänglich sehr besorgnisserregend. Die Frau kollabirte beträchtlich und mussten innerhalb der ersten 2 Tage wiederholt Infusionen von Kochsalz- und Natrium-Saccharatlösung gemacht werden. Im Uebrigen machte die Frau eine glatte Rekonvaleszenz durch. Der Stuhl färbte sich sofort dunkel, der Gallenabfluss liess nach.

Wie aus obiger Krankengeschichte hervorgeht, ist der schliesslich günstige Ausgang der Operation nicht zum wenigsten dadurch ermöglicht worden, dass zum Ende die exakte Blutstillung noch gelang. Welche Rolle die Beckentieflagerung dabei spielte, ist aus der Krankengeschichte hervorgegangen.

Ich glaube desshalb zu der Behauptung berechtigt zu sein, dass durch die Beckentieflagerung bei Operationen im oberen Theil der Bauchhöhle

1. die Blutstillung wesentlich erleichtert wird, da das nach unten abfliessende Blut das Operationsfeld nicht überschwemmen kann,

2. die Uebersicht über das Operationsfeld wesentlich gefördert und erleichtert wird.

Ich empfehle desshalb diese Lagerung den Herren Kollegen zur geneigten Nachprüfung und zwar nicht nur für Gallensteinoperationen, sondern auch für Operationen am Magen, Pylorus etc.

Allerdings muss die Lagerung in geeigneter Weise ausgeführt werden. Vor Allem muss der Körper so hoch gelagert werden, dass die Höhe des Operationsfeldes der Stellung des Operateurs in passender Weise entspricht. Sodann muss die Körperachse hinlänglich geneigt sein; am meisten wird sich eine Neigung der Längsachse des Körpers in einem Winkel von 45° gegen den Horizont bewähren.

Myelopathische Albumosurie.

Von Dr. T. R. Bradshaw, Arzt am Royal Infirmary und Dozent für klinische Medizin, University College, Liverpool.

In einem in der Münch. med. Wochenschr. vom 20. August 1901 erschienenen Artikel berichten die Herren Doktoren Jochmann und Schumm über das Vorkommen von Albumosurie in einem von ihnen für echte Osteomalacie erklärten Falle [1]. Die früheren Beobachter dieses seltenen Harnzustandes bringen — mit Ausnahme derjenigen, welche vor 20 Jahren darüber geschrieben haben — so ziemlich einstimmig die Albumosurie nicht mit Osteomalacie, sondern mit einer zelligen Infiltration oder Neubildung der Knochen und des Knochenmarkes in Verbindung. Der Fall Askanazy's [2] bildet thatsächlich keine Ausnahme von dieser Regel, denn obschon der Patient an lymphatischer Leukämie litt, wurden doch ausgedehnte Veränderungen im Knochenmarke gefunden, und die Rippen waren ausserordentlich brüchig; und wir müssen Anstand nehmen, ohne überzeugende Beweisgründe der Ansicht beizutreten, dass Albumosurie im Verlaufe von echter Osteomalacie auftrete.

Bevor ich näher auf die Beweisgründe eingehe, welche die Herren Doktoren Jochmann und Schumm dafür erbracht haben, dass es sich in ihrem Falle um echte Osteomalacie handelte, sei es mir gestattet, darauf aufmerksam zu machen, dass sie eine unerklärliche Unkenntniss der Arbeiten an den Tag legen, welche während der letzten drei Jahre nicht nur in Gross-Britannien und den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika, sondern auch auf deutschem Sprachgebiete veröffentlicht worden sind. Jochmann und Schumm sprechen in ihrem Aufsatz vom 20. August nur von 7 in der Literatur vorhandenen Fällen, und schliessen darin den wohlbekannten Fall von Byrom Bramwell und Noël Paton ein, von dem Professor Huppert jetzt überzeugt ist, dass es sich überhaupt nicht um Albumosurie handelte [3]. Jeder einzelne dieser Fälle war von mir erwähnt in meiner ersten Arbeit über Albumosurie, welche bei dem Sekretär der Royal Medical and Chirurgical Society in London am 20. Dezember 1897 eingereicht und am 26. April 1898 vorgetragen wurde [4]. Seitdem habe ich im Anschluss an denselben Krankheitsfall verschiedene Aufsätze veröffentlicht, in deren einem die Bezeichnung „Myelopathische Albumosurie" zuerst angewandt wurde [5]; ausserdem sind zahlreiche andere Fälle in der gleichen Periode sowohl in Europa wie in Amerika publizirt worden. Zuletzt, fünf Wochen vor dem Datum der Mittheilung von Jochmann und Schumm, erwähnte ich in einer Notiz im British Medical Journal, dass die Zahl der bekannt gegebenen Fälle 16 erreicht hätte [5].

Ich mache auf diese Thatsachen aufmerksam, um zu zeigen, dass, wie genau auch Jochmann und Schumm in den Beobachtungen ihres eigenen Falles gewesen sein mögen, sie doch nicht eine genügende Bekanntschaft mit den Arbeiten besitzen, welche bereits auf diesem Gebiete gemacht worden sind, als dass wir berechtigt wären, ihren Ansichten ohne Weiteres beizutreten, wo sie von den Schlussfolgerungen anderer Beobachter abweichen. Die Herren Jochmann und Schumm stützen ihre Behauptung, dass es sich in ihrem Falle um echte Osteomalacie und nicht um sogenanntes multiples Myelom handelte, auf die Ergebnisse der Autopsie. Ihre Beschreibung der letzteren, obschon ohne erläuternde Zeichnung, ist ziemlich vollständig; indess entspricht sie meines Erachtens weit mehr der pathologischen Anatomie des multiplen Myeloms als der Osteomalacie; ja noch mehr, sowohl die makroskopischen wie die mikroskopischen Befunde sind fast völlig identisch mit denen meines Falles.

„. . . . von den Wirbelkörpern fast nichts übrig geblieben war, als eine himbeergeléeartige pulpöse Markmasse, die nach oben und unten von den gut erhaltenen Zwischenwirbelscheiben und nach den Seiten von einem papierdünnen Rest der grösstentheils entkalkten kompakten Substanz begrenzt war. Ferner fand sich typische Knochenerweiterung im Sternum, in den leicht mit der Scheere schneidbaren Rippen, sowie in den Beckenknochen und den langen Röhrenknochen."

„Mikroskopisch fand sich in den am meisten veränderten Knochentheilen, so in den Wirbelkörpern und den Beckenknochen ein fast gänzlicher Schwund der Spongiosabälkchen."

„Das Knochenmark war ein äusserst zellreiches, lymphoides Mark, das stark hyperämisch war und vielfach Blutungen und Blutpigment enthält."

Es ist mir kein Befund bekannt, welcher beweist, dass das Knochenmark bei Osteomalacie wesentlich verändert sei. Andererseits beschreibt die Bezeichnung „himbeergeléeartige Markmasse" äusserst treffend die Neubildung in den Knochen meines Falles, während die mikroskopischen Erscheinungen in beiden Fällen so ziemlich identisch waren.

Wenden wir uns nun zu dem klinischen Bilde des Falles, so finden wir ebenfalls, dass er weit mehr dem multiplen Myelom, als der Osteomalacie entspricht, besonders betreffs der „heftigen Schmerzen in der Wirbelsäule und der Vorwölbung in der Höhe der 2. bis 4. Rippe". Es handelte sich ferner nicht um Komplikation mit Schwangerschaft, der letzte Partus hatte im Jahre 1889 stattgefunden; auch war das Alter ein solches, in dem Osteomalacie nur höchst selten auftritt.

Ich gebe die Möglichkeit zu, dass neben den Knochenneubildungen osteomalacische Veränderungen vorhanden gewesen sein könnten, wie scheinbar in Schönenberger's Fall [7]; indessen kann ich keinen Befund davon in Jochmann's und Schumm's Aufsatz angegeben finden.

Ich möchte um so mehr betonen, dass ich der festen Ueberzeugung bin, es handelte sich in dem fraglichen Falle um multiples Myelom und nicht um echte Osteomalacie, weil ich ihn bereits als Beweis gegen meine Ansicht erwähnt finde, die ich bei verschiedenen Gelegenheiten dahin ausgesprochen habe, dass die Anwesenheit des sogen. Bence-Jones'schen Körpers im Harn (myelopathische Albumosurie) pathognomonisch für gewisse tiefe Veränderungen in den Knochen und im Knochenmark ist, Veränderungen, welche, obschon nicht immer identisch in pathologisch-anatomischer Hinsicht, doch in ihrem Verlaufe bösartig sind und stets zum Tode führen [8].

Die 19 unzweifelhaften Fälle, in welchen andauernde Albumosurie von Bence-Jones'schem Typus nachgewiesen worden, endeten tödtlich und mit nur zwei Ausnahmen innerhalb eines Jahres, nachdem sie als solche erkannt waren. Diese zwei Ausnahmen sind bemerkenswerth: In beiden Fällen handelte es sich um Aerzte, bei denen aus leicht verständlichen Gründen ein Abweichen vom normalen Verhalten des Urins früh bemerkt werden konnte.

Ist meine Ansicht richtig, so muss es von der höchsten Wichtigkeit sein, zu erkennen, dass myelopathische Albumosurie nicht im Verlauf von echter Osteomalacie auftritt. Letztere ist ein nicht immer unheilbares Leiden, welches der Arzt zum Stillstand zu bringen hoffen darf, während die Knochenveränderungen bei myelopathischer Albumosurie wesentlich progressiver Natur sind und nur die trübste Prognose zulassen.

Literatur.

1. Jochmann und Schumm: Typische Albumosurie bei echter Osteomalacie. Münch. med. Wochenschr., 20. Aug. 1901. — 2. Askanazy: Ueber die diagnostische Bedeutung der Ausscheidung des Bence-Jones'schen Körpers durch den Harn. Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1900, Bd. 68, S. 34. — 3. Huppert: Ueber den Noël-Paton'schen Eiweisskörper. Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1898, No. 28. — 4. Bradshaw: A case of Albumosuria in which the Albumose was spontaneously precipitated. Med.-chir. Trans 1898, p. 259. — 5. Bradshaw and Warrington: The Morbid Anatomy and Pathology of Dr. Bradshaw's

Case of Myelopathic Albumosuria. Med.-chir. Trans 1899. — 6. Bradshaw: On the Evolution of Myelopathic Albumosuria. British Med.-Journ., July 13., 1901. — 7. Schönenberger: Ueber Osteomalacie mit multiplen Riesenzellsarkomen und multiplen Frakturen. Virchow's Arch. 1901, Bd. 165, H. 2. — 8. Wieland: Studien über das primär multipel auftretende Lymphosarkom der Knochen. Virchow's Arch., Bd. 166, H. 1, S. 144 (Note).

Bericht über die kgl. chirurgische Universitäts-Poliklinik zu München im Jahre 1901.

Von Prof. Dr. F. Klaussner.

An genannter Anstalt wurden im Jahre 1901 15046 Kranke behandelt; rechnet man zu diesen noch rund 200, die aus dem Jahre 1900 bis Mitte Januar verblieben sind, so ergibt sich eine Gesammtzahl von 15246 Kranken gegen 15848 des Vorjahres.

Von diesen wurden 14651 ambulatorisch, 140 in den Wohnungen behandelt und 255 in die stationäre Abtheilung der chirurgischen Poliklinik aufgenommen.

Lässt man die aus dem Vorjahre verbliebenen 200 Patienten ausser Ansatz, so vertheilen sich die restirenden 15046 auf die einzelnen Monate wie folgt:

Januar 1345, Februar 1103, März 1317, April 1383, Mai 1295, Juni 1271, Juli 1345, August 1286, September 1094, Oktober 1305, November 1103, Dezember 1199.

Bei den 15046 Kranken sind auch 2760 mit Zahnkrankheiten Behaftete mit eingerechnet. Bringt man diese in Abzug, so treffen von den 12286 Kranken nach Kreisen ausgeschieden auf:

Oberbayern 7428 (darunter allein auf München 975), Niederbayern 1388, Pfalz 136, Oberpfalz 736, Mittelfranken 309, Oberfranken 170, Unterfranken 171, Schwaben und Neuburg 768; 586 gehörten den übrigen deutschen Staaten an, 594 waren aus nichtdeutschen Ländern.

Von diesen 12286 Patienten waren 5821 Männer und zwar ihrem Berufe nach:

4107 Handwerker, Gewerbetreibende und Kaufleute, 893 Arbeiter und Taglöhner, 60 Hausirer, Kolporteure und verarmte Kaufleute, 379 Beamte, städtische-, Bahn-, Post-, Trambahn-, etc.-Bedienstete, 382 Schüler und Skribenten.

2945 waren Frauen, nämlich:

1051 Handwerker- und Arbeitersfrauen, Frauen von Gewerbetreibenden und Kaufleuten, 158 Frauen von Bediensteten und Beamten, 982 Näherinnen, Dienstmädchen etc., 361 Arbeiterinnen und Taglöhnerinnen, 393 Schülerinnen und weibliche Angestellte.

Der Rest von 3520 waren Kinder.

In München waren theils ständig, theil vorübergehend wohnhaft 11013, die übrigen 1273 waren zugereiste oder auf der Durchreise begriffene Personen.

Bei den 15046 Kranken kamen ausser den bereits oben erwähnten 2760 Zahnkrankheiten noch folgende Krankheiten (nach dem Schema des königl. Gesundheitsamtes ausgeschieden) zur Beobachtung, wie folgt:

223 Entwicklungskrankheiten; 1543 Infektions- und allgemeine Krankheiten (darunter 24 Erysipele, 143 bösartige Neubildungen, 208 Ulcus molle, 451 Gonorrhöen, 116 mal primäre und 333 mal konstitutionelle Syphilis); 124 Krankheiten des Nervensystems; 2943 Krankheiten der Ohren; 120 Krankheiten der Athmungsorgane (darunter 63 mal Kropf); 565 Krankheiten der Zirkulationsorgane; 548 Krankheiten des Verdauungsapparates (darunter 5 eingeklemmte und 230 freie Hernien); 188 Krankheiten der Geschlechtsorgane; 1982 Krankheiten der äusseren Bedeckungen; 1028 Krankheiten der Bewegungsorgane; 2060 mechanische Verletzungen (darunter 159 Frakturen, und 36 Luxationen); 560 anderweitige Krankheiten, wofür im genannten Schema eine Rubrik nicht vorgesehen ist; 402 Patienten wurden an andere Krankenanstalten verwiesen.

Ueber die operative Thätigkeit an der chirurgischen Poliklinik gibt nachstehende Zusammenstellung eine Uebersicht:

A. Grössere operative Eingriffe mit Chloroform-, Aether-, Bromäthernarkose etc.

Kopf: Onkotomie 8, Abscessus frigidus, Inzision 2, Trepanation des Schädels wegen Fraktur 3, wegen Epilepsie 1, Ventrikelpunktion wegen Hydrocephalus 2, Hirnabszesseröffnung 2, Nekrotomie am Schädeldach wegen Lues 1, wegen Tuberkulose 1, Inzision von Hämatom am Schädel 1, Aneurysmaunterbindung am Schädeldach 1, Transplantation an der Stirn 1, Atheromexstirpation 1, Dermoidexstirpation 1, Kavernomkauterisation 2, Ulcus rodens-Exstirpation an der Nase 5, an der Wange 3, am Auge 3, Skrophulodermaexstirpation 1, Karzinomexstirpation an den Lippen 15, an der Parotis 1, Lupus des Gesichtes (Exstirpation 1, Thermokauterisation 3), Rhinophymoperation 1, Nasenpolypexstirpation nach Spaltung der Nase 1, Lippenplastik wegen Karzinom 3, Wangenplastik wegen Karzinom 1, Hasenschartenoperation 5, Oberkiefersarkomexstirpation 2, Nekrotomie am Unterkiefer 11, wegen Phosphornekrose 1, Abszess am Unterkiefer (Inzision 4), Zahnextraktionen in Narkose 72, Parulisinzision 12, Epulisinzision 5, Zahnkystenexzision 1, Zahnfistelexzision 5, Gaumennaht 3, Neuromexstirpation am Gaumen 1, Neurektomie von Trigeminuszweigen 3.

Hals: Onkotomie (wegen Drüsenvereiterung) 39, Furunkelinzision 2, Phlegmoneninzision 6, Retropharyngealabszessinzision 1, Drüsenexstirpation 41, Ulcera tuberculosa (Exzision) 1, Lymphosarkomexstirpation 3, Drüsenkarzinomexstirpation 4, Melanosarkomexstirpation 1, Cornu cutaneum-Exzision 1, Angioma colli-Exzision 2, Lupus colli-Exzision 1, -Thermokauterisation 2, Narbenkeloidexstirpation 1, Fistula colli congenita-Exstirpation 2, Cystoma colli congenitum-Exstirpation 1, Atheroma colli-Exstirpation 1, Tracheotomie 3, halbseitige Larynxexstirpation wegen Karzinom 1, halbseitige Pharynx- und Larynxexstirpation wegen Karzinom 1, Neurektomie am Nacken 1.

Rumpf: Onkotomie am Thorax 12, in der Axilla 11, ad nates 3, Phlegmone pectoralis-Inzision 1, Phlegmone abdominalis-Inzision 1, Excochleatio bei Caries sterni 1, costarum 3, pelvis 3, Resectio costae wegen Empyem 5, Punktion eines Empyems 1, Thorakoplastik 2, Exzision von Naevus epigastrii 1, Exstirpation von Lipoma pectoralis 1, scapularis 2, Lumbalpunktion 1, Entfernung eines Corpus alienum in oesophago 1, Mastitisinzision 20, Amputatio mammae wegen Karzinom 11, Probelaparotomien 8, Sekundärbauchnaht 1, Resectio ventriculi 1, Gastroenterostomie 4, Gastrostomie 1, Leberabszessinzision 1, Cholekystotomie 2, Cholekystektomie 1, Cholekystostomie 2, Ren mobilis-Fixation 2, Darmfistelexstirpation 3, Enteroanastomose 5, Appendizitisoperation 4, Darmresektion 1, Enterotomie wegen Nadel 1, Anlegung von Anus praeternaturalis 1, Volvulusoperation 2, Hernia inguinalis-Radikaloperation 28, Hernia inguinalis incarcerata--Operation 6, Hernia cruralis-Radikaloperation 1, Hernia cruralis incarcerata-Radikaloperation 3, Bartholinitis-Inzision 2, Dammrisssuturen 1, Phimosenoperation 23, Lösung von narbigen Verwachsungen am Penis 1, Fistula urethrae-Exzision 1, Urethrotomie 1, Hydrocelenpunktion 3, Hydrocelenradikaloperation 12, Varikocelenradikaloperation 3, Kastration 3, Untersuchung des Rektums in Narkose 1, Analfistel- und periproktitische Abszessoperation 9, Extraktion von Rektumpolypen 1, Carcinoma recti (Resektion und Amputation) 4, Exstirpation des Os sacrum 1, Operation bei Beckenosteomyelitis 1, Exzision bei Lymphadenitis inguinalis 22.

Obere Extremität: Lymphadenitis inguinalis-Exkochleation 1, Fractura claviculae 1, Luxatio humeri-Reposition 6, Fractura humeri-Reposition 1, Nekrotomie am Humerus 6, Luxatio cubiti-Reposition 2, blutige Reposition 1, Resectio cubiti wegen Fungus 7, wegen Luxatio inveterata 1, Fungus cubiti-Excochleatio 2, kalter Abszess am Humerus (Inzision) 3, Abscessus frigidus cubiti-Inzision 4, Amputatio antibrachii 1, Furunculus antibrachii-Inzision 3, Phlegmone antibrachii-Inzision 9, manus 40, digiti 28, Spina ventosa-Exkochleation 8, Necrotomia digiti I 1, Lipoma antibrachii-Exstirpation 1, Fractura radii (blutige Reposition) 1, Amputatio manus 1, Resektion im Handgelenk 1, Transplantation wegen Verbrennung 2, Plastik an den Fingern 1, Corpus alienum in der Hand 9, Schnittwundennähte 2, Sehnennähte 12, Ganglionexstirpation 2, Verrucaexzision 1, Lupusexzision 1, Thermokauterisation 1, Hauttuberkulose-Exstirpation 1, Chondromexstirpation 1, Sehnenscheidentuberkulose (Exstirpation der Sehnenscheide) 3, Tenotomien 2, Dupuytren'sche Palmarfaszienkontraktur (Operation) 1, Tuberkulose der Metakarpalknochen-Exkochleation 14, Exartikulation von Fingern 7, Resektion von Fingern 8.

Untere Extremität. Abszessinzisionen 28, Phlegmone am Femur (Inzision) 2, an der Planta pedis 4, an den Malleolen 1, Exarticulatio femoris (wegen Epiphysensarkom) 1, Luxation des Femurs (blutige Reposition) 3, Coxitis (Jodoforminjektion, Gipsverband) 2, Brisement 5, Tenotomie wegen Kontraktur 1, Resectio coxae 1, Amputatio femoris wegen Fungus genus 1, Sequestrotomie am Femur 2, Sarcoma femoris, Exstirpation 1, Lymphangioma femoris - Exstirpation 1, Hydrops genu - Punktion 1, Bursitis praepatellaris suppurativa - Inzision 2, Resectio genus wegen Tuberkulose, Osteotomie wegen Genu valgum 4, Redressement 4, Ankylosis genus - Brisement 1, Fractura tibiae - Reposition 1, Osteotomie bei Curvatura rhachitica 9, Ulcus varicosum-Plastik 2, Corpus alienum in genu - Extraktion 1, in pede 4, in calcaneo 1, Ganglion pedis - Exstirpation 1, Neurom pedis - Exstirpation 1, Hygrom am Malleolus 1, Pes varus - Redressement 1, mit Tenotomie der Achillessehne 2, mit Sehnenplastik 3, sonstige Sehnenplastiken am Fuss 6, Pes planus - Redressement 1, Tuberkulöse Karies an der Fusswurzel, Jodoforminjektion 21, Exkochleation 10, Fussamputation wegen Tuberkulose 2, wegen Gangraena senilis 2, Resektion am Calcaneus wegen Fraktur 1, Nekrotomie am Metatarsus 2, am Calcaneus 1, am Hallux 1, Zehenamputation wegen Gangraena senilis 2, Subluxatio hallucis - Tenotomie 1.

B. Kleinere operative Eingriffe.

Ausserdem wurden noch 775 kleinere Eingriffe unter Anwendung von Lokalanästhesie mit Nirvanin, Aethylchlorid, Kokain, Aetherspray etc. vorgenommen und zwar:

Exzision von Atherom 60, Angiom 3, Clavus 4, Dermoid 2, Enchondrom 1, Epitheliom 7, Exostose 2, Fibrom 7, Granulom 7, Ganglion 4, Lipom 8, Keloid 1, Mal perfor. 1, Naevus 1, Papillom 9, Retentionscyste 2, Rhinophyma 1, Unguis incarnatus 11, Verruca 16; Kauterisation von Teleangiektasie 1; Extraktion von Corpus alienum 97; Tonsillotomie 6; Inzision bei Abszess 96, Angina phlegmonosa 1, Analfistel 1, Bursitis 1, Furunkel 77, Haematom 7, Lymphadenitis 17, Mastitis 1, Panaritium 144, Parulis 18, Phlegmone 33 mal; Punktion von Cyste am Kopf 1, Hydrocele 10, Hodentuberkulose 1, Synovitis 1; Jodoformglyzerininjektion bei Coxitis 1, Fungus 2, Abscessus frigidus 4; Phimosenoperation 7; Reposition von Fraktur 83, Luxation 5, Sehnennaht 7 und 6 mal anderweitige Eingriffe.

Als Assistenzärzte fungirten im Jahre 1901 die Herren: Dr. August Luxenburger, Dr. Adolph Gebhart und Dr. Peter Lindl; als Volontärärzte die Herren: Dr. Carl Schindler, Dr. Carl Egger und Dr. Franz Delveaux.

Die Abtheilung für Nasen- und Ohrenleidende stand, wie bisher, unter der Leitung des Herrn Professor Dr. Haug, die Abtheilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten unter der Leitung des Herrn Professor Dr. Kopp.

Allen Herren sei hiemit für ihre Thätigkeit der beste Dank zum Ausdruck gebracht.

Ueber orthodiagraphische Untersuchungen am Herzen.

Erwiderung auf die Bemerkungen des Herrn Prof. Dr. Moritz in No. 1 dieser Wochenschrift.

Von Dr. Karfunkel, z. Zt. in Breslau.

Herr Professor Moritz hat in einer Fussnote seiner jüngsten Arbeit „über orthodiagraphische Untersuchungen am Herzen" mir den Vorwurf gemacht, dass ich in meiner Arbeit (Zeitschr. f. klin. Mediz. Bd. 43, pag. 304) das „Verhalten des Spitzenstosses zum linken Herzrand diskutirt" habe, dabei aber „nur völlig zu erwähnen vergass, dass die einschlägigen Verhältnisse auf dem diesjährigen Kongress für innere Medizin in einem Vortrage von mir (Moritz) erörtert wurden, dem auch der Autor (Karfunkel) anwohnte".

Damit würde ich mich einer unverantwortlichen Unehrlichkeit schuldig gemacht haben.

Herr Moritz hielt seinen Vortrag am 19. April 1901. Ich trug meine völlig fertig gestellte Arbeit in der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur zu Breslau am 23. März 1901, also 4 Wochen früher vor. Am 24. März 1901 verfasste ich das Referat für die Deutsch. med. Wochenschr. Die längst vollendete Arbeit der Redaktion der Zeitschr. f. klin. Mediz. persönlich zu überreichen, hatte ich am 18. April Gelegenheit, nämlich anlässlich des Kongresses für innere Medizin zu Berlin.

Ja, ich hatte es mir gerade besonders angelegen sein lassen, angesichts der angekündigten Tagesordnung des Kongresses, welche 2 Themata (Moritz und Smith) über den gleichen Gegenstand in Aussicht stellte, mit den Ergebnissen meiner selbständigen Untersuchungen im Vortrage und Druck zuvorzukommen, in der Erwägung, dadurch etwaigen auf dem engbegrenzten Arbeitsgebiete leicht möglichen Wiederholungen aus dem Wege zu gehen. Dass ich mich mit seiner orthodiagraphischen Methode beschäftigte, wusste Herr Prof. Moritz.

In meinem Vortrage im März 1901 habe ich von über 100 Herzmessungen ca. 36 demonstrirt, aus welchen Lagedifferenzen des linken Herzrandes zum sogen. Spitzenstoss ersichtlich waren. Die „Diskussion" über diesen Gegenstand kann Moritz unmöglich als sein Monopol betrachten. Oder ist für einen Mediziner, welcher sich einmal längere Zeit mit nichts anderem beschäftigt, als mit Grenzbestimmungen des Herzens, der Gedanke an den Vergleich der auffälligen, orthodiagraphischen Ergebnisse mit Perkussionslinien und Spitzenstoss wirklich ein so ungewöhnlicher und entlegener? Drängt sich derselbe nicht schon auf, wenn man an die ganze Frage herantritt, wenn man die allerersten Publikationen von Moritz aus dem Jahre 1900 gelesen hat?

Im Uebrigen habe ich niemals geglaubt und auch nirgends den Anspruch erheben können, damit etwas Neues ermittelt zu haben. Denn es war mir bewusst, dass auch ohne Röntgenstrahlen in den Arbeiten über den sogen. Spitzenstoss resp. Herzstoss auffällige Lageunterschiede bereits einer Erörterung unterzogen worden sind. Auch in der meinem Vortrage folgenden Diskussion wurden diese Differenzen ausdrücklich als bereits bekannt nur beiläufig erwähnt.

In meinem Vortrage hatte ich daher wohl ein Recht dazu, in der bescheidensten Form auf die Verhältnisse einzugehen, welche 36 der von mir hergestellten Herzsilhouetten darboten.

Weiterhin wirft mir Moritz vor, ich war „vor ca. 1¼ Jahren von ihm persönlich in die ganze Technik und Methodik der Orthodiagraphie, deren Ausbildung uns natürlich nicht wenig Zeit und Ueberlegung gekostet hat, eingeführt worden, ohne dass freilich auch dieses aus seiner Arbeit hervorginge".

Dem habe ich Folgendes entgegenzuhalten: Mit dem Röntgenverfahren habe ich mich nachweislich schon seit seiner Entdeckung beschäftigt.

Ueber die Orthodiagraphie hatte Moritz zur allgemeinen Kenntniss bereits auf dem Kongress 1900 einen Vortrag mit vollständigen Demonstrationen gehalten, welchem eine ausführliche Veröffentlichung in der Münch. med. Wochenschr. No. 29 mit genauesten Zeichnungen folgte.

Dass ich mich mit diesen Arbeiten bereits vor meiner Reise nach München beschäftigt habe, bin ich nachzuweisen in der Lage.

Es ist nun wahr, und wird jederzeit von mir dankbarst anerkannt werden, dass Herr Moritz in der liebenswürdigsten Weise in je ca. 2 Stunden zweier Tage mir den Apparat praktisch vorgeführt und mich von seinem Werthe überzeugt hat. Ich habe an diesen Tagen wiederholt gedankt, so dass Herr Prof. Moritz selbst erklärte, er thue dies um so lieber, um alle Missverständnisse in etwaigen Arbeiten vorher durch persönliche Verständigung aus der Welt zu schaffen. Ich habe aber fernerhin für die Liebenswürdigkeit nochmals schriftlich gedankt, und ein viertes Mal mündlich, anlässlich des letzten Kongresses. Ich habe in meinem Vortrage und meiner Arbeit Moritz und seinen Apparat ausserordentlich oft erwähnt und habe zu wiederholten Malen nachdrücklich darauf hingewiesen, dass nur die absolut exakte Methode von Moritz mir diese objektiven Herzmessungen ermöglicht hatte. Dass ich in meiner Arbeit nicht nochmals die mir von Moritz seiner Zeit erwiesene Freundlichkeit erwähnt habe, liegt daran, dass es sich um eine bereits fast ein Jahr vorher veröffentlichte Sache handelte, welche längst Gemeingut geworden war, und als das geistige Eigenthum von Moritz ja ausser jedem Zweifel stand. Die Anweisung zur Orthodiagraphie hatte Moritz der medizinischen Welt lange vorher schriftlich genauestens gegeben, mir zufällig ausserdem noch mündlich ertheilt.

Die Technik der Orthodiagraphie ist, wie Moritz wörtlich hervorhebt, „sehr leicht zu erlernen". Ich kann dies nur bestätigen. Die „Einführung" in die „sehr leicht zu erlernende Technik" machte aber ebenfalls keine Schwierigkeiten. Dazu waren Technik und Methodik längst publizirt. Desshalb hatte ich geglaubt, durch meine wiederholte, mündliche und schriftliche Anerkennung aller weiteren Verpflichtungen entledigt zu sein.

Hätte ich ahnen können, dass Moritz eine noch so kleine Genugthuung für die viele „Zeit und Ueberlegung, welche die Ausbildung der Orthodiagraphie gekostet hat", in einem nochmaligen dankbaren Hinweise auf die mir persönlich geleistete Gefälligkeit erblicken würde, ich hätte dies ohne Weiteres selbst noch nachträglich gerne gethan.

Aber ich habe auch den Kollegen in meiner Arbeit den gebührenden Dank auszusprechen unterlassen, welche mit nicht geringerer Mühe so freundlich waren, meine Perkussionslinien möglichst in jedem Falle zu kontroliren, und so noch mancher anderen Hilfe ausdrückliche Erwähnung zu thun, welche in dem Rahmen eines solchen Arbeitsfeldes liegt.

Auf die Arbeit von Moritz sachlich einzugehen, insbesondere auf die erheblichen Differenzen seiner Untersuchungsergebnisse mit den meinigen muss ich mir vorbehalten.

Bemerkung zu obiger „Erwiderung" des Herrn Dr. Karfunkel.

Von Prof. Moritz.

Herr Dr. Karfunkel wurde, wie er selbst schildert, im Winter 1900 von mir in die Details der Orthodiagraphie eingeführt. Der Werth dieser Instruktion schrumpft in seiner obigen Darlegung freilich sehr zusammen. Immerhin glaube ich, dass Herr Dr. Karfunkel Manches bei mir sehen und lernen konnte, worauf er Werth legen durfte. Denn ich hatte damals wesentliche Veränderungen und Verbesserungen an dem Apparat und in der Methodik angebracht, die nicht publizirt waren. So machte ich Herrn Dr. Karfunkel auch ausdrücklich darauf aufmerksam, bei der Fabrik den Apparat, den ich damals erst für mich allein konstruirt hatte, zu bestellen, damit er nicht etwa Gefahr liefe, das ältere, weniger zweckmässige Modell zu erhalten.

Herr Dr. Karfunkel äusserte die Absicht, die Wirkung von Kohlensäurebädern u. dergl. auf die Herzgrösse zu studiren, was mir, da er als Badearzt in Cudowa praktizirt, sehr plausibel war. Von mir wusste er, dass ich mir bisher hauptsächlich die Aufhellung gewisser Probleme der physikalischen Diagnostik des Herzens hatte angelegen sein lassen. Die bezüglichen Ergebnisse, über die ich dann im April 1901 auf dem Kongress für innere Medizin vortrug, lagen damals schon fertig vor.

Ich muss nun gestehen, dass ich einigermaassen erstaunt war, aus einer im Juli 1901 in der Zeitschr. f. klin. Med. erschienenen Arbeit von Herrn Dr. Karfunkel zu ersehen, dass er dieselben Fragen, wie ich, in Angriff genommen hatte, und ich bin noch mehr überrascht, in seiner heutigen „Erwiderung" das Zugeständniss zu finden, dass er sich noch besonders beeilt hat, meiner Publikation zuvorzukommen. Er hat am 29. März in der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur über seine Untersuchungen vorgetragen und alsbald ein Referat für die Deutsch. med. Wochenschr. verfasst, das in der Nummer vom 2. Mai erschien. Dies sind also die Umstände, aus denen Herr Dr. Karfunkel die Berechtigung herleitet, meinen Vortrag im April 1901 auf dem Kongress in Berlin in seiner Arbeit gänzlich zu ignoriren, obwohl er ihm selbst anwohnte und sogar auf meine Anregung hin in der Diskussion das Wort ergriff und obwohl seine Arbeit in der Zeitschr. f. klin. Med. erst ca. 3 Monate später herauskam. Wenn er auch das Manuskript schon im April eingereicht hatte, so wäre doch bei der Korrektur noch reichlich Zeit und Gelegenheit zu den nöthigen Zusätzen gewesen. Die Bearbeitung der in das Gebiet der Orthodiagraphie einschlägigen Fragen betrachte ich selbstverständlich nicht als Monopol, aber ich darf doch bescheidentlich erwarten, dass von meinen Exkursionen in einem Gebiete, das ich selbst erschlossen habe, Notiz genommen werde. Und gerade von Herrn Dr. Karfunkel durfte ich diese Rücksicht wohl voraussetzen.

Herr Dr. Karfunkel erwähnt in seiner Arbeit übrigens, dass ich eine cyrtometrische Thoraxkurve dem Orthodiagramm einzufügen pflege, wenn ich gewisse prinzipiell wichtige Verhältnisse an der seitlichen Abdachung des Thorax zur Anschauung bringen will (S. 313). Dieses Verfahren kann Herr Dr. Karfunkel nur seinerzeit von mir persönlich oder aus meinem Vortrage auf dem Kongress kennen gelernt haben. Publizirt war es bis dahin nicht.

Es wäre also wohl auch sachlich dienlich gewesen, wenn er Quellenangaben gemacht hätte. Als ich Herrn Dr. Karfunkel seinerzeit instruirte, äusserte ich, es erscheine mir dies als keine Mühe, da ich nun um so sicherer annehmen könnte, dass mit dem Apparat richtig gearbeitet werden würde. (Dies die Aeusserung, auf die Herr Dr. Karfunkel oben anspielt.) Auch unter diesem Gesichtspunkt hätte es der Arbeit von Herrn Dr. Karfunkel

nichts geschadet, wenn das Verhältniss, in dem er zu mir gestanden hatte, zum Ausdruck gekommen wäre.

Herr Dr. Karfunkel setzt auseinander, dass er sich privatim wiederholt bei mir für die ihm erwiesene Gefälligkeit bedankt und dass er mich in seiner Arbeit „ausserordentlich oft" zitirt habe. Das letztere dürfte wohl sachlich nöthig gewesen sein und was das erstere anlangt, so habe ich Herrn Dr. Karfunkel auch niemals Verstösse gegen die Regeln der Lebensart im privaten Verkehr vorgeworfen.

Professor Dr. Carl v. Liebermeister †.

Am 24. November 1901 starb in Tübingen Professor Dr. Carl v. Liebermeister, seit 1871 Vorstand der medizinischen Klinik daselbst.

Er erlag einem chronischen Leiden, dessen erste Erscheinungen im Jahr 1889 er mit unerbittlicher Bestimmtheit schon damals richtig gedeutet hatte [1]). Bei der Autopsie stellte sich ein melanotisches Sarkom der rechten Niere heraus, dessen Tumormasse auf die Nachbarschaft übergegriffen hatte. Trotz bedrohlicher Erkrankung seit Ende Juni 1901 war es ihm gelungen, das Sommersemester bis zum Schluss durchzuführen.

Was Liebermeister der Universität Tübingen, welche ihm viel verdankt, hat er doch z. B. für die Errichtung der psychiatrischen Klinik im Vordertreffen gekämpft, was er als akademischer Lehrer, als vielgesuchter, ungemein beliebter Arzt und Consiliarius den Schülern, Aerzten und dem ganzen Land gewesen ist, das gelangte am Grabe durch Herrn Professor Dr. Doederlein als Vertreter der Universität, sowie durch Herrn Medizinalrath Dr. Steinbrück zu beredtem, warmem Ausdruck und die Tagespresse [2]) ehrte den Verstorbenen als einen selten beliebten akademischen Lehrer und Arzt.

Sein Lebensgang war in Kurzem folgender: Geboren wurde Liebermeister am 2. Februar 1833 zu Ronsdorf (Rheinprovinz); als seine Heimath bezeichnete er aber gerne Westphalen, seitdem er mit seinen Eltern 1845 nach Dortmund übergesiedelt war und dort das Gymnasium besucht hatte. Die Universitätsstudien begann er 1852 in Bonn, wo er 6 fröhliche Semester zubrachte. Der Ruf Virchow's, Kölliker's, Bamberger's und Scanzoni's zog ihn aber 1855 nach Würzburg. Nach 2 Semestern kehrte er von dort zurück und begab sich nach Greifswald, wo er sich hauptsächlich von F. Niemeyer angezogen fühlte. Gerne erzählte Liebermeister aus jener Zeit, dass er schon in Greifswald Gelegenheit gehabt habe, die eminente Begabung und die Grosses versprechende Bedeutung H. v. Ziemssen's kennen zu lernen. Die beiden kurz nacheinander dahingeschiedenen Forscher standen in freundschaftlichem Verhältniss zu einander. Die Promotion Liebermeister's fand 1856, die Approbation 1857 statt und 1859 habilitirte er sich in Greifswald, zog aber schon 1860 mit F. Niemeyer als dessen Assistenzarzt nach Tübingen.

Von seiner Habilitirung 1862 in Tübingen, welche nach dem damals üblichen rigorosen Brauch hauptsächlich in einer öffentlichen Disputation sich abspielte, erzählte er stets gerne, und Ohrenzeugen von damals bekunden seine ungewöhnliche Schlagfertigkeit und Unerschrockenheit gegenüber den „schwierigsten" Fragen, welche damals aus der gesammten akademischen Zuhörerschaft an ihn gerichtet werden durften.

Neben interner Medizin beschäftigte er sich eingehend mit pathologischer Anatomie und auf Grund seiner in den Beiträgen zur pathologischen Anatomie und Klinik der Leberkrankheiten [3]) niedergelegten bedeutenden Arbeit, wurde ihm 1865 der Lehrauftrag für pathologische Anatomie zu Theil. Im selben Jahr jedoch wurde er nach Basel als ordentlicher Professor der inneren Medizin und Vorstand der medizinischen Klinik berufen.

Dort verlebte er in jenen 6 Jahren trotz seines ersten schmerzlichen Verlustes in der Familie in wissenschaftlicher, kollegialer und allgemein gesellschaftlicher Beziehung eine so glückliche Zeit, dass er sie nie besser zu kennzeichnen wusste als damit, dass er sagte: nur die Liebe zum deutschen Vaterland habe ihn 1871 dazu bewogen, dem an ihn ergangenen Ruf nach Tübingen (als Nachfolger F. Niemeyer's) Folge zu leisten.

[1]) Vergl. L. Vorlesungen Band V. S. 446/47 und Grundriss d. inn. Med. II. Aufl. S. 310.

[2]) Staatsanzeiger für Württemberg, No. 279; Schwäbischer Merkur, No. 551. Vergl. auch Med. Correspondenzbl. f. Württemberg 1901, No. 49 u. 52 (Nachruf von H. Vierordt).

[3]) Tübingen 1864.

Dass und warum diese Freundschaft zu Basel so lebendig in ihm fortlebte, ist soeben ausführlich im Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte 1902, 15. Jan., Beil. No. 2, aus der Feder seines zweiten dortigen Nachfolgers, F. Müller, mitgetheilt worden.

Seinen Entschluss, nach Tübingen zurückzukehren und hier zu bleiben trotz mehrerer sehr ehrenvoller Berufungen (u. a. nach Leipzig und Bonn) hat er nie bereut.

Hier wie in Basel führte er ein echtes deutsches Gelehrtendasein. Neben ungeheurer Arbeitskraft und Arbeitsleistung im Beruf als Forscher, Lehrer, Arzt war ihm in ungewöhnlichem Maasse auch beschieden ein froher Sinn für all' das, was das Leben in feiner Weise würzt und verschönt, und auch darin war er von der Natur glücklich veranlagt, dass ihm Musik und Humor auch zu schöpferischer Bethätigung stets zur Verfügung stand. An beiden Universitäten war es ihm aber auch in reichem Maasse vergönnt, in vertrautem Verkehr mit hervorragenden, ihm geistesverwandten Männern verschiedener Berufsarten sein eigenes Wissen und Können zu vertiefen und zu erweitern und gerade diesem stillen, regelmässigen Verkehr mit Gleichgesinnten verdankte er auch wohl mit den Ruf als Vertreter der wahren, tief begründeten, umfassenden deutschen Gelehrsamkeit und Bildung, welche ihm noch jenseits der Alpen und jenseits des Ozeans begeisterte Freunde hinzugewann, was um so leichter möglich war, als er sich in mehreren fremden Sprachen gut verständlich machen konnte und desshalb die internationalen Kongresse wiederholt besuchte.

Ganz besonders eigenthümlich war ihm eine hervorragende mathematisch-naturwissenschaftliche Begabung, welche schon in seiner Doktordissertation (De fluxione collaterali 1856) einschliesslich der fünf Thesen sehr auffallend zu Tage tritt und späterhin in gedruckten und ungedruckten Vorträgen, ganz abgesehen von seinen Hauptarbeiten, wiederholt zum Vorschein kam, z. B. „Ueber Wahrscheinlichkeitsrechnung in Anwendung auf therapeutische Statistik" in Volkmann's Sammlung No. 110; „Ueber das Gesetz der Schwerkraft" (ungedruckt) und ganz besonders bedeutungsvoll aber auch im klinischen Unterricht, wo die Berücksichtigung der Wahrscheinlichkeit in Diagnose, Prognose und Therapie geradezu seiner Lehrmethode ein charakteristisches Gepräge verlieh.

Der aufgeweckte Sinn für Mathematik, Physik und Chemie war es ja eben, der ihn neben fast beispiellosem Fleiss und strengster Selbstkontrole dazu befähigte, Werke zu schaffen, wie das „Handbuch der Pathologie und Therapie des Fiebers" (Leipzig, F. C. W. Vogel, 1875), welches, recht eigentlich sein Hauptwerk, heute bei Allen, welche es kennen, als ein klassisches medizinisches Werk ersten Ranges gilt. Fieber überhaupt und im Besonderen jene Krankheit, bei welcher das Fieber eine so grosse Rolle spielt, der Abdominaltyphus, wurden von ihm wiederholt und mit Vorliebe zum Gegenstand wissenschaftlicher Arbeiten gemacht und es liegt noch eine Arbeit der letzten Zeit vor über „Diagnose und Prognose des Abdominaltyphus", in welcher unter anderem auch die Bedeutung der Agglutinationsprobe von Gruber und Widal für die Diagnose gewürdigt wird.

Wie sehr Liebermeister den sogenannten modernen Anschauungen über das Fieber als eine Heil- oder Wehraktion des Körpers gegen eingedrungene Schädlichkeiten vorausgeeilt war, geht daraus hervor, dass er schon 1888 [4]) und 1890 [5]) daran erinnern konnte, dass er im ersten Kapitel des IV. Abschnittes S. 389 ff. jenes Handbuchs vom Jahr 1875 dieser Anschauung aus alter Zeit und zwar nach eigener Ueberzeugung vollkommen und ausführlich Rechnung getragen habe, von deren Begründung hier nur 2 Sätze (Hdb. S. 390) angeführt seien: „Wenn bei einem organischen Wesen eine Einrichtung besteht, welche in dem Haushalt desselben eine hervorragende Rolle spielt, so können wir sicher sein, dass diese Einrichtung entweder für die Erhaltung des Individuums oder für die Erhaltung der Species von wesentlicher Bedeutung ist" und ferner (S. 399): Wenn wir gegenwärtig (1875) Grund zu der Annahme haben, dass, wenn nicht alle, so doch jedenfalls die meisten Fieberanfälle zu Stande kommen durch die Aufnahme von besonderen, vielleicht organisirten Giften; wenn mit dem Ablauf des Fiebers auch die Schädlichkeit, welche dasselbe erregt hatte, verschwunden oder wenigstens wirkungslos geworden ist: liegt es dann nicht auch jetzt

[4]) Deutsche med. Wochenschr., No. 1 u. 2.

[5]) Berl. klin. Wochenschr., No. 12.

GALERIE HERVORRAGENDER ÄRZTE UND NATURFORSCHER.

KARL V. LIEBERMEISTER.

Prof. Dr. Liebermeister

Beilage zur Münchener medicinischen Wochenschrift.
Verlag von J. F. LEHMANN in München.

noch ausserordentlich nahe, die Frage aufzuwerfen, ob nicht vielleicht gerade durch das Fieber selbst diese Schädlichkeit zerstört worden sei?" u. s. w.

Wie er über das Wesen der organischen Gifte dachte, trug er in der Antrittsrede in Basel 1865 in glänzender Weise vor. Seit Henle's im Jahre 1853 energisch vertretener, aber vereinzelt gebliebener, Ueberzeugung vom Contagium vivum hatte erst jetzt wieder sich die Stimmung dafür geregt und bei Liebermeister ist sie damals schon bestimmte Ueberzeugung gewesen.

Liebermeister's energischer Charakter hätte es nicht ertragen, seine Lehren bloss literarisch zu vertreten; nein, das praktische und verantwortliche Ziel seiner Ueberzeugungen war ihm stets die Hauptsache bei Hypothese und Experiment. Die Arbeiten: „Beobachtungen und Versuche über die Anwendung des kalten Wassers bei fieberhaften Krankheiten (zusammen mit E. Hagenbach herausgegeben, Leipzig 1868) und die Bearbeitung des „Abdominaltyphus" in Ziemssen's Handb. d. spez. Pathol. u. Therapie (Bd. II. 1874; 3. Aufl. 1886); „Antipyret. Heilmethoden" in Ziemssen's Handb. d. allg. Therapie, Bd. I, 1880; Eröffnungsreden und Referate im Kongress für innere Medizin 1882 und später auf dem internationalen medizinischen Kongress in Kopenhagen 1884 und andere Veröffentlichungen beweisen zur Genüge, wie wichtig ihm das praktische Resultat seiner und Anderer, namentlich v. Jürgensen's, Versuche und Erfahrungen war und wie schwer ihm die Verantwortung Derjenigen erschien, welche sich gegenüber den vorgebrachten Erfahrungsthatsachen ungläubig verhielten. Er hat es wohl selbst überall auf's Deutlichste bezeugt, dass er weder in der Schätzung der Gefahren des Fiebers noch in seiner Behandlungsmethode zu Uebertreibungen geneigt war. Da L. ausser der direkten Wärmeentziehung durch abkühlende Bäder auch der Verwendbarkeit der antipyretisch wirkenden Arzneimittel stets die grösste Aufmerksamkeit und vorsichtige Beachtung schenkte, so kam es, dass die jetzt fast überall übliche Behandlung des Abdominaltyphus vorzugsweise das Gepräge der von ihm zuerst erprobten und von ihm durchgesetzten Behandlungsmethode trägt.

Neben dieser durch langjährige, mühevolle Forscherarbeit gewonnenen Methode der Fieberbehandlung besass er dank seinem harmonischen, aus Güte und Energie glücklich zusammengesetzten, persönlichen Wesen noch eine Kunst der Krankenbehandlung, welche er meisterhaft verstand und wodurch er im ganzen Lande und wohl auch über dessen Grenzen hinaus zu spezieller Berühmtheit gelangt war: ich meine die Behandlung der unter dem Namen Hysterie zusammengefassten nervösen Zustände. Zwar stand die Tübinger Klinik schon seit langer Zeit, wie Liebermeister vor den Studirenden in seiner ehrlichen Bescheidenheit wiederholt einräumte, jedenfalls seit ihrer trefflichen Leitung durch Wunderlich, Griesinger und F. Niemeyer, in dem Rufe, dass solchen Kranken geholfen werde; allein das Verdienst, diese schwierigen Zustände, an welchen jetzt noch die Diagnostik manches Kollegen Schiffbruch erleidet, im Allgemeinen wie im Einzelnen scharfsinnig erkannt und gedeutet zu haben, dürfte unbestrittenermaassen zu seinen schönsten Verdiensten gerechnet werden. Seiner individuellen Auffassung über diese und andere Störungen aus der Gruppe der „niederen psychischen Funktionen" gab er beredten, man darf auch hier sagen, klassischen Ausdruck im Band II seiner Vorlesungen S. 381 ff. und ausserdem noch in Volkmann's Sammlung No. 236 (über Hysterie und deren Behandlung) und in dem Abschnitt „Suggestion und Hypnotismus als Heilmittel"; Psychotherapie (Handbuch von Penzoldt und Stintzing, V. Bd., Abth. VIII, 3). Die ungemein geschickte Behandlung der Hysterischen auch während der klinischen Stunde gehört bei seinen früheren Schülern mit zu jenen Erinnerungen, welche am lebendigsten haften blieben. Dazu kam, dass der klinische Unterricht bei der früher weit geringeren Anzahl von Zuhörern gewöhnlich in den Krankensälen selbst abgehalten wurde, so dass dem aufmerksamen Praktikanten, wie dem Anfänger die ruhige, vergleichende Beobachtung aller Kranken des betreffenden Saales stets möglich war. Die namentlich für den Unerfahrenen sehr auffallende Wirkung der von Liebermeister bevorzugten Wachsuggestion war dann immer Gegenstand höchster Spannung und Bewunderung.

Als Früchte der Vorlesungen und klinischen Vorträge bearbeitete Liebermeister mit ungeheuerem Fleiss die gesammte innere Medizin, welche im Band I und II, sowie IV vielleicht am meisten seine individuelle Auffassung enthalten dürften. Diese Vorlesungen erschienen zwischen 1885 und 1894 ebenfalls bei F. C. W. Vogel und bilden sein zweites Hauptwerk. Als Extrakt hieraus, in erster Linie auf die Bedürfnisse seiner Praktikanten berechnet, aber auch bei den Aerzten als willkommenes, alles Wesentliche präzise wiedergebendes Nachschlagebuch beliebt, erschien dann sein Grundriss der inneren Medizin, welcher nach kurzer Zeit (1901) die II. Auflage erlebte (Verlag von F. Pietzcker, Tübingen).

Ausserdem erschienen Beiträge von ihm in den bekannten neueren Sammelwerken, so z. B. in Nothnagel's Handbuch der spez. Pathol. und Therap.: die Artikel Cholera asiatica und Cholera nostras; in Ebstein-Schwalbe's Handbuch der prakt. Medizin (I. Bd., 1899) die akuten und chronischen Lungenentzündungen und die Tuberkulose; in Goldscheider-Jacob, Handbuch der physikal. Therapie, im Abschnitt Balneotherapie das Kapitel „Thermische Wirkungen der Bäder" und in der Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie, redig. von Leyden und Goldscheider, Bd. II, Heft II: Ueber die Bedeutung der Wärmeentziehungen beim Fieber. Eine grosse Anzahl verschiedener Arbeiten früherer Zeit sind mit Anmerkungen versehen im Jahre 1889 bei F. C. W. Vogel als „gesammelte Abhandlungen" erschienen. Sie beziehen sich meist auf seine physiologischen Untersuchungen über Wärmeproduktion, Wärmeregulirung, Fieber, Antipyrese und Abdominaltyphus. Doch möge auch Abschnitt IV: Ueber die Anwendung der Diaphorese bei chronischem Morbus Brightii, aus seiner ersten Tübinger Zeit 1861 (Prager Vierteljahresschr. Bd. 72) und Abschnitt X (Brief an Prof. Gairdner in Glasgow, 1878) hier erwähnt sein, letzterer wegen der Liebermeister kennzeichnenden Art, Polemik auszufechten. Noch andere Gegenstände sind in ansprechender Form dort abgehandelt und, gerade was die Form betrifft, in einer für seine Individualität sehr bezeichnenden Weise.

Alles in Allem beläuft sich die Zahl von Liebermeister's Publikationen etwa auf 90, soweit ein nachträglich von seinem Sohn aufgestelltes Verzeichniss reicht. Liebermeister gehört also gewiss zu den fruchtbarsten medizinischen Schriftstellern und es kann gesagt werden, dass sich diese 90 Publikationen auf den ganzen Zeitraum 1859—1901 ziemlich gleichmässig vertheilen, indem nur wenige Jahre, in welchen er von harten Schicksalsschlägen heimgesucht wurde, davon ausgenommen sind.

Die meisten Publikationen waren Ferienarbeit oder für die Seinigen unmerkbar zwischen den übrigen Arbeitsstunden des Tages entstanden. Niemals hat man seiner Stimmung das Arbeiten angemerkt: in jeder Form geschah die Arbeit wie spielend und ohne dass er sich in seinen übrigen Verpflichtungen beruflicher oder ausserberuflicher Art hätte je dadurch stören lassen.

Der Kreis seiner ärztlichen Interessen wäre endlich unvollständig erwähnt, wenn man vergessen wollte, wie lebhaft sich Liebermeister für die Behandlung der Lungentuberkulose durch Höhenluftkuren interessirte. Speziell Davos zählte Liebermeister unter seine überzeugtesten und frühesten Freunde und auf dem Krankenlager noch galt sein Interesse der unlängst eingeweihten „deutschen Heilstätte für minderbemittelte Lungenkranke in Davos", für welche er, seit die erste Anregung dazu gegeben war, durch Wort und Schrift *) stets warme Theilnahme bekundet hatte.

Warm und echt, wie jedes von ihm geäusserte Interesse, war auch das für den ärztlichen Stand. Alle die ihn als Lehrer, Examinator, Vorgesetzten und Konsilarius kennen lernten, wissen dies zu bezeugen. Mit freundlichem Wohlwollen, mit einer natürlichen Achtung begegnete er jedem, auch dem jüngeren Arzt. Der behandelnde Arzt ging nicht nur innerlich gefördert, sondern auch in seinem Ansehen gegenüber dem Kranken und dessen Umgebung neu gestärkt aus dem Konsilium hervor. Und dabei blieb Liebermeister, obwohl er wusste, dass nicht Alle, mit welchen er zu verkehren hatte, das Standesideal so auffassten, wie er es nach seiner Ueberzeugung, z. B. bei der Eröffnung des VIII. Kongresses für innere Medizin laut

*) Ueber Lungenschwindsucht und Höhenkurorte. Vortrag. Leipzig 1898 (Gartenlaube).

bekannte. Er sagte damals u. A.: „Ich glaube in Ihrer Aller Sinne zu reden, wenn ich sage: jede Maassregel, welche im Interesse des ärztlichen Standes vorgeschlagen wird, sollte nicht begründet werden durch den Hinweis auf den ärztlichen Stand, sondern auf die Interessen der Gesammtbevölkerung; denn diese sind allein maassgebend."

In ähnlichem Sinne sprach er 1896 bei einem ihm zu Ehren gegebenen Festkommers. Aus den goldenen Worten (welche J. Pagel in seiner medizinischen Deontologie, S. 25 [Berlin 1901] noch etwas ausführlicher reproduzirt hat) sind folgende drei Sätze besonders deutlich in Erinnerung geblieben:

I. Bei der Behandlung eines Kranken denke zuerst an den Kranken und sorge, was für ihn zu geschehen hat, und dann erst denke an Dich selbst.

II. Suche immer zu individualisiren; den Kranken, nicht (bloss) die Krankheit behandle.

III. Nicht auf die Heilmittel kommt es an, sondern auf ihre Anwendung und non medicamentis confidere sed therapiae.

Und als eine Erfahrung, die er ebenso beherzigenswerth fand, bezeichnete er die: Auf Dank solle der Arzt nie rechnen; ihm selbst komme mehr Dank ein von Denjenigen, bei welchen er auf keinen Dank gerechnet habe oder wo er ihn am wenigsten verdient zu haben glaube. Und endlich: trotz allen Anforderungen, welche der ärztliche Beruf an den Einzelnen stelle, sei er doch der schönste und dankbarste.

Es sei gestattet, mit den tiefempfundenen Worten jenes Nachrufes im Staatsanzeiger für Württemberg zu schliessen. „So war Liebermeister ein grosser Arzt, weil er nicht bloss ein grosser Gelehrter, sondern auch ein guter Mensch war, der das geistige Wesen der Welt erkannte; an ihm bewahrheitet sich das kühne Wort aus dem Alterthum: ἰητρὸς γὰρ φιλόσοφος ἰσόθεος. Auf der Ehrentafel der grossen Aerzte wird der Name Liebermeister mit unvergänglichen Lettern eingegraben stehen."

Dr. H. A. in Tübingen.

Referate und Bücheranzeigen.

Die deutsche Orthopädie im Jahre 1901.

Von Oskar Vulpius in Heidelberg.

Das abgelaufene Jahr war für die deutsche Orthopädie insofern von Bedeutung, als ein Sammelruf laut wurde, um die Vertreter des Faches in einer wissenschaftlichen Gesellschaft zu vereinigen. Die Zahl der Arbeiter und Arbeiten, welche im vorliegenden Jahresbericht zusammengefasst sind, lässt wohl ebenso wie seine Vorgänger die Selbständigmachung unserer Disziplin berechtigt erscheinen.

Auf dem Gebiete der allgemeinen Orthopädie ist eine Darstellung der mechanischen Orthopädie im Handbuch der physikalischen Therapie von Vulpius [1] gegeben worden.

Ueber die in der Höftmann'schen Klinik geleistete Arbeit berichtet Strube [2].

Das schwierige Gebiet der chronischen Gelenkerkrankungen suchte Winterberg [3] zu klären, Hübscher [4] dehnte seine perimetrischen Untersuchungen auf kranke Gelenke aus.

Maass [5] begründet seine Auffassung von den mechanischen Störungen des Knochenwachsthums und vertheidigt sie [6] gegen Herz [7], der die Knochendeformität im Sinne von Lorenz auffasst.

Stöltzner und Salge [8] glauben, dass die rachitische Veränderung des Knochens durch den Ausfall eines Organs, wohl der Nebennieren, bedingt sei.

Kienböck [9] weist radiographisch die wohl reflektorische Knochenatrophie bei benachbarter Entzündung nach.

Schanz [10] sucht die Entstehung statischer Belastungsdeformitäten auf einfache mechanische Vorgänge zu beziehen.

Interessant sind die Untersuchungen Jendrassik's [11] über normale und pathologische Gangarten.

Die Verbandtechnik hat einige Bereicherungen erfahren. Hersing [12] empfiehlt dünne Celluloidplatten, die in heissem Spiritus erweicht werden, Sender [13] Binden, in welche ein Holzwolleleimbrei eingerieben wird, Schleich [14] eine erstarrende, aber wasserlösliche Peptonpaste, endlich Sahli [15] die sogen. Boagipsschiene, einen Trikotschlauch, der mit Juteeinlage und Gipspulver gefüllt ist.

Von Langemak [16] rührt ein einfacher Gipsfenstersucher her.

Einen neuen Operationstisch für den Orthopäden beschreibt Schultze [17].

Den günstigen Einfluss rythmischer Dehnungen auf verkürzte Muskeln, spez. durch Zanderapparate lobt Régnier [18].

Eulenburg [19] empfiehlt neue Apparate für Bewegungstherapie, ein Gehdreirad und eine orthopädische Turnbank, letztere auch Oberst [20]. Bettmann [21] hat einen Universalfingerbeugeapparat konstruirt, Bähr [22] sein Fingergelenkpendel verbessert.

Graff [23] beschreibt seine neuen Apparate zum Hüftpendeln, Graf und Vogler [24] einen Apparat für aktive Arm- und Beinbewegung.

Die portativen Apparate wurden besprochen von Müller [25], ihre Technik dargestellt von Gocht [26].

Golebiewski [27] baute Schraubenapparate zur Behandlung der Ankylosen.

Erwähnt sei hier auch der Herzkompressionsapparat von Gräupner [28], eine nach Modell gemachte Druckpelotte.

Indem wir uns zur chirurgischen Orthopädie wenden, sei zunächst genannt Blecher's [29] Vorschlag, Gelenkversteifungen mit Stauung zu behandeln. Auler [30] schildert die Bardenheuer'sche extrasynoviale Kapselplastik bei Schlottergelenk u. a.

Bayer [31] hat eine subkutane plastische Achillotenotomie ersonnen.

Hoffa [32] studirte die Heilungsvorgänge nach verschiedenartigen Sehnenplastiken. Günstig äussern sich über die Sehnentransplantation Gerulanos [33] und Kunik [34]. Lange [35] berichtet über erfolgreiche Sehnenbildung aus Seide.

Petersen [36] empfiehlt Silkworm zur Sehnennaht, Wolff [37] seine sogen. ostale Methode der Ueberpflanzung.

Einen an allen vier Extremitäten überpflanzten Patienten zeigte Vulpius [38].

Ohnesorge [39] prüfte die Resultate der Kieler Arthrodesenoperationen, Bickel [40] stellte die Osteotomien der Münchener Poliklinik zusammen. Um eine Verkürzung nach Osteotomie zu verhüten, konstruirte Käfer [41] eine einzugipsende Schraube.

Ein neuer Osteoklast rührt von Heusner [42] her.

Eine kurze Uebersicht über die praktisch wichtigen Missbildungen stammt von Torday [43].

Simmonds [44] betont den Werth der Röntgenstrahlen für die Untersuchung der Missbildungen.

Eine Arbeit von Wunsch [45, 46] beschäftigt sich mit multiplen kongenitalen Kontrakturen.

Kasuistische Beiträge zu den Missbildungen der Extremitäten geben Pagenstecher [47] und Joachimsthal [48].

Ausführliche Erörterung fand der Femurdefekt durch Adrian [49], Reiner [50] und Blencke [51], insbesondere die pathologische Anatomie und die Aetiologie.

Wir sind damit eigentlich schon in die spezielle Orthopädie eingetreten und beginnen mit dem Schiefhals. Emmerich [52] demonstrirte eine 5 Monate alte Deformität mit angeschwollenem Kopfnicker.

Für die Mikulicz'sche Resektion des Muskels traten Friedberg [53], Linser [54] und Stumme [55] ein, während Joachimsthal [56] die offene Tenotomie vertheidigt.

Schanz [57] legt das Hauptgewicht auf lange Fixation des Kopfes in einem extendirend wirkenden Verband. Lorenz [58] endlich empfiehlt gar die unblutige Dehnung resp. Zerreissung des verkürzten Muskels.

Von den Deformitäten des Thorax ist die Trichterbrust bearbeitet worden von Chlumsky [59], während Schödel [60] die einseitigen Bildungsfehler der Brustwand bespricht und auf verspätete Abhebung des Amnion bezieht.

Rager [61], Kausch [62] und Kayser [63] mehren die Kasuistik des angeborenen Schulterhochstandes, Merkel [64] hat ein die Skapula dislocirendes Enchondrom operirt.

Röntgenuntersuchungen der gesunden und kranken Wirbelsäule wurden von Kienböck [65] veröffentlicht. Das

Kapitel der Spina bifida stellte Bayer [66] ausführlicher dar, während Reiner [67] einen kasuistischen Beitrag lieferte.

Die habituelle Kyphose will Schanz [68] in schweren Fällen mit redressirendem Gipsverband behandeln.

Auf die Möglichkeit der Heilung des spondylitischen Gibbus durch Streckung, Verband und Stützkorset kommt Joseph [69] wieder zurück, nachdem die von Calot erzeugte Erregung bereits völlig beseitigt schien. Heubner und Jacob [70] sahen Lähmung bei cervikaler Spondylitis unter Extension ausheilen, Sick [71] heilte eine spondylitische Lähmung durch Laminektomie. Mit der Prognose dieser Komplikation beschäftigt sich auch eine Arbeit von Haring [72]. Den schon bekannten vereinzelten Fällen von Spondylitis typhosa fügte Kühn [73] eine neue Beobachtung hinzu.

Die sogen. Spondylitis traumatica will Wegner [74] lieber als traumatische Kyphose bezeichnen, er beschreibt 3 neue Fälle. Der von Frankenburger [75] besprochene Patient hatte vielleicht keine reine traumatische, sondern eine tuberkulöse Affektion.

Mit der ankylosirenden Wirbelsäulenentzündung beschäftigen sich mehrere Arbeiten: Lauenstein [76] und Kudrjaschoff [77] verdanken wir die Kenntniss anatomischer Präparate. Müller [78] machte auf die ausgesprochene Abdominalathmung bei solchen Kranken aufmerksam. Bender [79] und Borchard [80] berichten über Fälle des Typus Bechterew, Glaser [81] über einen Strümpell'schen Fall.

Die Beziehungen des Leidens zum chronischen Gelenkrheumatismus, die recht verschieden aufgefasst werden, finden eine Besprechung durch Kollarits [82].

Eine tabische Arthropathie der Wirbelsäule mit Gibbus beschreibt Benedikt [83], ein Tabeskorset aus Leder Bade [84].

Der Skoliosenbehandlung ist ein von Hoffa [85] stammendes Kapitel im Handbuch der physikalischen Therapie gewidmet. Schulthess [86] gibt einen ausführlichen Bericht über seine Skoliosen während der letzten 5 Jahre. Bezüglich der Aetiologie macht Riedinger [87] in eingehender Darlegung auf die „Zerknickungsbeanspruchung" der Wirbelsäule aufmerksam, während Schanz [88] die mechanischen Gesetze der Skoliosenbildung am elastischen Stab zu veranschaulichen sucht. Nach Lorenzen [89] sollen chronische rheumatische Muskelaffektionen die Deviation der Wirbelsäule verschulden können. Zuppinger [90] dagegen erblickt die primäre Ursache der Dorsalskoliose im Druck der Schulbank auf die rechte vordere Brustwand.

Die Wichtigkeit der Frühdiagnose wird von Bum [91] erneut betont, die frühesten Zeichen der Verkrümmung schildert Pfeiffer [92]. Zur Messung der Skoliose empfiehlt Grünbaum [93] sein Ikonometer, Tautz [94] den Skoliosognost, Deutschländer [95] die perimetritische Buckelmessung mittels Gipsabguss.

Ueber den Werth der Heilgymnastik in der Skoliosentherapie äussert sich Noble-Smith [96]. Ueber die Behandlung schwerer Skoliosen im Gipsverband machen Mittheilungen Bade [97, 98], Deutschländer [99] und Eckstein [100]. Lagerungsapparate für Skoliosen wurden angegeben von Mangoldt [101] und Kirsch [102].

Ueber den Werth und Schaden des Korsets, diesmal allerdings nur des gewöhnlichen Frauenkorsets, entbrannte eine Fehde zwischen Witthauer [103] und Blum [104], von denen Letzterer einen Ersatz „Johanna" empfahl.

Die hysterische Skoliose wurde von Paoli [105] und von Muskat [106] monographisch bearbeitet.

Halbandoff [107] fand die Ursache der Syringomyelie-Skoliose in einer trophischen Erkrankung des Knochens. Mehrere Fälle von angeborener Skoliose wurden von Hoffa [108] zusammengestellt.

Endlich unterzog Schulthess [109] die Skoliose eines Schweines eingehender Untersuchung.

Die obere Extremität betreffen nur wenige Publikationen. Zur Heilung der habituellen Schulterluxation rieth Hildebrand [110] zur Vertiefung der Pfanne.

Eine Radialislähmung wurde von Gönczy v. Biste [111] mittels Ueberpflanzung beseitigt.

Bei einer cerebralen Kinderlähmung implantirte Kölliker [112] den Nerv. radialis aufsteigend in den N. med., bei einer ischämischen Ulnarislähmung Dumstrey [113] diesen Nerven in den Medianus.

Neutra [114] ist der Ansicht, dass der Dupuytren'schen Fingerkontraktur oft ein Nervenleiden zu Grunde liege.

Mit der Behandlung von Fingerversteifungen befasst sich ein Aufsatz von Thilo [115].

Wir kommen schliesslich zur unteren Extremität:

Wir verdanken König [116] den Hinweis auf eine gonorrhoische Form der Koxitis und die Fixirung der Arthritis deformans coxae als eines spezifischen Leidens, dessen operative Behandlung mittels Resektion unter Umständen aussichtsreich ist.

Als frühdiagnostisches Merkmal des Leidens stellt Becher [117] die Abduktionshemmung auf.

Bade [118] seinerseits beschreibt die Struktur des koxalen Femurendes bei Arthritis deformans, Stempel [119] schildert eingehend die Symptomatologie des Malum coxae senile.

Stieda [120] gibt einige Krankengeschichten von Coxa vara und macht auf die Steigerung der Patellarreflexe aufmerksam. Lauenstein [121] zeigt die Kocher'sche Schenkelhalsverletzung im Röntgenbild.

Reichard's [122] Demonstration einer Coxa valga stiess auf Widerspruch.

Für die exakte Diagnose der Koxitis empfahl v. Mangoldt [123] das Röntgenverfahren, für die Therapie des Leidens Ludloff [124] den Gipsverband in der Kontrakturstellung unter Aufschiebung des Redressements.

Trautzscher [125] beschreibt eine angeborene doppelseitige Hüftkontraktur, Schoemaker [126] und Wertheim-Salomonson [127] Fälle von hysterischer Hüftkontraktur.

Ueber die Aetiologie der angeborenen Hüftverrenkung machte v. Friedländer [128] interessante Studien, die ihn als Ursache eine intrauterine lumbale Lordose annehmen lassen.

Seine mechanische Extensionsbehandlung des Leidens beschreibt Müller [129].

Joachimsthal [130] zeigte Erfolge der unblutigen Reposition, besonders die Pfannenvertiefung im Röntgenbild, ausserdem Knochenpräparate alter Luxationen.

Ghillini [131] und Cacciari [132] betonen die Wichtigkeit der Innen- und Aussenrotationsstellung des unblutig reponirten Beines, je nach der Richtung des Schenkelhalses.

Schlesinger [133] sah anscheinend irreponible Luxationen sogar spontan einschnappen, wenn der Gipsverband in der erzielten Abduktionsstellung angelegt wurde.

Dreesmann (134) berichtet über vorzügliche Resultate nach unblutiger Einrenkung.

Witzel [135] versuchte, durch Einschlagen von Goldnägeln einen künstlichen Limbus zu bilden, worauf Bayer [136] mittheilte, dass dies Verfahren von Gussenbauer geübt und aufgegeben worden sei.

Codivilla [137] faltete in ähnlicher Absicht die Gelenkkapsel durch eine Naht, er ist im Ganzen kein Freund der blutigen Reposition.

Die cerebralen und spinalen Kinderlähmungen behandelt ein Aufsatz von Hoffa [138], ein weiterer desselben Autors [139] die medizinisch-pädagogische Behandlung gelähmter Kinder.

Die oft eigenthümlichen Knochenverkrümmungen und Wachsthumshemmungen bei spinaler Lähmung sucht Neurath [140] zu erklären.

Sektionsbefunde veranlassen Rolly [141], eine „angeborene Starre ohne Lähmung" als besondere Form aufzustellen, er möchte die Bezeichnung „Little'sche Krankheit" lieber ganz aufgeben.

Auf den eigenthümlichen Hochstand der Patella bei letzterer weisen Joachimsthal [142] und Peltesohn [143] wiederholt hin.

Die Kontrakturen und Ankylosen des Kniegelenkes will Vulpius [144] lieber operativ beseitigen, während Lorenz [145] dem unblutigen Redressement den Vorzug gibt.

Heusner [146] und Bruns [147] berichten von Beseitigung der Kniekontraktur durch Verpflanzung der Beugemuskeln auf die Streckseite.

Die Albert'schen Experimente über die Entstehung des Genu valgum fanden in Ghillini [148] einen Kritiker.

Housell [149] berichtet über die Möglichkeit spontaner Heilung des kindlichen Genu valgum, Reiner [150] empfiehlt die Epiphyseolyse, allerdings unter heftigem Widerspruch.

Die habituelle Luxation der Patella hat Hildebrand [151] durch Operation am Knochen (Osteot. femoris, Verlagerung der Tuberositas tibiae) zu beseitigen gesucht, während Friedländer [152] die Kapselnaht anräth.

Die Therapie der schweren rachitischen Kurvaturen des Unterschenkels behandelt Gennerich [153]. Wieting [154] untersucht das Entstehen der Säbelscheidentibia bei Lues heredit. tarda, welche von Reiner [155] als Ostitis deformans heredo-syphil. beschrieben wird.

Einfache Verfahren zur Herstellung von Sohlenabdrücken rühren von Freiberg [156] und Timmer [157] her.

Perthes [158] hatte Gelegenheit, den verkrüppelten chinesischen Frauenfuss zu untersuchen.

Hagenbach-Burckhardt [159] gibt einen historischen Beitrag zur Klumpfussbehandlung, deren Erfolge bei Erwachsenen von Vulpius [160] mitgetheilt werden.

Beim Plattfuss machte Franke [161] die operative Verkürzung der Tib. post., er neigt zur Annahme [162], dass der angeborene Plattfuss durch abnorme Muskelinsertion bedingt sein könne. Als ein Plattfusssymptom stellte Pal [163] die Meralgia paraesthetica auf. Blenke [164] beobachtete einen Fall von reiner Metatarsalgie durch Stiefeldruck. Vulpius [165] zeigte einige durch Sehnenüberpflanzung geheilte Hackenfüsse.

Einen Hallux varo-equinus beschreibt Hofmann [166] als Klumpzehe.

Die Hammerzehe empfiehlt Karewski [167] mittels Arthrodese zu heilen.

An den Schluss der hoffentlich nichts Wesentliches auslassenden Zusammenstellung setzt der Referent den herzlichen Wunsch, dass der Zusammenschluss der Fachgenossen der deutschen Orthopädie gute Früchte bringen möge.

Literatur.

1. Goldscheider und Jacob, Theil I, Bd. 2. — 2. Zeitschrift f. orthopäd. Chir., 9. Bd., 3. H. — 3. Wiener Klinik, 12. H. — 4. Deutsch. Zeitschr. f. Chir., 59. Bd., 5./6. H. — 5. Virchow's Arch., Bd. 163, H. 2. — 6. Deutsch. Zeitschr. f. Chir., 61. Bd., 3./4. H. — 7. Ibid., 60. Bd., 3./4. H. — 8. Beitr. z. Pathologie des Knochenwachsthums. Verlag von S. Karger-Berlin. — 9. Wien. med. Wochenschr., No. 28—34. — 10. Arch. f. klin. Chir., 64. Bd., 4 H. — 11. Deutsch. Arch. f. klin. Med., 70. Bd., 1./2. H. — 12. Deutsch. med. Wochenschr., No. 1. — 13. Zeitschr. f. orthopäd. Chir., 8. Bd., 3./4. H. — 14. Med. Woche, No. 14. — 15. Korrespondenzbl. f. Schweizer Aerzte, No. 6. — 16. Centralbl. f. Chir., No. 20. — 17. Zeitschr. f. orthopäd. Chir., 9. Bd., 3. H. — 18. Monatsschr. f. Unfallheilk., No. 9. — 19. Deutsch. med. Wochenschr., No. 22. — 20. Aerztl. Polytechnik, No. 5. — 21. Aerztl. Sachverständigen-Ztg., No 13. — 22. Deutsch. med. Wochenschr., No. 35. — 23. Zeitschr. f. orthopäd. Chir., 9. Bd., 2. H. — 24. Monatsschr. f. Unfallheilk., No. 5. — 25. Monatsschr. f. orthopäd. Chir., No. 1. — 26. Anleitung zur Herstellung orthopäd. Apparate. Verlag von Enke-Stuttgart. — 27. Monatsschr. f. Unfallheilk., No. 5. — 28. Ther. d. Gegenwart, No. 6. — 29. Deutsch. Zeitschr. f. Chir., Bd. 60, H. 4/5. — 30. Ibid., Bd. 60, H. 5/6. — 31. Centralbl. f. Chir., No. 2. — 32. Münch. med. Wochenschr., No. 51. — 33. Ibid., No. 41, p. 1636. — 34. Ibid., No. 7. — 35. Hamburger Naturf.-Vers. — 36. Ibid. — 37. Ibid. — 38. Münch. med. Wochenschr., No. 7. — 39. Diss., Kiel, Mai 1901. — 40. Diss., München 1901. — 41. Centralbl. f. Chir., No. 1. — 42. Münch. med. Wochenschr., No. 38. — 43. Wiener Klinik, No. 1. — 44. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen, Bd. 4, H. 5. 45. Diss., Berlin 1901. — 46. Arch. f. Kinderheilk., 31. Bd., 3./4. H. — 47. Deutsch. Zeitschr. f. Chir., Bd. 60, 3./4. H. — 48. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen, Bd. 4. — 49. Beitr. z. klin. Chir., Bd. 30, H. 2. — 50. Zeitschr. f. orthopäd. Chir., 9. Bd., 4. H. — 51. Ibidem. — 52. Münch. med. Wochenschr., No. 47, p. 1902. — 53. Deutsch. Zeitschr. f. Chir., Bd. 61, H. 3/4. — 54. Beitr. z. klin. Chir., Bd. 29, H. 2. — 55. Zeitschr. f. orthopäd. Chir., 9. Bd., 3. H. — 56. Deutsch. med. Wochenschr., No. 8. — 57. Münch. med. Wochenschr., No. 42. — 58. Hamburg. Naturf.-Vers. — 59. Zeitschr. f. orthopäd. Chir., Bd. 8, H. 3/4. — 60. Münch. med. Wochenschr., No. 52, p. 2125. — 61. Zeitschr. f. orthopäd. Chir., 9. Bd., 1. H. — 62. Centralbl. f. Chir., No. 22. — 63. Chirurgenkongress 1901. — 64. Münch. med. Wochenschr., No. 24, p. 993. — 65. Wiener klin. Wochenschr., No. 17. — 66. Prager med. Wochenschr., No. 36—44. — 67. Wiener klin. Rundschau, No. 19. — 68. Münch. med. Wochenschrift, No. 29. — 69. Berl. klin. Wochenschr., No. 36/37. — 70. Münchener med. Wochenschr., No. 52, p. 2124. — 71. Ibid., No. 51, p. 2056. — 72. Diss., Halle, August. — 73. Münch. med. Wochenschr., No. 23. — 74. Deutsch. militärärztl. Zeitg., H. 3. — 75. Münch. med. Wochenschr., p. 1115. — 76. Ibid., No. 11, p. 439. — 77. Zeitschr. f. orthopäd. Chir., 9. Bd., 2. H. — 78. Münch. med. Wochenschr., No. 34, p. 1365. — 79. Ibid., No. 11. — 80. Monatsschr. f. Unfallheilk., No 10. — 81. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Bd. 8, 3. H. — 82. Klin.-therap. Wochenschr., No. 3 ff. — 83. Klin.-therap. Wochenschr., No. 3. — 84. Münch. med. Wochenschr., No. 3. — 85. Goldscheider u. Jacob, Theil II, Bd. 1. — 86. Zeitschr. f. orthopäd. Chir., 9. Bd., 3. H. — 87. Morphologie der Skoliose. Verlag v. Bergmann-Wiesbaden. — 88. Zeitschr. f. orthopäd. Chir., 9. Bd., 2. H. — 89. Ibid., Bd. 8, H. 3/4. — 90. Beitr. z. klin. Chir., Bd. 29, H. 3. — 91. Wien. med. Presse, No. 8. — 92. Zeitschr. f. Krankenpflege, April 1901. — 93. Zeitschr. f. orthopäd. Chir., 9. Bd., H. 1. — 94. Deutsch. med. Wochenschr., No. 10. — 95. Centralblatt f. Chir., No. 43. — 96. Zeitschr. f. diät. u. phys. Therapie, 4. Bd., 8. Heft. — 97. Centralbl. f. Chir., No. 10. — 98. Hamburger Naturforscher-Versamml. — 99. Zeitschr. f. orthopäd. Chir., 9. Bd., 1. Heft. — 100. Prager med. Wochenschr., No. 18. — 101. Münch. med. Wochenschr., No. 30. — 102. Deutsch. med. Wochenschr., No. 32. — 103. Therap. Monatshefte, Dezember. — 104. Ibidem, Mai. — 105. Wien. med. Presse, No. 20. — 106. Centralbl. f. d. Grenzgebiete, Bd. 4, No. 6. — 107. Deutsch. Zeitschr. f. Nervenheilkunde, 20. Bd., 3./4. Heft. — 108. Münch. med. Wochenschr., No. 52, p. 2128. — 109. Zeitschr. f. orthopäd. Chir., 9. Bd., 1. Heft. — 110. Chirurgen-Kongress 1901. — 111. Centralbl. f. Chirurgie, No. 18. — 112. Münch. med. Wochenschr., No. 50, p. 2023. — 113. Deutsch. Zeitschr. f. Chir., 62. Bd., 1./2. Heft. — 114. Wien. klin. Wochenschr., No. 39. — 115. Monatsschr. f. orthopäd. Chir., No. 3. — 116. Berl. klin. Wochenschr., No. 3. — 117. Ibidem, No. 47. — 118. Fortschr. a. d. Geb. der Röntgenstrahlen, Bd. 4, Heft 2. — 119. Deutsch. Zeitschr. f. Chir., 60. Bd., 3./4. Heft. — 120. Arch. f. klin. Chir., 63. Bd., 3. Heft. — 121. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen, Bd. 4, Heft 2. — 122. Chirurgen-Kongress. — 123. Ibidem und Münch. med. Wochenschr., No. 26, p. 1071. — 124. Arch. f. klin. Chir., 63. Bd., 3. Heft. — 125. Centralblatt f. Chir., No. 23. — 126. Zeitschr. f. orthopäd. Chir., 8. Bd., 3./4. Heft. — 127. Deutsch. Zeitschr. f. Nervenheilk., 19. Bd., 1. Heft. — 128. Zeitschr. f. orthopäd. Chir., 9. Bd., 4. Heft. — 129. Monatsschr. f. orthopäd. Chir., No. 12. — 130. Arch. f. klin. Chir., 65. Bd., 1. Heft. — 131. Münch. med. Wochenschr., No. 14. — 132. Zeitschr. f. orthopäd. Chir., 9. Bd., 2. Heft. — 133. Münch. med. Wochenschr., No. 12. — 134. Ibidem, No. 52. — 135. Centralblatt f. Chir., No. 40. — 136. Ibidem, No. 44. — 137. Zeitschr. f. orthopäd. Chir., 9. Bd., 2. Heft. — 138. Deutsche Klinik, 30. Lief. — 139. Zeitschr. f. Kinderforschung. Verl. v. Beyer, Langensalza. — 140. Wien. med. Presse, No. 4. — 141. Deutsch. Zeitschr. f. Nervenheilkunde, 20. Bd., 3./4. Heft. — 142. Berl. klin. Wochenschr., No. 8. — 143. Dissert. Leipzig. — 144. Münch. med. Wochenschr., No. 49. — 145. Wien. klin. Rundschau, No. 40 ff. — 146. Deutsch. med. Wochenschr., No. 22. — 147. Centralbl. f. Chir., No. 6. — 148. Zeitschr. f. orthopäd. Chir., 9. Bd., 2. Heft. — 149. Beitr. z. klin. Chir., Bd 29, Heft 3. — 150. Hamburger Naturforscher-Versammlung. — 151. Chirurgen-Kongress 1901. — 152. Arch. f. klin. Chir., Bd. 63, Heft 2. — 153. Dissert. Kiel. — 154. Beitr. z. klin. Chir., 30. Bd., 3. Heft. — 155. Wien. med. Presse, No. 13. — 156. Zeitschr. f. orthopäd. Chir., 9. Bd., 4. Heft. — 157. Ibidem, 2. Heft. — 158. Münch. med. Wochenschr., No. 50, p. 2023. — 159. Correspondenzbl. f. Schweiz. Aerzte, No. 17. — 160. Münch. med. Wochenschr., No. 1. — 161. Therap. Monatsh., No. 4. — 162. Arch. f. klin. Chir., 64. Bd., 2. Heft. — 163. Wien. med. Wochenschr., No. 14. — 164. Deutsch. med. Wochenschr., No. 37. — 165. Münch. med. Wochenschr., No. 7. — 166. Zeitschr. f. orthopäd. Chir., 8. Bd., 3./4. Heft. — 167. Therapie der Gegenwart, No. 5.

Arnold Lang: Lehrbuch der vergleichenden Anatomie der wirbellosen Thiere. II. umgearbeitete Auflage. II. Lieferung: Protozoa, vollständig umgearbeitet von Arnold Lang. Jena 1901, Gustav Fischer.

Auf die vor einiger Zeit an dieser Stelle besprochene I. Lieferung der II. Auflage des Lang'schen Werkes ist jetzt die II. Lieferung gefolgt. Sie ist von dem Herausgeber selbst bearbeitet und enthält die Protozoen in einer geradezu klassischen Darstellung. Dass die neuesten Forschungen von Schaudinn, R. Hertwig, Lauterborn, die physiologischen Arbeiten von Jennings, Verworn u. A. ausgedehnte Berücksichtigung erfahren haben, versteht sich von selbst. Ein Novum in der Organisation des Werkes hat uns ausserordentlich gefallen. Der Autor hat nämlich zwischen die systematische Uebersicht und den eigentlich anatomischen Theil, der die Beschreibung der einzelnen Zellbestandtheile der Protozoen enthält, eine eingehende monographische Darstellung einzelner Protozoentypen eingeschoben und dazu gewählt Amoeba als Typus der Lobosa, Coelospathis als Typus der Radiolarien und Paramecium als Vertreter der Ciliaten. In der monographischen Beschreibung von Paramecium caudatum werden auch die physiologischen Forschungen der letzten Zeit eingehend gewürdigt.

Im Uebrigen ist der Plan des Werkes derselbe geblieben. Die einzelnen Organellen werden in folgender Reihenfolge ab-

gehandelt: Protektive Organellen (Schalen, Panzer etc.), motorische Organellen (Lobopodien, Wimpern, Geiseln etc.), Ernährungsorganellen (Kragen, Cytopharynx etc.), respiratorische und exkretorische Organellen (pulsirende Vacuolen), Empfindungsorganellen (Stigmata). Den Schluss bildet eine sehr eingehende Darstellung der Fortpflanzungsverhältnisse, die ja von der grössten Bedeutung sind.

Die Ausstattung des Werkes ist vorzüglich, zählt es doch auf 25 Druckbogen über 250 prächtige Abbildungen, neben zahlreichen Kopien viele Originalzeichnungen des Verfassers. Diese II. Auflage des Lang'schen Werkes wird, wenn sie in dieser Weise weitergeführt wird, einen ganz hervorragenden Platz in der deutschen wissenschaftlichen Literatur einnehmen. Wir wollen nur hoffen, dass sich die einzelnen Lieferungen in nicht allzu weiten Pausen folgen. Krause-Berlin.

Dr. J. Lipowski: **Leitfaden der Therapie der inneren Krankheiten, mit besonderer Berücksichtigung der therapeutischen Begründung und Technik.** Ein Handbuch für praktische Aerzte. Berlin, Verlag von J. Springer, 1901.

Wer das vorliegende Buch zur Hand nimmt, wird sich sehr bald überzeugen, dass dieser therapeutische Leitfaden weit davon entfernt ist, etwa nur einen kurzen Auszug aus einem oder mehreren der grossen Werke der Therapie darzustellen, wie sie jetzt die medizinische Ltieratur in vor 15 Jahren noch kaum geahnter Zahl beherrschen. Wir haben hier vielmehr ein zum überwiegenden Theil auf eigenen Erfahrungen und Ueberlegungen seines Autors fussendes Werkchen vor uns, dem, wie auch manchem Historiker, eine gewisse subjektive Färbung seiner Arbeit verdienstlicher erscheint, als die kühle Objektivität. L. geht von dem wohlberechtigten und in unserer neuesten Periode der Heilkunde auch verdientermaassen betonten Grundsatze aus, dass der Arzt in erster Hinsicht dazu berufen ist, zu lernen, wie man Krankheiten heilen oder wenigstens lindern kann. Dass dieses oberste Ziel der Heilkunde — und diese treiben doch wir Aerzte — in unserem Universitätsunterrichte nicht überall im richtigen Maasse im Vordergrunde steht, oder sagen wir besser stand, wird vom Verf. gewiss nicht ohne Grund konstatirt. Wird doch hie und da auch vergessen, dass der Soldat für den Kampf ausgebildet wird.

Die Darstellung des Stoffes, der eine Auswahl der für den praktischen Arzt wichtigsten Kapitel in sich schliesst, ist beherrscht von dem Bestreben, die Indikationen für das Eingreifen des Arztes auf Grundlage unserer physiologischen und anatomischen Kenntnisse eingehend zu erörtern und für die Erfordernisse der Praxis zu formuliren, also das alte: Quibus auxiliis? cur? quomodo? quando? Die Besprechung der für den allgemeinen Praktiker nöthigen ärztlichen Technik umfasst in dem Leitfaden daher auch mit Recht Ausschnitte aus allen Spezialfächern, deren Errungenschaften der praktische Arzt für sich und seine Kranken nöthig hat. Mit Recht findet Verf. gegenüber den derzeitigen Strömungen, das therapeutische Ganze in unendliche therapeutische Theilchen auseinander zu ziehen, da und dort eine sarkastische Kritik. Das Vorgehen ist in der That manchmal so, als wenn man für jeden einzelnen Apparat eines Zander-Saales ein eigenes Institut gründen wollte. Das Buch von L. gehört zu jenen, welche „zum Sammeln“ rufen. Die Auswahl der Kapitel ist eine gute, die Durchführung, abgesehen von einigen Holprigkeiten des Textes, eine zum Theil sehr eingehende, z. B. über Tracheotomie, über die Krankenkost und ihre Zubereitung, über Stoffwechselkrankheiten, über die Erkrankungen der Respirationsorgane. Das Nervensystem ist wohl zu kurz weggekommen, nur eine Ehrenrettung der therapeutischen Bedeutung der Elektrizität ist nicht vergessen. Mit Recht wird gegen den Nihilismus in dieser Hinsicht Front gemacht. Manches mehr spekulativ Gefärbte hat meinen Widerspruch erregt, auch sonst einige Angaben, z. B. über das als „ausgesprochenes Herzgift“ gebrandmarkte Diuretin, dann der Rath an die Herzkranken, aus der Pulsbeschaffenheit die Leistungsfähigkeit ihres Herzens beurtheilen zu lernen u. a., aber das thun die besten Bücher. Das sehr schön auf erfreulich gutes Papier gedruckte Buch kann den praktischen Aerzten, für die es geschrieben ist, nur auf das Wärmste empfohlen werden.

Grassmann-München.

K. Bonhöffer: **Die akuten Geisteskrankheiten der Gewohnheitstrinker.** Gustav Fischer. Jena 1901. 226 S.

Wer die medizinische Literatur des letzten Jahrzehnts übersieht, dem wird es nicht entgehen, einen wie grossen Raum der Alkohol und seine mannigfache Bedeutung einnimmt. So wichtig aber auch die mit dem Alkoholkonsum zusammenhängenden und durch ihn charakterisirten Geistesstörungen sind, so hat uns erst die letzte Zeit hier Monographien bescheert.

Vor Kurzem erschien Gaupp's interessante Arbeit, in welcher er die Kräpelin'sche Auffassung, dass die Dipsomanie als ein Symptom der Epilepsie aufzufassen sei, an der Hand zahlreicher eigener und fremder Beobachtungen verficht. Jetzt liegt aus dem gleichen Verlage von Bonhöffer eine klinische Studie vor, welche die akuten psychischen Veränderungen behandelt, die sich auf dem Boden des chronischen Alkoholismus aufbauen. Die Zahl der für eine solche Arbeit in Betracht kommenden Krankheitsbilder ist naturgemäss eine beschränkte. Er theilt sie ein in vier Gruppen. Die erste umfasst das Delirium tremens mit den atypischen Delirien, die zweite das chronische Delir oder die Korsakow'sche Psychose. Die dritte die akute Halluzinose, den akuten halluzinatorischen Wahnsinn Kräpelin's; in der letzten Gruppe befasst er sich mit kurzdauernden Bewusstseinsstörungen der chronischen Alkoholisten.

Verfasser bespricht bei jeder Gruppe die Symptomatologie, Aetiologie, Pathogenese, Diagnose, Prognose und Therapie.

Da er über ein ausserordentlich grosses Material verfügt — stützt sich doch z. B. seine Berechnung der Mortalitätsstatistik bei Delirium tremens auf 1077 Deliriumerkrankungen (p. 110) — und die einschlägige Literatur ausgiebig verwerthet, so gibt er uns ein vollständiges Bild unseres heutigen Wissens auf diesem Gebiete. Zudem ist die Darstellung frisch und anregend, hie und da gestützt durch kurze Krankheitsgeschichten. Verfasser liefert, um das hier hervorzuheben, eine recht eingehende Analyse des Geisteszustandes der Deliranten und zweifellos wird er hiermit auch das Interesse des Nichtpsychiaters erwecken für die so eigenartige Geistesverfassung, in der sich Deliranten befinden. Das Gleiche gilt auch hinsichtlich des sogen. anamnestischen Symptomenkomplexes bei der Korsakow'schen Psychose.

Die Arbeit kann nicht nur dem Fachmann, sondern vor Allem auch dem praktischen Arzte empfohlen werden, der in seiner Praxis sicherlich mehr als mancher Irrenarzt Gelegenheit haben wird, die schnell vorübergehenden, die Anstaltspflege nicht erfordernden Störungen zu sehen. An der Hand der Arbeit B.'s wird er lernen, zu sehen und zu beobachten, und das ist bei Weitem nicht der geringste Vortheil, den sich Referent von dem Buche verspricht. Ernst Schultze.

Haag's Rentenfigur, Skala der Einbusse an Erwerbsfähigkeit bei Unfallschäden mit ergänzenden Bemerkungen, von **Georg Haag,** Abtheilungsvorstand bei der Bayerischen Baugewerks-Berufsgenossenschaft. V. neubearbeitete Auflage. München, Seitz & Schauer. Preis M. 1.60.

An einer Skeletfigur sind in übersichtlicher und präziser Weise die Prozentsätze an Erwerbsbeschränkung in Folge traumatischer Einwirkungen angegeben, wie sie sich im Laufe der Jahre sowohl durch die Praxis, als auch durch die Entscheidungen des Reichsversicherungsamtes, der Landesversicherungsämter und der Schiedsgerichte als im Allgemeinen richtig ergeben haben. Es handelt sich natürlich nur um Anhaltspunkte, die bei einfach gelagerten Fällen, z. B. bei glatten Verlusten von Gliedern als zahlenmässig richtig zu betrachten sind, bei besonderen Komplikationen aber den Grundstein bilden, auf welchem in der Beurtheilung des Falles weiter aufgebaut werden kann.

Die Skala ist ein hervorragendes Hilfsmittel für alle Diejenigen, denen die Begutachtung und Entschädigung von Unfallschäden obliegt, in erster Linie also für alle Aerzte, die in grosser Anzahl bereits das Werkchen in ihrer Gutachterthätigkeit als lieben Freund kennen und schätzen gelernt haben, in nicht geringerem Grade aber auch für alle Berufsgenossenschaften, staatliche Behörden, Schiedsgerichte etc.

Die Rentenfigur, welche in kurzer Zeit schon 4 Auflagen erlebt hat, wird zweifellos auch in der jetzigen neubearbeiteten, sich durch gefällige Ausstattung (handliches Taschenformat) auszeichnenden V. Auflage das erfüllen, was sie bezweckt: ein präzises und rasch Auskunft gebendes Hilfsmittel allen Den-

jenigen zu sein, welche an der Begutachtung und Entschädigung der Unfallverletzungen betheiligt sind.

Dr. Arthur Dreyer-München.

Heinrich v. Schullern: Die Aerzte. Roman. Oesterreichische Verlagsanstalt.

Ein Arzt schildert uns hier in künstlerischer Form die zahllosen Leiden unseres Standes. Der Held, ein feinfühliger, wissenschaftlich veranlagter, von hohen Idealen erfüllter, junger Arzt lässt eine ihm erreichbare wissenschaftliche Laufbahn im Stich, um sich und seiner Braut möglichst schnell ein sicheres Nest bauen zu können und etablirt sich als Landarzt. Vom Tage seiner Bewerbung um die armselige, nicht honorirte Stelle als Gemeindearzt an macht er nun alle die Enttäuschungen und bitteren Erfahrungen durch, die jedem jüngeren Arzt nur zu wohl bekannt sind.

Das Gefühl der Unsicherheit der Existenz unter den obwaltenden sozialen Verhältnissen, den Zwang, Tag und Nacht, ohne jede wirkliche Erholungspause für die Bedürfnisse und oft genug für die Launen und egoistischen Nebenabsichten der lieben Mitmenschen auf dem Präsentirteller sitzen zu müssen und oft genug für die selbstloseste Aufopferung nur Gleichgiltigkeit oder gar krassesten Undank einzuernten; den Stumpfsinn des Publikums, das an der ärztlichen Wissenschaft herumkritisirt, Lob und Tadel gleich willkürlich vertheilt und sich schliesslich dem ersten besten Kurpfuscher mit Haut und Haaren ausliefert; den Neid missgünstiger Kollegen; die von der Natur oft allzu eng gesteckten Grenzen unserer Therapie, trotz aller diagnostischen Fortschritte — — all' das hat der arme Held des Romans reichlich durchzukosten, bis er schliesslich lungenkrank nach dem Süden reist und dabei die ganze Hilflosigkeit des kranken und unbemittelten Arztes kennen lernt. Nachdem er den Kampf mit seinem Beruf dann nochmals aufgenommen, wird er endlich durch verschiedene Schicksalsschläge soweit gebracht, dass er den Beruf gänzlich aufgibt, um als Landwirth zu leben.

Es kann hier nicht unsere Aufgabe sein, den Roman vom künstlerischen Gesichtspunkt aus zu betrachten; auf das Interesse der Aerzte kann er allein durch seine Tendenz schon Anspruch erheben. Ist es doch dringend nöthig, dass einiges Verständniss für die Leiden unseres Standes auch in weitere Kreise getragen werde. Freilich scheint es mir, als ob der Verfasser, ohne gerade falsch zu malen, doch die düsteren Farben allzusehr bevorzugt habe. Es bleibt eben zu bedenken, dass der Held des Romans eine fein empfindende, vornehme Natur ist, die nicht nur unter dem ärztlichen, sondern auch unter manchem anderen Beruf bitter leiden muss, und dass solch' weisse Arme, wie sie die schöne Frau Ilona besitzt, nicht nur an ärztlichen Schicksalen mitzuweben pflegen. So sind eben alle ärztlichen Verhältnisse ein wenig durch die pessimistisch gefärbte Brille des Helden gesehen. Offenbar hat der Verfasser das selbst am Schluss seiner Arbeit empfunden und lässt daher den Sohn seines Helden auf die Universität ziehen, um — Medizin zu studiren, und zwar mit Einwilligung seines Vaters. „All' die herrlichen, von seinem Sohn gesprochenen Worte hatten es ihm angethan — die Aerzte der ganzen Welt vereinigen sich und sie werden siegen!"

Mit diesen Worten schliesst das Buch, und an dieser Hoffnung wollen wir Aerzte denn auch festhalten. Die Lektüre des Romans aber sei jedem Kollegen empfohlen. Salzer.

Neueste Journalliteratur.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 1901. 71. Bd. 6. Heft.

30) Th. G. Janowsky und W. K. Wyssokowicz: **Ein Fall von Dermatomyositis.**

Es handelte sich um einen relativ chronisch verlaufenden Fall von Dermatomyositis, der die charakteristischen Erscheinungen (fest-weiche Konsistenz, pralle Starre und Schmerzhaftigkeit der Muskulatur spontan und auf Druck, entzündliches Oedem des Unterhautzellgewebes und Hyperämie der Hautdecken) an Rumpf und Extremitäten, zuletzt auch an den Rachenmuskeln, Sphinkter ani (und Zwerchfell?) zeigte, und tödtlich endete. Bei der durchaus unklaren Aetiologie dieses Krankheitsbildes ist zunächst immer an eine Infektion zu denken, im vorliegenden Falle kommt vielleicht eine Autointoxikation in Folge Ulcus ventriculi und dadurch bedingter Dyspepsien hinzu. Das histologische Bild ergab eine diffuse, interstitielle Myositis mit dem Charakter einer chronischen Granulationsentzündung; parenchymatöse Veränderungen, wie sie den akuten Formen eigenthümlich sind, fehlten.

31) W. Müller: **Experimentelle und klinische Studien über Pneumonie.** (Aus der mediz. Klinik zu Leipzig.)

Während einige Autoren z. B. Dürck, die Lunge von Menschen und Schlachtthieren reichlich bakterienhaltig fanden, halten andere die Luftwege und die Lunge für meist völlig keimfrei. Bei Nachprüfung dieser divergirenden Resultate kommt M. auf Grund seiner sehr sorgfältigen Arbeit zu einer mehr vermittelnden Stellung, da beide Ansichten zu extrem gefasst seien. Die Auffassung F. Müller's von der Keimfreiheit der Lunge sei dahin abzuändern, dass in der normalen Thierlunge nur selten gut lebensfähige Keime vorhanden seien, die sich bei Anwendung nur fester Nährböden dem Nachweise wohl entzögen, durch Bouillonkultur aber nachgewiesen werden könnten, da für abgeschwächte Keime der flüssige Nährboden ein weit besseres Wachsthum garantire als der feste. Das spreche, wenn auch in stark gemilderter Form, für die Auffassung Dürck's, dass durch den Athemstrom der Lunge doch häufiger Bakterien zugeführt werden, von denen ein Theil durch den Lymphstrom nach den Lymphdrüsen verschleppt wird, ein anderer Theil durch Phagocytose beseitigt wird, während der Rest, der durch die Gewebssäfte der Lunge selbst abgetödtet wird, zum Theil bakteriologisch nachgewiesen werden kann.

32) R. Grünbaum und H. Amson: **Ueber die Beziehungen der Muskelarbeit zur Pulsfrequenz.** (Aus dem Institute für Mechanotherapie des Dr. A. Bum in Wien.) (Mit 9 Kurven.)

Nach Hinweis auf die Resultate einschlägiger Arbeiten anderer Autoren berichten die Verf. über ihre eigenen Ergebnisse, bei denen sie meist selbst als Versuchspersonen dienten. An Stelle des Sphygmographen verwendeten sie die einfache Pulszählung, und zwar wurden stets 15—20 Pulsschläge gezählt und dann festgestellt, wie viel Zeit dabei verstrich; die Versuche selbst wurden stets unter genau den gleichen äusseren Bedingungen ausgeführt, und die Zählung erst beendet, wenn die Pulsfrequenz der Ausgangsziffer zu Beginn des Versuches wieder entsprach. Diese lückenlosen Versuche sind nur möglich bei Verwendung der Herz'schen mechano-therapeutischen Apparate als Arbeitsmaschinen, die eine genaue Dosirung und Messung der von einer synergetischen Muskelgruppe geleisteten Arbeit, sowie eine bequeme, sitzende Stellung der Versuchsperson gestatten. Die Verfasser kommen zu dem Schluss, dass die Pulszahl schon in der Ruhe keine ganz konstante Grösse ist, und durch jede Muskelarbeit gesteigert wird. Die Steigerung beginnt sofort mit dem Einsetzen der Arbeit und dauert während derselben an, mit dem Aufhören der Arbeit sinkt die Pulsfrequenz sofort rapid ab. Die Art des An- und Abstieges der Pulsfrequenz zeigt individuelle Verschiedenheiten, die Höhe der Steigerung hängt wesentlich ab von dem Tempo und dem Training. Uebergrosse Muskelarbeit übt durch längere Zeit einen schädigenden Einfluss auf das gesunde Herz aus.

33) A. Alexander: **Zur Klinik und Histologie der Folliclis.** (Aus der dermatolog. Abtheilung des Allerheiligenhospitals zu Breslau.)

Mittheilung 1 Falles dieses zu den Tuberkuliden gerechneten Krankheitsbildes, dessen klinische Sonderstellung wohl erst noch der schärferen Präzisirung bedarf. Es handelte sich um ein aus tuberkulöser Familie stammendes Mädchen mit suspekter linker Spitze, sonst gesund, das seit 2 Jahren eigenthümliche Knötchen an Armen und Beinen hatte, die leicht juckten, rasch zerfielen und langsam unter Zurücklassung von Narben ausheilten, um später schubweise wieder aufzutreten. Die Histologie der Folliclis-effloreszenz deutet darauf hin, dass es sich primär um entzündliche oder thrombophlebitische (durch Tuberkelbazillen bedingte?) Vorgänge am Gefässapparat handelt, was der Aufrecht'schen Ansicht über „Ursache und örtlichen Beginn der Lungenschwindsucht" ziemlich nahekommt. Im Anhang werden kurz 4 Krankengeschichten mitgetheilt, bei denen es sich um einen ähnlichen Befund bei skrophulo-tuberkulösen Kindern handelt.

34) Reinhold: **2 Fälle von Durchbruch eines Aneurysmas der Aorta descendens in die Vena cava superior.** (Aus dem städt. Krankenhause I in Hannover.) (Mit 1 Abbildung.)

R. konnte in 2 Fällen, von denen 1 die Perforation 2 Tage, der andere 1 Monat überlebte, die Diagnose intra vitam stellen, die durch die Autopsie bestätigt wurde. Beiden gemeinsam war die ganz plötzlich eintretende und rasch zu beträchtlicher Höhe sich steigernde Cyanose und Oedem im Gebiete der Cava superior (beide Arme und Thorax) im auffälligen Gegensatze zum völligen Freibleiben der unteren Körperhälfte, rasche Entwickelung kollateraler Venen am Thorax, lautes Geräusch an der Perforationsstelle, das fast kontinuirlich war und sich mit jeder Systole verstärkte, während Venenpuls — ein Beweis für Aneurysma varicosum — fehlte. In 1 Falle war eine Lues lange vorangegangen, im anderen nichts davon nachzuweisen; bei der völligen Aussichtslosigkeit der Fälle wurde von Gelatineinjektionen abgesehen.

1) W. Rosenblath: **Ueber Chlorom und Leukämie.** (Aus dem Landkrankenhause zu Kassel.) (Mit 1 Abbildung.)

Mittheilung zweier Fälle dieser ungemein seltenen Geschwulstform, die, von grasgrüner Farbe, in der Hauptmasse aus runden Zellen bestand von der Grösse der weissen Blutkörperchen mit einfachen oder gelappten Kernen. Die Geschwülste werden theils als Lymphome, theils als Sarkome betrachtet, der grüne Farbstoff theils als hämatogenen Ursprungs, theils als Fettpigment gedeutet. Was das klinische Bild der Fälle betrifft, so kündigte sich das Leiden zunächst durch Allgemeinsymptome an (Mattigkeit, Blässe, Herzklopfen, Apathie), bald war eine Geschwulstbildung zu erkennen, die die Augenhöhlen befiel, wo rasch ein sehr schmerzhafter Exophthalmus entstand, hinter welchem in der Tiefe die eigentliche Geschwulst tastbar wurde. Unter zunehmender Blässe traten Schleimhautblutungen auf, in einem Falle eine akut sich

entwickelnde Leukämie, Milz- und Lymphdrüsenschwellungen. Im Anhang wird noch 1 Fall von akuter medullärer Leukämie mitgetheilt, dessen Blutbefund dem obiger Fälle entspricht.

2) W. Risel: **Zur Kenntniss des Chloroms.** (Aus dem pathologischen Institute zu Leipzig.)

Die Arbeit enthält die pathologisch-anatomische Untersuchung obiger 2 Fälle von Chlorom, das wohl am richtigsten als Chlorolymphosarkom bezeichnet würde. Es setzt sich zusammen aus einkernigen, meist runden Zellen vom Charakter der Lymphocyten und der Grösse der Leukocyten, dazwischen liegt lockeres, netzförmig angeordnetes, bindegewebiges Stroma. Der Ursprung des grünen Farbstoffes ist noch nicht aufgeklärt, am meisten spricht noch für eine hämatogene Entstehung.

3) H. Brunner: **Ueber kritische Tage und kosmische Wirkungen auf pathologische Ereignisse.** (Mit 1 Tafel.)

Auf Grund seiner Beobachtungen glaubt B., dass die Ursache für den Eintritt einer Wendung bei akut entzündlichen Krankheiten, z. B. der Pneumoniekrisis am 7. Tage, in der halbmonatlichen Ungleichheit des Gezeitentypus zu suchen sei. Die Existenz solcher kritischer Tage ist zuzugeben, deren Wirksamkeit auf kosmische Ursachen, vielleicht in letzter Linie auf die periodischen Schwankungen der Gravitation, zurückzuführen sei. Vielleicht sind die bewirkten Veränderungen am lebenden Organismus den Schwankungen der Gezeiten auch nur koordinirt, als ähnliche Wirkungen einer gemeinsamen Ursache von fundamentaler Bedeutung, von deren genauerer Erkenntniss B. neue wichtige Gesichtspunkte für Prognose und Therapie erwartet.

Bamberger-Kronach.

Centralblatt für Chirurgie. 1902. No. 3 u. 4.

No. 3. Prof. Zoege v. Manteuffel-Dorpat: **Ueber die Wirkung der Kälte auf einige Körpergewebe.**

Durch experimentelle Studien (Einwirkung von Aetherspray auf die hintere Extremität) von Meerschweinchen konnte Z. v. M. der Arteriosklerose entsprechende Veränderungen (Degeneration und Neubildung der Elastica etc.) erzielen, aber auch an dem Skelet konnte er der Arthritis deformans ähnliche Veränderungen (Absterben des vorgebildeten normalen Gewebes, Regeneration von Seite des Bindegewebes, Nekrobiose des Knochens mit Wucherung von Seite des Periostes) in Folge der Arteriosklerose beobachten, d. h. eine Degeneration des Knochens selbst durch die Kälte.

J. Dollinger: **Der artefizielle Pneumothorax als vorbereitende Operation zur Exstirpation durchgreifender Brustwand- oder Lungentumoren.**

Im Anschluss an 2 in dieser Weise operirte Fälle von Sarkom der Thoraxwand, bei denen sich die Methode gut bewährte, empfiehlt D. einen Tag vor der eigentlichen Exstirpation den künstlichen Pneumothorax anzulegen, der Organismus gewöhnt sich dann daran und verträgt die Narkose besser, als wenn während dieser erst der Pneumothorax eintritt. Es wird damit auch eine Verlängerung der Operation vermieden.

H. Marx-Lübbecke: **Ueber eine bemerkenswerthe Femurexostose.**

Unter Mittheilung des betr. Röntgenogramms theilt M. eine Exostose bei 18 jährigem Mann mit, die wahrscheinlich einem überzähligen Diaphysenkern entsprungen, als Exost. cartilaginea sich darstellt, die mit einer Femurepiphyse die weitgehendste Aehnlichkeit besitzt.

No. 4. K. Schicklberger: **Ueber eine neue Sterilisationsbüchse für Jodoformgaze.**

Beschreibung einer im Erzherzogin Sophien-Spital zu Wien in Benutzung befindlichen, von Siebert-Wien zu beziehenden Vorrichtung, die aus würfelförmigem Blechrahmen, der oben und unten durch Blechdeckel zu verschliessen ist, besteht, in die ein aus 4 Metallstäben bestehendes, durch 2 Gitterroste (oben und unten) und 2 (mit entsprechenden Oeffnungen versehene) Blechplatten vervollständigtes Gerüst einpasst. — In letztere ist je ein ca. 20 cm langer Glaszylinder einzustecken, in den die zu sterilisirenden Gazerollen gebracht werden und die oben und unten darauf mit lockerer Watte verschlossen werden. So dem strömenden Wasserdampf ausgesetzt, wird nach 1 stündigem Sterilisiren das Gerüst in die Büchse gesetzt und mit den beiden Blechdeckeln verschlossen. Es ist nur 5 Proz. Jodoformverlust zu verzeichnen.

Die in Weichselbaum's Institut vorgenommenen bakteriologischen Versuche ergaben die Sicherheit der Sterilisationsmethode.

Schr.

Centralblatt für Gynäkologie. 1902. No. 4.

1) G. Winter-Königsberg: **Ueber die Prinzipien der Karzinomstatistik.**

Für eine eingehende Karzinomstatistik bei Uteruskrebsen sind nach W. folgende Punkte maassgebend: 1. Berechnung der primären Resultate, 2. der Dauerresultate, 3. der Operabilitätsprozente, 4. der absoluten Heilungsresultate.

ad 1 widerspricht W. der Unsitte, Todesfälle, die nicht mit der Operation in Verbindung stehen, in Abzug zu bringen. Solche „Schönfärberei" fälscht nur die Statistik.

ad 2 muss die Untersuchung sich auf alle Operirten erstrecken und zu einer bestimmten Zeit vorgenommen werden. Von der Gesammtzahl der Operirten sind die an der Operation, sowie an anderen Krankheiten Gestorbenen und die Verschollenen abzuziehen. Als Dauerheilung legt W. eine 5 jährige Rezidivfreiheit zu Grunde.

ad 4 berechnet W. die absoluten Heilungsresultate nur aus den Operabilitätsprozenten.

2) H. Peham-Wien: **Ueber Uterusrupturen in Narben.**

P. berichtet zunächst aus der Chrobak'schen Klinik über 3 Fälle von Uterusruptur bei der Entbindung, welche schon bei früheren Geburten Ruptur oder doch tiefe Einrisse davongetragen hatten. Es beweisen diese Fälle von Neuem die Bedeutung von Narben an den inneren Genitalien für das Entstehen von Uterusrupturen. Auch Kaiserschnittsnarben pflegen bei späteren Geburten ja leicht wieder zu platzen. P. räth daher, bei Laparotomien wegen Ruptura uteri gleich die Totalexstirpation zu machen, und bei graviden Frauen, die früher eine Ruptur gehabt, den künstlichen Abort einzuleiten.

3) W. Stoeckel-Bonn: **Ein sich selbst haltendes Bauchspekulum.**

Die Fixation des zum Auseinanderhalten der Bauchwundränder bestimmten Spekulums geschieht durch ein daran mittels einer Schnur befestigtes Gewicht. Zu haben bei F. A. Eschbaum in Bonn.

4) Baumgart-Giessen: **Blasenmole bei beiderseitigen Ovarialkystomen.**

B. beschreibt kurz einen Fall von Blasenmolenbildung, der mit cystischer Degeneration beider Ovarien komplizirt war.

Auch in allen in der Literatur aufgeführten Fällen waren stets beide Ovarien erkrankt. Den kausalen Zusammenhang beider Affektionen kann man auf endometritische Prozesse zurückführen, wie sie bei Eierstockserkrankungen als Folge von Zirkulationsstörungen beobachtet werden.

Jaffé-Hamburg.

Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. Bd. 31. Heft 1, 1902.

1) Emmerich, Löw und Korschun: **Die bakteriolytische Wirkung der Nukleasen und Nukleasen-Immunproteidine als Ursache der natürlichen und künstlichen Immunität.**

Die von Emmerich und Löw gemachte Beobachtung, dass die bakteriziden Wirkungen der Pyocyanase durch ein bakteriolytisches Enzym bedingt seien, wurden von Dietrich und Klimoff angezweifelt. In vorliegender Arbeit wird aber von Neuem der Beweis geliefert, dass in der That ein Enzym vorliegt, welches durch eine bisher nicht genug gekannte, aber ausserordentliche Aktivität und Energie ausgezeichnet ist. Die Beweise werden durch eine grosse Reihe chemischer und biologischer Merkmale erbracht, auf die hier nicht eingegangen werden kann. Interessant ist, dass schon kleinste, kaum wägbare Mengen der Pyocyanase Millionen von Diphtherie-, Cholera-, Typhus-, Pest-, Streptokokkenorganismen in wenig Sekunden abtödten können. Das Pyocyaneusbakterium bildet also ein heteroformes bakteriolytisches Enzym, während die meisten anderen Bakterien nur ein homöoformes bilden, welches nur die es zu erzeugende Art zu vernichten im Stande ist.

Die bakteriolytischen Enzyme werden im Blut unter Mitwirkung der Alkalität des Blutes in hochmolekulare Eiweissverbindungen (Immunproteidine) übergeführt. Auf der bakteriziden Wirkung der Enzyme beruht die künstliche Immunität. Die bakterizide Wirkung selbst beruht oft nur auf einer chemischen Veränderung oder theilweisen Verflüssigung des Zellinhaltes, so dass die abgetödteten Bakterien keine auffallenden Veränderungen mikroskopisch erkennen lassen.

2) B. Issatschenko: **Untersuchungen mit dem für Ratten pathogenen Bazillus.**

Verfasser stellte mit seinem 1898 aus grauen Ratten gezüchteten Bazillus, den er zur Vernichtung der Ratten geeignet fand, weitere Versuche an. Er fand, dass dieser Organismus für Pferde, Ochsen, Schweine, Schafe, Hunde, Katzen, Truthühner, Hühner, Gänse und Enten nicht pathogen war, obwohl die Thiere relativ grosse Mengen zu fressen bekommen hatten. Dagegen starben von 443 infizirten Ratten 431, also nur 2,7 Proz. blieben am Leben. Die grösste Sterblichkeit zeigte sich innerhalb 15 Tage. Es gingen 84,2 Proz. zu Grunde. Bei den wenigen am Leben gebliebenen Ratten musste man eine Immunität annehmen, da sie auch trotz nochmaliger Infektion gesund blieben. Ihr Blut zeigte bakterizide Eigenschaften.

Bouillonkulturen wurden in verschiedenen Gegenden Russlands zur Vernichtung der Ratten mit sehr gutem Erfolg angewandt. Es sollen 70,1 Proz. aller Proben entsprechend gewirkt haben.

3) v. Linstow-Göttingen: **Atractis cruciata und Oxyuris monhystera, zwei neue Nematoden aus Metopoceros cornutus.**

R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1902. No. 4.

1) J. Helbron-Berlin: **Ueber Netzhautablösung bei Schwangerschaftsnephritis.** (Schluss folgt.)

2) F. Mendel-Berlin: **Zur Prognose der Glaukomoperation.**

In den letzten 5 Jahren gelangten in der Hirschberg'schen Augenheilanstalt 258 glaukomatöse Augen an 234 Patienten zur Beobachtung und Behandlung. Ueber die Erfolge an denselben gibt Verf. in der vorliegenden Zusammenstellung eine Uebersicht und hebt im Anschluss an die Krankengeschichte eines Falles besonders den Nutzen der Behandlung mit Physostigmin hervor. Die Glaukom-Iridektomie wurde an den Patienten 216 mal ausgeführt und geht aus der darüber gebrachten Statistik hervor, dass die

Iridektomie die Hauptbehandlung bleibt, ohne die ausschliessliche darzustellen.

3) M. Edel-Charlottenburg: **Ueber bemerkenswerthe Selbstbeschädigungsversuche.**

In dem ersten der mitgetheilten Fälle machte die 38 jährige, an progressiver Paralyse leidende Kranke einen Erdrosselungsversuch mit Hilfe ihrer eigenen Haare, der beinahe geglückt wäre und zu Blutunterlaufungen, Abschürfungen am Halse, Blutung in die Nase, die Bindehäute, Chemosis und Vorquellen der Augen, Unregelmässigkeit des Herzschlages, Aufhören der Athmung und völliger Benommenheit führte. Im 2. Fall machte ein 25 jähriger Halluzinant einen Erdrosselungsversuch, welcher aber durch die Wachsamkeit des Personals vereitelt wurde; auch hier war eine Strangulationsmarke vorhanden. In dem 3. beschriebenen Falle handelte es sich um eine 42 jährige Frau, welche in selbstmörderischer Absicht 5 mg Atropin geschluckt hatte und im Anschluss hieran einen sehr ausgesprochenen Tobsuchtsanfall erlitt, welcher die Aufnahme in die Anstalt nöthig machte.

4) Weicker-Görbersdorf: **Ueber Heilstätten- und Tuberkulinbehandlung in gegenseitiger Beziehung.**

Vergleiche hiezu den Bericht der Münch. med. Wochenschr. 1901, S. 1763.

5) F. Riegel: **Zur Symptomatologie und Therapie der chronischen Lungenblähung (Vagusneurose).**

Verf. macht darauf aufmerksam, dass er schon seit vielen Jahren subkutane Atropininjektionen zur Coupirung des asthmatischen Anfalles anwende, für dessen Zustandekommen nach den gemachten Thierexperimenten ein mächtiger Einfluss des Vagus anzunehmen ist. Die Atropinbehandlung bewährt sich aber auch bei Bradykardien, welche auf eine Vagusreizung zurückzuführen sind, z. B. in der bei Ikterus, beim Asthma und bei Hyperchlorhydrie vorkommenden.

Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1902. No 3 u. 4.

1) M. Litten: **Ueber den Zusammenhang zwischen Allgemeinerkrankungen und solchen des Augenhintergrundes.**

Vortrag, gehalten im Verein für innere Medizin am 24. Juni 1901. (Nebst Demonstrationen mikroskopischer Präparate.) (Referat siehe diese Wochenschr. No. 28, 1901.)

2) Heinrich Rosin und E. Bibergeil-Berlin: **Ergebnisse vitaler Blutfärbung.** (Fortsetzung folgt.)

3) Feinberg-Berlin: **Ueber den Erreger der krankhaften Auswüchse des Kohls (Plasmodiophora Brassicae, Woronin).**

Angeregt durch jahrelanges Arbeiten über die Pathologie der malignen Tumoren, glaubt F. aus eingehenden Studien über den Erreger dieser Krankheit bei den Pflanzen, besonders über den im Gebiet der Botanik einzig dastehenden parasitischen Myxomycet als Erreger der krankhaften Auswüchse des Kohls, die Frage, ob der Krebs beim Menschen durch einen analogen Parasiten bedingt wird, neben anderem besonders damit widerlegen zu können, dass Sporenformen bei menschlichen Geschwülsten bisher nicht beobachtet wurden. Denn diese treten bei dem erkrankten Kohl so massenhaft und charakteristisch auf, dass ein Uebersehen derselben bei so zahlreichen Untersuchungen der Karzinome ausgeschlossen ist.

4) D. v. Hansemann: **Ueber die parasitäre Aetiologie des Karzinoms.**

Bemerkungen zu der Diskussion der Herren Alexander Katz und Ribbert in No. 50 der Deutsch. med. Wochenschr.

5) W. Kolle und E. Martini: **Ueber Pest.** (Aus dem Institut für Infektionskrankheiten in Berlin.) (Fortsetzung folgt.)

6) F. Haasler-Halle: **Ueber Folgeerkrankungen der Ruhr.**

Nach einem am 15. März 1901 im Verein deutscher Sanitätsoffiziere des ostasiatischen Expeditionskorps zu Tientsin gehaltenen Vortrag.

Zur Ergänzung eines von Stabsarzt Kramm gehaltenen Vortrags über die Behandlung der Ruhr auf Grund rein klinischer Beobachtungen, zieht H. aus dem reichlich zur Verfügung gestandenen Sektionsmaterial interessante Schlüsse, die zum Theil für die Behandlung, speziell für etwa in Frage kommende chirurgische Eingriffe, theils aber auch für die Beurtheilung von voraussichtlichen Folgeerkrankungen, sowie Dienst- und Tropendienstfähigkeit nach überstandener Ruhr nicht ohne Werth sein dürften.

Aus der ärztlichen Praxis:

R. Kirch-Krefeld: **Ein Beitrag zur Kasuistik der akuten Strychninvergiftung.** Kasuistische Mittheilung.

Anita Augspurg: **Wie wollen die Damen zu Pferde sitzen?**

Entgegnung eines kürzlich in der Deutschen medizinischen Wochenschrift erschienenen Artikels „Wie sollen die Damen zu Pferde sitzen", von der, wie es scheint, sehr kampflustigen Vorkämpferin auf dem Gebiete der Frauenbewegung.

No. 4. 1) R. Lepine-Lyon: **Zur Lehre von der Glykolyse.**

Erwiderung auf Bendix und Bickel's „kritischen Beitrag zur Lehre von der Glykolyse" in No. 1, 1902 der Deutsch. med. Wochenschr., welche sich gegen die Auffassung der Glykolyse als eines enzymatischen Prozesses richtet.

2) A. Westphal-Greifswald: **Ueber Chorea chronica progressiva.**

Kasuistische Mittheilung zweier Fälle nach einem im medizinischen Vereine zu Greifswald am 24. Oktober 1901 gehaltenen Vortrag mit Demonstrationen.

3) M. Otto-Hamburg: **Ein in unseren Breiten erworbener Fall von Schwarzwasserfieber bei Quartana.** (Aus dem Seemannskrankenhause und Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten.)

Kasuistische Mittheilung eines Falles, welcher für die hauptsächlich von Koch vertretene Ueberzeugung spricht, dass die im Verlaufe der Malaria bisweilen beobachtete, meist febrile Hämoglobinurie in letzter Linie dem Chinin ihren Ursprung verdankt. Dieser angeführte Fall von Hämoglobinurie zeigt neben einigen anderen noch bei Quartana bekannten, ausserdem noch, dass das Auftreten des Schwarzwasserfiebers nach Chiningebrauch bei Malaria nicht an die Infektion mit dem Tropica- und Tertianaparasiten gebunden ist, sondern bei jeder Art von Malariainfektion vorkommen kann.

4) W. Kolle und R. Martini-Berlin: **Ueber Pest.**

Zusammenstellung über die bei der Ausbreitung der Pest an den verschiedensten Punkten der Erde während der letzten Jahre gesammelten Erfahrungen über die Verbeitungsweise und Epidemiologie dieser Krankheit sowie über die Einleitung zielbewusster erfolgreicher Prophylaxismaassregeln, Mittheilung über eine grosse Anzahl von Studien der Pesterreger nach der biologischen Seite und im Thierversuche, mit besonderer Berücksichtigung der wichtigsten neu ermittelten Thatsachen auf Grund eigener experimenteller Untersuchungen und Anführung zahlreicher, hauptsächlich seit dem Winter 1896/97, dem Beginne der Bombayer Epidemie gewonnener Daten zur Beurtheilung der Wirksamkeit des Pestserums und der Pestschutzimpfung.

(Die ausführlichen, mit Tabellen und Protokollen belegten Mittheilungen sind zum Theil von Kolle in der Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. publizirt, zum Theil werden sie in Kurzem im Klinischen Jahrbuch erscheinen.)

5) H. Rosin und E. Bibergeil-Berlin: **Ergebnisse vitaler Blutfärbung.**

Angabe der Resultate der vorerst nur an dem Blute von Gesunden vorgenommenen vitalen Färbung mit folgenden Farbstoffen: Methylenblau, Neutralroth, Eosin, Eosinmethylenblau, Pyronin-Methylgrün (Pappenheim) und Magentaroth-Methylgrün. Die Untersuchungen liefern neben anderen interessanten Ergebnissen wiederum eine Bestätigung der Ehrlich'schen, allgemein anerkannten Theorie, dass lebendes Gewebe keine Farbe aufnimmt, dass aber absterbendes ganz besonders für die Aufnahme derselben geeignet ist.

6) Friedmann: **Die Beurtheilung der Qualität der Frauenmilch nach ihrem mikroskopischen Bilde.**

Auf Grund seiner einschlägigen Beobachtungen und Erfahrungen beim Kranken und gesunden Säugling empfiehlt F. vom praktischen Standpunkte aus zur Beurtheilung der Qualität der Frauenmilch in erster Linie das Mikroskop zu Rathe zu ziehen, wobei er das Verhalten der Milchkügelchen in Bezug auf ihre Grösse und Zahl als eine Art Indikator für die Qualität der Milch ansieht. Da die Methode sich schnell handhaben lässt und dabei hinreichend zuverlässige Kriterien liefert, andererseits die chemische Untersuchung des Milchserums auf Eiweiss-, Zucker- und Salzgehalt für den Praktiker aus mancherlei Gründen nicht oder wenigstens nicht in dem gewünschten Umfange möglich ist, so erscheint die Methode in der Praxis sehr empfehlenswerth.

Aus der ärztlichen Praxis:

P. Markuse-Berlin: **Ein Fall von akuter Landry'scher Spinalparalyse bei einem Kinde von 7 Jahren.**

Kasuistische Mittheilung. M. L.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 4. 1) Zupnik-Prag: **Ueber den Angriffspunkt des Tetanusgiftes.**

Schon aus früheren Versuchen war Verf. zum Schlusse gelangt, dass das Tetanusantitoxin eine spezifische Beziehung zum Muskelgewebe besitzt, sowie dass das erste Hauptsymptom des Wundstarrkrampfes, die Muskelstarre, seine Entstehung einer spezifischen Bindung des Toxins von Seiten des normal innervirten Muskelgewebes verdanke. Weitere Versuche führten nun zu der Anschauung, dass die gesteigerte Reflexerregbarkeit und die Streckkrämpfe dadurch entstehen, dass von Seite des Zentralnervensystems in allererster Linie und vielleicht sogar ausschliesslich das Rückenmark durch das Tetanustoxin affizirt wird und zwar die motorischen Ganglienzellen desselben. Sowohl das Muskelgewebe, wie das Rückenmark erhalten das Gift auf dem Wege der Blutbahn. Die Aszendenz der Muskelkontrakturen erklärt sich aus der Wanderung des Giftes in der Muskelsubstanz selbst; der Giftkörper selbst kann einheitlich sein oder 2 verschiedene Giftsubstanzen enthalten.

2) J. Krzyszkowski-Lemberg: **Aneurysma des Stammes der Pulmonalarterie und multiple Aneurysmen ihrer Verästelungen bei Persistenz des Ductus Botalli.**

Sowohl in dem vom Verf. beschriebenen, als früher veröffentlichten ähnlichen Fällen ist nach der Auffassung des Autors die Persistenz des Ductus Botalli, durch welche eine Drucksteigerung an der Pulmonaliswand hervorgerufen wird, das einzig wichtige Moment für die Entstehung des Aneurysma der Pulmonalarterie. Die Begründung dieser Ansicht ist im Original zu ersehen.

3) R. Fibich-Prag: **Experimenteller Beitrag zur Theorie von der Einwirkung der Knochenbrüche auf den Kreislauf und die Temperatur.**

Die Resultate seiner an Hunden angestellten Versuche fasst Verf. in folgenden Sätzen zusammen: Bei Hunden ist eine fieberhafte oder nicht fieberhafte Temperatursteigerung nach subkutanen Knochenbrüchen eine fast konstante Erscheinung. Dieselbe ist manchmal von einer Pulsbeschleunigung begleitet, zugleich findet eine Blutdruckerhöhung statt. Eine minder konstante Erscheinung ist eine Temperaturdepression, welche der Steigerung kurz vorangeht. Die Temperatursteigerung muss durch Vermittelung der Nervenbahnen erklärt werden, an eine Resorptionswirkung ist nicht zu denken. Die Temperatursteigerung kann auch nicht aus Muskelbewegungen erklärt werden.

4) K. Diwald-Marburg: **Perforirender Schädelschuss mit Hirnzertümmerung. (Mannlicher-Gewehr, 8 Millimeter-Kaliber. Heilung.)**

Der Skizze dieser kasuistischen Mittheilung ist noch beizufügen, dass der Schuss in selbstmörderischer Absicht aus nächster Nähe abgegeben wurde, einen ziemlich umfangreichen Verlust der Hirnsubstanz verursachte, ohne dass Ausfallserscheinungen von Seite des Nervensystems eintraten.

Grassmann-München.

Englische Literatur.

X Sir Dyce Duckworth: **Der persönliche Faktor in der Tuberkulose.** (Lancet, 9. Nov. 1901.)

Der Enthusiasmus, der der Entdeckung des Tuberkelbazillus folgte, und die überaus rasche Entwicklung der Bakteriologie haben nach Verfassers Meinung viele Aerzte vergessen machen, dass auch noch andere und ganz besonders der persönliche Faktor beim Zustandekommen der Tuberkulose eine Rolle spielen. Und doch sind diese Beziehungen zwischen Wirth und eindringendem Parasiten von der höchsten Wichtigkeit. Verfasser wendet sich zuerst gegen die Autoren, welche das Bestehen einer skrophulösen Diathese leugnen und die Skrophulose als eine Form der Tuberkulose auffassen wollen. Dies ist nicht richtig, und muss die Skrophulose nach seiner Meinung als eine von der Tuberkulose ganz verschiedene Krankheit aufgefasst werden; die Skrophulose, die bekanntlich ihren Träger stark für Tuberkulose disponirt, findet sich fast nie bei Kindern gichtischer Eltern, auch werden Gichtkranke selten von Tuberkulose befallen, erkranken sie aber doch, so hat die Tuberkulose bei diesen Leuten eine grosse Neigung zur Heilung oder wenigstens zu sehr langsamem Fortschreiten. Zum Schlusse tadelt Verfasser noch das Wort Heilung, das in letzterer Zeit immer mehr in Zusammenhang mit Tuberkulose gebracht wird; seiner Meinung nach kann man die Tuberkulose höchstens zum Stillstand bringen, heilen kann man sie dagegen nicht.

Alexander Ogston: **Die Gefrierpunktbestimmung des Blutes und der Sekrete als Hilfsmittel zur Stellung einer richtigen Prognose.** (Ibid.)

Verf., der seit längerer Zeit die Kryoskopie anwendet, zeigt an der Hand von 12 näher beschriebenen Fällen, wie diese Methode häufig allein im Stande ist (nicht nur bei Nierenkrankheiten) zu entscheiden, ob ein chirurgischer Eingriff bei einem Kranken gemacht werden soll oder nicht; liegt der Gefrierpunkt bei sonst scheinbar geeigneten Fällen unter der Norm, so verweigert er die Operation, ein Vorgehen, das sich ihm bisher stets bewährt hat.

Charles R. Box und Cuthbert S. Wallace: **Ein weiterer Beitrag zur Frage der akuten Magendilatation.** (Ibid.)

Die Verfasser, welche schon 1898 (Clinical Societys Trans.) 2 eigene Fälle beschreiben konnten, geben heute ausser einer Literaturübersicht über die seit dieser Zeit veröffentlichten 2 neue eigene Fälle. Der erste betraf einen Mann, der kurz nach einer in Narkose vorgenommenen Amputation an Magendilatation erkrankte und starb; im zweiten Falle handelte es sich um einen 24 jährigen Mann, der wegen schwerer Pleuropneumonie mit toxischen Symptomen in das Spital kam und am 11. Krankheitstage unter den Erscheinungen der akuten Magenerweiterung starb. Die Sektion ergab in beiden Fällen, dass ausser dem Magen auch das Duodenum enorm erweitert war und dies und die Anwesenheit von Galle im Magen spricht durchaus gegen die von manchen Autoren vertretene Ansicht, dass die Erweiterung die Folge eines Spasmus des Pylorus sei. Auf Grund näher beschriebener Leichenversuche erklären die Verfasser das Zustandekommen der Dilatation so, dass sie primär eine Paralyse annehmen, die zur Erweiterung des Magens führt; der erweiterte Magen drückt dann auf den Endtheil des Duodenums und führt so zu einem Verschluss. Die enorme Füllung kommt zu Stande durch eingeführte Flüssigkeit, verschluckten Speichel, Hypersekretion des Magens und Gasbildung resp. Luftschlucken. Die Behandlung verspricht nur dann einen Erfolg, wenn die Diagnose im Beginn gestellt werden kann, dabei ist vor allem wichtig, dass man die Krankheit kennt und an sie denkt. Einspritzungen von Strychnin und Atropin neben Ausspülen des Magens geben die meiste Aussicht; die Ernährung darf nur vom Rektum aus erfolgen. Dass gewisse Lagen die Entleerung des Magens erleichtern können, bezweifeln die Verfasser auf Grund ihrer Versuche. Zum Schluss käme noch die Gastroenterostomie in Frage.

Eugene S. Yonge: **Die Behandlung der Ozäna durch Kupferelektrolyse.** (Ibid.)

Bericht über 15 so behandelte Fälle. Die Kupfernadel wurde in die untere oder mittlere Muschel eingestossen, die Stahlnadel in das Septum. Die Stromstärke betrug durchschnittlich 10 Milliampères, die Dauer 10 Minuten; 5 Sitzungen war das Maximum. Die bei der Elektrolyse entstehenden Schmerzen wurden durch Kokain nicht gemildert; üble Neben- oder Nachwirkungen traten nicht auf. 7 Fälle wurden geheilt, 3 wesentlich gebessert, 4 blieben unbeeinflusst, 1 Fall entzog sich der Behandlung. Die Behandlung der einen Nasenhälfte wirkt günstig auf die andere ein, nicht aber auf eine gleichzeitig bestehende Pharyngitis sicca. Zuweilen treten nach Monaten völligen Wohlbefindens Rezidive ein. Verfasser hält trotzdem diese Methode für die beste jetzt bekannte.

E. Mackey: **3 Fälle von Tetanus, die durch Antitoxin geheilt wurden.** (Ibid.)

In den Vorbemerkungen zu seinem Aufsatze fordert Verfasser dazu auf, jeden Fall von mit Antitoxin behandeltem Tetanus genau zu veröffentlichen mit Angabe der Inkubationszeit, der Herkunft und Anwendungsweise des Serums, sowie etwaiger sonstiger Behandlung. Ein 15 jähriger Knabe erkrankte nach 14 tägiger Inkubationszeit; er erhielt am selben Tage 10 ccm (Brit. Inst. of Prevent. Medic.), am folgenden Tage 12 ccm; ausserdem wurden Narkotika verabreicht und die Wunde lokal behandelt. An den folgenden 8 Tagen wurde eine ähnliche Menge Serum täglich eingespritzt und daneben Brom und Chloral gegeben. Im zweiten Falle handelte es sich um einen 49 jährigen Maurer, der nach ungefähr 14 tägiger Inkubation erkrankte. Er erhielt im Ganzen 16 Einspritzungen von zusammen 131 ccm Serum (Jennerinstitut) und Narkotika. Ferner wurde ein 19 jähriger Maurer mit Antitoxin behandelt, der nach einer Inkubation von 10 Tagen erkrankt war. Er erhielt in 13 Injektionen 105 ccm Serum (Jennerinstitut) neben Behandlung mit Narkoticis. Alle 3 Fälle genasen und glaubt Verfasser, dem Antitoxin den Haupterfolg zum Zustandekommen der Heilung zuschreiben zu müssen.

David Walsh: **Die Entfernung überflüssiger Haare durch eine Kombination von Röntgenstrahlen und Elektrolyse.** (Lancet, 2. Nov. 1901.)

Verfasser glaubt, dass man durch eine Vereinigung der beiden Methoden die besten Resultate erziele. Er bestrahlt zuerst einmal mit den Röntgenstrahlen, nach etwa einer Woche sind die Haare so lose geworden, dass man sie leicht ausziehen kann und nun wird jeder Haarfollikel elektrolytisch behandelt.

G. Buckston Browne: **Erfahrungen aus einer 25 jährigen urologischen Praxis in England.** (Lancet, 16., 23., 30. Nov. 1901.)

Der interessante Rückblick des vielerfahrenen Verfassers, der lange Jahre mit Sir Henry Thompson zusammenarbeitete, wird von jedem Arzte, auch dem Nichtspezialisten, mit Interesse und Nutzen gelesen werden. Hier sei nur Einiges aus dem reichen Inhalt erwähnt. Katheterfieber hält er für eine Suppressio urinae, bedingt durch nervösen Schock in Folge Reizung der Urethra. Frauen und Kinder leiden nicht daran, beim Manne jedoch, dessen Urethra zugleich eine sexuelle Bedeutung hat und besonder bei nervösen Völkerrassen und nervösen Individuen tritt es häufig auf, zumal wenn die instrumentelle Behandlung ohne Anwendung von Anaestheticis oder Narkoticis geschah. Die beste Prophylaxe besteht in der äusserst schonenden Untersuchung, dasselbe gilt für die unblutige Entfernung der Steine (die Litholapaxie wird Clover, nicht Bigelow zugeschrieben); auch hier soll man möglichst schonend vorgehen und kleine Tuben zum Auswaschen benutzen. Bei leichten Fällen, kleineren Steinen im mittleren Lebensalter und bei gesunder Blase, ist die Litholapaxie die Operation der Wahl, alle anderen Fälle werden weit besser durch die Cystotomia suprapubica behandelt, der perineale Steinschnitt ist veraltet und sollte nicht mehr ausgeführt werden. Am Schlusse dieses Kapitels wendet er sich gegen die Uebertreibungen der in Indien praktizirenden Chirurgen, die die Litholapaxie so ziemlich auf alle Fälle von Stein ausdehnen wollen, ihre guten Resultate erklärt er durch die viel grössere Toleranz, die die Blase und Harnröhre von Indern instrumentellen Insulten darbietet. Was die Entstehung der Prostatahypertrophie anlangt, so möchte Verfasser zu reichlichem Coitus nach 50 Jahren einen gewissen schädlichen Einfluss zusprechen. Die Behandlung sei so lange als möglich eine unblutige, mit der nöthigen Sorgfalt ausgeführt, wird der Katheterismus unbegrenzt lange ertragen und ruft keine Cystitis hervor; ohne dass Instrumente eingeführt wären, kommt es nur sehr ausnahmsweise zur Cystitis. Verfasser rüstet jeden seiner Kranken aus mit einer Anzahl von Sublimattabletten, einer Literflasche, um eine Lösung von 1:1000 herzustellen, einer 34 cm langen Glasröhre mit Fuss und Korkverschluss, schliesslich einem aus Metall hergestellten Kasten, der 7 Abtheilungen enthält, in welchem je ein Katheter für jeden Wochentag liegt, als Lubricans dient reines Vaselin in Tuben. Vor dem Zubettegehen katheterisirt sich der Kranke, dann trocknet er den Katheter, spült ihn mit Wasser und Seife ab und steckt ihn über Nacht in die mit Sublimat gefüllte Standröhre. Am Morgen wird er herausgenommen, getrocknet und in sein Fach gelegt, wo er bis zur nächsten Woche gebrauchsfertig liegen bleibt. Muss der Katheter auch am Tage benutzt werden, so bleibt er 24 Stunden in der Sublimatlösung und wird zu jedem Gebrauche aus ihr entnommen. Leute, die ausser dem Hause beschäftigt sind, Reisende etc., tragen zwei Metallbüchsen bei sich, in der einen liegen die für jeden Tag nöthigen reinen Katheter, die andere dient zur Aufnahme der gebrauchten, die Abends im Schlafzimmer gereinigt und in das Sublimatbad gelegt werden. Bei akuter Harnverhaltung in Folge der Prostatahypertrophie gelingt es stets, einen Katheter einzuführen, am besten versucht man es zuerst mit einem elastischen, an zweiter Stelle kommt ein silbernes Instrument, das unter Lei-

tung des im Rektum liegenden Fingers eingeführt wird. Die Entleerung der übermässig gefüllten Blase erfolge sehr langsam. Verfasser räth, die völlige Entleerung erst nach mehreren Tagen vorzunehmen. Blutige Operationen zur Heilung der Prostatahypertrophie sind nur dann vorzunehmen, wenn das Katheterleben unmöglich oder unerträglich ist oder wenn Steine resp. schwere Cystitiden den Fall kompliziren. Nur die Cystotomia suprapubica gewährt Aussicht auf Besserung oder Heilung. Handelt es sich um Adenome der Prostata, so kann es gelingen, dieselben submukös zu enukleiren; fibröse Schwellungen kann man mit Messer und Scheere abtragen. Die in letzterer Zeit von Freyer als leicht hingestellte Entfernung (Enukleation) der ganzen Prostata ohne Verletzung der Harnröhre, der Samenkanäle u. s. w. ist eine anatomische Unmöglichkeit. Operationen vom Damme aus sind zu unterlassen; kann man von der Blase aus die Prostata nicht entfernen, so kann man eine Blasenfistel anlegen und wird jedenfalls dem Kranken genutzt haben. Operationen an den Testikeln oder Vas. defer. sind ganz zu verwerfen. Verfasser selbst hat sie nie ausgeführt, hat aber in seiner grossen Praxis sehr zahlreiche von anderen Chirurgen kastrirte oder vasektomirte Patienten gesehen, deren Blasenfunktion sich keineswegs gebessert hatte und die vielfach den Verlust ihrer Mannbarkeit bitter beklagten; Patienten übrigens, die durch sorgfältigen und regelmässigen Kathetergebrauch wieder ein erträgliches Leben führten. In der Behandlung der Strikturen, die instrumentell nicht genügend erweitert werden können, oder die man auf die Dauer nicht offen halten kann, lässt Verfasser nur die Urethrotomia interna gelten; gewaltsame Dehnungen, Elektrolyse etc. perhorreszirt er und auch die Urethrotomia externa will er nicht gelten lassen, da man dasselbe durch die innere Operation erreichen kann und ausserdem stets sicher ist, das zentrale Ende zu finden, auch die Bildung von Harnröhrenfisteln ausgeschlossen ist. Die Urethrotomia darf nur von hinten nach vorn ausgeführt werden; die Striktur muss also passirbar sein und dies ist sie auch immer. Es gibt nach Verfassers Meinung keine Striktur, die man mit Geduld und Geschicklichkeit in der Narkose nicht überwinden könnte, auch hier leistet der im Rektum liegende Finger gute Dienste. Als Urethrotom wird das von Civiale angegebene verwendet; der Schnitt geht durch die ganze Länge und Tiefe der Striktur und zwar am Boden der Harnröhre. Am Schlusse der Operation wird ein dicker Dauerkatheter eingelegt, der 3 Tage liegen bleibt. Die Erweiterung der Harnröhre bis zur Durchlässigkeit für das Urethrotom und die Spaltung erfolgen in einer Sitzung. Zur instrumentellen Erweiterung sollten nur Stahlinstrumente verwendet werden (Listersonden).

Archibald E. Garrod: **Ueber Alkaptonurie.** (Lancet, 30. Nov. 1901.)

Nach Verfassers Meinung neigen Kinder von blutsverwandten Eheleuten (Vetter und Base) zur Alkaptonurie. Ferner konnte er nachweisen, dass bei einem Neugeborenen (dessen älterer Bruder auch an Alkaptonurie litt) die eigenthümliche Beschaffenheit des Urins erst 52 Stunden nach der Geburt auftrat. Ferner glaubt er auf Grund von Experimenten behaupten zu können, dass die grösste Menge von Alkapton nicht in den ersten 4 Stunden nach einer Eiweissmahlzeit (Mittelbach) sondern erst in der zweiten Periode von 4 Stunden ausgeschieden wird. Es ist also wohl anzunehmen, dass die Umwandlung vón Thyrosin in Alkapton in den Geweben vor sich geht nach der Resorption des Tyrosins und nicht etwa im Darmkanale.

Patrick Manson: **Die Aetiologie der Beri-Beri-Krankheit.** (Lancet, 23. Nov. 1901.)

Bei der ausserordentlichen Verbreitung der Beri-Beri in den englischen Kolonien (etwa 2 Proz. der Gesammtbevölkerung in Hinterindien erkranken daran und 32 Proz. der Erkrankten sterben) interessirt diese Krankheit die englischen Aerzte in hohem Maasse. Manson ist es gelungen, eine Expedition nach dem Stillen Ozean auszusenden, die diese Krankheit studiren soll. Die hier erwähnte Arbeit des bekannten Tropenforschers beschäftigt sich mit der kritischen Durchmusterung der verschiedenen Theorien, die zur Erklärung des Zustandekommens der Beri-Beri aufgestellt wurden. Die von vielen Forschern getheilte Ansicht, dass es sich um eine durch ausschliesslichen Reisgenuss (Mangel an Stickstoff) bedingte Erkrankung handele, schien eine Stütze zu gewinnen durch die bei der japanischen Marine gemachten Erfahrungen, dass nämlich durch Ersetzung der Reisnahrung durch mehr stickstoffhaltige Essmittel die Morbidität von 32,45 Proz. der Matrosen auf Null herunterging (bei 18426 Mann). Trotz dieser und ähnlicher Beobachtungen verwirft Verfasser diese Theorie zu Gunsten einer parasitären Natur der Erkrankung. Die Gründe, die er dafür angibt, müssen im Originale nachgelesen werden.

J. F. Rinehart: **2 Fälle von Vergiftung mit Borsäure.** (Therapeutic Gazette, Oktober 1901.)

Die Seltenheit dieser Vergiftung möge das Referat entschuldigen. In beiden Fällen handelte es sich um Vergiftungen in Folge von Blasenspülungen mit Borsäure und gleichzeitiger Verabreichung von 4 stündigen Dosen von 0,3 Acid. boric. per os. Es trat ein erythematöser und vesikulärer Ausschlag auf mit grosser Schwäche. Sobald man das Mittel aussetzte, verschwand der Ausschlag, sobald man es wieder gab, erschien er wieder. (Refer. ist ein Fall bekannt, wo ein Kind nach Spülungen eines Pleuraempyems mit Borsäure starb; auch in diesem Falle trat ein Erythem auf, daneben bestand Singultus und Erbrechen.)

W. Thelwall Thomas: **Nebennierenextrakt als Hämostatikum.** (Brit. Med. Journ., 23. Nov. 1901.)

Verfasser berichtet über 2 Fälle schwerer Blutungen (in einem Falle war der Kranke sicherlich ein Bluter) bei welchen nach Versagen aller übrigen blutstillenden Methoden die Anwendung des Nebennierenextraktes prompt Stillstand der Blutung herbeiführte. Die Behandlung besteht in Tamponade oder Verbinden der Wunde mit Gaze, die mit frisch gepulverten Tabletten von Nebennierenextrakt bestreut ist; ausserdem gibt man innerlich 4 stündlich 0,3 des Extraktes.

John A. Brower: **Nebennierenextrakt in der Augenheilkunde.** (Brit. Med. Journ., 2. Nov. 1901.)

Besonders bei Konjunktivitiden und bei dem lästigen Thränenträufeln und der Lichtscheu in Verbindung mit Heuschnupfen hat sich dem Verfasser der frisch bereitete Saft der Nebennieren des Schweins, Schafes und der Ochsen bewährt. Er verwendet etwa 1,0 Drüsensubstanz auf 4,0 Wasser. 1 bis 2 Tropfen dieser Lösung in den Bindehautsack gebracht, bringen in wenigen Minuten bedeutende Erleichterung.

W. Watson Cheyne: **Die Wundbehandlung im Kriege.** (Brit. Med. Journ., 30. Nov. 1901.)

Verfasser beurtheilt zuerst die Erfolge, die die moderne Wundbehandlung auf dem Schlachtfelde in Südafrika erzielt hat und kommt zu dem Schlusse, dass nicht die Errungenschaften der modernen Chirurgie, sondern das Mausergeschoss und das überaus günstige trockene Klima des Landes für die vortrefflichen Resultate verantwortlich zu machen sind. Die kleinen Ein- und Ausschussöffnungen und die grosse Menge der Einzelwunden zwangen die nur spärlich vorhandenen Aerzte die Wunden in Ruhe zu lassen, und dies war der beste Theil der Behandlung. Der verwundete Soldat kann unter den Verhältnissen des modernen Gefechtes nicht vor Abbruch des Gefechtes zum Verbandplatz geschafft werden, auch kann der Arzt nur selten zu ihm kommen, er ist desshalb auf seinen Nothverband angewiesen; dieser bestand in Südafrika zuerst aus einem Stück antiseptischer Gaze, das auf die Wunde kam, darüber kam ein Stück impermeablen Stoffes. Diese Anordnung erwies sich bald als schlecht, der impermeable Stoff verhinderte die Austrocknung der Wunde und dieselbe eiterte, besser wurde es, als man den impermeablen Stoff fortliess und nur die Gaze auflegte: dass die oft sehr günstigen Erfolge dieser Wundbehandlung nichts mit dem Antiseptikum zu thun haben, sondern nur mit der Schorfbildung, geht aus dem Gesagten deutlich hervor. Verfasser empfiehlt desshalb in der Zukunft dem Verbandpäckchen ein Beutelchen mit einem antiseptischen Pulver beizulegen und die Soldaten anzuweisen, dies zuerst auf die Wunde zu streuen. Die übrigen interessanten Beobachtungen und Bemerkungen beschäftigen sich mehr mit speziell afrikanischen Verhältnissen und müssen desshalb im Original nachgelesen werden; von Bedeutung scheint mir noch der Vorschlag, die Verwundeten nach der Schlacht nicht an die Basis zu transportiren, sondern das Feldhospital als Dauerspital auf dem Schlachtfelde stehen zu lassen, die Sterblichkeit unter den Verwundeten wäre dadurch sicherlich bedeutend zu vermindern.

Soltau Fenwick: **Nebennierenextrakt bei Magenblutungen.** (Ibid.)

Seit 18 Monaten hat Verfasser in einer grösseren Anzahl von Fällen dieses Mittel mit dem grössten Nutzen verwendet, und er glaubt, in mindestens 5 Fällen den Tod dadurch abgewendet zu haben. Er gibt 1,3 der getrockneten Drüsensubstanz in 10 Unzen Wasser so bald wie möglich nach der Blutung und wiederholt diese Dose nach 2 Stunden. Unangenehme Nebenerscheinungen traten nicht auf. Das Mittel ist besonders werthvoll bei frischen Geschwüren, bei älteren kallösen Geschwüren scheint es weniger zu nützen. Auch bei Rektumkrebsen stillen Einläufe mit diesem Mittel mit Sicherheit die Blutungen.

Noel D. Bardwell: **Die Diät bei der Lungentuberkulose.** (Scottish Medic. and Surgic. Journ., Nov. 1901.)

Gestützt auf die Beobachtungen, die Verfasser in einem von ihm geleiteten Sanatorium, sowie in dem bekannten Phthise Hospitale in Brompton machen konnte, sowie auf eine Reihe von sorgfältigen Stoffwechseluntersuchungen warnt Verfasser dringend vor der Uebererrnährung der Phthisiker. Namentlich wird eine zu reichliche Eiweissnahrung schlecht vertragen, das Gewicht nimmt zwar zu, aber das Allgemeinbefinden leidet. Er gibt jetzt seinen Kranken folgende Kost, die er auf 3 Mahlzeiten vertheilt: Fleisch 7 Unzen, Speck 2 Unzen, 1 Ei, 3 Pinten Milch, 3 Unzen Butter, 7 Unzen Brot, 1 Unze Zucker, 5 Unzen Pudding und 6 Unzen Gemüse. Will man noch etwas hinzufügen, so kann man die Fettmenge erhöhen, da dies gut vertragen wird, Eiweiss sollte man dagegen nur in den angegebenen Mengen geben.

John Biernacki: **Die Behandlung der schweren Diphtherie.** (Edinburgh Medic. Journ., Nov. 1901.)

Verfasser legt grosses Gewicht auf das Sinken des Blutdrucks, das ganz im Beginn der Krankheit und natürlich auch später zum Tode führen kann. Neben möglichst baldiger Behandlung mit grossen Dosen von Antitoxin und neben lokalen antiseptischen Spülungen der Nase und des Rachens, gibt er prophylaktisch Strychnin, das angeblich die Degeneration des Herzmuskels verhütet, ausser Strychnin kommt noch Coffein in Frage, während Digitalis im Beginn der Krankheit zu vermeiden ist. Bei der Herzschwäche, die in den späteren Stadien der Krankheit auftritt, ist Alkohol das souveräne Mittel, bei Synkope ausserdem Aether. Bei schwerem Erbrechen ernähre man per rectum, ist dies wegen gleichzeitig bestehender Diarrhoe unmöglich, so gebe man subkutane Kochsalzinfusionen.

Harding Freeland: **Die Pathologie und Behandlung der Hühneraugen.** (Ibid.)

Am Schlusse der interessanten kleinen Monographie über dieses von Aerzten leider recht vernachlässigte Leiden empfiehlt Verf. die totale Exzision des Hühnerauges als einziges Mittel, um eine Dauerheilung herbeizuführen; natürlich muss später gutes Schuhwerk getragen werden, um Rezidive zu vermeiden.

Charles Havelock: **Die operative Behandlung der Elephantiasis der Geschlechtsorgane.** (Indian Medical Gazette, März 1901.)

Verfassers Arbeit stützt sich auf eine Serie von 140 glücklich verlaufenen Operationen an Kranken, deren Alter zwischen 16 und 62 Jahre betrug. Der Operation geht bei den oft sehr elenden Kranken eine Auffütterung voraus; am Tage vor der Operation werden die Theile gründlich gesäubert. Früher operirte Verfasser unter Blutleere, doch hat er dies wegen der heftigen Nachblutung aufgegeben. Der erste Schnitt verläuft vom Schambogen zum Orifizium der Vorhaut und ermöglicht die Ausschälung des Penis, der zweite Schnitt verläuft vom Leistenring zur Mittellinie vor dem Anus, der dritte Schnitt ist wie der zweite, nur auf der anderen Seite, beide Schnitte treffen sich vor dem Anus. Nun werden die Hoden freigemacht, eine etwaige Hydrocele radikal operirt, schliesslich wird der Tumor entfernt und die Haut von beiden Seiten unterminirt und über dem Penis und den Hoden vereinigt, wobei etwaige Wundflächen, die noch übrig bleiben, nach Thiersch gedeckt werden. Eine Reihe von vortrefflichen Photographien illustrirt die einzelnen Schritte der Operation und die späteren Resultate; der Penis funktionirt in jeder Weise gut. Bei Frauen ist die Operation natürlich viel einfacher, man legt einen Schnitt durch die Haut und einen durch die Schleimhaut und vertieft dieselben, bis sie sich treffen und man auf diese Weise einen grossen Keil entfernen kann. Die durchschnittenen Blutgefässe werden meist nur torquirt.

R. O. Adamson: **Beobachtungen über das perforirte Magengeschwür.** (Glasgow Medical Journ., Nov. 1901.)

Wie wichtig es ist, eine Perforation frühzeitig zu erkennen, geht aus den Resultaten der Operationen hervor. Operirte man innerhalb der ersten 12 Stunden, so wurden von 22 Fällen 14 geheilt (64 Proz.), zwischen 12 und 14 Stunden wurden von 23 nur 6 geheilt (26 Proz.); lagen zwischen Perforation und Operation 24 Stunden, so wurden von 38 nur 5 (13 Proz.) geheilt. Was den so viel besprochenen Schock anlangt, so ist er ein Symptom von nur sehr geringer diagnostischer Bedeutung, andererseits darf man sich durch das Vorhandensein von Schock nicht von der Operation abhalten lassen. Erbrechen fehlt in den meisten Fällen, ist es im Beginne vorhanden, so lässt es gewöhnlich bald nach. Die Leberdämpfung ist meist vermindert, selten ganz aufgehoben. Verf. räth dem Hausarzte, in allen Fällen von Magenulkus, die er behandelt, die Leberdämpfung festzustellen,; tritt dann einmal eine vermuthete Perforation ein, so kann er sich über den Zustand der Leberdämpfung und über eine etwaige Verkleinerung derselben mit Sicherheit aussprechen. Von grosser diagnostischer Bedeutung ist die Rigidität der Bauchwand, die schon von Beginn an bretthart ist; auch die Athmung ist schon oft von Beginn an thorakisch. Auch der sehr heftige Schmerz ist ein wichtiges Symptom; zuweilen gelingt es, eine Art von Blasegeräuschen im Bauche zu hören. Die Perforation sitzt fast immer in der Nähe des Pylorus und zwar meist an der Vorderwand des Magens. Kann man bei Verdacht auf Perforation einen freien Erguss in der Bauchhöhle nachweisen, so ist zwar die Operation sofort indizirt, aber die Hoffnung auf Erfolg äusserst gering.

J. Pye Smith: **4 Fälle von operirtem perforirten Magengeschwür, 1 Fall, der nicht operirt wurde, sowie 2 Fälle, die von Andern operirt wurden und 3 Probelaparotomien wegen Verdachtes auf Perforation.** (The Quarterly Medical Journal, Nov. 1901.)

Verf. legt auf Grund der an diesen 10 Fällen, die sämmtlich unter seiner Beobachtung waren, gemachten Erfahrungen grosses Gewicht auf die stets frühzeitig vorhandene Rigidität der Bauchmuskeln, das Fehlen der Leberdämpfung und die Anamnese, die meist vorhergegangene Magenstörungen ergibt. Die Operation ist stets indizirt, in zweifelhaften Fällen mache man die Probelaparotomie, von den 6 operirten Perforationen wurden 3 geheilt (50 Proz.). Verf. empfiehlt gründliches Auswaschen der Peritonealhöhle und ausgiebige Drainage.

H. Briggs: **Die Dauerresultate bei den vom Verf. von 1889 bis 1899 mit vaginaler Exstirpation behandelten Fällen von Uteruskrebs.** (Liverpool Medico-Chirurgical Journal, Sept. 1901.)

Im Ganzen operirte Verf. in den 10 Jahren 84 Fälle; von diesen starben 4 an der Operation und 13 Fälle werden bei der Zusammenstellung nicht mitverwerthet, weil die verflossene Zeit noch zu gering ist. Von 30 Fällen, die vor 1896 operirt wurden, lebten 1901 noch 6 in voller Gesundheit; von 36 Fällen während der Jahre von 1897 bis 1899 leben 16 in bestem Wohlsein und 2 mit Rezidiven. Die besten Dauererfolge gab das Korpuskarzinom.

Frank E. Marshall: **Aethylchlorid als allgemeines Anästhetikum.** (Ibid.)

Verf., der das Aethylchlorid in der zahnärztlichen Praxis 52 mal mit 50 Erfolgen anwendete, berichtet, dass der Puls oft sehr langsam wird; die Narkose tritt nach 1—2 Minuten ein, er selbst brauchte nur kurze Narkosen, er verbraucht per Minute etwa 5 ccm des Mittels. Sofort nach Abnehmen der Maske erwacht der Patient und zwar völlig klar und vernünftig; irgendwelche üble Nachwirkungen wurden nie beobachtet. Ein Aufregungsstadium fehlte vollkommen bei 49, in 1 Falle war es heftig, in 2 gering. Bei der zahnärztlichen Verwendung ist noch zu bemerken, dass das Zahnfleisch friert und desshalb sehr wenig blutet. Sehr schwer ist es anfänglich, zu sagen, wann und ob der Kranke völlig narkotisirt ist, da die Narkose so rasch eintritt und der Kornealreflex erhalten bleibt. Ganz besonders empfehlenswerth ist das Mittel zur Narkose von Kindern; noch macht Verf. darauf aufmerksam, dass noch mehr wie das Lachgas das Chloräthyl Frauen dazu treibt, den Arzt nach der Narkose unzüchtiger Dinge zu beschuldigen, ihm selbst geschah dies 2 mal, doch war beide Male der Mann zugegen gewesen; er empfiehlt desshalb, nie derartige Narkosen ohne genügende Zeugen vorzunehmen.

Hugh H. Young: **Genitaltuberkulose mit besonderer Berücksichtigung der Tuberkulose der Samenbläschen.** (Annals of Surgery, Nov. 1901.)

Es sei hier nur kurz auf diese recht interessante Arbeit hingewiesen, aus der besonders zu erwähnen ist, dass Verf. durch eine von ihm angegebene Operation (Schnitt oberhalb der Symphyse) 2 mal die erkrankten Samenbläschen sammt anhängendem Stücke der Prostata und die Vasa deferentia und Hoden entfernen konnte. Das Nähere ist im Originale nachzulesen, das auch die von anderen Autoren angegebenen Methoden zur Entfernung der Samenbläschen beschreibt. J. P. zum Busch-London.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medizinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 29. Januar 1902.

Demonstrationen:

Herr **Oppenheimer**: Etwa 10 jähriges Mädchen, das zur Zeit an Chorea leidet und etwas imbezill ist und das an einer **Aplasie des rechten Auges** und leichtem **Mikrophthalmus** mit Sehnervenatrophie des linken leidet. Im linken Auge sieht man einen Konjunktivalsack, aber keinen Bulbus. Thränendrüse und Augenmuskeln sind aber vorhanden.

Ursache der Missbildung vermuthlich eine Entzündung an der primären Augenblase.

Herr **Holländer**: **Lupus der Nase und kosmetische Operation derselben.**

Es war Vortr. aufgefallen, dass bei Lupus der Nase immer nur eine Seite befallen war und gerade die Seite, nach der das Septum verbogen, deren Funktion also erschwert war; darin sieht Vortr. einen analogen Vorgang, wie ihn Freund kürzlich für die Lungentuberkulose angenommen hat. Auch sitzt der primäre Herd gewöhnlich im Uebergangstheil von Septum und Flügel, also einem vom Luftstrom wenig betroffenen Theil der Nase. Der krankhafte Prozess führt in seinem Fortschreiten zur Stenose der Nase und häufig zur sekundären Erkrankung der Luftwege, des Nasenrachenraums, Pharynx u. s. w. Nimmt man nun einen operativen Eingriff zur Freilegung der Nasenathmung vor, so heilt der sekundäre Lupus des Rachens von selbst aus; das Gleiche tritt ein, wenn die Nase durch den lupösen Prozess zerstört und dadurch die Athmung frei wird. Auch in diesem Vorgang sieht Holländer eine Analogie zu den Freund'schen Beobachtungen der Spontanheilung der Lungentuberkulose durch Gelenkbildung in dem erstarrten ersten Rippenknorpel.

Bei plastischen Operationen an der durch Lupus zerstörten Nase soll man daher auf die Bildung eines Septums verzichten, um die Nasenathmung frei zu erhalten und dadurch Rezidiven im Rachen vorzubeugen.

Diskussion: Herr Freund sieht in den Holländer'schen Beobachtungen das schönste und durchsichtigste Paradigma für seine Anschauung, dass Organe, deren Funktion behindert ist, zu tuberkulöser Erkrankung disponiren.

Tagesordnung:

Herr **Mendel**: **Ueber Alexie** (mit Demonstration).

Ein 48 jähriger Schneider, der nicht hereditär mit Nervenkrankheiten belastet und nicht syphilitisch infizirt war, dagegen ziemlicher Potator ist und sklerotische Arterien aufweist, erkrankte vor einem halben Jahre unter zerebralen Symptomen: er hatte in seinem rechten Auge und bald darauf auch in seinem linken eine Störung, wie wenn eine Mücke darin wäre; seitdem sieht er schlecht und kann auch nicht mehr lesen. Im Anfang war Schwindel und Uebelkeit und leichte Sprachstörung damit verbunden.

Heute ist er nur noch etwas benommen im Kopfe. Das Auge ist normal. Es besteht rechtsseitige Hemianopsie; roth ist gut zu erkennen, braun und grün werden öfters verwechselt; sämmtliche peripheren Nerven sind intakt. Kein psychischer Defekt.

Die Lesestörung, welche hier vorhanden ist, fasst Vortr. in folgende Sätze zusammen:

Pat. kann Buchstaben deutlich erkennen und bezeichnen, wenn auch bei einzelnen etwas zögernd.

Er kann Worte nicht lesen; eine Ausnahme machen nur einige wenige ganz geläufige Namen.

Er kann diese Worte sowohl spontan als auf Diktat gut schreiben.

Er kann auch Worte dann lesen, wenn er zusieht, während sie geschrieben werden und er den Schreibbewegungen genau folgen kann.

Geschriebenes und Gedrucktes verhält sich vollkommen gleich.

Vortragender demonstrirt nun an dem Kranken die besprochene Störung, welche also eine subkortikale Alexie (Wernicke) darstellt oder eine Wortblindheit mit Erhaltung von Sprechen und Schreiben; die Alexie ist eine verbale, keine litterale. Von den etwa 40 Fällen, die in der Literatur niedergelegt sind, sind nur etwa 3 reine Fälle dieser Art. Vortragender erörtert nun an der Hand eines Schemas die pathologische Anatomie dieses Falles und kommt zu dem Resultate, dass eine Störung vorhanden sein muss in der Leitungsbahn zwischen dem Zentrum der Buchstabenbilder und dem der Wortbilder unter Erhaltung der Bahn von letzterem Zentrum zu dem motorischen Schreibzentrum.

Diese Unterbrechung ist in das Marklager des Gyrus angularis sinister zu verlegen. Ihrer Natur nach dürfte sie wegen des klinischen Bildes als eine Thrombose der Arteria angularis aufzufassen sein.

Diskussion zum Vortrage des Herrn **Kossmann: Indikation und Recht zur Tödtung der Frucht.**

Herr Kaminer: Unter Hinweis auf seinen im Verein für innere Medizin gehaltenen Vortrag über „Abort bei Tuberkulose der Mutter" tritt K. den Ausführungen Kossmann's mit Entschiedenheit entgegen. K.'s Ansicht von der Unsicherheit der gesetzlichen Grundlage sei hinfällig; denn wenn auch nicht das Gesetz, so haben doch die Kommentatoren (Olshausen) sich dahin ausgesprochen, dass der Arzt straffrei sein müsse, wenn er einen nach seiner Ansicht nöthigen Abort einleite. Es sei auch noch niemals ein Arzt desswegen angeklagt oder gar verurtheilt worden. Die Verhältnisse liegen juristisch ebenso wie beim Scharfrichter, der auch eine Tödtung vollziehe und doch straffrei sei.

Er selbst habe mehrfach wegen progredienter Tuberkulose der Mutter den Abort eingeleitet bezw. einzuleiten gerathen, um die Tuberkulose der Mutter aufzuhalten. Aehnlich sei es bei Herzleiden und anderen Affektionen.

Herr Freund: Die juristische Sicherheit sei vorhanden, doch empfehle es sich nur, nach Zuziehung mehrerer Kollegen und nach Aufnahme eines Protokolles vorzugehen. Die gleiche Vorsicht empfehle sich auch, wenn der Arzt zu einem fiebernden, d. h. also wohl fast immer soviel wie kriminellen Abort zugezogen werde; er berichtet, wie sein ehemaliger 1. Assistent in einem solchen Falle durch Anzeige und Anklage in eine unangenehme Situation gebracht worden war.

Die Statistik, welche Kossmann betr. der Perforation und des Kaiserschnitts gegeben, sei unzutreffend. Die Perforation sei eine so lebenssichere Operation für die Mutter, dass sie kaum gefährlicher sei, wie eine gewöhnliche Entbindung. Daher werde diese Operation auch nie aus der Praxis verschwinden. Das Verfahren Pinard's, den Kaiserschnitt ohne vorherige Aufklärung der Mutter zu machen, hält er für strafbar.

Herr Czempin: Derselbe spricht sich ebenfalls gegen Herrn Kossmann's Empfehlung des Kaiserschnitts und gegen dessen Ansicht von der Strafbarkeit aus.

Herr Friedemann: Derselbe schildert Erlebnisse aus der Landpraxis, aus welchen zu ersehen, dass man mit der Prognose des Geburtsverlaufs doch vorsichtig sein soll.

Hans Kohn.

Altonaer Aerztlicher Verein.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 27. November 1901.

Herr **Böttiger** hält seinen angekündigten Vortrag über: **Untersuchung und diagnostische Verwerthung der Hautreflexe.**

B. legt seinen Mittheilungen die Ergebnisse der Untersuchung von ca. 200 Patienten zu Grunde. Veranlassung zu diesen eingehenden Studien gaben dem Vortr. 2 Beobachtungen, ein frischer Fall cerebraler Kinderlähmung mit starkem Babinski'schem Phänomen und einer diesem ganz entsprechenden Dorsalflexion der Finger bei Streichen des Handtellers, und andererseits ein Fall von Hemitonia apoplectica (v. Bechterew).

Dieser letztere betraf eine 58 jährige Dame, die seit ihrem 50. Lebensjahre bereits 4 verschieden schwere Attaken ihres Leidens durchgemacht hatte. Aetiologie fehlte. Die Schlaganfälle traten theils ohne, theils mit Bewusstseinsverlust auf und erzeugten keine Lähmungen der befallenen rechten Körperseite, sondern Hypertonie ihrer gesammten Muskulatur. Anfangs gingen diese Symptome fast ganz zurück, blieben aber schliesslich dauernd. Vorübergehend bestand Abduzensparese und Hemianopsia dextra. An der Hypertonie war namentlich auch die Sprache betheiligt. Sekundäre Kontrakturen blieben aus, die Sehnenreflexe wurden nicht gesteigert. Es fehlte das Babinski'sche Phänomen und an der Hand bestand bei Streichen des Handtellers sehr energische Palmarflexion der Finger im Sinne der Wirkung der Lumbricales und Interossei interni. An der gesunden Seite fehlten Hautreflexe. Aphasie fehlte.

Vortr. bespricht im Anschluss an diese Beobachtungen zunächst die Art der Untersuchung der Hautreflexe, namentlich der Fusssohlen- und Handtellerreflexe, die Art der Reize, die reflexogenen Zonen und die Art der Zuckungen.

Bei den Fusssohlenreflexen unterscheidet er: 1. das Fehlen jeglicher Zuckungen, 2. den normalen Zehenreflex, die Plantarflexion der Zehen, zuweilen begleitet von einer Zuckung im Tensor fasciae latae, 3. Babinski'sches Phänomen, Dorsalflexion der grossen Zehe, zuweilen mit ebensolcher der übrigen Zehen, dies als qualitative Veränderung des Zehenreflexes, und 4. die quantitative Veränderung desselben, die Dorsalflexion des Fusses mit sämmtlichen Zehen und gleichzeitig Beugekontraktion im Knie- und Hüftgelenk, all' dieses vom Charakter einer Fluchtbewegung.

Der Vortr. bespricht das Vorkommen aller dieser Reflexbewegungen bei den einzelnen Krankheiten, weist namentlich auf die zweifellos sichere Bedeutung des Babinski'schen Phänomens für Erkrankungen der Pyramidenbahnen hin und führt 4 scheinbare Ausnahmen von dieser Regel an, die dieselbe aber in der That nur bestätigen. In dem Fall von Hemitonia apoplect. sind die Pyramidenbahnen offenbar gar nicht selbst befallen, in einem Falle von Hirnabszess war die Hemiparese nur als Nachbarschaftssymptom zu deuten, dasselbe war bei einem Hirntumor des Scheitelhirns resp. seines Marklagers der Fall und endlich fehlte Babinski bei einer Hemiparese nach paralytischem Anfall, dieselbe war mit Hemianästhesie und Hemianopsie vergesellschaftet gewesen.

Ueber Handtellerreflexe ist fast nichts bekannt. Vortr. untersucht dieselben mit der Nadelspitze, entweder mit einfachem Stich in die Hohlhand oder mit Streichen über dieselbe. In der Norm tritt kein Reflex auf. Dreimal konnte B. Streckung der Finger, entsprechend dem Babinski'schen Phänomen nachweisen, in 2 Fällen von frischer cerebraler Kinderlähmung und einem älteren Fall von Porencephalie. Viel häufiger war das Auftreten von Palmarbeugung und Adduktion entweder nur des Daumens oder auch sämmtlicher Finger. Unter ca. 50 Fällen verschiedener Neurosen fand sich nur 5 mal leichte Adduktion des Daumens, bei akuten Psychosen nichts, bei 8 sekundären Demenzen 3 mal, unter 15 Senilen 10 mal und bei 3 Idioten jedesmal Palmarreflex. Unter 14 Fällen von Dementia paralytica mit spastischen Erscheinungen bestand 5 mal Palmarreflex. In 10 Fällen von Hemiplegie, die am gelähmten Fuss theils gar keinen Sohlenreflex (ältere Fälle), theils Babinski'sches Phänomen darboten, fand sich an der Hand nie Dorsalreflex der Finger, hingegen 3 mal Palmarreflex. Am stärksten war dieser Reflex in dem Fall von Hemitonia apoplectica. In 3 Fällen von angeborener spastischer Gliederstarre bestand stets Palmarreflex, ebenso bei 2 Fällen von Rückenmarkslues, bei Tabes (11 Fälle) 3 mal, bei Hydrocephalus (2), multipler Sklerose (5), Myelitis (1) je 1 mal, bei 3 Fällen von spinaler Kinderlähmung jedesmal an der nicht gelähmten oberen Extremität. Schliesslich war bemerkenswerth, dass in 12 Fällen von chirurgischer Tuberkulose 9 mal Palmarreflex nachgewiesen werden konnte, offenbar als Ausdruck einer dyskrasischen Konstitution und dadurch bedingter erhöhter Erregbarkeit des Nervensystems.

Möglicher Weise wird sich, namentlich bei einseitigem Auftreten von Handtellerreflexen oder bei dem Befund von Dorsalflexion der Finger, später hierin ein lokaldiagnostisches Moment entdecken lassen; doch sind dazu noch ausgedehntere Untersuchungen erforderlich.

Herr **Rieck** demonstrirt die Präparate von 4 geplatzten **Tubenschwangerschaften**, von denen nur eine durch den abdominalen, die 3 anderen durch den vaginalen Leibschnitt, die Kolpotomia anterior, gewonnen waren. Eine für diese Fälle typische Krankengeschichte und Diagnose wird kurz skizzirt und dann auf die Indikation zur Operation näher eingegangen. Diese ist theoretisch mehr als je gegeben, seitdem die These gewisser Autoren, dass die Extrauteringravidität wie eine maligne Neubildung zu behandeln sei, eine wissenschaftliche Stütze in der von Kühne, Füth e u. A. gefundenen Thatsache von der aktiven Zerstörungskraft der Zotten erlangt hat. Neben der Furcht also vor einer eventuellen tödtlichen Nachblutung treibt zur Operation die Chronizität der Beschwerden (Blutungen, peritonitische Attacken). Die Gefahr der Verjauchung der Blutextravasate und die Gefahr einer Operation in späteren Stadien, wo feste und viele Darmverwachsungen sich gebildet haben.

In der ersten Zeit hält Redner die Operation nicht für lebensgefährlich, weil man statt des abdominalen den lebenssicheren vaginalen Weg zur Entfernung von Tuben und Fruchtsack einschlagen kann. Das bezeugen die vorgelegten Präparate. Die

Pat. wurden (meist nach 3 Wochen) dauernd geheilt, und ohne dass äussere Zeichen der stattgehabten Operation vorhanden waren, entlassen. Die Dauer der Operation war ¾ bis 1 Stunde, also auch nicht länger als beim abdominalen Leibschnitt, der stets in den Fällen akuter Verblutung, wo nur die schnellste Operation lebensrettend wirken kann, sowie in den ganz veralteten Fällen mit schweren Darmverwachsungen anzuwenden ist.

Im Hinblick auf die Theorie der Blutung und auf die Erfahrung Martin's und Dührssen's, die bei je 30 Fällen keinen an Verblutung verloren (Dührssen nur 1 an Peritonitis nach der Entlassung, Martin überhaupt keinen), sowie der eigenen Erfahrung, wird die Furcht, es könne etwa beim vaginalen Vorgehen die Blutung nicht beherrscht werden, als unbegründet gekennzeichnet.

R. schliesst mit einer allgemein gehaltenen Hervorhebung der Vortheile der vaginalen vor dem abdominalen Leibschnitt, und behält sich vor, in einem längeren Vortrage an der Hand eines grösseren Materials, welches sich auf alle operativ zu behandelnden Erkrankungen der inneren Genitalien erstreckt, die Kunst des vaginalen Leibschnitts in Hamburg-Altona in ein neues und besseres Licht zu setzen, als er es, nach privaten Aeusserungen zu schliessen, hier annehmen darf.

Greifswalder medizinischer Verein.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 7. Dezember 1901.

Vorsitzender: Herr Grawitz. Schriftführer: Herr Busse.

I. Herr **Jung** demonstrirt:

a) ein 24 jähriges Mädchen mit rachitisch-plattem Becken (Conjug. vera 7 cm), das er vor 4 Wochen durch **konservativen Kaiserschnitt** von einem 7 Pfund schweren lebenden Mädchen entbunden hat. Patientin hat erst im 8. Jahre gehen gelernt, ist bei einer starken Kyphoskoliose 132 cm gross. Heilung erfolgte per primam intentionem. Die Anlegung der Bauchbinde nach Beely machte wegen der eigenartigen Verkrümmung der Wirbelsäule Schwierigkeiten;

b) 4 durch **abdominale Totalexstirpation gewonnene karzinomatöse Uteri**, die sämmtlich schon in der Nachbarschaft vorgedrungen waren.

1) Portiokarzinom, das links auf die Blasenwand übergriff, wesshalb ein markstückgrosses Stück derselben resezirt wurde. Heilung bis auf die Blasenscheidenfistel.

2) Karzinom der Cervix, des Corpus und der linken Tube.

3) Portiokarzinom, das schon weit in das linke Parametrium übergegriffen und den linken Ureter umwuchert hatte, von dem ein 6 cm langes Stück resezirt wurde. Einpflanzung des proximalen Endes in die Blase. Heilung bis auf Ureterscheidenfistel, die durch Nachoperation demnächst beseitigt werden soll.

4) Portiokarzinom, das links bis an das knöcherne Becken heranreichte und hier nicht vollständig entfernt werden konnte. Tod 18 Stunden post operationem. Massenhafte Drüsen neben der Aorta.

Die Technik der Operation ist etwa die von v. Rosthorn angegebene. Vor der Laparotomie, aber in derselben Narkose wird das Karzinom exkochleirt und ausgebrannt, sodann in anderem Raume mit anderen Instrumenten und völlig anderem Personal die abdominale Exstirpation vorgenommen. Operirt wird mit Gummihandschuhen. Blasen- und Ureterenverletzungen sind vielfach nicht zu vermeiden. Etwaige Urinfisteln müssen später geschlossen oder durch Nephrektomie geheilt werden.

II. Herr **Kohnert**: Demonstration eines Falles von **Myxödem.**

Bei der 55 jährigen Arbeiterfrau besteht seit 4 Jahren Haarausfall, Sausen im Kopf, Mattigkeit, Schwäche in den Gliedern und schwankender Gang. Von der Schilddrüse ist rechts nichts, links nur ein kleiner fibröser Lappen zu fühlen. Die Haut des Gesichtes, Nackens, der Extremitäten zeigt starke myxödematöse Schwellung und abnorme Trockenheit. Schweiss und Drüsensekretion ist aufgehoben, Haarwuchs auf dem Kopf dünn, auf dem Körper fast ganz fehlend. Die Mehrzahl der sonst gesunden Zähne ist locker. Daneben finden sich zerebrale Störungen, schwankender, unsicherer Gang, Schwindelgefühl, unruhiger Schlaf, sehr langsame Sprache bei ausgesprochener Apathie. Die Temperatur ist dauernd herabgesetzt. Hämoglobingehalt des Blutes beträgt 75 Proz. der Norm. Der Nachweis von Mucin im Harn ist leider wegen bestehender Kystitis nicht zu verwerthen. Bei der Behandlung in der medizinischen Poliklinik reagirte die Patientin äusserst prompt auf Thyrojodin.

III. Herr **Schirmer**: **Zur Methodik der Pupillenuntersuchung.**

IV. Herr **P. Grawitz** demonstrirt ein bei einer Sektion im Darm angetroffenes **Tuch** vom Umfange eines Taschentuches mittlerer Grösse. Das vollkommen regelrecht zusammengelegte Tuch war dem pathologischen Institute zugeschickt worden mit der Anfrage, wie es in den Dünndarm der 42 jährigen Frau gelangt sein möchte, ob es verschluckt sein und wie lange es im Darm verweilt haben könnte. Grawitz kommt unter Anführung der Krankengeschichte und des Sektionsbefundes von chronischer Peritonitis und vergleichender Heranziehung namentlich der von Rehn und Neugebauer mitgetheilten Fälle zu dem Ergebniss, dass mit grosser Wahrscheinlichkeit das Tuch gelegentlich einer 2 Jahre vor dem Tode bei der Frau wegen Uterusmyoms ausgeführten Laparotomie liegen geblieben und langsam von der Bauchhöhle in den Darm perforirt sei.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 21. Januar 1902.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. Demonstrationen:

1. Herr **Völckers** stellt einen Kranken vor mit einem **Initialaffekt an der Aussenseite des Oberschenkels** und einem kleinpapulösen Syphilid.

2. Herr **Werner** demonstrirt 2 therapeutisch interessante Fälle von **Syphilis.** Beide Frauen hatten vor 6 Jahren Quecksilberinjektionen in die Nates erhalten. Die restirenden Depôts waren jetzt der Sitz tertiärer Erkrankungsformen: in einem Falle Knotensyphiliden, im anderen ein kindsfaustgrosses Gummi. (Erscheint in extenso in dieser Wochenschrift.)

3. Herr **Engelmann** zeigt einen Knaben, der **eine Stecknadel verschluckt hat,** die dicht über dem Larynxeingang sich eingekeilt hat. Die Entfernung der Nadel, die ziemlich bedeutende Schwierigkeiten machte, wird während der Röntgendurchleuchtung vorgenommen. Die Lage der Nadel und die Annäherung der sich seitlich bewegenden Zange waren auf dem Schirm gut zu verfolgen.

5. Herr **Lenhartz** stellt einen 14 jährigen Knaben vor, bei dem im Anschluss an einen überaus schweren Unterleibstyphus **beträchtliche akute Koordinationsstörungen** aufgetreten sind, die alle 4 Extremitäten und den Rumpf betreffen, obwohl weder die Sensibilität und der Muskelsinn noch die rohe Kraft Abweichungen zeigen. Die Patellarreflexe sind erhöht.

Der Knabe kann mit gespreizten Beinen ohne fremde oder anderweitige eigene Unterstützung stehen, aber zur Zeit noch keinen Schritt allein gehen; bei jedem Versuch dazu stellt sich sofort ausgiebiges Schwanken des ganzen Körpers ein und der Kranke droht umzufallen. Dagegen kann er mit Unterstützung schon grössere Strecken gehen und zeigt dabei deutlich den „Hahnentritt“ und ab und zu gewisses grobes Schwanken des Körpers. Es besteht ausgesprochene Ataxie. Blase und Mastdarm funktioniren normal.

Die Intelligenz ist gegen früher nur noch wenig vermindert. Das Kopfrechnen geht zwar noch langsam, in der Regel aber ordentlich von Statten. Oft überrascht der Knabe durch kluge Zwischenbemerkungen.

Auffällig gestört sind noch Sprache und Schrift. Erstere ist unbeholfen, gedehnt, monoton und eigenartig skandirend; beim Schreiben laufen die ungleichmässigen Buchstaben noch oft ineinander und es zeigen die Aufstriche noch manche feinen und gröberen Zacken und Bögen.

Bei der Frage, ob es sich hier lediglich um eine schwere funktionelle oder anatomisch bedingte Folgekrankheit handelt, ist der Gang der Ereignisse zu berücksichtigen. Der Junge dankt sein Leben der musterhaften Pflege und der in ihrer Art wohl einzig dastehenden ärztlichen Ueberwachung. Wochenlang haben Aerzte Tag und Nacht bei ihm gewacht. Der Junge lag vom 7. August bis Ende Oktober ununterbrochen in tiefem Koma (nicht etwa in einem kataleptischen Zustand!) und musste vom 7. August bis 9. November stets mit der Schlundsonde ernährt werden. Als er aus dem Koma nach und nach erwachte, war er noch völlig blind und taub und nur das Gefühl war der einzige Sinn, der erhalten war. Augen- und Ohrenspiegel ergaben dabei stets normalen Befund. Das Gehör kehrte zuerst zurück.

Als der Junge Anfang November zuerst wieder sah, konnte er auch Bilder erkennen, Buchstaben, Worte und Sätze verstehen, aber noch kein Wort sprechen. Nur ganz allmählich kehrte das Sprachvermögen im Laufe der letzten beiden Monate zurück.

Der Typhus selbst war, abgesehen von dem ungewöhnlich lange dauernden und tiefen Koma, durch zweimalige Darmblutung (im Haupttyphus und Rezidiv!) und schwere doppelseitige Pneumonie in beiden Unterlappen, hochgradigste Herzschwäche und vielfachem zum Theil tiefen Dekubitus an Rücken, Gesäss, Trochanter und Füssen komplizirt. Salzwasser-Infusionen, Bismuthose bei den Darmblutungen, von L. selbst dargestelltes Typhusserum bei den bedrohlichen vasomotorischen Störungen im Rezidiv haben neben der überaus sorgfältigen Ernährung die Rettung dieses in vieler Beziehung einzig dastehenden Falles erzielt.

Es liegt nahe, die schweren zerebralen Erscheinungen auf vielfache kleinste toxisch hervorgerufene Herdveränderungen des Gehirns zurückzuführen; ob wir sie mit unseren heutigen Hilfsmitteln anatomisch nachweisen könnten, erscheint freilich zweifelhaft. Immerhin muss an den von Ebstein 1872 beschriebenen Fall erinnert werden, bei dem 7 Jahre nach dem schweren Typhus vielfache kleine Herde gefunden wurden, die denen bei multipler Sklerose vergleichbar waren. Möglicher Weise handelt es sich aber auch nur um schwerste Erschöpfungszustände der Zentralorgane nach einer überaus schweren akuten Infektionskrankheit bei einem aus nervös belasteter Familie stammenden Jungen.

Da hier eine stetige, wenn auch langsame Besserung eingetreten ist, möchte Vortragender die Prognose trotz der noch vorhandenen Störungen relativ günstig stellen. Methodische Uebungen im Sprechen und im Gebrauch der Glieder werden neben sorgfältiger Schonung fortschreitende **Besserung bewirken.** Herr

Lenhartz rechnet um so mehr mit dieser Möglichkeit, da er einen fast photographisch gleichartigen Fall schon vor 19 Jahren als Assistent an der Leipziger Klinik beobachtet und beschrieben hat[1], bei dem er sich 10 Jahre später von der nahezu vollständigen Heilung überzeugen konnte. In jenem Fall war die akute Ataxie und Sprachstörung nach schwerer Ruhr aufgetreten.

5. Herr **Simmonds** demonstrirt mit Hilfe von Projektionsbildern eine Reihe von Missbildungen:

a) Mehrere **Anencephalen**, bei denen z. Th. nur Kranioschisis z. Th. neben Rachischisis vorhanden war. Röntgenaufnahmen erleichtern hier ausserordentlich das Studium der Knochendefekte und Deformitäten.

b) Einen Fall **multipler Missbildungen**, verursacht durch mehrfache amniotische Verwachsungen zwischen Plazenta, linkem Schädel und Rumpfseite. Als Folge der Verwachsungen: Anencephalie, Deformität der Kieferbildung, Mangel des linken Arms, Offenbleiben der Brust- und Bauchhöhle mit Ektopie sämmtlicher Eingeweide. Dieser Fall ist für die Erklärung der Anencephaliebildung gut verwerthbar.

c) Einen **Epignathus amorphus.** Aus dem Munde des Kindes hing ein 800 g schwerer, lappiger, weicher, von kleinen Knochenstückchen durchsetzter Tumor, der an der unteren Schädelbasis im Rachen knöchern adhärirte. Schädelinneres intakt. Durch den Tumor war eine starke Abflachung beider Kiefer verursacht. Organtheile im Tumor nicht nachweisbar. In Hinblick auf das Vorkommen aller Uebergangsformen vom völlig ausgebildeten am Kiefer angewachsenem Zwilling (Epignathus) zu den rudimentären Zwillingsbildungen und zu völlig amorphen Gebilden, sind auch die letzteren als Doppelbildungen aufzufassen und ist der vorgeführte Fall daher als Epignathus amorphus zu bezeichnen.

d) Einen **extrauterin entwickelten Fötus** von 20 cm Länge, der nach Platzen des Tubensacks in die Bauchhöhle getreten war, dort, von Amnion fest umzogen, mit allen Bauchorganen verwachsen war. Das Röntgenbild liess das Skelet sehr deutlich erkennen. Die Diagnose derartiger Fälle wäre daher auch vor der Operation mit Hilfe jener Methode möglich.

II. Diskussion über den Vortrag des Herrn **Kümmell: Erfahrungen über Diagnose und Therapie der Nierenkrankheiten.** (Fortsetzung.)

Herr Jessen berichtet über Gefrierpunktsbestimmungen in mehreren interessanten Fällen von surgical Kidney. Auch für die innere Medizin hält er die Kryoskopie für eine diagnostisch und prognostisch wichtige Untersuchungsmethode: Zum Beweis wird unter anderen folgende Krankengeschichte referirt: Gravida, starke Albuminurie, Oedem, Geräusch am Herzen; Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Darauf schweres fieberhaftes Krankheitsbild mit Zunahme des Eiweissgehaltes. Trotzdem normale Gefrierpunktswerthe. Prognose wird günstig gestellt. Ausgang in Heilung. — Interessante Untersuchungen hat J. bei cyklischer Albuminurie gemacht. In einem Falle war während der Ruhe (kein Albumen im Urin) der Gefrierpunkt = 0,56, während der Kranke auf war 0,58. Das Kochsalzäquivalent schwankte während der Ruhe zwischen 44,1 und 42,1, während der Bewegung zwischen 28,7 und 34,4. Während der Bewegung war also die sekretorische Thätigkeit der Niere erheblich herabgesetzt. — In diagnostischer Beziehung konnte J. in einem Falle von Diabetes insipidus interessante Aufschlüsse erhalten. — Auch bei Herzfehlern sind Blut- und Harn-Gefrierpunktsbestimmungen von Werth.

Herr Grisson berichtet über einen Fall von einseitiger Nierenerkrankung: Rechtsseitige Koliken mit Blut und Eiterkörperchen im durch Ureterenkatheterismus aufgefangenen Harn. Bei der Exstirpation erwies sich die Niere vollkommen gesund.

Herr Rose hebt hervor, dass das von ihm angegebene Verfahren bei der Frau, den Urin beider Nieren gesondert aufzufangen, vor der Cystoskopie den Vorzug habe in Fällen von Blutung aus der Harnröhre, starker Blutung, deren Abstammung aus Blase oder Niere festzustellen sei; bei starker Gerinnselbildung in der Blase sei Cystoskopie unmöglich. Rose's Methode ermögliche sofort kleine gestielte Tumoren abzutragen oder die Blase zu tamponiren. Schliesslich sieht man bei der indirekten Cystoskopie alles in natürlicher Grösse, die bei der Cystoskopie möglichen Täuschungen in dieser Beziehung sind ausgeschlossen.

Herr **Nonne** gibt folgende **kasuistische Mittheilungen:**

1. Fall von **renaler Hämophilie:** Tabiker mit Blutharn. Derselbe verspürt beim Versuch, sich die Stiefel anzuziehen, einen intensiven Schmerz im Leibe und stirbt unter den Zeichen einer inneren Blutung. Sektion: Einriss im M. psoas. Daraus verblutet. Nieren intakt.

2. Fall von **arteriosklerotischen Nierenbeckenblutungen:** 62 jähriger Kapitän mit pachymeningitischen Blutungen. Es tritt eine Blutung aus dem rechten Ureter auf. Exstirpation. Es findet sich kein Stein, aber klaffende sklerotische Arterien im Nierenbecken, ein Befund, der ein Analogon zur Apoplexia uteri darstellt.

3. Fall von **doppelseitigen Cystennieren,** aus denen periodisch leichte Blutungen auftraten, in dem gleichfalls die falsche Diagnose auf Nephrolithiasis gestellt war.

Herr Rumpel glaubt, dass bezüglich der Verwerthung der Kryoskopie in der internen Medizin noch viel mehr Erfahrungen gesammelt werden müssen. Seine Resultate geben divergente Aufschlüsse.

Herr Grube bespricht die Kelly'sche Methode des Ureterenkatheterismus und die Methode des Urinsegregrators.

[1] Berlin. klin. Wochenschr. 1883.

Herr Bertelsmann: Herr Fraenkel habe die Frage aufgeworfen, ob Blase und Ureter, die bei Nierentuberkulose häufig miterkrankt seien, nach der Nierenexstirpation auch ausheilten. Nachuntersuchungen, welche B. an dem Schede'schen Material anstellen konnte, haben ergeben, dass nach Exstirpation einer tuberkulösen Niere eine Zeitlang noch vermehrte Epithelien und Leukocyten im Urin zu finden sind. Allmählich wird die Menge dieser Bestandtheile aber immer geringfügiger. B. ist überzeugt, dass die infektiöse Ureteren- und Blasenerkrankung ausheilt, wenn der Nachschub infektiösen Materials durch Nierenexstirpation verhindert wird. Herrn Rose gegenüber bemerkt B. zum Ureterenkatheterismus, dass gegen aufsteigende Infektion in den Ureteren der beständige absteigende Flüssigkeitsstrom das physiologische Schutzmittel sei. Bedingung ist ungehinderter Urinabfluss. Durch die Nieren ausgeschiedene pathogene Bakterien blieben höchstens in den Nieren selbst, nie im Nierenbecken oder Ureter haften bei ungehindertem Abfluss.

Herr Kümmell (Schlusswort) gibt nochmals statistische Daten über sein operatives Vorgehen bei Hydro- und Pyonephrose, sowie über die Resultate der Nierentuberkulose-Exstirpation, die als recht günstige zu bezeichnen sind, da sich unter dieser letzteren Kategorie mehrere Fälle vorfinden, die 7, 5, 4½, 3—3½ Jahre nach der Operation leben und gesund sind. Er bespricht ferner die renale Hämophilie und bemerkt, dass aus der grossen Kasuistik nur wenig Fälle einer strengen Kritik Stand halten.

Werner.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 17. Dezember 1901.

Vorsitzender: Herr C. Lauenstein.
Schriftführer: Herr Haffner.

I. Demonstrationen:

1. Herr **Plaut: Ueber eine neue Kultur- und Anreicherungsmethode für Schimmelpilze.**

Die Züchtungsmethode, über die ich heute berichten will, verdankt folgendem Zufall ihre Entstehung:

Ich bewahre das von Pilzerkrankungen der Haut stammende Material in kleinen, in heisser Luft sterilisirten, runden Pillenschachteln auf. Der Boden einer solchen Schachtel, in der sich Haare von einem Mikrosporie-Fall befanden, war feucht und desshalb bei Seite gestellt worden. Als die Schachtel dann später geöffnet wurde, zeigten sich die Haare deutlich mit einem schon makroskopisch sichtbaren Mycelsaum umgeben. Als ich die Haare, um sie mikroskopisch zu untersuchen, herausnehmen wollte, zeigte es sich, dass das Mycel auch auf dem Boden der Schachtel Fuss gefasst hatte, vielleicht sogar von diesem ausgegangen war. Zunächst glaubte ich natürlich, dass es sich um einen gewöhnlichen Schimmelpilz handele, die nähere Untersuchung auf Testnährböden aber ergab, dass der Mycelrasen Mikrosporon (Canis Bodin) zugehörte, derselben Pilzvarietät, die die Haare des Kindes befallen hatte, von dem ich das in der Schachtel aufbewahrte Material entnommen hatte. Es war mir nun zwar aus Sabouraud's Arbeiten bekant, dass dieser Pilz auf Cerealien, Brod, Holz u. s. w. gezüchtet werden kann, dass er aber bei Zimmertemperatur unter so wenig günstigen Ernährungsverhältnissen ein so lebhaftes saprophytisches Dasein führen könne, interessirte mich lebhaft, besonders wegen der eigenthümlichen geographischen Verbreitung dieser Pilzspecies. Es lag mir daran, festzustellen, ob es sich hier um einen vereinzelten Fall gehandelt habe, oder ob dieser Pilz regelmässig unter so bescheidenen Bedingungen zur Entwicklung zu bringen sei. Ich legte also eine Anzahl andere Mikrosporiehaare auf sterilen Objektträgern, mit ebensolchen Deckgläsern bedeckt, in feuchten Kammern aus, die ich im Zimmer aufbewahrte und konstatirte regelmässig zwischen dem 6. und 11. Tage den Mycelsaum. Nun prüfte ich mein übriges Material in gleicher Weise und erhielt, wenn es sich um Schuppen oder Haare handelte, die von Trichophytiekranken überhaupt herrührten, in denen die Pilze noch nicht abgestorben waren, ausnahmslos nach 6—14 Tagen einen charakteristischen Mycelsaum.

Demonstration: Sie sehen im 1. Mikroskop den Anfang der Entwicklung eines Mycels aus der Schuppe einer Trichophytia corporis. Die Zucht dieses Pilzes war mir mit anderen Methoden nicht gelungen, im Ganzen ein Ausnahmefall; wohl aber war der mikroskopische Nachweis des Pilzes geglückt. Es waren nur vereinzelte Mycelien mikroskopisch aufzufinden gewesen und die Kultur hatte enorme Mengen von Staphylokokken geliefert. Ein Blick in's Mikroskop zeigt, warum gerade hier die einfache Methode mehr geleistet hat, als die komplizirteren Methoden: Die kleinen Häufchen um die Mycelfäden herum, sind lauter Spaltpilzkolonien, die nur darum hier die übrigen Elemente nicht überwuchert haben, weil die Flüssigkeit fehlte, um sie auseinander zu schwemmen. Die feuchte Luft lässt zwar eine Entwickelung aller Keime, die vorhanden sind, zu, aber zum Glück nur am Ort der Mutterkeime, für ein Ausschwärmen der Keime oder ein kräftigeres, das Emporkommen der Trichophytiepilze gefährdendes Wachsthum, sind die Verhältnisse nicht günstig.

Unter das 2. Mikroskop habe ich einige Mikrosporieschuppen und Haare von einem Knaben gelegt, der noch in Behandlung (mit Jodtinktur) ist. Wenn Sie das Präparat verschieben, werden Sie bemerken, dass die mit Jod braun gefärbten Stellen vorläufig noch keine Pilzentwicklung aufweisen.

Im 3. Mikroskop befindet sich eine weit fortgeschrittene Kultur von derselben Trichophytia corporis wie im ersten Präparat. Dieselbe zeigt in ausgezeichneter Schönheit die Botrytisfruktifikation, das Charakteristische der Trichophytie. Sämmtliche Präparate sind eben aus der feuchten Kammer genommen und ohne jede Einschlussflüssigkeit.

Merkwürdig ist es, dass die so weit in der Natur verbreiteten gewöhnlichen Schimmelpilze diese Luftkammern nicht stören; mir ist es wenigstens noch nicht vorgekommen, dass ich Penicillium, Mucor, Aspergillus mit entwickelt oder als einzige Kultur gefunden hätte, und doch hat nicht einmal eine oberflächliche Reinigung des ausgelegten Materials stattgefunden.

Die Kontrolversuche bestanden im Auslegen von Hautschüppchen und Haaren von gesunder Haut und künstlich mit verschiedenen Schimmelpilzen infizirten Hautstückchen. Die ersteren zeigten innerhalb der Beobachtungsdauer (3—4 Wochen) niemals Mycelentwickelung, die künstlich aufgebrachten Sporen keimten regelmässig schon nach 24 Stunden und bildeten in 48 Stunden einen üppigen Mycelsaum, wie Sie im Mikroskop 4 sehen.

Eine Verwechselung dieser rapid wachsenden Pilze mit den so überaus langsam wachsenden Krankheitserregern ist desshalb bei genauer Befolgung der für die Methode gleich zu gebenden Vorschriften meiner Ansicht nach ausgeschlossen.

Ich habe diese Anreicherungsmethode bisher nur für die verschiedenen Formen der Trichophytie in Anwendung gebracht, Favus aus Mangel an frischem Material noch nicht prüfen können, Microsporon furfur, der Pilz der Pityriasis versicolor liess sich mit dieser Methode nicht züchten [1].

Fragen wir uns, mit welchen bisher geübten Methoden die Ihnen vorgeführte Aehnlichkeit hat, so wäre zunächst die von Simmonds und Fränkel zur Anreicherung der Typhusbazillen in der Milz und der Haut ausgearbeitete zu erwähnen.

Beiden Methoden gemeinsam ist die Verwerthung des ursprünglich vorhandenen Nährmaterials zur saprophytischen Weiterzucht eines parasitisch entstandenen Pilzes mit Ausschluss jeder anderen künstlichen Nahrung; sodann wäre die Methode von Unna zu erwähnen, der Haare und Schuppen direkt auf sehr konzentrirten, sauren Agar (4 proz.) auflegt. Auch hier wird durch die trockene Beschaffenheit des Nährbodens, die Reaktion und die Temperatur ein Ueberwuchern der Mycelien durch Spaltpilze hintangehalten; in anderen Punkten aber, wie die direkte Beobachtung unter dem Mikroskop, die Zucht auf dem Objektträger, auch in Bezug auf ihre differential-diagnostischen Aufschlüsse den gewöhnlichen Schimmelpilzen gegenüber, und ihre grosse Einfachheit, kann meine Methode als selbständig hingestellt werden.

Damit sie jedesmal gelingt, sind folgende Punkte zu beachten: 1. Es ist möglichst frisches Material zu verwenden. 2. Man züchte bei Zimmertemperatur. 3. Die Kultur darf nicht benässt werden. Richtige Anordnung der feuchten Kammer schützt am besten vor diesem Fehler. 4. Jeden Morgen soll die Durchmusterung der Präparate mit schwächster Vergrösserung erfolgen. Länger als zur Untersuchung nöthig, soll man die Präparate nicht aus der feuchten Kammer entfernen. 5. Mycelentwicklung in den ersten 2—3 Tagen ist unbedingt als durch gewöhnliche Schimmelpilze hervorgerufen zu betrachten.

Die Methode ist, wie Sie sich wohl überzeugt haben, so einfach, dass jeder Arzt in wenigen Minuten die nöthigen Vorbereitungen zu derselben treffen kann und hoffe ich, dass dieselbe die Diagnose der Pilzkrankheiten der Haut in Fällen, wo sie Schwierigkeiten bieten sollte, sichern und vereinfachen wird [2].

Diskussion: Herr Unna hält die Beobachtung des Herrn Plaut für sehr bedeutungsvoll. Er lernt daraus, dass wir Pilzkulturen viel zu üppig ernährt haben, so dass sie vielleicht Schwierigkeiten hatten, zu existiren.

2. Herr **C. Lauenstein:** Demonstration von Röntgenbildern von **Spiralfrakturen des Unter- und Oberschenkels, Ober- und Vorderarms mittels des Projektionsapparates** nebst Bemerkungen zu der Frequenz, Entstehung, Prognose und Nomenklatur dieser Bruchformen.

3. Herr **Bertelsmann** demonstrirt **Plattenkulturen,** welche das Eindringen von Bakterien in die Blutbahn als eine Ursache des **Urethralfiebers** erweisen. (Erscheint ausführlich in dieser Wochenschr.)

Herr C. Lauenstein sieht in den Untersuchungen des Herrn Bertelsmann den Beweis, dass es nicht in erster Linie die Instrumente sind, die das Urethralfieber hervorrufen, sondern die in dem Inhalt der Blase enthaltenen Keime, die an der Stelle der Harnröhrenläsion zur Aufnahme gelangen. L. wird diese Erfahrungen insofern von jetzt ab verwerthen, als er als ersten therapeutischen Akt nach der Bougirung der Striktur in solchen Fällen eine Ausspülung der Blase mit geeigneten antiseptischen Mitteln vornehmen werde, um so, wenn möglich, die in der Blase enthaltenen Keime unschädlich zu machen.

Herr E. Fraenkel: Die prognostische Beurtheilung des bakteriologischen Blutbefundes hängt von verschiedenen Momenten ab, ganz besonders aber von der Art der Bakterien. Bei Typhus finden sich in fast allen Fällen Typhusbazillen im Blut. Bacterium coli wird vom sonst gesunden Körper ohne allzu grosse Mühe überwunden.

Streptokokken geben eine ungünstigere, aber nicht durchaus letale Prognose; das ist neuerdings von der Bergmann'schen Klinik bestätigt worden.

Alte Klappenfehler des Herzens verschlechtern die Prognose.

[1] Ist inzwischen gelungen.

[2] Die genaue Beschreibung der Methode mit Abbildungen erfolgt im Zentralbl. f. Bakteriol. u. Parasitenk.

Man ist nicht berechtigt zu sagen: Kein Blutbefund, also keine Bakterien. Viele Harnröhrenbakterien sind durch Blutkultur nicht nachweisbar.

Der Ausdruck „Urethralfieber" ist angebrachter als die Bezeichnung „Katheterfieber".

Die von ihm sezirten Fälle sind gewaltsam bougirt.

Herr Bertelsmann entgegnet, dass alle elastischen Urethrainstrumente in Ammonium sulfuricum ausgekocht würden. Die Metallinstrumente würden in Glaskolben mit Wattepfropfen trocken sterilisirt, in diesen Glaskolben würden sie bis zum Gebrauch aufgehoben. Sterilisirtes Oel würde in kleinen Kölbchen aufbewahrt, welche mit dem bekannten sich einziehenden Gummihütchen verschlossen seien.

Herrn Fraenkel antwortet B., er sei damit einverstanden, dass man von Urethralfieber und nicht von Katheterfieber spreche.

Auch er sei — ebenso wie die Bergmann'sche Klinik — Gegner der Anschauungen Dörfler's; auch im Allgemeinen Krankenhause St. Georg seien eine Reihe von Blutbefunden erhoben worden, welche bewiesen, dass man bei septischen Erkrankungen mit Bakterienbefund im Blute durchaus noch nicht die Hände in den Schooss zu legen brauche.

Man solle, wenn der Zustand des Patienten es nur irgendwie erlaube, in geeigneten Fällen an den primären Erkrankungsherd herangehen oder auch das betreffende Glied abtragen.

Die erwähnten bakteriellen Blutbefunde bei Osteomyelitis, Phlegmonen und dergleichen sollen demnächst veröffentlicht werden.

4. Herr **Just** legt einen **Acardiacus amorphus** vor, dessen weitere Beschreibung nach Ausführung der Sektion erfolgte.

Vortrag des Herrn **Reuter: Zur Biologie des Darmepithels.** (Mit Demonstration von Präparaten und Projektionsbildern.)

Der zweite Theil des Vortrags wird auf die nächste Sitzung verschoben.

Zu Vorsitzenden für das nächste Jahr werden gewählt Herr E. Fraenkel und Herr Nocht.

Naturhistorisch-Medizinischer Verein Heidelberg.

(Medizinische Sektion.)
(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 3. Dezember 1901.

1. Herr Leber stellt einen Fall vor von **sehr ausgebreiteter Teleangiektasie mit angiomatösen Wucherungen,** welche fast das ganze Gesicht ergriffen hat, eine hochgradige Verunstaltung desselben bewirkt, und sich selbst auf die durch komplizirten Katarakt erblindeten Augen verbreitet.

Es handelt sich um einen 53 jährigen Landarbeiter, der in der Schule noch lesen gelernt, aber später sein Sehvermögen allmählich bis auf ungenügende Lichtempfindung verloren hat. Die Veränderung am Gesicht ist angeboren, hat sich aber nach der Geburt noch bedeutend verschlimmert. Die flache Teleangiektasie ist von zahlreichen, zum Theil dicht gedrängten und konfluirenden, hirsekorn- bis haselnussgrossen warzigen Hervorragungen durchsetzt, die aus bluterfülltem kavernösen Gewebe bestehen; der Blutgehalt der grösseren Räume schimmert vielfach bläulich durch die Oberfläche hindurch. Die Mehrzahl der Knoten ist weich, und ihr Blutgehalt lässt sich leicht ausdrücken, wobei die Geschwulst kollabirt; bei anderen deutet festere Konsistenz und eine zentrale Delle darauf hin, dass es zu Blutgerinnung im Innern gekommen ist. Besonders stark verändert sind in dieser Weise die Stirn, die oberen Lider, die Wangen und die stark knollig verdickte Nase, am stärksten die Oberlippe, die zu einem enorm grossen rüsselartigen Gebilde hypertrophirt ist, welches über den Mund, die Unterlippe und das Kinn herabhängt. Die Angiombildung hat die ganze Dicke der Lidplatte, einschliesslich der Schleimhaut ergriffen; stark angiomatös verdickt ist auch das Zahnfleisch am mittleren Theil des Oberkiefers, weniger und nur partiell das des Unterkiefers, und ein Theil des harten Gaumens. Eine flache Teleangiektasie nimmt die Schleimhaut der Wange, den weichen Gaumen, die Gaumenbogen und die Uvula ein.

An den Grenzen des Verbreitungsbezirkes verliert sich die Gefässneubildung allmählich unter der Form einer gewöhnlichen flachen Teleangiektasie, so auf beiden Seiten der Stirn, am behaarten Theil des Kopfes, hinter dem linken Ohr und am Kinn. Am übrigen Körper finden sich nur auf der Aussenseite des rechten Fusses flache teleangiektatische Flecke.

Durch die Conjunctiva bulbi schimmern, besonders am linken Auge, ausgedehnte und dichte episklerale Venennetze hindurch; ausserdem scheint dem äusseren unteren Umfang des linken Bulbus eine flache angiomatöse Wucherung aufgelagert zu sein. Am rechten Auge bemerkt man nahe dem inneren oberen Hornhautrande einige kleine bläuliche Flecke, vermuthlich thrombosirte vordere Ciliarvenen. Auch zeigt hier die Sklera unweit des oberen Hornhautrandes eine flache, buckelige Verdickung. Am linken Auge besteht ein chronisch entzündlicher Zustand, diffuse Trübung und Vaskularisation der Kornea und Ektasie der Ciliargegend. Die ophthalmoskopische Untersuchung ist wegen des Katarakts an beiden Augen nicht möglich; die stark herabgesetzte Lichtempfindlichkeit beweist aber das Bestehen einer schweren Komplikation von Seiten der Retina, welche den Erfolg einer Staroperation ausschliesst. Es ist hiernach nicht unwahrscheinlich, dass auch die

inneren Membranen des Auges an der Gefässwucherung theilgenommen haben.

2. Herr Jordan: **Operativ geheilte kongenitale Hüftluxation** (mit Krankenvorstellung.)

Das jetzt 5½ jährige Mädchen fing vom 2. Jahr ab an, stärker zu hinken, ermüdete rasch, wurde daher meist getragen, klagte aber nie über Schmerzen. Bei der Aufnahme in die Privatklinik am 24. IX. 1900 fand sich eine Verkürzung des linken Beines um 4½ cm, welche theils durch Zehengang, theils durch Flexion des rechten Knies ausgeglichen wurde. Der Trochanter stand 4½ cm oberhalb der Roser-Nélaton'schen Linie und prominirte stark nach aussen; der gut entwickelte Kopf war auf dem Os ilei zu fühlen und liess sich unter Krepitiren auf demselben hin- und herschieben (s. Röntgenbild). In Chloroformnarkose liess sich durch

Fig. 1.

manuelle Extension und Kontraextension der Kopf bis in's Niveau der Pfanne herabziehen und es konnte dann durch extreme Abduktion die Einrenkung unter hörbarem Geräusch bewerkstelligt werden. Beim geringsten Abweichen von der frontalen Stellung erfolgte indessen sofort Reluxation, so dass die Möglichkeit sicherer Retension ausgeschlossen erschien. Es wurde daher nach 4 tägiger Gewichtsextension zur blutigen Einrichtung übergegangen. Durch

Fig. 2.

einen 10 cm langen Hoffa'schen Längsschnitt vor dem Trochanter wurde die Gelenkkapsel freigelegt, durch einen T-Schnitt eröffnet. Lig. teres. fehlte. Der Kopf liess sich durch Flexion und Adduktion des Beines bequem zur Seite schieben. Das nun zu Tage liegende Acetabulum war ganz flach und durch eine dicke fibröse Schwarte überdeckt. Die Schwarte wurde exzidirt und mittels Curette eine über nussgrosse Höhle gebildet, die den Schenkelkopf allseitig umfasste, so dass er auch bei erheblicher Adduktion reponirt blieb. Die Wundhöhle wurde durch einen Jodoformgazestreifen drainirt und die Hautwunde durch Seidennähte vereinigt, das Bein wurde in Extension, Abduktion und Innenrotation durch einen an der Wundstelle gefensterten Gipsverband fixirt. Die Wundheilung erfolgte per primam, der Verlauf war ganz fieberlos und schmerzfrei; am 12. Tage verliess Pat. das Bett und machte Gehversuche. Nach 4 Wochen wurde der Gipsverband entfernt, das Kind lief von nun ab frei umher. Die in Massage, passiver und aktiver Gymnastik bestehende Nachbehandlung wurde seitdem, also während eines ganzen Jahres, abgesehen von zweimaliger, durch äussere Umstände bewirkter Unterbrechung, täglich durchgeführt und brachte, wie die Demonstration ergibt, ein vorzügliches funktionelles Resultat: Die Verkürzung ist auf 1½ cm reduzirt, der Gang ist sicher, kaum hinkend; Pat. vermag auf dem kranken Bein allein fest zu stehen; das Hüftgelenk ist aktiv in mittleren Grenzen frei beweglich, bis zu 50° flektirbar; die Abduktion gelingt bis zu einem Winkel von 15°; Rotation ist passiv ausführbar. Bei Bewegungsversuchen konstatirt man, dass der Kopf in der Pfanne steht und in derselben beweglich ist, und das Röntgenbild ergibt, dass die neugebildete Pfanne annähernd im Niveau der anderseitigen gelegen ist. Pat. ist völlig beschwerdefrei und kann stundenlang ohne Ermüdung gehen. Die Nachbehandlung wird noch längere Zeit fortgesetzt werden, so dass fast völlig normale Gelenkverhältnisse erreicht werden dürften.

3. Herr Völker: **Kommunizirendes Aneurysma zwischen Arteria carotis und Vena jugularis** (mit Krankenvorstellung).

19 jähriger Mann, der im August d. Js. bei einer Rauferei einen Messerstich in die linke Halsseite erhielt. Anfangs starke Blutung, die von selbst stand, so dass der Arzt die Wunde vernähte. Am 2. Tage schon wurden die Symptome eines Aneurysma varicosum konstatirt: kontinuirliches, systolisch verstärktes, lautes Schwirren, fühlbar und hörbar. Exspektative Behandlung. Kompression ohne Erfolg. Zur Zeit mässige subjektive Beschwerden, bestehend in Kopfschmerzen und dem Gefühl des Brummens im Kopf. Bei der verhältnissmässig geringen Gefahr des Zustandes und der grossen Gefahr operativer Eingriffe (s. Handbuch der prakt. Chirurgie), wurde von einer Operation, die in einer Unterbindung der Arterie oberhalb und unterhalb der Kommunikation zu bestehen hätte, abgesehen.

Diskussion: Herren Czerny, Jordan.

4. Herr v. Hippel: **Demonstration eines ätiologisch sehr seltenen Falles von Narbenektropium des unteren Lides.**

Das Ektropium war im Gefolge von spontaner, an den verschiedensten Stellen aufgetretener Hautgangrän entstanden. Eine grössere plastische Operation mit Einpflanzung eines doppeltgestielten Lappens aus der Stirnhaut in das untere Lid hatte sehr befriedigenden Erfolg.

Der Fall wird an anderer Stelle ausführlicher beschrieben werden.

Herr Bettmann demonstrirt hierzu mikroskopische Präparate der Narbenkeloide, die dem Patienten exzidirt worden waren.

Herr Czerny: **Medizinische Reiseeindrücke in Nordamerika.**

Sitzung vom 17. Dezember 1901.

Herr Kaposi: **Ein Fall von komplizirter Schädelverletzung mit Aphasie. Schädelplastik.**

Vortragender stellt einen 21 jährigen jungen Mann vor, der vor 2 Jahren an traumatischem Hirnabszess in der linken Schläfengegend operirt worden war. Eine thalergrosse Lücke im Schädel war nicht gedeckt worden. Im Juli d. J. neues Trauma, gerade an der Stelle des Defektes. Schwere Commotio. Es bleibt eine motorische Aphasie nebst Parese des rechten Mundfazialis und des rechten Arms. Müller-König'sche Plastik zur Deckung der Schädellücke. (Der Fall wird ausführlich publizirt werden.)

Diskussion: Herr v. Hippel.

Herr Sack: **Ueber das Wesen und die Fortschritte der Finsen'schen Lichtbehandlung.** (Der Vortrag wird in dieser Wochenschrift ausführlich mitgetheilt werden.)

Medizinisch-naturwissenschaftl. Gesellschaft zu Jena.

(Sektion für Heilkunde.)

Sitzung vom 5. Dezember 1901.

1. Herr Binswanger: **Ueber hysterische Skoliose.**

Der Vortragende bespricht auf Grund der nachstehenden Beobachtung die Differentialdiagnose der hysterischen Skoliose.

21 jähriger junger Kaufmann, in mässigem Grade erblich belastet, geringe geistige Beanlagung, erlangt auf der Presse das Einjährigen-Zeugniss, wurde dann Kaufmann. Angeblich seit 3 Jahren nervös. Im Oktober 1900 trat er beim Militär als Einjähriger ein. Im Januar 1901 stürzte er beim Exerziren auf das Gesäss, konnte aber noch weiter exerziren, wenn auch unter Schmerzen. Dieselben hielten in der Folgezeit an, doch konnte er dabei seinen Dienst thun. Im März kam er wegen Lungenentzündung in's Lazareth. Im Anschluss an diese stellten sich Schmerzen im rechten Bein ein; er blieb wegen Ischias in weiterer Behandlung. Ungefähr Ostern ging er zur Erholung nach Hause. Dort traten die Schmerzen auch im linken Bein auf und gingen dann auch auf den rechten Arm über. Er blieb nach Beendigung des Urlaubs noch mehrere Wochen im Lazareth. Ende Juli 1901 wurde er als ganz invalide entlassen. Im August konsultirte er

den Vortragenden zum ersten Male. Am 2. Oktober trat er in die hiesige Klinik zur Behandlung ein. Es fällt bei dem Patienten zunächst die Haltung auf. Die rechte Schulter steht höher als die linke, der Rumpf ist leicht nach vorne geneigt, die rechte Hüfte springt stark vor. Die Lenden- und untere Brustwirbelsäule ist nach links konvex verbogen. Im oberen Dorsaltheil besteht eine kompensatorische Verbiegung nach rechts. Der Zwischenraum zwischen der Crista ilei und dem unteren Rippenrand in der Axillarlinie gemessen beträgt links 4 cm, rechts 8 cm. Die Körperlast ruht auf dem linken Bein; das rechte ist in der Hüfte leicht flektirt. Beim Gehen stützt sich der Kranke auf den linken Oberschenkel.

Diese Skoliose der Wirbelsäule konnte in Narkose völlig ausgeglichen werden.

Von der weiteren körperlichen Untersuchung ist hervorzuheben, dass der Patient zahlreiche Druckpunkte bietet, jedoch keine Sensibilitätsstörungen. Die Kniephänomene sind beiderseits gesteigert, links lässt sich Patellarklonus auslösen. Das Achillessehnenphänomen ist links sehr lebhaft, rechts nicht auszulösen. Bei der Aufnahme war der Nervus ischiadicus an seiner Austrittsstelle und in der Kniekehle sehr druckempfindlich, desgleichen wurden bei Druck auf die Wade Schmerzen empfunden. Die Bewegungen in dem linken Beine waren sämmtlich frei und schmerzlos ausführbar, am rechten Beine wurden auch in der Ruhe Schmerzen geklagt. Dieselben traten bei Bewegung des im Knie gestreckten Beines mit besonderer Heftigkeit auf und wurden besonders in der rechten Hüfte lokalisirt, während bei gebeugtem Knie keine Schmerzen auftraten (L a s è g n e'sches Symptom).

Die Behandlung bestand in Suspension, mässiger Hydrotherapie, Galvanisation und vor Allem in psychischer Beeinflussung. Es ist bereits eine erhebliche Besserung eingetreten. In der Ruhe empfindet Patient überhaupt keine Schmerzen mehr, auch ist er im Stande, längere Zeit zu gehen, ohne dass solche auftreten. Auch die Skoliose hat nicht unerheblich nachgelassen, er ist sogar im Stande, sie für kürzere Zeit völlig zu korrigiren. Ich will nicht unerwähnt lassen, dass die Narkose durch ihre lebhafte suggestive Wirkung einen nicht unerheblichen Einfluss auf den Fortschritt gehabt hat.

Im vorliegenden Falle hat augenscheinlich zunächst eine Ischias und zwar neuritischer Natur bestanden. Das Fehlen des Achillessehnenphänomens, die Druckempfindlichkeit des Nerven in seinem Verlauf und das L a s è g n e'sche Symptom weisen mit Sicherheit darauf hin. Wie es bei Ischias häufiger beobachtet wird, stellte sich eine Skoliose der Wirbelsäule ein. Dieselbe blieb nach Schwinden der Ischias bestehen, zeigte sich aber einer vorwiegend psychischen Behandlung zugänglich und ist sichtlich im Schwinden begriffen.

Wir haben es hier mit einem Ineinandergreifen zweier verschiedener Prozesse zu thun, von denen der eine organischer, der andere funktioneller Natur ist. Augenscheinlich besteht bei dem leicht debilen Menschen eine Hysterie. Die zahlreichen, übrigens wechselnden Druckpunkte und das hier nicht näher zu erörternde psychische Verhalten des Patienten lassen an der Diagnose keinen Zweifel. Während also die erste Entstehung der Skoliose durch die organische Erkrankung der Ischiadikus-Neuritis bedingt war, ist das Bestehenbleiben derselben beim Zurückgehen, resp. in unserem Falle Schwinden dieser Affektion, sicher durch das hysterische Leiden des Patienten zu erklären. Die Richtigkeit dieser Annahme erhellt einmal aus dem Schwinden der Skoliose in Narkose und andererseits aus dem Einfluss der im Wesentlichen suggestiven Behandlung.

2. Herr **B e r g e r** berichtet über 6 Fälle von **Hirntumoren**, die differentialdiagnostische Schwierigkeiten bereiteten, und demonstrirt die bei der Sektion gewonnenen Präparate.

3. Herr **S t r o h m a y e r** berichtet über einen Fall von reiner **subkortikaler sensorischer Aphasie** im Sinne von **W e r n i c k e - L i c h t h e i m.**

Es handelte sich um einen 36 jährigen Kollegen, welcher an einer organischen Gehirnerkrankung auf luetischer Basis, die als eine atypische Paralyse (L i s s a u e r) angesprochen wurde, gelitten hatte. Die genannte Sprachstörung war ein Herdsymptom der allgemeinen Zerebralerkrankung. Das Interessante an der Beobachtung war, dass die Sprachstörung intermittirte und schliesslich unter antiluetischer Behandlung verschwand. Nach 14 tägiger Pause trat sie wieder auf und bestand bis zum Tode des Patienten, der im Status paralyticus erfolgte. Bei der Sektion fand sich der erwartete Herd im Marklager des linken Schläfenlappens nicht, ebensowenig im rechten. Die mikroskopische Untersuchung ergab eine chronische diffuse Meningoencephalitis der Rinde beider Schläfenlappen mit frischen Zeichen luetischer Entzündung an den Gefässen und weichen Hirnhäuten. Am ausgeprägtesten waren diese Veränderungen in der Rinde der ersten linken Schläfenwindung. Auch mikroskopische subkortikale Herde fanden sich nicht.

Zum Schlusse bespricht Vortragender die pathologisch-anatomische Grundlage der bisher bekannten Fälle von subkortikaler sensorischer Aphasie und gibt an der Hand derselben eine kurze Kritik des W e r n i c k e - L i c h t h e i m'schen Schemas.

4. Herr **Sommer: Ganglienzellveränderungen bei Urämie.** Vortragender hat in einem zur Sektion gekommenen Fall von schwerer Uraemie die motorische Region der Hirnrinde mikroskopisch nach der N i s s l'schen Methode untersucht. Er fand in der Mehrzahl der B e t z'schen Riesenpyramidenzellen verschiedene, oft weit vorgeschrittene Degenerationen, die im Wesentlichen unter die einzelnen Stadien der Chromatolyse einzureihen sind. Ein für die Urämie charakteristischer Degenerationstypus konnte nicht konstatirt werden.

Medizinische Gesellschaft zu Leipzig.

(Officielles Protokoll.)

S i t z u n g v o m 7. D e z e m b e r 1901.

Vorsitzender: Herr C u r s c h m a n n.
Schriftführer: Herr B r a u n.

Zu Schriftführern der Gesellschaft für das Jahr 1902 wurden die Herren B r a u n und W i n d s c h e i d, zum Kassenführer Herr A. S c h m i d von Neuem gewählt.

Herr S o n n e n k a l b demonstrirt einen 23 cm langen, konisch geformten, glatten, am oberen Ende 2,5 cm, am unteren 1,75 dicken Griff einer Kohlenschaufel, den er einem Manne vom Anus aus aus dem Darme genommen und der so tief im Darme sass, dass die Spitze des untersuchenden Zeigefingers das dünne untere Ende des Schaufelgriffes eben an der Gegend des Promontoriums berühren konnte.

Dabei empfiehlt er seine 2 Methoden zur **Untersuchung des Mastdarmes**, die für den Patienten wenig unangenehm und für den Arzt sehr bequem sind, da sie keine Assistenz erheischen; für Digitaluntersuchungen, die eine öftere Passage des Sphinkter nöthig machen, empfiehlt er, den untersuchenden Finger mit einem gut sitzenden Metallfinger zu bekleiden und diesen dann in der Afteröffnung sitzen zu lassen. Auf diese Weise könne man nicht nur ohne Unbequemlichkeit für den Patienten mit dem Finger ein- und ausgehen, sondern man könne mit einer Zange auch leicht kleinere Fremdkörper entfernen, die durch ihre unebene Oberfläche die Schleimhaut des sich zusammenziehenden Schliessmuskels verletzen würden.

Die andere Methode betreffe die Okularinspektion der Mastdarmschleimhaut. Sowohl die Untersuchung mit sperrenden als auch eine solche mit röhrenförmiger und vorderer oder seitlicher Oeffnung versehenen Instrumenten liefere dem o h n e A s s i s t e n z und ohne N a r k o s e untersuchenden Arzt keine guten Resultate. Er empfehle daher, den Patienten in Seitenlage auf dem Untersuchungstische zu lagern, dem Bauche des zu Untersuchenden gegenüber eine starke Lichtquelle aufzustellen und nun unter Beleuchtung mit einem Stirnspiegel ein dickwandiges Reagensglas, wie es jeder Arzt in dem E s b a c h'schen Albuminimeter besitze, gut eingefettet in den Darm einzuführen.

Diese Methode liefere vorzügliche Resultate und sei für den Kranken wenig belästigend.

Herr **S t i m m e l**: Eine junge Dame möchte ich mir erlauben, Ihnen vorzustellen, bei welcher eine kleine Operation in der Nase eine überraschende **Reflexwirkung**, wenn ich diesen Ausdruck gebrauchen darf, ausgelöst hat.

Die Patientin kam vor einigen Wochen zu mir mit beiderseitigem deutlich ausgesprochenem, wenn auch nicht ganz hochgradigem Exophthalmus und den Klagen über lästiges Gefühl von Spannung über den Augen, Kopfschmerzen und Ohrensausen, welche Beschwerden sich bei jeder Näharbeit wesentlich steigerten. Die Untersuchung der Augen ergab hinsichtlich der Refraktion und Akkommodation, der Wirkung der Muscul. rect. interni und des Augenspiegelbefundes normale Verhältnisse, auch bestand keine Konjunktivitis.

Nunmehr untersuchte ich die Nase und fand Hyperplasie der beiden unteren Muscheln mit ausgesprochener Hyperästhesie der letzteren, während die übrige Nasenschleimhaut in normaler Weise auf Sondenberührung reagirte.

Da es nicht gerade selten vorkommt, dass selbst hochgradige asthenopische Beschwerden bei völlig normalem Augenbefund ausschliesslich durch Schwellungszustände in der Nase bedingt und unterhalten werden, hoffte ich auch im vorliegenden Fall auf Besserung der Asthenopie durch einen operativen Eingriff in der Nase und verkleinerte mit dem Galvanokauter zunächst die untere Muschel der rechten Nase, wobei auch nicht ein einziger Tropfen Blut floss. Nicht wenig erstaunt war ich aber, als nach 2 Tagen die Dame wieder zu mir kam, über das gänzlich veränderte, ja entstellte Aussehen derselben, indem der rechtsseitige Exophthalmus völlig zurückgegangen war, der linksseitige noch unverändert fortbestand.

Ich bedaure, dass es mir nicht möglich war, Ihnen die Dame vor etwa 14 Tagen vorzustellen, wo sich zwischen dem zur Norm zurückgegangenen rechten Bulbus und dem linksseitig unverändert fortbestehenden Exophthalmus eine Differenz von 8 mm ergab.

In den nächsten Tagen wurde die Differenz zwischen dem normal stehenden rechten Auge und dem linksseitigen Exophthalmus geringer, indem der letztere spontan ganz allmählich ebenfalls zurückging.

Die Spannung über dem rechten Auge war seit der galvanokaustischen Verkleinerung der rechten unteren Muschel völlig verschwunden und seit diese Operation auch an der linken unteren Nasenmuschel ausgeführt war, blieb die Spannung auch über dem linken Auge weg und der Exophthalmus der linken Seite ging weiter zurück, wenn auch bis heute noch nicht so vollständig als derjenige der rechten Seite. Sämmtliche asthenopische Beschwerden sind völlig verschwunden.

Hinsichtlich der Aetiologie des beiderseitigen Exophthalmus sei bemerkt, dass es sich wohl nicht um eine akute Form desselben handelt, indem die Mutter der jungen Dame mir ganz von selbst erzählte, dass Prof. Saenger vor etwa 9 Jahren bei einer Konsultation sofort gefragt habe, seit wann die Augen ihrer Tochter so stark hervorstehend seien.

Da die Patientin auch öfter über Herzklopfen klagt und auch wiederholt 120 Pulsschläge zählte, auch ein leichtes Schwirren der Karotidengegend fühlbar ist, während jede Hypertrophie der Thymus fehlt, dürfte es sich doch um einen unvollständigen Fall von Morb. Basedow handeln. Pulsation der Netzhautarterien ist ebenfalls nicht nachweisbar, ebensowenig das Gräfe'sche Phänomen.

Was nun die Erklärung des Zurückgehens des doppelseitigen Exophthalmus nach Ausübung des operativen Eingriffes in die Nase betrifft, so wird zunächst abzuwarten sein, ob der erzielte Erfolg ein dauernder oder nur ein vorübergehender sein wird.

Zunächst wird man daran denken müssen, dass überfüllte Venen und Lymphstauung in der Orbita durch die Nasenoperation, obwohl wie schon oben erwähnt, kein Tropfen Blut dabei floss, Entleerung und Abfluss gefunden haben.

Herr **Windscheid** spricht über die **Beziehungen der Arteriosklerose zu Gehirnerkrankungen.** (Der Vortrag wird in dieser Wochenschrift abgedruckt.)

Diskussion: Herr Schwarz schildert die Symptome der Arteriosklerose der Netzhautarterien und weist darauf hin, wie durch diesen Befund die Annahme einer gleichen Erkrankung der Hirnarterien gestützt werden kann. Herr Bahrdt hat wiederholt bemerkt, dass von den Augenärzten die eben erwähnte Arteriosklerose der Netzhautgefässe gestellt wurde, ohne dass die Kranken sonst irgend welche Zeichen von Arteriosklerose erkennen liessen. Herr Schwarz: Die Erkrankung befällt in der That zuweilen zuerst und allein die Netzhaut. Herr Schütz: Dem von Herrn Windscheid geschilderten Symptomenkomplex liegen oft anatomische, sekundär durch die Arteriosklerose hervorgerufene Veränderungen zu Grunde (kapilläre Blutungen, Obliteration der Arterien mit ihren Folgen).

Herr Kockel bemerkt, dass Kopfschmerzen häufig durch Veränderungen an den Gehirnhäuten verursacht werden. Bei älteren Personen, welche an Sklerose der Hirnarterien litten und unter den Erscheinungen der Hemiplegie zu Grunde gegangen sind, findet man bisweilen keinerlei Blutung oder Erweichung; diese Fälle liessen sich durch Herrn Windscheid's Annahme einer plötzlichen Störung der Regulirung des Hirnkreislaufs bei Nachlass der Herzkraft erklären.

Herr Curschmann weist darauf hin, wie häufig isolirte Arteriosklerose an einzelnen Organen beobachtet wird und wie desshalb das Fehlen der Arteriosklerose z. B. an den Armarterien keinen Schluss auf den Zustand der Hirnarterien zulässt. Er theilt ferner mit, dass seine Assistenten Paessler und Hirsch neuerdings das Vorkommen vorzugsweise die Mesenterialarterien betreffender Arteriosklerose nachgewiesen haben. Dieser Nachweis habe eine grosse klinische Bedeutung wegen der Stellung, welche das Mesenterialgefässsystem bei der Regulirung des Gesammtkreislaufs einnimmt.

Das von Herrn Windscheid als besonders nützlich erwähnte anatomische Verhalten der Hirnarterien habe auch seine Schattenseiten. Denn es bedinge, dass nirgends im Körper Embolien und Thrombosen eine so üble Bedeutung haben, wie im Gehirn.

Medizinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 5. Dezember 1901.

Vorsitzender: Herr Stühmer.

Vor der Tagesordnung demonstrirt

Herr **Unverricht** ein höchst seltenes Präparat:

Eine kolossale, ca. 14 Pfund schwere Leber, die bei einer Sektion gewonnen wurde. Das Lebergewebe ist fast überall in mehr oder minder grosse cystische Hohlräume verwandelt. Die Anamnese ergab, dass schon vor 20 Jahren von Herrn Martin-Buckau eine Vergrösserung der Leber festgestellt und der Patientin zu einer event. Operation gerathen war. Die Patientin starb im Krankenhause an einem apoplektischen Insult. Die Diagnose schloss Echinokokkus aus; man dachte an Karzinom. Auch beide Nieren sind stark vergrössert und in gleicher Weise cystisch entartet, wie die Leber. Eine genaue Beschreibung erfolgt an anderer Stelle.

Diskussion: Herr Kretschmann.

Herr **Freytag: „Ueber Tuberkulose des Kehlkopfes".** (Der Vortrag erscheint in extenso in dieser Wochenschrift.)

Diskussion: Herr Ackermann und Herr Hager I empfehlen das Tuberkulin in seiner neuen Form als T.R.; auch Herr Sänger weist nachdrücklich darauf hin, dass die Erfolge, welche mit der Lokaltherapie bei Larynxtuberkulose erzielt wurden, sehr häufig indirekte Erfolge sind, indem jene Therapie zunächst eine Besserung des Allgemeinbefindens herbeiführe: einmal durch Beseitigung etwa vorhandener Schluckbeschwerden, also eines Hindernisses einer intensiven Ernährung, das andere Mal durch einen günstigen Einfluss auf die Expektoration, theils durch Hervorrufung kräftiger Hustenstösse, theils durch Erzeugung einer Hyperämie und Hypersekretion des Larynx und der Trachea.

Ueber **Orthoform und Nirvanin** in äusserer und innerer Anwendung sprechen dann noch die Herren Ackermann, Unverricht, Schnabel, Stühmer.

Sitzung vom 19. Dezember 1901.

Vorsitzender: Herr Sendler.

Vor der Tagesordnung demonstrirt Herr **Kretschmann** eine grosse von ihm entfernte **Spina septi narium** und demonstrirt ein zur leichten Entfernung derartiger Knochenvorsprünge von ihm erfundenes Instrument.

Herr **Kluge**-Wolmirstedt hält den angekündigten Vortrag: **Ueber Geisteskrankheit und Geistesschwäche nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch.**

Unter Hinweis auf ein Referat von Prof. Tuczek-Marburg über dasselbe Thema und Prof. Cramer's-Göttingen Ausführungen in dem Werk „Der psychiatrische Sachverständige" weist Vortr. in seinen Ausführungen nach, dass die im § 6 des B. G.-B. betreffs der Entmündigung neu eingeführten Begriffe Geisteskrankheit und Geistesschwäche nicht im klinischen Sinne aufgefasst werden dürfen, sondern dass der Gesetzgeber damit Zustände geistiger Störungen bezw. verschiedene Grade geistiger Erkrankungen in ihrer Beziehung zu dem juristischen Begriff der Handlungs- und Geschäftsfähigkeit bezw. -Unfähigkeit hat bezeichnen wollen. Der Geisteskranke im Sinne des § 6 B. G.-B. ist geschäftsunfähig (§ 104 B. G.-B.), der Geistesschwache nur beschränkt geschäftsfähig (§ 114 B. G.-B.).

Der psychiatrische Gutachter muss desshalb, wenn er zu der Ueberzeugung gekommen ist, dass ein Geistesgestörter, dessen Entmündigung beantragt ist, seine Angelegenheiten nicht besorgen kann, jedesmal im Gutachten ausführen, ob der Geistesgestörte als geisteskrank und damit als geschäftsunfähig oder als geistesschwach und nur beschränkt geschäftsfähig anzusehen ist. — Auf die Schwierigkeiten dieser Entscheidung geht Vortr. genauer ein.

Am Schluss weist derselbe darauf hin, dass der entschieden humane Zweck der Einführung dieser Unterschiede für den zu Entmündigenden wohl einstweilen durch die Unkenntniss des Publikums über diese Begriffe noch ein illusorischer sein wird.

Diskussion: Herr Keferstein.

Aus den Pariser medizinischen Gesellschaften.

Académie de médecine.

Sitzung vom 10. Dezember 1901.

Die Kartoffelkur beim Diabetes mellitus und dessen Komplikationen.

Mossé-Toulose theilt seine eingehenden Untersuchungen und bezüglichen Versuche mit, sie führten ihn zu folgenden Schlüssen: Die Kohlehydrate sind nothwendig zur Ernährung der Diabetiker, aber sie vermehren in höherem Grade als alle anderen Nahrungsmittel die Hyperglykämie; das Problem besteht also darin, zu finden, in welcher Nahrung und in welchen Proportionen diese Substanzen die beste Ausnützung ohne diese schädliche Nebenwirkung gewähren. Die Kartoffel erwies sich M. nicht nur als ein erlaubtes, sondern als ein sehr nützliches Nahrungsmittel, welches mit Vortheil an Stelle von Brod verabreicht werden kann, um den Ernährungszustand im Gleichgewicht zu halten, d. h. an Gewichtsmengen sind 2½—3 Kartoffel auf 1 Brod zu geben. Dieser Ersatz wurde in fast allen Fällen (19 von 20), die beobachtet werden konnten, gut vertragen. Er war beinahe unmittelbar von einer raschen Verminderung des Durstes, der Glykosurie und einer veränderten Ausscheidung der verschiedenen Harnsubstanzen, welche mit einem besseren Allgemeinbefinden zusammenhängen, gefolgt. Diese günstigen Veränderungen wurden sowohl beim arthritischen Diabetes leichter, mittlerer oder schwerer Art beobachtet, wie bei der schweren Form (pankreatischen). Die Rückkehr zur Brodnahrung unterbrach die Besserung; manchmal waren dann die Glykosurie und die übrigen Störungen weniger ausgeprägt wie in dem Stadium vor der Kartoffeldiät. Die allgemeine Nützlichkeit der Kartoffeln scheint mit ihrem Reichthum an Salzen, deren Nothwendigkeit für die Nahrung noch viel zu wenig gewürdigt wird, zusammenzuhängen; der Salzgehalt der Kartoffeln ist zweimal, deren Wassergehalt dreimal so gross wie jene des Brodes. Die Salze sind besonders Kalisalze, die grossentheils an organische Säuren gebunden sind. Die Ernährung mit Kartoffeln kann daher mit einer Alkalienkur verglichen werden, wobei das Alkali, welches bestimmt ist, die zurückgehaltene glykolytische

Kraft wieder zum Vorschein zu bringen, das Kalium ist. Immerhin darf die angegebene Diät nicht allgemein ohne Unterschied angewandt werden; besonders in Fällen von Nephritis und speziell chronischer Nephritis (Albuminurie) mit geringen Anzeichen von Urämie muss man bedenken, dass das Kalium die Giftigkeit des Blutes vermehrt, was aus der ungenügenden Harndepuration resultirt.

Sitzung vom 24. Dezember 1901.

Ueber die Tuberkulose der Menschen und Rinder.

Arloing kam bei seinen Untersuchungen zu Resultaten, welche nicht im Einklang mit den Koch'schen Lehren (auf dem letzten Tuberkulosekongress zu London) stehen und sich den zahlreichen bisher laut gewordenen Protesten gegen diese anschliessen. A. hat 5 Serien von Experimenten mit dem vom Menschen entnommenen und im Laboratorium rein gezüchteten Tuberkelbazillus ausgeführt. 3 dieser Serien sind nun vollendet und A. besitzt 23 positive Fälle, in welchen Tuberkelbazillen von Menschen stammend, grosse Pflanzenfresser (Stier, Färse, Esel, Ziege u. s. w.) infizirt haben. Die beobachteten Symptome waren bei allen Thieren nicht die gleichen: in jeder Versuchsreihe waren ein Theil der Thiere hochgradig erkrankt, ein anderer nur wenig affizirt. Zur Erklärung dieser Verschiedenheiten zwischen seinen und Koch's Thierversuchen, die ja auch nicht alle negativ gewesen seien, kommt A. zu folgenden Schlusssätzen: 1. da die Virulenz des Tuberkelbazillus eine wechselnde und fähig ist, manchen Organismen sich anzupassen, ist es nicht überraschend, dass der Bazillus der menschlichen Tuberkulose bei manchen Thieren weniger Virulenz entfalten kann als der Bazillus der Rindertuberkulose, 2. man kann vom Menschen stammende Bazillen finden und in Reinkultur halten, welche geeignet sind, Rind, Schaf und Hund tuberkulös zu machen, 3. wenn es zuweilen vorkommt, dass diese Folge nicht eintritt, so beruht dies keineswegs auf einer absolut verschiedenen Art von Tuberkulose, 4. es ist daher an der Einheit der menschlichen und der Rinder-, durch den Koch'schen Bazillus verursachten, Tuberkulose festzuhalten, 5. Koch und Schütz waren durch ihre eigenen Experimente nicht berechtigt, so absolute Unterschiede, wie sie es thaten, festzustellen und eine strenge Zweitheilung von Menschen- und Thiertuberkulose vorzunehmen, 6. Es ist daher nothwendig, die sanitätspolizeilichen Vorschriften bezüglich des Fleisches und der Milch, welche verdächtig sind, Tuberkelbazillen zu enthalten, aufrecht zu erhalten.

Laveran berichtet über die **Assanirung von Korsika**, wo die Malaria sehr verbreitet gewesen und deren Einschränkung durch den reichlichen Gebrauch von Chinin gelungen sei. L. resümirt auch über die moderne Prophylaxe dieser Krankheit und die in Italien, speziell mit der reichlichen Chininvertheilung, erzielten guten Resultate. Stern.

Aus den englischen medizinischen Gesellschaften.

South-West London Medical Society.

Sitzung vom 13. November 1901.

Röntgenstrahlen bei Karzinom.

C. R. C. Lyster stellte folgenden Fall vor: Ein 65 jähriger Scheerenschleifer und Kesselflicker wurde am 5. III. 1901 mit einem ¾ Zoll breiten und 1 Zoll langen, harten, ulcerirten und typischen Epitheliom der Unterlippe in Behandlung genommen. Nach 6 Bestrahlungen von je 10 Minuten Dauer waren schon gesunde Granulationen zu konstatiren. Mit verschiedenen, durch die entstehende Reaktion bedingten Untersuchungen wurde die Behandlung bis zum 10. April fortgesetzt. Seitdem hat sich Pat. der Beobachtung entzogen, doch ist zur Zeit bei der Vorstellung keine Andeutung eines Rezidivs zu konstatiren.

J. Bryant berichtet über eine 43 jährige Patientin, welche er wegen rezidivirenden Brustkarzinoms ebenfalls mit günstigem Erfolg mittels Röntgenstrahlen behandelt hat, nachdem seine operativen Maassnahmen sich als unwirksam erwiesen hatten. Allerdings ist von einer „Heilung" noch nicht zu reden, aber die Krankheit ist offenbar in der Rückbildung begriffen und namentlich war die nach 14 tägiger Behandlung eingetretene Schmerzlosigkeit eine willkommene Erscheinung. Auch wurde die Anfangs mit dem Tumor fest verwachsene Haut wieder darüber frei beweglich. Bei einem weiteren Fall, welchen B. zur Zeit noch in Behandlung hat, sind ebenfalls unzweifelhafte Fortschritte zu erkennen. Möglicherweise wäre auch beim Sarkom ein Erfolg mit demselben Mittel zu erzielen. Philippi-Bad Salzschlirf.

Auswärtige Briefe.

Pariser Briefe.

Das bevorstehende Sanitätsgesetz. — Statistisches über ärztliches Einkommen in Frankreich. — Die Ueberzahl der Aerzte.

Bis jetzt besass Frankreich keine eigentliche und einheitliche sanitätspolizeiliche Gesetzgebung. Die gegen ansteckende Krankheiten gerichteten Maassregeln blieben meistens fakultativ und wurden nur in Zeiten grosser Epidemien mehr oder weniger streng und konsequent durchgeführt. Diese für die Gesundheit der Gesammtbevölkerung so schädliche Anarchie wird nun bald ein Ende nehmen. Es vergehen noch einige Wochen, höchstens ein paar Monate, bis Frankreich ein neues Sanitätsgesetz in endgiltiger Form und Weise erhält.

Die Geschichte dieses neuen Gesetzes ist schon ziemlich alt, da der erste Entwurf davon schon im Oktober 1891 der Deputirtenkammer vorgelegt worden ist. Nach mehreren in solcher Angelegenheit üblichen Reisen zwischen Deputirtenkammer und Senat (während eines ganzen Dezenniums!) haben endlich die Abgeordneten Anfangs Dezember vorigen Jahres den Entwurf bis auf einen einzigen Paragraphen angenommen. Es muss jetzt noch der Senat seine Einwilligung zur Streichung des betreffenden Punktes geben, was er gewiss auch thun wird.

Das neue Gesetz ertheilt den Gemeinden eine ziemlich grosse Autonomie in sanitätspolizeilichen Sachen. Sie sind befugt, den lokalen Verhältnissen gemäss, die Anordnungen auszuarbeiten, welche für die Hygiene der Bevölkerung nöthig erscheinen. Die Desinfektion infizirter Krankenwohnungen, das Reinhalten von Häusern, das Trinkwasser, die Abfälle müssen dabei besonders streng im Auge gehalten werden. In dringlichen Fällen und bei Epidemien erhalten aber die Präfekten und die höheren Behörden die Vollmacht. Wenn es sich ereignet, dass in einer Kommune die gesammte Sterblichkeit während 3 aufeinanderfolgenden Jahren unter der mittleren jährlichen Mortalität Frankreichs zu stehen kommt, so wird vom Präfekten eine Untersuchung darüber angestellt und, je nach den Ergebnissen derselben, werden sodann die nöthigen Maassregeln ergriffen. In ihrer sanitätspolizeilichen Thätigkeit stehen die Gemeinden unter der Kontrole der Conseils d'hygiène der Departements, welche ihrerseits dem Comité consultatif d'hygiene publique de France unterworfen sind. Die durch die Ausübung des Sanitätsgesetzes verursachten Kosten werden zwischen den Kommunen, den Departements und dem Staat vertheilt. Natürlich wird sie in letzter Instanz der Steuerpflichtige zahlen müssen.

Das neue Sanitätsgesetz enthält auch einige allgemein giltige Vorschriften, von denen die wichtigste die obligatorische Impfung betrifft. Bis jetzt war die Schutzpockenimpfung in Frankreich fakultativ. Von nun an sollen alle Kinder im ersten Lebensjahre geimpft werden. Auch wird eine zweimalige Revaccination — im 11. und im 21. Lebensjahre — erfordert. Andere Bestimmungen beziehen sich auf die Anzeige der ansteckenden Krankheiten, auf Desinfektion, auf den Schutz der Quellen und der Trinkwässer überhaupt und auf die gesundheitsschädlichen Wohnungen.

Dem freipraktizirenden Arzt legt das neue Sanitätsgesetz nur eine Pflicht auf, nämlich die der amtlichen Anzeige aller vorkommenden Fälle ansteckender Krankheit. Diese Anzeige wurde schon vor einigen Jahren obligatorisch gemacht, blieb aber bis jetzt eine mehr den Arzt in seinen Beziehungen zu Patienten und deren Angehörigen störende als nutzbringende Maassnahme, da sie nicht eine regelrecht ausgeführte Desinfektion der angesteckten Lokale in Aussicht stellte. Das neue Gesetz verlangt eine solche amtlich ausgeführte Desinfektion und prägt somit der Anzeigepflicht ihren wahren sozial-hygienischen Charakter auf. Ueber die Absonderung der ansteckenden Krankheitsfälle wird aber kein Wort gesagt. Dies Schweigen kann man nur loben, wenn man bedenkt, wie störend und illusorisch, wenigstens für manche Krankheiten, die Isolirung in privaten Häusern (nicht in Spitälern) sich oft gestaltet. Jedenfalls wäre es recht schwierig, wenn nicht gerade unmöglich, allgemeine Bestimmungen in dieser Hinsicht anzuordnen und durchzuführen.

Wie man sieht, waren die Verfasser des neuen Sanitätsgesetzes bestrebt, den in Frankreich leider so beliebten ultrazentralistischen Tendenzen zu entgehen. Die Initiative und Autonomie, welche sie den Munizipalitäten gewährten, ist das beste Zeugniss dafür. Das ist vielleicht auch ein Mittel, die Ausübung und die Befolgung des Gesetzes zu sichern. Ueber diese Garantien besorgt, haben die Senatoren die Sache von einem anderen Standpunkte aus aufgefasst und machten zum ursprünglichen Gesetzentwurf ein Addendum, welches die Anstellung von 6 ärztlichen Sanitätsinspektoren (médecins inspecteurs d'hygiène) bestimmte. Das war eben der von der Deputirtenkammer in ihrer Freiheitsbestrebung zurückgewiesene Paragraph. Hatten die Abgeordneten recht? Wir glauben kaum. Denn es ist der subalterne, rohe und unwissende, nicht der höhere, wissenschaft-

lich und, im speziellen Fall, medizinisch gebildete Beamte, dessen Eingreifen in sanitätspolizeilichen Angelegenheiten für den Einzelnen unangenehm und drückend empfunden werden kann.

In unserem letzten Brief (No. 48 dieser Wochenschrift vorigen Jahres) hatten wir schon — über die Umwandlungen in der Association générale de médecins de France berichtend — die Frage von der ökonomischen Krise des ärztlichen Standes berührt. Heute wollen wir einige diese Lage illustrirende Zahlen anführen.

Was verdient eigentlich der französische Arzt? Manchmal sehr viel, meistens aber sehr wenig. Nach der von Herrn Dr. Chaillysset zusammengestellten Statistik, zählt man zur Zeit in Paris 2600 Aerzte. Davon verdienen 40 — 200 000 bis 300 000 Franken, 50 — 100 000, 50 — 50 000 bis 100 000, 200 — 30 000 bis 50 000, 200 — 20 000 bis 30 000. Das mittlere Einkommen der Uebrigen 1060 beläuft sich auf 3625 Franken. Und der mittlere Ertrag pro Jahr eines der 16 000 in Frankreich praktizirenden Aerzte kann nur auf 2759 Franken berechnet werden.

Diese letzten Zahlen sind wahrhaft abschreckend, wenn man bedenkt, dass sie nur die baren Einnahmen, nicht aber den reinen Gewinn anzeigen und dabei die Kosten der Ausbildung und des Lebens eines Arztes, der oft Familienvater ist, in Erwägung zieht.

Von den Ursachen solch trauriger Verhältnisse wird in erster Linie die Ueberzahl an Aerzten hervorgehoben. Möge man die Rolle dieses Faktoren manchmal auch übertreiben, das Vorhandensein einer wirklichen Plethora des ärztlichen Personals darf doch nicht in Abrede gestellt werden. Man kann sich davon am besten durch die Vermehrung der jährlich vertheilten Doktordiplome überzeugen. So wurden in Frankreich anno 1890 nur 600 dieser Diplome vertheilt. Im Jahre 1897 ist ihre Zahl schon 1099 und sie erreicht 1250 im Jahre 1899. Dies rasche Anwachsen der Aerzte erscheint im Vergleich mit dem bekanntlich so langsamen Steigen der gesammten Bevölkerung Frankreichs um so bedenklicher.

Welches sind die Gründe, die immer grösser werdende Studentenschaaren in die medizinischen Fakultäten treiben? Der schlimmste von ihnen ist jedenfalls das Gesetz, welches den Militärdienst für Mediziner auf ein Jahr reduzirt und ihnen noch ermöglicht, unter besonders günstigen Verhältnissen, als Gehilfe in Militärspitälern und Lazarethen fungirend, denselben zu absolviren. So lange diese Anordnung bestehen bleibt — und gegen sie erheben sich schon gewichtige Stimmen — wird auch eine der Hauptursachen der Ueberfüllung der medizinischen Profession ihre Wirkung weiter entfalten. Dieser Umstand ist um so mehr zu bedauern, als er den medizinischen Schulen ein Kontingent junger Leute zuführt, die keine wirkliche Neigung und oft auch keine Befähigung zum ärztlichen Beruf besitzen.

Dr. W. v. Holstein.

Verschiedenes.

Aus den Parlamenten.

Bayerischer Landtag.

Eine der wichtigsten sozialen Fragen bildet zweifellos die Beschaffung von gesunden, billigen und, soweit besondere Dienstverhältnisse in Betracht kommen, auch zweckentsprechend gelegenen Wohnungen. Durch eine glückliche Lösung der zunächst hygienischen Bestrebungen auf dem Gebiete des Wohnungswesens werden neben der Gesundheit auch die Enthaltsamkeit, namentlich von Alkohol, die Sittlichkeit, die Sparsamkeit und die Fürsorge für die Familie gefördert.

An die Lösung der Wohnungsfrage kann die Staatsregierung auf zwei Wegen herantreten, einmal, durch Erlass von Vorschriften über Wohnungsaufsicht, über die Beschaffenheit von Wohnungen und über die Abstellung von Missständen, dann aber auch dadurch, dass sie grosse Geldmittel zur Verfügung stellt.

Die bayerische Staatsregierung hat in anerkennenswerther Weise beide Wege beschritten. Sie hat zunächst auf Grund einer Ergänzung zum Polizeistrafgesetzbuche eine Reihe von Vorschriften erlassen, die den betheiligten Behörden und Gemeindeverwaltungen die Berechtigung verleihen, eine Wohnungsaufsicht durchzuführen, durch zweckentsprechende Belehrung auf die Beseitigung von Missständen hinzuwirken, und, soweit erforderlich, auch zwangsweise vorzugehen. In der Kammer der Abgeordneten hat der kgl. Staatsminister weiterhin den festen Willen der Staatsregierung bekundet, in Bezug auf die Verbesserung der Wohnungsverhältnisse der minderbemittelten Klassen Alles zu thun, was in ihren Kräften steht.

Noch in der vorigen Session hatten die Abgeordneten Frank, Dr. Jaeger und Genossen folgende Anträge gestellt:

„Die k. Staatsregierung sei zu ersuchen, sie möge für grössere Städte und Fabrikorte im Interesse des Mittel- und Arbeiterstandes

I. erweiterte wohnungspolizeiliche Vorschriften erlassen zur Wahrung der Gesundheit und Sittlichkeit, insbesondere auch zur Regelung des Schlafgängerwesens;

II. eine Revision der baupolizeilichen Vorschriften eintreten lassen;

III. Wohnungsinspektoren aufstellen;

IV. Genossenschaften, welche den Bau von Wohnungen für die minder bemittelten Stände bezwecken, fördern, und zu diesem Zwecke auch Mittel vom Landtage verlangen;

V. den Entwurf eines Gesetzes vorlegen, durch welchen die Zwangsenteignung von Grundstücken auch für jene Unternehmungen zugelassen wird, welche den Bau von Wohnungen für die minderbemittelten Stände zum Ziele haben.

Bei der Besprechung dieser Anträge in der Abgeordnetenkammer wurden die Vorschriften der inzwischen erschienenen Verordnung über die Wohnungsaufsicht als zu milde, dehnbar und unbestimmt bezeichnet, und beanstandet, dass dem Belieben der einzelnen Gemeinden ein zu grosser Spielraum gewährt sei. Nach der Anschauung der kgl. Staatsregierung konnten allerdings nur die allgemeinen Grundsätze für die Wohnungsaufsicht in der Verordnung statuirt werden, um nicht durch zu einschneidende Aenderungen, grosse Klagen hervorzurufen. Es sei unmöglich, mit einem Schlage unhaltbare Verhältnisse, die sich seit langer Zeit herausgebildet haben, zu beseitigen, dagegen lasse sich mit Ruhe und Geduld viel erringen.

Der Referent, Dr. Hammerschmidt, gab eine Uebersicht über die bisherige Stellungnahme der Reichsregierung zu dieser Frage, und über die einschlägigen Verhältnisse in deutschen und ausserdeutschen Staaten. Nach einer ziemlich lebhaften Debatte, bei der allerdings auch ganz unausführbare Forderungen gestellt wurden, beschloss die Abgeordnetenkammer, die Ziffern I, II und III der obigen Anträge durch die Ergänzung und Abänderung des Polizeistrafgesetzbuches für erledigt zu erklären und nahm die beiden anderen Ziffern in folgender Fassung an:

I. Die k. Staatsregierung sei zu ersuchen, sie möge für grössere Städte und Fabrikorte im Interesse des Mittel- und Arbeiterstandes Genossenschaften, welche den Bau von Wohnungen für die minderbemittelten Stände bezwecken, in jeder Hinsicht fördern.

II. Es sei an die k. Staatsregierung die Bitte zu stellen, dieselbe möge bei der in Aussicht gestellten Revision des Gesetzes über Zwangsabtretung auch den schwierigen Verhältnissen auf dem Gebiete der Wohnungsfrage durch entsprechende Bestimmungen thunlichste Abhilfe angedeihen zu lassen.

Was den zweiten Weg der staatlichen Fürsorge für das Wohnungswesen anlangt, so war bereits durch Gesetz vom 31. Mai 1900 der k. Staatsregierung ein Beitrag von 6 000 000 M. zur Verfügung gestellt worden, um damit eine Verbesserung der Wohnungsverhältnisse der Beamten, Bediensteten und Arbeiter der Staatseisenbahnverwaltung durch Herstellung von Wohngebäuden und Gewährung von Baudarleben herbeizuführen. Von diesen Mitteln wurden 2 000 000 M. zum Bau von 224 bahneigenen Wohnungen, behufs Unterbringung von (meist mittleren) Beamten, Bediensteten und Arbeitern, und 4 000 000 M. zu Darlehen an Baugenossenschaften des Eisenbahnpersonals in Augsburg, Kempten, München, Neu-Ulm und Rosenheim verwendet. Mit Hilfe dieser Staatsdarlehen wurden 899 genossenschaftliche Wohnungen beschafft, somit im Ganzen durch dieses Gesetz die Errichtung von 1123 Wohnungen ermöglicht.

Dem Wohnungsbedürfnisse des Eisenbahnpersonals ist damit keineswegs vollständig abgeholfen, zumal das Personal seit dem Jahre 1899 sich um ca. 6000 vermehrt hat. Es wurden desshalb weiter 4½ Millionen zu dem gleichen Zwecke von der Staatsregierung postulirt, von welchen 2½ Millionen zur Herstellung von ca. 300 Wohnungen an 60 Stationsorten und der Rest zur Gewährung an Baugenossenschaften Verwendung finden soll. Die Gewährung der Darlehen ist an die Erfüllung detaillirter Bedingungen geknüpft, welche hauptsächlich die Lebensfähigkeit und Rentirlichkeit der Baugenossenschaften, die Begrenzung ihres Zweckes, die finanzielle Betheiligung des Staates und den Schutz vor spekulativen Weiterverkäufen betreffen.

Das Postulat der Regierung wurde von den Kammern der Abgeordneten und der Reichsräthe genehmigt. Es wurde auch die volle Befriedigung über die Genossenschaftswohnungen in der Nähe von München ausgesprochen, und andererseits bemängelt, dass einzelne Gemeindeverwaltungen nicht genügendes sozialpolitisches Verständniss der Wohnungsfrage entgegenbringen, und zu weit gehende Beschränkungen aufstellen. Der in der Debatte gestellten Anregung, auch Logirhäuser für unverheirathete Arbeiter zu errichten, kann man wohl sympathisch gegenüberstehen, nicht jedoch einer zu weit gehenden Ausdehnung des Expropriationsrechtes. Wenn verlangt worden ist, dass ein Grundstück im Wege der Expropriation an Gemeinden und an den Staat für Wohnungszwecke unter dem ortsüblichen Preise abzutreten sei, so konnte, wie der k. Staatsminister sich ausdrückte, ein solcher Vorschlag nur von einer Partei ausgehen, welche sich über Privatrechte vollständig hinwegsetzt.

Ausser den vorerwähnten hohen Beträgen sind noch, wie schon früher berichtet, 300 000 M. für Förderung der Wohnungspflege im Allgemeinen in den Etat eingesetzt.

Die Fürsorge des bayerischen Staates hinsichtlich der Wohnungsfrage bedeutet daher mehr als einen Tropfen auf einen heissen Stein, wie ein Abgeordneter sich ausdrückte; Bayern steht keinesfalls hinter anderen Ländern zurück, was diese hochbedeutende sozialpolitische Frage anlangt. Dr. Becker.

Gerichtliche Entscheidungen.

Vitafer. — Oxydonor Victory.

Der bekannte „Spezialist" für Beinleiden Dr. med. Strahl in Berlin hatte die Redakteure des „Berliner Tageblatt" wegen Beleidigung verklagt, weil diese in einem aus der „Medizinischen Wochenschau" übernommenen „Verschleierte Kurpfuscherei" betitelten Artikel sich gegen die Präparate der Gesellschaft „Vitafer" und den an diesem Unternehmen betheiligten Dr. Strahl gewendet und ausgeführt hatten, dass das angeblich in den Vitafer-Präparaten enthaltene heilkräftige Magnesiumsuperoxyd in denselben thatsächlich gar nicht oder nur in ganz geringem Maasse enthalten sei. Die Klage kam am 11. Januar in Hamburg zur Verhandlung, wo Dr. Strahl eine Filiale zur Behandlung von Beinleiden unterhält. Das Gutachten der Hamburger Medizinalbehörde über das Unternehmen des Dr. Strahl lautete sehr ungünstig: trotz der marktschreierischen Reklame und der ausserordentlich hohen Preise seien die Leistungen fragwürdig. Das Gericht sprach die Angeklagten unter Ueberbürdung der Kosten auf den Kläger frei, da der Wahrheitsbeweis für die in dem Artikel behaupteten Dinge in der Hauptsache erbracht sei; es sei Menschenpflicht, vor gemeinschädlichen Unternehmungen zu warnen.

Zwei unverschleierte Kurpfuscher, der frühere Bierbrauer Meier Rukin aus Russland und der frühere Baumeister Theodor Albrecht aus Ostpreussen hatten sich vor dem Landgericht zu Leipzig am 22. Januar wegen unlauteren Wettbewerbs zu verantworten. Dieselben hatten mit ungeheurer Reklame, namentlich in den „Münchener Neuesten Nachrichten" und dem „Berliner Tageblatt", von Leipzig aus einen Apparat „Oxydonor Victory" vertrieben, welcher „dem Körper das nöthige Lebenselement, den Sauerstoff der Natur, in reichlichem Maasse verschafft, wodurch üble Substanzen schmerzlos entfernt werden". Da der Apparat, welcher in 3 Grössen, zu 63, 168 u. 210 M. dem gläubigen Publikum verkauft oder auch für 5 M. pro Woche verliehen wurde, absolut werthlos ist, erstattete im August 1900 der ärztliche Bezirksverein Leipzig-Stadt gegen R. und A. Anzeige wegen Betrugs und unlauteren Wettbewerbs. Aus juristischen Gründen wurde das Verfahren eingestellt, obwohl in der Untersuchung objektiv der Thatbestand des Betrugs und des unlauteren Wettbewerbs festgestellt wurde. Da daraufhin R. und A. natürlich weiter inserirten, erneuerte der Bezirksverein die Strafanzeige wegen Vergehens gegen § 4 des Reichsgesetzes vom 25. Mai 1896 über den unlauteren Wettbewerb. In der Hauptverhandlung erklärten die Angeklagten, sich von der Güte und Leistungsfähigkeit der Apparate, die sie aus Amerika von einem Dr. Herkules Sanches bezogen, überzeugt zu haben. Sie produzirten eine Reihe von Anerkennungsschreiben, sowie „Gutachten" eines Dr. Just in Graz und mehrerer amerikanischer Aerzte. Der „Oxydonor Victory" reinige das Blut, indem er die schlechten Säfte schmerzlos verbrenne und helfe in Folge dessen bei allen akuten und chronischen Krankheiten.

Dem gegenüber erklärten die Sachverständigen, Geheimrath Professor Dr. Ostwald, Geheimrath Prof. Dr. Curschmann und Gerichtsarzt Dr. Thümmler übereinstimmend, dass der Apparat gänzlich ungeeignet sei, irgend welche physikalisch-chemischen oder physiologischen Wirkungen im menschlichen Körper hervorzurufen. Man könne damit weder Sauerstoff erzeugen, noch denselben in den Körper überführen, er sei lediglich Attrape. Die angeblich beobachteten Heilwirkungen seien auf Suggestion zurückzuführen.

Der Gerichtshof verurtheilte die Angeklagten zu je 500 M. Geldstrafe und verfügte die Vernichtung der Seiten 3—8 der Reklameschrift und der zu deren Herstellung verwendeten Platten und Formen. Aus der Urtheilsbegründung ist hervorzuheben, dass die Angeklagten, wenn sie vielleicht früher auch im guten Glauben handelten, doch nach der ersten Untersuchung wussten, dass der Apparat die Eigenschaften, die sie ihm beilegten, Sauerstoff zu erzeugen und Krankheiten zu heilen, nicht besass. Das Motiv ihres Handelns war Gewinnsucht; und darin, dass sie bei Kranken trügerische Hoffnungen erweckten und Manchen abhielten, sich rechtzeitig an den Arzt zu wenden, liegt eine gewisse Gemeingefährlichkeit. Hierdurch und durch die bedeutende räumliche und zeitliche Ausdehnung des unlautern Wettbewerbs rechtfertigt sich die Höhe der Strafen. R. S.

Kalender für das Jahr 1902.

Nachträglich sind uns noch zugegangen: Blockkalender der Firma Chemische Fabrik Helfenberg A.-G., sowie Blockkalender der Firma Heinrich Mattoni, Giesshübl.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 124. Blatt der Galerie bei: Carl v. Liebermeister. Nekrolog siehe Seite 194.

Therapeutische Notizen.

Bergsteigekuren für Nervenkranke werden von Keller-Ueblingen warm empfohlen (Therap. Monatshefte X, 1901).

Das Bergsteigen ist wie keine andere Thätigkeit geeignet, die Aufmerksamkeit der Kranken völlig in Anspruch zu nehmen.

Der Weg muss so gewählt werden, dass er den Wanderer fortwährend beschäftigt: Trümmerhaufen, Abhänge, Schluchten, Felsblöcke.

Die harmlose Tour muss dem Nervenkranken als etwas Gefährliches hingestellt werden. An schönen Aussichtspunkten darf kein Mangel sein.

Das Ergebniss der Touren muss für die geistige Ausbildung in den verschiedensten Wissenschaften verwerthet werden: Botanik, Zoologie, Mineralogie, Meteorologie, Geologie, Geschichte, Sprachforschung. In den betreffenden Gebirgs-Nervenanstalten müssen Sammlungen angelegt werden.

Die günstige Wirkung der Bergsteigearbeit ist besonders darin zu suchen, dass sie Lustgefühl weckt und so das Ermüdungsgefühl zurückhält.

Verf. schlägt vor, die von ihm niedergelegten Grundsätze in einem kleinen Gasthof im Hochgebirge mit 20—30 Personen zur Durchführung zu bringen. Kr.

Als Mittel gegen leichtere Frostreaktionen, Perniones, hat sich Lassar seit langer Zeit folgende Frostsalbe bewährt:

Rp.: Ungt. Plumb.
Vaselin. flav. āā 40,0
Ol. Olivar. 20,0
M. c. acid phenylic. 2,0
Adde ol. Lavandul. gtt. XXX.
F. ungt S. Frostsalbe.

Dieselbe wird auf dicke Lappen gestrichen über Nacht als Hand- oder Fussverband aufgelegt. (Ther. d. Gegenw. 1902, 1.) R. S.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 4. Februar 1902.

— Herr Prof. Ernst v. Bergmann ist am Geburtstage des Kaisers zum Wirklichen Geheimen Rath mit dem Prädikat Excellenz ernannt worden. Es ist dies eine, zumal für Mediziner, so seltene Auszeichnung, dass mit Recht der ganze ärztliche Stand sie als eine Ehrung empfindet und an derselben freudigen Antheil nimmt. Vor v. Bergmann sind der gleichen Auszeichnung nur B. v. Langenbeck und Fr. v. Esmarch theilhaftig geworden.

— Aehnlich wie vor Kurzem in Oberbayern, haben jetzt auch in Oberfranken Verhandlungen, die der Vorsitzende der Aerztekammer, Dr. Jungengel, mit der Invaliditätsversicherungsanstalt wegen der Honorirung der ärztlichen Atteste pflog, zu einem erfreulichen Ergebniss geführt. Es wurde vereinbart: 1. Die Versicherungsanstalt honorirt alle zur Erwerbung von Invaliditäts- oder Altersrenten nöthigen Zeugnisse mit 3 Mark und vergütet die Porti. Ergänzungen der Zeugnisse erfolgen kostenlos. 2. Die Zeugnisse sind von dem Arzt schriftlich durch die Ortspolizeibehörde zu requiriren. Das Zeugniss wird sodann vom Arzt an die Distriktspolizeibehörde abgeschickt. Letzterer Punkt ist sehr wesentlich; denn die oft recht peinlichen Indiskretionen der Bauernbürgermeister oder Gemeindeschreiber sind dadurch unmöglich gemacht.

— Vom 15.—18. April wird zu Wiesbaden unter dem Vorsitze des Herrn Geh. Med.-Rath Professor Dr. Naunyn-Strassburg der 20. Kongress für innere Medizin tagen. Als Referate stehen auf der Tagesordnung: Diagnose und Therapie des Magengeschwüres (Referenten die Herren Ewald-Berlin und Fleiner-Heidelberg) und: Die Lichttherapie (Referent Herr Bie-Kopenhagen).

— Vom 20. bis inklusive 23. März l. J. veranstaltet der Zentralverband der Balneologen Oesterreichs in den Räumen der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien seine III. wissenschaftliche Hauptversammlung. Referate: 1. Ueber Diabetes. Referent: Doz. Dr. Rud. Kolisch; Korreferent: Doz. Dr. Strasser. 2. Der chronische Gelenkrheumatismus. Referent: Dr. L. Wick; Korreferent: Dr. A. Bum. Referat 3. Ueber die bisherigen Resultate der durch den Ministerialerlass vom 28. März 1900 veranlassten allgemeinen ärztlichen Versammlungen. Referenten: Doz. Dr. Karl Ullmann und Dr. Ludwig Wick.

— In Ergänzung unseres Berichtes über das Leichenbegängniss v. Ziemssen's in der vorigen Nummer tragen wir nach, dass demselben als Vertreter auswärtiger Fakultäten die Herren Geheimräthe Prof. Bäumler-Freiburg i/B., Curschmann-Leipzig, v. Leube-Würzburg, ferner der Dekan der medizinischen Fakultät in Erlangen, Prof. Rosenthal und Hofrath Dr. Stintzing, Prorektor der Universität Jena, beiwohnten. Als Vertreter des ärztlichen Bezirksvereins Augsburg war Hofrath Dr. Lindemann anwesend.

— Pest. Bei der in Smyrna letzthin unter verdächtigen Erscheinungen erkrankten Person hat die bakteriologische Untersuchung das Vorhandensein von Pestbazillen ergeben. — Kapland. In der Woche vom 15. bis 21. Dezember v. J. wurden 2 Pestfälle, und zwar bei Eingeborenen, festgestellt. — Brasilien. In Rio de Janeiro sind vom 25. November bis 25. Dezember v. J. 40 Erkrankungen und 20 Todesfälle an der Pest festgestellt worden. Der Seuchenausbruch in Campos hatte gegen den Jahresschluss an Heftigkeit abgenommen; die aus einigen anderen Orten des Staates Rio de Janeiro gemeldeten Pestfälle sind vereinzelt geblieben. Zu Folge einer Drahtmeldung vom 19. Januar ist die Pest in Porto Alegre aufgetreten. — Neu-Süd-Wales. In Sydney ist am 10. De-

zember v. J. ein neuer Pestfall mit tödtlichem Ausgange festgestellt worden.

— In der 3. Jahreswoche, vom 12. bis 18. Januar 1902, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Bochum mit 31,5, die geringste Linden mit 7,5 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bochum, Mainz, Solingen, Worms, an Diphtherie und Krup in Bamberg, Bromberg, Elberfeld, Heidelberg, Liegnitz.

— Um die Richtigkeit der Behauptung, die Mixturen des Dr. Hofbrückl würden von dessen früherer Buchhalterin in einer hiesigen Apotheke angefertigt, zu prüfen, hat die k. Polizeidirektion auf Antrag des oberbayerischen Apothekergremiums Erhebungen gepflogen mit dem Ergebniss, dass die Richtigkeit jener Behauptung nicht nachgewiesen werden konnte, dass dagegen auf Grund der eigenen Angaben des Apothekers Vogel, des Pächters der Schützenapotheke, festgestellt wurde, dass die betreffende Frau in dieser Apotheke die von Dr. Hofbrückl ordinirten und daselbst angefertigten Rezepte verpackte und von dort aus an die Besteller versandte. — Der Mann der Buchhalterin, von dem jene Angabe stammte, hat sich somit unrichtig ausgedrückt. Uebrigens hat die Schützenapotheke seit 20. Dezember v. J. die weitere Anfertigung der Mixturen eingestellt.

(Hochschulnachrichten.)

Berlin. Prof. Albert Fraenkel feierte am 31. v. Mts. sein 25 jähriges Dozentenjubiläum. Fr., der im 54. Lebensjahr steht, ist seit 1889 dirigirender Arzt der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses am Urban in Berlin. Seine bekannteste Arbeit ist die Entdeckung des meist nach ihm benannten Diplococcus pneumoniae. Fr. gehört sowohl nach seiner wissenschaftlichen Stellung, wie nach seinem Ruf als konsultirender Arzt zu den angesehensten Vertretern der inneren Medizin in Berlin.

Breslau. Die Universität feierte den Geburtstag des Kaisers in üblicher Weise durch einen Festactus in der Aula Leopoldina. Die bei dieser Gelegenheit übliche Verkündigung des Ausfalls der Preisbewerbungen ergab, dass die Preisaufgabe der medizinischen Fakultät „Ueber die Saugkraft des Herzens" keinen Bearbeiter gefunden. Die neue Preisaufgabe lautet: „Was haben die Untersuchungen über das Verhalten des Gefrierpunktes (Kryoskopie) von Blut und Urin für die Diagnose und Prognose von Krankheiten geleistet?" Die unter Leitung des Prof. Stern stehende medizinische Universitätspoliklinik im Gebäude der ehemaligen Augenklinik wurde am 1. ds. eröffnet.

Freiburg i/B. Der Privatdozent Dr. Hugo Sellheim in der medizinischen Fakultät der hiesigen Universität ist zum ausserordentlichen Professor befördert worden.

München. Am 11. Januar habilitirte sich für das Fach der Ohrenheilkunde Dr. Friedrich Wanner mit einer Probevorlesung über die moderne Entwicklung der Otiatrie; die Habilitationsschrift führt den Titel: Ueber die Erscheinungen von Nystagmus bei Normalhörenden, Labyrinthlosen und Taubstummen. Ein Beitrag zur Lehre von der das Gleichgewicht regulirenden Funktion der Bogengänge.

Amsterdam. Zum Nachfolger des nach Leiden berufenen Prof. Korteweg wurde der Privatdozent der Chirurgie in Bern, Dr. Otto Lanz, ernannt.

Brüssel. An Stelle des nach 2 Monaten Thätigkeit verstorbenen Direktors der medizinischen Klinik im Hospital Saint Jean, Dr. Destrée, ist ernannt worden: Dr. P. Van der Velde.

Florenz. Dr. G. Pieraccino habilitirte sich für medizinische Pathologie.

Genua. Habilitirt: Dr. C. Ganfini für Anatomie.

Krakau. Habilitirt: Dr. Wroblewski für biologische Chemie.

London. Das Royal Institute of Public Health hat zum Harben-Lecturer für das Jahr 1902 Herrn Professor Max Gruber in Wien gewählt. Derselbe hat die Harben-Vorträge am 13., 14. und 15. Januar über das Thema „Bakteriolyse und Hämolyse" gehalten.

Moskau. Als Nachfolger von Professor Lewschin, welcher seine Lehrthätigkeit aufgegeben hat, ist Professor Djakonow, welcher bisher den Lehrstuhl für operative Chirurgie inne hatte, zum Direktor der chirurgischen Hospital-Klinik in Moskau ernannt worden.

Pisa. Der a. o. Professor der geburtshilflichen Klinik, Dr. E. Pinzani, wurde zum o. Professor ernannt.

Sydney. Der Lektor an der Universität zu Edinburgh, Dr. D. A. Welsh, wurde zum Professor der Pathologie ernannt.

(Todesfälle.)

Mavroyéni Pascha, früher Professor an der medizinischen Schule zu Konstantinopel und Leibarzt des Sultans.

In Moskau ist der Neuropatholog Prof. emer. A. Koshewnikow im Alter von 66 Jahren verschieden. Koshewnikow wirkte seit 1865 an der Moskauer Universität.

In Neapel ist Eugenio Fazio, Professor der Hygiene an der dortigen Universität, gestorben.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Friedrich Hundhauser zu Niederhochstadt. Dr. Hoppe zu Habkirchen, Dr. Josef Klett von Frankfurt a. M. in Grossostheim.

Verzogen: Dr. Moser von Niederhochstadt und Dr. Luxhofer von Walsheim. Dr. Kilian Russ von Wülfershausen nach Eltmann. Dr. Franz Niemann von Kirchlauter nach Hörstein, B.-A. Alzenau. Dr. Dorn von Zeil nach Werneck.

Ernannt: Der prakt. Arzt Dr. Michael Harder in München zum Bezirksarzt I. Klasse in Bogen.

Auszeichnung: Das Dienstauszeichnungskreuz für freiwillige Krankenpflege wurde dem Kreismedizinalrath Dr. Karsch zu Speyer und Medizinalrath Dr. Demuth zu Frankenthal verliehen.

Abschied bewilligt: Dem Generaloberarzt Dr. Gerst, Divisionsarzt der 1. Division, unter Verleihung des Charakters als Generalarzt mit der gesetzlichen Pension und mit der Erlaubniss zum Forttragen der Uniform mit den für Verabschiedete vorgeschriebenen Abzeichen; als dienstthuenden Sanitätsoffizier dem Bezirkskommando Ludwigshafen zum 1. Februar d. Js. zugetheilt: der Generaloberarzt Dr. Baumbach, Chefarzt des Garnisonslazareths Neu-Ulm, unter Stellung zur Disposition mit der gesetzlichen Pension.

Ernannt: Zu Divisionsärzten die Oberstabsärzte Dr. Seydel, Dozent am Operationskurs für Militärärzte, bei der 1. Division, Dr. Rotter, Regimentsarzt im 1. Feld-Art.-Reg., bei der 6. Division, beide unter Beförderung zu Generaloberärzten; zum Garnisonsarzt bei der Kommandantur der Haupt- und Residenzstadt München der Oberstabsarzt Dr. Koelsch, Regimentsarzt im 19. Inf.-Reg., unter Verleihung des Charakters als Generaloberarzt; zum Chefarzt des Garnisonslazarethes Neu-Ulm der Generaloberarzt Dr. Höhne, Regimentsarzt im 8. Inf.-Reg.; zu Regimentsärzten die Stabsärzte Dr. Bedall, Bataillonsarzt im 1. Pion.-Bat., im 8. Inf.-Reg., Dr. Jungkunz, Bataillonsarzt im 1. Fuss-Art.-Reg., im 19. Inf.-Reg., Dr. Zäch bei der Leibgarde der Hartschiere im 1. Feld-Art.-Reg., sämmtliche unter Beförderung zu Oberstabsärzten; zum Dozenten am Operationskurs für Militärärzte der Stabsarzt Dr. Schönwerth, Bataillonsarzt im Eisenb.-Bat.; zu Bataillonsärzten die Oberärzte Dr. Pfeilschifter vom 16. Inf.-Reg. im 10. Inf.-Reg., Dr. Gössel vom 20. Inf.-Reg. im 12. Inf.-Reg., Dr. Wittmann vom 7. Feld-Art.-Reg. im Eisenb.-Bat., diese unter Beförderung zu Stabsärzten. Seitens des Generalstabsarztes der Armee wurden die einjährig-freiwilligen Aerzte Dr. Paul Schmidt des 18. Inf.-Reg. und Dr. Maximilian Bickel des 1. Inf.-Reg. zu Unterärzten, Ersterer im 23. Inf.-Reg., Letzterer im 8. Inf.-Reg., ernannt und beide mit Wahrnehmung offener Assistenzarztstellen beauftragt.

Versetzt: Der Generaloberarzt Dr. Fink, Divisionsarzt der 6. Division, zur 2. Division; die Stabsärzte Dr. Fleischmann, Abtheilungsarzt im 3. Feld-Art.-Reg. zum 9. Feld-Art.-Reg., dieser unter Beförderung zum Oberstabsarzt, Dr. Henke, Bataillonsarzt im 12. Inf.-Reg. zum 1. Fuss-Art.-Reg., Dr. Nagel, Bataillonsarzt im 10. Inf.-Reg. zum 1. Pion.-Bat.; die Oberärzte Dr. Rietzler vom 1. Schweren Reiter-Reg. zur Leibgarde der Hartschiere, dieser unter Beförderung zum Stabsarzt, Dr. Brennfleck vom 9. Feld-Art.-Reg. zum 1. Schweren Reiter-Reg., Dr. Knoll vom 13. Inf.-Reg. zum 1. Fuss-Art.-Reg.; die Assistenzärzte Dr. May vom 1. Fuss-Art.-Reg. zum 13. Inf.-Reg., Dr. Rott vom 8. Inf.-Reg. zum 7. Feld-Art.-Reg., Herzog vom 9. Inf.-Reg. zum 3. Pion.-Bat., Dr. Schatz vom 23. Inf.-Reg. zu den Sanitätsoffizieren der Reserve.

Befördert: Zu Generaloberärzten die Oberstabsärzte Dr. Herrmann im Kriegsministerium, dieser überzählig, Dr. Buchner à la suite des Sanitätskorps; zum Oberstabsarzt der Stabsarzt Dr. Rapp bei der Inspektion der Militär-Bildungs-Anstalten.

Gestorben: Dr. Albert Hentschel, prakt. und Bahnarzt zu Werneck. Dr. Jung, fürstl. Löwenstein'scher Leibarzt und prakt. Arzt zu Kleinheubach.

Morbiditätsstatistik d. Infektionskrankheiten für München

in der 3. Jahreswoche vom 12. bis 18. Januar 1902.

Betheiligte Aerzte 201. — Brechdurchfall 3 (9*), Diphtherie u. Kroup 12 (21), Erysipelas 15 (11), Intermittens, Neuralgia interm 1 (—), Kindbettfieber — (—), Meningitis cerebrospin. — (1), Morbilli 54 (47), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat — (2), Parotitis epidem. 9 (14), Pneumonia crouposa 12 (22), Pyämie, Septikämie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 23 (15), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 5 (5), Tussis convulsiva 21 (8), Typhus abdominalis 1 (1), Varicellen 16 (11), Variola, Variolois — (—), Influenza 14 (3), Summa 173 (167). Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 4. Jahreswoche vom 19. bis 25. Januar 1902.

Bevölkerungszahl: 499 932.

Todesursachen: Masern 1 (3*), Scharlach — (-), Diphtherie u Kroup — (1), Rothlauf — (—), Kindbettfieber 1 (—), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) 1 (1), Brechdurchfall 2 (1), Unterleib-Typhus 1 (—), Keuchhusten 3 (1), Kroupöse Lungenentzündung 3 (4), Tuberkulose a) der Lunge 30 (29), b) der übrigen Organe 8 (10), Akuter Gelenkrheumatismus — (—), Andere übertragbare Krankheiten 7 (6), Unglücksfälle 1 (1), Selbstmord — (—), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 223 (195), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 22,9 (20,0) für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 14,2 (12,8).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 5–6 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 M., ins Ausland 7.50 M. Einzelne No. 80 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaktion Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. — O. Bollinger, München. — H. Curschmann, Leipzig. — C. Gerhardt, Berlin. — G. Merkel, Nürnberg. — J. v. Michel, Berlin. — H. v. Ranke, München. — F. v. Winckel, München.

No. 6. 11. Februar 1902. Redaktion: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20. 49. Jahrgang.

Originalien.

Beiträge zur Diätotherapie bei Magen- und Darmkrankheiten.*)

Von Prof. Dr. Ad. Schmidt in Bonn.

Die lebhafte Diskussion der letzten Jahre über die Diät bei Hyperazidität des Magens hat gezeigt, dass die scheinbar so einfache Frage einer rationellen Ernährungstherapie selbst bei wohlcharakterisirten Symptomengruppen aus dem Gebiete der Verdauungsstörungen noch keineswegs als gelöst zu betrachten ist. Es haben sich da Gegensätze von prinzipieller Bedeutung zwischen maassgebenden Autoritäten herausgestellt, und wenn auch die jüngsten Publikationen eine mehr nivellirende Tendenz zu erkennen geben, dürften Mittheilungen aus weiteren Kreisen zur definitiven Gewinnung eines Einverständnisses immerhin willkommen sein. Das gilt in noch höherem Maasse für die Diätotherapie gewisser Darmleiden, speziell diarrhoischer Zustände, welche sich, wie es scheint, noch viel schwerer in allgemein giltige Regeln zwingen lässt.

Die folgenden Mittheilungen basiren nicht auf systematischen Untersuchungen bestimmter Krankheitszustände. Sie sind zum Theil aus theoretischen Erwägungen, zum anderen Theil aus Beobachtungen am Krankenbette entsprungen, und stellen eine Summe von persönlichen Erfahrungen und Anschauungen dar, die sich auf theilweise weit auseinander liegende klinische Gebiete erstrecken. Es liegt mir fern, die gegenwärtig im Vordergrunde der Diskussion stehenden Fragen ausführlich zu erörtern, und ich habe desshalb auch auf eine detaillirte Wiedergabe der in Frage kommenden Literatur verzichtet.

I.

Die zur Zeit unter den Aerzten herrschenden Grundsätze der Magendiätetik sind auf die von v. Leube[1]) und später von Penzoldt[2]) durch Ermittelung der Aufenthaltsdauer der verschiedenen Speisen im Magen gewonnenen Tabellen aufgebaut. Es ist zweifellos richtig, dass der Zeitraum, innerhalb dessen der Magen die ihm anvertrauten Speisen vollständig in den Darm entleert, unter normalen Verhältnissen einen geeigneten Maassstab seiner Leistungsfähigkeit abgibt, denn wir wissen, dass dabei die letzte Austreibung nicht früher stattfindet, als bis auch die Magenverdauung der Ingesta ihr Ende erreicht hat. Unter pathologischen Bedingungen trifft aber diese Voraussetzung nicht immer zu. Motilität und Verdauung gehen hier oft nicht mehr parallel; wir kennen Zustände, wo beschleunigte Entleerung mit herabgesetzter, ja völlig aufgehobener Verdauung Hand in Hand geht und umgekehrt verzögerte Entleerung mit gesteigertem Verdauungsvermögen. Für die Pathologie kann also der motorische Maassstab nicht allein ausschlaggebend sein, wir müssen auch die chemische Leistungsfähigkeit berücksichtigen, und diese wieder dürfen wir nicht allein nach der Menge der vorhandenen Säure messen, sondern nach allen möglichen in Betracht kommenden Faktoren, als da sind: Sekretionsreiz der Speisen (Pawlow, Schüle[3]), Säurebindungsvermögen (Fleischer) etc., kurz gesagt nach der Summe der erforderlichen Verdauungsarbeit (Pawlow[4]).

Legt man sich nun die Frage vor, worin denn die chemische Verdauungsarbeit des Magens hauptsächlich besteht, so muss, wie ich glaube, die Antwort darauf lauten: weniger in der Lösung resp. der Ueberführung der Nahrungsmittel in einen direkt resorptionsfähigen Zustand, als vielmehr in ihrer (chemischen) Zerkleinerung.

Um diese Auffassung sicherzustellen, fehlt es allerdings noch an exakten quantitativen Bestimmungen dessen, was gelöst und was ungelöst nach Probefrühstück oder Probemahlzeit den Magen verlässt. Solche Messungen sind leider, wie immer man auch die Versuchsanordnung treffen möge, beim Menschen nicht möglich, da wir kein Urtheil darüber haben können, wie das, was z. Z. der Ausheberung den Magen bereits verlassen hatte, beschaffen war[5]). Aus Hundeversuchen liegen einige Zahlen von Pawlow vor[6]), aus denen hervorgeht, dass von 100 g Fleisch innerhalb 2 Stunden im Magen bestenfalls 30 Proz. gelöst werden. Aber wir haben andere, indirekte Beweisgründe genug für unsere Auffassung.

Sehen wir ab von den Fetten, die überhaupt nur in Emulsion in nennenswerthem Grade gespalten werden (Volhard[7]), so wissen wir ja von der Stärke, dass ihre Umwandlung in Zucker von der Magensalzsäure direkt gehemmt wird. Wenn nun auch im Beginne der Magenverdauung (während des Stadium amylolyticum), die durch den Speichel eingeleitete Verzuckerung noch eine Zeit lang fortdauert, so wird doch Niemand behaupten wollen, dass jemals die gesammte oder auch nur der grössere Theil der im Probefrühstück enthaltenen Amylummenge bereits bei der Passage durch den Pylorus gelöst ist[8]). Die Jodprobe orientirt uns doch nur über den Grad der Saccharifizirung des bereits Gelösten. Ungelösten Rückstand finden wir aber regelmässig im Ausgeheberten, auch dann, wenn die Salzsäure vollständig fehlt. Dasselbe gilt für die Fleischreste nach Probemahlzeit und bei Hyperazidität.

Wonach wir die Güte der Verdauung schätzen, ist ja auch gar nicht die Menge des Gelösten, sondern der Grad der Zerkleinerung des Ungelösten! Eine fein puréeartige Vertheilung der Brod- und Fleischreste gilt uns als ein Zeichen guter Magenverdauung, und es ist nicht zuviel gesagt, dass dieses Signum — gleiche Versuchsanordnung und genügendes Kauen vorausgesetzt — einen recht zuverlässigen Wegweiser für die Beurtheilung der Gesammtleistung des Magens abgibt.

Doch weiter! Wenn man den Verdauungsprozess eines Würfels rohen Fleisches im Magensaft mit dem in Trypsinlösung vergleicht, so ergeben sich, worauf ich[9]) wiederholt aufmerksam

*) Nach einem Vortrage in der niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde am 28. X. 1901.

[1]) Zeitschr. f. klin. Mediz. VI.

[2]) Deutsch. Arch. f. klin. Mediz. No. 51 u. 53.

[3]) Deutsch. Arch. f. klin. Mediz. 1901, 71, S. 111.

[4]) Die Arbeit der Verdauungsdrüsen. Deutsch von Dr. A. Walther. Wiesbaden 1898.

[5]) Das gilt auch für die im Uebrigen neue Anordnung von Schüle (Fortschritte der Medizin 1901, 19, No. 18).

[6]) l. c. S. 107 ff.

[7]) Zeitschr. f. klin. Mediz. 1901, 42.

[8]) Die Versuche Hensay's (Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 30), wonach bis zu 70 Proz. der Kohlehydrate im Magen „gelöst" werden können, bedürfen dringend der Nachprüfung.

[9]) Vergl. Deutsch. med. Wochenschr. 1899, No. 49.

gemacht habe, bemerkenswerthe Unterschiede. Im Magensaft zerfällt der Fleischwürfel nach einiger Zeit, zumal wenn man gelegentlich umschüttelt, in feinste Fäserchen: das Bindegewebsgerüst wird schneller gelöst, als die Muskelbündel. In der Trypsinlösung dagegen bleibt der Würfel ganz und kann auch durch Schütteln nicht zerkleinert werden. Auf der Oberfläche sieht man das Bindegewebsgerüst hervorragen, während die Muskelfasern langsam aus den Maschen herausverdaut werden. Der Pankreassaft verdaut überhaupt kein Bindegewebe, es sei denn, dass es durch Kochen oder Säurewirkung vorher desorganisirt ist, er bedarf, um Fleisch vollkommen verdauen zu können, der zerkleinernden Vorarbeit des Magens. Diese Vorarbeit wird, wie uns die Betrachtung des Ausgeheberten nach Probemahlzeit zeigt, keineswegs immer genügend geleistet, und es resultiren daraus gar nicht selten erhebliche Verdauungsstörungen.

Auch das Brod wird im Magensaft zerkleinert; es zerfällt im Verdauungsversuch, wenn man umschüttelt, bald zu feinem Brei. Die Unkenntniss dieser leicht zu konstatirenden Thatsache hat zu mancherlei falschen Vorstellungen über die Einwirkung des Magensaftes auf das Probefrühstück Veranlassung gegeben. So viel ich sehe, hat allein Strauss[10]) die chemische Zerkleinerung des Brodes durch den Magensaft („Amylorhexis“, wie er sie nennt) klar erkannt und richtig gedeutet. Sie beruht auf der Lösung des aus Kleber bestehenden Maschengerüstes des Brodes durch die Pepsinsalzsäure. Darum sehen wir bei Hyperazidität einen fein pureeartigen Rest des Probefrühstücks trotz herabgesetzter Amylolyse und bei Anazidität ungelöste Brodflocken trotz unbehinderter Speichelwirkung. Die Frage liegt nahe, was von grösserer Bedeutung für die Gesammtverdauung ist, dieser Vorgang der Amylorhexis oder die Amylolyse im Magen? Ich glaube, man wird unbedingt eine gute Amylorhexis für werthvoller halten müssen, denn das Pankreassekret, dessen amylolytisches Vermögen gross genug ist, um die Vorarbeit durch den Speichel entbehren zu können, muss natürlich auf fein vertheilte Stärke ganz anders wirken können, als auf Brodstückchen.

Ich denke, dass durch die hier angeführten Gründe die oben geäusserte Auffassung über die chemische Verdauungsleistung des Magens genügend gestützt wird. Was ergibt sich nun daraus für die Diätetik? Allgemein gefasst zunächst der Satz, dass man, wo es auf Schonung des Magens ankommt — und diese Indikation ist bei fast allen Magenkrankheiten zu erfüllen — die Speisen bereits in einem möglichst fein vertheilten Zustande einführen soll. Diese Forderung ist allgemein anerkannt und wird keinen Widerstand hervorrufen. Geht man aber die einzelnen Speisen auf ihre Zerkleinerungsfähigkeit durch, so ist dieselbe besonders gering beim Fleisch und hier wiederum am geringsten beim rohen resp. geräucherten Fleisch.

Rohes Rindfleisch und geräuchertes Fleisch (Lachsschinken, Rauchfleisch) werden bei Magenkrankheiten gerne verordnet, sie figuriren auf den Speisezetteln von Penzoldt und v. Leube bereits in der 2. resp. 3. Kostform, und haben sich im ärztlichen wie im Laienpublikum den Ruf besonders leicht verdaulicher Speisen erworben. Allerdings wird auf den genannten Speisezetteln und in allen Lehrbüchern ausdrücklich hervorgehoben, dass sie fein zerkleinert, gehackt oder geschabt gegeben werden sollen, aber wie sieht es mit dieser Vorschrift in der Praxis aus? Man versuche nur einmal, wie es vorgeschrieben wird, rohes Rindfleisch oder sogen. Rauchfleisch mit dem stumpfen Löffel auszuschaben! Diese mühsame Arbeit fördert so wenig Fleischfasern zu Tage, dass sie eine wahre Geduldsprobe darstellt, und es unterliegt für mich keinem Zweifel, dass sie nur von sehr wenigen gewissenhaften Pflegern so ausgeführt wird, wie sie soll, nämlich dass dadurch alles Bindegewebe entfernt wird. Beim Hacken, bei der maschinellen Zerkleinerung und beim Zerschneiden in kleine Würfel wird aber das Bindegewebe nicht entfernt, und die Folge davon ist, dass man es bei Anazidität dann regelmässig in dem Stuhlgange wiederfinden kann. Eine sorgfältige Untersuchung des Stuhlganges lehrt uns aber weiter, dass in solchen Fällen leicht das unverdauliche Bindegewebsgerüst die eingelagerten Muskelfasern und Fettzellen vor der Lösung durch die Verdauungssäfte schützt. Schinkenstücke z. B. gehen bei Verdauungsschwäche, auch wenn sie ganz klein geschnitten waren, gewöhnlich unverändert wieder ab. Wer regelmässig die Faeces genau durchmustert, wird gewiss ebenso wie ich, erstaunt darüber sein, wie häufig nach der Verordnung rohen Fleisches oder geräucherten Schinkens Bindegewebs- und Fleischabgänge darin zu finden sind, und wird sich vielleicht mit mir die Frage vorlegen, ob man nicht besser thut, diese Diätverordnung ganz fallen zu lassen?

Indessen, ehe man sich entschliesst, eine derartige Forderung aufzustellen, wird man zu prüfen haben, ob die vielgepriesenen Vortheile des rohen Fleisches für die Ernährung wirklich so grosse sind, dass man die Schwierigkeiten der Bindegewebsentfernung lieber in Kauf nimmt. Ich sehe hier ab von den angeblichen Erfolgen der wissenschaftlich völlig unbegründeten „Zomotherapie“, der Fütterung Tuberkulöser mit grösseren Mengen rohen Fleisches, und beschränke mich auf die für unsere Betrachtung wichtigen, durch experimentelle Untersuchungen gestützten Eigenschaften des rohen Fleisches: die safttreibende Wirkung und das erhebliche Säurebindungsvermögen [11]).

Die safttreibende Wirkung rohen Fleisches, d. h. die reflektorische Anregung der Saftsekretion von der Magenschleimhaut aus, ist zuerst von Pawlow für den Hund nachgewiesen worden. Für den menschlichen Magen liegen zahlreiche Untersuchungen vor, wonach die gesammte Salzsäuremenge (nicht die freie Salzsäure) des Mageninhaltes nach Fleischgenuss grösser ist als nach Kohlehydratkost, und diese Angaben beziehen sich besonders auch auf rohes Fleisch. Nach Schüle[12]) übt zwar die Qualität unserer Nahrungsmittel keinen erheblichen Einfluss auf die reflektorische Saftsekretion aus. Andere Untersuchungen[13]) sprechen aber für die Uebertragbarkeit der Pawlow'schen Ergebnisse auf die menschliche Physiologie, so dass es vorläufig nicht berechtigt erscheint, die safttreibende Wirkung des rohen Fleisches zu bestreiten. Diese Wirkung wird aber ebenso ausgeübt von den Extraktivstoffen des Fleisches: Fleischabkochungen, Lösungen von Liebig's Fleischextrakt u. s. w., während gekochtes Fleisch immer unwirksamer wird, je länger es gekocht wird.

Was das Säurebindungsvermögen betrifft, so besitzen wir darüber nur eine direkte Messung von Fleischer[14]) und diese betrifft rohen Schinken. Wir dürfen aber indirekt aus der Thatsache, dass nach Fleischgenuss wohl die Gesammtazidität, nicht aber in gleichem Maasse die freie Salzsäure vermehrt wird[15]), den Schluss ziehen, dass das Säurebindungsvermögen des Fleisches und spez. des rohen Fleisches ein hohes ist.

Betrachten wir nun zunächst die Aufgaben der Diätotherapie bei subaziden oder anaziden Zuständen, so stimme ich mit Strauss[16]) darin überein, dass hier unter Umständen eine Anregung der Saftsekretion erwünscht sein kann. Wenn man aber berücksichtigt, dass das Verdauungsvermögen stark herabgesetzt ist, so wird man die Saftabsonderung gewiss lieber durch die Extraktivstoffe des Fleisches, als durch das rohe Fleisch selber anstreben. Vollends verkehrt wäre es natürlich, rohes oder geräuchertes Fleisch, welches von seinem Bindegewebe nicht vollständig befreit ist, zu reichen. Denn dieses kann hier überhaupt nicht gelöst werden, behindert vielmehr die Verdauung und reizt unter Umständen noch die Darmschleimhaut. Da nun aber, wie wir gesehen haben, die völlige Entfernung des Bindegewebes aus rohem Fleische nur äusserst schwer gelingt, so kommen wir zu dem Schlusse: fort mit dem rohen und geräucherten Fleisch aus der Therapie der Subazidität! Wollen wir Fleisch geben, so dürfen wir es gekocht oder gut durchgebraten, stets aber nur in fein vertheiltem Zustande geben.

Wie sollen wir es mit dem rohen Fleisch bei der Hyperazidität halten? Die Antwort auf diese Frage wird verschieden ausfallen müssen, je nachdem man auf der Seite der Eiweiss- oder Kohlehydrattherapeuten steht[17]). Um meinen

[10]) Berl. klin. Wochenschr. 1897, No. 8. (Gesellschaft der Charitéärzte.)

[11]) Die Verdauungszeit rohen Fleisches ist nach der Pentzoldt'schen Tabelle keineswegs kürzer als die gekochten oder gebratenen Fleisches.

[12]) Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1901, 71, S. 111.

[13]) cf. Buch: Zeitschr. f. physikal. u. diätet. Therapie 1900. 4. S. 189; ferner Backmann: Esp. studier öfver den diätiska behandlingen etc. Akadem. Abhandlung. Helsingfors 1899.

[14]) Lehrbuch der inneren Medizin. Wiesbaden 1898. S. 932.

[15]) Vergl. Sörensen und Metzger: Münch. med. Wochenschr. 1898, No. 36.

[16]) Würzburger Abhandlungen aus dem Gesammtgebiet der praktischen Medizin, Heft 12.

Standpunkt in dieser Frage von vorne herein zu präzisiren, so muss ich sagen, dass für mich bei allen hierhergehörigen Zuständen die Aufgabe, den Magen zu schonen, in erster Linie steht. Gegen diese Forderung erhebt sich auch, soviel ich sehe, kaum ein Einwand. Die Vertheidiger einer eiweissreichen Diät bei Hyperazidität stützen sich vielmehr auf die subjektive Annehmlichkeit, die dadurch für die Patienten geschaffen wird und die vermuthlich durch das grössere Säurebindungsvermögen gegenüber der kohlehydratreichen Kost zu erklären ist. Dieser Gesichtspunkt, den Jürgensen mit Recht als Indicatio symptomatica bezeichnet, kann aber unmöglich den Vorrang verdienen vor der Indicatio causalis. Nur dadurch, dass wir den in erhöhter Reizbarkeit befindlichen Drüsenapparat so wenig wie möglich anregen, haben wir Aussicht, ihn in den normalen Zustand zurückzubringen. So machen wir es doch überall in der Medizin! Dann lieber, wenn trotz reizloser Kost noch zu viel freie Salzsäure bleibt und Schmerzen verursacht, durch Alkalien das Uebermaass abstumpfen!

Ich möchte nicht missverstanden werden: ich denke natürlich nicht daran, das Fleisch oder gar das Eiweiss aus der Diät der Hyperaziden ganz zu verbannen. Dazu liegt gar kein Grund vor. Ich möchte nur die besonders stark säure- resp. safttreibenden Speisen vermieden wissen und dazu gehört das rohe und das geräucherte Fleisch, ebenso wie die Extraktstoffe des Fleisches. Diese Forderung gehört in eine Reihe mit dem Verbot aller stark gesalzenen oder gewürzten Speisen. Auch bei Hyperazidität ist überdies das Bindegewebe nicht gleichgiltig. Wenn es auch im hyperaziden Magensaft der Lösung anheimfallen kann, so geschieht das, wie mich Faecesuntersuchungen gelehrt haben, doch keineswegs immer. Möglich, dass in diesen Fällen Hypermotilität im Spiele war, möglich aber auch, dass die hohen Säurewerthe die Bindegewebsverdauung verlangsamen, wie sie es nach Boas[18]) hinsichtlich der Eiweissverdauung thun. Jedenfalls, daran muss ich nach meinen Beobachtungen festhalten, stellt die Bindegewebslösung hohe Anforderungen an die Sekretion des Magens.

Ziehen wir aus diesen Ueberlegungen die praktische Nutzanwendung, so kann sie auch hier nur lauten: fort mit dem rohen und geräucherten Fleisch aus der Therapie der Hyperazidität! Fort damit aus der Diät der Magenkranken überhaupt!

Soviel über das rohe Fleisch. Da wir uns bei der Hyperazidität befinden, so mögen hier gleich noch einige andere, die Diätotherapie dieser Zustände betreffende Bemerkungen Platz finden!

Soll man die Amylaceen in der Kost der Hyperaziden bevorzugen? Dafür spricht, dass sie die Säureabscheidung weniger anregen als die Eiweissstoffe; dagegen wird angeführt, dass die Speichelverdauung durch die vermehrte Salzsäure frühzeitiger unterbrochen wird, und dass in Folge dessen die Amylaceen leichter der bakteriellen Zersetzung anheimfallen. Die letztere Möglichkeit muss unbedingt zugegeben werden und es versteht sich wohl von selbst, dass man, so lange Gährungsprozesse im Magen vorhanden sind, die Amylaceenzufuhr ganz aussetzt oder doch auf das Nothwendigste beschränkt. Den anderen Grund, dass die Stärkeverdauung bei Hyperazidität beeinträchtigt ist, kann ich nicht als Kontraindikation gegen die Darreichung von Kohlehydraten anerkennen. Wie oben ausgeführt wurde, besteht die chemische Einwirkung des Magensaftes auf Brod, Gebäcke etc., die hier vorwiegend in Betracht kommen, hauptsächlich in der Zerkleinerung (durch Auflösung des Klebergerüstes), viel weniger in der Saccharifizirung. Die Zerkleinerung ist aber bei Hyperazidität nicht gehemmt, wie uns die puréeartige Beschaffenheit des Ausgeheberten erkennen lässt. Ob etwas mehr oder weniger Stärke vor dem Uebertritt in das Duodenum schon gelöst ist, scheint mir Angesichts der mächtigen Wirkung der Pankreasdiastase ziemlich gleichgiltig zu sein, und ich glaube desshalb, dass man der Amylaceenzufuhr bei Hyperazidität — wenn nicht Zersetzungsprozesse bestehen — im Allgemeinen das Wort reden kann.

[17]) Vergl. das interessante Sammelreferat von Jürgensen. Arch. f. Verdauungskrankheiten 3, S. 225.

[18]) Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten, 1. Aufl. Berlin 1897. S. 26.

Zieht man in Betracht, dass die Patienten mit Hyperazidität, wie aus den Erörterungen pro et contra unzweideutig hervorgeht, sich sowohl bei vorwiegender Eiweisskost, als auch bei vorwiegender Amylaceenkost subjektiv wohl befinden können, so muss man dahin gelangen, von vornehereín keiner einseitig ausgewählten Diät den Vorzug zu geben. Man wird bei der Komposition des Speisezettels nur darauf Acht zu geben haben, dass von den Eiweissstoffen die safttreibenden (vor Allem das rohe Fleisch) und von den Kohlehydraten eventuell die leichter zersetzlichen (Zucker) ausgeschlossen werden. Ausserdem wird man die Fette, deren sekretionshemmende Wirkung jetzt als erwiesen betrachtet werden kann, reichlicher zumessen dürfen. Ausserdem muss Alles, ebenso wie bei den subaziden Zuständen, gut zerkleinert gereicht werden, damit dem Magen dieser wichtigste Theil seiner Arbeit erspart wird. Von diesen Grundsätzen kann man natürlich, je nach der Lage des speziellen Falles, abweichen, nur soll man bei der Hyperazidität und überhaupt bei keiner Magenaffektion eine einseitige Diät zum Prinzip erheben.

Ein sehr wichtiger, bisher nicht genügend gewürdigter Punkt in der Diätotherapie der Hyperazidität ist die Einschaltung wenigstens einer grösseren Ruhepause für den Magen innerhalb 24 Stunden. Diese Forderung fällt unter den beherrschenden Gesichtspunkt der Schonung und braucht eigentlich kaum näher begründet zu werden. Die entgegengesetzte Ansicht, dass man den Magen der Hyperaziden nie ganz leer werden lassen dürfe, die sich z. B. bei Boas[19]) findet, ist mir vom theoretischen und vom Erfahrungsstandpunkte aus ebenso unverständlich, wie beispielsweise die überall wiederkehrende Angabe, dass man solchen Kranken kohlensäurehaltige Wässer geben solle. Jeder Gesunde weiss doch aus eigener Erfahrung, dass kohlensäurehaltige Getränke den Magen erwärmen (reizen), und dass der Magen zeitweise Ruhe braucht!

Die Furcht, dass man bei Einschaltung einer grösseren Pause innerhalb 24 Stunden die Einzelmahlzeiten zu umfangreich machen müsse, ist unbegründet. Ich gebe seit längerer Zeit bei Hyperazidität Abends 6 Uhr oder 7 Uhr die letzte, und zwar sehr knappe Mahlzeit (Reisbrei, Griesbrei, Schleimsuppe mit oder ohne Zugabe von etwas fein geschnittenem kalten Braten), lasse nachher auch nichts mehr trinken, sondern nur, falls Säureschmerzen auftreten, Nachts etwas Alkali nehmen. Im Laufe des Vormittags, wo bekanntlich diese Kranken in der Regel wenig oder keine Beschwerden haben, lasse ich dann 3 nicht zu kleine Mahlzeiten in 2 stündigen Pausen nehmen (um 7, 9, 11 Uhr). Dann folgt eine 3 stündige Pause bis Mittags und die Mittagmahlzeit wird schon beschnitten. Bis Abends wird dann nichts mehr genossen, höchstens eventuell etwas Alkali genommen. Dieses Regime hat sich mir so gut bewährt, dass ich nur selten Veranlassung finde, davon abzugehen. Es stellt für viele Kranke dieser Art eine Umkehrung ihrer früheren schlechten Essgewohnheiten dar, die in der hastigen Einnahme zweier grosser Mahlzeiten, Mittags und Abends, bestand, und die vermuthlich ein gutes Theil zur Entstehung ihres Leidens beigetragen hat.

Der letzte hier zu erörternde Punkt betrifft die Verordnung von Bettruhe bei allen schweren Fällen von Hyperazidität, im Anfange der Kur auch bei leichteren. Es ist höchst auffallend, wie schnell manche Kranke ihre Säurebeschwerden verlieren, wenn sie in's Bett kommen! Mit der sorgfältigsten Diät erreicht man oft in Monaten nicht so viel, wie mit der Bettruhe in Wochen. Die Vermuthung liegt nahe, dass die Zerrung oder Dehnung der grossen Kurvatur durch die Ingesta hier eine Rolle spielt. Doch ich unterlasse es lieber, mich in spekulative Betrachtungen zu vertiefen und beschränke mich darauf, die Thatsache zu konstatiren. Auch wenn die Patienten wieder umhergehen, empfehle ich stets noch längere Zeit eine 2 stündige Ruhe nach Mittag und ein baldiges Aufsuchen des Bettes nach der Abendmahlzeit.

(Schluss folgt.)

[19]) Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten, 1. Aufl. II, S. 301.

Aus der medizinischen Klinik und Poliklinik zu Jena.

Statistische Untersuchung über die Folgen der Lues.

Von Professor Dr. M. Matthes.

Unter Mitwirkung der Herren Dr. Martin, Dr. Dörfer und Dr. Knabe.

Die Rolle, welche die Lues in der Aetiologie spielt, ist bekanntlich Gegenstand sehr zahlreicher statistischer Untersuchungen gewesen. Dieselben sind fast sämmtlich in der Weise angestellt worden, dass man fragte: In wie viel Prozent einer bestimmten Erkrankung, z. B. Tabes oder Dementia paralytica oder Aortenaneurysma ist Lues in der Anamnese nachweisbar? Bei einer solchen Fragestellung wird aber immer das Resultat ein unsicheres bleiben, da man gezwungen ist, sich auf die Angaben der Kranken zu verlassen, und da bei dem häufigen Fehlen objektiv nachweisbarer Residuen der Lues dem subjektiven Ermessen des examinirenden Arztes ein weiter Spielraum gelassen ist.

Die bekannten Gegensätze in den Ansichten zwischen Fournier, Erb, Gowers, Möbius einerseits und v. Leyden und seiner Schule andererseits zeigen am besten, zu welch' divergirenden Schlüssen man mit dieser Methode kommen kann.

Wir verzichten desshalb darauf, an dieser Stelle eine ausführliche Literaturangabe der einzelnen Statistiken zu geben. Er erschienen bisher in jedem Jahre noch eine ganze Reihe von Untersuchungen nach dieser Fragestellung. Für die letzten 5 Jahre hat Dörfer dieselben in seiner Inauguraldissertation zusammengestellt und es mag genügen, auf diese Arbeit zu verweisen. Bemerkt soll hier allein werden, dass die letzteren grösseren Statistiken für die Dementia paralytica übereinstimmend auf die Schädlichkeit des Alkoholismus neben der Lues als ätiologisches Moment aufmerksam gemacht haben. Es liegt auf der Hand, dass, wenn man wirklich die Schädigungen, welche die Lues an sich zur Folge hat, statistisch präzisiren will, man die Fragestellung umkehren muss. Man wird dann nicht fragen, wie viel Prozent von Tabikern u. s. w. haben Lues gehabt, sondern wie viel Prozent von Luetikern bekommen Tabes oder, allgemeiner gesprochen: Was wird aus einer grösseren Anzahl von mit Syphilis Infizirten im Verlaufe ihres späteren Lebens, an welchen Krankheiten gehen sie zu Grunde, wird ihre durchschnittliche Lebensdauer verkürzt, was wird aus ihren Nachkommen?

Die Beantwortung einer solchen Fragestellung sagt naturgemäss etwas ganz anderes als die bisherigen Statistiken. Sie entscheidet gewiss nicht die ätiologische Bedeutung der Syphilis für die einzelne Erkrankung, denn wenn auch unter hundert Luetikern nur einer an Tabes erkrankte, so könnte doch für diesen die Lues das ursächliche Moment der Nervenerkrankung gewesen sein.

Die Beantwortung unserer Frage ergibt vielmehr eine Uebersicht über die wirkliche Gefährdung der Luetischen und sie ist nicht nur für die Lebensversicherungen wichtig, sondern vor Allem auch für den psychischen Zustand des einzelnen Infizirten. Ganz abgesehen von neurasthenischen Syphilidophoben hat sich heute dadurch, dass die ätiologische Bedeutung der Lues, insbesondere für die Nervenerkrankungen, so vielfach in der Fachpresse ventilirt wurde, auch in den Kreisen gebildeter Laien die Anschauung verbreitet, dass schwere Nervenkrankheiten eine häufige Folge der Lues seien. Wenn heute ein gebildeter Mann eine Lues acquirirt, so fällt er ganz gewöhnlich derartigen Befürchtungen anheim und bisher war man nicht in der Lage, auf die angstvollen Fragen solcher Patienten eine bestimmte und einwandsfreie Antwort zu geben.

Die Versuche, die Frage nach den Lebensschicksalen der Syphilitischen zu entscheiden, sind ausserordentlich spärlich. Naturgemäss ist es ja schwer, Menschen durch lange Jahre zu kontroliren, wenigstens wenn sie nicht gerade, wie Prostituirte direkt unter Polizeiaufsicht stehen. Diese letztere Kategorie ist aber schon wegen der relativen Seltenheit der Paralyse bei Frauen, dann aber auch, weil sie mannigfachen anderen Gesundheitsschädigungen ausgesetzt ist, für derartige Untersuchungen nicht gerade geeignet.

Die Lebensversicherungsgesellschaften, die sich ja eine gewisse Erfahrung über die Aussichten der Luetiker bilden mussten, verfahren, wie ich z. B. durch die liebenswürdige Auskunft der Gothaer Bank weiss, meist so, dass luetisch gewesene Antragsteller individuell behandelt werden. Liegt die Infektion mehrere Jahre zurück, ist der Antragsteller mehrere Jahre frei von Rezidiven gewesen, ist er nervös nicht belastet und auch selbst nicht nervös, so wird er ohne erhöhtes Risiko aufgenommen, andernfalls entweder abgewiesen oder mit entsprechend erhöhtem Risiko aufgenommen.

Eine ausgezeichnete Zusammenstellung der speziell für die Lebensversicherungsgesellschaften wichtigen, allgemeinen Daten hat vor Kurzem der Brüsseler Dermatologe A. Bayet [1] gegeben. Bayet erkennt offen das Fehlen einer brauchbaren Statistik an. Seine Rathschläge für die Versicherungsanstalten sind folgende:

I. Es sind zurückzuweisen:

1. Antragsteller mit florider, sekundärer oder tertiärer Lues,
2. Antragsteller, deren Infektion nicht mindestens drei Jahre zurückliegt.

II. Es sind zurückzuweisen oder wenigstens vorläufig abzulehnen:

1. Infizirte, die Alkoholiker sind,
2. Infizirte, die gleichzeitig an Malaria leiden,
3. Infizirte, die während der ersten Periode der Lues Erscheinungen von Seiten des Nervensystems darboten.

Dagegen räth Bayet Antragsteller unbedenklich aufzunehmen:

1. welche durch drei Jahre eine genügende Behandlung durchgemacht haben und ein viertes Jahr rezidivfrei sind,
2. Antragsteller, die eine ungenügende Behandlung durchgemacht haben, wenn sie Frauen sind, 6 Jahre, wenn sie Männer sind, 10 Jahre nach der Infektion,
3. Antragsteller, die nicht behandelt sind, 15 Jahre nach der Infektion.

Die differente Behandlung der Männer und Frauen begründet Bayet mit dem Hinweis, dass bei Frauen weniger häufig Tabes und Paralyse vorkäme; seine Zeitangaben werden durch eine statistische Ermittlung gestützt, nach der die Erkrankungen an Tabes zwischen 6 bis 12 Jahren post infectionem vorzugsweise auftreten und zwar mit einem Maximum zwischen dem 6. bis 9. Jahre.

Endlich ist von Runeberg [2] der Versuch gemacht worden, auf Grund der Akten der Versicherungsanstalt Caleva den Todesursachen der Luetischen nachzugehen.

Runeberg kommt zu ausserordentlich ungünstigen Resultaten. Es stand ihm im Ganzen ein Material von 734 Todesfällen (luetische und nichtluetische) aus den Jahren 1875—97 zur Verfügung. Er schreibt: „Von den Personen, die selbst eine Lues zugegeben hatten, oder von denen ein solches anzunehmen reichlich Grund vorlag, starben 84 an Krankheiten, die auf Grund ihrer Beschaffenheit mit grosser Wahrscheinlichkeit auf die frühere syphilitische Infektion zurückgeführt werden müssen, id est 11 Proz. aller Todesfälle. Rechnet Runeberg 75 Proz. von an Zirkulationskrankheiten unter dem 50. Lebensjahre Gestorbenen als wahrscheinlich luetisch bedingt hinzu, so kommt er zu der erschreckenden Thatsache, dass 15 Proz. der Gesammtsterblichkeit direkt durch Syphilis bedingt ist, während im gleichen Zeitraum die Mortalität an Phthise 21 Proz., an Pneumonie 10 Proz. betrug. Runeberg steht demnach nicht an, die Lues für eine der mörderischsten Krankheiten zu erklären.

Er stellt ferner fest, dass in demselben Zeitraum (1875—97) von 618 Versicherten, die Lues zugestanden haben, 78 = 12,6 Proz., von 10 740 angeblich nicht luetischen 656 = 6,1 Proz. gestorben seien und schliesst daraus auf eine um das Doppelte gesteigerte Mortalität nach Lues. Allerdings macht er die Einschränkung, dass die Luetischen meist älteren Jahrgängen angehörten.

Durch die Runeberg'sche Arbeit weht ein ausgesprochen subjektiver Zug. Dies ist auch bereits in den Monatsblättern der Vertrauensärzte der Gothaer Bank von Dr. Gollmer [4] betont worden. Wir wollen zur Kritik der Runeberg'schen Angaben nur Folgendes hervorheben: 78 von den Verstorbenen nur haben Lues zugestanden, 84 aber, oder mit Einrechnung der an Zirkulationskrankheiten Verstorbenen sogar 110, sind an den Folgen der Lues zu Grunde gegangen. Dabei ist bei 20 Personen von den 78, welche Lues zugestanden hatten, der Tod an Krankheiten erfolgt, die selbst Runeberg nicht mit der Lues in Verbindung bringt. In 26 Fällen von den 84 angeblich durch Lues bedingten Todesfällen ist also anamnestisch Lues nicht nachzuweisen gewesen.

Runeberg rechnet chronische Nephritiden, Herzfehler, Myokarditis, Knochenfrass, Paralyse, Tabes als unbedingt durch die Lues hervorgerufen. Die Suicide werden als mindestens der

Lues stark verdächtig bezeichnet. Der Umstand, dass ein Versicherter paralytisch wird, genügt, denselben unter die Zahl der 84 direkt an Lues Verstorbenen aufzunehmen. Dass die oben erwähnte Angabe von der um das Doppelte gesteigerten Mortalität der Luetischen ohne Mittheilung des im Einzelfalle erreichten Alters völlig in der Luft schwebt, dürfte wohl ohne Weiteres einleuchtend sein. Das Lebensalter gibt aber Runeberg nicht an, sondern begnügt sich mit der erwähnten Einschränkung.

Wir können somit Runeberg's Schlüsse nicht für einwandsfrei halten, er überschätzt die ätiologische Bedeutung der Lues erheblich. Zudem ist er auf die Angaben der Antragsteller angewiesen und in Folge dessen gelten die Einwände, die wir oben derartigen Statistiken entgegenstellten, auch für die seinige.

Als Runeberg's Arbeit erschien, hatten wir die Sichtung unseres Materiales fast beendet. Aus äusseren Gründen hat sich unsere Publikation verzögert, wir hoffen aber, da unsere Resultate denn doch erheblich andere sind, dass sie auch jetzt noch einigen Werth besitzt.

Will man die Frage nach dem Einfluss der Lues überhaupt beantworten, so muss unserer Ansicht nach vor Allem sicher stehen, dass die betreffenden Kranken wirklich Lues gehabt haben.

Wir haben desswegen unseren Nachforschungen die Krankengeschichten der medizinischen Klinik zu Jena zu Grunde gelegt, die wir von 1860 an gut geführt vorfanden. Es lässt sich annehmen, dass in einer kleineren Klinik der Direktor die Kranken sämmtlich persönlich gesehen hat, und die Namen der Direktoren, Leubuscher der Aeltere, Uhde, Gerhardt, Leube, Nothnagel, Rossbach, Stintzing, bürgen wohl dafür, dass die Diagnosen sekundäre und tertiäre Lues richtig gestellt sind. Wir glauben also, dass diese erste Forderung unser Material erfüllt. Wir konnten ferner hoffen, da die Bevölkerung in Thüringen verhältnissmässig wenig fluktuirt, bei unseren Nachforschungen gute Resultate zu erhalten und haben uns auch darin nicht getäuscht. Die Nachforschungen wurden im Jahre 1900 in der Weise angestellt, dass wir uns an die Gemeindevorstände mit der Bitte um Auskunft wandten, ebenso an die Direktionen der Irrenanstalten und Krankenhäuser, die in Betracht kamen. In allen zweifelhaften Fällen, besonders aber bei den bereits Verstorbenen haben wir durch persönliche Rücksprache mit den Aerzten, den Angehörigen und Behörden uns möglichst genaue Auskunft zu verschaffen gesucht und sind in ganz Thüringen herumgefahren. Es standen uns für diese Reisen die Mittel der hiesigen Gräfin Bose-Stiftung zur Verfügung, für deren Gewährung wir der medizinischen Fakultät unseren Dank sagen. Besonderen Dank schulden wir ferner dem weimarischen Ministerium des Innern, das durch Anweisung an die Gemeindevorstände uns unsere Arbeit in der verständnissvollsten Weise erleichterte. Wir legten den Nachforschungen folgendes Fragenschema zu Grunde:

Name, Stand, ungefähres Alter	Lebt Betreffender noch?	Wann verstorben? (Jahr)	In Irrenanstalt und wo?	Sind Nerven- oder Rückenmarkskrankheiten bekannt?	Ist die letzte Krankheit bekannt?	Hat Betreffender Kinder?	Sind Kinder gestorben und in welchem Alter?	Wenn Betreffender verzogen, wohin?
						Geburts- und Todesjahr möglichst genau		

Wir fanden 1250 Krankengeschichten sekundärer Lues (meist mit Inunktionskur, vereinzelt auch mit Einspritzungen von Quecksilberpräparaten behandelt) und 300 Krankengeschichten tertiärer Lues (mit Hg und Jod behandelt). Das Prozentverhältniss der Aufnahmen stellt sich also so, dass 24 Proz. der aufgenommenen Luetischen an tertiärer Syphilis erkrankt waren, ein Verhältniss, das sich mit einer Angabe Neumann's, 22 Proz. für das Wiener Material, gut deckt. Es sagt diese Zahl natürlich nichts über den Prozentsatz aus, in dem tertiäre Formen auftreten. Wir können daher auf Grund unserer Feststellungen diese Frage nicht beantworten. Die darüber vorliegenden Statistiken sind übrigens erst kürzlich von Lion [3] zusammengestellt worden. Sie schwanken zwischen 7 Proz. (Lion) und 20 Proz. (Lenz). Auch auf den Einfluss der intermittirenden Behandlung auf die Häufigkeit des Tertiarismus können wir nicht eingehen, da wir von unseren Kranken nur wissen, dass sie einmal spezifisch behandelt sind.

Von unseren insgesammt 1570 Kranken haben wir von 698 sichere Auskunft erhalten, und zwar erfuhren wir das Schicksal von 568 sekundären und von 130 tertiären Luetikern.

Von den sekundären Fällen waren bis zum Schluss des Jahres 1900 150, von den tertiären 52 bereits verstorben. Wir erfuhren die Todesursache bei 114 von den Sekundären und bei 46 von den Tertiären.

Um einen genauen Ueberblick zu geben, aus welchen Jahren die einzelnen Kranken stammen, haben wir die beistehende Kurve gezeichnet, auf der zugleich die Gesammtfrequenz der Klinik vergleichsweise angegeben ist.

Es geht aus dieser Kurve hervor, dass die Fälle sich ziemlich gleichmässig vertheilen und keineswegs zum grösseren Theil aus den letzten Jahren stammen.

Ein Rückschluss dagegen auf die Häufigkeit der Lues in Thüringen aus der Aufnahmeziffer für Syphilitische im Verhältniss zur Gesammtfrequenz der Klinik scheint uns unstatthaft. Zwar sind in den 60er und 70er Jahren verhältnissmässig viel mehr Lueskranke aufgenommen als später, aber es lässt sich wohl annehmen, dass jetzt viel mehr Syphilitische ausserhalb der Klinik behandelt werden wie früher. Es kommt hinzu, dass in diesen beiden ersten Jahrzehnten in Jena noch kein Garnisonslazareth bestand, so dass auch die luetisch infizirten Militärpersonen damals der Klinik überwiesen wurden.

Nach dem Geschlechte vertheilen sich unsere Kranken ziemlich gleichmässig. Von den sekundären Luetikern waren 282 Männer, 286 Frauen, von den tertiären 60 Männer, 70 Frauen. Was Stand und Lebensstellung der Erkrankten anbelangt, so finden sich beinahe alle Stände vertreten, namentlich ist die Zahl der Gebildeten nicht unbeträchtlich. Die Hauptmasse wird aber naturgemäss von Patienten der unteren Stände geliefert.

Wir wollen zunächst die Todesfälle und zwar die, von denen wir die Diagnosen der Todesursachen erfahren haben, betrachten, weil diese ein abgeschlossenes Material darstellen. Es sind das insgesammt 160 sekundäre und tertiäre Fälle, von denen die wichtigsten Todesursachen in beistehender Kurve dargestellt sind.

Man muss sich bei der Betrachtung dieser graphischen Darstellung natürlich vor Augen halten, dass diesen 160 Todten rund 500 noch Lebende gegenüber stehen, so dass man

Schlüsse auf die Todesursachen der Gesammtheit nicht ziehen darf. Die Darstellung soll vielmehr nur einen Ueberblick gewähren. Für die genauere Betrachtung ist es besser, die sekundären und tertiären Fälle gesondert zu behandeln.

Wir fügen hier desshalb die genauen Angaben ein.

Als Todesursachen von 114 bereits verstorbenen sekundären Luetikern wurde festgestellt:

36 mal Phthisis pulm.,
20 mal Zirkulationskrankheiten, und zwar:
10 mal Apoplexien im Alter von 35 Jahren (bei der Infektion 31) 52 (44), 73 (68), 35 (24), 41 (40), 48 (43), 41 (26), 46 (38), 65 (53), 43 (29),
1 mal Aortenaneurysma 45 (44),
3 „ Wassersucht 49 (26), 62 (55), 62 (39),
1 „ Herzlähmung 27 (22), gleichzeitig Potatorium,
5 „ Herzfehler im Alter von 37 (31), 51 (28), 38 (20), 51 (29), 50 (25) Jahren,
7 mal Krebs,
4 „ Suicidium,
10 „ Unfall bezw. in den Kriegen gefallen,
5 „ progressive Paralyse 64 (57), 42 (28), 52 (24), 35 (21), 61 (52) Jahre alt,
1 „ Tabes im Alter von 47 (34) Jahren,
1 „ Myelitis luetica im Alter von 27 (21) Jahren (Sektion),
1 „ Meningitis 53 (25) Jahre,
2 „ Psychosen (Manie und Paranoia) 26 (25), 55 (28) Jahre,
1 „ Bulbärparalyse 55 (41) Jahre,
3 „ Folgezustände der Lues (III. Lues), 1 mal Lues laryngis, 2 mal ohne nähere Angabe,
4 „ Pneumonie,
2 „ Pleuritis,
3 „ Typhus,
1 „ Diphtherie,
1 „ Kindbettfieber,
1 „ Leistenbruch,
1 „ Potatorium,
1 „ Ulcus ventriculi,
1 „ Metritis,
2 „ Asthma 58 (28), 70 (42),
2 „ allgemeine Schwäche 50 (43), 50 (25),
2 „ rheumatische Leiden,
1 „ Leberleiden,
1 „ Diabetes mellitus.

In 36 Fällen konnten die Todesursachen nicht ermittelt werden.

Als Todesursachen von 46 bereits verstorbenen tertiären Luetikern wurden festgestellt:

7 mal Phthisis pulmonum,
11 „ Zirkulationskrankheiten und zwar
8 Apoplexien im Alter von 51, 55, 10, 47, 52, 70, 38, 61 Jahren,
2 Herzfehler im Alter von 57, 37 Jahren,
1 Wassersucht im Alter von 52 Jahren,
3 mal bösartige Geschwülste (2 Karzinome, 1 Sarkom), das eine, eine diffuse Karzinose des Peritoneums, durch Sektion kontrolirt,
1 mal Suicid.,
2 „ Tabes, 37 und 50 Jahre,
2 „ progressive Paralyse, 37 und 50 Jahre,
1 „ Bulbärparalyse, 50 Jahre,
2 „ Lues cerebri (Sektion), 29 und 34 Jahre,
1 „ Meningitis, 39 Jahre,
1 „ Hirnabszess (Sektion), 44 Jahre,
4 „ Pneumonie,
1 „ Sepsis,
1 „ Nervenfieber,
2 „ chronische Nierenleiden,
3 „ Altersschwäche, 77, 69 und 64 Jahre,
1 „ Gallensteine,
1 „ Magenleiden, 60 Jahre,
1 „ Gehirnleiden,
1 „ Wasserleiden (es ging kein Wasser mehr; von Tabessymptomen beim Examen der Angehörigen nichts erwähnt), 44 Jahre alt.

Aus den Diagnosen lässt sich meist ersehen, welche Fälle durch Sektion kontrolirt sind, für die wichtigsten haben wir die Angaben hinzugefügt.

Von 6 Fällen ist die Todesursache nicht ermittelt worden. Auffallend scheint zunächst der sehr hohe Prozentsatz der an Phthisis pulmon. Verstorbenen bei den sekundären Fällen. 36 Fälle, d. h. 24 Proz. aller, 31,5 Proz. der Fälle mit ermittelter Todesursache sind an Tuberkulose zu Grunde gegangen. Von diesen erfolgte in 28 Fällen der Tod zwischen dem 20. und 40. Lebensjahre, d. h. in 38,5 Proz. unserer Todesfälle dieses Alters. In 8 Fällen tödtete die Tuberkulose zwischen 40. und 60. Lebensjahr, d. h. nur in 12 Proz. der Todesfälle dieses Alters.

Unter den Fällen von tertiärer Lues finden sich nur 7 Phthisiker, darunter 2, die unter 40 Jahren gestorben sind.

Augenscheinlich hängt diese Differenz zwischen tertiären und sekundären Fällen mit dem Lebensalter zusammen. Das erreichte Durchschnittsalter der tertiären Fälle betrug nämlich 50,2 Jahre, das der sekundären nur 41,2 Jahre. Das Durchschnittsalter der sekundären luetischen Phthisiker beträgt sogar nur 37 Jahre.

Zwischen das 30. und 50. Lebensjahr fallen aber die meisten Phthisen, so zeigt z. B. die Tuberkulosestatistik für Hamburg von Sieveking [5] ein starkes Anwachsen der Tuberkulosesterblichkeit für beide Geschlechter zwischen diesen Jahren.

Die Zahl der an Tuberkulose gestorbenen sekundären Luetiker ist auch nur auf den ersten Blick eine erschreckend hohe, denn man darf natürlich nicht ausser Acht lassen, dass unsere Luetiker zur Zeit der Infektion bereits das 20. Lebensjahr erreicht oder überschritten hatten. Die Todesursachenstatistik für das Reich von Rahts [6] ergibt nämlich, dass die Mortalität an Tuberkulose zwischen dem 15. und 60. Jahre 33,35 Proz. für das Jahr 1897, 32 Proz. für das Jahr 1898 von der Gesammtmortalität betrug. Das sind also Zahlen, die von den unserigen nicht abweichen und wir können also keinesfalls folgern, dass eine überstandene Lues etwa eine Prädisposition für Tuberkulose abgäbe. Ueber den Zusammenhang von Syphilis und Lungenschwindsucht ist übrigens verhältnissmässig wenig bekannt. Eine Zusammenstellung der älteren Literatur findet sich bei van Riemsdijk [8], der unter Peel's Leitung arbeitete. Er kommt zu dem Schluss, das eine recente Lues eigentlich nur auf floride Phthisen einen ungünstigen Einfluss habe, dass aber ein solcher der chronischen Formen beiderseits nicht zu konstatiren sei.

Die neueren Meinungsäusserungen über diese Frage widersprechen sich auffallend. Wir wollen nur zwei derselben anführen. v. Sokolowski [9] meint, dass die konstitutionelle Lues als allgemein schwächendes Moment eine hervorragende Rolle in der Aetiologie der Lungentuberkulose spiele. Er fand übrigens unter 8074 Phthisikern nur 242 Fälle von zugestandener Lues, d. h. 3 Proz.

Portulacis dagegen und Montaverdi [10,11] sind geneigt, der Lues einen direkt heilsamen Einfluss auf den tuberkulösen Prozess zuzuschreiben. Portulacis fasst seine Ansicht in folgenden Schlussätzen zusammen: La syphilis greffée chez un phthisique arrête le marche de la phthisie und La syphilis greffée chez un phthisique devient une syphilis benigne.

Aus unseren allerdings kleinen Zahlen würde sich, wie schon bemerkt, ein Einfluss der Lues auf die Tuberkulosesterblichkeit weder in dem einen, noch in dem anderen Sinne folgern lassen. Höchstens könnte erwartet werden, dass zu dem Zeitpunkt, wo alle unsere Fälle abgestorben sind, sich der Prozentsatz der an Tuberkulose Verstorbenen noch erniedrigte, da bei dem jetzigen Durchschnittsalter (41,2 und 50,2 Jahre) die Tuberkulose ihre Haupternte wohl schon gehalten hat.

Aehnliche vergleichbare Zahlen, wie für die Tuberkulose, finden sich in der Reichsstatistik nur noch für wenige Todesarten, so z. B. für die krupöse Pneumonie, die in 7,3 Proz. den Exitus im Alter zwischen 15—60 Jahren herbeiführte. Wir finden sie für 160 Todesfälle 8 mal, d. h. in 5 Proz. angegeben.

Namentlich ist zu bedauern, dass es für die Sterblichkeit an Zirkulationskrankheiten eine brauchbare und vergleichbare Statistik nicht gibt. Der Prozentsatz unserer Todten, die so zu Grunde gegangen sind, scheint ein ziemlich hoher, aber wir haben nirgends eine Angabe gefunden, wie viel Prozent der Menschen normaler Weise an Erkrankungen der Zirkulationsorgane sterben.

Desshalb müssen wir uns begnügen, einfach unsere Zahlen zu geben. Von 568 sekundär Luetischen sind bisher 20, von 130 tertiär Syphilitischen 11 Personen an Zirkulationskrankheiten gestorben, d. h. 3,5 Proz. bezw. 8,4 Proz.

Rechnet man nur auf die Todten, so lauten die Zahlen für sekundär Luetische 13,5 Proz. aller Todesfälle, 16 Proz. auf die mit ermittelter Todesursache; für tertiär Luetische 23 Proz. aller Todesfälle, 28 Proz. auf die mit ermittelter Todesursache.

Für die Zirkulationskrankheiten lässt sich nun nicht hoffen, wie für die Tuberkulose, dass sie bei dem verhältnissmässig hohen Durchschnittsalter der noch Lebenden ihre Haupternte schon gehalten haben, die Zahlen werden sich später also noch ungünstiger gestalten. Wir erfahren aber aus ihnen auch nichts Direktes über die Rolle, welche die Lues dabei gespielt hat. Den einzigen Anhaltspunkt gibt uns vielleicht die Betrachtung der Apoplexien nach derem Lebensalter, während eine solche für die Herzfehler, die ja durchaus nicht durch Lues bedingt sein müssen,

schon unerlaubt erscheint. Auch für den Fall von Aortenaneurysma, der bereits ein Jahr nach Infektion mit Lues starb, dürfte die ätiologische Bedeutung der Syphilis wohl zweifelhaft sein.

Von den 18 angegebenen Apoplexien, die 11 Proz. der ermittelten Todesursachen ausmachen, sind gestorben: 4 unter 40 Jahren, 6 zwischen 40 und 50 Jahren und 8 jenseits 50 Jahren.

Die ersten vier können wir wohl unbedenklich als durch die Lues hervorgerufen ansehen; nehmen wir von der zweiten Kategorie zwischen 40 und 50 Jahren nur die Hälfte als luetisch bedingt an, so würden wir immerhin 7 luetische Apoplexien zählen, das heisst, wenn man so kleine Zahlen überhaupt verwerthen will, auf 100 Infizirte 1 Proz. und auf 160 Todte mit ermittelter Todesursache 4,4 Proz.

Bemerkt mag noch werden, dass für die sekundären Fälle, und nur für diese konnten wir naturgemäss die Zeit der Infektion präzis ermitteln, der Tod an Zirkulationskrankheiten durchschnittlich 11 Jahre nach der Infektion erfolgte.

Die Aussichten der Luetischen, an Zirkulationskrankheiten, speziell an Apoplexien, frühzeitig zu Grunde zu gehen, sind daher nach unseren Zahlen keine ganz unbedenklichen, ein Befund, der ja auch der allgemeinen Annahme entspricht. Auffallend, aber wohl durch psychische Einflüsse erklärbar, ist die relativ hohe Prozentzahl von Suiciden, die 3,1 Proz. der Fälle mit ermittelter Todesursache beträgt. Die ebenfalls auffallende, noch höhere Zahl der Unglücksfälle wird in erster Linie durch die im Kriege Gefallenen bedingt. Bei 7 Fällen sekundärer Lues, bei 2 Fällen tertiärer Form finden wir Karzinom als Todesursache angegeben, davon sind nur 2 Fälle durch die Sektion kontrolirt, so dass immerhin Verwechslungen mit tertiären luetischen Prozessen möglich sind. Die Zahl ist insgesammt zu klein, um Schlüsse hieraus zu ziehen. Im Uebrigen sei für die Frage nach dem Zusammenhang zwischen Karzinom und Lues auf das schöne Sammelreferat Benecke's [12] verwiesen, das derselbe 1891 in den Schmidt'schen Jahrbüchern publizirt hat.

(Schluss folgt.)

Aus der kgl. Universitäts-Poliklinik Tübingen (Prof. Dr. v. Jürgensen).

Beitrag zur Kenntniss der Lungenphthise im Säuglingsalter (mit Kasuistik).

Von Dr. Alexander Qurin, Assistenzarzt.

Die Diagnose der Lungentuberkulose im frühesten Kindesalter bereitet erheblich grössere Schwierigkeiten, als im vorgerückteren, bezw. bei Erwachsenen. Eine gewisse Altersgrenze ist ungefähr durch das 5.—6. Lebensjahr (Henoch) gegeben. Von diesem Zeitpunkte an nach aufwärts sind die klinischen Erscheinungen der Lungentuberkulose in der Hauptsache die gleichen. In den ersten 5 Jahren hingegen ist der Ausbruch der örtlichen Erkrankung ein durchaus unbestimmter.

In der Mehrzahl der Fälle ist das prävalirende Leiden die Drüsentuberkulose und es entsteht die Lungenerkrankung erst sekundär in Folge Durchbruchs verkäster Bronchialdrüsen in einen Bronchus. Dieser Vorgang kann sich an jeder beliebigen Stelle der Lungen, wo Bronchialdrüsen den Luftwegen anliegen, abspielen: Vor Allem am Hilus, jedenfalls nicht an der Spitze.

Eine weitere Entstehungsursache der Lungentuberkulose im Kindesalter bilden die so häufig im Anschluss an manche Infektionskrankheiten, vor Allem an Masern und Keuchhusten, auftretenden Bronchopneumonien. Auch diese haben ihren Sitz nicht in der Spitze, sondern aus mechanischen Gründen meistens in den Unterlappen zu beiden Seiten der Wirbelsäule.

Aus diesen einleitenden Worten erhellt zur Genüge, wie es ja auch durch die Erfahrung sämmtlicher Aerzte bewiesen ist, dass und warum der Sitz der örtlichen tuberkulösen Lungenerkrankung im frühen Kindesalter ein wesentlich anderer ist, als wie bei Erwachsenen, bei denen die Spitzenaffektion den Ausgangspunkt bildet.

Hinsichtlich der Verbreitung über die einzelnen Jahre ist das erste Lebensjahr nach allen mir zu Gebote stehenden grösseren Statistiken am wenigsten von der Tuberkulose [1]) heimgesucht. So kommen z. B. nach Lannelongue von 1005 kindlichen tuberkulösen Leichen auf das 1. Lebensjahr nur 8,7 Proz., nach Biedert von 1308 nur 7 Proz. Andere Zusammenstellungen geben noch geringere Werthe an: Müller sah unter 150 kindlichen tuberkulösen Leichen das erste Lebensjahr nur 3 mal vertreten, i. e. 2 Proz.

Nach Cornet kommt die Tuberkulose in den ersten 3 bis 4 Wochen so gut wie gar nicht vor und ist auch in den ersten Monaten noch äusserst selten.

Eine grosse Anzahl der kindlichen Lungentuberkulosen führt wie bei Erwachsenen zur Phthisis. So sehen wir z. B. nach Demme von 1932 tuberkulösen Kindern (1.—15. Jahr) 10,6 Proz. Lungenphthisen.

Was aber von der Häufigkeit des Vorkommens der Lungentuberkulose im 1. Lebensjahr gesagt ist, gilt in besonderem Grade von der Phthise. „Kavernenbildung in grösserem Umfange ist im frühen Kindesalter nicht häufig. Während kleinere Hohlräume bei Sektionen öfters gefunden werden, kommen solche von grösserer Ausdehnung nur dann und wann zur Beobachtung" (Dennig). Analog dem Sitz der tuberkulösen Erkrankung finden wir auch die Erweichungsherde, i. e. die Kavernen bei kleinsten Kindern meistens im Unterlappen, jedenfalls fast nie in der Spitze. Die Kasuistik dieser Fälle grösserer Kavernenbildung bei Kindern unter 1 Jahr ist eine kleine. So sah Weber bei einigen Kindern, die noch nicht 3 Monate alt waren, grosse Kavernen im Unterlappen. Henoch beschreibt derartige Befunde bei Kindern von 4, 7, 8 und 10 Monaten, Demme bei einem Säugling von 11 Wochen.

Auch hier in Tübingen sind diese Fälle von Lungenphthise mit grösserer Kavernenbildung im frühesten Kindesalter äusserst selten. Im Mai v. J. kam ein solcher bei einem 5 monatlichen Säugling in hiesiger Poliklinik zur Beobachtung, nachdem viele Jahre vergangen waren, seitdem wir bezw. das pathologische Institut Gelegenheit hatten, die Entwicklung einer derartigen Lungenerkrankung im frühesten Kindesalter zu verfolgen, bezw. eine solche pathologisch-anatomisch zu untersuchen.

Die Veröffentlichung dieses Falles geschieht nicht nur, um die allerdings sehr kleine Kasuistik noch um einen solchen zu bereichern, sondern vor Allem wegen des äusserst eigenartigen und interessanten Verlaufes der Erkrankung: Es verlief dieselbe nämlich bei diesem Säugling, abgesehen von der Entstehungsursache, genau wie bei einem Erwachsenen und zeigte auch pathologisch-anatomisch dieselben Manifestationen, wie im späteren Alter. Ich lasse zunächst im Auszuge die Krankengeschichte und das Sektionsprotokoll folgen:

Anamnese. G. R., 5 Monate alt, aufgenommen am 1. V. 01, wurde als sehr kräftiges Kind geboren und entwickelte sich in jeder Weise gut; es war in den ersten Monaten niemals krank. Beide Eltern des Kindes leben und sind durchaus gesund, ebenso eine 3 Jahre alte Schwester. Die Grosseltern leben z. Th. noch; die gestorbenen litten an Herzfehler. Hereditäre Belastung nachweislich nicht vorhanden.

Vor 9 Wochen erkrankte das Kind an einem kurzdauernden, leichten Magenkatarrh, blieb jedoch seit dieser Zeit in seinem Ernährungszustand zurück, habe auch des Oefteren an Katarrhen und Husten gelitten. Eine Verschlimmerung dieses Hustens veranlasste die Mutter, das Kind aufnehmen zu lassen.

Status. Das Kind ist in schlechtem Ernährungszustand, Hautfarbe anämisch, Augen von tiefen Ringen umgeben. Fettpolster geschwunden. Die Haut schlaff, besonders an den Extremitäten, bleibt beim Aufheben in Falten stehen. Am Thorax sieht man die Zwischenrippenräume eingesunken, an den Rippen selbst leichte Verdickung der Knorpelknochengrenzen. Das Abdomen ist etwas aufgetrieben; die atrophischen Bauchwände lassen die einzelnen Darmschlingen durchschimmern. Am harten Gaumen vereinzelte Soorkolonien.

Herz: Nichts Pathologisches. Puls frequent (150), klein, jedoch regelmässig.

Lungen: Die Athmungsfreqenz ist sehr gesteigert (54), oberflächlich, mit besonderer Betheiligung der linken Thoraxhälfte an derselben. Bei jeder Inspiration ziehen sich die unteren seitlichen Thoraxpartien stark ein. — Zwerchfellstand H. R. 7., H. L. 8. Brustwirbel, V. R. in der Mammillarlinie V. Interkostalraum. Die Perkussion ergibt nirgends eine Schallabschwächung. Auskultation: Ueber der ganzen linken Lunge lautes puerlles Vesikulärathmen. Ueber der ganzen r. Lunge ist das Athmungsgeräusch abgeschwächt. Ueber beiden Lungen hört man mittel- und feinblasige, nicht klingende, feuchte Rasselgeräusche.

Bauchorgane ohne pathologischen Befund.

Therapie: Kalte Uebergiessungen in warmem Bade. Priessnitz'sche Einpackungen des Körpers. Ernährung durch Kindermehl. Bekämpfung des Soor durch Solut. natr. biborac.

[1]) Die 3 angeführten Statistiken beziehen sich auf die tuberkulöse Infektion im Allgemeinen. Die Lungentuberkulose als solche wird natürlich noch einen viel geringeren Prozentsatz abgeben.

2. V. Besonders in der Nacht starke, mehrere Minuten andauernde Hustenanfälle. Lungenbefund unverändert. Tiefe inspiratorische Einziehungen.

4. V. Ueber der r. Lunge ist der Perkussionsschall heute abgeschwächt, ohne dass eine zirkumskripte Dämpfung nachweisbar wäre. Das Athmungsgeräusch bleibt hier auch abgeschwächt. In den letzten Tagen ist das Kind sichtlich abgefallen.

6. V. Ueber dem ganzen r. Oberlappen deutliche Dämpfung, nach vorne bis zur IV. Rippe, nach hinten bis zum VI. Brustwirbel reichend. Vom VI.—VIII. Wirbel hellt sich die Dämpfung wieder deutlich auf. Athmungsgeräusch leicht bronchial, Rasselgeräusche etwas klingend. — Die Soorkolonien sind im Abnehmen begriffen.

8. V. Starker Verfall der Kräfte. Ueber dem r. Oberlappen feste Dämpfung mit lautem Bronchialathmen; laute klingende Rasselgeräusche.

10. V. Die klingenden Rasselgeräusche nehmen metallischen Charakter an. Nach einem Hustenstoss gelingt es, mit dem Finger aus der Rachenhöhle schleimig-eitriges Bronchialsekret zu erhalten, in welchem zahlreiche Tuberkelbazillen gefunden werden.

12. V. Die metallisch klingenden Rasselgeräusche werden immer deutlicher. Ueber der l. Spitze auch leichte Schallabschwächung ohne auskultatorischen Befund.

14. V. 7 Uhr Nachmittag Exitus.

Ueber die Temperaturen, Puls- und Athmungsfrequenz orientiren folgende Kurven.

——— Temperaturkurve. ------ Pulskurve. ...... Respirationskurve.

Sektionsprotokoll (Prof. Dr. v. Baumgarten).

Sehr stark abgemagerte Leiche, Haut atrophisch. — In der eröffneten Bauchhöhle sieht man die Mesenterialdrüsen stark vergrössert, bis linsen- und bohnengross und in käsig aussehende Knoten verwandelt. — Nach Lüftung des Sternums ziehen sich die Lungen so gut wie gar nicht zurück, namentlich die rechte ist in ihrer ganzen Ausdehnung mit der Thoraxwand verklebt. Die linke zieht sich etwas von der Brustwand zurück. Vom Herzbeutel ist nichts zu sehen; die Lungenränder berühren sich. Die Lungen sind vergrössert, von käsigen Knoten dicht durchsetzt. Beide Pleurahöhlen frei von Flüssigkeit.

Gehirn und Rückenmark anämisch, sonst normal.

Magen- und Darmkanal: Im Ileum zeigen sich an Stelle der Peyer'schen Plaques ganz frische, eben in geschwürigem Zerfall begriffene käsige Infiltrate.

Herz: Herzfleisch blass, sonst normal.

Lungen und Halsorgane: Aus dem durchschnittenen linken Hauptbronchus entleert sich dickes, schleimig-eitriges Sekret. Die im linken Hilus gelegenen Bronchialdrüsen sind nur wenig vergrössert. Der Rand scharf, das Gewebe, namentlich im Oberlappen, durchsetzt von zahlreichen derben Herden, die dicht aneinander gelegen sind und nur noch schmale Brücken normalen Gewebes zwischen sich lassen. Im Unterlappen sind die Knoten kleiner und spärlicher, vielfach nur miliar. Die Pleura ist überall glänzend, glatt und durchsichtig.

Auf dem Durchschnitt finden sich in der künstlich aufgeblasenen Lunge innerhalb des übrigens völlig lufthaltigen Gewebes sehr zahlreiche erbsen- und darüber grosse, nicht runde, sondern unregelmässig oft kleeblatt- oder traubenförmig konfigurirte Knötchen von durchweg gleichmässiger käsiger Beschaffenheit. Nirgends zeigt sich in den Herden auch nur der Beginn einer Erweichung. Die rechte Lunge ist total mit der Thoraxwand verwachsen durch dünne, grösstentheils leicht lösliche Adhäsionen, nur die Spitze ist stärker verwachsen. Hier findet sich auch eine grössere Kaverne, die einen erheblichen Theil des Oberlappens einnimmt; dieselbe hat etwa das mittlere Drittel des Oberlappens vollständig zerstört und reicht nach unten bis zur Interlobularspalte. Die Wand der Kaverne ist unregelmässig zerklüftet, zeigt aber nirgends eine eigentlich trabekuläre Beschaffenheit, auch ist nichts von einer schwieligen Abgrenzung zu bemerken, sondern sie geht unmittelbar über in käsige Zerfallsmassen, die sich auf dem Boden der angrenzenden käsigen Herde gebildet haben.

Die Kaverne kommunzirt offen mit grösseren Bronchien und enthält einen schmierigen, nicht deutlich mit käsigen Bröckchen vermengten Inhalt.

Die nicht kavernös zerfallenen Theile des Oberlappens sind knotig infiltrirt, die Knoten haben etwa die Beschaffenheit wie links, ebenso der mittlere und der untere Lappen.

Im Unterlappen, der sich im Allgemeinen sehr derb, fast hepatisirt anfühlt, finden sich ebenfalls käsige Herde, die aber kleiner sind als im Oberlappen, sie haben hier theilweise nur miliare Grösse.

An dieser Lunge findet sich sehr deutlich eine grossartige Intumeszenz der Bronchialdrüsen, die den Hauptbronchus umgürten und in Verbindung stehen mit grossen käsigen Drüsengruppen längs der Brustwirbelsäule. Die Bronchien sind beiderseits von reichlichem, schleimigen Sekret erfüllt und zeigen bis in die feinsten Aeste hinein eine geröthete und geschwellte Schleimhaut.

Die Tonsillen sind zerklüftet durch starke Lakunenbildung, makroskopisch ohne Tuberkel, ebensowenig sind am Pharynx käsige Follikel zu sehen. Da und dort finden sich am Zungengrund und auch an den Gaumenbögen kleine Soorreste.

Die jugularen Lymphdrüsen sind stellenweise in käsige, über bohnengrosse Knollen umgewandelt, ebenso findet sich in der rechten Inguinalgegend eine über erbsengrosse, verkäste Lymphdrüse.

Genitalien: Normal.

Peritoneum, Milz: Die Milz ist etwa auf das Doppelte der normalen Grösse vergrössert; zeigt sowohl auf der Kapsel als auch im Innern stecknadelkopfgrosse käsige Knötchen in mässiger Zahl.

Nebennieren, Nieren, Harnwege: Die Nieren beiderseits blass, sonst normal. Die Blase normal.

Es handelt sich im vorliegenden Falle um einen hereditär nachweisbar nicht belasteten, durch schlechte und unzweckmässige Ernährung jedoch stark geschädigten Organismus. Bei der Aufnahme besteht eine Bronchitis capillaris, in deren Gefolge wir diffuse bronchopneumonische Herde konsatiren können. Diese lokalisiren sich zunächst nur in der rechten, erst im späteren Verlaufe auch in der linken Lunge. — Klinisch wurde der Verdacht auf die tuberkulöse Form der lobulären Pneumonien zunächst durch die lange Dauer (Anamnese) der katarrhalischen Erkrankung gelenkt, verbunden mit der kontinuirlichen Abnahme der Kräfte. Während der Beobachtungszeit (14 Tage) wurde der Verdacht gestärkt durch das kontinuirliche, unregelmässige Fieber und durch die sich langsam einstellenden Kavernensymptome. Absolut gesichert wurde dann die klinische Diagnose noch durch den Nachweis von Tuberkelbazillen.

Die pathologisch-anatomische Diagnose bestätigt die klinische: Grossknotige Tuberkulose der Lungen in der Form der käsigen Lobulärpneumonie, besonders beider Oberlappen mit Bildung einer grossen Kaverne in der rechten Spitze. Sekundär: Spärliche miliare Tuberkel in Leber und Milz und vereinzelte frische Darmgeschwüre (entstanden durch verschlucktes Sputum).

Es ist dies ein ganz ausnahmsweiser Verlauf und eine seltene Lokalisation der Lungenphthise im Säuglingsalter, wie er bei Kindern unter ½ Jahr in der Literatur kaum verzeichnet ist. Demme beschreibt noch das Vorkommen einer pfirsichkerngrossen Kaverne in einer Lungenspitze bei einem 12 Tage alten Kinde, jedoch neben anderen noch kleineren Kavernen im Unterlappen. In vivo wurde hier die Diagnose auf Atelektasis pulmonum gestellt.

Dass die Diagnose einer Lungentuberkulose bezw. Phthise in diesem frühesten Kindesalter zu Lebzeiten in den meisten Fällen eine sehr schwierige und oft eine kaum zu stellende ist, wurde eingangs dieser Mittheilung schon angedeutet. Objektiv ist oft nur die immer mehr fortschreitende allgemeine Kachexie festzustellen. Geringer Husten, der auch vollständig fehlen kann, über den Lungen vereinzelte Rasselgeräusche ohne Verdichtungserscheinungen, geringe oder gar keine Fieberbewegungen — machen oftmals das ganze Krankheitsbild aus. Fehlt dann auch noch jeder anamnestische Anhaltspunkt, ist eine exakte wissenschaftliche Diagnose wohl kaum zu stellen, höchstens eine Vermuthungsdiagnose.

Selbst wenn auskultatorisch Höhlensymptome vorhanden sind, ist hinsichtlich der Diagnose einer tuberkulösen Kaverne noch Vorsicht geboten. Es bietet in diesem frühen Alter die zarte Thoraxwand solch' gute akustische Leitungsverhältnisse, dass das im Kehlkopf und der Trachea entstehende Athmungsgeräusch, zumal wenn hier etwas Katarrh vorhanden ist, leicht Höhlenathmen und metallisch klingendes Rasseln, vermeintlich entstanden mitten im Lungenparenchym, vortäuschen kann. Anders, wenn man, wie in unserem Falle, bei genauer klinischer Beobachtung, die Höhlenerscheinungen langsam entstehen sieht und den Uebergang vom klingenden zum metallisch klingenden Rasseln genau verfolgen kann.

Die absolute Sicherstellung der Diagnose gründet sich allein auf den Nachweis von Tuberkelbazillen im Auswurf, dessen Gewinnung bei kleinsten Kindern bekanntlich auch wiederum keine ganz leichte ist, da das Sputum nicht ausgeworfen, sondern verschluckt wird. Auf jeden Fall soll man bestrebt sein, in allen auf Tuberkulose ver-

dächtigen Fällen Bronchialsekret zu erhalten. Nach Epstein gewinnt man dasselbe am zweckmässigsten mittels Aspiration durch einen in die Rachenhöhle eingeführten elastischen Katheter. Ich selbst pflege mich einer einfacheren Methode zu bedienen, die sich mir immer sehr gut bewährt hat: Nach erfolgtem stärkeren Hustenstoss gehe ich, bevor das Sputum wieder verschluckt wird, was fast nie sofort hinterher geschieht, mit einem sterilisirten, mit Gaze umwickelten Wattebäuschchen, oder in Ermangelung eines solchen, mit meinem, mit einem reinen Leinentuche umwickelten Zeigefinger in die Mundhöhle bis zum Zungengrund bezw. Ansatz des Oesophagus ein und wische den Auswurf aus. Fehlt der Husten vollständig, so löse ich erst durch Berührung des Zungengrundes oder des Kehlkopfes einen Hustenanfall aus und verfahre dann nach obiger Weise.

Zum Schlusse erlaube ich mir, meinem hochverehrten Chef, Herrn Prof. v. Jürgensen, für die Ueberlassung des Falles meinen besten Dank auszusprechen.

Aus dem städtischen Krankenhause Berlin, Gitschinerstr. 104/5. (Dirigirender Arzt: Prof. Dr. M. Litten.)

Ueber Mastzellen.

Von Dr. L. Michaelis, Assistenzarzt.

Unter dem Namen Mastzellen beschrieb Ehrlich zuerst im Jahre 1877 eine Abart der Bindegewebszellen, welche durch eine reichliche basophile Körnelung ihres Protoplasmaleibes ausgezeichnet sind. Diese Granula sind besonders dadurch charakterisirt, dass sie sich mit geeigneten basischen Anilinfarben metachromatisch, das heisst in einer anderen Nüance als das andere Gewebe färben. Zur Zeit, als Ehrlich die erste Untersuchung über die Mastzellen veröffentlichte, waren von solchen basischen Farbstoffen nur wenige bekannt, das Methylviolett und einige andere diesem chemisch sehr nahestehende Farbstoffe (Dahlia, Gentianaviolett etc.). Heutzutage hat sich die Zahl der zur Metachromasie neigenden Farbstoffe bedeutend vermehrt; zu ihnen gehört eine grosse Zahl der Farbstoffe aus der Klasse der Thiazine und Oxazine. Ich nenne zum Beispiel das ebenfalls von Ehrlich eingeführte Thionin, das Toluidinblau und die verschiedenen „Kresylviolette" (Farbwerke Mühlheim). Alles dies sind violette bis blaue Farbstoffe und die Metachromasie der Mastzellenkörnchen äussert sich darin, dass sie sich stets mit einer mehr rothen Nüance färben als z. B. die Zellkerne. Auch das Methylenazur, von dem ich nachgewiesen habe[1]), dass es das färbende Prinzip von Unna's polychromem Methylenblau ist, färbt Kerne blau, Mastzellenkörnchen roth.

Der Name „Mastzellen" wurde seiner Zeit von Ehrlich desshalb gewählt, weil er beobachtete, dass sich diese Zellen besonders reichlich in überernährtem Gewebe, so bei chronischen Entzündungsprozessen, finden. Obgleich es nicht nachgewiesen ist, dass das Vorhandensein der Mastzellen gerade mit dem Ernährungszustande des Gewebes etwas zu thun hat, so hat sich dieser Name doch so eingebürgert, dass man ihn nicht nur auf die basophil granulirten Bindegewebszellen beschränkte, sondern ihn ohne Weiteres auch auf die basophil-granulirten Leukocyten übertrug.

Das ist nämlich der erste wichtige Punkt, auf den ich hinweisen wollte: Bindegewebsmastzellen und Blutmastzellen sind nicht identisch. Die blosse morphologische Vergleichung beider Zellformen ergibt das ohne Weiteres. Die in jedem normalen Bindegewebe vorkommenden Mastzellen haben in der Mehrzahl einen viel mächtigeren Protoplasmaleib, also die normalen Mastzellen des Blutes und Knochenmarks, und es hat wohl auch noch Niemand an der histiogenen Entstehung der Bindegewebsmastzellen gezweifelt, während Ehrlich die histiogene Entstehung der eosinophilen Zellen des Bindegewebes leugnet, und diese alle für eingewanderte eosinophile Leukocyten hält. Der Sprachgebrauch, sowohl die basophil-granulirten Zellen des Bindegewebes wie die des Blutes und der blutbildenden Organe, beide als „Mastzellen" zu bezeichnen, ist so fest eingebürgert, dass man ihn nicht mehr ändern kann auf die Gefahr hin, dass beide Zellarten auch begrifflich durcheinander geworfen werden. Es wäre auch unzweckmässig, verschiedene Namen für beide Zellarten zu wählen, weil es bei Weitem nicht immer möglich ist, aus der blossen Gestaltung der Zelle zu erkennen, ob sie im Bindegewebe oder im Knochenmark entstanden ist.

Ueber Mastzellen ist schon sehr viel gearbeitet worden, so dass es kaum möglich erscheint, dass eine wichtige Eigenschaft ihrer Körnchen noch wenig bekannt sei, ich meine ihre Wasserlöslichkeit. Zwar ist es Ehrlich schon bekannt gewesen, dass die Mastzellenkörnchen leicht quellen und zerstört werden; zwar hat Unna schon beschrieben, dass bei seiner Methode mit polychromem Methylenblau metachromatisch gefärbte Höfe um die Mastzellen sichtbar werden können; ferner haben Türk[2]), Hirschfeld und Tobias[3]), Litten und ich[4]) gelegentlich des Disputes über die Loewit'schen Leukämieparasiten auf die Quellbarkeit der Mastzellenkörnchen hingewiesen; aber nirgends ist hervorgehoben worden, dass die trotz guter Fixation bestehen bleibende Wasserlöslichkeit der Mastzellen eine Fehlerquelle beim Suchen nach Mastzellen geben kann.

Nicht alle Mastzellengranula sind in gleicher Weise wasserlöslich. Wäre dies der Fall, so hätte Ehrlich die Mastzellen niemals gefunden, denn er benutzte wässerige Farblösungen zum Färben. Nach meinen Untersuchungen liegen die Löslichkeitsverhältnisse der Mastzellengranula am klarsten bei den Mastzellen des Blutes. Die äusserst spärlichen, im normalen Blut vorhandenen Mastzellen haben sehr widerstandsfähige Granula und man läuft keine Gefahr, sie durch Anwendung von wässerigen Farblösungen und Abspülen mit Wasser zu schädigen. Ganz anders verhalten sich die Mastzellen des leukämischen Blutes. Selbst nach der bestmöglichen Fixation durch trockene Hitze verlieren sie ihre Wasserlöslichkeit nicht. Zum grössten Theil lösen sie sich schon im gewöhnlichen Wasser nach wenigen Minuten. Ganz besonders empfindlich sind sie aber gegen Alkalien. Das etwas alkalische und gleichzeitig wässerige polychrome Methylenblau von Unna, welches sich bei der Darstellung der Bindegewebsmastzellen so bewährt hat, gibt bei der Anwendung auf leukämisches Blut ganz trügerische Resultate. Kaum eine einzige Mastzelle bleibt bei Anwendung dieser Methode kenntlich; einige Granula pflegen verklumpt zu werden, bei Weitem die meisten aber werden einfach gelöst. Der zurückbleibende Protoplasmaleib zeigt mitunter deutlich netzartige Struktur, als negativen Ausdruck des Granulabildes.

Wenn man die Mastzellen des leukämischen Blutes vollständig darstellen will, so muss man rein wässerige Farbstofflösungen vollkommen vermeiden. Die Erfahrung hat mich gelehrt, dass die Mastzellenkörnchen schon in 50 proz. Alkohol vollständig unlöslich sind und gut erhalten bleiben. Bei denjenigen Methylenblau-Eosinmischungen, welche durch Zusatz von Alkohol oder dergl. hergestellt werden, bleiben die Mastzellen gut erhalten, wenn man nur nach der Färbung recht kurz mit Wasser abspült.

Um ganz sicher zu gehen, verfahre man folgendermaassen: Die mit Hitze oder Alkohol fixirten Präparate färbe man einige Minuten in einer gesättigten Lösung von Thionin[5]) in 50 proz. Alkohol, 5 Minuten oder beliebig länger, spüle kurz den Farbstoff mit 50 proz. Alkohol ab, trockne und lege das Präparat in Kanadabalsam ein. Wasser wird also ganz vermieden. Die Mastzellengranula werden rothbraun bis rothviolett, die Kerne blau.

Der Unterschied eines auf diese Methode gefärbten und eines mit einer gewöhnlichen wässerigen Farblösung behandelten Präparates ist äusserst auffällig. Dass wirklich das Wasser der schädigende Faktor ist, beweist folgender kleine Versuch:

Man färbe ein leukämisches Blutpräparat unter den angegebenen Kautelen, lege es in Kanadabalsam ein und überzeuge sich zunächst davon, dass die Mastzellenfärbung gut ausgefallen ist. Dann entferne man den Kanadabalsam durch wiederholtes Baden mit Xylol, trockne das Deckglas vollkommen und lege es eine halbe Minute in Wasser, lasse es wiederum trocknen und

---

[1]) L. Michaelis: Das Methylenblau und seine Zersetzungsprodukte. Centralbl. f. Bakt. etc. 1901.

[2]) Türk: Ueber die Hämamöben Löwit's im Blute Leukämischer. Verhandl. des Kongr. f. inn. Med. 1900, p. 251.

[3]) Berl. med. Gesellsch., 9. Mai 1900. Dazu auch Bloch.

[4]) Litten und Michaelis: Ueber die Granula der Leukocyten etc. Med. Woche 1900.

[5]) Manche Fabriken verkaufen unter dem Namen „Thionin" einen anderen als den von den Chemikern so bezeichneten Farbstoff. Man verlange Thionin Ehrlich-Hoyer von Dr. Grübler in Leipzig. Seine wässerige Lösung muss sich mit NaOH rothbraun färben.

bette es wiederum in Kanadabalsam ein. Dann wird man kaum eine einzige noch wohl erhaltene Mastzelle finden.

Die leukämischen Mastzellen sind aber auch sonst sehr empfindlich. Wenn man ein leukämisches Knochenmark, von dessen Reichthum an Mastzellen man sich in Abstrichpräparaten überzeugt hat, in Paraffin oder Celloidin einbettet, so findet man auf den Schnitten keine einzige wohl erhaltene Mastzelle; man mag noch so vorsichtig einbetten, unter Vermeidung jedes plötzlichen Wechsels der Temperatur oder der Flüssigkeit, so wird man zwar stets wohl erhaltene eosinophile Granula, niemals aber basophile Granula finden [6]). Von einer Auflösung kann hier nicht die Rede sein, denn ich habe mich überzeugt, dass auf Abstrichpräparaten leukämischen Blutes die Mastzellengranula in keinem der bei der Paraffin- oder Celloidineinbettung gebräuchlichen Mittel löslich sind. Es handelt sich vielmehr um eine eigenartige Verklumpung und Schrumpfung der Mastzellengranula, indem gleichzeitig ihre Metachromasie stark beeinträchtigt wird. Hin und wieder erkennt man auf Paraffinschnitten nach Thioninfärbung eine leukämische Mastzelle an einer Spur von Metachromasie des Protoplasma, niemals wird man aber die Granula einzeln erkennen können. Um leukämische Mastzellen auf Schnitten darzustellen, gibt es nur eine Methode:

Fixiren in 96 proz. Alkohol. Rasiermesserschnitte machen.

Färben in der oben angegebenen Farblösung.

Abspülen mit Alkohol, reines Wasser muss völlig vermieden werden, entwässern, einlegen in Canadabalsam.

Wenn man ein eingebettetes Präparat und einen solchen Rasiermesserschnitt vergleicht, wird man über den Unterschied staunen: in jenem keine einzige wohl erhaltene Mastzelle, in letzterem in jedem Gesichtsfeld ein Dutzend typischer Mastzellen.

Wir hatten also zwei Sorten von Körnchen in Blutmastzellen kennen gelernt, die einigermaassen gegen Wasser resistenten des normalen Blutes und die leicht wasserlöslichen des leukämischen Blutes. Worauf mag nun dieser Unterschied beruhen? Es drängt sich die Antwort auf, dass die Wasserlöslichkeit ein Zeichen der jugendlichen, noch nicht voll entwickelten Mastzellengranula ist, weil gerade im leukämischen Blut besonders jugendliche, unreife Zellen auftreten.

Die bei der myeloiden Leukämie auftretenden Zellen haben alle den Stempel der Unreife an sich. Die neutrophilen und eosinophilen Zellen sind zum grössten Theil noch nicht multinukleär, sondern rundkernig: „Myelocyten"; die neutrophilen und eosinophilen Granula dieser Zellen haben noch die Eigenschaft, in neutralen Farbgemischen eine gewisse Basophilie zu zeigen; Alles Zeichen der Unreife. Nur von den Mastzellen war bisher ein solches Zeichen der Unreife nicht bekannt. Die grössere Wasserlöslichkeit ist offenbar dieses Zeichen der Unreife.

Bisher war nur von den Mastzellen des Blutes und der blutbildenden Organe die Rede. Es gibt aber sicherlich auch unter den histiogenen Bindegewebsmastzellen wasserlösliche.

War die leichte Zerstörbarkeit der Blutmastzellen schon einigen Forschern bekannt, so findet man über die etwaige Wasserlöslichkeit der Bindegewebsmastzellen nichts in der Literatur. Ja sogar einige Thatsachen, welche die Wasserlöslichkeit ganz ausser Frage stellen, sind bisher nicht richtig gedeutet worden. Es ist nach dem Gesagten äusserst wahrscheinlich, dass die von Unna beschriebenen Höfe um die Mastzellen der Anwendung des polychromen Methylenblaus ihre Entstehung verdanken. Dass sie nicht immer entstehen, liegt eben daran, dass der Grad der Wasserlöslichkeit auch der Bindegewebsmastzellen wechselt. Auch Ramon y Cajal und Calleja [7]) beschreiben solche Höfe. Ehrlich hat sie schon vor diesen Autoren gesehen. Er gibt sogar schon an, dass man die Höfe künstlich hervorrufen kann, wenn man mit Oxonin gefärbte Mastzellen in Glyzerin aufbewahrt. Das Glyzerin hat sich auch mir als ein dem Wasser analoges, nur langsamer wirkendes Lösungsmittel für Mastzellengranula erwiesen. Trotzdem hält Ehrlich die Unna'schen Höfe nicht durchaus für Kunstprodukte; mit Recht, denn wie auf dem Objektträger die Mastzellenkörnchen allmählich ausgelaugt werden, so mag es im Leben auch sein; jedenfalls spricht nichts dagegen.

[6]) Ebensowenig gelingt es, nach den bei den Trockenpräparaten üblichen Methoden neutrophile Granula darzustellen.

[7]) Literatur in Ehrlich und Lazarus: Die Anämie; 1900.

Wenn es aber so leicht zerstörbare Mastzellen auch im Bindegewebe gibt, so muss man alle die Vorsichtsmaassregeln auch hier anwenden, die man bei den Blutmastzellen nöthig hat. Auch die Einbettung in Celloidin oder Paraffin kann mitunter Bindegewebsmastzellen zerstören und in ihrem Protoplasma ein eigenartiges Spongioplasma hervortäuschen. An Rasiermesserschnitten sieht man auch im Bindegewebe von Karzinomen, in chronisch entzündetem Gewebe viel mehr Mastzellen als nach Einbettung, und vor Allem, die vorhandenen Mastzellen erscheinen viel regelmässiger gekörnt als in eingebetteten Präparaten. An Paraffinpräparaten würde es leicht gelingen, alle „Sekretionsphasen" der Mastzellen zu demonstriren, wenn nicht Rasiermesserschnitte lehrten, dass das alles Kunstprodukte sind.

Ich glaube, dass man mit der von mir angegebenen Methodik zu etwas unerwarteten Resultaten über das Vorkommen von Mastzellen gelangen wird, besonders wenn man sie auf Sekrete und Exsudate anwendet. Mir selbst gelang es wiederholt, in dem Inhalt von Miliariabläschen und in dem Blaseninhalt eines Erythema exsudativum multiforme Mastzellen darzustellen, welche äusserst wasserempfindlich waren. Dass die Methode auch sonst zu recht eigenartigen Resultaten führt, zeigt der folgende Aufsatz von Alfred Wolff.

Ich hatte zu Anfang gesagt, dass die normalen Mastzellen des Blutes ziemlich wasserbeständig seien. Wenn sich nun hier in Miliariabläschen und nach dem Wolff'schen Befund in pleuritischen Exsudaten von blutgesunden Leuten äusserst wasserlösliche Mastzellen finden, so spricht das etwas dagegen, dass diese Mastzellen einfach ausgewanderte Blutmastzellen seien, und es drängt uns zu der Annahme, dass es entweder lokal entstandene, histiogene, junge, vielleicht erst durch den Reiz der Entzündung gebildete Mastzellen seien.

Es übersteigt den Rahmen dieses Aufsatzes, über diesen Punkt in nähere Erörterungen einzugehen. In Anbetracht der Ergebnisse, zu denen Pappenheim bei der Vergleichung der Plasmazellen und der Lymphocyten gelangt ist, wird man geneigt sein, den Satz auszusprechen:

Ebenso wie der Lymphocyt zur Unna'schen Plasmazelle, verhält sich die Blutmastzelle zur Bindegewebsmastzelle.

Oder aber, es besteht auch die Möglichkeit, dass es aus dem Blut stammende Mastzellen sind, und man müsste dann annehmen, dass diese durch den Aufenthalt im Exsudat als ein Ausdruck der Degeneration, wieder wasserlöslich werden.

Zu einer sicheren Entscheidung dieser Möglichkeiten reichen die beobachteten Thatsachen nicht aus.

Man wird also in Zukunft, um ein sicheres Urtheil über das Vorkommen und die Beschaffenheit der Mastzellen zu gewinnen, die beiden schädigenden Faktoren, Wasser und Einbettung, vermeiden müssen.

Anmerkung bei der Korrektur. Pappenheim (Virchow's Archiv Bd. 166, Heft 3, p. 461 ff.) ist inzwischen ebenfalls zu dem Resultat gekommen, dass es 2 Sorten von Mastzellen gibt. Die Wasserlöslichkeit berücksichtigt er noch nicht.

Die Bedeutung des Methylenazur ist schon vor mir von Rosin (Zentralbl. f. Physiol. 1899) erkannt worden, was ich leider zu spät erfahren habe.

Aus dem städtischen Krankenhause Moabit in Berlin.
(Abtheilung Prof. Dr. Goldscheider.)

Ueber Mastzellen in Exsudaten.

Ein Beitrag zur Frage der aktiven Lymphocytose.

Von Dr. Alfred Wolff.

Bei der Anwendung der vitalen Färbemethoden erhielt ich mit Methylenblau (nach Nakanishi) bei einem Pleuraexsudat einen auffälligen Befund. Eine ziemlich beträchtliche Anzahl der in dem Exsudat vorhandenen Leukocyten (etwa $^1/_{10}$) zeigte nach kurzer Zeit (10—15 Minuten) eine in blauer Farbe hervortretende, feinkörnige Granulirung. Da Methylenblau ein basischer Farbstoff ist, war es klar, dass hier eine basophile Körnung vorlag; zuerst musste man daran denken, dass hier die basophile Körnelung dargestellt war, die Hans Hirschfeld in der Berl. klin. Wochenschr. 1901, No. 29 als eine Jugendgranulation

der polynukleären neutrophilen Leukocyten beschrieben hat. Es ist nun zwar nicht ausgeschlossen, dass jugendliche Leukocyten in einem Exsudate sich finden, doch habe ich bei meinen Untersuchungen meist nur reife, oft sogar überreife, d. h. schon in Degeneration begriffene Zellen gefunden (Berl. klin. Wochenschr. 1901, No. 45).

Es zeigte sich auch bald, dass hier keine Jugendgranulation vorlag, denn nach Hirschfeld's Angaben mit wässerigem Methylenblau gefärbte Trockenpräparate zeigten das völlige Fehlen dieser Körnchen.

Nach einiger Zeit (½—¾ Stunden) zeigten die vital gefärbten Präparate ein verändertes Bild. Die Anfangs nur wie Staubtheilchen im Protoplasma liegenden Körnchen hatten bedeutend an Grösse zugenommen; das ganze Bild entsprach einer Mastzelle. Das Auftreten dieses Bildes bei vitaler Färbung widersprach dieser Annahme nicht, da Mastzellengranula sich vital zu färben vermögen.

Doch liessen, wie schon erwähnt, die mit Methylenblau gefärbten Trockenpräparate keine Spur von Körnelung erkennen, ebenso wenig eine mit dem für Mastzellen „spezifischen" Dahliagemisch Ehrlich's ausgeführte Färbung.

Die vitale Färbung ist zur Zeit noch viel zu wenig durchforscht, um auf sie die Diagnose einer Zellart basiren zu können. Es hätte nahe gelegen, die Annahme der Mastzellen fallen zu lassen. Da erinnerte ich mich an eine Publikation von Litten und Michaelis in der Mediz. Woche 1900, 2. Aug., in der sie angaben, dass die Mastzellengranula wasserlöslich sein können und zwar in quantitativ verschiedenstem Maasse.

Ich färbte daher die Trockenpräparate mit alkoholischer Methylenblaulösung. Es fanden sich wirklich eine beträchtliche Anzahl von deutlich basophil granulirten Zellen. Ihre Zahl betrug 2—3 Proz., die Granulation war ziemlich grobkörnig. Daneben fanden sich noch ca. 5 Proz. Zellen, die einzelne basophile Granula enthielten, aber nicht so deutlich die typische Mastzellenerscheinung darboten.

Der Befund erinnert an einen früher von Strauss erhobenen. In einem Aufsatz: Sarkomatose und lymphatische Leukämie, Charitéannalen, 23. Bd., beschreibt er den Inhalt einer bei myelogener Leukämie angelegten Cantharidenblase. Es fanden sich 89 Proz. polynukleäre, 6 Proz. eosinophile, 5 Proz. mononukleäre Zellen.

Eine ganze Reihe von Zellen, ca. 5 Proz., zeigten dabei ähnlich, wie die Mastzellen, dicke blaue, etwas spärliche, nicht scharf runde Granula im Protoplasma.

Wenn es sich hier auch mit Wahrscheinlichkeit um Mastzellen gehandelt hat, ist der Beweis dafür doch nicht geliefert. Vor Allem muss man noch die Unna'schen Plasmazellen in Betracht ziehen.

Beiden Zellarten gemeinsam ist eine eigenartige Struktur des Protoplasmas, welche mittels spezieller Methoden nachweisbar ist; die Mastzellen haben eine eigentliche Granulation, wenn auch nach Ehrlich die basophile Granulation der Mastzellen von sehr unregelmässiger Grösse und ungleichmässiger Vertheilung ist, während in den Plasmazellen das einzelne Korn nicht deutlich zu differenziren ist.

Es wird ferner von Marschalko den Plasmazellen eine bestimmte morphologische Stuktur zugeschrieben, ein Radkern, umgeben von einem schwächer gefärbten perinukleären Hof, in der Peripherie dann eine Anhäufung von Krümelplasma. Die Körner sollen keine Granulation sensu strictiore, sondern eine Verdichtung des Protoplasmas an der bestimmten Stelle sein.

Ein weiterer Unterschied beider Zellarten ist darin zu sehen, dass nur die Mastzellenkörner sich metachromatisch färben.

Abgesehen von dem letzten Merkmal kommen mir alle aufgestellten Unterscheidungszeichen nicht sehr durchgreifend vor und so wollte ich nicht verfehlen, auf eine weitere Aehnlichkeit aufmerksam zu machen. Wie wir gesehen haben, sind die Mastzellengranula unter Umständen so leicht wasserlöslich, dass schon das Abspülen in Wasser sie zu lösen vermag und nach Unna vermag Lymphe, Blutserum und sogar Zusatz physiologischer Kochsalzlösung das Granoplasma der Plamazellen auszulaugen und aufzulösen.

Doch hat von sämmtlichen neueren Autoren meines Wissens Niemand die Mastzellen mit den Plasmazellen in Beziehung gesetzt; es hat sich stets nur um die Frage gehandelt: stammen die Plasmazellen von hämatogenen Lymphocyten (Marschalko, Breslauer Schule) oder stammen die Plasmazellen von histiogenen Elementen (Unna) und können ausserdem Plasmazellen ihr Granoplasma verlieren und als Lymphocyten in die Blutbahn übertreten.

Pappenheim hat neuerdings *) in einem kritischen Referat meisterhaft die Probleme beleuchtet und dadurch viel zur Klarheit beigetragen. Da er dabei wiederholt auf die aktive Auswanderungsfähigkeit der Lymphocyten zu sprechen kommt, muss ich auf diese Fragen hier kurz eingehen.

In einer früheren Arbeit (Virchow's Arch. Bd. 164) zog Pappenheim die aktive Auswanderungsfähigkeit der Lymphocyten in einem der eventuellen Bejahung der Frage wohlwollenden Sinn in Erwägung. In der neuen Arbeit in der er die Abstammung der Plasmazellen vom Lymphocyten leugnet, benutzt er wiederholt das „Dogma" von der Emigrationsunfähigkeit der Lymphocyten als Beweismaterial. Pappenheim betont, dass, wenn Lymphocyten auswanderten und zu Plasmazellen würden, man doch auf Schnitten bisweilen einen Lymphocyten in der Gefässwand steckend finden müsste. Dagegen nimmt Pappenheim an, dass Plasmazellen in die Gefässe „eingeschwemmt" werden und sich dann zu Lymphocyten umwandeln, während er doch auch hier den Vorgang der Einschwemmung selbst nicht hat beobachten können.

Es liegt mir fern, in dem speziellen Punkt Pappenheim zu widersprechen. Ich glaube, dass er bewiesen hat, was er beweisen wollte: die Plasmazellen stammen nicht von Lymphocyten und zwar dadurch, dass er nachwies, dass die kleinen, den (kleinen) Lymphocyten ähnelnden Plasmazellen aus den grossen Plasmazellen entstehen; dass also die grossen Plasmazellen aus den grossen Lymphocyten hervorgehen müssten und dass diese sich im normalen kreisenden Blute nicht finden.

Ich wollte hier nur zeigen, dass sich dieser gelungene Beweis nicht gegen die Möglichkeit einer aktiven Lymphocytose verwerthen lässt.

Ich halte im Folgenden also Mastzellen und Plasmazellen streng auseinander.

Um die in dem Exsudat sich findenden Zellen als Mastzellen zu identifiziren, benutzte ich die metachromatisch färbenden Farbstoffe Thionin (Ehrlich-Hoyer) und Kresylviolett in 50 proz. alkoholischer ziemlich konzentrirter Lösung. Die hitzefixirten Trockenpräparate wurden 3—5 Minuten in der filtrirten Farblösung belassen, dann schnell mit Fliesspapier getrocknet oder auch schnell in 50 proz. Alkohol abgespült.

Es gelang die Mastzellen wunderschön metachromatisch zu färben; ihre Zahl war viel grösser, als es nach dem in alkoholischem Methylenblau gefärbten Präparat geschienen hatte. Die zu intensive Kernfärbung hatte viele Granula nicht erkennen lassen, während die metachromatischen rothbraunen Körner sich gut und deutlich abhoben. Ihre Zahl betrug 10 Proz., ausserdem fanden sich polynukleäre 30 Proz. und Lymphocyten zu 60 Proz. Die Zahl der Mastzellen blieb in den 2 Punktionsflüssigkeiten (Zwischenzeit 8 Tage) dieselbe, die Lymphocyten waren beim ersten Mal spärlicher (ca. 35 Proz.). Bemerkenswerth ist ferner die grosse Menge der Erythrocyten, bei der ersten Punktion fanden sich zahlreich die schon oft von mir erwähnten, von L. Michaelis[1]) gefundenen Stäbchen, bei der zweiten Punktion weniger und in den Leukocyten liegende Stäbchen.

Das Blut zeigte keine Besonderheiten, es bestand eine leichte Leukocytose (1 Leukocyt auf 250 Erythrocyten), vor Allem bestand keine leukämische Veränderung; die Mastzellen machten in den verschiedenen Präparaten ¼—½ Proz. aus.

Der klinische Verlauf ist nicht weiter bemerkenswerth. Es liegt der Verdacht auf tuberkulöse Actiologie vor; nach Ablassung von 500 ccm des Exsudats trat Resorption ein, so dass die dritte wiederholte Punktion ohne Ergebniss blieb.

In diagnostischer und prognostischer Beziehung bietet der Befund der Mastzellen bis jetzt nichts Neues. Wenn ich ihn veröffentlichte, geschah dies aus anderen Gründen.

Bei Untersuchungen auf Mastzellen soll die Färbung in alkoholischer Lösung[2]) stets in Anwendung gezogen werden,

*) Virchow's Archiv Bd. 165, Theil 1. Wie verhalten sich die Unna'schen Plasmazellen zu Lymphocyten?

Mastzellen bekannt war, zu dieser Deutung gelangen. L. Mi-

[1]) Cf. Verein f. inn. Med. 1901. 4. November.

[2]) Thionin (Ehrlich-Hoyer) erscheint besonders empfehlenswerth.

denn unser Befund zeigt, wie leicht sie übersehen werden können. Es ist sicher, dass Mastzellen z. B. in Exsudaten ein häufigerer Befund sind. So hatte ich z. B. 2 mal bei Färbung mit dem Michaelis'schen Methylenblau-Eosingemisch ohne Anwendung besonderer Vorsichtsmaassregeln beim Abspülen vereinzelte Mastzellen gesehen und noch öfter in Verbindung mit L. Michaelis bei Färbung mit altem „rothstichigen" Methylenblau nach Löffler eigenthümilche rothe metachromatische Körnchen bemerkt, die jedoch wenig distinkt waren. Sie erklären sich nach unserer jetzigen Kenntniss ungezwungen als halbgelöste Mastzellengranula. Ist man erst auf die Mastzellen aufmerksam geworden, kann man sie auch in mit wässerigem Methylenblau gefärbten Präparaten erkennen. Bei starker Vergrösserung ($^1/_{12}$ Imm. Oc. 3) findet man die Zellen, wo ausser den Kernen das Protoplasma leicht rosa getönt ist. In diesem Protoplasma sieht man kreisrunde weisse Löcher (Negativbild) und vereinzelt ein gequollenes, rothviolettes Granulationskorn.

Andererseits habe ich eine grosse Zahl von Exsudaten jetzt untersucht, die sich als völlig mastzellenfrei erwiesen.

Von anderen untersuchten Organen fanden sich in einer exzidirten Tonsille in jedem Präparat 2—3 Mastzellen, in der Milz eines 7 monatlichen Fötus 7, im normalen Blut ca. ½ Proz. Mastzellen.

Die im Blute gewöhnlich vorkommenden Mastzellen werden mit den gebräuchlichen Methoden ebenso gut dargestellt, sie sind also wenig wasserlöslich. Auch wäre es falsch, anzunehmen, dass etwa alle Lymphocyten eine basophile, wasserlösliche Granulation besässen. Die von uns bei Lymphocyten aufgefundene Granulation wird weder durch Alkohol, noch durch Wasser geschädigt (cf. L. Michaelis und A. Wolff: Ueber die Granulation der Lymphocyten. Virchow's Arch. Bd. 167.)

Der mitgetheilte Befund von Mastzellen in einem pleuritischen Exsudat stellt ein völliges Novum dar.

Es sind bisher 2 Fälle von Mastzellenbefund in Exsudaten publizirt, von Hirschlaff[3]) und Milchner[4]). In beiden Fällen handelte es sich jedoch um leukämisch erkrankte Individuen. Da in unserem Fall die Zahl der Mastzellen 20 mal so gross ist, wie die Menge dieser Zellart im Blut, wird hierdurch die Ehrlich'sche Lehre von der aktiven Emigrationsfähigkeit der Mastzellen absolut sicher gestellt.*)

In einer anderen Richtung hat der Befund für mich ein spezielles Interesse und zwar durch das Licht, das hierdurch auf die Frage der aktiven Lymphocytose fällt.

In dem vorliegenden Fall haben wir ein chemotaktisches Agens, das gleichzeitig Mastzellen und Lymphocyten zur Auswanderung veranlasste. Von Wichtigkeit ist, dass die betreffenden Zellen als echte, sich metachromatisch färbende Mastzellen festgestellt wurden und auf keine Weise mit Plasmazellen identifizirt werden dürfen.

Pappenheim schreibt nämlich (Virchow's Arch. Bd. 165, S. 415) in einer Anmerkung: „Auf eine passive Aufschwemmung histiogener (subpleuraler?) lymphocytoider Plasmazellen wird man demnach wohl auch den „Lymphocytengehalt" tuberkulös pleuritischer Ergüsse beziehen müssen; nachdem er früher darauf hingewiesen hat, dass die Plasmazellen ihr „Plasma" verlieren und zu lymphocytoiden Gebimden werden können."

Es ist dies vorläufig nur ein hingeworfener Gedanke, doch zeigt er den Weg, auf dem der Kampf gegen die aktive „Lymphocytose" geführt werden wird.

Es ist schwierig, sich vorzustellen, wenn die Lymphocyten der Exsudate Plasmazellen sein sollen, dass alle ihr „Plasma" so gleichmässig verlieren; besonders bemerkenswerth ist aber, dass Zellen, die sich mit labilem Plasma im Exsudate fanden, sich als echte hämatogene Mastzellen, trotz ihrer Aehnlichkeit mit Plasmazellen erwiesen.

Es bietet auch Schwierigkeiten, sich vorzustellen, wie die subpleuralen Plasmazellen in's Exsudat übertreten sollen. Es wird hier meist mit dem zuerst von Ehrlich eingeführten Wort „Ausschwemmung" operirt. Diese Ausschwemmung resp. Durchschwemmung ist wohl für Lymphdrüsen resp. Milz, für die Ehrlich sie postulirte, vorhanden, doch nicht für die subpleuralen Plasmazellen, besonders da der Schwemmstrom vom Blutgefäss zu den Lymphgefässen gerichtet ist. Nach dieser Auffassung würden Plasmazellen der Pleura in die abführenden Lymphgefässe gelangen, wie Herbert und Pinkus übereinstimmend beobachtet haben. Ein Uebergehen in das Exsudat könnte man nur erklären, wenn man, wie dies auch Herbert will, ebenfalls für die histiogenen Elemente aktive Emigrationsfähigkeit annimmt (Herbert: Journal of Pathology and Bacteriol. 1900, zitirt nach Pappenheim. Pinkus: Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. 50, 1899).

Schwerer zu widerlegen ist ein anderer Einwand, der von G. R. Ehrlich im Gespräch der aktiven Lymphocytose gemacht worden ist, dass eventuell die Lymphocyten der pleuritischen Exsudate aus den Lymphgefässen stammen.

So lange für die Blutlymphocyten und die Lymphocyten des Lymphsystems kein morphologischer Unterschied bekannt geworden ist, wird sich die Frage nur schwer lösen lassen, besonders da der experimentellen Lösung grosse Schwierigkeiten entgegen stehen.

Doch ist zu erwägen, dass ausser den Lymphocyten sämmtliche Blutelemente in den Exsudaten angetroffen werden: rothe Blutkörperchen, polynukleäre Zellen, eosinophile Zellen (Widal) und auch Mastzellen. Es liegt also kein zwingender Grund vor, die Lymphocyten aus dem Lymphsystem herzuleiten; es ist auch kaum verständlich, warum bei akut infektiösen Pleuritiden das Lymphsystem weniger alterirt sein sollte, als bei der tuberkulösen Form.

Es ist daher von besonderer Bedeutung, dass in diesem Exsudat ein gleicher chemotaktischer Reiz gleichzeitig Mastzellen und Lymphocyten herbeigelockt hat.

Es soll hier nur kurz erwähnt werden, dass die Lehre von der aktiven Lymphocytose durch die von H. Hirschfeld und mir beobachtete Beweglichkeit der Lymphocyten auch von anderen Gesichtspunkten eine neue Stütze erhalten hat.

Herrn Prof. Goldscheider gestatte ich mir für das Interesse, welches er dieser Arbeit entgegengebracht hat, meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Berlin, 7. November 1901.

Zusatz bei der Korrektur.

Die inzwischen erschienene Arbeit von Rosin[5]), die über vitale Färbung handelt, gibt uns Gelegenheit, eine Uebereinstimmung unserer Befunde in prinzipiell wichtigen Fragen festzustellen; nämlich dass sich Mastzellen mit Sicherheit vital färben lassen und dass es gelingt, mit Hilfe der vitalen Färbung viele Strukturen darzustellen, die sich sonst dem Nachweis entzogen haben, so dass man wohl nicht irrt, wenn man annimmt, dass der von Ehrlich eingeführten „vitalen" resp. prämortalen Färbung noch eine grosse Zukunft beschieden sein wird.

---

[3]) Hirschlaff: Fall von myelogener Leukämie. Deutsch. med. Wochenschr. 1900. Vereinsbeil. S. 85.

[4]) Milchner: Ueber die Emigration von Mastzellen bei myelogener Leukämie. Zeitschr. f. klin. Med. 37. Bd., Heft 1 u. 2.

*) Wenigstens musste man nach Allem, was bisher über die Mastzellen bekannt war, zu dieser Deutung gelangen. L. Michaelis kommt nun in seinem im gleichen Heft publizirten Aufsatz zu einer anderen Auffassung, die er vorläufig nur bedingt vertritt, die jedoch der Beachtung werth erscheint.

Aus Gründen, die im Original nachgesehen werden müssen, sieht er in der Wasserlöslichkeit der Mastzellen ein Kennzeichen ihrer Jugend. Da diese jugendlichen Mastzellen im Blute nicht vorkommen, resp. bei den von uns ausgeführten Untersuchungen ausser bei Leukämie nicht beobachtet worden sind, leitet er die in Exsudaten sich findenden Mastzellen von Bindegewebsmastzellen her.

Michaelis selbst zieht schon in Erwägung, dass die Wasserlöslichkeit nicht nur ein Kennzeichen des Jugendzustandes, sondern auch eine degenerative Alterserscheinung sein kann, ebenso wie jedes rothe Blutkörperchen die Polychromatophilie 2 mal durchläuft, in seiner Jugend und im Alter.

Des Weiteren wäre erst zu beweisen, dass die Bindegewebsmastzellen sich durch besondere Wasserlöslichkeit auszeichnen, schliesslich noch ihr Vorhandensein in der Pleura, ein Nachweis, der z. B. in unserem Fall ausgeschlossen ist. Schliesslich wäre man gezwungen, den Bindegewebsmastzellen allein Emigrationsfähigkeit zuzusprechen, da eine „Einschwemmung" der Mastzellen denselben theoretischen Schwierigkeiten begegnen würde, wie die Einschwemmung der Plasmazellen, die ich im Folgenden besprochen habe.

[5]) Deutsch. med. Wochenschr. 1902, No. 3 u. 4.

Eine seltene Anomalie der Gallengänge.

Von Prof. Hans Kehr in Halberstadt.

Bei meiner 655. Gallensteinlaparotomie bin ich auf eine Anomalie der Gallengänge gestossen, wie ich sie bisher weder selbst beobachtet, noch auch anderweitig beschrieben gefunden habe.

Die Gallenblase sass nicht am rechten Leberlappen an gewöhnlicher Stelle, sondern am linken, medial vom Lig. teres., ca. 6 cm von diesem entfernt. Der Cysticus führte in einen engen linken Hepaticus, welcher auf der stark ausgedehnten Vena portarum schräg von oben nach unten verlief. Dicht vor dem Duodenum vereinigte sich der linke Hepaticus mit dem noch einmal so starken, normal am unteren Rand des Lig. hepato-duodenale verlaufenden rechten Hepaticus zum Choledochus.

Ich musste bei der Pat. die mit dem Magen verwachsene, mit Eiter und Steinen gefüllte Gallenblase exstirpiren und konnte vom Cysticusquerschnitt aus den linken Hepaticus mit feinen Sonden sondiren und mich so genau über die seltene Anomalie orientiren.

1. Rechter Leberlappen.
2. Linker Leberlappen.
3. Liq. teres.
4. Gallenblase.
5. Linker D. hepaticus.
6. Rechter D. hepaticus.
7. Choledochus.
8. Duodenum.
9. Vena portarum.

Vorstehende schematische Zeichnung gibt ein ungefähres Bild des von mir aufgenommenen Befundes; die Operationsgeschichte des Falles werde ich am Ende des Jahres in meinen „Beiträgen zur Bauchchirurgie" veröffentlichen.

Chloroformnarkose ohne Maske mittelst Kehlkopfkanüle.

Von Dr. E. Schlechtendahl in Barmen.

Seit Jahren beschäftige ich mich mit dem Problem, die Methode einer Narkose auszuarbeiten, welche eine das Gesicht bedeckende Chloroformmaske entbehrlich macht und bei Operationen in der Mundhöhle die Nachtheile und Gefahren der bisher üblichen Methode beseitigt.

Bei allen Operationen, die im Gesicht vorgenommen werden, ist es sehr hinderlich, dass die Maske zeitweilig das Gesichtsfeld mehr oder weniger bedeckt; die Asepsis namentlich muss darunter leiden, zumal wenn es event. nöthig wird, den Kiefer oder die Zunge vorzuziehen.

Bei Operationen in der Mundhöhle sind die Uebelstände noch bedeutender: um mit Ruhe operiren zu können, muss man den Patienten zunächst tief narkotisiren; sobald nun bei tiefer Narkose die Operation beginnt, athmet Patient bei dem zur Operation weit geöffneten Mund die atmosphärische Luft in grossen Mengen ein, und nicht lange dauert es, bis er wieder aus der Narkose erwacht. Jetzt muss die Operation sistiren, bis die Narkose wieder tief genug, und so fort im wechselnden Spiel. Nun ist aber dieser fortwährende Wechsel zwischen Narkose und Erwachen für den Patienten sehr gefährlich, worauf in letzter Zeit noch Mikulicz in der „Deutschen Klinik zu Anfang des XX. Jahrhunderts" hingewiesen hat. Ganz abgesehen davon wird durch diese Störungen die Operation wesentlich erschwert und beeinträchtigt. Namentlich bei plastischen Operationen in der Mundhöhle und im Rachen treten leicht Beschädigungen der schon gebildeten Lappen ein, da eine feste Kompression nöthig ist, um Blutungen zu vermeiden, wenn bei Erwachen aus der Narkose die Operation sistiren muss.

Oft ist die Stillung der Blutung nicht vollständig, Blut wird verschluckt, reizt zum Erbrechen, und durch heftige Würgbewegungen werden schon gelegte Suturen gesprengt. Oder aber die Hauptgefahr tritt ein, das Blut wird in die Lunge aspirirt.

Um letzteren Uebelstand zu vermeiden hat Trendelenburg seine Tamponkanüle angegeben, die ja bei einer Reihe blutiger Operationen in der Mundhöhle gute Dienste leisten mag, aber doch nie Normalverfahren werden kann, da sie eine neue Wunde setzt und unter Umständen die Chancen der Heilung beeinträchtigt. Als ich im Jahre 1896 als Student zum ersten Mal die Anwendung der Trendelenburg'schen Tamponkanüle sah, fasste ich bereits die Idee, die Narkose von der Mundhöhle aus mittels Schlauch durch den Kehlkopf auszuführen; und zwar nahm ich zuerst ein zurecht gebogenes Metallrohr, das ich vom Munde aus in den Kehlkopf einführte, mit der trichterförmigen Chloroformmaske Trendelenburg's verband und so die Narkose fortführte. Meine Thierversuche gelangen ausgezeichnet. Leider fand die Methode nie Anwendung beim Menschen, da mir entgegengehalten wurde, dass durch das Metallrohr eine Beschädigung der Stimmbänder und des Kehldeckels einträte; hierauf werde ich an einer anderen Stelle dieser Arbeit zurückkommen. Als ich nun 1899 als Assistenzarzt die Intubation des Kehlkopfs bei Diphtherie kennen und würdigen lernte, fasste ich meinen Plan wieder auf, den ich Ende vergangenen Jahres, seitdem ich Gelegenheit hatte, eine Reihe von Narkosen bei Operationen in der Mundhöhle auszuführen, verwirklichte.

Das Instrumentarium[1]), das ich benutze, besteht aus einem Satz Metalltuben, der Form des menschlichen Kehlkopfes genau angepasst, geradeso wie sie zur Intubation benutzt werden. Dieselben tragen oben einen Fortsatz, auf den ein mit einer Spirale versehener Schlauch fest aufgeschraubt werden kann; ausserdem sind an der Seite des Fortsatzes Erhöhungen, die genau in das Fenster des Intubators passen. Als Intubator dient mir jetzt ein zangenförmiges Instrument. Es hat einen sicher in der Hand ruhenden Griff, der in eine Zangenbranche ausläuft; die andere Zangenbranche ist kürzer, beginnt erst oberhalb des Griffes und artikulirt im oberen Drittel mit der längeren Branche. Durch eine Feder werden die Zangenblätter auseinandergehalten, können aber durch Cremaillère festgestellt werden. Ein leichter Druck auf das Ende des Cremaillère öffnet die Zange sofort. Die Zangenblätter zeigen Oeffnungen, die, wie bereits erwähnt, genau auf die Erhöhungen des Tubenfortsatzes passen. Der Schlauch hat innen eine Drahtspirale, die ein Zusammenfallen desselben unmöglich macht; um das Durchbeissen des Schlauches zu verhüten, stecke ich ihn durch einen einfachen Gummikeil, der in der Mitte durchbohrt ist und der zugleich als Mundsperre zwischen die Zahnreihen gelegt wird.

Die Anwendung des Instruments ist nun höchst einfach: Nachdem man die dem Alter des Patienten entsprechende Kanüle mit dem Schlauch verschraubt hat, befestigt man dieselbe zwischen die Zangenblätter. Man hat dann ein handliches Instrument, das sich leicht an dem Griff dirigiren lässt.

Patient wird zunächst mit der gewöhnlichen Maske bis zur tiefen Narkose narkotisirt; sobald er bei ruhiger Athmung fest schläft, wird durch Mundsperre der Mund weit geöffnet. Der Zeigefinger der linken Hand zieht die Zungenwurzel vor, wodurch sich meist schon der Kehldeckel abhebt; man führt dann den Finger weiter in die Tiefe bis zu den Aryknorpeln und schiebt nun das Instrument zwischen Volarseite des Fingers und Rückfläche des Kehldeckels ein. Ein Druck auf das Cremaillère öffnet schnell die Zange, die herausgenommen wird, und zugleich wird der Tubus mit dem im Mund befindlichen Zeigefinger völlig in den Kehlkopf hineingeschoben, bis seine obere Verdickung auf den Stimmbändern ruht.

Den aus dem Mund herausragenden Schlauch befestigt man im Gummikeil und stellt die Verbindung mit dem Chloroformapparat her. Die Athmung wird zuerst etwas unruhig, doch hält die Unruhe nicht lange an.

Zur Extubation zieht man einfach an dem seitlich am Tubus befestigten Seidenfaden.

Die Vortheile dieser Methode, zu narkotisiren, liegen auf der Hand. Keine Maske stört mehr das Gesichtsfeld. Der Kehldeckel und die Zunge können nicht mehr den Zutritt der Luft verhindern und Asphyxie hervorrufen. Eine Unterbrechung der Narkose durch zu grossen Luftzutritt ist nicht zu befürchten; die Operation kann ungestört fortgeführt werden. Die unbequeme Nothwendigkeit, unter Umständen am hängenden Kopf oder in Halbnarkose operiren zu müssen, fällt weg; denn selbst die Gefahr einer Blutaspiration erscheint beseitigt. Ich hatte, um letzteres zu verhindern, anfangs noch, gerade wie bei Trendelenburg's Tamponkanüle, einen Gummikondom um den Tubus gelegt, der zu dem Zweck, um eine Niveaudifferenz durch den Gummiüberzug zu vermeiden, ausgefeilt war. Der Gummiballon liess sich durch einen dem Luftschlauch anliegenden dünnen Schlauch aufblasen, so dass ein völlig blutdichter Abschluss erzielt wurde. Doch ist diese Modifikation in praxi kaum nöthig. An die genau der Kehlkopfform entsprechenden Kanülen legen sich die wahren und falschen Stimmbänder so fest an, dass

[1]) Zu beziehen bei F. A. Eschbaum, Bonn.

ein Danebenfliessen von Blut nicht zu befürchten ist. Man kann sich leicht durch Kehlkopfspiegelung während der Narkose davon überzeugen, wie exakt der Tubus abschliesst. Um ganz sicher zu gehen, kann man noch einige das Blut aufsaugende Kompressen in den Rachen einführen.

Soweit meine Mittheilung über das jetzt von mir angewandte Instrument, wie ich es im hiesigen Aerzteverein demonstrirt habe. Ich bin seit Kurzem damit beschäftigt, eine wie mich nach den bisherigen Erfahrungen dünkt, nicht unwesentliche Modifikation an demselben vorzunehmen, doch sind meine Versuche darüber noch nicht abgeschlossen, ich hoffe jedoch bald Mittheilung darüber machen zu können. Aber ich sehe mich veranlasst, bereits jetzt über das bisher von mir angewandte Instrumentarium zu berichten, da ich vor wenigen Tagen in einem Referat der Münch. med. Wochenschr. las, dass ein Herr Dr. Fr. Kuhn ganz unabhängig von mir denselben Gedanken verfolgt und ebenfalls gute Resultate mit dieser neuen Narkosenmethode erzielt hat. Herr Dr. Kuhn benutzt ein Metallschlauchrohr und zur Einführung einen Führungsstab mit Handgriff. Doch in der Anwendung eines Rohres scheint mir der Nachtheil zu liegen, der mich damals veranlasste, meine Versuche nicht auf Menschen zu übertragen. Ich benutzte zuerst ein starres Rohr, dem ich eine entsprechende Biegung gegeben hatte. Dann gebrauchte ich, um ein den wechselnden Grössen- und Formverhältnissen der Rachenhöhle sich anpassendes Instrument zu haben, zu den Versuchen eine Art Katheter mit biegsamem Draht als Führungsstab, und zugleich liess ich mir aus Metallschuppen ein biegsames Rohr anfertigen, das aber den Nachtheil hatte, nicht dicht zu sein [2]).

Wie bereits erwähnt, wurde mir, als ich meine Versuche auf Menschen übertragen wollte, vorgehalten, dass eine Beschädigung der Stimmbänder zu befürchten sei. Und in der That sah ich bei den Sektionen der Thiere, die ich zu den Versuchen benutzt hatte, in vielen Fällen eine mehr oder weniger starke Entzündung der Stimmbänder und in einem Fall auch einen Einriss der aryepiglottischen Falten. Derartige Verletzungen können nun beim Menschen unter Umständen unangenehme Folgen nach sich ziehen; jedenfalls veranlassten sie mich, das Rohr zu verwerfen.

Es lag auf der Hand, dass ich bei Kenntnissnahme der Intubation die Idee weiter verfolgte, und ich glaube in dem jetzt vorliegenden Instrument eine Form gefunden zu haben, die ohne jede schädliche Einwirkung auf den Kehlkopf ist. Bei hunderten von Intubationen diphtheriekranker Kinder habe ich mich davon überzeugen können, dass der Tubus selbst Tage lang liegen kann, ohne irgendwie die Stimmbänder zu verletzen. Ich halte es nicht für ausgeschlossen, dass bei der von Herrn Dr. Kuhn empfohlenen peroralen Intubation mit dem Metallschlauch, eine Methode, die, soweit ich aus dem Referat entnehmen kann, der von mir bereits 1896 versuchten gleich oder wenigstens ähnlich ist, auch ähnliche Verletzungen vorkommen können, wie ich sie bei meinen Versuchen erlebt habe. Bei dem sich der Kehlkopfform genau anpassenden Tubus halte ich diese Gefahr für beseitigt.

Ein Metallschlauchrohr, das keine Rücksicht auf die Form des Kehlkopfinneren nimmt, wird nur zu leicht eine Reizung der Stimmbänder und bei der unsicheren Lage auch Zerrung des Kehldeckels bewirken, während der Tubus ohne jeden Druck im Kehlkopf liegt und der besonders daraufhin geformte Tubenfortsatz eine Beschädigung des Kehldeckels und der aryepiglottischen Falten vermeidet.

Auch ist zu befürchten, dass bei Einführung des Metallschlauchrohrs durch einen festen Mandrin, der dann doch zeitweilig die Luftzufuhr völlig abschliesst, bei etwas erschwerter Einführung bedenkliche Asphyxien hervorgerufen werden, während bei meinem Instrument die Passage für Luft immer frei bleibt, da die Zange seitlich fasst und nicht das Lumen der Kanüle verdeckt.

In einem Fall wird allerdings das Metallschlauchrohr den Vorzug verdienen, wenn nämlich, wie z. B. bei Strumen, Verbiegungen und Abknickungen des Kehlkopfs vorhanden sind; wahrscheinlich wird sich dann das biegsame Rohr leichter den gewundenen Formen des Kehlkopfes anpassen wie die starre Kanüle; ich habe bisher nicht Gelegenheit gehabt in dieser Hinsicht mein Instrument zu versuchen.

Jedenfalls bedarf diese neue Methode der Narkose, die Herr Dr. Kuhn und ich unabhängig von einander bisher ausgearbeitet haben, noch der weiteren Beobachtung, aber bereits jetzt verspricht sie für manche Fälle eine erfolgreiche Verbesserung der Narkose zu werden.

Eine Kontraindikation besteht allerdings jetzt schon, nämlich bei katarrhalischen Erscheinungen der Lunge würde der sich ansammelnde Schleim zu oft Extubation und Reinigung des Tubus nöthig machen.

[2]) Wie ich dem mir von Herrn Dr. Kuhn freundlichst übersandten Separatabdruck entnehme, benutzt derselbe eine besondere Art Metallschlauchsonden, die er in mehreren Arbeiten bereits besprochen hat.

Ueber die Bestimmung des Herzumrisses (nach Moritz) und deren Bedeutung für den praktischen Arzt.

Von Dr. med. Carl Handwerck in München.

Bei dem grossen klinischen Werth, den der Arzt auf die genaue Kenntniss der Beschaffenheit des Herzens in so vielen Krankheitsfällen legen muss, empfinden wir den Mangel einer einheitlichen Methode, Herzvergrösserungen exakt nachweisen zu können, sehr unangenehm. Wie wenig genaue Ergebnisse die Herzperkussion — das bisher einzige Verfahren zur Bestimmung der Herzgrösse — im Allgemeinen liefert, ergibt schon die Verschiedenheit der Methoden, nach denen sie gelehrt und geübt wird.

Moritz hat das grosse Verdienst, eine Methode ausgearbeitet zu haben, „um beim Röntgenverfahren aus dem Schattenbilde eines Gegenstandes dessen wahre Grösse zu ermitteln (Orthodiagraphie) und die exakte Bestimmung der Herzgrösse nach diesem Verfahren [1]) zu machen“. Mit seinem Orthodiagraphen ist Autor im Stande, „thatsächlich einen genauen Umriss des Organs“ zu erhalten. Unter dieser Kontrole hat sich Moritz nun eine Perkussionsmethode auszubilden bemüht, nach der es „in vielen Fällen thatsächlich gelingt, so gut wie die ganze Vorderfläche des Herzens auf die Brustwand zu projiziren“. Er glaubt, „die Zuversicht äussern zu dürfen, dass durch die Kontrole mittels des Röntgenverfahrens die noch immer vermisste Uebereinstimmung der Autoren hinsichtlich der Perkussion sich erzielen lassen werde. Im Interesse eines einheitlichen Unterrichtes unserer freizügigen Medizinstudirenden ist dies dringend wünschenswerth“.

Dass es Moritz mit seinem Röntgenverfahren gelungen ist, den Umriss des Herzens in exaktester Weise auf die vordere Brustwand projiziren zu können, kann kaum bezweifelt werden. In der oben zitirten Arbeit sagt der Autor: „Es ist eine Reihe klinisch wie physiologisch interessanter und wichtiger Fragen über die Grösse, Form und Lage des Herzens, die man mit meinem Verfahren exakt in Angriff nehmen kann.“

Der mit dem Moritz'schen Orthodiagraphen gezeichnete Herzumriss ist das Einzige, was in Bezug auf die Grösse des Herzens genau festzustellen ist und hieraus glaubt Moritz nun auch die exaktesten Schlüsse auf die Grösse, Form und Lage des Herzens ziehen zu können.

Dies kann man wohl wenigstens für viele Fälle von vornherein als richtig anerkennen. Wer wissenschaftliche Untersuchungen über Grösse, Form und Lageveränderungen des Herzens machen will, der wird allerdings mit Hilfe des Moritz-schen Orthodiagraphen seine Versuche so exakt, wie bis jetzt mit keiner anderen Methode möglich, anstellen können.

Um aber für den praktischen Arzt von Vortheil zu sein, ist der Apparat — abgesehen von seinem Preise — zu komplizirt und vor Allem zu schwer transportabel. Ist nun die von Moritz unter Kontrole des Orthodiagraphen ausgebildete Perkussionsmethode im Stande, den Orthodiagraphen zu ersetzen?

Nach Moritz' eigener Angabe in der Sitzung vom 15. Januar 1901 der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München stimmt das Perkussionsergebnis nur in 75 Proz. der Fälle mit dem durch Röntgenstrahlen gewonnenen überein und auch da nur annähernd. Wenn also ein so geübter Untersucher wie Moritz mit dem von ihm selbst ausgebildeten Perkussionsverfahren in einem Viertel der Fälle andere Resultate erhält wie durch die jedenfalls richtige orthodiagraphische Bestimmung, so dürfte wohl diese Perkussionsmethode nicht im Stande sein, den Orthodiagraphen zu ersetzen.

[1]) Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 29.

Aber hat denn die Bestimmung des Herzumrisses für den praktischen Arzt eine so grosse Bedeutung?

Im Sommer 1900 hatte ich als Assistent des Herrn Med.-Rath Prof. Dr. Groedel in Bad Nauheim Gelegenheit, eine relativ grosse Anzahl Patienten auf die Grösse ihres Herzens zu perkutiren.

Wir bedienten uns in der Regel zur Perkussion des Curschmann'schen Hammers und dessen Plessimeters, häufig kontrolirt durch Finger auf Finger-Perkussion. Das Plessimeter mit seiner scharfen Kante bietet einen gewissen Vortheil, wenn man Dämpfungsbezirke auf die Brustwand aufzeichnen will, was wir in Nauheim stets thaten. Man bemüht sich dabei unwillkürlich, recht genau zu sein. Die Herzdämpfungsgrenze nach links bestimmten wir, indem wir uns einer schwächeren, mehr palpatorischen Perkussion bedienten. Perkutirt man nämlich erst in jedem Falle die linke Herzgrenze und palpirt dann erst gleichsam als Kontrole den Spitzenstoss, soweit das möglich ist, so erkennt man bald, dass man bei zu starker Perkussion weit über das Ziel hinausschiesst. Warum, ist ja von Moritz mit Hinweis auf die starke Abdachung des Thorax in dieser Gegend genügend erklärt.[3]) Die rechte Grenze unserer Dämpfungsfigur erhielten wir durch einen mittelstarken, kurzen Anschlag mit dem Finger oder dem Curschmann-schen Hammer auf den ad maximum gestreckten, fest an den Thorax angedrückten Finger oder das Plessimeter, von rechts nach links hin und zugleich etwas schräg von oben nach unten vorschreitend. Als Grenze wurde die Linie angesehen, bei deren Ueberschreiten zuerst deutliche Dämpfung auftrat. Die obere Grenze (beim stehenden Patienten) wurde in gleicher Weise bestimmt. Perkutirt wurde bei oberflächlicher Athmung. Es sei mir gestattet, ganz besonders auf das immer noch oft ausser Acht gelassene Faktum hinzuweisen, dass es nöthig ist, in jedem Falle die rechte Grenze der Herzdämpfung bis zur Lungen-Lebergrenze zu verfolgen, da man sonst, wenn man sich nicht genau daran hält, zu leicht eine Verbreiterung der Herzdämpfung nach rechts unter Mammillarhöhe übersieht, und es dürfte in dieser Unterlassung einer der häufigsten Gründe zu suchen sein, warum so oft die Ergebnisse mehrerer Untersucher bedeutend von einander abweichen.

Was nun die Deutung unserer Dämpfungsfigur anlangt, so interessirt uns besonders die rechte Grenze derselben. Von der linken Grenze, glaube ich mich berechtigt, wie schon oben erwähnt, annehmen zu dürfen, dass sie in den allermeisten Fällen mit der Projektion des Herzumrisses, allerdings nur in deren unterem Theil, zusammentrifft.

Die rechte Grenze unserer Dämpfungsfigur verlief in normalen Fällen meistentheils folgendermaassen [cf. Fig. 1[3])]: vom Sternalansatz der 4. Rippe links beginnend zieht sie längs dem linken Sternalrand, überschreitet die Mammillarverbindungslinie, wendet sich dann aber sofort in schwach gekrümmtem Bogen nach rechts, überschreitet die Mediane etwas unterhalb deren Kreuzung mit der Mammillarverbindungslinie und geht nahe dem rechten Sternalrand in die Lungenlebergrenze über[4]). Diese Linie entspricht also nahezu derjenigen, welche mit geringen Abweichungen — in deren unterem Verlauf — von allen Autoren als die rechte Grenze der absoluten Dämpfung bezeichnet wird und uns nahezu die Stelle angibt, bis zu der nach rechts hin das Herz der vorderen Brustwand anliegt.

Fig. 1.

Mitte Juli 1900 erschien nun die oben erwähnte Arbeit von Moritz. Es lag nahe, nach den allerdings noch geringen Angaben des Verfassers die Perkussionsmethode zu probiren. Bei geeigneten Patienten — mit weder subjektiv noch objektiv sich äusserndem Herzleiden und geringem Fettpolster — fand ich in vielen Fällen einen deutlichen Unterschied im Schalle rechts etwas einwärts von der Mitte zwischen Mediane und rechter Mammillarlinie.

Der Einfachheit wegen werde ich im Folgenden die nach unserer gewöhnlichen Methode gefundene rechte Dämpfungsgrenze die absolute rechte Herzgrenze — wie allgemein üblich — nennen und im Gegensatz dazu die von Moritz perkutirte Projektion des Herzumrisses rechts die relative rechte Herzgrenze, wenn sie auch nicht ganz identisch mit der seither so bezeichneten Linie ist.

Perkutirte ich nun Patienten mit mehr oder weniger starker Vergrösserung des Herzens, so fiel mir Folgendes auf: 1. Bei Patienten, deren absolute rechte Herzgrenze deutlich nach rechts hinausgeschoben war, fand ich die relative rechte Grenze gar nicht oder kaum über die normale Lage (resp. die Lage, wo ich sie bei Herzgesunden gefunden hatte) nach rechts verschoben. 2. Bei Patienten, deren rechte absolute Herzgrenze bedeutend nach rechts hinausgeschoben war (ca. bis zur rechten Mammillarlinie), reichte die relative Grenze nur um ein Geringes über die absolute weiter nach rechts. Fasse ich Beides zusammen: war die absolute Grenze nach rechts verschoben, so fand ich die relative rechte Herzgrenze zwar meist auch nach rechts hinausgerückt, aber in so bedeutend geringem Maasse, dass in extremen Fällen die absolute rechte Herzgrenze die relative fast erreichte.[5])

Was mir zuerst auffallend erschien, ist nun verhältnissmässig einfach zu erklären. Betrachten wir einmal einen Horizontalschnitt durch den Thorax ca. in Höhe des Sternalansatzes der 5. Rippe. Unter normalen Verhältnissen treffen wir das Herz mit einem ovalen Querschnitt, die längere Achse verläuft von rechts nach links; hinten berührt das Oval nahezu die Wirbelsäule, vorn das Sternum, im Uebrigen ringsum von Lunge umgeben. Nehmen wir nun an, es träte eine gleichmässige Vergrösserung des Herzumfanges ein; nach rechts und links setzt ihm die elastische Lunge geringen Widerstand entgegen, hier wird das Herz dementsprechend seine Form bewahren; nach vorn und hinten jedoch kann es sich ohne Formveränderung nicht ausdehnen, da ihm die knöcherne Begrenzung (wenigstens beim Erwachsenen) einen unnachgiebigen Widerstand entgegensetzt. Seine Form muss darunter leiden: es plattet sich ab, lehnt sich unter Zurückdrängung der Lungenränder der vorderen Brustwand mehr und mehr an. Dass dies wirklich der Fall ist, davon können wir uns ja bei Sektionen oft überzeugen. An seiner dorsalen Fläche muss sich das Herz bei seiner Vergrösserung auch mehr und mehr an die knöcherne Wand andrücken; dass dies so ist, fällt naturgemäss bei der Eröffnung der Leichen von vorn nicht ohne Weiteres in's Auge.

Vielleicht ist mir hier eine kleine Abschweifung gestattet. Bei Patienten mit starker Vergrösserung besonders des linken Herzens hören wir häufig die Klage, sie können nichts hinunterbringen, es ist ihnen alles wie zugeschnürt, wenn sie etwas schlucken. Es lässt sich daran denken, dass dies nicht selten auf einem Zusammengedrücktwerden des Oesophagus von Seiten des sich an die Wirbelsäule andrängenden Herzens beruht, was bei der anatomischen Lage der Speiseröhre in dieser Höhe, vorn etwas seitlich links zwischen Herz und Wirbelkörpern, leicht erklärlich ist. Dass es aber wirklich auf diese Weise zu Oesophagusstenosen kommen kann, beweist folgender Fall, den ich vor 2 Jahren im Auftrag des behandelnden Kollegen sezirt habe. Es handelte sich um einen älteren Mann, der erst schwer krank und kachektisch in Behandlung gekommen war. Es bestanden bei dem Patienten starke Schluckbeschwerden; beim Sondiren traf die Sonde oberhalb der Kardia auf ein Hinderniss, das nur nach einigen Versuchen zu überwinden war; da ausserdem im Epigastrium ein harter Tumor fühlbar war, stellte der Kollege mit Rücksicht auf die starke Kachexie die Diagnose Carcinoma ventriculi. Die bestehende Herzschwäche wurde als sekundäre aufgefasst. Die Sektion ergab nun folgenden merkwürdigen Befund: Das Herz war mässig vergrössert, mit dem Herzbeutel an mehreren Stellen verwachsen. Die Wand beider Ventrikel, besonders aber die des linken, war von einer mehrere Millimeter dicken Kalkschale gebildet. Der Oesophagus zeigte keine Verengerung; kein Tumor ventriculi. Der in vivo gefühlte Tumor musste das verkalkte Herz gewesen sein. Die Oesophagusstenose war offenbar dadurch vorgetäuscht, dass sich die Sonde an dem oberen Rande der Kalkplatte des linken Ventrikels fing; erst bei mehreren Versuchen

[3]) Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 29.

[3]) Die Figur wurde mit Hilfe eines Schemas der Laupp'schen Buchhandlung hergestellt. Der Stand der Brustwarzen wechselt natürlich, besonders bei Frauen, oft sehr.

[4]) Wird aus der nach rechts hin konkaven Linie eine gerade oder gar konvexe, so ist dies schon ein Zeichen einer verbreiterten Herzdämpfung.

[5]) Sommer 1901 war ich in gleicher Eigenschaft wie 1900 in Bad Nauheim und ich habe mich von der Richtigkeit all' dieser Angaben wieder von Neuem überzeugen können.

konnte die Sonde zwischen Wirbelsäule und Herz den Oesophagus passiren. Ich halte diesen in mancher Beziehung lehrreichen Fall für sehr geeignet als Beweis, wie sehr das vergrösserte Herz an die Wirbelsäule andrängt.

Betrachten wir nun einmal nebenstehendes einfaches Schema (Fig. 2), Horizontalschnitt in Höhe des Sternalansatzes der 5. Rippe: W sei die Wirbelsäule, BB die vordere Brustwand, MM die Mediane, R und L die beiden Herzventrikel. Bei a sei die absolute rechte rechte Herzgrenze, bei r die relative. Nehmen wir nun an, der Querschnitt des Herzens nähme ringsum gleichmässig an Grösse zu; die punktirte äussere Linie soll die Herzvergrösserung darstellen; bei der Projektion auf die vordere Brustwand sehen wir r nach r[1] rücken, a nach a[1]. Aus dem Schema erkennen wir, wie sich das Herz vorn an die Brustwand andrücken muss und wie in Folge dessen die Strecke aa[1] wesentlich grösser ist als die Strecke rr[1]. Nimmt das Herz nun nicht gleichmässig an Grösse zu, sondern nur ein Ventrikel, z. B. der rechte, so wird sich die parietale Wand des rechten Ventrikels besonders in der Richtung des kleinen Pfeiles ϱ ausdehnen, wobei naturgemäss die Andrängung der vorderen Herzwand an die Brustwand eine noch grössere sein muss, in Folge dessen wird die Strecke a bis a[1] noch grösser, während r bis r[1] eher kleiner wird. Nimmt andererseits der linke Ventrikel allein an Grösse zu, so liegt die Sache ähnlich, nur dass die grösste Ausdehnung in entgegengesetzter Richtung erfolgen wird.

Fig. 2.

Es liegt nahe, aus einem derartigen Schema noch allerlei Schlüsse zu ziehen und sie mit praktischen Erfahrungen in Einklang bringen zu wollen. Ich sehe davon ab; nur auf Eines möchte ich noch aufmerksam machen: die Vorderfläche des Herzens wird zum weitaus grössten Theil aus der parietalen Wand des rechten Ventrikels gebildet (bei höher gelegenen Schnitten des rechten Vorhof natürlich), während der linke Ventrikel fast ganz nach hinten liegt; wir werden also aus dem Grade, mit dem sich das Herz der vorderen Brustwand anlegt, resp. der dadurch bedingten Hinausschiebung der rechten absoluten Perkussionsgrenze, zunächst auf die Grösse des rechten Ventrikels schliessen. Den linken Ventrikel werden wir nach der Lage unserer linken Herzgrenze beurtheilen. Dies gibt uns aber kein absolut sicheres Bild der Grössenverhältnisse beider Ventrikel: nehmen wir an, es träte eine Vergrösserung des linken Ventrikels allein ein, so wird dieser sich auch nach vorn in der Richtung des Pfeiles ausdehnen, die vordere Herzfläche drängt sich etwas mehr an die vordere Thoraxwand an: die absolute rechte Herzgrenze rückt nach rechts hinaus, auch wenn es sich nur um eine Volumszunahme des linken Ventrikels allein handelt.

Nach diesen Ueberlegungen ist leicht begreiflich, was im ersten Augenblick auffallend erschien. Tritt eine Vergrösserung des rechten oder linken Ventrikels oder beider zugleich ein, so wird in den meisten Fällen die relative rechte Herzgrenze zwar auch nach rechts hinausrücken, aber in bedeutend geringerem Maasse als die absolute rechte Herzgrenze, und zwar in so bedeutend geringerem Maasse, dass in extremen Fällen die absolute rechte Herzgrenze die relative fast erreicht.

Dass man Manches gegen diese meine Beweisführung anführen kann, ist mir wohl bewusst; ich habe die Verhältnisse so einfach gewählt wie nur möglich; dass das Herz bei Dilatation und Hypertrophie sich auch um seine Längsachse drehen kann, habe ich mit Absicht ausser Acht gelassen; wir wissen hierüber zu wenig Genaues und ausserdem dürfte diese Lageveränderung für meine Beweisführung ohne Belang sein, da sie die relative wie absolute rechte Herzgrenze in gleicher Weise beeinflusst; die verschiedene Konfiguration des Thorax wurde aus demselben Grunde nicht in Betracht gezogen, ebenso die Veränderung der Lungen, wie Verdichtungen oder Blähungen (Lungenemphysem) u. a. m.

Trotz Allem glaube ich mich auf Grund der oben erwähnten praktischen Erfahrungen, sowie der diese erklärenden theoretischen Erwägungen berechtigt, diesen Satz aufzustellen: In der absoluten rechten Herzgrenze haben wir einen besseren Indikator für eine Vergrösserung des Herzens nach rechts als in der relativen, i. e. Moritz'schen, da diese nur eine geringe Verschiebung zeigt, wo wir bei jener schon eine bedeutend deutlichere Abweichung finden.

Es liegt daher kein Grund vor, die seither geübte Methode der Herzperkussion zu verlassen und die von Moritz gefundenen Linien des Herzumrisses als Ausgangspunkte für eine neue Methode zu benutzen. Nur als einen Ersatz für die seitherige sogen. relative Dämpfung dürfen wir sie ansehen; in dieser Beziehung wäre es allerdings freudigst zu begrüssen, wenn eine Einigung aller Universitätslehrer erzielt würde. Die neue Umgrenzung der relativen Dämpfung wird schwerlich etwas an der Unsicherheit derselben gegenüber der absoluten — welch' letzterer ich auch eine grössere diagnostische Bedeutung, wie eben gezeigt wurde, beilege — zu ändern im Stande sein. Der hervorragende Werth der orthodiagraphischen Untersuchung, namentlich für den Kliniker und Experimentator, soll damit nicht im geringsten geschmälert werden.

Nachtrag: Obige Arbeit wurde der Redaktion der Münch. med. Wochenschr. im Frühjahr 1901 überreicht, aber bis zum Erscheinen einer in Aussicht genommenen grösseren Arbeit von Moritz zurückgestellt. Diese ist nunmehr (No. 1, 1902 der Münch. med. Wochenschr.) erschienen. Ich freue mich, daraus zu ersehen, dass Moritz in derselben gleichfalls die Bedeutung der seitherigen Perkussionsmethoden nach der Richtung hin hervorhebt, wie ich es in meiner Arbeit gethan habe. Wenn ich es trotzdem für angebracht halte, meine Arbeit jetzt noch zu veröffentlichen, so geschieht dies, weil ich den Gegenstand für sehr wichtig erachte und ihm eine eingehendere Betrachtung mit Erklärung der Thatsachen gewidmet habe, als dies Moritz gethan hat. Dass Moritz aber nicht nur die seither übliche Methode der Perkussion der „absoluten" Dämpfung neben der seinigen, sondern auch noch die bisher als „relativ" bezeichnete gleichzeitig beibehalten haben möchte, kann ich nicht billigen. Man bleibe bei der seitherigen absoluten Dämpfung und modifizire die seither als „relative" bezeichnete auf Grundlage des von Moritz Neu-Konstatirten. Hiermit dürfte allen Bedürfnissen der Praxis vollauf genügt sein.

Das Isodynamiegesetz.

Von Prof. Dr. Rubner.

Unter der obigen Ueberschrift hat Herr Bezirksarzt Dr. v. Hösslin in Bergzabern[1]) sich formell gegen Prof. Cremer, der mir die Auffindung des Gesetzes der isodynamen Vertretung der Nahrungsstoffe zuschreibt, gewandt, im Wesentlichen in einer Art von Reklamation in Erinnerung gebracht, dass auch er selbst an dieser Auffindung betheiligt sei.

In erster Linie gibt nun v. H. selbst zu, dass der Gedanke, es möchten bei der Ernährung die Stoffe nach ihren Brennwerthen sich vertreten, schon in der älteren Literatur sich findet, was gar nicht zu bezweifeln ist, ja auch die Liebig'schen Anschauungen decken sich wenigstens theilweise mit einer solchen Auffassung, die ja auch schliesslich als eine Konsequenz der Lavoisier-schen Ideen erscheinen kann.

Von der Aeusserung einer Anschauung bis zum experimentellen Beweise einer solchen ist manchmal ein sehr langer Zeitraum verstrichen und für die Wissenschaft ist nur der Beweis einer solchen Vermuthung von Werth. Diesen Beweis des Bestehens einer isodynamen Vertretung der Nahrungsstoffe im Thierkörper erbracht zu haben, nehme ich voll und ganz für mich in Anspruch.

Ich nehme aber ganz gerne Veranlassung einen kurzen historischen Ueberblick über das Entstehen des experimentellen Beweises für die Isodynamie zu geben, als die Darstellung v. H.'s völlig unrichtige Darlegungen bringt.

Obwohl er zwar einleitend bemerkt hat, dass der Gedanke, es möchten sich die Nahrungsstoffe im Thierkörper nach ihren Verbrennungswerthen vertreten, schon Mitte der 50er Jahre des vorigen Jahrhunderts aufgetaucht sei, glaubt er doch, dass seine Untersuchungen, auf welche ich später zu sprechen komme, mich erst auf den richtigen Weg geführt hätten.

Die Beweisführung ist folgende:

v. H. weist darauf hin, dass eine meiner Publikationen aus dem Sommer 1881 den Stoffverbrauch im hungernden Pflanzen-

[1]) Diese Wochenschrift, 31. Dez. 1901.

fresser betreffend ganz den Stempel der Voit'schen Anschauungen über den Stoffwechsel an sich tragen, obschon es nahe gelegen hätte, dabei sich über die isodyname Vertretung zu äussern. Diese Versuche sind im Sommer 1881 erschienen.

Er selbst habe dann, nach seiner Angabe zu Weihnachten 1881, an Voit ein Manuskript übergeben, in welchem zuerst die Vertretung der Nahrungsstoffe nach Verbrennungswerthen erwiesen worden sei. Meine Versuche „mit exakter Fragestellung" seien alle erst überhaupt angestellt worden, seitdem sein zündender Gedanke das nöthige Licht verbreitet habe.

Der Entwickelungsgang aller dieser Dinge war aber thatsächlich ein vollkommen anderer. Schon 1878 habe ich mit Experimenten über die Vertretungswerthe organischer Nahrungsstoffe begonnen, erst über die Beziehungen von Fett und Traubenzucker, dann von Fett und Stärke. Meine gleichzeitig weiter geführten Untersuchungen über den hungernden Pflanzenfresser gaben mir den sicheren Beweis für die Art der Vertretung von Eiweiss und Fett nach kalorischen Werthen.

Der Zeitpunkt, der mir auf Grund ausführlicher Experimente die Ueberzeugung der isodynamen Vertretung brachte, liegt also in den Jahren 1879—80, und ich hatte daher zur Zeit meines Aufenthalts im Laboratorium von Ludwig in Leipzig (1880) vielfach Gelegenheit mit C. Ludwig über die Tragweite der Ergebnisse zu sprechen und bei Stohmann mich über die kalorimetrische Methodik zu unterrichten. Man darf dabei nicht vergessen, dass die Ernährungslehre damals andere Wege ging, und die Methodik der experimentellen Untersuchung, wie ich sie anwandte, eine Fülle von Vorarbeiten nothwendig machte, und analytische Arbeiten, um ein zuverlässiges Resultat zu liefern. Die Untersuchungen über die gleichmässige Zersetzung im Hungerzustand, Experimente über abundante Kost waren 1880 soweit erledigt, dass ich in der Abhandlung über den hungernden Pflanzenfresser, die erst im Frühjahr 1881 abgeschlossen wurde, zum ersten Mal glaubte, meine Anschauung über die isodyname Vertretung, speziell von Eiweiss und Fett, niederlegen zu dürfen.

Prof. Voit, welchem ich meine Arbeit zur Veröffentlichung unterbreitete, vermochte sich aber nicht meinen Anschauungen anzuschliessen, und er hielt die Mittheilung für verfrüht, und das Thema der isodynamen Vertretung kam also nicht zur Publikation und ich musste hoffen, durch meine weiteren Arbeiten der Anschauung späterhin zum Siege zu verhelfen. Voit gab daher der Darstellung bezüglich der Vertretung des Eiweisses und Fettes die seinen Anschauungen entsprechende Formulirung, die v. H. jetzt als den Beweis meiner durch seinen Gedanken noch nicht geklärten Auffassung darzustellen beliebt.

Meine persönlichen Anschauungen waren also thatsächlich damals völlig geklärt und somit eine experimentelle Grundlage vorhanden, dass ich nur noch Kontrolversuche zur bereits erhobenen Thatsache hinzuzufügen hatte. Ich hatte gefunden, dass sich die Ergebnisse der Thierversuche von den berechneten Vertretungswerthen immerhin um gewisse Grössen unterschieden, aber gemeint, diese Unterschiede durch Wiederholungen der Experimente verschwinden zu sehen, was aber sich nicht bestätigte.

Erst einige Zeit nach Veröffentlichung meiner Ergebnisse kam dafür durch die kalorimetrische Untersuchung Stohmann's die Erklärung, dass die zur Zeit meiner Experimente in der Literatur angeführte Verbrennungswärme der Stoffe fehlerhaft war, und Theorie und Beobachtung weit besser übereingingen als ich meinte.

Was Herr v. H. über die Reihenfolge und die zeitliche Folge meiner Versuche angibt, ist in den wesentlichen Punkten direkt unrichtig.

Der Umstand, dass ich im Voit'schen Laboratorium seit 1878 mit Untersuchungen über die Vertretungswerthe beschäftigt war, dass die Ergebnisse für Eiweiss wie für Kohlehydrate zu einer Vertretung nach den Verbrennungswerthen geführt hatten, dass endlich nur die erwähnten äusseren Umstände nicht zu einer Darlegung der isodynamen Vertretung bereits im Sommer 1881 geführt hatten, sind v. H., der damals an dem gleichen Laboratorium über die Folgen der Eisenentziehung arbeitete, wohl bekannt gewesen.

Es dürfte daher immerhin als etwas Ungewöhnliches aufgefasst werden, dass ich eines Tages unvermuthet von einer Arbeit v. H.'s Kenntniss erhielt, welche sich materiell in wesentlichen Dingen mit meinen eigenen Untersuchungen insoferne deckt, als dadurch der Satz der isodynamen Vertretung, durch die gleichsinnige Bezeichnung, sie vertreten sich „annähernd genau" nach den Verbrennungswärmen vorweg genommen werden sollte.

Die betr. Arbeit v. H.'s war, ohne dass er auch selbst nur ein einziges Experiment gemacht hätte, in der allerdings bequemen Weise der Schreibtischthätigkeit durch Umrechnung der Versuche von Pettenkofer und Voit nach den von Danilewski angegebenen Verbrennungswärmen entstanden; irgend eine Bezugnahme auf meine experimentelle Bearbeitung der Frage fehlt in der Publikation völlig.

Thatsächlich enthielt die Arbeit v. H.'s nicht im Geringsten einen Beweis für die isodyname Vertretung, die nur dann auf eine Anerkennung Anspruch machen konnte, wenn sie exakt bewiesen war. Ich habe die feste Ueberzeugung, v. H. hätte sich in seinen Schlussfolgerungen viel vorsichtiger ausgedrückt, wenn er nicht schon damals auf das Bestimmteste gewusst hätte, er werde in kürzester Frist durch Veröffentlichung meiner Experimente eine sichere Rückendeckung erhalten.

Die Beweise v. H.'s für die Vertretung nach Verbrennungswerthen habe ich früher wie heute für völlig ungenügend gehalten und die auf darwinistische Grundlage basirte Ableitung der Ernährungsgesetze für ein verfehltes Unternehmen.

Der rechnerische Versuch, welchen v. H. angestellt hat, hatte weder, was die Feststellung des Stoffumsatzes anlangt, eine genügende Grundlage, die kalorimetrischen Annahmen waren nicht zutreffend, noch auch die biologischen Voraussetzungen zur Lösung dieser immerhin komplizirten Fragen geeignete.

Wenn v. H. behauptet, ich hätte ihn bezügl. seiner Arbeit niemals zitirt, so möchte ich dies unter Bezug auf Zeitschr. f. Biol. Bd. XIX, p. 537 als unwahr zurückweisen. Im Uebrigen kommt es v. H. nicht zu, in diesem Punkte allzu empfindlich zu sein, da er selbst, wenigstens was mich angeht, verabsäumte, von seiner Kenntniss meiner Versuche Zeugniss abzulegen, noch auch späterhin, als er 1888 sich bemüssigt fühlte, den Einfluss der Oberflächenentwicklung auf den Stoffumsatz, seiner Theorie gemäss zu erläutern, meine schon 1887 publizirten experimentellen Untersuchungen, welche seine Einwände allerdings ohne Weiteres als unangebracht dargethan hätten, zu erwähnen.

Da ich in Kürze an anderer Stelle in einer Monographie meine Anschauungen eingehender zu publiziren gedenke, habe ich keinen Grund, hier weiter in eine Besprechung einzutreten.

Das Isodynamiegesetz.

Von Prof. Carl Voit.

Herr Dr. H. v. Hösslin hat einen Passus der von Herrn Prof. M. Cremer zu meinem 70. Geburtstage verfassten Lebensskizze zur Veranlassung genommen, um seinen vermeintlichen Antheil an der Aufstellung und dem Beweise des Isodynamiegesetzes, nach welchem die organischen Nahrungsstoffe sich nach ihren Verbrennungswerthen im Thierkörper vertreten, in Anspruch zu nehmen; es hätten sich ihm seit 20 Jahren viele Gelegenheiten geboten, seine Ansprüche geltend zu machen. Er berührt dabei auch meine Anschauungen über die Ursachen der Zersetzungen im Thierkörper und stellt ihnen die seinigen als die richtigen entgegen; ich hätte nichts darüber gesagt, so wenig als über die Aeusserungen Anderer über meine Lehren, da ich überzeugt bin, dass die Wahrheit sich doch schliesslich Bahn brechen wird. Aber v. H. hat dabei interne Vorgänge, welche sich vor 20 Jahren in meinem Laboratorium abspielten, unrichtig dargestellt, so dass ich zur Abwehr genöthigt bin, so weit dies nicht schon im vorausgehenden Artikel von Herrn Prof. M. Rubner geschehen ist.

v. H. berichtet, seine von ihm mir zur Aufnahme in die Zeitschrift für Biologie übergebene Arbeit hätte zu den heftigsten Debatten im Münchener physiologischen Institut Veranlassung gegeben. Was meine Person anbetrifft, so habe ich mit v. H. im Wesentlichen nicht über die Vertretung der Nahrungsstoffe nach ihrer Verbrennungswärme debattirt, sondern über die in seiner Abhandlung gemachte Behauptung, dass die Nahrungszufuhr keinen Einfluss auf den Gesammtstoffwechsel habe; er hatte dies nöthig, um seine Auffassung der „möglichsten Sparung" im Organismus aufrecht zu erhalten. Er berechnete zu diesem Zweck aus den bei den Versuchen von Pettenkofer und mir am Hund und Menschen gewonnenen Zahlen der Zersetzungsgrössen die entwickelte Wärme, und er war erstaunt darüber, dass die letztere bei Hunger und voller Nahrungszufuhr nicht so viel von einander verschieden sind, als er voraussetzte; es war mir dies nichts Neues, denn ich habe schon bald nach unseren Untersuchungen am Menschen (1866) solche Berechnungen nach der Verbrennungswärme von Frankland gemacht und in einer Tabelle für meine Vorlesung aufgezeichnet (2,25 Millionen Wärmeeinheit bei Hunger und 2,40 Millionen bei mittlerer Nahrung). Wenn ich von einem sehr bedeutenden Einfluss der Nahrungszufuhr sprach, so bezog sich dies nicht auf den Gesammtstoffwechsel, von dem bei meinen früheren Arbeiten gar nicht die Rede ist, sondern vielmehr auf die grossen Schwankungen in der Zersetzung der einzelnen Nahrungsstoffe, je nach der Grösse ihrer Zufuhr, so z. B. auf die gewaltige Steigerung des Eiweisszerfalls bei reichlicher Eiweissaufnahme und auf die Aenderungen der Zersetzung unter dem Einflusse von Fett oder Kohlehydraten. Die bei unseren Versuchen thatsächlich vorhandene Steigerung der Gesammtzersetzung unter dem Einflusse der Nahrungsaufnahme wurde von ihm durch allerlei Deutungen kleiner zu machen gesucht. Es ist keinem Zweifel unterworfen, dass reichliche Nahrungszufuhr den Gesammtstoffwechsel und die Wärmebildung erhöht und dass der von mir bei unserer Unterredung bestrittene Hauptsatz der Abhandlung von v. H. unrichtig ist. Es ist dies durch die Versuche von Pettenkofer und mir dargethan worden, insbesondere aber durch die im Jahre 1885 in meinem Laboratorium angestellten Versuche von M. Rubner, der bei abundanter Aufnahme von Nahrungsstoffen einen solchen Einfluss fand, den grössten bei Eiweiss, einen geringeren bei Kohlehydraten und den geringsten bei Fett; für das Stärkemehl thun dies auch die ebenfalls aus meinem Institut hervorgegangenen Versuche von K. B. Lehmann und Erwin Voit an Gänsen dar, für das Eiweiss die von Erwin Voit am Hund, sowie die schon 1882 ausgeführten, erst vor Kurzem veröffentlichten Versuche am Hunde von Max Gruber.

Ueber die Frage nach der Isodynamie habe ich mich mit v. H. nicht ereifert. Aus den mir vorliegenden Versuchen von Pettenkofer und mir am Hunde, welche nicht eigens zu diesem Zwecke angestellt worden waren, hatte ich im Jahre 1873 berechnet, dass 100 g Fett durch etwa 175 g Kohlehydrate ersetzt werden. Es war damals die Aufgabe, durch den Versuch am Thier zu prüfen,

ob die beiden Stoffe sich, wie Liebig meinte, in denjenigen Mengen vertreten, in denen sie Sauerstoff zur völligen Verbrennung brauchen; es hätten sich sehr wohl die Bedingungen für die Zerstörung von Fett und Kohlehydraten in den Zellen so gestalten können, dass sie sich in anderen Mengen zersetzt hätten, auch in anderen, als der Isodynamie entspricht. Da ich meine frühere Berechnung nicht für genau genug hielt, veranlasste ich im Winter 1878/79 den talentvollen cand. med. Ernst Schürmann aus Aachen, hierüber Versuche am Hunde anzustellen; als derselbe leider erkrankte und starb, übernahm M. Rubner die Aufgabe. Bei ihrer Lösung hätte sich das Isodynamiegesetz ergeben, ob v. H. seine Betrachtungen gemacht hätte oder nicht. Es war daher gar keine Veranlassung vorhanden, mit ihm über seine Vorstellungen in dieser Richtung zu disputiren, weil schon seit Jahren Versuche darüber in meinem Laboratorium im Gange waren. Ich war allerdings nicht damit einverstanden, wenn v. H. aus der Darwin'schen Deszendenztheorie und aus Zweckmässigkeitsgründen ableiten wollte, dass die Organisation eine möglichste Sparung an Kraft bezwecke und dass desshalb die Nahrungsstoffe sich nach Maassgabe ihrer Verbrennungswärme vertreten müssten. Solche Spekulationen bringen keine Beweise für die verwickelten Vorgänge der Stoffzersetzung im Thierkörper, ja nicht einmal eine Erklärung der Erscheinungen; in der Naturforschung ist das Ausdenken von Möglichkeiten gewiss erspriesslich und nothwendig, aber es ist nur ein Mittel zum Zweck, indem es zu neuen Fragen anregt, welche erst durch das Experiment gelöst werden müssen. Nur zu oft wird im Thierkörper von der möglichsten Sparung abgewichen und mehr Wärme durch die Zersetzung erzeugt als nöthig ist: so z. B. bei starker Muskelarbeit, bei welcher der Arbeiter selbst in der Winterkälte zur Anbringung der überschüssigen Wärme seinen Oberrock ablegt, oder in den Tropen, wo man alle Kunst aufwenden muss, um die im Uebermaass gebildete Wärme los zu werden.

Obwohl v. H. wusste, dass hierüber Versuche in meinem Institut im Gang waren, veröffentlichte er doch seine theoretischen Darlegungen (1882); M. Rubner hatte schon aus seiner im Sommer 1881 in der Zeitschrift für Biologie erschienenen Untersuchung über den Stoffverbrauch im hungernden Pflanzenfresser die Vertretung von Eiweiss und Fett nach kalorischen Werthen erschlossen, aber ich bat ihn, von der Veröffentlichung abzustehen, bis die im Gange befindlichen Versuche über die Aequivalente von Fett und Kohlehydraten vollendet wären und das gleiche Resultat völlig einwandfrei ergeben hätten. Ich glaube, ich habe damals als vorsichtiger Forscher richtig gehandelt; es erschien nicht möglich, dass ihm Jemand darin zuvorkommen würde; allerdings konnte ich nicht voraussehen, dass ein Anderer aus meinem Laboratorium ihm den Gedanken streitig machen würde.

v. H. stellt die Sache so hin, als ob meine Anschauungen über die Ursachen der Zersetzungen im Körper ganz andere seien als die seinigen, als ob sie unrichtig und veraltet wären, und dass Der, welcher dieselben habe, meilenweit entfernt sei von dem Erfassen des Isodynamiegesetzes.

Ich ergreife gerne die Gelegenheit, den Lesern dieser Wochenschrift meine aus den Resultaten meiner Versuche am Thier abgeleiteten Lehren in Kurzem darzulegen. Die noch unbekannten Ursachen der Zersetzung finden sich in der Organisation, in den Zellen. Die Masse dieser Zellen und die Fähigkeit derselben, die Stoffe zu zerlegen, bestimmt den Umsatz. Es ist unzweifelhaft nachgewiesen, dass das den Zellen zugeführte Eiweiss am leichtesten in seine Komponenten zerfällt, dann die Kohlehydrate, am schwierigsten das Fett. Die Zersetzung geht so lange in den Zellen fort, bis ihre Zersetzungsfähigkeit erschöpft ist. Es können auf die Zellen allerlei Einflüsse einwirken, welche ihre Zersetzungsfähigkeit ändern, sie erhöhen oder vermindern; im ersteren Sinne wirkt z. B. die Muskelarbeit, die Kälte oder der Wärmeverlust bei den homoiothermen Thieren, die abundante Nahrungszufuhr, die Erwärmung der Zellen; im letzteren Sinne die Abkühlung der Zellen, gewisse giftige Substanzen etc.

Wenn ich manchmal statt „Zersetzungsfähigkeit der Zellen" den Ausdruck „Kraftaufwand der Zellen, zu zertrümmern" oder „Kraft der Zellen, zu zerlegen" gebrauchte, so meinte ich damit, wie aus allen meinen Darlegungen hervorgeht, nicht, dass die Zellen zur Zersetzung immer Kraft aufwenden müssen, sondern ich verstand darunter die Summe der unbekannten Ursachen der Zersetzungsfähigkeit der Zellen, wie man auch von Gährkraft oder Gährfähigkeit der Hefezellen spricht.

Je nach der Qualität und Quantität der zugeführten Nahrungsstoffe ändert sich die Zersetzung der einzelnen Nahrungsstoffe: es kann ausschliesslich Eiweiss zerfallen, oder wenig Eiweiss neben viel Fett oder viel Kohlehydraten. Ich habe für die verschiedensten Umstände die Zersetzungsgrösse der einzelnen Nahrungsstoffe festgestellt. Es lassen sich alle Vorgänge des Stoffwechsels und der Ernährung aus diesen stofflichen Vorgängen in den Zellen ableiten. Bei einer gegebenen Beschaffenheit der Zellen wird zuerst das zur Verfügung stehende Eiweiss angegriffen und es wird ausschliesslich Eiweiss zersetzt, wenn genügend davon den Zellen geboten wird; ist durch das zugeführte Eiweiss die Fähigkeit der Zellen, zu zersetzen, noch nicht erschöpft, dann wird von dem zur Verfügung stehenden Kohlehydrat und Fett zerstört, so lange bis die Zelle nichts mehr zersetzen kann.

Aus diesem stofflichen Verbrauch gehen nun die Wirkungen hervor: die Arbeitsleistung, die Wärmebewegung, die elektrischen Bewegungen etc., die wir in Wärmeeinheiten ausdrücken können. Dies ist dann der aus dem Stoffwechsel abgeleitete Kraftwechsel.

Man kann nun aber auch den umgekehrten Weg der Betrachtung einschlagen und von den Wirkungen, also von dem Kraftwechsel, ausgehen und auf den Stoffwechsel schliessen. Es lässt sich ja wohl sagen, der Kräfteverbrauch im Körper, also das Bedürfniss nach Wärme und nach Kraft zur Arbeit, wirken bestimmend auf die Grösse der Stoffzersetzung ein, insoferne bei Wärmeverlust und bei der Arbeitsleistung thatsächlich entsprechend mehr Stoff zerstört wird. Aber man darf nicht schliessen, dass die Muskelarbeit oder der Wärmeverlust die direkte und nächste Ursache für diesen Mehrzerfall ist; die Ursachen sind die eigenthümlichen Bedingungen der Organisation, und die Muskelarbeit, sowie der Wärmeverlust sind nur Faktoren, welche auf jene Ursachen begünstigend einwirken und die Fähigkeit der Zellen, zu zersetzen, erhöhen; in Folge davon wird mehr zersetzt und sekundär die Kraft zur Arbeit und die Wärme geliefert.

Das Bedürfniss nach Kraft kann doch unmöglich die Ursache der Stoffzersetzung sein, so wenig das Bedürfniss nach Geld das letztere ohne Weiteres in unsere Tasche schafft. Darum hat auch der Kraftverbrauch oder das Bedürfniss nach Kraft in seinem Einfluss auf den Stoffumsatz eine ganz bestimmte obere Grenze, welche in der Fähigkeit der Zellen, zu zersetzen, gegeben ist. Vermag die Zelle nicht mehr zu zersetzen, dann hört die weitere Arbeitsleistung auf, wenn auch das grösste Bedürfniss darnach vorhanden wäre, und es hört auch in diesem Falle die weitere Wärmebildung auf, wenn wir sie noch so sehr nöthig hätten und erfrieren würden.

Damit sind wir wieder, ausgehend von den Wirkungen, bei den stofflichen Vorgängen in den Zellen angelangt, aus denen die Wirkungen hervorgehen.

Ich halte daher an meinem „alten Standpunkt", dem rein stofflichen, zur Erklärung der Vorgänge des Stoffwechsels und der Ernährung, fest, und ich bin überzeugt, dass er der richtige ist und dass sich dabei am klarsten und einheitlich die Vorgänge des Stoffverbrauchs, die ja ausschliesslich stoffliche sind, entwickeln lassen, indem man untersucht, welche Stoffe im Körper unter verschiedenen Verhältnissen, also auch bei Arbeitsleistung und Wärmeabgabe, zerstört werden und wieviel man dabei von den Nahrungsstoffen zuführen muss, um den stofflichen Bestand des Körpers zu erhalten.

Wenn ich diese Trennung der beiden Gebiete, des Stoffwechsels und des Kraftwechsels, vornahm, so thut dies aber doch nicht dar, dass ich den letzteren, aus den Zersetzungen resultirenden, also die Arbeitsleistung und den Wärmeverbrauch, für gleichgiltige Dinge hielt; ich wollte nur einer Vermengung derselben vorbeugen, welche nur Unklarheiten und Nachtheile mit sich bringt. Denn die ausschliessliche Beachtung der Wirkungen und die Ausdrückung derselben in Wärmeeinheiten bei Fragen des Stoffwechsels hat dazu geführt, dass so Manche glauben, es genüge zu wissen, ob die gegebene Nahrung die genügende Menge von Verbrennungswärme liefert, und dass man auf die besondere Bedeutung des Eiweisses, sowie des Fettes und der Kohlehydrate nicht mehr geachtet hat; mit den Kalorien weiss man nicht, mit was man den Organismus in bestimmten Fällen am besten ernähren, d. h. auf seinem stofflichen Bestande erhalten kann, ganz abgesehen davon, dass dabei die Mineralbestandtheile und das Wasser, welche zum stofflichen Bestand des Körpers ebenso nothwendig sind wie die Energie liefernden organischen Nahrungsstoffe, ganz aus der Betrachtung wegfallen.

Dass ich den Kraftwechsel für nicht minder bedeutungsvoll hielt wie den Stoffwechsel, geht wohl daraus hervor, dass ich Alles gethan habe, um den Einfluss der Arbeit und des Wärmeverlustes auf den Umsatz im Körper zu erkennen. Von mir ist die Thatsache gefunden worden, dass die Arbeit keine direkte Erhöhung des Eiweisszerfalls zur Folge hat, wohl aber eine gewaltige der Zersetzung der stickstofffreien Stoffe. Ich habe die Einwirkung von Kälte und Wärme auf den Umsatz beim Hund, der Katze und dem Menschen eingehend studirt; frühe, schon mit Bischoff (1860), wurde die bei den Zersetzungen entstehende Wärme ausgerechnet, sowie alle Vorbereitungen getroffen, um die Wärmeabgabe vom Körper zu messen; ich habe von London (1860) das Thomson'sche Kalorimeter zur Bestimmung der Verbrennungswärme der Stoffe, dessen sich Frankland bedient hatte, mitgebracht und Versuche damit angestellt, nachdem wir uns überzeugt hatten, dass mit dem Instrument von Favre und Silbermann die im Thierkörper in Betracht kommenden Stoffe nicht verbrannt werden können; dann benützten Pettenkofer und ich den grossen Respirationsapparat, um ihn durch Verbrennen von Alkohol für kalorimetrische Zwecke zu aichen, und später, als durch Stohmann die Verbrennungswärme der Nahrungsstoffe etc. genau bekannt geworden war, ging ich mit meinen Brüdern Ernst und Erwin an den Bau eines besonderen grossen Kalorimeters für den Menschen, der noch im physiologischen Institut aufgestellt ist.

Nach den vorstehenden Ausführungen ist es verständlich, dass man auf dem alten stofflichen Standpunkt stehen und doch das Gesetz von der Isodynamie bei Darreichung der geringsten, eben zur Erhaltung des stofflichen Bestandes nöthigen Menge der Nahrungsstoffe vollständig anerkennen kann. Denn da die ungenügende Erwärmung des Körpers ein Faktor ist, welcher auf die Zerfallsprodukte und auf die Wärmebildung einwirkt und letztere regulirt bis der Organismus seine Eigenwärme besitzt, so muss von den verschiedenen organischen Nahrungsstoffen so viel zersetzt werden, dass die verbrennenden Mengen gleiche Mengen von Wärme liefern. Ebenso ist es auch bei der Arbeit, wo auch bei eben zureichender Zufuhr von Nahrungsstoffen und gleichen übrigen Bedingungen,

wie der Temperatur, der Arbeitsleistung etc. die zersetzten Stoffe sich vertreten müssen im Verhältniss der Summen der lebendigen Kraft oder der Kalorien, welche sie bei ihrer oxydativen Spaltung entwickeln. Diese Anschauungen sind von mir schon längst, insbesondere im Jahre 1883 in den Sitzungsberichten der Akademie ausgesprochen worden.

Aus dem Gesagten, abgesehen von persönlichen Gründen, auf welche ich nicht eingehen will, wird man erkennen, warum ich die Abhandlung v. H.'s nicht in die Zeitschrift für Biologie aufgenommen habe.

Nierenquetschung oder Nierenentzündung?

Ein Beitrag zur Lehre von den subkutanen Nierenverletzungen.

Von Professor Dr. G. Edlefsen.

(Schluss.)

Auch in unserem Fall ist demnach die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass nur eine Niere verletzt wurde und die Oligurie zum Theil durch reflektorische Beeinflussung der anderen zu Stande kam. Dann müsste man freilich auch annehmen, dass diese einseitige Verletzung nicht ganz leichter Art gewesen sei, und es lässt sich auch nicht läugnen, dass doch gewisse Gründe für eine schwerere Form derselben zu sprechen scheinen. Vor Allem scheint das blasse, anämische Aussehen, welches der Verletzte in den ersten Tagen nach dem Unfall darbot, darauf hinzudeuten, dass er bei demselben einen grösseren Blutverlust erlitten hat. Denn schwerlich lässt es sich als Folge eines schon vor dem Unfall bestehenden Nierenleidens betrachten, da eine chronische Nephritis, wie der weitere Verlauf bewies, überhaupt auszuschliessen war und eine akute nicht in so kurzer Zeit bei einem vorher gesunden Menschen eine so in die Augen fallende Blässe zu erzeugen pflegt. Da nun die Hämaturie, wenn sie überhaupt bestand, jedenfalls nur unbedeutend und von kurzer Dauer war, drängt sich unwillkürlich die Vermuthung auf, dass es trotz des fehlenden Nachweises zu einer beträchtlichen zirkumrenalen Blutung gekommen sein dürfte. Mit dieser Annahme würden auch die späteren Klagen des Kranken über Rücken- und Brustschmerzen, die namentlich immer bei der Arbeit aufgetreten sein sollen, sich recht gut in Einklang bringen lassen. Denn dieselben könnten wohl darin begründet sein, dass die Heilungsvorgänge bei der Resorption des ergossenen Blutes zu Schwielenbildungen in dem zertrümmerten Gewebe geführt hätten, welche die Rumpfbeugung hemmten und schmerzhaft machten und vielleicht auch durch Druck auf sensible Nerven spontane Schmerzen verursachten. Derartige Folgen, wenigstens „ein dumpfer Druck in der Lendengegend, bei Anstrengungen wohl auch ein stärkeres Unbehagen" bleiben nach Küster (l. c. S. 202) auch sonst zuweilen nach der Heilung von Nierenverletzungen zurück. Die vorwiegende Lokalisation der Schmerzen in der rechten Seite würde hier dann wohl keinen Zweifel darüber bestehen lassen, dass es eben die rechte Niere war, die von der schwereren Verletzung betroffen wurde, und es wäre auch wohl denkbar, dass bei der zur Abwehr des stürzenden Fasses ausgeführten Bewegung die Adduktion der untersten Rippen auf der rechten Seite energischer erfolgte, als auf der linken.

Wenn wir annehmen dürften, dass der Mann, als ihn der Stoss des Fasses traf oder als er nach erhaltenem Stoss zurücktaumelte, mit dem nach hinten gebeugten Rücken das Geländer berührte, so würde überdies ein besonderer, noch nicht erwähnter Umstand die alleinige oder vorwiegende Quetschung der rechten Niere noch haben begünstigen können. An dem freien Ende des auf dieser Seite des Rechtecks kaum 80 cm langen Geländers befindet sich nämlich ein nach oben vorspringender derber eiserner Knopf von etwa 4 cm Durchmesser, der in diesem Falle nach Lage der Dinge sehr wohl gerade die Lumbalgegend der rechten Seite treffen und eine passive Adduktion der untersten Rippen bewirken konnte.

Dennoch glaube ich nicht, dass es sich hier nur um eine einseitige Nierenverletzung gehandelt hat. Denn die reflektorische Beeinflussung der Niere der anderen Seite wird wohl zu einer Oligurie und selbst Anurie führen können, aber dass sie auch zu einer Eiweissausscheidung von Seiten dieser im Uebrigen gesunden Niere Veranlassung geben sollte, erscheint mir im höchsten Grade zweifelhaft. Stammte aber das Eiweiss nur aus der einen verletzten Niere, so würde es wohl schwerlich zu einer so beträchtlichen Albuminurie gekommen sein, falls man nicht annehmen will, wofür nach meinem Urtheil kein Anhalt gegeben ist, dass diese einer schon bestehenden Nephritis ihre Entstehung verdankte. Vor Allem aber macht der frühzeitige Eintritt der Oedeme es wahrscheinlich, dass beide Nieren durch die Wirkung des Unfalls eine Schädigung erfahren haben, die an sich, wie das Ausbleiben einer stärkeren Hämaturie beweist, nur leichter Natur, doch eine sehr erhebliche Störung ihrer Funktion mit sich brachte. Das würde sich auch mit der Annahme einer beträchtlichen zirkum- oder retrorenalen Blutung vollkommen gut vertragen, da bei einer solchen, wenn sie durch Zerreissung von Gefässen der Nierenkapsel zu Stande kam, die sich, wie aus den Abbildungen von Tuffier und Lejars[15]) ersichtlich, durch einen besonders grossen Reichthum an Venen auszeichnet, die Niere oft ganz intakt, d. h. ohne irgend welche Einrisse gefunden wird.

So fand Güterbock (l. c. S. 231) unter 36 Fällen von subkutaner Nierenverletzung 24 mal bei zirkumrenalen und verwandten Verletzungen die Nieren intakt, 10 mal Verletzungen der Nierensubstanz gleichzeitig mit zirkumrenalen Verletzungen und 2 mal nur Verletzungen der Nierensubstanz.

Die hier beobachteten Erscheinungen von Seiten des Harnapparats, die anscheinend nicht erhebliche und jedenfalls bald wieder schwindende Hämaturie und die sehr verminderte Absonderung eines eiweissreichen Urins gleichen offenbar fast ganz denjenigen, die nach einer vorübergehenden Unterbrechung der Zirkulation in den Nieren aufzutreten pflegen. Da nun nicht anzunehmen ist, dass der nur so ganz momentan einwirkende Druck gegen die Nierengegend eine Kompression der zu- und abführenden Gefässe von längerer, für die Auslösung so ernster Folgen genügender Dauer veranlasst haben sollte, liegt es nahe zu schliessen, dass er in den Nieren selbst Veränderungen zurückgelassen hat, die einen ähnlichen Effekt haben konnten. Und in der That, wenn eine nur leichte Quetschung beider Nieren die Folge war, erscheint die Annahme ganz berechtigt, dass diese, abgesehen von etwaigen kleinen Blutungen in das Parenchym „zwischen Mark und Rinde", wie Güterbock (l. c. S. 225) sie in derartigen Fällen gesehen hat, vor Allem eine nicht sofort wieder ausgeglichene Kompression zahlreicher kleiner Arterien und Kapillaren innerhalb der Nieren mit sich gebracht hat, die ganz ähnliche Störungen der Harnsekretion zur Folge haben musste. Die Form der traumatischen Nierenläsion, die wir hier vor uns hätten, würde demnach wohl ungefähr dem ersten der 4 von Le Dentu[16]) und Gargam[17]) unterschiedenen Grade der Nierenquetschung entsprechen, der von dem Erstgenannten als „Kapillarkompression und Ecchymosirung", von dem Zweiten als „leichte Kontusion, wo nur die Kapillargefässe alterirt sind und keine Gefässzerreissung eintritt", charakterisirt wird.

Es wäre indess wohl noch zu überlegen, ob nicht auch die hydraulische Pressung, die in diesem Falle um so wirksamer zur Geltung kommen mochte, weil muthmaasslich die Harnsekretion in Folge des voraufgegangenen reichlichen Biergenusses eine ungewöhnlich ausgiebige war, wenn es dabei nicht, wie gewöhnlich, zu tief greifenden Zerreissungen der Nierensubstanz kam, ganz ähnliche Folgen nach sich ziehen konnte, und diese Möglichkeit ist, wie mir scheint, durchaus nicht von der Hand zu weisen. Man kann sich wohl denken, dass der momentan so ausserordentlich gesteigerte Gegendruck des Sekrets in den Harnkanälchen und Müller-Bowman'schen Kapseln zu einer hochgradigen Alteration der Glomerulusepithelien geführt hat, die sie noch für längere Zeit ihrer Fähigkeit, die Wasserausscheidung zu befördern und den Eiweissdurchtritt zu verhindern, mehr oder weniger vollständig beraubte. Dafür hätten wir ein Analogon in der bekannten Thatsache des Auftretens von Albuminurie nach Ureterenverschluss. Aber wenn doch auch in derartigen Fällen das Hauptgewicht auf die durch den Druck des gestauten Sekretes bewirkte Kompression der Blutgefässe und die dadurch bedingte Verlangsamung der Zirkulation zu legen ist (vergl. mein Lehrbuch der Diagnostik der inneren Krankheiten, S. 818), so dürfen wir wohl sagen, dass hier, wo schon die Nierenquetschung als solche eine Gefässkompression mit sich brachte, durch die Mitwirkung der hydraulischen Pressung noch ganz besonders günstige Bedingungen für das Zustandekommen einer tiefgreifenden Störung geschaffen werden mussten.

[15]) Tuffier et Lejars: Les veines de la capsule adipeuse du rein. Arch. de Physiologie 1891, p. 48.

[16]) Le Dentu: Affections chirurgicales des reins et des urètères, p. 50.

[17]) A. Gargam: De la contusion du rein. Thèse de Paris 1881 (Referat in Virchow-Hirsch's Jahresbericht f. 1881. S. 205).

Wenn wir nun nur die hier berührten Verhältnisse als Grundlage der beobachteten Erscheinungen zu betrachten hätten, wenn es sich also im Wesentlichen nur um eine, freilich nicht sofort wieder ausgeglichene, Ischämie der Nieren handelte, so konnten wohl die Folgen nicht lange fortbestehen, wenigstens hätten, so scheint es, die direkt auf die gestörte Nierenfunktion zu beziehenden Symptome, die Hämaturie und die Albuminurie, wohl bald wieder schwinden müssen. Von der ersteren, falls man sie nicht überhaupt als unerwiesen ganz bei Seite lassen will, war nun ja thatsächlich schon am Abend des zweiten Tages nichts mehr zu bemerken. Wie lange die Albuminurie noch bestanden hat, bleibt zweifelhaft. Während der ersten 5—6 Tage hat sie sich nach dem neuesten Bericht des Vertrauensarztes auf ungefähr gleicher Höhe erhalten: Der Harn blieb „stark eiweisshaltig". Dagegen war sicher am 28. Oktober, 3 ½ Monate nach der Verletzung, ebenso wie später, kein Eiweiss mehr im Harn nachzuweisen und wahrscheinlich war es bereits am 10. Oktober, als der Verletzte die Arbeit wieder aufnahm, ganz daraus verschwunden. Immerhin scheint die Albuminurie wohl etwas länger gedauert zu haben, als wie es nach einer einfachen Ischämie zu erwarten gewesen wäre. Nun ist es ja aber durchaus nicht ausgemacht, dass nichts weiter vorgelegen hat, und, selbst wenn wir dies annehmen wollten, könnte doch auch die Gefässkompression stellenweise eine so vollständige und dauernde gewesen sein, dass es in ihrem Bereich in Folge der mangelnden Blutzufuhr zur Degeneration der drüsigen Elemente, namentlich des besonders empfindlichen Tubularepithels (siehe Küster l. c. S. 198) kam. In Wahrheit ist es indess auch nur wahrscheinlich, dass, wenn überhaupt eine Quetschung der Nieren stattfand, ausser der Ischämie noch einige ernstere Veränderungen die Folge gewesen sind, kleine Blutergüsse in die Nierensubstanz oder Ecchymosen, wie sie nach Güterbock und Le Dentu eben bei den seltener vorkommenden leichteren Läsionen der Nieren manchmal gefunden werden. Die durch solche intrarenale, wahrscheinlich intertubuläre Blutungen bewirkten herdweisen Erkrankungen (Nekrosen) des Parenchyms bedürfen zu ihrer Restitutio ad integrum selbstverständlich längerer Zeit und können gewiss auch eine länger dauernde Albuminurie unterhalten. Ueberdies sind auch manche Fälle — so von Billroth und Bäumler (siehe Maas l. c. No. 19 u. 31) — beschrieben worden, in denen sich an die Erscheinungen einer leichten oder mittelschweren Nierenquetschung diejenigen einer Nephritis von bald kürzerer, bald längerer Dauer angeschlossen haben. Demnach würde auch in unserem Falle eine etwas länger anhaltende Albuminurie nichts gegen eine traumatische Läsion der Nieren beweisen.

Ueberhaupt stehen also bis so weit alle Erscheinungen vollkommen gut im Einklang mit der Annahme, dass das Nierenleiden als Folge des Unfalls anzusehen sei.

Weniger zuversichtlich glaubte ich dies Anfangs von den Oedemen behaupten zu dürfen, die nach der Angabe des Verletzten bereits am 2. Tage aufgetreten sein sollen und deren Vorhandensein an einzelnen Körperregionen in den folgenden Tagen auch von dem Vertrauensarzt konstatirt wurde. Es erschien von vornherein wenig wahrscheinlich, dass eine traumatische Nierenläsion von der vermutheten Art, also im Wesentlichen doch nur eine Ischämie der Nieren, Oedeme im Gefolge haben sollte, und vor Allem schien es auf den ersten Blick gewagt, anzunehmen, dass sie so rasch dazu führen könnte. Auch das Ergebniss des Experiments schien nicht eben zu Gunsten dieser Annahme zu sprechen, da Cohnheim und Lichtheim bei ihren Versuchen über die Erzeugung hydrämischer Plethora durch Infusion von Kochsalzlösung bei Hunden auch nach voraufgegangener Ligatur der Nierenarterien keine Spur von Anasarka auftreten sahen.[18])

In der Literatur suchte ich lange vergebens nach Beispielen für das hier beobachtete Verhalten. Nirgends fand ich in den mir zugänglichen Referaten und Originalabhandlungen Andeutungen, dass unter den Folgen der subkutanen Nierenverletzungen auch Oedeme eine Rolle gespielt hätten. Das würde nun auch freilich eben nicht viel zu bedeuten haben, wo es sich um Verletzungen nur einer Niere oder ihrer nächsten Umgebung handelte; denn eine reflektorische Anurie wird dabei doch wohl nur ausnahmsweise zur Geltung kommen; und auch bei doppelseitigen Verletzungen, wenn sie vorwiegend nur zu zirkumrenalen Gefässzerreissungen und Blutergüssen führten und die Funktion der Nieren dadurch nicht wesentlich beeinträchtigt wurde, lag offenbar kein Grund für das Auftreten von Oedemen vor. Auffallender erscheint dagegen das Ausbleiben derselben in den Fällen von mehrtägiger, ja selbst sechs- und neuntägiger Anurie (Godlee l. c. Gayot[19]). Hier könnte man fast glauben, dass sie in den Berichten, die vorwiegend die chirurgische Bedeutung der Verletzungen in's Auge fassen, nur als nebensächlich unerwähnt geblieben sind, falls nicht anzunehmen ist, dass ihr Eintritt, ähnlich wie bei der hysterischen Anurie, durch reichliches wässeriges Erbrechen verhütet wurde, eine Annahme, die beispielsweise bei dem oft zitirten Fall von fünftägiger Anurie, der von Bartels[20]) mitgetheilt wurde, wohl berechtigt erscheinen könnte.

Thatsächlich liegen nun aber doch Beobachtungen vor, die beweisen, dass auch die traumatischen Läsionen der Nieren gelegentlich zur Entwicklung von Anasarka Veranlassung geben können. Ja selbst das frühzeitige Auftreten desselben in unserem Falle steht keineswegs ohne Analogie da. Küster (l. c. S. 205) sagt ausdrücklich: „Eine weitere Eigenthümlichkeit dieser traumatischen Albuminurie ist das zuweilen ungewöhnlich schnelle Auftreten von ödematösen Anschwellungen der Füsse, des Gesichts oder des ganzen Körpers." Auch in einigen der von Küster erwähnten Fälle von Potain[21]) trat das Oedem schon sehr bald (d'abord) oder kurze Zeit nach der Verletzung ein und dies sogar auch, wo nur eine Niere betroffen zu sein schien, und, wie ich nachträglich erfahre, hat Simmonds auch einen Fall von langdauernder reflektorischer Anurie beobachtet, in dem es zur Entwicklung von ganz beträchtlichem Hydrops anasarka kam.

Wenn dennoch, wie auch Potain hervorhebt, in den zahlreichen Mittheilungen über Nierenquetschung, die sich in der Literatur verzeichnet finden, fast gar nicht von Anasarka die Rede ist, so erklärt sich das, wie vorhin bemerkt, wohl daraus, dass meistens die Art der Schädigung, welche die Nieren erlitten, nicht geeignet war, die Entstehung desselben zu begünstigen. Ein Fall, wie der unserige, ist, wie es scheint, nicht häufig vorgekommen. Das Eigenthümliche desselben liegt ja eben darin, dass wahrscheinlich, wie wir mit gutem Grunde vermuthen dürfen, beide Nieren nur leicht und im Gegensatz zu den meisten doppelseitigen Verletzungen, bei denen ganz andere und viel schwerere Folgezustände, die oft auch das Leben nicht lange bestehen liessen, das Bild beherrschten, in einer Weise affizirt waren, die gerade die Funktionsstörung im vollsten Maasse zur Geltung kommen liess. Es kommt hier nun aber noch ein Moment in Betracht, dessen Bedeutung, wie ich glaube, nicht zu unterschätzen ist, und dies verleiht dem Falle noch ein besonders eigenartiges Gepräge: Es kann als sicher gelten, dass G. bis zum Eintritt des Unfalls, seiner Berechtigung und seiner Gewohnheit gemäss, noch viel Bier getrunken hat, und wahrscheinlich wird er auch nach demselben nicht gleich ganz auf den Biergenuss verzichtet haben. Ist nun seine Angabe, dass er seitdem immer nur spärliche Mengen Urin entleert habe, und unsere damit in Einklang stehende Annahme richtig, dass durch den Unfall eine hochgradige Störung der Nierenfunktion veranlasst sei, die sich zuerst in einer sehr bedeutenden und fast ganz plötzlich einsetzenden Beschränkung der Wasserausscheidung äussern musste, so kann es wohl nicht zweifelhaft sein, dass bei ihm die Bedingungen für das Zustandekommen einer hydrämischen Plethora, auf deren Vorhandensein übrigens auch die von dem Vertrauensarzt konstatirte Beschaffenheit des Pulses hinzuweisen scheint, in ganz ungewöhnlichem Maasse erfüllt waren. Daraus dürfte also wohl mit Recht zu folgern sein, dass er weit mehr als die meisten von einem sonst vielleicht ganz gleichartigen Unfall Betroffenen und gewiss ebenso sehr, wie ein an akuter oder chronischer Nephritis leidender Kranker zum Auftreten von Oedemen disponirt war. Ueberdies wurde hier das Oedem zuerst nur im Bereich der der Quetschung ausgesetzt gewesenen Brust- und Bauchhaut konstatirt und, wenn von Cohnheim[22]) als Bedingung für die Entstehung von Anasarka bei hydrämischer Ple-

[18]) Cohnheim: Vorlesungen über allgemeine Pathologie, Bd. II (1880), S. 436.

[19]) Gayot: Sur l'anurie post-traumatique. Gaz. hebdom. 1899. No. 23.

[20]) Bartels: Nierenkrankheiten. Ziemssen's Handb. IX. 1. Seite 44.

[21]) Potain: Anasarque unilatérale, suite de contusion du rein. Gazette des hopitaux 1883, pag. 154.

[22]) Cohnheim und Lichtheim: Ueber Hydrämie und hydrämisches Oedem. Virchow's Archiv, Bd. 69. S. 139.

thora eine Alteration der Hautgefässe gefordert wird, wie sie hier sehr wohl als Folge der Quetschung zurückgeblieben sein konnte, so würde die Annahme, dass das Erscheinen des Oedems an dieser Stelle im Zusammenhang mit der durch die Nierenläsion veranlassten Wasserretention gestanden habe, nur um so mehr berechtigt erscheinen.*) Aber auch die Entwicklung eines zunächst nur mässigen Oedems der Füsse im Laufe des zweiten Tages nach dem Unfall kann unter diesen Umständen bei einem Manne, der seine Arbeit im Stehen verrichtet, nicht überraschen. Das nach Angabe des Verletzten schon an dem gleichen Tage aufgetretene, von dem Vertrauensarzt erst einige Tage später wahrgenommene Oedem am „Gemächt" oder wohl richtiger in der Schamgegend, könnte wohl darauf zurückgeführt werden, dass auch diese beim Heruntergleiten des Fasses am Körper noch eine leichte Quetschung erlitten hatte, falls es sich nicht etwa um jene von der verletzten Niere aus beginnende und, dem Verlauf der Vasa spermatica folgend, im retroperitonealen Bindegewebe fortschreitende Infiltration handelte, die man zuweilen, allerdings in der Regel erst längere Zeit nach der Verletzung, in der Gegend des Leistenkanals hat zum Vorschein kommen sehen (Duménil und Le Dentu, Küster l. c. S. 200). Die Zunahme des Anasarka während der folgenden Tage verträgt sich vollkommen gut mit der Annahme einer traumatischen Nierenläsion von der hier wahrscheinlich vorliegenden Art. Ein durchaus ähnliches Verhalten wurde auch von Potain in einigen seiner Fälle beobachtet.

Somit lassen sich in Wahrheit alle nach dem Unfall zu Tage getretenen Krankheitserscheinungen ohne allen Zwang aus der Wirkung desselben erklären. Allein, man wird doch, wie dies schon von Billroth[23]) und Küster (l. c. S. 205) bezüglich aller Fälle betont wurde, in denen sich eine länger dauernde Albuminurie an die ersten Folgen der Verletzung anschloss, oder in denen gar, wie hier, durch das Zusammentreffen von Albuminurie und Hydrops anasarca ein Symptomenbild geschaffen wurde, welches ganz demjenigen einer Nephritis zu gleichen schien, nur dann berechtigt sein, eine subkutane Nierenverletzung als die Ursache zu betrachten, wenn mit Sicherheit angenommen werden kann, dass der Verletzte vorher gesund, d. h. nicht nierenleidend gewesen ist. Wie früher bemerkt, hat der Vertrauensarzt geglaubt, dies auf Grund der Aussagen der Frau des G. bezweifeln zu müssen. Aber, auch wenn diese besondere Veranlassung nicht vorläge, würden wir uns nach Lage der Dinge der Verpflichtung nicht entziehen können, die Frage zu prüfen, ob nicht doch vielleicht die grössere Wahrscheinlichkeit dafür spricht, dass G. zur Zeit, als sich der Unfall ereignete, schon mit einem Nierenleiden behaftet gewesen sei, dessen charakteristische Symptome nur zufällig, oder weil die Kontusion ein bereits vorher erkranktes Organ getroffen hatte (Küster), unmittelbar nach diesem Ereigniss erst manifest wurden.

Welcher Art könnte nun aber dieses Nierenleiden gewesen sein?

Die Thatsache, dass der Urin in so kurzer Zeit wieder ganz eiweissfrei und normal geworden und so geblieben ist, liefert, wie ich meine, den sicheren Beweis dafür, dass eine chronische Nephritis nicht vorgelegen hat. Bekanntlich kommt die chronische Nierenentzündung überhaupt nur selten zur Heilung. Dann aber vollzieht sich dieser Vorgang auch nur ganz allmählich, indem der Eiweissgehalt des Urins im Laufe vieler Monate, wenn nicht gar Jahre, gradweise immer geringer wird, bis er endlich ganz verschwindet, und auch dies wird doch immer nur bei sorgsamster Pflege und grösster Schonung des Kranken erreicht. Wenn in diesem Falle am 14. Juli 1900 „viel Eiweiss" im Harn gefunden wurde und bereits am 28. Oktober, also kaum 3½ Monate später, keine Spur mehr davon nachzuweisen war, ein Befund, der am 28. Februar v. J. vom Physikus und nochmals am 22. März von mir, endlich neuerdings wieder von zwei Aerzten, bestätigt wurde, so ist das ein so rascher Heilungsverlauf, wie er nach meiner Erfahrung bei chronischer Nephritis, selbst bei der chronisch gewordenen Erkältungsnephritis, also derjenigen Form, bei der noch am häufigsten und manchmal selbst nach jahrelangem Bestehen Heilung eintritt, niemals beobachtet wird.

Damit erledigt sich auch die weitere Frage, ob vielleicht durch den Unfall nur eine bereits bestehende chronische Nierenentzündung eine akute Steigerung erfahren habe. Auch in diesem Falle hätte wohl die durch den Unfall bewirkte Zunahme der Eiweissausscheidung und die Hämaturie bald wieder schwinden können; aber sicher wäre der Harn nicht in so kurzer Zeit vollständig und dauernd eiweissfrei geworden.

Ebenso wenig ist man berechtigt, eine interstitielle Nephritis anzunehmen. Eine solche könnte ja allerdings ohne merkliche Störung des Allgemeinbefindens und ohne erhebliche Beeinträchtigung der Arbeitsfähigkeit schon längere Zeit vor dem Unfall bestanden haben und bei einer Granularatrophie der Nieren kann auch bekanntlich der Harn zeitweise eiweissfrei gefunden werden. Aber, müsste es schon als ein sonderbarer Zufall gelten, wenn bei dieser Krankheit 5 Aerzte zu weit auseinander liegenden Zeiten jedesmal eiweissfreien Harn zur Untersuchung erhalten hätten, so spricht andererseits die sonstige Beschaffenheit des Harns, vor Allem das von mir und kürzlich auch von einem zweiten Arzt konstatirte hohe spezifische Gewicht desselben, ebenso wie das Fehlen einer Hypertrophie des linken Ventrikels mit voller Bestimmtheit gegen das Vorliegen einer Schrumpfniere. Und, dass ich nach meinem Befunde berechtigt bin, eine Herzhypertrophie in Abrede zu stellen, kann, wie ich glaube, nicht bestritten werden. Der Kassenarzt stützt sich bei der Diagnose derselben auch weniger auf den Perkussionsbefund als auf die Beschaffenheit des Pulses, den er bei gesteigerter Herzthätigkeit voll und hart fand, ein Befund, der sich, wie schon angedeutet, sehr wohl aus einer hydrämischen Plethora erklären lässt und der Annahme einer solchen nur zur Stütze dienen kann.

Es bliebe also, wenn man die nach dem Unfall beobachteten Erscheinungen nicht auf diesen zurückführen will, nur noch die Möglichkeit übrig, dass G. kurz vor demselben eine akute Nephritis acquirirt hätte, die dann zufällig mit dem Tage des Unfalls den Grad der Entwicklung erreicht haben müsste, der dem Hervortreten ihrer ersten in die Augen fallenden Symptome und Folgezustände entspricht. Für diese Annahme fehlen jedoch alle Anhaltspunkte. Sicher war keine der schweren Infektionskrankheiten voraufgegangen, zu denen erfahrungsgemäss besonders häufig eine Nephritis als Komplikation hinzutritt. Denn es steht fest, dass G. bis zu dem Tage des Unfalls unausgesetzt gearbeitet hat, und zwar, wie der die Aufsicht führende Brauer bekundet, ohne irgendwie merken zu lassen, dass es ihm Ueberwindung kostete, in derselben raschen und unermüdlichen Weise, die ihn von jeher vor Anderen ausgezeichnet hatte. Es ist daher auch nicht einmal wahrscheinlich, dass er etwa eine wenig Beschwerden verursachende einfache oder diphtheritische Angina ambulant durchgemacht haben sollte, da eine solche, wenn sie zu einer Allgemeininfektion mit einer Nephritis als Folge führte, wohl auch unter erheblichem Fieber verlaufen sein würde. Auch eine plötzliche Abkühlung seines Körpers nach vorhergehender Erhitzung war seines Wissens, wie er mir bestimmt versicherte, nicht vorgekommen. Es wäre auch gewiss recht merkwürdig, wenn es sich in diesem Falle nun gerade so gefügt hätte, dass der Unfall genau zur rechten Zeit eintrat, um es ihm zu ermöglichen, denselben zur Erlangung einer Rente auszunützen, wenn also die Erkältung, die zur Entstehung der Nephritis führte, wie man dann doch annehmen müsste, gerade etwa 8—10 Tage vor dem Unfall stattgefunden hätte. Denn — darüber werden, wie ich glaube, alle erfahrenen Beobachter mit mir einig sein — bei der Erkältungsnephritis lässt das Auftreten des Hydrops doch selten länger als 8—14 Tage auf sich warten. Ueberdies aber waren die nach Aussage der Frau schon seit längerer Zeit bemerkbar gewordenen Krankheitserscheinungen

*) Ob nicht vielleicht in den fünf Fällen von Potain das unilaterale oder genauer gesagt, das dreimal allein auf der Seite der Quetschung (durch Fall) auftretende, zweimal auf dieser nur stärker als auf der anderen entwickelte Oedem, wenigstens soweit es kurz nach der Verletzung bemerkbar wurde, ähnlich zu beurtheilen war, lasse ich dahingestellt. Jedenfalls muss wohl Potain's Versuch, dieses Verhalten aus einer Mitbetheiligung des Sympathikus der einen Seite an der Verletzung zu erklären, als nicht sehr glücklich bezeichnet werden und, wie Küster sagt, würde mit dieser Deutung auch nicht viel gewonnen sein.

[23]) Th. Billroth: Chirurgische Erfahrungen in Zürich 1860 bis 1867. Archiv f. klinische Chirurgie, Bd. X. S. 522.

der Art, dass sie wohl allenfalls eine chronische Nephritis hätten vermuthen lassen können, nicht aber eine akute.

Genug, eine chronische parenchymatöse oder interstitielle Nephritis war unbedingt auszuschliessen. Eine akute Nephritis könnte nach den Symptomen und dem Verlauf wohl vorgelegen haben. Es fehlt aber jede annehmbare Erklärung für ihre Entstehung. Auf der anderen Seite ist nicht zu bezweifeln, dass der Unfall, wie er auch im Einzelnen verlaufen sein mag, sehr wohl zu einer Schädigung der Nieren führen konnte, und die beobachteten Erscheinungen stehen mit der Annahme einer subkutanen Nierenverletzung vollkommen gut im Einklang. Die dagegen geltend zu machenden Bedenken, die sich aus der nicht abzuleugnenden Unsicherheit der Beobachtung ergeben, sind gewiss nicht leichter Hand bei Seite zu setzen; allein sie könnten doch nur von entscheidender Bedeutung sein, wenn genügender Anhalt für die Annahme einer spontanen Entstehung des Nierenleidens gegeben wäre. Da diese aber, wie wir gesehen haben, im Gegentheil höchst unwahrscheinlich ist und da jeder Versuch, den Erscheinungen eine andere Deutung zu geben, fehlschlägt, so hiesse es doch, wie mir scheint, die Skepsis zu weit zu treiben, wenn man auf Grund jener Bedenken ihren Zusammenhang mit dem Unfall bezweifeln wollte. Vielmehr liegt nach meiner Meinung die volle Berechtigung vor, sie auf eine durch diesen veranlasste traumatische Läsion der Nieren zurückzuführen, die nur ungewöhnlicher Weise fast ganz unter dem Bilde einer akuten Nephritis verlief.

Schlussbemerkung. Kurz nach meiner Besprechung dieses Falles in der biologischen Abtheilung des ärztlichen Vereins erfuhr ich, dass derselbe neuerdings auch dem Herrn Professor König in Altona noch zur Begutachtung vorgelegen hat. Dieser hat, wie er mir freundlichst mittheilte, auch eine Röntgenuntersuchung vorgenommen, die auf seinen Wunsch von Herrn Dr. Albers-Schönberg wiederholt wurde, und mit seiner gütigen Erlaubniss kann ich hier noch kurz über den Befund bei derselben berichten. Herrn Professor König war, wie er mir schrieb, auf der Röntgenphotographie ein abnormer Schatten in der rechten Nierengegend aufgefallen. Auch Herr Dr. Albers-Schönberg hat bei seiner Aufnahme diesen Schatten gefunden, der, wie er sagt, da nicht hingehört, jedoch, weil zu wenig scharf begrenzt, nicht auf Steine bezogen werden kann. Herr König meint, dass es sich hier um die Residuen eines alten Blutergusses handeln könne, um Schwielenbildung, welche sich auf dem Radiogramm als diffuser Schatten mit nierenförmiger Anordnung präsentirt. Ist diese Deutung, wie wohl kaum zu bezweifeln, richtig, so wird dadurch unsere Vermuthung, dass der Unfall eine zirkumrenale Blutung auf der rechten Seite zur Folge gehabt haben könne, fast zur Gewissheit erhoben. Damit würde dann aber auch der Beweis geliefert sein, dass derselbe überhaupt geeignet war, schädigend auf die Nieren einzuwirken, und demnach auch unsere Annahme, dass die beobachteten Erscheinungen in ihrer Gesammtheit durch eine subkutane Nierenverletzung bedingt waren, eine willkommene Bestätigung finden.

Hugo v. Ziemssen †.

Nachruf[1]) von Prof. Moritz.

M. H.! Wir stehen noch Alle unter dem frischen, schmerzlichen Eindruck eines überaus schweren Verlustes. Herr Geheimrath und Obermedizinalrath Prof. Dr. Hugo v. Ziemssen ist am 21. Januar nach kurzer Krankheit aus dem Leben geschieden.

v. Ziemssen stand unseren Vereinen besonders nahe. Er gehörte ihnen seit seiner Berufung nach München im Jahre 1874 als Mitglied und seit seinem 70. Geburtstage im Jahre 1899 als Ehrenmitglied an. Unermüdlich hat er sich in Vorträgen und Diskussionen sowohl in wissenschaftlicher Hinsicht, als in Hinsicht auf ärztliche Standesfragen an der Thätigkeit beider Vereine betheiligt. Mit diesem seinem Interesse für das Vereinsleben aber wetteiferte die Beliebtheit, deren er sich bei Jung und Alt unter seinen Standesgenossen erfreute. Wir genügen daher nicht nur einer Ehrenpflicht, wir folgen einem Zuge des Herzens, wenn wir es heute versuchen, das Wirken des seltenen Mannes an unserem geistigen Auge vorüber ziehen zu lassen.

Die Familie Ziemssen's stammte, wie ich einer schönen biographischen Skizze aus der Feder unseres Vereinsmitgliedes Hofrath Schmid entnehme[2]), ursprünglich aus Schweden und siedelte im 18. Jahrhundert nach Pommern über. Ziemssen's Grossvater war Superintendent von Pommern und Rügen, sein Vater hoher Justizbeamter zuerst in schwedischen und später, als Pommern preussisch geworden war, in preussischen Diensten. Er starb früh, seiner Gattin, einer durch Gaben des Verstandes wie des Gemüthes gleich ausgezeichneten Frau die Sorge für die Erziehung von 6 Kindern hinterlassend.

Hugo Ziemssen, am 13. Dezember 1829 in Greifswald geboren, war bei dem Tode seines Vaters 14 Jahre alt. Er oblag den Gymnasialstudien mit dem besten Erfolge, so dass er mit 19 Jahren als primus omnium das Zeugniss der Reife erhielt. Obwohl er sich von dem reichen Gehalt der klassischen Welt an logischen, ethischen und ästhetischen Elementen lebhaft angezogen fühlte, so obsiegte bei seiner Berufswahl doch eine Vorliebe für die Naturwissenschaften. 1848 begann er in Greifswald das Studium der Medizin, das er im folgenden Jahre in Berlin und im darauffolgenden in Würzburg fortsetzte. Von 1852—54 finden wir ihn wieder in Greifswald. 1854 bestand er summa cum laude das medizinische Schlussexamen in Berlin.

Ziemssen's Lehr- und Wanderjahre fallen in jene denkwürdige Zeit in der Mitte des vorigen Jahrhunderts, in der in Deutschland aus einer allgemeinen Gährung der Geister heraus sich eine neue fortschrittliche Entwicklung, wie auf politischem, so auch auf wissenschaftlichem und speziell auf medizinischem Gebiete anbahnte. Während in Frankreich, während und nach den Stürmen der Revolution, schon seit Jahrzehnten ein frisches Leben in der Medizin pulsirte, und Männer wie Corvisart und Laënnec die strebende Jugend um sich schaarten, herrschte in Deutschland noch bis in die 40 er Jahre hinein ein wunderliches Gemische der verschiedensten Systeme, denen nur das eine gemeinsam war, dass sie mit exakter Naturforschung nichts zu thun hatten. Da dominirte in vielen Köpfen die Schelling'sche Naturphilosophie, eine missrathene Frucht der Philosophie des grossen Kant. Man hoffte durch innere Anschauung aus den Gesetzen des Bewusstseins auf die Gesetze der Natur im Allgemeinen schliessen können. Andere waren Anhänger des Schotten Brown, der eine durch ihre einfachen praktischen Regeln bestechende Doktrin aufgestellt hatte. Nach ihm bestand die Gesundheit aus einem bestimmten Gleichgewichtszustand zwischen der Reizbarkeit des Organismus und gewissen, auf denselben einwirkenden Reizen. Wurde dieses Gleichgewicht gestört, so entstanden, je nachdem, sthenische oder asthenische Zustände, die einer Behandlung mit calmirenden oder aber mit reizenden Arzneimitteln bedurften. Auch der aus Frankreich stammende Vitalismus, der in der Annahme eines besonderen Lebensprinzipes gipfelte, hatte in Deutschland seine Gefolgschaft. Eine der sonderbarsten Erscheinungen jener Zeit war die „christlich-germanische Medizin" unseres Landsmannes Ringseis, der die Krankheiten als Folge der Sünde betrachtete und mit Gebeten und Sakramentalien gegen sie zu Felde zog. Wieder ein Anderer, Rademacher, versuchte es in seiner „verstandesrechten Erfahrungsheillehre" die Arcana der alten „scheidekünstigen Geheimärzte", insbesondere des Paracelsus, auszugraben. In therapeutischer Beziehung herrschten die schroffsten Gegensätze. Während viele Aerzte einer höchst eingreifenden, sogen. energischen Therapie mit Aderlässen, Purgantien und Brechmitteln huldigten, schworen wieder Andere zu dem therapeutischen Nihilismus der radikalen Wiener Schule, die mit einem resignirten „laisser-aller" die Hände in den Schoss legte.

Durch dieses Nebelmeer von Meinungen und Systemen rang sich aber um die Mitte des Jahrhunderts langsam siegend die Erkenntniss durch, dass das Heil der Medizin nur in exakter Naturforschung beruhen könne. Schon im Anfang des vorigen Jahrhunderts hatte der Professor der Chirurgie an der Universität in Landshut, Walther, den Ausspruch gethan: „Die Medizin kann wahre Fortschritte nur dadurch machen, dass die ganze Physik, Chemie und alle Naturwissenschaften auf sie angewandt und dass sie auf die gegenwärtig erstiegene Höhe derselben ge-

[1]) Gehalten in einer gemeinsamen Gedächtnissitzung des ärztlichen Vereins und des ärztlichen Bezirksvereins in München im klinischen Hörsaale Ziemssen's.

[2]) S. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 66, Festschrift anlässlich des 70. Geburtstages v. Ziemssen's. Die biographische Darstellung von Schmid enthält vieles in dem Nachruf nicht hervortretende, interessante Detail, das auf direkte Information durch v. Ziemssen zurückzuführen ist.

stellt und mit ihren glänzenden Fortschritten in Uebereinstimmung gebracht werde". Walther's genialer Schüler Schönlein begründete in der Folge in Deutschland die Schule der exakten klinischen Medizin. Hauptsächlich ist es aber der Name Virchow's, der selbst wieder Schüler des grossen Physiologen Johannes Müller war, an den sich der gewaltige Umschwung der Medizin in den letzten 50 Jahren anhaftet. Ziemssen selbst hat in einem meisterhaften Vortrag über „Die klinische Medizin des 19. Jahrhunderts" diese Bedeutung Virchow's treffend gekennzeichnet. Er weist vor Allem auf die epochemachende Programmschrift Virchow's im 1. Heft von dessen Archiv hin, die mit folgenden Worten schliesst:

„Die Geister sind unverkennbar durch die vielen immer wieder in den Winkel geworfenen und durch neue ersetzten Systeme erschöpft. Allein noch einige Ueberfälle vielleicht und diese Zeit der Unruhe wird vorübergehen, und man wird erkennen, dass nur die ruhige, fleissige und langsame Arbeit, das treue Werk der Beobachtungen oder Experimente einen dauernden Werth hat. Die pathologische Physiologie wird dann allmählich zur Entwicklung kommen, ... als die Veste der wissenschaftlichen Medizin, an der die pathologische Anatomie und die Klinik nur Aussenwerke sind."

Ich habe diese ewig wahren Worte hierher gesetzt, weil sie, wie für viele bedeutende Aerzte aus jener Zeit, so auch für Ziemssen zum Glaubensbekenntniss geworden sind, das ihn Zeit seines Lebens geleitet hat.

Nach Beendigung seiner propädeutischen Studien in Greifswald und Berlin zog es Ziemssen 1850 nach Würzburg zu Virchow. Hier legte er den Grund zu einem gediegenen Wirken in der mikroskopischen und makroskopischen pathologischen Anatomie, hier lernte er die Bedeutung physikalischer und chemischer Untersuchungen, sowie den Werth des Thierexperimentes für die Lösung pathologischer Fragen und für die Klinik kennen. Durch ein Jahr hindurch war er Privatassistent Virchow's, was den Nutzen dieser Lehrzeit noch erhöhte. Sonstige hervorragende Lehrer Ziemssen's waren in Greifswald der Botaniker Münter, der Anatom Schultze, in Berlin der Anatom Schlemm und der Physiologe Joh. Müller, in Würzburg der Botaniker Schenk, der physiologische Chemiker Scherer, der Gynäkologe Scanzoni und der Internist und Psychiater Markus.

Nach Beendigung seiner Studien wurde Ziemssen 1854 in Greifswald Assistent an der medizinischen Klinik und Poliklinik, zunächst bei Haeser, dem späteren ausgezeichneten medizinischen Historiker, der damals interimistisch die Klinik leitete, dann 1855—1861 bei dem genialen Niemeyer, dem bekannten Verfasser des seinerzeit beliebtesten Lehrbuches der speziellen Pathologie und Therapie, und endlich von 1861—63 bei dessen Nachfolger Rühle, dem späteren Bonner Kliniker.

Die Führung der Greifswalder Poliklinik wurde Ziemssen in einer mehr und mehr selbständig werdenden Weise übertragen. 1856 hatte er sich habilitirt und eine rege Lehrthätigkeit begonnen. Nebenbei aber entfaltete er auch eine eifrige wissenschaftliche Thätigkeit, der bald eine Reihe reifer Früchte entwuchsen, die seinen Ruf begründeten.

1857 erschien seine bedeutsame Monographie „Die Elektrizität in der Medizin", die sich auf Arbeiten stützte, auf Grund deren er sich habilitirt hatte. Er stellte sich, wie er selbst sagt, darin die Aufgabe, für die Methode der „Faradisation localisée" Duchenne's, d. h. die Methode, die einzelnen Muskeln gesondert auf elektrischem Wege zur Kontraktion zu bringen, „eine sichere anatomische Basis zu schaffen und derselben durch eine praktische Anweisung zur Ueberwindung der technischen Schwierigkeiten Eingang bei den Aerzten zu verschaffen". Er erbrachte den wichtigen Nachweis, dass die „points d'éléction" Duchenne's, die motorischen Punkte, wie wir jetzt sagen, an denen die gesonderte Reizung der Muskeln am leichtesten gelingt, den Eintrittsstellen der Nerven in die Muskeln entsprechen. Das Buch erlebte in rascher Folge mehrere Auflagen und wurde später durch einen zweiten diagnostisch-therapeutischen Theil ergänzt. Es hat zweifellos viel dazu beigetragen, die elektrischen Methoden zu einem Gemeingut der Aerzte zu machen.

1862 trat Ziemssen mit einem höchst gediegenen klinischen Werke „Ueber Pleuritis und Pneumonie im Kindesalter" hervor. Es fusst auf 379 eigenen, theils in der Poliklinik, theils in der Privatpraxis gemachten Beobachtungen. Dieses vor 40 Jahren geschriebene Buch könnte gestern erschienen sein, so durchaus modern liest es sich noch heute. Nur dass es damals jüngste Fortschritte gegenüber veralteten Anschauungen waren, was uns heute als längst gesicherter Besitz der Medizin erscheint. Die physikalische Diagnostik, damals in lebhaftester Entwicklung, erfährt genaueste Berücksichtigung und wird durch die Anwendung der bislang in Deutschland noch nicht geübten Cyrtometrie bereichert. Nachdrücklichst wird in Verfolgung der bahnbrechenden Arbeiten Wunderlich's für die Einführung der Thermometrie auch in der Kinderheilkunde plaidirt. Die Rektalmessung, als sicherste Methode der Temperaturbestimmung des menschlichen Körpers, wurde damals zuerst von Ziemssen empfohlen. Indem er die Hälfte seiner Fälle rein exspektativ behandelte, konnte Ziemssen den natürlichen Ablauf der Krankheit sorgfältig studiren. Als therapeutischer Fortschritt tritt uns vor Allem die konsequente Anwendung der Kälte in Form häufig gewechselter nasser Rückenumschläge entgegen. Der günstige Einfluss, den dieselben auf den Temperaturgang, auf das Verhalten von Puls und Respiration, sowie in Hinsicht auf Schmerzstillung und Beruhigung der Kranken ausüben, wird überzeugend nachgewiesen. Es begegnet uns also hier zum ersten Male die warme Empfehlung hydrotherapeutischer Prozeduren, für welche auch späterhin nachhaltig eingetreten zu sein nicht das kleinste Verdienst Ziemssen's ist.

So gleich in einer zweiten, 1863 erschienenen Schrift, die sich „Klinische Beobachtungen über Masern und deren Komplikationen" betitelt. Wie bei Lungenerkrankungen, so herrschte noch mehr bei Exanthemen in Laien- und vielfach auch in Aerztekreisen ein Vorurtheil gegen Kälteanwendung, von der man eine neue „Erkältung" fürchtete. Ziemssen zeigte, dass eine günstige Beeinflussung hochfebriler Masern sowie ihrer respiratorischen Komplikationen durch hydropathische Umschläge ebenfalls unanfechtbar sei. Auch in dieser Studie wird wieder besondere Sorgfalt auf den Temperaturverlauf der Krankheit gelegt, der bei Masern überhaupt noch nicht erforscht war.

Zeitlich vorgreifend möchte ich hier nun noch eine weitere grössere Monographie Ziemssen's anreihen, die sich ebenfalls vorzugsweise mit der Hydrotherapie einer Infektionskrankheit befasst. Es ist dies „Die Kaltwasserbehandlung des Typhus abdominalis", welche Ziemssen 1870, als er die Professur in Erlangen bekleidete, im Verein mit seinem Assistenten Immermann herausgab.

Der Anstoss zu dieser segensreichen Bereicherung der Typhustherapie, auf welche ein allerorten beobachtetes sehr wesentliches Zurückgehen der Typhusmortalität bezogen werden darf, ging bekanntlich von Brand aus, der 1861 eine Schrift „Die Hydrotherapie des Typhus" verfasste. Neben einer Reihe anderer Autoren, wie Bartels, Jürgensen, Liebermeister, Gerhardt u. A. hat sich aber Ziemssen um die klinische Prüfung, den Ausbau und die Einführung der neuen Methode in hohem Maasse verdient gemacht. Von ihm stammt, gegenüber dem von vornherein kalten, die Empfehlung des lauen, langsam abzukühlenden Bades, wie es jetzt besonders bei schwächlichen, nervösen, anämischen Kranken wohl allgemein akzeptirt ist. Die genannte Schrift stellt eine sehr sorgfältige Studie über die Beeinflussung des Gesammttyphus und seiner Einzelsymptome unter der Einwirkung hauptsächlich dieses langsam abgekühlten Bades, aber auch anderer Anwendungsformen des Wassers dar.

Die genannten Greifswalder Publikationen hatten die Augen der wissenschaftlichen Welt auf den jungen Ziemssen gelenkt. 1863 erging an ihn ein Ruf nach Erlangen als Nachfolger Kussmaul's. Er nahm ihn an und blieb Erlangen dann durch 11 Jahre hindurch treu, obwohl die Gelegenheit nach anderen Universitäten überzusiedeln sich ihm häufig genug bot. Nicht weniger als 8 Universitäten: Greifswald, Basel, Bern, Dorpat, Jena, Königsberg, Giessen und Breslau bewarben sich in jenem Zeitraum um ihn. Mit letzterer Universität stand er gerade in Unterhandlung, als ihm 1874, nach dem plötzlichen Tode Lindwurm's, auch der Münchener Lehrstuhl angetragen wurde. Er entschied sich für letzteren und trat damit in seinen letzten und grössten Wirkungskreis ein.

Aber auch schon in der Erlanger Zeit wusste Ziemssen seinem Wirken jenes Gepräge des Grossen und Weiten zu geben, das ihn auch späterhin immer auszeichnet. In jene Zeit fallen 2 hochbedeutende und umfangreiche literarische Schöpfungen, die

Gründung einerseits des Deutschen Archives für klinische Medizin und andererseits die Herausgabe des grossen, weltberühmt gewordenen Handbuches der speziellen Pathologie und Therapie. Durch das Deutsche Archiv emanzipirte Ziemssen die klinische Medizin als einen selbständig gewordenen Zweig der Gesammtmedizin von ihren Schwesterdisziplinen und bereitete ihr zum erstenmale ein eigenes vornehmes Heim. Die hochangesehene Zeitschrift weist unter ihren Mitarbeitern dauernd die glänzendsten Namen der deutschen Klinik auf. Bis jetzt in einer Reihe von 72 Bänden vorliegend, gibt sie ein Bild fast alles dessen, was an grossen Fragen die klinische Medizin in den letzten 35 Jahren bewegt hat.

Das grosse Ziemssen'sche Handbuch ist überhaupt das erste derartige, völlig zur Durchführung gelangte Unternehmen. Virchow hatte allerdings schon 20 Jahre vorher einen solchen „Codex des beglaubigten Wissens", wie er es nannte, geplant, doch war das Werk nicht zum Abschluss gekommen. Dem redaktionellen Genie Ziemssen's, seiner meisterlichen Verbindung von Energie und verbindlichem Entgegenkommen gelang die ausserordentlich schwierige Aufgabe, die grosse Zahl der erforderlichen, geeignet erscheinenden Mitarbeiter auszusuchen, zusammenzuhalten, und es zu bewirken, dass das ganze Werk in relativ kurzer Zeit vollendet wurde, wenn es sich allerdings auch noch in die Münchener Zeit Ziemssen's hinüberzog. Das Ziemssen'sche Handbuch hat nicht nur den Namen seines Herausgebers, sondern auch den Ruhm der deutschen Medizin in fremde Länder, ja über die Meere getragen. Sein Verdienst um das Prestige der deutschen Wissenschaft kann nicht hoch genug angeschlagen werden.

Alsbald nach Abschluss des Handbuches der speziellen Pathologie und Therapie ging Ziemssen, es war das schon in München, an die Herausgabe eines zweiten grossen Sammelwerkes, des Handbuches der allgemeinen Therapie. Der äussere Erfolg dieses Werkes war, wie es bei allgemeinen, über den Einzelerscheinungen stehenden Darstellungen in der Regel — und man muss sagen, leider — der Fall zu sein pflegt, kein so durchschlagender wie der des erstgenannten. Doch verdient der vorausschauende Blick Ziemssen's Bewunderung. Was er mit diesem Handbuche der allgemeinen Therapie in's Auge fasste, eine Darstellung der diätetischen, hydrotherapeutischen, elektrischen, mechanischen Heilmethoden und eine besondere Betonung der Therapie überhaupt, das ist von der neuesten Zeit bekanntlich mit grösstem Eifer aufgegriffen worden. Aber noch an einem dritten grossen Sammelwerke hat sich Ziemssen wenigstens betheiligt, an dem im Verein mit Pettenkofer herausgegebenen „Handbuch der Hygiene". Von 1878 an hat er endlich, um die Aera seiner grossen redaktionellen Leistungen hier gleich abschliessend zu schildern, noch „Annalen der städtischen allgemeinen Krankenhäuser Münchens" erscheinen lassen. Sie bringen, jährlich in einem Bande erscheinend, nicht nur statistische Nachweise über den Betrieb und die Krankenbewegung in diesen Anstalten, sondern auch werthvolle wissenschaftliche Aufsätze aus der Feder der Oberärzte, des Oberapothekers und der Assistenten und tragen durch diese Anregung zu wissenschaftlicher Bethätigung unstreitig auch ihr Theil zur Belebung wissenschaftlichen Geistes in den Anstalten bei.

Würde allein schon die Begründung und Leitung einer solchen Reihe umfangreicher literarischer Unternehmungen eine ungewöhnliche Arbeitslust und Arbeitskraft bedeuten, so ist dies doch nur ein kleiner Theil der erstaunlichen Thätigkeit Ziemssen's gewesen. Ein rascher Ueberblick über die lange Reihe seiner noch nicht zur Erwähnung gekommenen wissenschaftlichen Arbeiten wird dies zeigen.

Das Interesse für die Infektionskrankheiten, das schon in seinen ersten Greifswalder Arbeiten hervortrat — nachzutragen ist noch eine Arbeit über eine Pockenepidemie in Greifswald 1861 —, hat ihn auch später nicht verlassen. Davon zeugen Veröffentlichungen, die die Cholera, den Scharlach und besonders mehrere, die den seinerzeit für München so aktuellen Typhus zum Gegenstand haben.

Auch die Vorliebe für neurologische Fragen, die in seinen ersten elektrischen Studien zu Tage trat, hat er sich dauernd gewahrt. So finden wir in seinem Handbuche von ihm eine ausführliche Bearbeitung der Chorea. An verschiedenen anderen Orten veröffentlichte er Arbeiten über Meningitis cerebrospinalis, über Neuritis und Neuralgien bei Diabetes, über die Entartungsreaktion, an deren Erforschung er wesentlichen Antheil hat, über basale Hirnnervenlähmungen, über Syphilis des Nervensystems, über diphtheritische Lähmungen, Neurasthenie, Schonung und Uebung des Nervensystems u. a. m.

Auch die Erkrankungen des Verdauungstraktus haben ihn beschäftigt. Eine grundlegende Darstellung der Oesophaguserkrankungen in seinem Handbuche stammt in ihrem klinischen Theile aus seiner Feder. Kleinere Arbeiten handeln von der Lokalbehandlung und physikalischen Behandlung des Magens.

Ein weiteres umfangreiches Kapitel seines Handbuches, das er sich reservirte, sind die Erkrankungen des Kehlkopfes. Eine Einzelarbeit im Deutschen Archiv handelte über Stimmbandlähmungen.

Eine Zeit lang, in seiner Münchener Periode, waren es hauptsächlich Fragen der Physiologie und Pathologie des Herzens und des Gefässsystems, die sein Interesse fesselten. Hierher gehören die bekannten Studien über die Bewegungsphänomene am freiliegenden menschlichen Herzen, die an Personen mit Rippendefekten (Katharina Serafin und August Wittmann) angestellt waren, ferner Arbeiten über das zeitliche Verhalten der einzelnen Phasen der Herzrevolution, über Pulsus differens, über gestielte und Kugelthromben im Herzen u. a. m. Auch den Blutdruckmessungen am lebenden Menschen, wie sie durch das Basch'sche Instrument möglich geworden waren, wendete er seine volle Aufmerksamkeit zu. Einschlägige Fragen hat er theils selbst bearbeitet, theils durch seine Schüler bearbeiten lassen.

Ueber diaphoretische und mechanische Behandlung hydropischer Ergüsse liegen Publikationen aus seiner Erlanger Zeit vor.

Eine der ihn am meisten beschäftigenden Fragen war ferner die künstliche Blutzufuhr bei Kranken. Mit grosser Beharrlichkeit suchte er das wichtige Problem theils auf hypodermatischem Wege, theils durch direkte Transfusion von Vene zu Vene zu lösen, ohne dass freilich die endgiltigen Resultate völlig befriedigend gewesen wären.

Ein Zurückkehren zu frühesten Neigungen erkennen wir in einer späteren Serie von Arbeiten über Pleuritis, die theils aus seiner eigenen Feder flossen, theils von seinen Schülern — ich nenne hier die schöne Arbeit Sr. kgl. Hoheit des Prinzen Ludwig Ferdinand — stammen.

Eine Gruppe weiterer Arbeiten befasste sich mit der Tuberkulose, theils in statistischer Form, das langsame Zurückgehen dieser verderblichsten aller Seuchen für München nachweisend, theils in Form klinischer Darstellungen, die speziell auf die neu entdeckte bazilläre Natur der Erkrankung Bezug nahmen. Sein höchstes Interesse erregten seinerzeit die ja allerorten frappirenden Mittheilungen Koch's über das Tuberkulin. Ziemssen brachte der neuen Methode begeisterte Hoffnungen entgegen und zog erst nach einer sehr umfassenden Prüfung bedauernd den Schluss, dass mit dem Tuberkulin zwar eine bedeutsame wissenschaftliche Entdeckung gemacht, aber doch kein Heilmittel gefunden war.

Eifrigste Mitarbeit hat Ziemssen auch bei der jüngsten Phase der Tuberkulosetherapie, bei der Heilstättenbewegung geleistet. Dieser Zeit entsprang ein Aufsatz über Freiluftbehandlung der Tuberkulose. Ein Referat über Sanatorien für Lungenkranke, um das er von dem Deutschen Verein für öffentliche Gesundheitspflege angegangen war, durfte ich in seinem Auftrag erstatten.

Eine letzte Gruppe zusammengehöriger Arbeiten von Ziemssen beziehen sich endlich auf Themata der Geschichte der Medizin. In äusserst anregend geschriebenen Essays hat er uns die Heilkunde des Alterthums, die klinische Medizin des 19. Jahrhunderts, und das Ergehen von Wissenschaft und Praxis in den letzten 50 Jahren beleuchtet.

Erwähnen wir nun noch einige Arbeiten über die Pathologie und Therapie der Nephritis, seine Pharmakopoea clinica, die in den späteren Auflagen mit Rieder zusammen herausgegeben ist und endlich seine jüngsten Arbeiten auf dem Gebiete der Röntgenographie, welchen ein ebenfalls mit Rieder zusammen herausgegebener Atlas der Röntgenographie entsprungen ist, so haben wir eine Uebersicht über eine literarische Arbeitsleistung gewonnen, die in ihrem Umfang und in ihrer Vielseitigkeit wohl Jedem Staunen abnöthigt.

Doch wenden wir uns zu anderen Seiten von Ziemssen's Wirken und gehen wir auf jene Zeit zurück, in das Jahr 1874, wo seine Berufung nach München erfolgte. Mit dem Eintritt in die weit grösseren Verhältnisse der Hauptstadt des Königreichs, erhielt das schon einmal hervorgehobene Bedürfniss Ziemssen's, mit seinem Wirken in's Grosse zu gehen, neue Nahrung. Die Münchener Thätigkeit Ziemssen's ist charakterisirt durch eine nimmer rastende und in ihren Erfolgen erstaunliche Agitation für die Ausgestaltung, Vergrösserung und Hebung einerseits der Einrichtungen für den Unterricht und andererseits der Krankenanstalten.

Den Unterricht zu vervollkommnen und ihn aus alten Normen heraus in neue zu heben, hat sich Ziemssen vom Beginn seiner klinischen Thätigkeit an angelegen sein lassen. So behandelte schon 1868 die Rede, die er bei dem Eintritt in den akademischen Senat in Erlangen hielt, das Thema „Klinische Lehranstalten, ihre Entwicklung und ihre Aufgaben". In der Folge hat er noch mehrere Male, zuletzt noch vor einigen Jahren, anlässlich der Reform der Prüfungsordnung auf dem Kongress für innere Medizin, zu dem gleichen Gegenstand das Wort ergriffen.

Eine nicht unwichtige Neuerung, die Ziemssen in seiner Erlanger Klinik einführte, war das Institut der Koassistenten, gewissermaassen Assistenten der Assistenten, die am ganzen Krankenhausbetriebe theilnahmen und sich aus vorgerückteren Studirenden rekrutirten. Die Einrichtung, deren Bedeutung für die Studenten auf der Hand liegt, hat allgemeine Nachahmung gefunden.

In München fand Ziemssen gänzlich unzulängliche Einrichtungen für den klinischen Unterricht vor. Es standen für denselben nur 2 Säle zu Gebote, deren einer zugleich Operationssaal war. Alle chemischen und physikalischen Untersuchungen mussten in den Krankensälen vorgenommen werden. Alsbald, im Jahr 1874, entwarf Ziemssen daher den Plan zu dem Neubau eines selbständigen aber mit dem Krankenhause in organischem Zusammenhang stehenden klinischen Instituts. Das treffliche Projekt ging nach gewandter Beseitigung mancher äusseren Schwierigkeit bald seiner Realisirung entgegen. Das neue Institut, das erste in seiner Art und für alle ähnlichen vorbildlich, wurde 1878 mit der Devise „Förderung der Pathologie aus der Physiologie heraus, Förderung der Diagnostik mit allen Hilfsmitteln der Chemie und Physik, Förderung der Therapie durch Benutzung der pathologisch-diagnostischen Errungenschaften des Experimentes und einer kritischen Anwendung der empirischen Heilmittel" eröffnet. Die Anerkennung, welche eine einsichtige Regierung durch die Gewährung eines so stolzen, gegen die früheren primitiven Einrichtungen einen enormen Fortschritt bedeutenden Institutes der Stellung der klinischen Forschung gezollt hat, ist indirekt wohl der deutschen Klinik insgesammt zu Gute gekommen.

Das Institut, Anfangs scheinbar überreichlich bedacht und übergross bemessen, hat sich trotzdem nach 2 Jahrzehnten den rapid anwachsenden Bedürfnissen nicht mehr entsprechend gezeigt. Es wurde, wie wir wissen, jüngst nach neuen Plänen Ziemssen's umgebaut und vergrössert und erregt jetzt in noch vollkommenerer und glänzenderer Gestalt die Bewunderung jedes Besuchers.

Ebenso dem Unterricht, wie dem Interesse der Kranken, dient eine jüngste hervorragende Schöpfung Ziemssen's: das neue Zentralbad im Krankenhause l. d. I. In einer bisher ebenfalls einzig dastehenden Vollständigkeit und Zweckmässigkeit, vereinigt es alle physikalischen Heilmethoden von der einfachsten bis zu der nur durch die moderne Technik ermöglichten Form, Bäder jeder Art, Einrichtungen für Heilgymnastik, Röntgen-Lichtbehandlung u. a. m. Therapeutische Methoden, die bislang nur in Spezialanstalten zu finden waren, sind damit dem allgemeinen Unterricht zugänglich geworden.

Ebenso wie die für den Unterricht dienenden, so fand Ziemssen auch sonstige Einrichtungen des allgemeinen Krankenhauses verbesserungsbedürftig vor. Auch hier suchte er alsbald die bessernde Hand anzulegen.

Schon 1875, ein Jahr nach seiner Uebersiedelung, finden wir in der Gemeindezeitung seine „Vorschläge zur Erweiterung der städtischen Krankenhäuser". Wenn zunächst auch die weittragenden Pläne des neuen Direktors, hauptsächlich aus Mangel an finanziellen Mitteln, nicht realisirbar waren, so haben doch die stets ruhigen, sachlichen und überzeugenden Darlegungen Ziemssen's und sein kluges taktvolles Verhalten im Verkehr mit den zuständigen Behörden schliesslich zum Ziele geführt. Durch umfangreiche Neubauten, Anbauten und Umbauten ist aus dem ehemaligen nach Raum und Einrichtungen antiquirten Spitale eine grossartige moderne Anstalt geworden.

Auch die wichtige moderne Fortentwicklung des Krankenhauswesens auf dem Gebiete von Rekonvaleszentenhäusern und ländlichen Sanatorien ist durch Ziemssen's unermüdliche Bemühungen für München thatkräftigst gefördert worden. Ein kleines Rekonvaleszentenheim, die dankenswerthe Schöpfung eines privaten Vereins, das Ziemssen vorfand, ist unter seiner Beihilfe zu einer stattlichen, jüngst erst wieder vergrösserten Anstalt herangewachsen, die nun einer grossen Zahl Genesender, aber noch nicht voll arbeitsfähiger Personen eine Heimstätte nach der Entlassung aus dem Krankenhaus gewährt.

Nicht minder thatkräftig hat Ziemssen in die Volksheilstättenbewegung eingegriffen. Dass die schöne Volksheilstätte Planegg, die 100—120 Kranken Aufnahme gewähren kann, so rasch hat vollendet werden können, ist nicht zum Wenigsten sein Werk.

Unter etwas anderen Gesichtspunkten als denen einer Rekonvaleszenten- und Tuberkulösen-Heilanstalt ist schliesslich in letzter Zeit noch nahe bei München, in Harlaching, eine Filiale des Krankenhauses in Form eines ländlichen Sanatoriums entstanden. Es bietet nach den Intentionen Ziemssen's die Möglichkeit, leichte und chronische Kranke von den akut und schwer Kranken des in der Stadt befindlichen Mutterkrankenhauses zu trennen und ihnen in ländlicher, waldiger Umgebung bessere Bedingungen zu rascher Genesung zu geben.

M. H.! Es ist wahrlich ein vollgerütteltes Maass objektiver Leistungen, das uns Ziemssen hinterlassen hat. Aber Sie erwarten von mir, dass ich noch ein Anderes Ihnen vorführe an diesem Tage des Gedächtnisses, ein zusammenfassendes Bild der Persönlichkeit des Entschlafenen selbst. Die Persönlichkeit ist ja das Werthvollste, das Ganze und Gebende, von dem die Leistungen bloss ein Theil, ein Ausfluss sind. Wenn ich es versuche, auch dieser Aufgabe nachzukommen, so erbitte ich mir dazu in gewissem Sinne Ihre Hilfe. In Ihrer Aller geistigem Auge steht das Bild des Entschlafenen in voller Deutlichkeit da, Sie Alle haben ihn gekannt und so mögen Sie stillschweigend hinzufügen, ändern und bessern, was an meiner Zeichnung vielleicht fehlt oder unvollkommen ausfällt.

Ziemssen's wissenschaftliche Persönlichkeit basirte, wie wir schon dargethan haben, ganz auf jener sicheren naturwissenschaftlichen Denkart, die uns die Mitte des vergangenen Jahrhunderts geschenkt hat. Er war der Modernsten Einer schon in seinen ersten Publikationen und ist es geblieben bis an das Ende seines Lebens. Fortschrittlichkeit im besten Sinne hat ihn gekennzeichnet. Allem Neuen hat er jederzeit willig seinen Geist, hat er willig die Hallen seines Institutes geöffnet. Schauen Sie um in diesem prächtigen Hörsaal, in diesem modernsten klinischen Institut, das uns zu diesem Gedenktag seine Räume erschlossen hat und bedenken Sie, dass es ein hochbetagter Kliniker war, der ein Erbe hinterliess, an dem es nichts zu reformiren, nichts zu bessern gibt, das vielmehr ein Muster ist für alle ähnlichen wissenschaftlichen Anstalten.

Als Forscher und Schriftsteller ist Ziemssen vor Allem durch seine erstaunliche Vielseitigkeit charakterisirt. Es war weniger seine Art, einen Gegenstand, ständig in die Tiefe arbeitend, völlig auszubeuten, obzwar wir gesehen haben, dass ganze Reihen seiner Arbeiten gruppenweise in einem gemeinsamen Gedankenkreise vereinigt sind. Im Ganzen liebte sein beweglicher Geist den Wechsel der Probleme, deren jedes er originell und geistreich anzufassen wusste. Ziemssen war alles eher als ein trockener Schriftsteller. Er war vielmehr ein Meister der Darstellung. Flüssig, formgewandt, in schönen treffenden Bildern glitt seine Diktion dahin. Diese Vorzüge sind besonders in seinen bekannten „Klinischen Vorträgen" hervorgetreten, jenem originellen Unternehmen, in dem er das ganze Gebiet der klinischen Medizin in Form einzelner, vor Studirenden gehaltener Vorträge darzustellen gedachte. Die Sammlung ist bis auf 29 Nummern gekommen, 4 Vorträge haben noch die letzten 2 Jahre gebracht. Erst der Tod hat die Reihe unterbrochen.

Als Lehrer war Ziemssen dank seiner Universalität und seinen geistreichen Gedankengängen ungemein anregend. Seine Untersuchungsmethode war eine durchaus gründliche, auf alle Hilfsmittel der Naturwissenschaften und der modernen Technik sich stützende. Doch hielt Ziemssen nicht immer die in gewissem Sinne schablonenmässige und pedantische Klinik, wie sie der Anfänger sich wünscht und wie sie für diesen ja auch nöthig ist. Es konnten gelegentlich einmal auch nur einzelne scheinbar manchmal unbedeutende Züge im Krankheitsbild sein Interesse erregen und für eine klinische Stunde fesseln. Solche Gelegenheiten, wo er an kleine Einzelheiten dann nicht selten allgemeinere Ausblicke anknüpfte, waren für die vorgerückteren Hörer und für sie war seine Klinik bestimmt, oft besonders genussreich. In manchen Semestern liebte es Ziemssen gelegentlich, etwa je in einer Stunde in der Woche zusammenhängende Darstellungen, wechselnd aus den verschiedensten Gebieten der Klinik, zu geben. Das sind jene Stunden, die das Vorbild seiner oben genannten klinischen Vorträge wurden. Neben modernsten Problemen kamen dabei auch geschichtliche Rückblicke und vor Allem Hinweise auf Standesfragen, auf das Verhalten des Arztes zum Publikum und zu den Kollegen, auf die Nothwendigkeit des Zusammenhaltens in den ärztlichen Vereinen zu ihrem Recht.

Als Chef seiner Assistenten war Ziemssen von grösster Güte und Freundlichkeit. Ich erinnere mich kaum je ein hartes Wort von ihm gehört zu haben. Und doch wusste er den Mechanismus des Krankenhausbetriebes in straffer Zucht zu halten. Selbst unablässig thätig, eiferte er schon durch sein Beispiel die Anderen an. Dabei hatte er für alle Anliegen, auch solche privater Natur, ein freundliches Ohr und war gelegentlich gern einem heiteren Gespräch und einem Scherz zugänglich.

Dem Kranken wusste Ziemssen durch eine in seltenem Maasse gewinnende Art Vertrauen und Muth einzuflössen. In therapeutischer Hinsicht war er gerne Optimist. In Resignation die Hände in den Schoss zu legen, widerstrebte seinem hilfreichen Sinn.

Seine Standesgenossen schätzten an ihm nicht nur den erfahrenen Kliniker, sondern vor Allem auch den liebenswürdigen Kollegen, der, wo es nöthig war, jederzeit gern auch mit seiner Autorität für ihre Standesinteressen eintrat. Wiederholt hat er sich auch persönlich an den Arbeiten des Deutschen Aerztetages betheiligt, so 1890 in München und 1891 in Weimar, als die Reform der Prüfungsordnung und des ärztlichen Unterrichtes auf der Tagesordnung stand.

Die hervorragendste Begabung Ziemssen's war vielleicht die organisatorische. Angesichts seiner grossen literarischen und baulichen Schöpfungen brauche ich das kaum näher auszuführen. Es ging ein eigener Zauber von seiner Persönlichkeit aus, und wenn er, unterstützt noch von einer grossen Menschenkenntniss, diesen in den Dienst einer guten Sache stellte, so gelang es ihm fast immer, Schwierigkeiten zu besiegen, die mit polternder Energie nicht so leicht wären bewältigt worden. Speziell um die Wohlfahrt Münchens hat er sich, auch abgesehen von den Krankenanstalten, grosse Verdienste erworben. Hand in Hand mit Pettenkofer und den Bürgermeistern Erhardt und Widenmeyer hat er sich erfolgreich der Assanirung Münchens angenommen. Allein, dass er seine überall geachtete Stimme wiederholt in der Presse zu Gunsten der Thatsache erhob, dass München eine gesunde Stadt geworden, hat München viel genützt.

Im Ganzen als Arbeiter verdient Ziemssen die höchste Bewunderung. Nach des Tages Mühen in Klinik, Spital und Praxis sah ihn die Nacht mit literarischen Obliegenheiten, oder aber mit Gutachten, Entwürfen und Referaten beschäftigt, wie sie seine umfangreiche Thätigkeit in sanitären Körperschaften und Vereinen von ihm forderte. Gehörte er doch dem bayerischen Obermedizinalausschusse, dem Gesundheitsrathe von München, dem kaiserlichen Gesundheitsamte, der Kommission für Bearbeitung des Deutschen Arzneibuches, dem Deutschen Zentralkomité für Volksheilstätten und vielen anderen der allgemeinen Wohlfahrt dienenden Vereinigungen an.

Und doch fand Ziemssen bei aller Arbeitslast noch Zeit zu Geselligkeit und edler Erholung. Wie er in seiner Wissenschaft nicht einseitig war, so war er es auch nicht in einem ausschliesslichen Aufgehen seiner Interessen in seinem Berufe. Er war universell hochgebildet, ein Freund schöner Literatur, der Kunst und vor Allem, wie nicht selten gerade bei Aerzten, der Musik. Der feine, scharf geschnittene Kopf, die straffe, elegante Haltung, die vollendete Beherrschung der Formen sicherten ihm schon von vornherein bei Jedem den Eindruck von Vornehmheit und geistiger Bedeutung.

Der Ehren sind viele auf sein Haupt gehäuft worden. Aber auch Leid ist ihm nicht erspart geblieben. Eine Tochter und einen erwachsenen Sohn hat er in ein frühes Grab gesenkt, eine zweite Tochter musste er unheilbar erkranken sehen und seine Gattin ist vor ihm dahingegangen. Doch konnte er sich des ungetrübten Glückes der zwei jüngsten Töchter erfreuen.

Ich habe es versucht, m. H., das Bild Ziemssens Ihnen zu zeichnen, wie es in meinem Geiste und wohl auch in dem Ihren steht. Was aber werden die, die nach uns kommen, von ihm sagen? Die persönlichen Züge, die uns jetzt noch frisch in der Erinnerung sind, werden verblassen und mit uns vergehen, die Wissenschaft wird unaufhaltsam weiter rollen, seine literarischen Schöpfungen werden veralten, überholt, durch andere ersetzt werden. Was ist das Bleibende?

Nun, wissenschaftlichen Ruhm, einen ehrenvollen Platz in der Geschichte der Medizin hat sich Ziemssen für alle Zeiten gesichert. Was ich aber noch höher stelle: Man wird immer von ihm sagen müssen, er war ein Mann, der auf seinem Platze weit über das Gewöhnliche hinaus zum Nutzen der Allgemeinheit beigetragen hat. Wohl Jedem, dem man dies nachrufen kann! Ehre seinem Andenken!

Axel Key †.

Während eines seiner letzten Tage hat das Jahr 1901 neben einen grossen Namen der nordischen Medizin das schwarze Kreuz gezeichnet. Nach langwierigem, schwerem Leiden verschied in Stockholm am 27. Dezember Medicinae Doctor Ernst Axel Henrik Key, vormaliger Professor der pathologischen Anatomie am Carolinischen medico-chirurgischen Institut.

Key stammte aus einem alten schottischen „Hochlandsclan", von welchem ein Repräsentant zur Zeit Gustav Adolph II. nach Schweden hinüberzog. Axel Key war am 25. Oktober 1832 auf einem Landgut (Johannisberg, Jönköpings Guvernement) geboren. Sein Vater war Oberstleutnant. Er ging nicht in die Schule, sondern genoss Privatunterricht und führte sonst ein frisches Freiluftleben. 16 Jahre alt, fing er seine Universitätsstudien in Lund an. Nach beendigten medizinischen Examina zog er (1860) nach dem Auslande, um zuerst unter Max Schultze in Bonn normale Histologie, dann als Schüler Virchow's in Berlin pathologische Anatomie und Physiologie zu treiben. Im folgenden Jahr erlangte er in Lund die medizinische Doktorwürde (Abhandlung über die Endigungsweise der Geschmacksnerven in der Froschzunge). 1862 wurde er als Professor der pathologischen Anatomie an das Carolinische Institut in Stockholm berufen und blieb nachher 35 Jahre — bis 1897 — auf diesem Platz. Während der letzten 11 Jahre war er auch Rektor des Instituts.

Diese lange Zeit umfasst in sich eine Thätigkeit, die als ungewöhnlich umfassend zu bezeichnen ist. Seiner Aufgabe als Lehrer war Key mit der ganzen Seele hingegeben. Glänzende Vorlesungen, gut aufklärende und sehr genaue Sektionen, ein scharfer Blick für die praktischen Bedürfnisse der Studenten, für ihre Begabung und Tüchtigkeit zeichneten seinen Unterricht aus. Die Vorgerückteren verdankten ihm eine eben so geistvolle als freundliche Leitung in ihrer Forscherarbeit. Er liebte die Jugend und wurde seinerseits von ihr auf den Händen getragen.

Mit Key's Thätigkeit als Lehrer hängt sein Wirken als wissenschaftlicher Forscher eng zusammen. Von seinen Sektionen vor den Studenten stammten meistens seine sehr zahlreichen kasuistischen Mittheilungen. Hand in Hand mit den pathologischen Untersuchungen gingen solche, die der normalen Histologie gewidmet waren. Der Bau der Milz, die Zirkulation und die Pathologie der Nieren, der Entzündungsprozess in der Cornea, die Rückwirkung der Aortaaneurysmen auf das Herz, die Entstehung des corrosiven Magengeschwüres etc. wurden von ihm behandelt. Am wichtigsten unter seinen theoretisch-medizinischen Arbeiten war aber die im Herbst 1869 begonnene, zusammen mit Gustav Retzius ausgeführte, grosse Untersuchung: „Studien in der Anatomie des Nervensystems

GALERIE HERVORRAGENDER ÄRZTE UND NATURFORSCHER.

Axel Key.

Axel Key

Beilage zur Münchener medicinischen Wochenschrift.
Verlag von J. F. LEHMANN in München.

und des Bindegewebes" (Bd. I und II, Stockholm 1875—76; Folio), worin der Zusammenhang der Saftbahnen der Gehirn- und Rückenmarkshäute sowie der Nervenscheiden in seinen wesentlichen Zügen zuerst klar gelegt wurde. Der Inhalt und die Bedeutung dieses Werkes ist übrigens allbekannt. Die Namen der beiden Verfasser gingen mit demselben über die ganze wissenschaftliche Welt. In anderen Arbeiten, z. B. in einer Abhandlung über die Geschwulstmetastasen innerhalb der serösen Häute des Zentralnervensystems, wies Key die Bedeutung seiner und Retzius' Resultate für die Pathologie nach.

Auch auf einem anderen Forschungsgebiete hat sich Key ein „Monumentum aere perennius" errichtet. Als Mitglied einer Kommission für die Reformirung des Schulunterrichts erhielt er den Auftrag, die hygienische Abtheilung der Kommissionsarbeiten zu leiten. Durch Key's organisatorisches Talent wurde diese Arbeit (1885) eine sehr werthvolle. Die sprungweise verlaufende Entwicklung der Schuljugend, ihre Empfindlichkeit während gewisser Perioden sowie die Existenz einer Ueberanstrengung wenigstens einzelner Gruppen der Kinder gingen daraus klar hervor. Die Arbeit wurde später von Dr. L. Burgerstein in's Deutsche übersetzt und hat grosse Anerkennung gefunden. Auf dem internationalen medizinischen Kongress in Berlin 1890 hielt Key einen Vortrag über seine schulhygienischen Untersuchungen. Key's grosses Interesse für dieses Thema hatte gewiss seinen tiefsten Grund in seiner Humanität, in seinem lebhaften Mitleid für die oft blassen, überanstrengten Schulkinder; seine Arbeit hat — in Schweden wenigstens — kräftig dazu beigetragen, der Ueberanstrengung in den Schulen eine Grenze zu setzen. Unterrichtsfragen, medizinisch-geschichtliche Aufgaben und Biographien hervorragender schwedischer Aerzte sind auch von ihm behandelt worden.

Die wissenschaftliche Thätigkeit Key's zeigt uns einen Forscher, der mit genialem Blick, reicher Phantasie und wahrem Enthusiasmus die Fragen angreift, der hoch zielt und mit gewaltiger Energie auch Vieles durchführt. Doch hat ihn offenbar das Eindringen auf neue Gebiete mehr gelockt, als die mühsame, zeitraubende Detailarbeit, der er sich sozusagen mehr stossweise hingab. Er wollte nicht selten Vieles auf einmal leisten — daher sind gewisse seiner Arbeiten unvollendet geblieben. Neue Sachen anzuregen, Ideen und Pläne aufzuwerfen ist aber auch eine grosse und wichtige Aufgabe.

Nach Plänen von Key wurde die pathologisch-anatomische Anstalt des Carolinischen Instituts gebaut und 1865 eröffnet — damals ein Muster solcher Institutionen. Key war überhaupt ein Organisator ersten Ranges. Für die Entwicklung des Carolinischen Instituts zu einer selbständigen (von den Universitätsfakultäten in Upsala und Lund völlig freien) Lehranstalt kämpfte er mit Kraft und Geschick und hat zur glücklichen Lösung dieser Frage (1874) wesentlich beigetragen. In der Schwedischen Gesellschaft der Aerzte entwickelte er Jahrzehnte hindurch eine umfassende Thätigkeit. Uebrigens war er Mitglied der schwedischen Akademie der Wissenschaften sowie zahlreicher anderer gelehrter Gesellschaften und Akademien sowohl in Schweden als im Auslande.

Von den Skandinavischen Naturforscherversammlungen war Key von 1860 bis 1898 eines der wirksamsten Mitglieder. Anziehend, spirituell, voll neuer Gedanken, glänzender Redner, freundlich gegen Alle, war er „der sammelnde Geist" dieser Kongresse. Sein lebhaftes Interesse für dieselben hatte darin seinen Grund, dass er ein treuer Anhänger des „praktischen Skandinavismus" war und verblieb. Sein unermüdlicher Geist fand aber noch eine Art, gleichzeitig die Wissenschaft und den Skandinavismus zu fördern. Die von Lehrern des Carolinischen Instituts gegründete Zeitschrift „Medicinskt Arkiv" stand im Begriff aufzuhören, da Key (1869) dasselbe zum „Nordiskt medicinskt Arkiv" umbildete, indem er mit Redakteuren in den anderen nordischen Ländern in Verbindung trat, Originalartikel auch aus diesen Ländern aufnahm und die medizinische Literatur des ganzen Nordens übersichtlich referirte. Am Ende des Jahres 1900 hatte er 32 Bände seines Archives herausgegeben und darin einen grossen Theil der besten medizinischen Arbeiten der nordischen Länder zum Drucke befördert. Das Archiv, nach Key's Plan seit 1901 in eine medizinische und eine chirurgische Abtheilung gesondert, mit Originalartikeln und Referaten in eine der Kultursprachen übersetzt, wird hoffentlich noch lange als ein Denkmal seines Stifters und ersten Redakteurs dastehen.

Der Skandinavismus Key's war nur eine Erweiterung seines tiefen Patriotismus. Er schwärmte für das „Altnordische" in Sage und Gesang, in Kunst und Kunstgewerbe, so auch für die Reinheit der Sprache und ihrer Orthographie. Diese Richtung seiner Interessen führte ihn in nahe Berührung mit dem bekannten Patrioten Artur Hazelius, Gründer des „Nordischen Museums" in Stockholm (Sammlungen zur Beleuchtung der Geschichte und der Entwicklung des schwedischen Volkes). Seit 1894 war Key Vorsitzender der Direktion des Museums. Auch von der Direktion der Hochschule in Stockholm (der noch nur partiell entwickelten Universität dieser Stadt) war er in vielen Jahren ein interessirtes Mitglied.

In den „grossen Fragen", in Politik, Literatur u. dergl. war Key ausgesprochen liberal. Im Reichstag, wo er während der Jahre 1882—87 einen Platz einnahm, beschäftigte er sich am meisten mit Gesundheits-, Unterrichts- und humanitären Fragen. Bei einzelnen Gelegenheiten, z. B. im Kampfe gegen die Antivivisektionsgesetze, übten seine energischen, hinreissenden Reden auf den Ausgang einen entscheidenden Einfluss aus. Für die Popularisirung der Wissenschaften war er durch Vorträge und Publikationen thätig.

Trotz aller dieser Arbeiten fand Key doch oft Zeit zum geselligen Verkehr. Ja, er gehörte sogar zu den Stiftern einer besonderen Gesellschaft, „Idun" genannt, um den Repräsentanten verschiedener höherer Kulturgebiete zu einem angenehmen und anregenden Zusammenleben Gelegenheit zu bereiten. Hier, sowie bei feierlichen Gelagen floss reichlich die Quelle seiner geistvollen, schönen, oft witzig scherzenden Rede.

Als Key seinen Platz als Professor 35 Jahre hindurch bekleidet hatte, wurde ihm (am 28. März 1897) eine grossartige Huldigung gebracht. Unter Anderem wurde ihm eine Festschrift, 2 dicke Bände (887 Seiten), die 38 medizinische Abhandlungen nordischer Forscher enthielten, überreicht.

Zu dieser Zeit war Key schon (vom Jahre 1894 an) von dem schweren Leiden (Cancer recti) ergriffen, dem er jetzt erlegen ist. Durch operative Behandlung wurde er mehrere Jahre hindurch aufrecht erhalten. Während der letzten 3 Jahre wurde er aber mehr und mehr Invalid. Langsam aber sicher zog ihn das Leiden unter schweren Schmerzen in's Grab hinab. Den klaren Gedanken, das Interesse für Alles behielt er bis kurz vor dem Tode.

Mit Axel Key ist einer der bedeutendsten Repräsentanten der jetzigen nordischen Medizin, ein gewaltiger Kämpfer der modernen Kultur hingeschieden. Unter den Medizinern des Nordens ragte er in mehreren Richtungen über Alle empor. Trotz der grossen Mannigfaltigkeit seines Wirkens trat er überall als eine einheitliche Persönlichkeit hervor. Hochzielend, freisinnig und ideal angelegt, vereinigte er damit ein gesundes, praktisches Urtheil. Impulsiv und unerschöpflich Auswege zu finden, wusste er mit eisernem Willen meistens sein Ziel zu erreichen. Mit einem scharfen Blick für den inneren Werth der Menschen paarte er freundliche Gesinnung und Herzensgüte. Er hinterlässt nicht nur ein geehrtes, sondern, was mehr ist, ein geliebtes Andenken!

Stockholm, im Januar 1902.

C. G. Santesson.

Anmerkung. Das Bild von Professor Key ist nach einem vortrefflichen Oelgemälde von Emil Oestermann reproduzirt. Das Original wurde vor etwa 2 Jahren ausgeführt, stellt aber mit genialer künstlerischer Freiheit Professor Key jünger, stärker und gesünder dar, als er damals war.

Referate und Bücheranzeigen.

Hans Schmaus: Grundriss der pathologischen Anatomie. 6. umgearbeitete Auflage mit 320 theilweise farbigen Abbildungen. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann, 1901.

Die 6. Auflage des Grundrisses hat abermals eine nicht unwesentliche Erweiterung erfahren und wichtige Kapitel, wie über Hydrops, Regeneration und Entzündung, im speziellen Theil diejenigen über Erkrankungen der Milz und Lymphdrüsen, über Lungentuberkulose, über Erkrankungen des Nervensystems, der männlichen Genitalien und der Haut wurden einer Umarbeitung

unterworfen und zum Theil mit neuen Abbildungen versehen. Namentlich wurde auch das Kapitel über Erkrankungen durch Ausfall von Drüsenfunktionen unter dem Titel „Allgemeinveränderungen des Körpers durch gestörte Organfunktionen“ wesentlich erweitert und ergänzt.

Die grosse Sorgfalt, mit welcher der Verfasser es sich angelegen sein lässt, seinen Grundriss mehr und mehr zu vervollkommnen und stets auf einer einem so wichtigen Lehrbuch entsprechenden Höhe zu erhalten, verdient ebenso dankbare Anerkennung, als das Werk selbst den Studirenden nur bestens empfohlen werden kann.

Ein Wunsch des Referenten wäre es, wenn die wesentlichen Formen der Lungentuberkulose durch instruktive Durchschnitte durch einen ganzen Lungenflügel illustrirt werden könnten und wenn für die Darstellung der typhösen und tuberkulösen Darmgeschwüre noch prägnantere Fälle gewählt würden. Hauser.

C. A. Ewald: Klinik der Verdauungskrankheiten. III. die Krankheiten des Darms und des Bauchfells. Mit 75 Abbildungen. Berlin, Hirschwald, 1902.

Die Ewald'schen Vorlesungen ragten in Deutschland unter den ersten Darstellungen hervor, welche nach dem neuen Aufschwung der Magenphysiologie und -Pathologie auf chemischen und operativen Grundlagen eine Zusammenfassung des dermaligen Wissens mit zweifellosem Erfolg durchgeführt haben. „Ein deutliches Bild des gegenwärtigen Standes unseres Wissens und Nichtwissens in dem Gebiete der Magenkrankheiten gezeichnet zu haben, ist nicht das geringste Verdienst des Ewald'schen Buches“, so schrieb Rez. 1888 in No. 40 dieser Wochenschrift und die mehrfachen Auflagen, welche das Werk trotz seines Umfanges erlebt hat, haben die günstige Beurtheilung von damals gerechtfertigt. Viele, sehr viele ähnliche Bücher über die Magenkrankheiten sind seitdem erschienen und andere Autoren haben auch bald sich an den Darm herangewagt — nur Ewald hat damit lange gezögert und 14 Jahre seine Klinik der Verdauungskrankheiten unvollendet gelassen. Die Gründe, die er dafür anführt, können wir nur billigen. Der alte Bestand, in dem das junge Holz nur spärlich wächst und neue Ausblicke selten sind, wie er vergleichsweise die Pathologie des Darmes nennt, hat ihn weniger verlockt, als die frische, grüne Saat, welche auf dem Jungboden der Magenpathologie sprosste. Aber auch die Motive, aus denen er seine bisherige Zurückhaltung aufgegeben hat, müssen wir anerkennen. „Wir sind hier mehr auf die Hilfe unserer persönlichen Erfahrungen angewiesn.“ Diese sind aber bei einem Forscher, der seine Arbeit stets mit Vorliebe diesem Gebiete zugewandt hat, natürlich mit den Jahren so reichhaltig geworden, dass sie viele Mängel unserer Methodik der Darmuntersuchung zudecken können.

Die Eintheilung des Stoffes ist die übliche. Zuerst kommen die Untersuchungsmethoden, von denen die der Stuhlentleerungen den breitesten Raum einnehmen. Dann folgen Betrachtungen über die diätetische, chemische und physikalische Behandlung. Den eigentlichen Krankheitsbildern werden die Symptomenbilder der Obstipation, Diarrhoe und Flatulenz vorausgeschickt. Die Hauptkapitel sind: Entzündung, Geschwüre mit Appendizitis und Perityphlitis, Neubildungen, Verengerungen und Ileus, Mastdarmerkrankungen, nervöse Darmerkrankungen, Parasiten (die Zoologie der Darmschmarotzer stammt aus der Feder v. Hansemann's), Bauchfellerkrankungen (Peritonitis, Tuberkulose, Geschwülste und Hernien der Linea alba).

Der gesammten Darstellung ist die Signatur der Kritik auf Grund der literarischen Studien und besonders auf Grund der persönlichen Erfahrung aufgedrückt. So wird der Werth der neueren, scheinbar exakten Untersuchungsmethoden, welche Nachbildungen der chemischen Magensaftuntersuchungen für den Darm darstellen, mit Recht auf ein sehr bescheidenes Maass zurückgesetzt. Die Hauptbedeutung für die Erkennung der mit Veränderungen des Darminhalts einhergehenden Störungen scheint der Autor in der mikroskopischen Stuhluntersuchung zu sehen. Dies dürfte auch schon darin seinen Ausdruck finden, dass er den mühevollen Arbeiten, insbesondere von v. Ledden-Hulsebosch, volle Gerechtigkeit widerfahren lässt, indem er einige der zahlreichen Abbildungen aus jenem Werk aufgenommen hat. Wie in dem allgemeinen Theil, so findet man auch in dem speziellen auf Schritt und Tritt das Bestreben kritischer Sichtung des thatsächlichen Materials. Wenn Rez. hie und da nicht der gleichen Meinung mit dem Autor sein kann, so ist das bei den grossen Schwierigkeiten, denen die Forschung in diesen dunkelsten Regionen des Körpers begegnet, gewiss nicht zu verwundern. Alles in Allem stellt das Ewald'sche Buch eine wesentliche Bereicherung der Literatur der Verdauungspathologie dar und der Praktiker wird Belehrung genug in demselben finden. Aber auch der Forscher wird aus einer solchen Arbeit, welche nicht nur unser Wissen klar zeichnet, sondern auch auf das, was wir nicht wissen, mit Schärfe hinweist, immer Vortheil ziehen. Penzoldt.

Dr. A. Wittgenstein-Kassel: **Physikalisch-diätetische Behandlung der Magenkrankheiten in der Praxis.** Mit Anhang: **Kochrezepte.** Leipzig, Druck und Verlag von C. G. Naumann.

Das Werkchen, welches dem ärztlichen Praktiker eine bequeme und billige Handhabe bieten will, sich über die Technik und Anzeigen der unter häuslichen Verhältnissen anwendbaren, nicht medikamentösen Hilfsmittel bei Magenkrankheiten zu unterrichten, erscheint innerhalb der bekannten Sammlung: „Medizinische Bibliothek“ als Bändchen 162—165. Von einer Darstellung der Mineralwasserkuren ist Abstand genommen, dagegen hat der Verf. die Indikationen für etwaiges chirurgisches Eingreifen in Kürze berücksichtigt. Die Absicht des Verf., nicht jenen Strömungen zu dienen, welche auf eine Beseitigung der arzneilichen Behandlung in einseitiger Weise lossteuern, tritt in seinem offenbar auf Grund einer reichen persönlichen Erfahrung geschriebenen Werkchen hinreichend deutlich hervor. Im allgemeinen Theil sind die einzelnen Prozeduren der hydriatrischen Behandlung recht eingehend beschrieben, ferner die Anwendung der Elektrotherapie bei den Magenkrankheiten, die Massage und Heilgymnastik behandelt. Dann folgt ein Abschnitt über die Schlauchbehandlung der chronischen Magenaffektionen und eine recht hübsche Zusammenfassung des über die Diät Magenkranker hauptsächlich Wissenswerthen. Der spezielle Theil behandelt die Anwendung der einzelnen diätetisch-physikalischen Heilfaktoren bei den einzelnen Formen der Magenkrankheiten. Die schliesslich angefügten Kochrezepte sind praktisch ausgewählt. Das Werkchen kann dem praktischen Arzte bestens empfohlen werden. Grassmann-München.

Uhthoff: Ophthalmologie. Stereoskopisch-medizinischer Atlas. Leipzig 1901. Inh. Ambrosius Barth.

Die 3. Folge dieser Theilausgabe des Neisser'schen Atlas bringt auf 12 Tafeln sehr gelungene Reproduktionen äusserlich sichtbarer Erkrankungen des Auges und seiner Umgebung, dann noch eine vorzügliche Darstellung rachitischer Zähne bei Schichtstar. Diese Folge stereoskopischer Bilder wurde in der Greifswalder Universitäts-Augenklinik hergestellt und stammt nebst begleitendem Text von Prof. O. Schirmer. Der niedere Preis (5 M. pro Lieferung) gestattet Jedem die Anschaffung und bilden diese Illustrationen, da sie mit einem guten Stereoskop sich vollkommen plastisch und naturgetreu darstellen, ein vortreffliches Mittel zum Anschauungs- und Selbstunterricht. Seggel.

F. Mraçek: Handbuch der Hautkrankheiten. 2. und 3. Abtheilung. Wien 1901, Alfred Hölder. (Preis jeder Abtheilung 5 M.)

In der 2. Abtheilung wird das umfangreiche Kapitel der Physiologie des Hautorganes (bearbeitet von Prof. A. Kreidl) zu Ende geführt. Bei dem grossen Umfang der Darstellung ist es hier nicht angängig auf Details einzugehen; es genüge daher die Versicherung, dass bis jetzt keine Publikation existirt, in welcher alles Wissenswerthe auf diesem Gebiete mit gleicher Sorgfalt und Ausführlichkeit zusammengetragen wäre. Die kurz gehaltenen Abschnitte über allgemeine Aetiologie und allgemeine Therapie der Hautkrankheiten (bearbeitet von Dr. E. Spiegler und Dr. S. Grosz) stellen eine weitere, für das Verständniss der speziellen Abschnitte nicht unwichtige Einleitung dar. Die Serie der den einzelnen Gruppen der Hautkrankheiten gewidmeten Abschnitte eröffnet Prof. Dr. Ehrmann mit dem Kapitel „Hyperämie, Anämie der Haut, Dermatitides“. Unter Dermatitis werden hier nur jene Formen behandelt, welche durch äussere

einfache, chemische, thermische, mechanische und physikalische Entzündungserreger überhaupt erzeugt werden; daran schliessen sich die neuritischen Entzündungen.

In der 3. Abtheilung finden wir eine sehr schöne und erschöpfende Arbeit über die Erkrankungen der Schweissdrüsen (bearbeitet von Dr. Török). Schon die Kapitelüberschriften beweisen, mit welcher Sorgfalt der Verfasser das hier behandelte Thema erörtert: „Hyperidrosis, Anidrosis, Chromidrosis, Osmidrosis im Gegensatz zur Bromidrosis), Uridrosis, Haematidrosis, Miliaria crystallina, Hidrocystom, Miliaria rubra, Pompholyx seu dysidrosis, Hydroadenitis phlegmonosa, Dermatitis nodularis necrotica (Tuberculide acnéique, nécrotique), Schweissdrüsenadenom, Syringom und Schweissdrüsenkrebs." Der Abschnitt über „Funktionsanomalien und Erkrankungen der Talgdrüsen und ihrer Umgebung" ist von Ehrmann bearbeitet. Gleich anderen Autoren spricht sich auch E. gegen eine pathogene Bedeutung der Sabouraud'schen Bazillencocons aus. Die prophylaktische Behandlung der Akne vulgaris juvenilis scheint uns nicht genügend berücksichtigt. Skarifikationen und Stichelungen gaben ihm bei Akne rosacea nur wenig nachhaltige Erfolge. Im Uebrigen enthält auch dieser Abschnitt eine sehr gründliche, wenn auch vielleicht im Verhältniss zu dem vorangehenden etwas kürzer gefasste Darstellung alles Wissenswerthen.

Dem weiteren Fortschreiten des gross angelegten Werkes werden alle Fachmänner mit grossem Interesse entgegensehen; die bisher vorliegenden Abtheilungen entsprechen gewiss allen berechtigten Erwartungen; die beigegebenen Originalabbildungen und die zahlreichen Literaturangaben werden allen denen, die auf einem speziellen Gebiete der Dermatologie zu arbeiten beabsichtigen, von hohem Nutzen sein. Kopp.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für klinische Medicin. 1901. 44. Bd. Heft 5 und 6.

18) v. Stejskal: **Kritisch-experimentelle Untersuchungen über den Herztod in Folge von Diphtherietoxin.** (Aus dem Lab. f. exper. Pathologie, Prof. v. Basch, Wien.)

Die Arbeit beschäftigt sich mit der Nachprüfung, zum Theil Widerlegung der von Romberg und seinen Mitarbeitern ausgeführten Untersuchungen über das Zustandekommen der Zirkulationsstörungen bei akuten Infektionskrankheiten. Die von Romberg gewählten Methoden sind nicht genügend, um bei pathologischen Herzen eine veränderte Herzarbeit, eine Schädigung des Herzens nachweisen zu lassen. Mit genaueren Methoden lässt sich an mit Diphtherietoxin vergifteten Thieren eine deutliche Schädigung des Herzens konstatiren. Der Schädigung geht eine kurzdauernde Begünstigung vorher. Parallel und gleichzeitig geht damit einher eine Schädigung des Vasomotorensystems. Die Herzschwäche ist aber nicht, wie Romberg schliesst, eine sekundäre durch Vasomotorenlähmung, sondern eine primäre.

19) Ercklentz: **Beiträge zur Frage der traumatischen Herzerkrankungen.** (Aus der med. Klinik Breslau.)

Zusammenstellung der Literatur über traumatische Herzdehnungen, Muskelläsionen, Klappenzerreissungen, akute und chronische Endokarditiden, Perikarditiden, Gefässrupturen und Aneurysmen mit Bericht über 3 eigene Fälle traumatischer Endokarditis.

20) Kaufmann und Mahr: **Beiträge zur Diätetik der Nierenkrankheiten. I. Mittheilung: Ueber die Anwendung der verschiedenen Fleischsorten bei Nierenkranken.** (Aus der med. Abth. d. städt. Krankenhauses Frankfurt a/M., Prof. v. Noorden.)

Zur Klarstellung der immer noch strittigen Frage, ob man Nierenkranken den Genuss des „braunen Fleisches" gestatten dürfe, oder nur den Genuss „weissen Fleisches", wurde bei einer Reihe von Nierenkranken der Einfluss der Ernährung auf N-Ausscheidung, Eiweissausscheidung und Krankheitsverlauf geprüft. Die Versuche betrafen 2 Patienten mit chronisch parenchymatöser Nephritis, 3 mit Schrumpfnieren. Ausserdem sind 2 ältere von Prof. v. Noorden selbst ausgeführte Versuchsreihen eingefügt. Das Resultat der Untersuchungen war, dass ein Zusammenhang zwischen Ernährungsweise und den Ausscheidungsverhältnissen sich nicht nachweisen lässt. Aus theoretischen Gründen hat es also keinen Zweck, Nierenkranken das braune Fleisch zu verbieten. Praktische Erfahrungen lassen vielmehr seine Verwendung sogar als empfehlenswerth erscheinen, da eine abwechslungsreiche Diät vortheilhaft auf die Ernährung wirkt.

21) Backman-Jakobsstad (Finland): **Ein Beitrag zur Kenntniss der Darmfäulniss bei verschiedenen Diätformen unter physiologischen Verhältnissen.**

Der Grad der Eiweissfäulniss im Darm bei verschiedenen Diätformen wurde ermittelt durch Bestimmung der Aetherschwefelsäuremenge im Harn. Kohlehydrate schienen keine wesentliche Einwirkung auf die Darmfäulniss zu haben, wohl aber Fett. Zwischen vegetabilischem und animalischem Eiweiss konnte kein Unterschied festgestellt werden. Bei ausschliesslicher oder überwiegender Milchdiät ist die Eiweissfäulniss eine relativ geringe. Sie hängt im Wesentlichen von der Grösse der Eiweisszufuhr ab, ohne dass sich aber bestimmte proportionale Verhältnisse nachweisen lassen.

Eine Diätform, die die Aufgabe erfüllen sollte, die Darmfäulniss zu beschränken, wäre also Milchdiät oder eine Diät mit geringer Eiweiss- und Fettmenge und zum Kalorienbedarf ausreichendem Kohlehydratgehalt.

22) Bornstein: **Zur Saccharinfrage. Entgegnung auf den Aufsatz des Dr. med. et phil. R. O. Neumann (Kiel, früher Würzburg): „Die Wirkung des Saccharin auf den Stickstoffumsatz des Menschen".** (Druck von A. Wohlfeld, Magdeburg. Autoreferat in der Münch. med. Wochenschr., 22. Juni 1901.)

B. hatte durch Stoffwechselversuche, zum Theil an sich selbst angestellt, gefunden, dass das Saccharin die Ausnutzung der Nahrung beeinträchtigt, die Verdauung und Resorption verlangsamt und zum Theil hintanhält. Einmal konnte er das Auftreten von Diarrhöen und subjektiv unangenehmen Empfindungen konstatiren. Eine leichte Vermehrung der Harnmenge liess ihn die Vermuthung aussprechen, das Saccharin könne vielleicht diuretisch wirken. Neumann, der Kontrolversuche anstellte, erhielt zum Theil andere Resultate, zum Theil deutet er diese anders wie Bornstein, und glaubt diese mangelnde Uebereinstimmung in einer geringeren Exaktheit der Bornstein'schen Versuche und in Ungeeignetheit der Versuchspersonen, zu grosse Empfindlichkeit des Organismus, zu begründen. B. weist im Einzelnen die Unrichtigkeit dieser Einwände zurück, legt die Exaktheit seiner Versuche dar und führt aus, dass er durch eine grosse Reihe früherer Selbstversuche bewiesen habe, dass sein Organismus durchaus zur Anstellung von Stoffwechselversuchen geeignet sei und er die nöthige Uebung hiezu besitze. Eine Reihe von Behauptungen, die Neumann ihm als unbegründet vorwirft, habe er gar nicht in dem ihnen untergelegten Sinne ausgesprochen.

23) Lubarsch: **Die Diagnose der hypernephroiden Nierengeschwülste. Bemerkungen zu Herrn v. Hansemann's Aufsatz: „Ueber Nierengeschwülste".**

Eine Reihe theils sachlicher, theils persönlicher Einwände polemischer Natur, die im Originale nachgesehen werden müssen. Kerschensteiner.

Centralblatt für innere Medicin. 1902. No. 1 u. 2.

R. Knapp: **Beiträge zur Färbung des Harnsedimentes mit alizarinsulfonsaurem Natron.** (Aus dem Laboratorium des k. k. Krankenhauses „Rudolfstiftung" in Wien; Leiter: Dr. E. Freund.)

Verfasser knüpft an die Arbeit von Grosz aus dem gleichen Institut über dieselbe Materie an; es sollte besonders geprüft werden, ob die tinktoriellen Verschiedenheiten der Sedimente diagnostisch verwerthbar seien für einzelne Krankheiten des Urogenitaltraktus. Verfasser untersuchte eine grosse Zahl von verschiedenartigen Fällen; sichere, ganz charakteristische Befunde sind nicht zu erheben. Folgende Thatsachen sind jedoch von Interesse: Die schleimigen Substanzen des normalen Harns zeigen bei saurer Reaktion des Harns fast durchgehends rothe Färbung; nur ein verschwindender Bruchtheil der untersuchten Fälle zeigt orangerothen oder ungefärbten Schleim (bei gesunden oberen Harnwegen). In diesen Fällen waren Blasenspülungen mit Zinc. sozojodolic. oder mit Borsäure gemacht worden, welche den abweichenden Befund erklärlich machen. Die Struktur des Schleimes der Blase erscheint exquisit plattenförmig homogen, stellenweise gefaltet, hier und da in einer zweiten, scheinbar verschiedenen Form, und zwar in Form mehr oder minder gekörnter Massen. Beide Formen finden sich auch nebeneinander vor. Im Schleimsediment bei Erkrankungen der Niere und des Nierenbeckens zeigten sich dem gegenüber ganz verschiedene Bilder. Die schleimige Substanz in diesen Sedimenten färbt sich mit Alizarin (1proz. wässerige Lösung) entweder gar nicht oder nur blassgelb; ihre Struktur ist dabei flaumig, moosartig, feinstreifig. Rothfärbung des Schleimes ist bei unzersetztem Harn der oberen Harnwege nicht auffindbar oder findet sich nur bei bakterieller Zersetzung, wenn diese auch noch nicht bis zur Alkalisirung des Harns gediehen ist. Der direkt aus einer Ureterfistel entnommene Harn zeigte bei mehrfach wiederholter Untersuchung konstant Schleim von oben bezeichneter Form und gelber Farbe, während sich rother Schleim nicht auffinden liess. Der durch Uretersondirung aus der Blase gewonnene Harn zeigt im Allgemeinen oben beschriebenen gelbgefärbten, charakteristischen flaumigen Schleim, daneben hier und da kleine Flocken rothen Schleims, der wahrscheinlich von der Blase in den Ureter hinauf verschleppt war. Bei stark erweitertem Ureter, ferner bei Hydronephrose, erscheint auch roth gefärbter Schleim im Ureterharn. Die granulirten Zylinder färben sich gelb, hyaline und fein granulirte Zylinder auch schwach violett. Die Leukocyten, besonders die Kerne in pyelitischen Eiterpfröpfen färben sich gelb.

No. 2. a) A. E. Garrod-London: **Ein Beitrag zur Kenntniss der kongenitalen Alkaptonurie.**

Verfasser theilt Beobachtungen über das familiäre Vorkommen der Alkaptonurie mit. Danach tritt dieselbe öfter bei Kindern auf, deren Eltern mit einander blutsverwandt sind. Die Fälle beziehen sich auf 4 Familien, welchen nicht weniger wie 11 mit Alkaptonurie behaftete Mitglieder angehören. Besonders oft sind die Eltern Geschwisterkinder. Wahrscheinlich ist die Alkaptonurie eine chemische Abweichung von der Norm. Bei einem neugeborenen Kinde konnte G. genaue Beobachtungen über die Zeit des Eintritts der Alkaptonurie machen, sie zeigte sich erst 53 Stunden nach der Geburt. Der Beginn der Alkaptonurie war

demnach abhängig von dem Eintritt der Nahrung in den Verdauungskanal. Dieses Verhalten stützt die Annahme, dass das bei der Verdauung aus dem Eiweiss der Nahrung entstehende Tyrosin die Muttersubstanz der Homogentisinsäure ist, der Säure, welche dem Alkaptonharn seine Eigenthümlichkeit verleiht.

b) B. Bardach: **Ueber Stukowenkow's Methode der quantitativen Quecksilberbestimmung im Harn.**

Das Verfahren beruht auf der Fällung des Quecksilbers durch Eiweiss. Die Methode Stukowenkow's kann in der von Malkes angegebenen Beschreibung höchstens zu einer ganz groben, wenig verlässlichen Schätzung, jedoch keineswegs zu einer quantitativen Bestimmung des Quecksilbers im Harn dienen.

W. Zinn-Berlin.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 62. Bd., 1. u. 2. Heft. Leipzig, Vogel, 1901.

1) Wiesinger: **Ueber Dauerresultate bei Darmausschaltung.** (Allgem. Krankenhaus Hamburg-St. Georg.)

W. berichtet über 2 Fälle, bei denen die Darmausschaltung nunmehr seit 6 Jahren ein immer gleich gutes Befinden herbeigeführt hat. In dem ersten Falle handelte es sich um einen tuberkulösen Coekaltumor, in dem zweiten um chronisch-entzündliche Prozesse im Colon transversum und descendens. Der letztere Fall ist dadurch ausgezeichnet, dass die Anfangs zurückgelassene Oeffnung an der einen Seite des ausgeschalteten Darmstückes nach 6 Wochen völlig verschlossen wurde. W. weist nach, dass dieser Fall der einzige in der Literatur ist, in dem der völlige Verschluss mit Erfolg ausgeführt wurde. Ein solcher völliger Verschluss ist nur möglich bei geringer Sekretion in dem Schaltstück, also bei Karzinom und Tuberkulose unbedingt ausgeschlossen.

2) Orlow-Charkow: **Ueber die sporadische Elephantiasis.**

Ein Fall betraf das Skrotum, ein weiterer Skrotum und Penis, ein dritter den Penis. Bei allen hatte der operative Eingriff einen recht guten Erfolg, zur Bekleidung des Penis mit normaler Haut mussten plastische Operationen vorgenommen werden.

In einem vierten Falle handelte es sich um eine ganz enorme Elephantiasis der Bauchhaut; der Bauch hing bis über die Knie herab, der exstirpirte Tumor wog 22 kg.

Die Erkrankung hatte sich in allen 4 Fällen im Anschluss an erysipelartige Entzündungen entwickelt.

3) Dumstrey-Rathenow: **Ueber Nervenpfropfung.**

Bei der Freilegung einer im Anschluss an eine Humerusfraktur gelähmten Ulnaris fand D. in dem Nerven eine etwa 4 cm lange Delle, die es wahrscheinlich machte, dass hier die nervösen Elemente verloren gegangen waren. Verf. nähte darum den Ulnaris in einen Schlitz des Medianus ein. Nach einem Vierteljahr liess sich zweifellos Besserung feststellen, die leider in Folge Wegzuges der Familie des Patienten nicht weiter verfolgt werden konnte.

Auch andere klinische Erfahrungen sprechen dafür, dass sich durch eine solche Nervenpfropfung eine Wiederherstellung der Nervenleitung erreichen lässt. Unter 6 in derselben Weise angestellten Thierexperimenten konnte in 2 Fällen ein Anwachsen der Nervenfasern in die Narbe und durch die Narbe beobachtet werden.

Eine Heilung auf derartigem Wege ist natürlich erst nach Monaten zu erwarten.

4) de Quervain-Chaux-de-Fonds: **Ueber subkutane intraperitoneale Nierenverletzung.**

Die am 3. Tage nach der Verletzung vorgenommene Laparotomie mit Tamponade der blutenden Stelle nahm einen günstigen Verlauf.

Verf. verbreitet sich ausführlich über Diagnose, Prognose und Therapie der seltenen Verletzung. Die Diagnose ist oft nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose, da die durch Einfliessen von Harn und Blut hervorgerufenen peritonitischen Erscheinungen auch eine andere Deutung zulassen. Man hat zu unterscheiden zwischen leichteren und schwereren Fällen; die ersteren bieten die Möglichkeit einer spontanen Heilung, analog den auch vom Verf. ausgeführten Thierexperimenten. Bei schwereren Verletzungen soll man mit der Operation nicht zögern: entweder Lumbalschnitt oder mediane Laparotomie.

5) Enderlen und Justi: **Beiträge zur Kenntniss der Unna'schen Plasmazellen.** (Patholog. Institut und Chirurg. Klinik Marburg.)

Die sehr sorgfältigen Untersuchungen der Verfasser können hier leider genauer nicht wiedergegeben werden.

In dem Streit um die Deutung der Plasmazellen stellen sich die Verfasser auf die Seite Derjenigen, die in den Plasmazellen die Abkömmlinge von Leukocyten sehen, im Gegensatz zu Unna, der sie für einseitig hypertrophirte Bindegewebszellen erklärt. In Betreff ihrer Vermehrung ist die indirekte Kerntheilung anzunehmen. An der Regeneration des Bindegewebes können sie als Leukocyten nicht theilnehmen. Auch mit den Granulationszellen des Tuberkels haben sie nichts zu thun, ebensowenig wie sie sich in Sarkomzellen umwandeln können. Bei den Karzinomen wurden sie an den Rändern bald mehr bald weniger zahlreich angetroffen.

6) v. Illyes: **Ureterenkatheterismus und Radiographie.** (Chirurg. Klinik Ofen-Pest.)

In neuerer Zeit ist eine neue Methode der Nierendiagnostik eingeführt, die darin besteht, dass man in den Ureter einen mit einem Bleidraht armirten Katheter einführt und darnach ein Röntgenbild anfertigt. J. hat dieses Verfahren in 4 Fällen erprobt. Im ersten Fall gelang es festzustellen, dass ein im Hypogastrium gelegener Tumor nicht der Niere angehörte. Bei dem zweiten wurde man durch das Bild auf einen im Ureter festsitzenden Stein aufmerksam. Ein drittes Bild zeigte die Verkrümmung des Ureters bei Wanderniere. Im vierten Falle liess das Verfahren eine grosse Geschwulst als eine Nierengeschwulst erkennen.

7) Ito und Omi: **Klinische und experimentelle Beiträge zur chirurgischen Behandlung des Aszites.** (Chirurg. Klinik Kyoto [Japan].)

Verfasser haben in 5 Fällen von Aszites das Abdomen eröffnet und das Netz nach Drummond und Talma an die vordere Bauchwand fixirt. Die Erfolge waren mit Ausnahme eines einzigen Falles, wo der Aszites noch gar nicht von aussen nachweisbar war, ganz ungünstig.

Um nachzuweisen, welche Bedeutung die Omentofixation im Falle des gestörten Pfortaderkreislaufes in Bezug auf die Herstellung der neuen Kollateralbahnen habe, haben die Verfasser eine Reihe von Experimenten an Thieren unternommen. Dieselben ergaben Folgendes: Nach der Pfortaderunterbindung gehen die Thiere in kurzer Zeit unter Verblutungserscheinungen zu Grunde, einerlei, ob man oberhalb oder unterhalb der Einmündungsstelle der V. gastro-lienalis ligirt. Bei einer mehrzeitigen, allmählich zentralwärts vorschreitenden Unterbindung können die Thiere dieselbe überleben, so lange die Ligatur unterhalb der Mündung der V. gastro-lienalis bleibt; bei der Ligatur oberhalb dieser Einmündungsstelle gehen die Thiere aber ebenfalls zu Grunde, jedoch nicht so stürmisch.

Bei einer vorhergehenden intraperitonealen Omentofixation vertragen die Thiere die Unterbindung das eine Mal, das andere Mal nicht; ebenso geht es bei der extraperitonealen Omentofixation. Die Omentofixation spielt bei diesem Verfahren nur eine bedingte Rolle, die Hauptsache ist die breite Verwachsung der Baucheingeweide unter einander und mit der Bauchwand und die dadurch bedingte Entwicklung neuer Seitenbahnen der Pfortader sammt der Dilatation der normalen Anastomosen. Die Thiere, welche die Unterbindung der Pfortader auf die oben erwähnte Weise vertragen haben, können mehrere Monate darnach gesund bleiben und nehmen sogar an Gewicht zu.

Verfasser empfehlen auf Grund ihrer Erfahrungen bei der chirurgischen Behandlung des Aszites, alle Taschen und Winkel der Bauchhöhle für 24 Stunden mittels eines sehr langen sterilen Gazestreifens zu tamponiren.

8) Dohrn: **Das Röntgenbild als diagnostisches Hilfsmittel zum Nachweis von Blasensteinen.** (Chirurg. Klinik Königsberg.)

Die Wichtigkeit der Röntgenuntersuchung ergibt sich besonders bei Divertikelsteinen und in solchen Fällen, in denen wegen Stenosen der Urethra die Untersuchung mit Sonde oder Cystoskop unmöglich ist. Maassgebend ist natürlich nur der positive Befund.

9) Romm: **Ein Fall von Elephantiasis manus.** (Hospital St. Jakob in Wilna.)

10) Bähr-Hannover: **Ein weiterer Fall von äusserem Schenkelbruch. (Hesselbach-Bähr.)**

Der Tumor lag nach aussen von den grossen Gefässen und zeigte deutliches Darmgurren.

Krecke.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Red. von P. v. Bruns. Tübingen, Laupp. 32. Bd. 1. Heft.

Den 32. Band der Mittheilungen eröffnet eine Arbeit aus der Züricher Klinik von M. O. Wyss: **Zwei Dezennien Nierenchirurgie.**

W. gibt darin eine ausführliche Darstellung des in der Krönlein'schen Klinik von 1881—1901 beobachteten Materiales betr. Nierenchirurgie, das von verschiedenen Gesichtspunkten aus (Aetiologie, Symptomatologie, Diagnostik etc.) betrachtet wird und speziell zu einer Darstellung der verschiedenen Operationsmethoden, wie sie in der Krönlein'schen Klinik geübt werden, Anlass gibt. Von den 113 Fällen treffen 18 auf Wanderniere, 15 betreffen maligne Tumoren, 2 Cystentumoren, 1 Echinokokkus, 10 Hydronephrosen, 35 Nierentuberkulosen, 7 Pyonephrosen, 8 Steinnieren, 14 Nierentraumen. W. weist Traumen auch eine grosse Bedeutung betreffs Entstehung der Wanderniere zu, da das perirenale Hämatom leicht die Bindegewebsmassen lockert; zur Entstehung der Hydronephrose bedarf es hauptsächlich einer Veränderung der Nierenbeckenwandung durch verminderte Ernährung, verminderte Blutzufuhr oder durch Druck der eingeschlossenen Flüssigkeit oder durch entzündliche Veränderungen, die die Fähigkeit der Nierenbeckenmuskulatur, einen Gegendruck gegen den Sekretionsdruck zu leisten, herabsetzen und so zu successiver Erweiterung führen. — Von den 35 Fällen von Nierentuberkulose zeigte sich bei 18 hereditäre Belastung, 21 Fälle wurden nephrektomirt, 1 Fall zeigte eine typische deszendirende Nierentuberkulose, nur zweimal fand sich doppelseitige Nierentuberkulose. — Wegen seiner Seltenheit ist u. a. auch ein Fall von Ureterverschluss (durch coxit. Beckenabszess bedingt), der operatives Vorgehen veranlasste, hervorzuheben.

Von den diagnostischen Momenten wird u. a. die blasse Hautfarbe auch bei relativ gutem Ernährungszustand bei Nierentuberkulose betont, ein Tumor als erstes Symptom fand sich in allen Fällen von Wanderniere und malignen Tumoren, in 79 Proz. bei Tuberkulose, in 85 Proz. der Fälle bei Pyonephrose und in 28 Proz. der Steinnieren, bei malignen Tumoren wurde in 81 Proz. der Fälle Hämaturie und zwar bei 40 als erstes Symptom konstatirt und betont W. speziell die eminente Wichtigkeit der oft wiederholten mikroskopischen Untersuchung des Urins, Probepunktionen werden

verworfen, dagegen wird die retroperitoneale Probeinzision (Schede) für ebenso wichtig erklärt, wie die Probelaparotomie. Auch die Röntgenographie ist ein wichtiges, wenn auch nicht absolut sicheres diagnostisches Hilfsmittel. — Der Ansicht Goldberg's, dass bei Urogenitaltuberkulose weniger operativ behandelt werden solle, kann W. nach seinen Erfahrungen nicht beitreten, wenn er auch allgemeine und innere Therapie nicht ausser Acht zu lassen empfiehlt. Bei den Nierenverletzungen empfiehlt W. möglichst konservatives Verfahren (Ruhe etc.); wo sich später ein Hämatom zum Abszess entwickelt, ist Inzision, nie Nephrektomie, angezeigt. — Die Schädigung des Nierenepithels durch Chloroform ist eine erwiesene Thatsache und bezeichnet W. den Aether als das bei Nierenoperationen, speziell Nephrektomien, gegebene Narkotikum, seit Anwendung des Aethers zu Narkosen (1893) starb von 28 nephrektomirten Pat. nur 1 Pat., die schon vor der Operation dem Tod nahe war und 1 an Miliartuberkulose. Die Asepsis und Vorbereitung der Hände etc. geschieht in Krönlein's Klinik im Wesentlichen nach Haegler, als Naht- und Ligaturmaterial wird ausschliesslich sterile Seide benutzt, mit wenig Ausnahmen wird jede Nierenoperation mit dem Flankenschnitt 15—20 cm lang entlang dem unteren Rand der 12. Rippe von der hinteren Axillarlinie in leicht konvexem Bogen zur vorderen oder eventuell bis zum äusseren Rand des Musc. rectus begonnen. Alle Nierenoperationen geschahen, mit 1 Ausnahme, retroperitoneal, einigemale wurde Komplikation mit Eröffnung des Peritoneums konstatirt. Die Nephropexie bei Wanderniere wird als subperiostale Annähung des oberen Theils der entblössten Niere an die 12. Rippe mit 3 starken sterilen Seidenfäden ausgeführt. Bei malignen Tumoren ist die Indikation zur Nephrektomie eine absolute, der am längsten beobachtete Radikalerfolg betrifft einen Fall, der 15 Jahre nach der Operation rezidivfrei ist; im Allgemeinen berechnet W. 22,2 Proz. Dauerheilungen. — Für die Nephrektomien wegen Tuberkulose ergaben sich 70 Proz. Dauerheilungen, von den 21 wegen Nierentuberkulose Nephrektomirten starben 9,5 Proz. im ersten Monat nach der Operation; bei den Pyonephrosen möchte W. die Nephrostomie als das legale Verfahren ansehen (da auf der anderen Seite Stein etc. vorliegen kann), von 3 Nephrostomien wurden 2 dauernd geheilt. Unter den in die Darstellung eingestreuten Krankengeschichten werden besonders der Fall von Nephrektomie wegen Cystenadenoms und der eines Nierenteratoids das Interesse erregen, sowie ein nach dem Röntgenogramm für einen Blasenstein gehaltener, den Ureter verstopfender Stein, der nach entsprechender Erweiterung der Inzision (wie zur Unterbindung der Iliaca) in die mit Sect. alta eröffnete Blase nach Dilatation der Ureterenmündung hineingepresst wurde. 19 vorzügliche Dreifarbendrucktafeln erläutern treffend die pathologisch-anatomischen Befunde der exstirpirten etc. Nieren, an deren Hand W. speziell das Entstehen und Fortschreiten der Nierentuberkulose schildert. Die Möglichkeit der Spontanausheilung einer Nierentuberkulose (in seltenen Fällen) gibt W. zu, erachtet aber dabei die Gefahr einer Infektion der anderen Niere für so gross, dass es nie gerechtfertigt sei, nur aus diesem Grund die Nephrektomie zu unterlassen, die Exstirpation der tuberkulös erkrankten Niere ist eine der erfolgreichsten Operationen. Am Schluss theilt W. die sämmtlichen nicht schon in seiner Arbeit eingestreuten Krankengeschichten und eine tabellarische Uebersicht des Gesammtmaterials mit.

Aus der Tübinger chirurgischen Klinik berichtet Professor Küttner über eine **durch Naht geheilte Stichverletzung des Pankreas.** Ein 24 jähriger Mann war mit einem Dolchmesser schwer verwundet und sofort in die Klinik gebracht worden, woselbst er mit einem grossen, mit Speiseresten verunreinigten Eingeweidevorfall und erheblicher Blutung zuging. Der ca. 9 cm lange Schlitz in der vorderen Magenwand wurde zunächst mit Doyen'scher Klammer provisorisch verschlossen, die Eingeweide mit steriler Kochsalzlösung abgespült, die Darmschlingen reponirt und nun nach dem Grund der Blutung gesucht, selbe erfolgte nicht aus der vorhandenen Einkerbung des Leberrandes, sondern aus einem 2 cm langem Schlitz im Lig. hepatogastr.; das Instrument war durch das kleine Netz in die Bursa omentalis gedrungen und links von der Wirbelsäule in die Tiefe gegangen und nach Erweiterung des Schlitzes im kleinen Netz zeigte sich das Pankreas links vom sogen. Tuber omentale bis auf eine 1 cm breite obere Brücke durchtrennt. 2 tiefgreifende und 1 oberflächliche Katgutnaht stillten die Blutung aus dem Pankreas; eine noch aus grösserer Tiefe kommende venöse Blutung wurde durch einen Jodoformgazestreifen gestillt, die Bursa oment. mit einem Mikulicz'schen Tampon gefüllt, dann die 9 cm lange Magenwunde 2 reihig genäht. Trotz anfänglich schweren Kollapses erholte sich Patient, auch ein nach 12 Tagen sich bildender subphrenischer Abszess erhielt durch Bauchlage guten Abfluss, so dass bald vollständige Erholung eintrat. Im Anschluss bespricht K. kurz die bisherigen Methoden der Behandlung von Pankreasverletzungen und erwähnt einige betr. Fälle der Literatur.

B. Honsell berichtet **über Alkoholinjektionen bei inoperablen Angiomen** im Anschluss an eine bei 21 jähr. Mädchen mit ausgedehntem, progredientem Blutschwamm der linken Halsseite erzielte fast vollständige Heilung (durch im Ganzen 150 Injektionen; 60 mit 70 proz. Alkohol). Die Technik anlangend, soll die Injektion nicht zu oberflächlich (um keine Hautnekrose zu veranlassen) ausgeführt und zuerst in Abständen von ½ cm von der Tumorgrenze mit einer Reihe von Injektionen begonnen werden, die zweite Reihe, parallel mit der ersten, in das schon infiltrirte Tumorgewebe; um nicht in grössere Gefässe zu injiziren, empfiehlt es sich, zunächst bloss die Nadel der Spritze einzuführen (Schwalbe) und zu prüfen, ob kein Blut ausfliesst. Bei sachgemässer Anwendung der Alkoholinjektion braucht man keine schädlichen Nebenwirkungen zu fürchten, bedarf auch keiner Narkose (wie bei der Elektrolyse), da die Injektionen nur einen mässigen, rasch vorübergehenden Schmerz veranlassen.

Des Weiteren berichtet B. Honsell **über einen Fall von Fibromyoangiom des Muskels,** d. h. einen bei 21 jähr. Mädchen an der hinteren Oberschenkelfläche aufgetretenen Weichtheiltumor, der wegen heftiger Schmerzen für ein Neurom des Ischiadicus genommen, operativ freigelegt und partiell exstirpirt wurde. Unter 24 von ihm zusammengestellten Fällen war die ausgesprochene Schmerzhaftigkeit 12 mal angegeben. H. bespricht u. a. speziell den anatomischen Befund und die histologischen Details. Für die Therapie der Muskelangiome kann bloss die operative Entfernung des Tumors in Frage kommen, und da diese meist diffus im Muskel vorkommt, wird sie zumeist in einer Exstirpation des ganzen betroffenen Muskels, resp. Muskelabschnittes, zu bestehen haben.

M. Rheinwald theilt schliesslich aus der Stuttgarter Diakonissenanstalt einen bei 48 jähr. Mann beobachteten Fall **von symmetrischem Sarkom beider Oberarmknochen** mit. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie. 1902. No. 5.

1) Agnes Bluhm-Berlin: **Ein weiterer Beitrag zur Kenntniss der polypösen Schleimdrüsenkystome des Labium minus.**

B. unterscheidet 2 Gruppen von Zysten des kleinen Labium: idiotope, welche von normalen Bestandtheilen des Labium abstammen, und heterotope, welche aus abnormer Weise im kleinen Labium vorkommenden Gebilden sich bilden. Letztere können wiederum durch Drüsenheterochthonie oder Drüsenheteroplasie entstehen. Klinisch zeichnen sich diese Kystome durch langsames Wachsthum aus; sie können ein- oder mehrkammerig sein. B. beschreibt dann einen Fall der 2. Gruppe aus der Landau'schen Klinik. Er betraf eine 45 jährige Multipara, die an der rechten kleinen Labie 2 Zysten hatte, welche abgetragen wurden; Heilung. Es folgt die makroskopische und mikroskopsche Beschreibung.

2) H. Loewenstein-Frankfurt a/O.: **Drei Fälle von Kaiserschnitt bei Eklampsie.**

In allen 3 Fällen trat bei den Müttern der Exitus ein. Von den Kindern blieben 2 am Leben, 1 wurde todt geboren. Einzelheiten siehe im Original.

3) D. Jurowski-Warschau: **Beiträge zur Kasuistik des Kaiserschnittes nach Fritsch.**

3 Fälle von Sectio caesarea mit querem Fundalschnitt mit stets glücklichem Ausgang für Mutter und Kind. J. sieht mit allen Autoren, die nach Fritsch zu operiren Gelegenheit hatten, dessen Methode als einen wesentlichen Fortschritt an und bestätigt die von Fritsch aufgestellte Ueberlegenheit des Querschnitts gegenüber dem Längsschnitt. Jaffé-Hamburg.

Archiv für Kinderheilkunde. 33. Bd., 1. u. 2. Heft.

Arbeiten aus dem Kaiser- und Kaiserin-Friedrich-Krankenhause.

1) A. Baginsky und P. Sommerfeld: **Bakteriologische Untersuchungen bei Skarlatina.** (Ein konstanter Bakterienbefund bei Scharlach.)

Umfangreiche bakteriologische Arbeit; Untersuchung auf Bakterien bei Scharlach, sowohl der lebenden Kinder, als auch der verschiedensten Organtheilen und Körpersäfte der Leichen. In allen Fällen wurde eine Streptokokkenart in Reinkultur gefunden, die übrigens tinktoriell und in ihrem morphologischen und biologischen Verhalten sich als sehr variabel erwies. In Bezug auf die vielen Details, sowie auf die grosse, 82 Fälle umfassende Kasuistik muss auf das Original verwiesen werden.

2) A. Baginsky: **Ueber Scharlachnierenentzündung.**

Vortrag, gehalten in der pädiatrischen Sektion der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Hamburg. — Referirt diese Wochenschrift 1901, No. 43, pag. 1725.

3) G. Alsberg und S. Heimann: **Ueber die Indikationsstellung der operativen Behandlung der diphtherischen Larynxstenose.**

Die Verf. verarbeiten das Diphtheriematerial des Spitals in Bezug auf Intubation und Tracheotomie und berichten kritisch über die vielfach gesammelten Erfahrungen. Auch sie betonen, dass nicht die eine Methode die andere ersetzen oder übertreffen soll, sondern, dass jede für sich zu Recht besteht; von ihrer Indikationsstellung sei hervorgehoben, dass die primäre Intubation indizirt ist bei den stärkeren Larynxstenosen, wo sich ein blutiger Eingriff vermeiden lässt; dieser, die primäre Tracheotomie, ist angezeigt bei Asphyxie und Kollaps, Pneumonie, Herzerkrankung, Lähmung des Gaumensegels und Zwerchfells, hochgradiger Schwellung oder Nekrose des Pharynx. Bei Säuglingen ist von der Intubation möglichst abzusehen, wegen der Enge der anatomischen Verhältnisse und besonders wegen der erschwerten und hier besonders wichtigen Nahrungsaufnahme.

4) G. Alsberg: **Ueber Porencephalie.**

Verf. beschreibt zunächst 4 im Spital beobachtete einschlägige Fälle mit Sektionsbefund und behandelt dann ausführlich die Fragen des Zustandekommens der Porencephalie, der hiebei gefundenen anatomischen Verhältnisse und klinischen Erscheinungen.

5) H. Roeder: **Die Histogenese des arteriellen Ganges.**

Entwickelungsmechanische Betrachtungen über die Entstehung und Funktionsweise des Ductus arteriosus; dessen Ver-

schluss kommt, wie schon Strassmann betont und Scharfe bestritten hat, zu Stande durch eine klappenartige Lamelle, welche durch den erhöhten Druck in der Aorta das Lumen der Duktusmündung verlegt; mit diesem klappenartigen Apparat ist aus mechanischen und statischen Gründen nothwendig verknüpft eine spitzwinkelige Vereinigung von Duktus und Aorta; bei Neugeborenen beträgt dieser Winkel ca. 33°.

6) P. Sommerfeld und W. Caro: **Zur Kenntniss der Ausnützung von Phosphor und Stickstoff bei reiner Milchernährung älterer Kinder.**

Drei Stoffwechseluntersuchungen, aus denen die gute Ausnützung des Stickstoffs hervorgeht.

Referate. Lichtenstein-München.

Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. Bd. 31. Heft 2, 1902.

1) R. O. Neumann-Kiel: **Virulente Diphtheriebazillen bei einfacher Rhinitis.**

Die Nasenaffektionen, bei denen virulente Diphtheriebazillen gefunden werden, theilte man bisher ein in eine sogen. primäre oder latente Nasendiphtherie ohne Membranbildung und in eine mit Membranbildung einhergehende sogen. Rhinitis fibrinosa, welch' letztere häufiger vorzukommen scheint als die „primäre" Nasendiphtherie. Besonders von der „primären" Nasendiphtherie sind nur wenige Fälle beschrieben und es wird behauptet, sie sei sehr selten. Dies scheint jedoch nicht ganz zutreffend zu sein, da sie, wie 5 Fälle des Verf. zeigen, wahrscheinlich recht oft unter dem Bilde eines einfachen Schnupfens, ohne besondere Störung des Allgemeinbefindens verlaufen kann, und es ist dies jedenfalls auch der Grund, wesshalb diese Erkrankung so wenig zu Gesicht des Arztes kommt. Die Symptome, welche für die eine und die andere Erkrankung als typisch bezeichnet werden, wechseln augenscheinlich häufig und sind nicht immer spezifisch, besonders scheint die Schwere des Krankheitsbildes, wie es der „primären" Nasendiphtherie nachgerühmt wird, selten vorhanden zu sein. Ein Fortschreiten der Affektion von der Nase auf Rachen und Tonsillen, wie es bei der „primären" Nasendiphtherie stattfinden soll, konnte nur in einem Falle — und bei diesem war es noch zweifelhaft — beobachtet werden. Wegen der Unsicherheit in der Erscheinung der Symptome glaubt Verf., es sei richtiger, die diphtheritischen Nasenaffektionen nur einzutheilen in solche „mit" und „ohne" Membranbildung, da dies das einzige sichere Unterscheidungsmerkmal sei.

Den bei den Affektionen immer gefundenen Pseudodiphtheriebazillen ist keine Bedeutung beizumessen.

Da die Nasendiphtherie an der Verbreitung der Diphtherie erheblichen Antheil haben kann, so sollte jeder zweifelhafte Fall von Schnupfen bakteriologisch untersucht werden. Leider ist dies aber in der Praxis nicht immer durchführbar.

2) Andrea Zinno-Neapel: **Beitrag zum Studium der Entstehung der Toxine, mit besonderer Berücksichtigung neuer Kulturböden.**

An einer Reihe von sehr interessanten Experimenten zeigt Zinno, dass die Herstellung besonders wirksamer Toxine abhängig ist von besonderen Kulturmethoden. In dieser Hinsicht verdient besonders digerirtes Gehirn als Nährboden hervorgehoben zu werden. Auf Fleischbrühe, Fleischbrühe mit Extrakt, Pferdefleisch, Sarcolin, Somatose und Albumose erzeugte Toxine sind von bedeutend geringerer Wirksamkeit. Zinno nimmt an, dass vor Allem das Diphtherietoxin aus albuminoiden Molekülen entsteht, die schon vorher in den Kulturmedien vorhanden sind und dass es im Allgemeinen kein echtes Produkt der Synthese darstellt.

3) Laitinen-Helsingfors: **Erwiderung auf den Artikel von Herrn S. J. Goldberg in No. 18 und 19, Bd. XXX.**

4) Th. Odhner-Upsala: **Mittheilungen zur Kenntniss der Distomen. I.**

5) A. Wolff-Berlin: **Die Ergebnisse der Neutralrothmethode zur Unterscheidung von Bact. coli und Bact. typhi.**

Verf. konnte in vielen Versuchen die von Rothberger angegebene Methode, Typhus und Koli von einander mittels Neutralroth-Nährböden zu unterscheiden, bestätigen. Es werden Agarröhrchen mit Neutralrothlösung beschickt und in dieselben Typhus und Koli verimpft. Bei Koli tritt alsdann eine Reduktion des Farbstoffes ein, die bei Typhus ausbleibt. Nach des Verf. Angaben versagt diese Methode nie und er hat aus Faeces leicht Typhus damit isoliren können. Jedenfalls übertrifft seine einfache Methode die viel komplizirtere Piorkowski'sche. Die Methode hat aber einen Nachtheil: man kann auf den Platten nicht direkt die Differentialdiagnose stellen, auch haben die dahin zielenden Versuche noch zu keinem ganz positiven Resultat geführt.

R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1902. No. 5.

1) S. Talma-Utrecht: **Zur Kenntniss der Tympanitis.**

Auf Grund einer neuen Beobachtung tritt Verfasser neuerdings dafür ein, dass es eine allgemeine und partielle Tympanitis gibt, von denen erstere durch die Erschlaffung aller Bauchmuskeln bei kontrahirtem Zwerchfell, die letztere durch Zusammenziehung einzelner Bauchmuskeln zu Stande kommt. In dem mitgetheilten Falle handelt es sich um ein 15 jähriges Mädchen mit hysterischen Anzeichen, bei welcher eine tumorartige Auftreibung oberhalb des Nabels bestand, welche zuerst wohl einen Tumor vortäuschen konnte. Bei der eingeleiteten Narkose verschwand der scheinbare Tumor vollständig. Die Abgrenzung der Auftreibung nach abwärts war offenbar durch partielle Transversuskontraktion neben der Zusammenziehung des Zwerchfells entstanden.

2) Meyerhof-Breslau: **Zur Geschichte der Lidschlussreaktion der Pupille.**

Verfasser führt den Nachweis, dass das an dieser Stelle schon wiederholt besprochene sog. Westphal-Piltz'sche Pupillenphänomen in allen seinen Einzelheiten bereits von A. v. Graefe gekannt und ganz genau beschrieben worden ist und hiemit alle Prioritätsstreitigkeiten anderer Autoren hinfällig werden.

3) S. Spiegel-Wien: **Ein künstlicher Oesophagus.**

Das traurige Schicksal der an Oesophagusstriktur Leidenden, von denen mindestens ein Drittel an den Folgen der Striktur direkt zu Grunde geht, während die Ueberlebenden ein qualvolles Dasein fristen, veranlasste den Verfasser, eine Vorrichtung zu konstruiren, welche es ermöglicht, nicht nur durch eine angelegte Magenfistel Nahrung zuzuführen, sondern auch den Kau- und Schluckakt vorzunehmen, was bisher ausgeschlossen war. Der Kauakt ist, wie bekannt, für die Funktionen des Magens höchst nothwendig, der Schluckakt ganz besonders in psychischer Hinsicht. Das Prinzip des Apparates, dessen Abbildung im Original einzusehen ist, besteht darin, dass der Oesophagus dicht oberhalb der Clavicula, nach gemachter Oesophagostomie, mittels eines über die Brust laufenden Schlauches mit der Magenfistel in Verbindung gesetzt wird; der Schlauch selbst besitzt eine kleine, den Vorgang der Peristaltik nachahmende Walze, mittels welcher der von dem Kranken vorher gekaute und nach dem Schmecken geschluckte Speisebrei in den Magen hinabgedrückt wird. Anwendung dürfte der Apparat in den Fällen finden, in welchen eine Ernährung durch die Magenfistel für lange Dauer oder vielleicht für Lebenszeit nöthig ist und Bedürfniss besteht, den Kau- und Schluckakt nicht auszuschalten.

4) A. Oppenheim-Berlin: **Lungenembolien nach chirurgischen Eingriffen, mit besonderer Berücksichtigung der nach Operationen am Processus vermiformis beobachteten.**

Verfasser gibt zunächst 6 Krankengeschichten von Fällen, in denen — fast immer nach Eingriffen am Processus vermif. — das Eintreten einer Lungenembolie, 1 mal mit tödtlichem Ausgang, zur Beobachtung gelangte. An dem Operationsmaterial von Sonnenburg kamen derartige Beobachtungen an einer grösseren Zahl von Fällen vor. Verfasser ist der Ansicht, dass die beim perityphlitischen Abszess häufiger als bei anderen Krankheiten zu beobachtenden Thrombosen ihre Ursache in der Krankheit selbst haben und stellt fest, dass der autochthone Sitz dieser Thromben in den in der Umgebung des Entzündungsherdes befindlichen Venen zu suchen ist. Die entstehende Lungenembolie, resp. der sich bildende Infarkt, findet sich fast immer im rechten Unterlappen. Für die Behandlung ist zu bemerken, dass Digitalis nicht indizirt erscheint, dass dagegen das Morphium mit Vortheil angewendet werden kann; mit die Hauptsache aber ist, dem Operirten alle irgend anstrengende oder nur ungewöhnliche Körperbewegung möglichst zu ersparen, wozu vor Allem ein möglichst schonender Transport gehört. Verfasser hat für letzteren eine eigene Tragvorrichtung angegeben.

5) J. Petruschky-Danzig: **Heilstätten und Tuberkulinbehandlung in gegenseitiger Ergänzung.**

Vergl. das Referat S. 1763 der Münch. med. Wochenschr. 1901.

6) J. Helbron-Berlin: **Ueber die Netzhautablösung bei Schwangerschaftsnephritis.**

Im Ganzen liegen 21 mehr oder minder ausführliche Publikationen über diese Affektion vor, auf welche Verfasser im ersten Theile seiner Arbeit eingeht. In der 2. Hälfte gibt er die Krankengeschichte eines von ihm selbst beobachteten Falles, in welchem bei einer 23 jähr. Erstgeschwängerten im 8. Monat beiderseits eine ausgesprochene Neuroretinitis albuminurica mit medial gelegener Netzhautablösung eintrat, welche nach schleuniger Einleitung der künstlichen Frühgeburt innerhalb 14 Tagen zurückging und auch keine nennenswerthe Schädigung des Sehvermögens hinterliess. In allen zur Beobachtung gelangten Fällen erfolgte sehr rasch die Heilung der Ablatio retinae, in einem Falle sogar ohne Unterbrechung der Schwangerschaft. Die Herstellung der vollkommenen Sehschärfe tritt aber durchaus nicht immer entsprechend der vollkommenen Heilung der Netzhautablösung ein, was die sonst gute Prognose der Erkrankung also in gewissem Grade trübt. Für die Behandlung kommt hauptsächlich die möglichst rasche Unterbrechung der Schwangerschaft in Betracht.

Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1902. No. 5.

1) L. Mohr-Frankfurt a/M.: **Ueber Blutveränderungen bei Vergiftungen mit Benzolkörpern.**

Mittheilung klinischer Beobachtungen an einer Reihe Vergiftungen bei mit der Darstellung oder praktischen Verwendung des Benzols und seiner Derivate beschäftigten Arbeitern, sowie hiebei erfolgreich angewandten Maassnahmen.

2) E. Aronsohn-Berlin: **Das Wesen des Fiebers.**

Weitere Beiträge zu den bereits früher publizirten experimentellen Untersuchungen, deren Gesammtergebniss sich dahin zusammenfassen lässt: Das Wesen des Fiebers besteht in einer krankhaft gesteigerten Reizung der bekannten Wärmecentra, wodurch der motorisch-trophische Apparat der Körpermuskeln und der Gefässmuskeln zu erhöhter Wärmeproduktion, gesteigertem Stoffverbrauch und Veränderung in der Wärmeabgabe angeregt wird.

Die Fiebertypen werden durch die Reizarten, die namentlich bei den Infektionskrankheiten sehr mannigfaltig sind und auch andere Gehirnzentren und Organe gleichzeitig mitbeeinflussen, bestimmt. Der Grundtypus ist die durch direkte mechanische elektrische oder chemische Reizung des Wärmezentrums, mit Ausschluss jeder anderen Erkrankung des Körpers auftretende Erhöhung der Körpertemperatur.

3) Brandenburg-Berlin: **Ueber Alkaleszenz und Alkalispannung des Blutes in Krankheiten.**

Nach einem im Verein für innere Medizin am 25. November 1901 gehaltenen Vortrag. (Ref. siehe diese Wochenschrift 1901, No. 50.)

4) Westphal-Greifswald: **Ueber einen Fall von polyneuritischer „Korsakow'scher“ Psychose mit eigenthümlichem Verhalten der „Sehnenreflexe“.**

Veranlassung zu der Mittheilung dieses Falles gab das auffallende Moment, dass die Patellarreflexe beiderseits, auch mit Jendrassik, völlig fehlten und dass bei Perkussion der Patellarsehnen regelmässig in dem entgegengesetzten Adduktorengebiet eine lebhafte, ausgiebige Zuckung auftrat, eine Erscheinung, welche wohl in einem Fall bei Tabes von Sternberg gefunden, nach den ausführlichen Zusammenstellungen Remak's aber bisher bei Neuritis noch nie beobachtet wurde.

5) R. Suchier-Freiburg: **Ein Fall von partieller Radialisparese.**

Kasuistische Mittheilung.

6) Wiesinger-Hamburg: **Ein Fall von Magenperforation mit allgemeiner Peritonitis,** welcher erst nach Verlauf von 4 Tagen zur Operation kam und, wenn auch erst nach Ueberstehung mehrfacher gefährlicher Komplikationen, zur völligen Ausheilung gelangte.

Aus der ärztlichen Praxis.

6) Lehmann-Charlottenburg: **Zur Tenazität des Maserngiftes.**

M. L.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. 32. Jahrg. No. 3.

W. Lindt-Bern: **Ein Fall von Papilloma laryngis im Kindesalter.**

Die Unmöglichkeit laryngoskopischer Untersuchung zwang (nach Tracheotomie) zur Laryngofissur, wobei die papillomatösen Wucherungen vollständig entfernt wurden. Wegen neuerlicher Stenose Intubation, die bei stärkeren Tuben üble Nachwirkungen hatte und zu einer zweiten Tracheotomie führte. Nun vortheilhafte Behandlung mit Löri'schen Kathetern. Wegen narbiger Konstriktion nochmalige Laryngofissur (die unter dritten Bedingungen unberechtigt wäre) mit dauernder Einlegung einer Glaskanüle (Abbildung) und Nachbehandlung mit Löri'schen Kathetern. Nach 2 jährigem Spitalaufenthalt Heilung. Allgemeine Schlussfolgerungen.

Max Walthard-Bern: **Zur Prophylaxe und Naht des Rektum-Damm-Vaginalrisses (Dammriss III. Grades, kompleter Dammriss) und der Rekto-Vaginalfistel.** (Schluss.)

Nach eingehender Besprechung des Geburtsmechanismus und der hieraus erwachsenden Möglichkeiten des Dammrisses (5 Abbildungen) mit kurzer Zusammenfassung der Gesichtspunkte der Prophylaxe beschreibt Verfasser die von ihm geübte Methode der Naht des frischen kompleten Dammrisses (Entfaltung der Wundfläche nach Fritsch, Vermeidung starker Antiseptica und des Abtupfens der Wunde, dann zunächst fortlaufende, submuköse, feine (Seide- oder Katgut-) Naht des Rektumrisses, hierauf Vereinigung des Sphinkters durch zwei Knopfnähte, des übrigen Risses durch fortlaufende Katgutnaht, von der Vagina ausgehend (2 Abbildungen); 5 Tage Darmrohr). Beim vernarbten kompleten Dammriss (Kritik der verschiedenen Methoden) kombinirt Verfasser die Spaltungsmethode von Fritsch mit der Auslösung des Narbengewebes nach Küstner und Walcher. Fisteln werden ausgeschnitten bezw. gespalten und dann die Wundfläche wie ein frischer Dammriss behandelt.

Dr. O. Pischinger.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 5. 1) L. Prochnik: **Karzinom und Malaria.**

Bekanntlich hat Löffler die Hypothese aufgestellt, das Karzinom könne durch Einimpfung von Malaria zur Heilung gebracht werden. Verfasser, der sich lange Jahre in den Tropen, und zwar in den niederländisch-ostindischen Kolonien aufgehalten hat, bespricht nun seine persönlichen Erfahrungen hinsichtlich des Vorkommens beider Krankheiten in der Bevölkerung der genannten Kolonien und kommt zunächst zu dem Schlusse, dass das Karzinom unter der dortigen Bevölkerung und zwar bei den Europäern wie Eingeborenen nicht selten vorkommt und dass Malaria und Karzinom zugleich beinahe so häufig vorkommen als Karzinomfälle überhaupt beobachtet werden. Von einer Spontanheilung des Krebses hat Verfasser aber nie etwas gehört. Hinsichtlich der Verbreitung der Malariainfektion ist P. zur Ueberzeugung gelangt, dass dieselbe nicht ausschliesslich durch Vermittlung der Mosquito's erfolgt. Die Malaria ist in jenen Ländern so häufig, dass anzunehmen ist, dass jeder Karzinomkranke auch schon Malaria durchgemacht hat. Eher besteht in umgekehrter Hinsicht ein Zusammenhang des Karzinoms mit der Malaria, indem auf Grund der letzteren sich nicht selten Leberhypertrophie ausbildet und auf dem Boden derselben sich später ein Karzinom entwickelt.

2) R. Kraus-Wien: **Ueber Bakteriohämoagglutinine und Antihämoagglutinine.**

Die Schlüsse des Verfassers lauten folgendermaassen: Verschiedene Mikroorganismen produziren neben Haemolysinen noch Bakteriohämoagglutinine; die Hämoagglutinine sind ebenso labil wie die Hämolysine; normales Serum von Thieren ist zumeist nicht im Stande, die Hämagglutination zu paralysiren, wohl aber die Hämolyse. Die Hämagglutinine werden durch spezifische Immunsera ebenso paralysirt wie die Hämolysine; beide Prozesse sind selbständig und treten unabhängig von einander in die Erscheinung; die Hämolyse steht mit der Hämagglutination in keinem Zusammenhang.

3) F. Moro und F. Hamburger-Graz: **Ueber eine neue Reaktion der Menschenmilch.**

Dieselbe besteht darin, dass bei Zusatz eines Tropfens Menschenmilch zur Hydrocelenflüssigkeit entweder momentan oder nach einigen Minuten eine Gerinnung der letzteren Flüssigkeit auftritt, während diese Reaktion bei Zusatz von Kuhmilch nicht erfolgt. Es ist in der Menschenmilch ein Fibrinferment vorhanden, das mit der fibrinogenen Substanz der Hydrocelenflüssigkeit die Gerinnung hervorruft. Hinsichtlich der übrigen Details muss auf das Original verwiesen werden.

4) S. Grosz-Wien: **Ueber Keratosis nigricans (Acanthosis nigricans, Dystrophie papillaire et pigmentaire).**

Den 26 bekannten Fällen dieser seltenen Affektion, für deren klinische Selbständigkeit Verfasser eintritt, fügt er einen neuen hinzu, der an einer 58 jährigen, an Uteruskarzinom leidenden Kindsfrau zur Beobachtung gelangte. Sektions- und histologischer Befund sind beigegeben.

5) J. Wiczkowski-Lemberg: **Aneurysma des Stammes der Pulmonalarterie und multiple Aneurysmen ihrer Verästelungen bei Persistenz des Duktus Botalli.**

In diesem klinischen Theile seiner Arbeit gibt Verfasser die eingehende Krankheitsgeschichte des von ihm beobachteten Falles der sehr seltenen Affektion, die nur höchst selten während des Lebens diagnostizirt wird. Die Sektion bestätigte im vorliegenden Falle die Annahme des Verfassers, dass der Krankheitsursprung im Gebiete der Pulmonalarterie zu suchen sei. Für die Ursache der Aneurysmenbildung bei seiner Kranken, einem 17 jährigen Mädchen, erklärt W. das Offenbleiben des Ductus Botalli.

Grassmann-München.

Wiener medicinische Wochenschrift.

No. 4. E. Weinstein-Priboj: **Ueber Psoriasis nach Impfung.**

Bei einem 22 jährigen Soldaten traten nach Abheilung zweier Impfpusteln typische Psoriasiseffloreszenzen auf, einen Monat später ebensolche an verschiedenen anderen Körperstellen. Verfasser hält eine etwaige direkte Ueberimpfung für ausgeschlossen, sieht vielmehr in der Impfung nur den mechanischen Reiz, der die latente Psoriasis gerade an dieser Stelle zum Ausbruch brachte.

No. 5. v. Niessen-Wiesbaden: **Ein Protest gegen Koch's Tuberkulosirung.**

v. N. erachtet es für dringend nothwendig, von einer ausgedehnteren klinischen Verwendung des neuen Tuberkulins Abstand zu nehmen, so lange nicht eine längere Beobachtung der bisherigen Versuche dessen Unschädlichkeit erwiesen hat. Er hat je eine Originaldosis des Tuberkelbazillenpulvers und der Glyzerinemulsion, wie sie abgegeben werden, mikroskopischen und bakteriologischen Untersuchungen unterworfen. In dem Pulver fanden sich ausser nicht weiter differenzirbaren Partikelchen auch lebhaft flottirende Stäbchen von halber Bazillengrösse und auch Tuberkelbazillen gewöhnlicher Grösse, von denen unentschieden blieb, ob sie abgestorben oder lebensfähig waren. Im gefärbten Präparate fielen spezifisch gefärbte mikrophytäre Plasmamoleküle auf, wie sie auch im Sputum Tuberkulöser nachweisbar sind und deren Bedeutung für die Pathogenese der Tuberkulose (event. hereditäre Disposition und Dyskrasie) noch nicht genügend feststeht. In dem Sediment einer Mischung von Nährflüssigkeit und Bazillenemulsion waren nach 48 Stunden Stäbchen in Reinkultur, ebenso nach weiteren 24 Stunden auch in einer Auflösung des Bazillenpulvers. Die Weiterkultur ergab durchwegs Bazillen, die, von belanglosen kulturellen Abweichungen abgesehen, morphologisch und tinktoriell bezüglich Säurefestigkeit den Charakteristicis des Tuberkelbazillus entsprechen. Demnach ist bei dem neuen Tuberkulin sicher die Gefahr einer Tuberkelinfektion gegeben, so dass sich zunächst weitere Versuche am Menschen verbieten.

N. Feuerstein-Bojan: **Ein Fall von schwerer Intoxikation mit Tinctura opii simplex bei einem 7 Wochen alten Kinde.**

Schwerste Vergiftungserscheinung nach einem Kaffeelöffel der Tinktur. Durch wiederholte Anwendung der Magenpumpe nach 3 Stunden wird das Kind innerhalb eines Tages hergestellt. Bei allen ähnlichen Fällen ist ohne Verzug zur Magenpumpe zu greifen.

Wiener klinische Rundschau.

No. 4. M. Hajek-Wien: **Ueber die Radikaloperationen und ihre Indikation bei chronischem Empyem der Kieferhöhle.**

H. hat bei hartnäckigem chronischem Empyem bis vor Kurzem die Radikaloperation in Gestalt der breiten Eröffnung von der Fossa canina aus mit nachfolgender Abtragung der erkrankten Schleimhautpartien ausgeführt. Die Resultate waren keine guten. Von 37 Operirten wurde nur bei 20 eine Heilung erreicht und von

diesen haben noch 14 eine nach dem Mund hin offene Fistel. Die unvermeidliche, sich lang hinziehende Prothesenbehandlung ist mit einer Reihe objektiver und subjektiver Uebelstände verknüpft. In neuerer Zeit ist H. zu der von Luc-Caldwell zuerst angegebenen Methode übergegangen, wobei noch von der eröffneten Kieferhöhle aus eine Oeffnung nach der Nase hin angelegt wird, welche mit der Zeit zu einer Fistel wird und keine Belästigung mit sich bringt. In 9 Fällen war der Erfolg ein befriedigender.

No. 5. Th. Heller-Wien-Grinzing: **Ueber die geistige Entwicklung eines mit Thyreoidin behandelten kretinösen Kindes.**

Verfasser, Direktor einer Erziehungsanstalt für schwach befähigte Kinder, gibt die Geschichte eines Kindes, welches, ursprünglich anscheinend normal, sich in den ersten Lebensjahren völlig zum Kretin entwickelte. Eine etwa im 5. Lebensjahre eingeleitete Thyreoidinbehandlung besserte zunächst in auffälliger Weise den körperlichen Zustand, aus dem bildungsunfähigen Individuum wurde ein der pädagogischen Einwirkung zugängliches und bei entsprechender Anstaltsbehandlung haben sich auch seine geistigen Fähigkeiten langsam gehoben.

Wiener medicinische Presse.

No. 4. B. Rossi-Mailand: **Experimenteller Beitrag zur Frage der Behandlung der Knochenfrakturen.**

Ueber Frakturheilung unter verschiedenen Bedingungen hat Verfasser an 30 Kaninchen Versuche angestellt, von denen er eine Serie der Naturheilung überliess, eine zweite mit immobilisirenden Verbänden, den Rest mit Massage und frühzeitiger Mobilisirung behandelte. Letzteres Verfahren, welches von Championnière für die Klinik empfohlen wurde, hat sich nach des Verfassers mikroskopischen Untersuchungen als das geeignetste gezeigt, um eine möglichst rasche, knöcherne Callusbildung zu erzielen. Es empfiehlt sich in erster Linie für die Mehrzahl der artikulären und paraartikulären Knochenbrüche. Sobald bei anderen Brüchen die Gefahr einer erneuten Dislokation der Bruchenden vorüber ist, soll baldigst mit Massage begonnen werden, zumal bei alten Leuten, wo die Callusbildung eine verzögerte ist.

No. 5. F. Wielsch-Wien: **Erfahrungen über Aspirin.** In der Neusser'schen Klinik hat das Aspirin das salizylsauere Natron so gut wie ganz aus der Behandlung des Gelenkrheumatismus verdrängt. Bei gleichwerthiger Wirkung kommt ihm der angenehme Geschmack zu gute, der auch eine unbegrenzte Anwendung bei chronischen Formen zulässt. Von allen den bekannten Nebenwirkungen des salizylsauren Natrons kam nur vorübergehendes Ohrensausen einigemale zur Beobachtung. Ueber die Wirkung des Aspirins bei nicht rheumatischen Affektionen besitzt Verfasser keine eigenen Erfahrungen.

Bergeat-München.

Italienische Literatur.

Ulrico und Angelo beschreiben **einen Fall von Ostitis deformans Paget,** welchen sie im städtischen Krankenhause zu Mailand beobachteten. (Il Morgagni, Novemb. 1901).

Die Italiener nennen diese Krankheit malattia del Paget, weil der Engländer James Paget der Erste war, welcher sie im Jahre 1876 beschrieb. In England scheint diese Krankheit häufiger vorzukommen, denn von allen in der Literatur verzeichneten Fällen, etwa 60 im Ganzen, sind 40 von englischen Autoren angegeben, und 23 allein von Paget. In Deutschland soll nur 1 Fall nach den obigen Autoren veröffentlicht sein und in Italien soll der vorliegende der erste sein.

Es handelte sich um eine Kranke von 65 Jahren, deren Anamnese nichts weiter bemerkenswerthes ergab, als dass sie vor 6 Jahren dreimal bald nacheinander ein Gesichtserysipel durchmachte und vor 5 Jahren einen apoplektischen Insult mit Verlust des Bewusstseins, aber ohne alle Lähmungserscheinungen und ohne Störung der Sprache. Seit jener Zeit litt sie an Kopfschmerzen mässiger Art, welche anfallsweise sich einstellten, an Gefühl von Schwere im Kopf, an leichter Ermüdung und allgemeiner Schwäche, Neigung zu Schwindel und erschwertem Gehen. Niemals hatte sie Schmerzen in den Extremitäten, am Becken, an Wirbelsäule oder Thorax.

Die allgemeine Schwäche und besonders die der unteren Extremitäten wurde langsam schlimmer, das Gehen immer schwieriger, so dass sie jetzt kaum mehr sich bewegen und sich ohne Hilfe nicht aufrichten kann. Seit fünf Jahren bemerkte sie langsam symmetrisch fortschreitende Veränderungen an den Knochen des Schädels, der Extremitäten, des Thorax bis zum jetzigen Befund, welche ohne lokale oder allgemeine Symptome, ausser den angegebenen sich einstellten. Zuerst stellten sich dieselben an den unteren Extremitäten ein; die Knochen zeigten Verkrümmung, wurden zusehends dick und aufgetrieben, das Schädelvolumen wurde auffallend, während das Gesicht normal blieb. Jetzt scheint der Zustand an den Extremitäten stationär zu bleiben, während am Schädel die Volumszunahme noch fortdauert. Auch die oberen Extremitäten betheiligen sich an der Volumszunahme der Knochen. Hand- und Fusswurzel, Knochen wie Phalangen bleiben unbetheiligt. Auch die Clavicula, die Rippen und die Wirbel sind hypertrophisch.

Der Totaleindruck der Patientin ist ein eigenthümlicher, an Idiotismus erinnernder: der Schädel ist enorm gross, das Gesicht hat jede Spur von weiblichem Ausdruck verloren und nähert sich dem virilen Typus.

Ausser den Rippenknorpeln, welche verknöchert und vergrössert erscheinen, sind alle übrigen Knorpel unverändert, sowohl die der Nase als die Ohr- und Kehlkopfknorpel.

Die Autoren erörtern die Differentialdiagnose zwischen diesem seltsamen Krankheitsbilde und ähnlichen Zuständen, namentlich der Akromegalie, der Leontiasis, der Osteoarthropathia pneumica, der chronischen Osteomyelitis und der Osteomalacie.

Die Ursache der Krankheit ist dunkel; sie entsteht sehr langsam und unbemerkt. Paget und Butlin hatten den Eindruck, dass der Beginn der Krankheit chronisch entzündlicher Natur sei und dass darauf eine Phase chronischer Induration folge, auf welche sich auch mancherlei neuralgische Schmerzen der Kranken beziehen mögen. Ein gewiser Zusammenhang der Krankheit mit Läsionen des Nervensystems ist nicht unwahrscheinlich. Schiff hat experimentell nachgewiesen, dass nach Durchschneidung des Cruralis und Ischiadicus bei Thieren Hypertrophie der Knochen der Extremität erfolgen kann. Aehnliche Beobachtungen von Knochenhypertrophie nach Nervenläsionen existiren von Romberg und Weir-Mitchell.

Biagi: **Ueber die chirurgische Behandlung der Trigeminusneuralgie.** (Il Policlinico, Novemb. 1901.)

B., aus der chirurgischen Klinik Roms, plädirt dafür, anstatt der Exstirpation des Gasser'schen Ganglions die Nervenextraktion auszuüben resp. die Extraktion eines Nervenstücks und die Dehnung des zentralen Stumpfes durch Zug.

Er schildert die Gefahren der Exstirpation des Ganglions; meist würde ein Theil desselben bei der Operation in situ gelassen, so dass nur der zweite und dritte Ast vollständig unschädlich gemacht seien. Auch die von ihrem Schmerz geheilten Patienten hätten oft eine Reihe anderer Erscheinungen eingetauscht, wie Strabismus, Ptosis, Aphasien, Verlust des Auges, Lichtscheu, Schwierigkeit beim Oeffnen des Mundes, welche den neuralgischen Beschwerden fast gleichkommen.

B. schildert drei schwere Fälle von Trigeminus-Neuralgie, welche in der römischen Klinik mit Nervenextraktion behandelt wurden und mit günstigem Erfolg.

Jedenfalls sei diese leicht ausführbare Operation immer vorher auszuführen, ehe man zu einer Operation schreiten solle, die nicht ohne Gefahr für das Leben, dabei unsicher in ihrer Wirkung und schwer wegen ihres funktionellen Resultates sei.

Grixoni berichtet aus dem Militärhospital zu Bologna über **einen Fall von Thomsen'scher Krankheit.** (Il Morgagni, Nov. 1901.)

Er hat, wie er angibt, zum ersten Mal den Defekt in den Muskelkontraktionen durch graphische Tafeln dargestellt, welche er durch den Mosso-schen Ergographen aufgenommen hat.

Diese Tafeln sind wohl geeignet, die Störungen durch den myotonischen Zustand zu illustriren. Während beim normalen Menschen sich von vornherein die Kurven gleichmässig gestalten und in gleicher Höhe bleiben, bis die Ermüdung eintritt, ist bei derartigen Kranken gleich die erste oder es sind die beiden ersten Kontraktionen mangelhaft, dann werden die folgenden ganz gering und steigen langsam zur Norm an, um sich lange und gleichmässig auf einer normalen Höhe zu halten und dann langsam abzufallen. Dieser Charakter bleibt der gleiche auch bei den mancherlei Modifikationen, welche die ergographische Kurve Thomsen'scher Kranker durch Ermüdung, Kälte, Hitze, reichliche Mahlzeit und Weingenuss erleidet.

Merkwürdig ist, dass nach des Autors Angaben an den über 100 Fällen Thomsen'scher Krankheit, welche bis jetzt bekannt geworden sind, die überwiegende Mehrzahl der deutschen medizinischen Literatur angehört. In Italien sei der Grixoni'sche der 6. Fall, welcher veröffentlicht wurde.

Jemma empfiehlt für **schwere Fälle von Chorea Sydenham die Lumbalpunktion und Entziehung von 20—25 ccm Liquor cerebrospinalis.** (Gazzetta degli osped. 1901, No. 144.)

In zwei Fällen war der Erfolg ein augenblicklich sichtbarer. Indessen stellten sich leichte Choreaerscheinungen allmählich wieder ein, die bei gleichzeitiger Arsenbehandlung innerhalb vier Wochen abliefen.

Vielleicht ist die Herabsetzung des intrakraniellen Druckes die Ursache der Wirkung dieses therapeutischen Eingriffs.

Forteleoni berichtet über **eine Lähmung sämmtlicher 4 Extremitäten bei einer 22 jährigen Kranken in einem Anfall von Malariarezidiv.** (Gazzetta degli osped. 1901, No. 147.)

Es handelt sich um eine Kranke, welche schon vorher wiederholt über leichte Ermüdung geklagt hatte. Die Sensibilität blieb vollständig intakt; die Lähmung persistirt bereits ein Jahr lang.

F. ist geneigt, den Fall durch eine stark irritative Wirkung von Malariatoxinen auf die Vorderhörner der Medulla zu erklären, vielleicht auch durch eine Ablagerung von Pigment von zerstörten Blutkörperchen in die graue Substanz.

Embolie wie Hämorrhagie glaubt er ausschliessen zu können.

Ugolotti: **Ueber die Pyramidenbahnen beim Menschen.** (Rivista speriment. di Freniatria. Fasc. I. 1901.)

Es ist bekannt, dass bei motorischen Läsionen einer Körperseite, man ausser den gekreuzten Pyramidenbündeln auch die zugleichnamigen Seite gehenden in einem theilweisen und geringen Zustande von Degeneration finden kann. Unter 20 Fällen von Hemiplegie konnte U. eine Degeneration in beiden pyramidalen Seitensträngen 18 mal feststellen.

Diese Degeneration rührt daher, dass ein Faserbündel, oft klein, oft nicht ganz unbeträchtlich, von der lädirten motorischen

Zone direkt zur gesunden Seite hinabzieht, von einem Punkte oberhalb der Pedunculi und vielleicht durch die intrahemisphärischen Kommissuren. Diese homolateralen Pyramidenfasern werden immer geringer an Zahl von dem Cervikaltheil herunter und nur wenige gehen bis zur Sakralmedulla. Der Degenerationsprozess dieser homolateralen Fasern, welcher weniger intensiv ist, und einen weniger sicheren, abgrenzbaren Umfang hat, ist geeignet, manche Bewegungsstörungen in den gesunden Extremitäten Hemiplegischer zu erklären.

Der obige Befund führt zu neuen Beobachtungen über die intrahemisphärischen Kommissuren, welche noch mangelhaft bekannt sind. Durch diese homolateralen Pyramidenfasern hat eine jede Gehirnhemisphäre eine direkte Beziehung zur gleichnamigen Körperhälfte.

Ueber Tetanustoxin (Gazzetta degli osped. 1902, No. 138) veröffentlichen aus dem pathologischen Institut der Universität Bologna Tizzoni und Collina eine Reihe von Experimenten, aus welchen hervorgeht, dass Tizzoni und Behring mit verschiedenen Tetanusgiften arbeiten. Die Autoren nehmen für das ihrige den Vorzug grösserer Reinheit in Anspruch; in dem Behring'schen seien accessorische Gifte.

Ueberhaupt sei das Tetanustoxin kein einheitlich wirkendes Toxin, wie man am besten durch verschiedene Arten der Einverleibung desselben in den Thierkörper beweisen könne. Bei der subkutanen Injektion käme mehr ein Konvulsionen erzeugendes Toxin zur Wirkung, bei der intravenösen ein solches, welches Muskelstarre bewirke.

D'Ancona: **Zur Heilung des Tetanus durch Heilserum.** (Gazzetta degli ospedali 1902, No. 141.)

Der Autor empfiehlt zur Einverleibung die Einspritzung in den Cervicalkanal, weil das Gift im Zentralnervensystem fixirt sei. Er injizirte in 2 schweren Fällen 20 und 40 ccm in Dosen von 10 ccm. In beiden Fällen kam Heilung zu Stande.

Luigi Ferrio und Alfonso Bormans, Assistenten am Hospital zu Turin, liefern in der November-Nummer von Il Morgagni **einen Beitrag zum primären Endothelial-Cancer der Pleura.**

Richtiger, so betonen sie, würde die Bezeichnung Endothelialsarkom sein. Diese Neubildungsform, welche den Charakter einer infektiösen, proliferirenden Lymphangitis trägt, ist nach den Autoren zuerst im Jahre 1870 von E. Wagner als noduläres oder miliares Lymphoadenom erwähnt. Die Autoren geben eine Uebersicht über die bis jetzt veröffentlichten Fälle, fügen denselben einen neuen durch Autopsie und mikroskopische Abbildung illustrirten hinzu und erörtern in erschöpfender Weise die differentialdiagnostischen Momente, welche geeignet sind, vor einer Verwechslung mit Pleurahämatom und Miliartuberkulose zu schützen.

Ueber Tuberkuloseheilserum Maragliano berichtet, der Autor (Gazzetta degli ospedali 1901, No. 147), dass die Darstellung nunmehr in dem unter seiner Leitung stehenden Institut zum Studium und zur Behandlung der Tuberkulose und anderer Infektionskrankheiten in Genua erfolgt, nicht, wie vordem, in einem gewerblichen Privatinstitut.

Neben absoluter Garantie für die Reinheit und Sicherheit der Darstellung bietet dieser Umstand für Aerzte aller Länder den Vorzug, dass sie das Serum zu jeder Bedingung, zu Versuchszwecken auch gratis beziehen können.

Weiter erwähnt M. die Wirksamkeit des Serums, die zunehmende Anerkennung, deren es sich in allen Ländern erfreut, welche in diesen Blättern wiederholt erwähnt ist.

Nur, so fügt der Autor hinzu, möge man sich hüten etwas anderes von dem Mittel zu verlangen als das, was es seiner Natur nach nur leisten kann, etwas anderes als eine spezifische Wirkung auf die Toxine des Tuberkelbazillus. Gegen Mischinfektion und ihre Produkte, welche in vorgerückten Fällen von Lungenschwindsucht den eigenthümlichen, oft an septikämische Erkrankungen erinnernden Verlauf bedingen und der Krankheit den Stempel besonderer Schwere aufprägen, ist das Mittel wirkungslos.

Hager-Magdeburg-N.

Physiologie.

Referat über Arbeiten aus Pflüger's Archiv von April bis Dezember 1901.

Durch E. Steinach-Prag ist auf Grund zahlreicher Versuche ermittelt worden, dass die Iris enukleirter Fisch- und Amphibienaugen auf einen Lichtreiz mit einer Kontraktion (Pupillenverengerung) antwortet; dass es sich hierbei nicht um einen Reflex von der Retina aus handelt, ging daraus hervor, dass auch die isolirte Iris dasselbe Verhalten zeigte.

E. Steinach nahm daher, gestützt auch auf die Beobachtung, dass, nach Ausschaltung nervöser Elemente durch Atropin, dennoch die Lichtreaktion zu Stande kommt, eine direkte Lichterregbarkeit der pigmentirten glatten Muskelzellen der Iris an. Dieser Anschauung gegenüber behauptete R. Magnus-Heidelberg, dass die Iriskontraktion doch das Resultat reflektorischer, indirekter Reizung sei. Als Beitrag zu dieser Frage hat E. Guth-Prag eine Arbeit: **Untersuchungen über die direkte motorische Wirkung des Lichtes auf den Sphincter pupillae des Aal- und Froschauges** veröffentlicht (Bd. 85, S. 119), die eine Entscheidung im Sinne Steinach's herbeizuführen sucht. Von den mannigfachen Beweisgründen, die angeführt werden, seien nur 2, besonders einleuchtende, hervorgehoben: Erstens zeigten auch kleinste isolirte Muskelzellengruppen im Zupfpräparate die Lichtreaktion; zweitens liessen sich nervöse Elemente, etwa ein Kranz von Ganglienzellen, die für den Reflexvorgang nothwendig vorhanden sein müssten, nach Entpigmentirung der Iris durch Chromsäure im Pupillartheile nicht nachweisen, wesshalb also offenbar die Annahme zu Recht besteht, dass die pigmentirten Muskelzellen der Iris durch Licht direkt in Erregung versetzt werden können.

Der quantitativen Bestimmung des Glykogens wird im Pflüger'schen Laboratorium in Bonn immer noch grosse Aufmerksamkeit geschenkt. So hat J. Nerking neuerdings dort wieder festgestellt, dass durch Extraktion mit siedendem Wasser, auch wenn diese lange fortgesetzt wird, bei Weitem nicht alles Glykogen aus den Organen erhalten werden kann: **Quantitative Bestimmungen des mit siedendem Wasser extrahirbaren Glykogens zum Gesammtglykogen der Organe** (Bd. 85, S. 313). Aufschliessung des Organrückstandes mit Kalilauge ergab nämlich immer noch beträchtliche Mengen von Glykogen. So konnte z. B. aus Kalbfleisch 0,3966 Proz. Glykogen gewonnen werden, wovon auf Wasserextraktion 0,2654 Proz., auf Behandlung mit Kalilauge 0,1312 Proz. fielen.

Weiterhin hat J. Nerking **über die elementare Zusammensetzung und das Invertirungsvermögen des Glykogens** Versuche angestellt (Bd. 85, S. 320), mit dem Resultate, dass, was die chemische Konstitution betrifft, dem sorgfältig gereinigten Glykogen die Formel $(C_6H_{10}O_5)$ n zukommt, entgegen den Beobachtungen anderer Autoren, die Konstitutionswasser im Glykogenmolekül annehmen nach der Formel 6 $(C_6H_{10}O_5) . H_2O$ oder 10 $(C_6H_{10}O_5) . H_2O$. In Bezug auf das Invertirungsvermögen, d. h. die Fähigkeit, durch Kochen mit Säuren Zucker zu bilden, haben die Versuche ergeben, dass die günstigsten Bedingungen dafür bei Verwendung einer 2—2,2 proz. Salzsäure und bei einer Kochzeit von 3—5 Stunden vorliegen. Bei Gebrauch anderer Säuren und bei längerer Kochdauer treten offenbar Zersetzungen des gebildeten Zuckers ein. Zur Umrechnung des Zuckers auf Glykogen ist unter den angegebenen Bedingungen die Multiplikation der gewonnenen Zuckermenge mit 0,927 erforderlich.

In einer weiteren Arbeit: **Ueber Fetteiweissverbindungen** (Bd. 85, S. 330) weist J. Nerking auf die Möglichkeit des Vorhandenseins von Fetteiweissverbindungen hin, da er aus Eiweissen, denen im Soxhletapparate durch Aether alles Fett entzogen war, nach ihrer Verdauung mit Pepsin und 3 prom. Salzsäure wieder reichlich Aetherextrakt erhielt. Ob dieser Umstand nicht auf eine Bildung von Fett aus Eiweiss, die von der Pflüger'schen Schule so sehr geleugnet wird, hinweist?!

Aerztliches Interesse verdient auch eine Untersuchung von M. Bleibtreu in Pflüger's Laboratorium über **Fettmast und respiratorischer Quotient** (Bd. 85, S. 345). Auf Grund theoretischer Erwägungen wird die Vermuthung ausgesprochen, dass Fettansatz nach reichlicher Zufuhr von Kohlehydraten mit einer Bildung von Kohlensäure verknüpft sein müsse, welches Plus an CO_2 den respiratorischen Quotienten, also das Verhältniss der ausgeathmeten CO_2 zum eingeathmeten Sauerstoff wachsen lasse, da der zur Bildung von CO_2 nöthige O nicht aus der atmosphärischen Luft, sondern aus dem im Kohlehydrat vorhandenen O-Vorrath geschöpft werde; demnach wird angenommen, dass $\frac{CO_2}{O}$ die Einheit erheblich übersteigt.

Sorgfältige Untersuchungen an Gänsen führten nun in der That zu dem Ergebnisse, dass durch Mästen mit kohlehydratreichem Futter die CO_2-Ausscheidung gesteigert wird, ohne dass die O-Aufnahme eine wesentliche Veränderung erleidet: das heisst aber nichts anderes, als dass der respiratorische Quotient zunimmt, er kann dauernd über die Einheit hinaus getrieben werden, eine Thatsache, die in therapeutischer Beziehung von Bedeutung sein dürfte.

So klein die Nebenniere ist, so gross ist doch die Literatur, die sich mit ihrer geheimnissvollen Funktion befasst. **Beiträge zur Physiologie der Nebennieren** haben neuerdings H. Strehl und O. Weiss-Königsberg geliefert (Bd. 86, S. 107). Auf Grund von Nebennierenexstirpation wird zunächst in Uebereinstimmung mit den zuerst von Brown-Séquard 1858 angestellten Versuchen auf die Lebenswichtigkeit dieser Organe hingewiesen, die als unentbehrlich für den Fortbestand des Lebens angesehen werden. Entgegengesetzte Resultate erklären sich aus dem Vorhandensein unbeachteter accessorischer Nebennieren. Pathologisch-anatomische Anhaltspunkte bezüglich der Ursache des Todes ergaben sich, abgesehen von einer häufig beobachteten Hyperämie der Lungen, nicht. Exstirpation einer Nebenniere führte zu einer vikariirenden Hypertrophie der anderen. Die im Anschluss an eine Ausschaltung der Nebennieren sich geltend machenden Symptome bestanden in einer auffallenden Muskelschwäche und Apathie verbunden mit Blutdrucksenkung bis zum Tode des Thieres.

Exstirpirte Nebennieren einzuheilen in ähnlicher Weise, wie es bei der Schilddrüse möglich ist, gelang nicht. Was die normale Funktion des Organes betrifft, so wird ihm die Produktion einer Substanz zugeschrieben, die für die Erhaltung des normalen Blutdruckes von wesentlicher Bedeutung sein soll. Einführung dieser Substanz nach Exstirpation der Nebennieren regte vorübergehend

bei dem schon moribunden Thiere die Athmung wieder an, steigerte den gesunkenen Blutdruck, auch Muskelbewegungen werden wieder ausgeführt, schliesslich ging aber das Thier doch zu Grunde. Bemerkt sei, dass die Verfasser in sämmtlichen anderen Organen eine blutdrucksteigernde Substanz nicht finden konnten. Die Versuche bestätigen in vieler Hinsicht diejenigen von Langlois und Boruttau.

Trotz vielfältiger Anfechtungen, die die Funktionstheorie der Bogengänge und Otolithenapparate erfahren hat, häufen sich doch neuerdings wieder die Beweise für die Ansichten von Goltz, Mach und Breuer, welche die Bogengänge als ein Perzeptionsorgan für Rotationsbewegungen, die Otolithenapparate als Sinnesorgan zur Orientirung über Lage und Progressivbewegung ansprechen. Ewald hat diesen Annahmen noch die interessante Beobachtung hinzugefügt, dass von diesen Sinnesapparaten aus auch der Tonus der Körpermuskulatur regulirt wird. Unter Leitung Ewald's und mit Benutzung seiner bis in feinste Details ausgearbeiteten Versuchsmethodik hat in letzter Zeit N. Ach-Strassburg kontrolirende Nachuntersuchungen angestellt: **Ueber die Otolithenfunktion und den Labyrinthtonus** (Bd. 86, S. 122). Exstirpation der Otolithenapparate des Frosches unter Beobachtung des Stirnreflexes (der zu einem eigenartigen Emprosthotonus führt), ferner des Schrei- und Lidreflexes lieferten das Material für die Behauptung, dass die Otolithenapparate des Frosches vorzugsweise zur Reizübermittelung von Progressivbewegungen in geringerem Grade von Rotationsbewegungen dienen, und dass das Auftreten des Stirn -und Schreireflexes mit der Beziehung der Otolithenapparate zum Muskelsystem zusammenhängt und zwar hauptsächlich zur Rückenmuskulatur.

Zu beachtenswerthen Ergebnissen über die nervöse Beeinflussung der Pankreassekretion und zwar von Seiten eines peripheren reflektorischen Nervenzentrums ist L. Popielski-Moskau gelangt: **Ueber das peripherische reflektorische Nervenzentrum des Pankreas** (Bd. 86, S. 215). Die Wichtigkeit des Gegenstandes liesse eine Nachuntersuchung sehr wünschenswerth erscheinen. Der Verfasser ging sehr methodisch zu Werke. Zunächst wurde ein Mittel ausfindig gemacht, das die Pankreasdrüse zu energischer Thätigkeit anregte. Als solches Mittel erwies sich, in Uebereinstimmung mit anderen Autoren, eine Eingiessung von 10—20 ccm 0,4—0,5 proz. Salzsäurelösung in das Duodenum sehr brauchbar, eine sofort einsetzende, sich über eine halbe Stunde erstreckende Sekretion von Pankreassaft war das Resultat der Säurewirkung.

Mehrmalige Eingiessungen in zeitlichen Abständen veranlassten stets wieder eine beträchtliche Steigerung der Sekretion. Nach Konstatirung dieser Thatsache wurde die Frage aufgeworfen: wirken die eingeführten Stoffe nach Aufnahme in's Blut unmittelbar auf die peripheren Nerven- oder Drüsenelemente oder ist die gesteigerte Sekretion das Resultat eines Reflexes von der Schleimhaut aus, wobei zunächst der Reiz eine zentripetale Bahn einschlägt, etwa zu einem Sekretionszentrum, um von dort auf peripherer Bahn zur Drüse übergeführt zu werden? Verfasser entscheidet sich für den reflektorischen Vorgang, einmal, weil die Absonderung sofort nach der Eingiessung in's Duodenum beginne, noch bevor grössere Mengen resorbirt sein können, dann aber auch, weil Einführung in's Rektum trotz dabei stattfindender Resorption von einer Steigerung der Pankreassekretion nicht gefolgt sei; ja sogar Injektion in's Blut, wobei Gerinnung verhindert wurde, blieb ohne Erfolg.

Freilich wäre bei diesen Versuchen eine Neutralisation der Säure durch das alkalische Blut in Rechnung zu ziehen. Weitere Versuche sollten nun zu der Entscheidung führen, von welchem Theile der Schleimhaut aus die reflektorische Anregung der Sekretion erfolge. Es stellte sich heraus, dass sie vom Magen aus ihren Anfang nicht nimmt; dies erscheint plausibel, denn sonst müsste ja stets vom Magen aus, seines sauren Inhalts wegen, der Anstoss zur Pankreassekretion gegeben werden, was aber nicht der Fall ist, vielmehr scheinen nach den Versuchen des Verfassers Magensaft- und Pankreassaft-Sekretion bis zu einem gewissen Grade unabhängig von einander zu verlaufen. Wohl aber ist die Säure im Stande, insbesondere vom Duodenum, aber auch von tieferen Abschnitten des Dünndarms aus zur Sekretion anzuregen.

Nach Feststellung dieser Thatsachen war nun nach der Lage des Reflexzentrums zu fahnden. Im Gehirn und Rückenmark konnte es nicht liegen, denn Durchschneidung der beiden Nervi vagi, der Sympathici am Halse, ja Entfernung des ganzen Rückenmarks änderte an der Thatsache nichts, dass Säureerguss in's Duodenum reichliche Pankreassekretion herbeiführte, die auch nicht zum Stillstande kam, als das Cerebrum abdominale, der Plexus coeliacus, und andere Bauchganglien exstirpirt worden waren.

Successive Durchschneidungen vom Magen abwärts nach dem Duodenum zu führten nun zu der Beobachtung, dass nach Läsion des Duodenums und des benachbarten Pankreas am oberen Rande des Ligamentum hepato-gastro-duodenale eine Sekretionsstockung sich geltend macht.

Dort liessen sich auch 2—4 Nervenganglien nachweisen, von denen jedes 25—30 Nervenzellen in sich vereinigte. Solche Zellen wurden auch noch in anderen Theilen der Drüse gefunden. Verfasser glaubt nun, dass die Pankreassekretion von diesen Ganglien aus regulirt werde, die eine gewisse Unabhängigkeit vom Zentralnervensystem garantiren.

Einen Beitrag zur Beurtheilung des Werthes von Nährklystieren hat F. Reach-Wien geliefert mit einer Arbeit: **Ein Beitrag zur vergleichenden Untersuchung der Dick- und Dünndarmresorption.** (Bd. 86, S. 247.) Verfasser untersuchte die Resorptionsfähigkeit in einer Dick- und Dünndarmschlinge von Hunden und zwar in Bezug auf Gelatinelösung (ca. 23 Proz.) und ein Albumosengemisch (Pepton Liebig). Die Versuche ergaben, dass wenn im Dünndarm in 5 Stunden 63,1 Proz. Gelatinelösung und 55,84 Proz. Albumosengemisch resorbirt wurde, im Dickdarm nur 10,53 resp. 38,7 Proz. zur Resorption gelangten. Im Dünndarm wird also mehr Gelatine aufgenommen als Albumosen, im Dickdarm umgekehrt. Zusatz von Kochsalz zu Albumosengemisch setzte die Resorption herab, Zusatz von Kochsalz zu Gelatine steigerte sie im Dickdarm, blieb aber im Dünndarm ohne Einfluss. Verfasser empfiehlt schliesslich Gelatinelösung mit Zusatz von Kochsalz zu Nährklystieren.

Untersuchungen über **Aenderung des Blutbildes nach Unterbrechung des Lymphzuflusses** haben A. Biedl und A. v. Decastello-Wien (Bd. 86, S. 259) angestellt, die das Ergebniss lieferten, dass sowohl nach Unterbindung des Ductus thoracicus, als auch nach Ableitung seines Inhaltes nach aussen, die kleinen mononukleären Leukocyten, die Lymphocyten, 8—24 Stunden lang nach der Operation um 18—79 Proz. vermindert, die eosinophilen Zellen oft ganz verschwunden waren, während die polynukleären Leukocyten eine Vermehrung um fast 100 Proz. aufwiesen. Nach 48 Stunden war der Ausfall in Bezug auf die Lymphocyten wieder gedeckt, ja die Normalzahl konnte sogar überschritten sein, die polynukleären Leukocyten blieben dauernd vermehrt, die eosinophilen Zellen meist dauernd vermindert. Der Ausfall der Lymphocyten im 1. Stadium ist erklärlich, weil ihnen eben der gewöhnlich betretene Weg zum Blute, der Ductus thoracicus, abgeschnitten ist; wenn späterhin wieder eine Vermehrung dieser Elemente im Blut sich bemerkbar macht, so spricht dies für einen direkten Uebertritt der Lymphocyten aus ihren Produktionsstätten in's Blut mit Umgehung des gewöhnlichen Lymphweges. Die Leukocytose, die Vermehrung der mehrkernigen weissen Blutkörperchen, wird auf den operativen Eingriff zurückgeführt, der reflektorisch das Knochenmark zu erhöhter Thätigkeit antreiben soll, welche Vorstellung auch durch das Auftreten kernhaltiger rother Blutkörperchen gestützt wurde. Für das Verhalten der eosinophilen Zellen wird eine ausreichende Erklärung nicht gegeben. Normaler Weise fanden die Verfasser im Kubikcentimeter Hundeblut 12000 weisse Blutkörperchen, davon sind 9000 = 75 Proz. polymorphkernige, 700 = 5,8 Proz. Uebergangsformen, 1900 = 15,8 Proz. mononukleäre, 400 = 3,4 Proz. eosinophile Zellen.

Interesse verdient auch eine Arbeit von K. Glässner-Strassburg: **Beitrag zur Kenntniss der Magenbewegungen**, Bd. 86, S. 291. Untersucht wurde bei Fröschen zunächst der Reizerfolg von der Mukosa- und Serosafläche aus, alsdann auf Umwegen vom Rachen und Darm aus. Chemische Reizung des Magens von der Schleimhaut aus mit 5 ccm destillirtem Wasser, 5 ccm konzentrirter Kochsalzlösung, 1 ccm 1 proz. Chloralhydratlösung, 1 ccm salzsaurer Morphiumlösung von 1 Proz. führte eine Erschlaffung der Magenmuskulatur herbei, die besonders bei Morphium stark ausgeprägt war. Starke tetanische Kontraktion bewirkte 1 ccm 80 proz. Alkohol, unwirksam war 1 ccm 2 proz. HCl, 1 ccm 2 proz. Milchsäure, 1 ccm wasserfreien Glyzerins, 1 ccm konzentrirte Traubenzuckerlösung, 1 ccm 1 proz. Lösung von Atropinum sulfuricum, 1 ccm 1 proz. Nikotin- und 1 proz. Physostigminlösung. Von der Serosafläche aus waren wirkungslos destillirtes Wasser, Traubenzucker, Chloralhydrat, Morphin 0,1 Proz., eine Kontraktion bedingten 20 proz. Kochsalzlösung, 0,3 proz. Salzsäure, 0,3 proz. Milchsäure, 15 proz. Alkohol, Glyzerin, Atropin 0,1 und 1 proz. vorübergehend, Nikotin 0,1 und 1 proz. und Physostigmin 1 proz. stark; es bestehen also beträchtliche, zum Theil sehr verständliche Unterschiede bei Reizung von der inneren und äusseren Magenwand aus. Thermische Reize, sowohl Abkühlungen als Erwärmungen, lösten stets Magenbewegungen aus. Applikation von Säuren und Alkohol auf die Mundschleimhaut veranlasste Bewegungen, insbesondere der Kardia. Elektrische Darmreizung, wobei der Darm vom Magen abgetrennt war, also indirekte Reizung vorlag, führte zu dem beachtenswerthen Resultate, dass der Serosareiz wirksam, der Mukosareiz aber unwirksam war. Allem Anscheine nach wird der Reflexbogen dabei hergestellt durch die Mesenterialnerven, Rückenmark, Vagus- oder Spinalnerven, Magen, denn der Reflex bleibt erhalten nach Zerstörung des Gehirns und der Medulla oblongata, er bleibt aber aus nach Ausschaltung des Rückenmarks aus dem Reflexbogen. Dass insbesondere dann, wenn die Serosa durch pathologische Prozesse insultirt wird, reflektorisch Erbrechen eintritt, ist dem Praktiker eine geläufige Thatsache, deckt sich also mit einigen Erfahrungen des Experiments.

In einer sehr ausführlichen Arbeit behandelt R. Rosemann-Greifswald den **Einfluss des Alkohols auf den Eiweissstoffwechsel** (Bd. 86, S. 307), ein sehr zeitgemässes Thema, aus dem hervorgeht, dass der Alkohol auch gute Wirkungen zu entfalten vermag. Die Arbeit verdient besonderes Interesse des praktischen Arztes. Ein grosser Theil der Abhandlung ist einer kritischen Besprechung diesbezüglicher Untersuchungen anderer Autoren gewidmet, hier sollen nur die Versuche des Verfassers Berücksichtigung finden. Das Programm für die Untersuchungen war folgendes: Zunächst sollte in einer Vorperiode das Verhalten der Stickstoffausscheidung bei bestimmter Kost geprüft werden, darauf in der Alkoholperiode eine gewisse Menge Kohlehydrate und Fette durch eine kalorimetrisch äquivalente Menge Alkohol ersetzt werden, in einer Nach-

periode dann die Kost der Vorperiode entsprechen, und schliesslich während einer Kontrolperiode die Nahrung gleich sein wie in der Alkoholperiode, jedoch ohne Ersatz des Kohlehydrat- und Fettdefizits durch Alkohol. Der Kalorienwerth der sorgfältig zubereiteten und analysirten Nahrung betrug in der Vorperiode 3316 Kal., in der Alkoholperiode 3340, in der Nachperiode wieder 3316, in der Kontrolperiode nur 2416 Kal. Die Analysen ergaben nun, dass in den 9 Tagen der Vorperiode durchschnittlich 1,137 g Stickstoff (N) pro die angesetzt wurden, entsprechend 1,137 $\times$ 6,25 = 7,11 g Eiweiss bei einem Körpergewicht der Versuchsperson (Verfasser) von ca. 80 kg. Die Alkoholperiode dauerte 14 Tage. In den 4 ersten Tagen derselben war der N-Ansatz wesentlich geringer als in der Vorperiode, nämlich nur 0,34 g pro die, in den folgenden 10 Tagen ging der N-Ansatz in die Höhe: 0,9843 g pro die. Während also in den ersten 4 Tagen der Alkohol nicht im Stande war, die äquivalente Menge Kohlehydrat und Fett zu vertreten, zeigte er sich in den nächsten 10 Tagen dazu geeignet, er wirkte eiweisssparend. In der Nachperiode schwankte die Eiweissbilanz um + 1,0487 N pro die, unterschied sich also nicht wesentlich von der der Vorperiode und der in den letzten 10 Tagen der Alkoholperiode beobachteten. In der Kontrolperiode mit dem Nahrungsdefizit wird auch die N-Bilanz negativ, der tägliche N-Verlust betrug 1,4613 g. Eine zweite Versuchsreihe wurde bei einer Nahrung, die einen geringeren Kalorienwerth repräsentirte, angestellt, und führte in der Hauptsache zu ähnlichen Resultaten. Man wird sich also in passenden Fällen sehr wohl des Alkohols als Ersatzmittel bedienen dürfen.

Im Anschluss an eine von Pál veröffentlichte vorläufige Mittheilung, welche das Physostigmin als Antidot des Curare bezeichnete, untersuchte J. C. Rothberger-Wien: **Die gegenseitigen Beziehungen zwischen Curare und Physostigmin.** (Bd. 87, S. 117.) Die Resultate sind auch nicht ohne therapeutisches Interesse. Nach einer ausführlichen Besprechung der Curare- und Physostigminwirkung für sich und einer Reihe interessanter sich anschliessender Versuche, wird über Beobachtungen nach kombinirter Curare-Physostigmininjektion berichtet. Bei Fröschen, die durch Curare motorisch gelähmt waren, trat die Wiederherstellung der Muskelerregbarkeit vom Nerven aus nach Physostigmininjektion früher ein als ohne diese. Deutlicher äusserte sich die antagonistische Wirkung des Physostigmin bei Warmblütern, besonders Katzen, bei welchen auch nach tiefer Curarisirung die Lähmungserscheinungen durch Physostigmin rasch gehoben wurden. Dabei soll der Angriffspunkt beider Gifte derselbe sein, also die motorische Endplatte, die Wirkung aber eine ausgleichende. Als wesentlich für die rasche Rückkehr spontaner Athembewegungen bei durch Curare gelähmten Warmblütern wird die Reizung des Athemzentrums angegeben, welche Physostigmin bewirkt, ferner auch noch der Umstand, dass dieses Alkaloid dort am frühesten angreift, wo Curare am spätesten einwirkt, nämlich am Zwerchfell. Auch in Bezug auf das Herz besteht ein Antagonismus zwischen Curare und Physostigmin: während Curare die hemmenden Fasern des Vagus lähmt, hebt Physostigmin diese Lähmung wieder auf. In Bezug auf andere Wirkungen dieser Gifte besteht ein reiner Antagonismus nicht. Merkwürdig ist, dass bei Injektion einer Mischung von Curare und Physostigmin zunächst immer ungeschwächte Curarewirkung sich geltend macht, die erst allmählich durch das Physostigmin wirksam verdrängt wird. Auf Grund dieser Versuche wird das Physostigmin als Antidot bei Curarevergiftung des Menschen in erster Linie empfohlen.

Ueber die Bedingungen der Bildung und Ausscheidung von Chymosin (Labferment) handelt eine Arbeit von A. Winogradow-Dorpat (Bd. 87, S. 170). Nach einleitenden Bemerkungen über das Ferment, wobei auch der Danilewsky'schen Behauptung, dass Labferment Peptone in anhydrides Eiweiss zurück zu verwandeln vermag, gedacht wird, beschreibt Verfasser zunächst die Methodik seiner Versuche. Bei Studien über Milchgerinnung nach Labzusatz bereitete bisher Schwierigkeiten, den Moment der Gerinnung genau zu markiren. Diese Schwierigkeit will Verfasser durch Benutzung der Sawjalow'schen Methode beseitigt haben, die kurz darin besteht, dass die mit Lab versetzte Milch aus einem weiten Glasbehälter durch ein Kapillarrohr abfliesst, der Abfluss wird im Momente der Gerinnung gehemmt, daher gut markirt. Von den Resultaten der Arbeit sei hervorgehoben, dass die Menge des Labferments zum zeitlichen Eintritt der Milchgerinnung im umgekehrten Verhältniss steht, dass im Anschluss an die Nahrungsaufnahme im Gehalt der Magenschleimhaut an Labferment zwei Maxima nachweisbar sind und zwar von der 2.—5. und 9.—11. Stunde. Ganz analog verhält sich der Pepsingehalt. Mit dieser diskontinuirlichen Fermentbildung geht Hand in Hand ein dementsprechender Verdauungsprozess, so dass also auch die Menge der Verdauungsprodukte zwei zeitlich mit dem Fermentgehalt der Schleimhaut zusammenfallende Maxima aufweist.

Ueberraschend schöne Resultate liefert eine Methode E. Hering's-Leipzig, stereoskopische Bilder als solche einem grösseren Zuschauerkreise mittels des Projektionsapparates sichtbar zu machen: **Ueber die Herstellung stereoskopischer Wandbilder mittels Projektionsapparates** (Bd. 87, S. 229). Die Methode gründet sich auf eine Beobachtung Rollmann's. Bekanntlich sind die Bilder, die das rechte und linke Auge von einem Gegenstande erhalten, verschieden, weil jedes Auge wegen der Augendistanz den Gegenstand von einer anderen Seite betrachtet. Färbt man nun das dem rechten Auge zugehörige Bild roth, das dem linken Auge zugehörige blau, druckt beide in einem seitlichen Abstande von wenigen Millimetern nebeneinander und betrachtet nun die Bilder durch eine Brille aus einem rechten blauen und einem linken rothen Brillenglase, so erhält man ein wunderschönes stereoskopisches Bild. Es beruht dies darauf, dass das roth gefärbte Bild für das rechte Auge nur durch das blaue Brillenglas und nicht durch das rothe sichtbar ist und umgekehrt, und dass eben durch diesen Umstand dem rechten Auge, wie nothwendig, das ihm zugehörige rechte Bild, dem linken das linke angeboten wird. Da nun beide Bilder sehr nahe beieinander liegen, so ist nur eine geringe Konvergenzanstrengung erforderlich, um sie zur Vereinigung zu bringen, also um körperlich zu sehen. Würde man beide Bilder so miteinander vertauschen, dass dem rechten Auge das linke Bild, dem linken Auge aber das rechte Bild angeboten wird, dann müsste pseudoskopisches Sehen zu Stande kommen, d. h. was vorher vertieft war, müsste erhöht erscheinen und umgekehrt. L. Hering projizirt nun mittels zweier Projektionsapparate die entsprechend gefärbten Bilder an die Wand, vertheilt im Auditorium Kneifer mit den zugehörigen Gläsern und macht so einem grösseren Zuschauerkreise zugleich das stereoskopische Sehen möglich. Die Arbeit enthält noch interessante Details zu den beschriebenen Versuchen.

Sehr ausführliche Untersuchungen **über die Stellung der Purinkörper**, insbesondere der Harnsäure, des Xanthins, Hypoxanthins, Guanins und Adenins **im menschlichen Stoffwechsel** theilen R. Burian-Leipzig und H. Schur-Wien mit (Bd. 87, S. 239). Auf Grund einer kritischen Umschau in der bisherigen Literatur, und auf Grund eigener Untersuchungen wird zunächst in einer geschichtlichen Einleitung als sehr wahrscheinlich ausgesprochen, dass in den Körper von Karnivoren eingeführte Purinstoffe, abgesehen von freien Aminopurinen, zunächst in Harnsäure übergeführt werden, die dann weiter zersetzt wird, wobei Allantoin entstehen soll. Als Ort dieser chemischen Umsetzung wird hauptsächlich die Leber angesprochen. Bei den Herbivoren entsteht zunächst Harnsäure, aus der aber hier insbesondere in Nieren und Muskeln Glykokoll gebildet wird. Es lässt sich also das Gesetz aufstellen, dass zunächst aus den Purinkomplexen der höchstoxydirte Körper, die Harnsäure, zu Stande kommt, die dann weitere Umwandlungen erfährt. Allein nicht alle Harnsäure wird abgebaut, ein Theil wird als solche ausgeschieden. Dieser Theil, beim Hunde z. B. für 24 Stunden ziemlich konstant, beträgt etwa 4,5 Proz. Man kann nun die ganze im Blut vorhanden gewesene Harnsäuremenge berechnen, wenn man die im Harne erscheinende Menge mit 100/4,5 = 22, das ist dem Integrativfaktor, multiplizirt. Der ausgeschiedene Harnsäurebruchtheil ist nun bei ein- und demselben Individuum und bei Individuen derselben Art konstant, bei verschiedenen Säugethierspezies sehr verschieden, er beträgt z. B. bei Karnivoren $^1/_{20}$ bis $^1/_{30}$, bei Kaninchen $^1/_6$, beim Menschen sogar $^1/_2$ der Gesammtmenge. Die Menge der ausgeschiedenen Harnsäure soll nun abhängen von dem Verhältniss der Blutzufuhr zur Niere und den harnsäurezerstörenden Organen. Da wo also relativ viel Blut zur Niere strömt, soll viel, wo überwiegend mehr zu den Zersetzungsorten hinfliesst, wenig ausgeschieden werden. Beim Menschen müsste eine im obigen Sinne gleiche Blutvertheilung stattfinden, da die Hälfte zersetzt, die Hälfte ausgeschieden wird.

Wie das Auge, um einen Punkt deutlich zu sehen, auf diesen eingestellt sein muss, so hat auch neuerdings N. Hensen-Kiel eine derartige Akkommodation für das Ohr wahrscheinlich gemacht: **Ueber die Akkommodationsbewegung im menschlichen Ohr** (Bd. 87, S. 355), und zwar erfolgt die Anpassung durch entsprechende Aktion der Muskeln des Cavum tympani. Ein Versuch soll diese Akkommodation deutlich machen. Lässt man auf einem Resonanzkasten eine Stimmgabel von 200—500 Schwingungen in der Sekunde ertönen und zu gleicher Zeit ein Metronom 40—60 Schläge in der Minute ausführen, so hört man jedesmal nach dem Metronomschlag den Stimmgabelton an-, dann wieder abschwellen. Das beruht offenbar darauf, dass nach dem Anhören des Metronomschlages auf den Stimmgabelton wieder eingestellt werden muss, wobei dann dieser stärker hervortritt. Auch durch unbewusste Mitbewegung der Muskeln des Cavum tympani bei Innervation der Gesichtsmuskulatur durch den Facialis, also z. B. durch Schliessen der Nasenflügel etc. oder auch bei Aktion der Kaumuskulatur verstärkt sich der Stimmgabelton. Die Analogie mit dem Auge ist also offenbar.

Die Methoden der modernen physikalischen Chemie leisten schon jetzt der Physiologie wesentliche Dienste. Das geht wiederum aus einer Arbeit von J. Loeb-Chicago hervor: **Ueber den Einfluss der Werthigkeit und möglicher Weise der elektrischen Ladung von Ionen auf ihre antitoxische Wirkung** (Bd. 88, S. 68). Durch frühere Versuche ist festgestellt worden, dass Lösungen von Kochsalz unter Umständen giftig wirken, z. B. auf die Herzthätigkeit, dass diese Giftigkeit aber aufgehoben wird, wenn eine ganz geringe Menge löslichen Kalksalz zugesetzt wird. Illustrirt wird diese Thatsache durch Beobachtungen an Eiern von Fundulus, einem marinen Knochenfisch. Diese Eier entwickeln sich z. B., wenn sie befruchtet sind, recht gut in Seewasser, auch in destillirtem Wasser, die Entwicklung hört aber auf, sowie man die Eier in eine reine Kochsalzlösung bringt von derselben Konzentration, wie sie im Seewasser enthalten ist. Die Entwicklung schreitet aber weiter, wenn man zu den Eiern in der Kochsalzlösung nur Spuren eines löslichen Kalksalzes zusetzt. Als antitoxisch in Bezug auf die offenbar schädigenden Na-Ionen erwiesen sich Mg, Sr, Ba, Fe, Co, Zn und Pb, darunter also das Blei, das sich doch sonst als intensives Zellgift dokumentirt. Während also die angeführten Ionen, z. B. das Na als einwerthiges, das Co

als zweiwerthiges Kation diese angeführte Wirkung und Gegenwirkung entfalten, erwiesen sich die weiteren Bestandtheile der Salze, die Anionen, als ziemlich indifferent. Die giftigen Wirkungen eines einwerthigen Kation kann nun durch ein anderes einwerthiges Kation nicht aufgehoben werden, wohl aber, wie erwähnt, durch ein zweiwerthiges. Auf Grund dieser und anderer Beobachtungen wird darauf hingewiesen, dass wenn in einem Organ oder Körper sich das Verhältniss der ein- und zweiwerthigen Kationen ändert, daraus mehr oder weniger schwere Vergiftungserscheinungen resultiren können.

O. Weiss-Königsberg macht in einer Arbeit: **Das Verhalten der Akkommodation beim stereoskopischen Sehen** (Bd. 88, S. 70) darauf aufmerksam, dass beim Betrachten stereoskopischer Bilder, sei es, dass man sie mit oder ohne besondere optische Hilfsmittel zur Vereinigung gebracht hat, im Auge das Gefühl einer Akkommodation entsteht, wenn man von weiter entfernt liegenden Punkten des körperlichen Bildes zu näherliegenden übergeht. Mit dieser Akkommodationsbewegung ist auch eine Pupillenverengerung verbunden. Trotz der nun in der That objektiv nachgewiesenen stärkeren Wölbung der vorderen Linsenfläche bei dem Vorgange sieht man aber doch das stereoskopische Bild scharf. Das wäre an sich merkwürdig, wenn sich nicht herausgestellt hätte, dass die Akkommodationsbewegung gleich wieder nachlässt, aber langsamer als sie eingesetzt hat. Die ganze Erscheinung ist also auf einen durch die Vortäuschung des Körperlichen ausgelösten Impuls zur Akkommodation zurückzuführen.

Der Leber, und zwar mit Rücksicht auf ihre ammoniakentgiftende Funktion widmeten A. Biedl und H. Winterberg-Wien eine ausführliche Untersuchung: **Beiträge zur Lehre von der ammoniakentgiftenden Funktion der Leber** (Bd. 88, S. 140). Von Pawlow und seinen Schülern war seiner Zeit behauptet worden, dass nach Ausschaltung der Leber mittels der Eck-schen Fistel (Verheilung der Pfortader mit der Vena cava inferior), insbesondere wenn der Stickstoffumsatz gesteigert werde, ein Symptomenkomplex auftrete, der an urämische Anfälle erinnere und demjenigen gleichkomme, der sich nach Carbaminsäureinjektion entwickle, nämlich Exzitation mit klonischen und tonischen Krämpfen, Ataxie, Erblindung, Aufhebung der Schmerzempfindung, komatöse Zustände, Respirationslähmung.

Während der Ammoniakgehalt von 100 ccm arteriellen Blutes normaler Weise 1,4 mg betrage, bei stickstoffreicher Nahrung auf das Doppelte steige, könne er nach Anlegung einer Eck'schen Fistel im Vergiftungsstadium 5,4 mg betragen. In diesem Falle könne eben die Leber ihre normale Funktion, das Ammoniak in Harnstoff überzuführen, nicht erfüllen, das vielmehr als solches in den Kreislauf gelange und jene Schädigungen hervorrufe. Gestützt werde diese Anschauung auch schon dadurch, dass normaler Weise das Pfortaderblut 3—4 mal mehr Ammoniak enthalte als das arterielle Blut. Während diese Versuche im vollsten Einklange standen mit denen Minkowski's an entleberten Gänsen, wurden doch gegen sie neuerdings Zweifel geäussert. Um letztere gegen die Thesen der Petersburger Schule abzuwägen, wurden von den Verfassern entsprechende Versuche angestellt. Zunächst wurden gesunden Hunden Ammonsalze intravenös eingeführt und im Vergiftungsstadium das arterielle Blut auf seinen Ammoniakgehalt untersucht. Dabei stellte sich heraus, dass in der That bei einem Gehalte des Blutes an 2 mg kohlensaurem Ammon in 100 Theilen leichte Steigerung der Reflexe eintritt, dass bei einem Gehalte von 2—3 mg Zuckungen, Unruhe, Erbrechen, Koth- und Harnentleerung das Bild kompliziren und dass bei 4 mg Gehalt schwere Intoxikationserscheinungen auf eine beträchtliche Schädigung des Thieres schliessen lassen. Es steht dann die Intensität der Vergiftung, abgesehen von individuellen Schwankungen, in einem geraden Verhältnisse zum Ammoniakgehalt des Blutes, wobei von verschiedenen Ammonsalzen am giftigsten wirkt das schwefelsaure Ammon, weniger das Ammonium causticum und lacticum, noch weniger Ammoniumkarbonat. Es fragt sich nun, in welcher Form das Ammoniak im Blute enthalten ist; sicher nicht in freiem Zustande, denn dann müsste es in die Exspirationsluft übergehen, was aber nicht der Fall ist. Wenn das Ammoniak aber gebunden ist, so kommt, meinen die Verfasser, auch dem Salzreste eine Bedeutung zu in Bezug auf die Intensität der Vergiftung, das würde das verschiedene Verhalten der Ammonsalze erklären. Weiterhin prüften die Verfasser in Parallelversuchen den Ammoniakgehalt des arteriellen Blutes bei ein und demselben Thiere, einmal nach Injektion von Ammonsalzen in eine periphere Vene, dann nach Injektion in die Pfortader; ein wesentlicher Unterschied im Gehalte des arteriellen Blutes an Ammoniak konnte bei dieser verschiedenen Applikation nicht nachgewiesen werden. Vergleichende Versuche bezüglich des Ammoniakgehaltes des arteriellen Blutes nach Injektion von Ammonsalzen bei normalen Thieren und solchen mit Eck'scher Fistel ergaben einen beträchtlich höheren Ammoniakgehalt bei letzteren. Wurde eine Eck'sche Fistel mit einer Unterbindung der Arteria hepatica kombinirt oder die Leber durch Unterbindung der zuführenden Gefässe ausgeschaltet, so konnte in beiden Fällen nach Injektion von Ammonsalzen eine beträchtliche Steigerung des Ammoniakgehaltes im Blut konstatirt werden.

Die Vergiftungserscheinungen, die im Anschlusse an eine Injektion von $^1/_{20}$ Normal-Schwefelsäure in den Ductus choledochus zur Verödung der Leber sich bemerkbar machen, werden, weder was den Beginn noch das Ende des hervorgerufenen Krankheitsbildes betrifft, mit Ammoniak in Zusammenhang gebracht. In einen direkten Gegensatz zur Pawlow'schen Schule stellten sich die Verfasser mit der Beobachtung, dass nicht nur der Ammoniakgehalt des arteriellen Blutes an sich und des Pfortaderblutes an sich absolut geringer ist, sondern dass auch bezüglich des arteriellen und Pfortaderblutes bei ein und demselben Thiere nicht solche Unterschiede zu Gunsten des letzteren zu beobachten sind, wie die russischen Autoren es angeben.

Die Verfasser schliessen mit dem Resumé, dass wenn auch die Leber sich an der Beseitigung des Ammoniaks betheiligt, die nach Leberausschaltung zu konstatirenden Intoxikationserscheinungen nicht allein dem Ammoniak vorzuwerfen sind.

Dass die Galle nicht nur einen Auswurfstoff darstellt, sondern für die Resorption insbesondere der Fette von wesentlicher Bedeutung ist, war längst bekannt, nicht bekannt ist, dass sie eine so mächtig lösende Wirkung auf Fettsäuren ausübt, wenn letztere mit einer äquivalenten Menge Natriumkarbonat versetzt sind, wie von E. Pflüger-Bonn neuerdings festgestellt werden konnte: **Ueber die Bedeutung der Seifen für die Resorption der Fette** (Bd. 88, S. 431). So können z. B. 100 Theile Galle 19 Theile Oelsäure zur Lösung bringen. Sobald nun diese Säure dadurch, dass sie sich mit Alkali zu Seifen verbindet, und also wasserlöslich wird, zur Resorption gelangt ist, wird die Galle von Neuem befähigt, Fettsäuren zu lösen und für die Resorption vorzubereiten. So können geringe Mengen Galle grossen Mengen Fett den Weg zur Resorption weisen.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Breslau.** Januar 1902.

1. Cimbal Walter: Beiträge zur Lehre von den Geschwülsten im 4. Ventrikel.
2. Kobrak Franz: Ueber kindeszerstückelnde Operationen, an der Hand von 83 Fällen der geburtshilflichen Universitätspoliklinik zu Breslau.
3. Schäffer Erich: Beitrag zur chirurgischen Behandlung der Trigeminusneuralgie.
4. Thomas Hans: Die Indikationsstellung und Technik des Kaiserschnittes. (11 Fälle aus der Breslauer Frauenklinik.)
5. Kramer Franz: Rückenmarksveränderungen bei Polyneuritis.

Universität **Freiburg i. B.** Monat Januar 1902.

1. Schwab Theodor: Ein Fall von Darier'scher Krankheit. (Ein Beitrag zur Stellung dieser Dermatose.)
2. Harter Leo: Die Entwicklungsstörungen am weiblichen Körper bei Doppelmissbildung des Genitaltraktus.
3. Möhlmann Karl: Beitrag zur Kenntniss des peripapillären Chorioidealsarkoms, sowie des Melanosarcoma iridis.
4. Böhler Erich: Ichthyosis congenita.

Universität **Halle a. S.** Januar 1902.

1. Kneisz Walther: Ueber Appendizitis.
2. Matzuschita Teisi: Untersuchungen über die Mikroorganismen des menschlichen Kothes.
3. Müller Friedrich: Zur Statistik der Steisslagen. 495 Fälle aus der geburtshilflichen Klinik und Poliklinik zu Halle a. S.

Universität **Jena.** Januar 1902.

1. Delorme Ernst: Ueber primäres Lungenkarzinom.
2. Möhring Curt: Gelenkneurosen und Gelenkneuralgien.

Universität **München.** Januar 1902.

1. Schafft Otto: Ein Fall von kongenitaler Atresie des Oesophagus.
2. Falk Frido: Ueber den Werth von Nitropropiol-Tabletten zum Nachweis von Zucker.
3. Hailer Eduard: Ueber eine Art Spontanluxation des Penis.
4. v. Hösslin Karl: Ueber einen Fall von traumatischer Spätapoplexie.
5. Pauli Fritz: Ein Beitrag zur pathologischen Anatomie und Aetiologie der Lungengangrän.
6. Krauss Hans: Ein Fall von innerlicher Phenol- und Chloroformvergiftung.
7. Kiermaier Klement: Zur Kasuistik der Tuberkulose der Harn- und Geschlechtsorgane.
8. Borttscheller Hermann: Peniskarzinom.
9. Freymann Georg: Statistik der auf der I. medizin. Abtheilung des Krankenhauses l. d. I. zu München vom Jahre 1892—1900 vorgekommenen Fälle von Erysipel.
10. Adelt Max: Ueber einen Fall von Verrücktheit auf schwachsinniger Basis (Imbezillität mit episodischer Wahnbildung) aus der Provinzial-Irrenanstalt zu B.

Universität **Strassburg.** Januar 1902.

1. Gleiss Maria Wilhelmine: Händedesinfektion und Wochenbettserkrankungen.
2. Woringer Karl Ernst: Ueber eine neue Methode die Lage des zweiten Herztons auf dem Kardiogramm zu bestimmen.
3. Koeppen Albert: Ueber das Nonodilacton.
4. Winter Eduard: Ueber sekundäre Degeneration nebst Bemerkungen über das Verhalten der Patellarreflexe bei hoher Querschnittläsion des Rückenmarks.

Universität **Tübingen.** Januar 1902.

1. Funk Franz Xaver: Ueber das gleichzeitige Vorkommen von Krebs der Gebärmutter und des Eierstocks.
2. Rosenberg Ernst: Die Augenverletzungen in der Tübinger Klinik in den Jahren 1896—1899.

3. **Teufel** Max: Ueber einen Fall von Sarkom des kleinen Netzes mit Perforation der Aorta abdominalis.
4. **Winkler** Johannes: Ein Beitrag zur Physiologie der glatten Muskeln.

Universität **Würzburg**. Januar 1902.

1. **Pfister** Hans: Ueber die primären Geschwülste der Milz mit besonderer Berücksichtigung eines Falles von diffuser und knotiger Hyperplasie der Milz.
2. **Schild** Otto: Die Entstehung freier Gelenkkörper im Ellbogengelenk.
3. **Schwickerath** Theodor: Myositis ossificans progressiva.
4. **Stein** Ludwig: Beitrag zu den Kenntnissen der Zündhütchenverletzungen des menschlichen Auges.
5. **Thienger** Karl: Die myelitischen Affektionen des Rückenmarks, speziell bei Infektionskrankheiten, nebst Anführung eines Falles von disseminirter Myelitis nach Influenza.
6. **Thomet** Peter: Entsprechen die in Würzburg auf den Markt gebrachten Geschirre den strengen Anforderungen des deutsch. Reichsgesetzes über die Bleiabgabe von Glasuren?
7. **Tillmann** Joseph: Die Bedeutung des Bindegewebes für die Zähigkeit des Schlachtfleisches.

Vereins- und Congressberichte.

(**Berliner medicinische Gesellschaft** siehe S. 260.)

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 3. Februar 1902.

Demonstrationen:

Herr **Oestreich**: Ein Präparat eines **Oesophaguskarzinoms**, das sich anscheinend aus einem chronischen Ulcus simplex entwickelt hat. Der Rand des Geschwürs ist krebsig infiltrirt und an den oberen Rand desselben schliesst sich das Karzinom an. Langjährige Magenbeschwerden und Stenosirung der Kardia lassen das Ulkus als Ursache der früheren Beschwerden annehmen.

Herr **Jürgens**: 1. Ein Schädeldach von ganz ungewöhnlichen Dimensionen, insbesondere von **enormer Dicke (bis zu 4,5 cm)**; dasselbe wurde dem Vortr. von auswärts zugeschickt. Das Periost und die Dura mater sind keineswegs verdickt; im Innern des Knochens grosse Markräume; die Lamina externa zum Theil verdünnt. Der Prozess soll sich im Anschluss an ein „Pestgeschwür", wohl Furunkulose, entwickelt haben.

2. Einen **Darm** mit zahlreichen Geschwüren und einzelnen Strikturen. Im Darminhalt Amöben. Obwohl auf dem ganzen Peritoneum ausgedehnte Tuberkulose vorhanden ist, nimmt J. doch an, dass die Geschwüre zwar ehemals tuberkulöser Natur gewesen seien, dass jetzt aber nur noch von den Amöben der geschwürige Prozess unterhalten werde (!?). Auch die Strikturen seien, wenn wir J. richtig verstanden, aus den Amöbengeschwüren hervorgegangen.

Herr **Saalfeld**: **Syphilitischer Primäraffekt** am Arm eines Schmiedes, hervorgegangen aus einer leichten Verletzung, die mit Zunder verbunden worden war; vermuthliche Infektion von einem der syphilitischen Mitarbeiter.

Tagesordnung:

Herr **Moeller** (auf Einladung): **Ueber säurefeste Bakterien.**

Die Unterscheidung der säurefesten, d. h. gleich dem Tuberkelbazillus die Farbe auch bei Säureeinwirkung festhaltenden Bakterien von dem echten Tuberkelbazillus ist jetzt nicht mehr allein für den Bakteriologen, sondern auch für den Kliniker von Interesse. Denn wie A. Fraenkel u. A. nachgewiesen, finden sich diese Pseudotuberkelbazillen unter besonderen Umständen, z. B. bei einem Fall von Lungengangrän, auch in den Luftwegen, in Fällen, wo die Sektion nichts von Tuberkulose auffinden lässt. Da R. Koch nun noch neuerdings festgestellt, dass die Pseudotuberkelbazillen auch durch das Serum von Tuberkulösen agglutinirt werden können, und umgekehrt, so ist die Frage der Unterscheidung um so dringender geworden.

Der erste säurefeste Verwandte des T. B., welcher bekannt wurde, war der von Armauer Hansen entdeckte Leprabazillus, der sich noch leichter färbt wie der T. B., die Farben aber ebenso bei Säureeinwirkung festhält; seine Kultur ist noch nicht gelungen. Dann folgt der Smegmabazillus, der zufällig von Tavel und Alvarez bei Nachprüfung der Lustgarten'schen Entdeckung des „Syphilisbazillus" gefunden wurde und als wahrscheinlich identisch mit dem vermeintlichen Erreger der Syphilis anzunehmen ist.

Die Züchtung eines Bazillus aus dem Smegma ist späterhin mehreren Autoren (Glaser, Czaplewsky, Matterstock) gelungen; Vortragender konnte nun kürzlich durch eine zufällige Beobachtung eine leichte Züchtungsmethode für den Smegmabazillus, den in der Haut und insbesondere in der Nähe der Genitalien leicht nachweisbaren und zu Verwechslungen mit T. B. Anlass gebenden Hautschmarotzer, auffinden: Züchtung in menschlichem Serum und von da Uebertragung auf Glycerinagar. In jungen Kulturen gleicht der Smegmabazillus völlig dem T. B. und gleich diesem ändert er seine Gestalt etwas je nach dem Nährboden. Er ist ebenfalls absolut säure- und alkoholfest; lässt sich auch in der Kälte färben; Methylenblau nimmt er schwer an. Er bleibt, entgegen anderen Pseudotuberkelbazillen, dauernd, d. h. auch in den ältesten Kulturen säurefest.

Die Unterscheidung der echten T. B. von den Smegmabazillen (und anderen Pseudotuberkelbazillen) ist also klinisch von grosser Wichtigkeit. Vortragender pflegt dies in folgender Weise zu thun. Er bringt das fragliche Sekret mit etwas Nährbouillon vermischt bei niedriger Temperatur in den Brutschrank. Wenn schon nach mehreren Tagen eine Vermehrung eintritt, dann handelt es sich um Smegmabazillen, denn die T. B. wachsen erst bei 37° und sehr langsam. Ausnahmsweise kommt es vor, dass sich T. B. im Sputum bei 39° schon sehr bald vermehren, doch hört das Wachsthum schon nach 36—48 Stunden wieder auf, wahrscheinlich weil die im Sputum vorhandenen Nährstoffe aufgebraucht sind.

Das Vorkommen von Pseudotuberkelbazillen in den Athmungswegen hat er an sich selbst vor 3 Jahren beobachtet und gegenwärtig wieder in einem Falle. Man sei noch immer viel zu leicht geneigt, alle säurefesten Bazillen für T. B. zu halten!

Uebergehend zu den bei Thieren vorkommenden Pseudotuberkelbazillen bespricht Vortragender zunächst den von Rabinowitsch und Petry isolirten Butterbazillus. Dieser ist dem T. B. tinktoriell gleich, morphologisch ähnlich, unterscheidet sich aber durch das schnelle Wachsthum und zwar auch bei Zimmertemperatur.

Er selbst isolirte einen ähnlichen Bazillus aus der Milch, ferner schon früher aus Mist, und einen auf dem Thimoteegras wachsenden.

Auch aus perlsuchtkranken Thieren konnte er einen Pseudobazillus isoliren, der sich von dem echten Erreger der Perlsucht durch schnelleres Wachsthum und Wachsthum bei niederer Temperatur unterscheidet.

Dieselben Differenzen gelten auch für obengenannte Mist- und Grasbazillen (Grasbazillus II Moeller).

Alle diese Pseudotuberkelbazillen, mit Ausnahme des Smegmabazillus, erzeugen bei Thieren eine Knötchenkrankheit, aber nur unter besonderen Umständen, nämlich dann, wenn man sie zusammen mit Butter injizirt.

Ohne dieses, die Bakterien mit einer Fetthülle umgebende und sie vor der Einwirkung des Serums schützende Menstruum kommt nur ausnahmsweise eine Erkrankung zu Stande.

Die durch die Pseudotuberkelbazillen gesetzten Veränderungen bestehen in Knötchen und im Peritoneum in Schwartenbildung; die Knötchen tragen mehr einen exsudativen Charakter, als einen proliferirenden, und neigen weniger zur Verkäsung. Die Krankheit ist nicht progredient; die Thiere sind nur eine Zeit lang krank, kommen aber dann zur Genesung. Für das Rind verhalten sich die T. B. hominis wie andere Pseudotuberkelbazillen.

Es wurden je einem Kalb T. B. hominis, Pseudoperlsucht- und Grasbazillus II mit Butter und ebenso je einem ohne Butter injizirt. Die letzteren blieben gesund, die anderen erkrankten und zeigten nach der Tödtung perlsuchtähnliche Veränderungen. Das mit T. B. hominis (ohne Butter) behandelte Kalb frass ausserdem noch 3 Monate lang Sputum von Tuberkulösen, was ihm sehr gut bekam. Der echte Tuberkelbazillus vermehrt sich im Thierkörper, während der Pseudotuberkel dies nicht thut und daher nur als Fremdkörper wirkt, was obige anatomische und klinische Differenzen erklärt.

Ob die Pseudotuberkelbazillen für den Menschen pathogen sind, ist nicht sicher, doch ist es Vortragendem nicht wahrscheinlich.

Die Erreger der Thier- und Menschentuberkulose sind getrennte, wenn auch verwandte Arten. Am nächsten steht dem menschlichen T. B. der T. B. bovis. Die bei Kaltblütern (Blindschleiche) vorkommenden T. B. sind Thermomodifikationen. Die

einzelnen Arten in einander überzuführen ist unmöglich, sie bleiben dauernd getrennt.

Diskussion: Herr A. Fraenkel: Er betont die Wichtigkeit des Versuches von Moeller, mit Tuberkelbacillus hominis plus Butter ein Kalb infizirt zu haben. Fragt aber, ob es daraufhin gelungen sei, von diesem Kalbe aus andere Kälber zu infiziren?

Er weist ferner auf die Befunde Bienstock's hin, Bakterien durch Züchtung auf fetthaltigen Nährböden säurefest zu machen.

Herr v. Leyden wünscht ebenfalls über die Weiterübertragung Auskunft.

Her Moeller: Die Pseudotuberkelbazillen kann man nicht von Thier auf Thier übertragen. Den von Fraenkel geforderten Versuch konnte er wegen Mangels weiterer Thiere nicht ausführen, doch ist er überzeugt, dass er negativ ausfallen wird.

Die Versuche von Bienstock konnte er nur theilweise bestätigen, insofern als sich die hierdurch erworbene Säurefestigkeit nach einigen Tagen wieder verliert.

Herr P. Jakob geht auf die Mittheilungen R. Koch's ein und die entgegengesetzten von Arloing, welcher Thiere mit Tuberkelbacillus hominis infizirt habe.

Herr Moeller: So viel er sich erinnere, habe Arloing mit Meerschweinchen gearbeitet, was nichts erweise, da diese ganz ausserordentlich empfänglich für menschliche Tuberkulose seien. R. Koch sei übrigens nicht so weit gegangen, als Jakob annehme. Hans Kohn.

Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 30. Januar 1902.

1. Herr **Menzer**: Demonstration mikroskopischer Präparate von **Bakterienbefunden bei akutem Gelenkrheumatismus.**

a) Peritonsilläres Gewebe von einer Kranken ohne Halsbeschwerden. In den Gefässen und ausserhalb derselben Streptokokken und Diplokokken.

b) Punktirte Gelenkflüssigkeit mit Diplokokken.

2. Herr **Kaiser**: Vorstellung eines Falles von **Hautkrebs** an Bauch und Oberschenkeln.

Es hatte sich bei der Kranken zunächst eine maligne Neubildung an der Beckenschaufel und später ein Uteruskrebs entwickelt. Zur Zeit das kleine Becken mit Krebsmassen ausgefüllt, so dass die Anlegung eines Anus praeternaturalis nothwendig wurde. Sei 5 Wochen hat sich die Erkrankung der Haut als kleine Knoten und breite Infiltrate entwickelt.

Diskussion: Herr Lesser weist auf die charakteristische Bezeichnung der Erkrankung als Carcinoma lenticulare hin und auf die Entstehungsart, die ähnlich wie bei dem Erysipel per contiguitatem erfolgt, was die Unna'sche Bezeichnung Lymphbahninfarkt ausdrückt.

3. Herr **Pfuhl: Ueber die Aufenthaltsdauer der Ruhrbazillen im Darm und die geographische Verbreitung der Bazillenruhr.**

Vortragender hat im hiesigen Garnisonslazareth die Entleerungen von Chinakriegern mit chronischer Ruhr untersucht. Von 9 Kranken, die sämmtlich ausser Bett waren, hatten 3 im Stuhl Ruhrbazillen, also 1 Jahr nach der ersten akuten Erkrankung in China. Die gefundenen Bazillen stimmten überein mit den Bazillen der Döberitzer Epidemie und wurden von dem Blute dieser Kranken ebenso wie von dem der Chinakrieger agglutinirt. Daraus ergibt sich die Verbreitung der Bazillenruhr in China. Die Ruhrepidemie in Russland war von Jaeger in Zusammenhang gebracht worden mit der Königsberger Epidemie, bei der er Amoeben gefunden hatte. Pfuhl fand dagegen bei Ruhrkranken in Alexandrowo ebenfalls die Ruhrbazillen, die er durch die Vergleichung mit echten Bazillen und die Agglutination durch Rekonvaleszentenserum identifizirte.

4. Herr **Huber**: Demonstration von **Rückenmarksschnitten nach Amputation** des Unterschenkels. An den Vorderhörnern der betroffenen Seite Zerfallserscheinungen an den Nisslkörperchen der Ganglienzellen.

5. Herr **Lazarus**: Demonstration eines **Beinschienengestells für alte Lähmungen nach Hemiplegie.** Bei dem Apparat wird die gelähmte Muskelfunktion durch Zugkräfte elastischer Bänder ersetzt.

6. Herr **Lesser:** Demonstration einiger Fälle von **Ulcus rodens.** Für leichtere Fälle wird die Behandlung mit dem Argentumstift empfohlen.

Diskussion: Herr Martens tritt für die chirurgische Behandlung ein.

7. Herr **Neubeck**: Demonstration:

a) Zweier Fälle von ausgebreiteter **Dermatitis herpetiformis.**

b) Eines Kranken mit ausgedehnten **tertiärsyphilitischen Ulcerationen** auf dem Kopfe, die bereits ½ Jahr nach den ersten sekundären Erscheinungen aufgetreten waren.

c) Eines Kranken, bei dem sich nach einem **Gummi der linken Ohrspeicheldrüse** eine Speichelfistel gebildet hatte.

8. Herr **Bruhns**: Demonstration

a) Eines 12jährigen Knaben mit **Sklerodermie;** die säbelhiebartige narbige strichförmige Veränderung der Haut der Stirn bis zum linken Mundwinkel besteht seit 1 Jahr und wird mit Thiosinamin behandelt.

b) Eines Falles von **Thierskabies** bei einem Manne mit Bläschen und Kratzeffekten an der Hand. Die Erreger sind nicht gefunden. Die Diagnose wurde gestellt aus dem gleichzeitigen Befallensein von 4 Familienmitgliedern im Anschluss an die Erkrankung eines Frettchens, bei dem Sarcoptes minor nachgewiesen war. K. Brandenburg-Berlin.

Medicinische Gesellschaft in Chemnitz.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 15. Januar 1902.

1. Herr **Höhl: Ueber Verkalkung von Hirnkapillaren.**

Vortr. berichtet über 3 Fälle von V. v. H., die neben mässiger Verkalkung der Media der kleinen Arterien und Venen im Kleinhirn übereinstimmend eine starke Betheiligung der Kapillaren, sowohl des Markes wie der Rinde aufwiesen; namentlich ausgesprochen in zwei symmetrisch gelegenen, etwa bohnengrossen Herden zwischen Corpus dentatum und Rinde.

Die kugeligen Kalkkonkremente waren durchweg der intakten Kapillarwand angelagert; das Gewebe in deren Nähe und auch im weiteren Umkreise zeigte keinerlei pathologische Veränderung.

Als organische Grundlage der Kalkkörner wurde in Uebereinstimmung mit Mallory Kolloid angenommen.

2. Herr **Präger: Ueber Retention des Eies in der Uterushöhle nach dem Fruchttode.**

Vortragender berichtet über 3 Fälle von Missed abortion und einen Fall von Missed labour.

a) 26jährige Frau. 2 normale Geburten, 1 Fehlgeburt. Retention des 3monatlichen Eies noch 2 Monate nach dem Fruchttode. Abort spontan. Fötus erhalten. Zungenförmiger Fortsatz der Plazenta nach unten.

b) 30jährige Frau. Fast 9 Jahre kinderlos verheirathet. Verschiedene operative Eingriffe wegen der Sterilität. Dann 3 Geburten. Ausstossung eines 2monatlichen Eies 6 Monate nach dem Fruchttode. Eisack geschlossen, Fruchtwasser und Frucht resorbirt. Plazenta hart, fest.

c) 28jähr. Frau mit Retroflexio uteri. Regel erst im 25. Jahre eingetreten. Spontane Ausstossung eines Eies von 2 Monaten 3½ Monate nach dem Fruchttode. Plazenta grau, zäh. Kein Fötus, kein Fruchtwasser im geschlossenen Eisack.

d) 32jährige Frau. 4 Geburten. Letzte Regel 1. Okt. 1900. Ende Februar erste Kindesbewegungen, die seit Anfang August 1901 zessirten. Nach nochmaliger Untersuchung Diagnose auf Missed labour Anfangs Oktober gestellt. Vom 10. Oktober ab Wehen und Fieber. Am 14. Oktober Muttermund vollständig, am 15. Okt. Temperatur 39,5, Puls 120. Entbindung durch Dr. Hellriegel-Ebersdorf (Wendung und Extraktion). Völlig ausgetragene macerirte Frucht. Plazenta normal gross, stark stinkend. Fast kein Fruchtwasser. Wochenbettsverlauf fieberhaft. Stark stinkende Lochien; linksseitiges parametritisches Exsudat, später Pneumonie l. h. u. Seit Mitte Dezember ausser Bett.

An der Hand von 126 Fällen von Missed labour und abortion, die Vortragender (seine eigenen eingeschlossen) in der neueren Literatur finden konnte (davon 70 Fälle von M. Graefe zusammengestellt), bespricht er die klinischen Erscheinungen der Retention des Eies nach dem Fruchttode, sowie die pathologisch-anatomischen Befunde bei dieser Erkrankung.

Ausführlicher wird auf die einzelnen Fälle von Missed labour eingegangen, von denen sich in der neueren Literatur (Fall 4 eingeschlossen) 11 finden. In 5 Fällen war die Fruchtblase bis zur Ausstossung des Eies erhalten.

Bezüglich der Behandlung nimmt Vortragender einen wesentlich abwartenden Standpunkt ein. Er empfiehlt ein aktives Vorgehen jedoch bei gröberen Störungen des Allgemeinbefindens, bei Blutungen, gesprungener Fruchtblase, Verjauchung des Eies, Abgang von Knochentheilen.

3. Herr **Staffel: Ueber das neuropathische Papillom („Nervennävus").**

Vortr. berichtet über 2 von ihm beobachtete Fälle. Der eine Fall betrifft einen 3jährigen Knaben von gesunden Eltern, welcher vorgestellt wird. Der Nävus hat sich in strichförmiger Anordnung gegen das Ende des 1. Lebensjahres in der rechten unteren Bauchgegend bis zur Mittellinie, an der Beuge- und Streckseite der rechten unteren Extremität und in der rechten Gesässgegend entwickelt. Ausserdem findet sich eine strichförmige Nävusbildung von Fingerlänge in der rechten Achselhöhle.

Die Haut ist in der Ausdehnung des Nävus bräunlich bis schwarz pigmentirt und zeigt eine ausgeprägte Hyperkeratose. Stellenweise finden sich kleine fingerförmige Papillae, namentlich am Nabel.

Im 2. Fall handelt es sich um eine strichförmige Warzenbildung auf der Streckseite vom 1. Metacarpus bei einem sonst gesunden 18jährigen Menschen. Die Warzenbildung hatte sich seit 10 Jahren entwickelt und war nach bereits einmal vorgenommener Exzision rezidivirt.

Vortragender macht auf das meist einseitige Auftreten dieser seltenen Nävusformen (Naevus unius lateris) aufmerksam und weist nach, dass im vorgestellten Falle die Ausbreitung des Nävus mit den Hautnervenverästelungsgebieten genau zusammenfällt.

In beiden Fällen konnte Vortragender bei der mikroskopischen Untersuchung Veränderungen feststellen, welche sich im Wesentlichen mit den von Soldan (Langenbeck's Arch. Bd. 59) beschriebenen decken.

Im 1. Fall fanden sich neben einer erheblichen Hypertrophie des Papillarkörpers und der Epidermis neuritische Veränderungen an den Nervenstämmen der Subkutis. Dieselben zeigen an den zahlreich sichtbaren Querschnitten ein normales Perineurium, aber eine Wucherung des Endoneuriums. Dadurch sind die Nervenfibrillen auf den Querschnitten auseinander resp. an die Seite gedrängt. An den Nerven des Coriums, welches durchweg nur von straffem, kernarmem Bindegewebe gebildet wird, sind Veränderungen nicht mehr nachweisbar.

Im 2. Fall finden sich an den grösseren Nervenstämmen der Subkutis keine Veränderungen, dagegen sind im Corium auffallend zahlreiche Nervenfasern sichtbar. Sie sind durchweg von einem auffallend kernreichen Bindegewebe begleitet und verlieren sich zum Theil in den in der Umgebung der Schweissdrüsen sichtbaren Nävuszellhaufen.

St. schliesst aus seinen Befunden, dass auch der lineäre Nävus, ebenso wie der weiche Nävus und das Pigmentmal nur eine besondere Form der Neurofibromatose darstellt. Die strichförmige Entwickelung der Neurofibromatose entspricht dem Verlauf der grösseren Hautnervenstämme.

Verein deutscher Aerzte in Prag.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 8. November 1901.

Herr **Hueppe: Neueres über Tuberkulose.**

Mit der Entdeckung des Tuberkelbazillus durch Koch schien die Frage der Tuberkulose sowohl nach der ätiologischen als nach der prophylaktischen und therapeutischen Seite gelöst. Man sagte: Der Bazillus ist der alleinige Erreger, seine Vernichtung extra corpus ist die Prophylaxe, seine Vernichtung intra corpus die Therapie der Tuberkulose. Trotzdem hält Hueppe seit Jahren an der Ansicht fest, dass nur jene Behandlungsmethoden Aussicht auf Erfolg haben, welche die „Disposition“ bekämpfen, eine Ansicht, die sich immer mehr Bahn bricht, und neuerdings durch die experimentellen Untersuchungen von Baumgarten bestätigt wird. Bezüglich der in allerletzter Zeit von Koch aufgeworfenen Frage nach der ätiologischen Identität der Rinder- und Menschentuberkulose verweist Hueppe auf die Arbeiten, die er seinerzeit gemeinsam mit Fischl über die Morphologie der Tuberkelbazillen und ihre Variabilität gemacht hat, und aus denen hervorging, dass die Mikroorganismen sich bis zu einem gewissen Grade ihrem Wirthe anpassen; er spricht sich für die Einheit der beiden aus, und stützt seine Anschauung noch durch verschiedene, in letzterer Zeit bekannt gewordene direkte Uebertragungen. Endlich macht H. darauf aufmerksam, dass es Fälle von diffusen Krankheitsherden gibt, wo der Koch'sche Bazillus gefunden wird, und andererseits Erkrankungen mit Knötchen(Tuberkel-)bildung, wo andere, dem Koch'schen Bazillus allerdings nahestehende Arten von Mikroorganismen in Betracht kommen.

Sitzung vom 15. November 1901.

Herr **Smoler** bespricht die Technik der **Operation bei Perforationsperitonitis** an der Hand von 3 geheilten Fällen. Er betont die Wichtigkeit, möglichst bald einzugreifen, da die Prognose um so schlechter wird, je mehr Zeit seit dem Eintritt der Darmperforation verstrichen ist.

Herr **Chiari** spricht über einen **besonderen Fall von Processus puerperalis.** Eine Frau, die 14 Tage p. p. einen Spaziergang machte, erkrankte unmittelbar nach demselben unter Schüttelfrost und hohem Fieber, zu dem sich in den nächsten Tagen Diarrhöen und Schmerzen im linken Schultergelenk gesellten. Weiters trat eine linksseitige Pleuritis und eine akute Nephritis auf. Nach 12 Tagen Exitus. Bei der Sektion fand sich der Genitalapparat nicht besonders verändert, so dass dieser als Quelle der Infektion ausgeschlossen werden konnte. Hingegen zeigte die Vena iliaca communis eine 2 cm lange zirkuläre parietale Thrombose, in deren Bereiche die Innenfläche des Venenrohres leicht rauh und geröthet erschien. Die Thrombusmassen enthielten Streptokokken (Str. pyogenes), die sich auch im omarthritischen und pleuritischen Eiter fanden. Die unmittelbare Veranlassung zur Verallgemeinerung der Infektion hatte sicherlich der erste Ausgang der Patientin abgegeben, durch den sich Partikelchen der septischen Thrombenmassen in der Vena iliaca communis abgelöst hatten. O. W.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Pathological Society of London.

Sitzung vom 17. Dezember 1901.

C. S. Sherrington und **A. S. F. Grünbaum** berichteten über ihre **Untersuchungen betreffs Lokalisation im „motorischen“ Theil der Gehirnrinde.**

Bekanntlich sind die wichtigsten Mittheilungen auf diesem Gebiete von Hitzig, Ferrier, Beevor und Horsley geliefert worden. Das geeignetste Material zum Experimentiren bieten die anthropoiden Affen, von denen allerdings der Gorilla dem Menschen am nächsten kommt, während Schimpansen (Troglodytes niger und calvus), sowie der Orang-Utang (Simia satyrus) darauf die nächsten in der Reihenfolge sind. Die vom Vortragenden gemachten Untersuchungen bezogen sich auf 19 Hirne aller drei Arten, namentlich aber der Schimpansen, und ergaben, dass das motorische Zentrum die ganze Länge des Gyrus praecentralis und im Allgemeinen dessen ganze Breite einnimmt; dabei greift dasselbe in die Fissura Orlandi hinein bis auf den Boden derselben an einigen Stellen, aber niemals auf den freien Rand des Gyrus postcentralis. Am oberen medialen Rand der Grosshirnhemisphäre sind auch noch motorische Gebiete zu finden, nicht aber an der Fissura callosomarginalis. Nach vorne sind die Grenzen verschieden und richten sich meist nicht nach irgend einer Furche. Gewöhnlich reicht das Gebiet bis über die Fissura praecentralis superior an dessen oberen Theil und nach unten oft über die Fissura praecentralis inf. hinaus. Auch Schaefer hat gefunden, dass die Furchen, welche ja überhaupt, selbst in derselben Gattung, ausserordentlich variabel sind, als Grenzen für physiologische Funktionsgebiete durchaus unzuverlässig sind, was Verfasser vollauf bestätigen. Das betreffende Gebiet muss vielmehr durch faradische Reizung der Gehirnsubstanz und Feststellung der erfolgenden Wirkung geprüft werden. Von wirklichem Werthe als Anhaltspunkte sind die Kniee des Sulcus Rolandi. Was die elektrische Erregbarkeit betrifft, welche angeblich bei den menschenähnlichen Affen stärkere Ströme erfordern soll als bei denjenigen niederer Stufe, so haben S. und G. bei genauer Untersuchung dies nicht bestätigt gefunden. Dagegen haben sie in manchen, aber nicht in allen Fällen mit grosser Leichtigkeit Rindenepilepsie bei elektrischer Erregung erzeugt. Die Vertheilung der motorischen Zentren ist bei den anthropoiden wie bei den niederen Affen mit ziemlicher Regelmässigkeit (von unten her anfangend) die folgende: Zunge, Mund, Nase, Ohr, Augenlid, Hals, Hand, Handgelenk, Ellbogen, Schulter, Brust, Abdomen, Hüfte, Knie, Fussgelenk, Zehen, Muskeln des Damms, Anus, Vagina. Die Augenmuskeln haben ihr motorisches Zentrum, wie beim Orang (Horsley) auch beim Schimpanse an einer Stelle in den mittleren und unteren Frontalwindungen. Weitere Bestätigung ihrer Beobachtungen fanden Verfasser durch Exstirpation einzelner Theile, z. B. des Handgebietes. Die Parese betraf vor Allem die Finger und das Handgelenk, sowie in geringerem Grade die Schulter. Nach 6 Wochen hatte aber das Thier die volle Gebrauchsfähigkeit wieder erlangt. Ein ganz analoges Resultat wurde durch Abtragen des Beinzentrums erzielt. Entgegen den Beobachtungen anderer Forscher konnten Verfasser trotz sehr scharf lokalisirender Apparate keine sogen. unerregbaren Gebiete zwischen den Hauptzentren bei den Anthropoiden nachweisen; dagegen gelang es ihnen mit grosser Präzision, Bewegungen einzelner Finger, des Ohrläppchens und der Zungenspitze, jedes für sich auszulösen.

F. W. Mott berichtet über einen Fall von **Monoplegie,** bei welchem die Autopsie nur eine Läsion des Gyrus frontal. ascend. zeigte. Mit Schaefer zusammen hat er positive Ergebnisse erzielt durch gleichzeitige Reizung des Frontalgebiets und der Regio calcarina.

C. E. Beevor hat bei seinen Untersuchungen mit Horsley sich zweier dicht zusammengestellter Elektroden bedient; er hält aber die empfohlene unipolare Reizungsweise für eine entschiedene Verbesserung.

Purves Stewart: Keine Einzelbewegung besitzt einen entsprechenden Einzelpunkt in der Hirnrinde, sondern es gibt mehrere motorische Zentren von verschiedenem Werthe, welche dazu mitwirken, Bewegungen auszulösen. Die verhältnissmässig schnelle Wiederherstellung der Beweglichkeit nach der Exzision erklärt sich am einfachsten durch eine Steigerung der Thätigkeit der sonst weniger entwickelten Gebiete.

Clinical Society of London.

Sitzung vom 13. Dezember 1901.

Kombination von Wanderniere der rechten Seite mit Symptomen von Leberleiden.

Habershon: Nach Statistiken von Glénard, Landau, Mathieu u. A. findet sich bei 20—28 Proz. aller dyspeptischen Frauen eine Wanderniere. Naturgemäss erzeugt die Senkung der linken Niere in erster Linie Magenbeschwerden, während eine Wanderniere der rechten Seite eher Erscheinungen seitens der Leber hervorruft. Diese können in 3 Gruppen eingetheilt werden: 1. Allgemeine Symptome schwerer Verdauungsstörungen, 2. Kolikanfälle, welche mit Gallensteinkolik grosse Aehnlichkeit haben, 3. Attacken von Gelbsucht. Zur Erklärung dieser Erscheinungen kann man folgende Möglichkeiten annehmen: Druck auf das Duo-

denum oder den Ductus choledochus, Zugwirkung am Duodenum und reflektorische Reizung des N. vagus. Verdacht auf eine renale Ursache muss rege werden, wenn hartnäckige Lebersymptome der gewöhnlichen Behandlung durchaus nicht weichen wollen, und ferner, wenn jede Bewegung, namentlich Rütteln, eine Verschlimmerung der Symptome hervorruft. An 8 Fällen schildert H. schliesslich die genannten Verhältnisse.

R. C. Lucas berichtet über einen Gymnastiker, bei dem die gleichen Beschwerden erst nach Nephropexie der (rechten) Wanderniere verschwanden.

Maclagan: Senkung der linken Niere besteht oft ganz symptomlos. Als Gegenstück berichtet er über 3 Fälle, bei denen nach vergeblicher Eröffnung der Gallenblase Wanderniere entdeckt wurde, und alsbald nach Befestigung derselben alle Beschwerden verschwanden. Oft hat längere Bettruhe, namentlich bei sehr mageren Frauen, durch Ansetzen von Fett eine günstige Wirkung.

Edinburgh Medico-Chirurgical Society.

Sitzung vom 4. Dezember 1901.

Lawson sprach über die **Temperatur bei Phthise.**

Dieselbe zeichne sich 1. durch Mangel an Elastizität und 2. durch Mangel an Stabilität aus. Mit dem ersteren dieser beiden Begriffe bezeichnet L. die Unfähigkeit der Temperatur nach einer irgendwie verursachten Steigerung schnell zur Norm zurückzukehren, und die zweite Bezeichnung bedeutet eine grosse Empfänglichkeit für den Einfluss auch geringfügiger Momente, welche bei Gesunden oder bei sonstigen Krankheiten keine Fieberbewegung hervorzubringen im Stande wären. Zur Bestimmung der Temperatur zieht Redner die rektale Messung jeder anderen vor. Die Vorzüge dieser Methode zeigen sich darin, dass auch geringfügige Störungen, welche keine Steigerung der axillaren Temperatur bewirken, damit erkannt werden, und dass oftmals ein Rezidiv viel frühzeitiger, bis zu 12 Stunden schneller als mit der anderen Messweise, erkannt werden kann. Namentlich in Bezug auf Regulirung der körperlichen Uebungen ist die Temperaturbestimmung wichtig; nachweislich hat Körperbewegung bald einen steigernden, bald einen herabsetzenden Einfluss auf die Temperatur, und bei einer Morgentemperatur unter 37° im Rektum sollte der Patient sich ruhig verhalten. Immerhin ist auf ein einziges Symptom allein nicht allzuviel Gewicht zu legen; auch das Verhalten des Pulses ist an sich allein niemals zuverlässig, ebensowenig wie das Verhalten des Körpergewichts und andere Erscheinungen.

D. Wallace hielt einen Vortrag über **Prostatektomie durch Sectio alta vesicae.**

Diese Operation, welche er bei 40 Fällen angewendet hat, ist nicht für jeden einzelnen Patienten geeignet. Regelmässiges Katheterisiren genügt in den Anfangsstadien ohne Atonie der Blase. Der Kastration gesteht er eine gewisse Berechtigung zu, falls das Katheterisiren schwierig wird oder stärkeres Bluten im Gefolge habe. Eventuell könnte die Vasektomie ausgeführt werden. Von seinen eigenen 40 Fällen, bei denen er wegen Blasenstein, Tuberkel, Tumoren oder zur Ausführung der Prostatektomie nach McGill'scher Vorschrift den hohen Blasenschnitt geübt hat, verlor er 5 (12½ Proz.). In Anbetracht dessen, dass diese Patienten zum Theil unter ungünstigen Verhältnissen (septischer Urin) operirt wurden, sei diese Zahl nicht hoch zu nennen. Fistelbildung trete dabei nicht ein, wenn das Hinderniss der Urinentleerung beseitigt werde. Von den 3 Arten der Prostatahypertrophie, vaskuläre, fibröse und fibroadenomatöse, gibt letztere das geeignetste Material für die Prostatektomie ab. Allerdings ist die genaue Diagnose nicht immer leicht.

Die Pathologie der Gicht von C. Watson.

Redner hat bei 8 Hühnern Fütterungsversuche gemacht, indem er dieselben bis zu 15 Monate lang bloss mit rohem Fleisch und Wasser ernährte. Nach 9 Monaten waren die Resultate folgende: 2 Thiere waren binnen 4 Monaten krepirt (oder man war gezwungen gewesen, sie zu tödten). Dieselben hatten in akuter Weise Ataxie, Paraplegie und Koma dargeboten. Bei 5 anderen waren keine so schweren Störungen zu bemerken gewesen, während das letzte Versuchsthier 2 ähnliche, aber nicht ganz so schwere Attacken durchmachte und schliesslich beim Herannahen einer dritten Attacke getödtet wurde. Dabei zeigte W. ein Photogramm von den Füssen eines Huhns, das angeblich an echter Gicht erkrankt war, indessen wurde nachgewiesen, dass dabei eine lokale Infektion vorlag. Philippi-Bad Salzschlirf.

Auswärtige Briefe.

Berliner Briefe.

(Eigener Bericht.)

Berlin, den 6. Februar 1902.

Die „metaphysische Heilmethode“ vor den Parlamenten. — Die Berliner Krankenhäuser. — Die Zustände im Krankenhause zu Lichterfelde.

Die neueste und haarsträubendste Form spekulationswüthiger Kurpfuscherei, welche unter dem Namen „metaphysische Heilmethode“ schon seit geraumer Zeit hier ihr Wesen treibt, ist nunmehr auch in der Berliner Stadtverordnetenversammlung und bald darauf auch im Reichstage zur Sprache gekommen. Alle Redner waren darin einig, dass gegen solchen Unfug auf das Energischste eingeschritten werden müsse, und gaben ihrer Entrüstung darüber Ausdruck, dass der Direktor einer städtischen höheren Lehranstalt die Aula zur Abhaltung der Gebetheilungen hergeben konnte. Besonders war es der Stadtverordnetenvorsteher Dr. Langerhans, der mit erregten Worten gegen die Vorgänge protestirte, die seinem innersten Gefühle nach die Stadt kompromittiren. Selbstverständlich ist die Aula für die Zwecke des Eddyismus sofort nach Einreichung der diesbezüglichen Interpellation untersagt worden; es ist aber bezeichnend, dass selbst hochgebildete Männer den Humbug als solchen nicht sofort erkennen und ihn bewusst oder unbewusst fördern. Durch die öffentliche Besprechung der Angelegenheit ist die allgemeine Aufmerksamkeit auf sie gerichtet worden; man erfuhr, dass die Vorsteherin des Instituts zusammen mit einigen anderen Damen, also mit einem Stab von Assistenten, zwei grossartig ausgestattete Wohnungen, also Privatkliniken, zur Verfügung habe, dort mit einem luxuriösen Apparat von Empfangssalons und galonirten Dienern ihre „Praxis“ betreibe und ihre „Patienten“, die zum grösseren Theile den besten Ständen angehören, gesund bete oder beten lasse. Man sieht also, dass das Geschäft sich in recht lukrativer Weise entwickelt hat; wahrscheinlich aber hat es seinen Zenith bereits überschritten; denn sobald die Oeffentlichkeit mit profaner Hand den Schleier des geheimnissvollen Wunders gelüftet hat, pflegt die Zahl derer, die nicht alle werden, sich zu vermindern, und auch die Scheu vor dem Ausgelachtwerden dürfte den Zudrang verringern. Die Beurtheilung, welche die Sache im Reichstage fand, unterschied sich natürlich in nichts von der in der Berliner Stadtverordnetenversammlung; auf das Verlangen, dem verderblichen Treiben zu steuern, konnte aber der Staatssekretär nur antworten, dass es nur dann gesetzliche Handhaben gebe, um gegen die Kurpfuscherei einzuschreiten, wenn sie mit betrügerischen Mitteln betrieben würde. Da bei der „metaphysischen Heilmethode“ trotz der allgemeinen Entrüstung ein Betrug im gesetzlichen Sinne schwerlich nachzuweisen, ein Paragraph des Strafgesetzbuches also nicht dagegen anzuwenden sein wird, so könnte der ganze Vorgang als ein weiterer Beweis für die Nothwendigkeit eines Kurpfuschereiverbotes gelten.

In derselben Reichstagssitzung kamen auch noch andere Dinge zur Sprache, die für den ärztlichen Stand von Interesse sind; es wurde die unzureichende Besoldung der Wärter und der daraus entspringende Mangel an Zuverlässigkeit gerügt; es wurde getadelt, dass 16—17 jährige Mädchen mit der Pflege Syphilitischer betraut werden, und es wurde die Schwesternfrage im Allgemeinen erörtert. Schwere Anklagen wurden besonders gegen die Berliner Krankenhäuser erhoben, und als Beispiel ein Fall erwähnt, in dem durch einen Schwamm, mit dem ein gonorrhoekrankes Kind gewaschen war, die Krankheit auf andere Kinder übertragen wurde. Es konnte für die Mehrzahl der erhobenen Vorwürfe sofort die Antwort ertheilt werden, dass sie sich als unbegründet erwiesen haben. Ueber den speziellen Fall ist eine Untersuchung eingeleitet, deren Ergebniss noch nicht vorliegt. Sollte er sich bestätigen, so würde er die allerschärfste Verurtheilung verdienen ,aber er würde doch immer nur als ein ganz vereinzelter Ausnahmefall dastehen, der das hohe Ansehen, in welchem gerade die Berliner Krankenhäuser stehen, in keiner Weise beeinträchtigen könnte. Unsere Krankenhäuser sind fast sämmtlich Musteranstalten, von denen die fremden Aerzte, welche sie besuchen, nur mit dem Ausdruck uneingeschränkter Anerkennung und Bewunderung sprechen. Die Stadt Berlin stattet ihre Hospitäler in geradezu glänzender Weise aus; es ist ein neues Krankenhaus im Bau begriffen, welches eine Musteranstalt allerersten Ranges wird; und die Aerzte, welche an den Krankenhäusern wirken, stehen, wie von allen Seiten betont wurde, durchaus auf der Höhe ihrer Wissenschaft und ihrer Berufspflicht. Wenn allgemeine Anschuldigungen erhoben werden, so sind sie, auch wenn sie noch so unbegründet sind, nach dem Grundsatz „semper aliquid haeret“ nicht immer gänzlich aus der Welt zu schaffen; es ist darum vielleicht nicht überflüssig, auch an dieser Stelle an das Ansehen zu erinnern, welches unser Krankenhauswesen im In- und Ausland mit Recht geniesst.

Doch soll auch die Ausnahme, welche die Regel bestätigt, nicht unerwähnt bleiben. In Lichterfelde, einem ansehnlichen

Vorort Berlins, ist vor nicht langer Zeit ein neues Krankenhaus erbaut worden, in dem recht eigenthümliche Zustände herrschen. Eines Tages wurde bekannt, dass die Schwestern einfach gestreikt hatten; als Ursache stellte sich heraus, dass sie nicht gewillt waren, den Anordnungen der Aerzte Folge zu leisten, sondern selbst das Regiment zu führen beanspruchten. Die Krankenpflege wurde anderweitig geregelt, und man konnte darüber zur Tagesordnung übergehen. Es verging einige Zeit, und man erfuhr, dass der dirigirende Arzt der chirurgischen Abtheilung, Prof. Schleich, sein Amt niedergelegt habe. Für den Eingeweihten war diese Nachricht nicht sonderlich überraschend, denn man erinnerte sich daran, dass der Leiter der inneren Abtheilung Prof. Schweninger war, ein Arzt, der sich als Leibarzt des Fürsten Bismarck Verdienste erworben hatte, im Uebrigen aber die Auffassung seiner Standesgenossen von wissenschaftlicher Heilkunde und ärztlichen Standesrücksichten nicht theilt. Zwischen ihm und Schleich war es zu Kompetenzstreitigkeiten gekommen, denn er beanspruchte nicht weniger und nicht mehr, als das Recht eines Obergutachtens über die chirurgischen Patienten. Ohne seine Einwilligung sollte kein Patient operirt werden. Dass ein dirigirender Arzt, auch wenn er nicht die Bedeutung Schleich's hat, sich solchem Ansinnen nicht fügen würde, war klar, und so ist denn die Stelle eines Chirurgen am Lichterfelder Krankenhause unbesetzt. Jetzt fingen aber auch die Aerzte des Ortes und der Umgegend, welche aus lokalen Gründen in die Lage kommen, ihre Kranken diesem Krankenhause zu überweisen, an, sich mit den dort herrschenden Zuständen zu beschäftigen, und dabei erfuhr man, dass im Lichterfelder Krankenhause die Diphtherie-Mortalität, die ebenso überraschende wie erschreckende Höhe von beinahe 60 Proz. erreicht hatte zu einer Zeit, wo sie in den anderen Krankenhäusern in und um Berlin 12—17 Proz. betrug. Der Leiter der Anstalt ist neben seinen sonstigen Eigenschaften auch ein strenger Gegner der Serumtherapie. Das ist ja sein gutes Recht, und das hat er ausschliesslich vor sich und seiner vorgesetzten Behörde zu verantworten; aber ebenso ist das gute Recht der anderen Aerzte, ihre Kranken von einem Krankenhause fernzuhalten, in dem Grundsätze herrschen, welche zu den ihrigen und zu den allgemeinen medizinischen im Gegensatz stehen, zum wenigsten aber solche Kranke nicht hinzuschicken, von denen sie die Ueberzeugung haben, dass sie dort schlecht aufgehoben sind; das sind die Diphtheriekranken, denen der Segen der Serumbehandlung dort nicht zu Theil wird, und die chirurgischen Patienten, welche, soweit Herr Schweninger es für gut befindet, von einem ganz jungen, in der Chirurgie spezialistisch nicht genügend ausgebildeten und erfahrenen Kollegen operirt und behandelt werden. Dem Landrath des Kreises ist die mangelhafte Besetzung des Krankenhauses, zu einer Zeit, wo alle anderen überfüllt sind, sehr unbequem, und er hat dafür die Aerzte der Gegend verantwortlich gemacht, denen er persönliche Animosität gegen Herrn Schweninger als Beweggrund ihres Handelns unterschob. Um sich von diesem Vorwurf zu reinigen, wählten sie die Flucht in die Oeffentlichkeit, und dieser Weg war erfolgreich. Die öffentliche Beleuchtung der Zustände wird aber hoffentlich auch bald zu ihrer Aenderung führen. M. K.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 8. Jänner 1902.

Ein Promemoria der philosophischen Fakultät. — Erklärungen des Unterrichtsministers. — Ein Arzt wegen Kurpfuscherei verurtheilt. — Die Lumbalpunktion zur Differenzirung von Hirnabszess und eiteriger Hirnhautentzündung.

Die philosophische Fakultät der Wiener Universität hat jüngst ein Promemoria ausarbeiten und der Regierung überreichen lassen, in welchem der successive Niedergang dieser Fakultät ausführlich dargelegt wird. In dieser Denkschrift wird auch der mangelhafte Zustand fast aller Institute und Laboratorien dieser Fakultät beschrieben und darauf verwiesen, dass einzelne Institute, so das für systematische Botanik, für experimentelle Psychologie, für biologische Disziplinen etc. an der Wiener Hochschule überhaupt gar nicht existiren. Die Regierungen der letzten Jahrzehnte haben eine schwere Schuld auf sich genommen, dass sie der Wissenschaft in allen maassgebenden Kreisen die ihr gebührende Achtung nicht zu verschaffen vermocht haben; erst wo diese Achtung fehlt, fehlen auch die Mittel. Kann oder will der Staat den geschilderten Uebelständen nicht abhelfen, dann müsse man darauf verzichten, eine Universität ersten Ranges zu besitzen und kann sich die Mühe von Berufungen erster Kräfte ersparen. . . . . .

Im Budgetausschusse unseres Abgeordnetenhauses nahm der Unterrichtsminister Dr. v. Hartel dieses Promemoria zum Anlass, um über unsere Hochschulen im Allgemeinen zu sprechen. Er bemühte sich hiebei, manche Klagen als übertrieben, manchen Vorwurf als unverdient hinzustellen, musste aber zugeben, dass eine der wesentlichsten Klagen des Promemorias, die schlechte Unterbringung, sowie der Mangel an entsprechend eingerichteten Laboratorien, vollkommen berechtigt sei. Früher sei es viel ärger gewesen — eine nette Entschuldigung —; das biologische Institut werde gebaut werden, wann — wisse er freilich nicht etc.

Wann die krassen Uebelstände, welche hinsichtlich der Institute und Laboratorien der Wiener medizinischen Fakultät existiren, endlich beseitigt werden, das hat der Minister bei diesem Anlasse unerörtert gelassen. In No. 4 dieser Wochenschrift meldeten wir, dass das Unterrichtsministerium angeordnet habe, den Neubau eines hygienischen Institutes sammt bakteriologischem Laboratorium in beschleunigter Weise auszuführen und dass die Arbeiten hiezu bereits in Angriff genommen wurden. Leider bestätigt sich diese Mittheilung nicht. Es ist gar nicht abzusehen, wann mit dem längst versprochenen Neubau dieses Institutes wirklich begonnen werden wird. Der Unterrichtsminister sollte aber wissen, dass das jetzige hygienische Institut der Wiener Universität geradezu ein Hohn auf die Hygiene ist, dass es weder den Bedürfnissen des Unterrichtes, noch denen der Forschung entspricht. Aehnliches könnte man auch von anderen Instituten unserer Fakultät sagen, doch ist dies schon so oft gesagt worden, dass man es für absolut zwecklos hält, es im Einzelnen nochmals zu wiederholen.

In No. 3 dieser Wochenschrift haben wir die Geschichte erzählt, wie ein Arzt in Verbindung mit einem „Wunderdoktor“ — Kurpfuscherei trieb und sich gegenüber der niederösterreichischen Aerztekammer damit rechtfertigte, dass er lediglich Suggestivbehandlung betreibe. Jüngst war dieser Arzt, Dr. Zamara aus Wollmannsberg, mit seinen zwei Handlangern, Josef und Theresia Hildwein, vor dem Bezirksgerichte in Stockerau wegen Kurpfuscherei angeklagt. Nach Einvernahme von 24 Belastungszeugen aus allen Theilen Niederösterreichs ging der Richter mit einem Schuldspruche vor und verurtheilte Josef Hildwein zu 5, Theresia Hildwein zu 3 Monaten, den Dr. Z. zu 14 Tagen Arrest. Der gelehrte Richter liess sich offenbar vom Kollegen Dr. Z. nicht suggeriren, dass die Verbindung eines „Wunderdoktors“ mit einem approbirten Arzte eine nothwendige oder auch nur erspriessliche Sache sei, ja er verurtheilte sogar diese Kompagniearbeit als eine schädliche und ungesetzliche. Und dies mit Recht!

In unserer Gesellschaft der Aerzte gab es letzthin eine recht anregende Debatte über die Differenzirung von Hirnabszess und Meningitis purulenta resp. über den Werth der Lumbalpunktion als Behelf für die Differentialdiagnose. Wir wollen diese Diskussion in grossen Umrissen wiedergeben. Der Assistent der Ohrenklinik, Dr. Hugo Frei, stellte zwei Männer vor, die durch chirurgische Eingriffe von einem Schläfelappenabszesse resp. Extraduralabszesse der mittleren Schädelgrube befreit wurden. Der Redner wies hiebei auf die grossen Schwierigkeiten der exakten Diagnose hin. In beiden Fällen war der chirurgische Eingriff, die Eröffnung und die Exploration des Gehirnes, als ein lebensrettender Akt zu bezeichnen. Im ersten Falle wurde nach Freilegung der Mittelohrräume und Aufmeisselung des Tegmen tympani und antri, sowie nach Entfernung eines Theiles der Schläfebeinschuppe die vorliegende Dura gespalten, sodann der Schläfelappen des Gehirnes punktirt, wobei ein grosser Abszess entleert wurde. Im zweiten Falle wurde, da man den Eiter im Gehirne nicht sofort entdeckte, das Gross- und Kleinhirn 7 mal inzidirt, bis endlich der Eiter aus der mittleren Schädelgrube, zwischen Dura und Knochen, zum Vorschein kam. Beide Kranke sind inzwischen geheilt. Die zwei Fälle zeigen, dass die Indikation für diese schweren Eingriffe bestehe, wenn man auch nur vermuthet, dass eine solche Komplikation vorliege und dass der vortheilhafteste Weg zur Aufsuchung otitischer Abszesse nicht der von aussen (von den seitlichen Wandungen des Schädels) sei, sondern derjenige, bei welchem man von den freigelegten

Mittelohrräumen aus vordringt, um das Gehirn von der Basis her zu erreichen.

Nun wies Dozent Dr. A. Schiff darauf hin, dass die Erfolge der chirurgischen Eingriffe bei otitischen Hirnabszessen grösser sein würden, wenn eben die Differentialdiagnose gewisser Prozesse (Meningitis purulenta, Hirnabszess, Sinusthrombose, sog. Meningitis serosa) exakt gemacht werden könnte. Es kommt aber leider nicht selten vor, dass Patienten mit einem operablen Hirnabszess nicht zur Operation und damit auch nicht zur Heilung gelangen, weil eben bei ihnen die Diagnose irrthümlich auf Meningitis gestellt wurde. Die Lumbalpunktion ist ein sicheres Mittel, welches uns zur Differenzirung von eiteriger Meningitis einerseits und Hirnabszess resp. Thrombose andererseits verhilft. Schiff hat während der letzten zwei Jahre in zweifelhaften Fällen dieser Art theils an der III. medizinischen Klinik, theils an der Ohrenklinik des Hofrath Politzer recht häufig die Lumbalpunktion vorgenommen und kein einziges Mal eine Enttäuschung erlebt. Sehr oft wurde auf Grund der Lumbalpunktion die Differentialdiagnose zwischen Hirnabszess und Meningitis gestellt, sogar gegen die Ansicht erfahrener Neurologen, und der bei Hirnabszessen vorgenommene operative Eingriff ergab die Richtigkeit der von ihm auf Grund des Punktionsergebnisses gestellten Diagnose. Wenn auch von Macewen u. A. mehrere Fälle mitgetheilt wurden, bei welchen Hirnabszesse trotz bereits bestehender Meninigitis mit Erfolg operativ angegangen wurden, so würde dies allenfalls zur Erweiterung der Indikationen zur Operation führen, so dass man bei Hirnabszessen auch dann noch operiren würde, wenn auch nachweislich schon eine Meningitis bestehe. Vorderhand handle es sich aber darum, dass Hirnabszesse nicht unoperirt bleiben, nur weil man fälschlich die Diagnose auf Meningitis gestellt habe.

Die folgenden Redner sprachen theils für, theils gegen die Lumbalpunktion. Dozent Dr. Victor Hammerschlag (Ohrenarzt) spricht der Punktion natürlich nicht den rein wissenschaftlichen Werth ab, weist aber darauf hin, dass auch die universelle, eiterige, otogene Meningitis operativ heilbar sei, wie Prof. Gradenigo in Turin nachgewiesen habe. — Professor Redlich führte Fälle von tuberkulöser Meningitis und Encephalitis an, welche die Diagnose erschwerten, da sie bei Individuen auftraten, welche an eiterigen Ohrenentzündungen litten. Die Lumbalpunktion ist überdies kein so harmloser Eingriff, es kann Exitus danach eintreten. In einem Falle stellte Redlich, da Fieber nicht vorhanden war, die Diagnose auf Abszess, da bekanntlich die sonstigen, hier in Betracht kommenden cerebralen Prozesse mit Fieber einhergehen. — Dr. Robert Breuer hebt die Komplikation von Meningitis tuberculosa und cerebralen Komplikationen der Otitis schärfer hervor, plädirt für die Lumbalpunktion, um eben auch die (derzeit unheilbare) tuberkulöse Meningitis mit Sicherheit ausschliessen zu können und hielt die Lumbalpunktion schliesslich nach den bisherigen Publikationen für ungefährlich, wenn man eben vorsichtig vorgehe. Zum Schlusse ergriff noch Hofrath Gussenbauer das Wort, um darauf hinzuweisen, dass in der Behandlung der Meningitiden die Zukunft der chirurgischen Therapie gehöre. Hinsichtlich der eiterigen Meningitis liegen bereits günstige Erfahrungen vor, aber auch bezüglich der tuberkulösen Form solle man nicht alle Hoffnung aufgeben, man wisse noch nicht, was da die Zusunft bringen werde. Hat man eine Otitis mit schweren Cerebralerscheinungen nachgewiesener oder wahrscheinlicher Meningitis oder ohne eine solche vor sich — für alle Fälle solle man chirurgisch eingreifen, um den Kranken möglicher Weise zu retten.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 5. Februar 1902.

Demonstrationen:

Herr **Koenig**: 2 Fälle von **Plastik nach Trachealdefekten** bei Kindern im Anschlusse an Diphtherie. 2 Fälle von **Hypospadie**, operirt nach Beck's Vorgang. — Geheilter Fall von enger Striktur.

Herr **M. Rothmann: Zwei Fälle von Hemiatrophia facialis**; einer angeboren, einer erworben. Hinweis auf Mendel's Befunde von Neuritis des Trigeminus und Tumoren an diesem Nerven bezw. des Sympathikus.

Diskussion: Herr J. Israel hat die H. f. einmal nach einer Otitis media mit Facialisparese entstehen sehen; die Facialisparese ging zurück, die Atrophie der Gesichtshälfte schritt fort: Ursache vielleicht in den den Facialis begleitenden Sympathikusfasern zu suchen.

Tagesordnung:

Herr **G. Kroenig: Zur Lumbalpunktionsbehandlung eitriger meningealer Exsudate.** (Demonstration.)

Demonstration eines jungen Mannes, der vor einigen Wochen mit Erscheinungen der Spinalmeningitis von Kr. behandelt worden war. Lumbalpunktion hatte eiterige Flüssigkeit mit 500 mm Druck und Weichselbaum-Jäger'sche Meningokokken ergeben.

Vorübergehende Besserung nach der Punktion; nach 2 Tagen Wiederholung nöthig; es kamen diesmal nur einige Tropfen dicklichen Eiters. Zu dessen Verdünnung werden nun ca. 1 ccm steriler Kochsalzlösung instillirt, worauf der Eiter im Strahle abfloss; Wiederholung dieser Instillation bis im Ganzen ca. 6 ccm instillirt waren. Befinden besser. Nach 2 Tagen Wiederholung der Punktion, Flüssigkeit klarer, nach weiteren 4 Tagen dieselbe makroskopisch und mikroskopisch normal aussehend.

Vortragender stellt 3 Sätze im Anschluss an diesen Fall auf:

1. War die Instillation nöthig? Er glaubt, dass die Resorption des dicken Eiters ohne die durch die Instillation geübte Verdünnung nicht möglich gewesen wäre und dass es zur Entwickelung von Schwarten, also zu chronischer Meningitis gekommen wäre.

2. Diese Instillationen sind ungefährlich.

3. Sie wirken bei der spinalen Form, nicht aber bei der zerebralen Form der ep. Meningitis.

Diskussion: Herr P. Jakob: Derselbe vermisst die Erwähnung seiner eigenen und der Leyden'schen Mittheilungen über die lumbale Einverleibung von Medikamenten. Er glaubt ferner, dass nicht bloss bei der spinalen, sondern auch bei der zerebralen Form diese Injektion nützlich sein kann, da nach seinen Versuchen die Flüssigkeit sehr wohl in's Gehirn kommen kann. Er habe bis zu 20 ccm Kochsalzlösung und eine sehr dünne Karbollösung injizirt. In 2 von 3 Fällen von eiteriger Meningitis wurden damit gute Erfolge erzielt.

Man soll aber den Eiter nicht bloss verdünnen wollen, sondern den ganzen Arachnoidalsack auswaschen. Gefahr ist dabei nicht vorhanden. Die Frage nach der Nothwendigkeit dieser Instillation glaubt auch er bejahen zu können.

Herr A. Fraenkel: Eine Auswaschung halte er in solchen Fällen für undenkbar; man solle sich nur die anatomischen Verhältnisse vorstellen, wie der Eiter in alle feinen Buchten und Falten eindringt. Wirksam sei bei der Lumbalpunktion nur die Druckentlastung, die sich besonders bei der serösen Meningitis (Quincke) nützlich erweise. Die epidemische Meningitis purulenta heile gar nicht so selten ohne jeden Eingriff, so seien im Krankenhaus am Urban in der letzten Zeit 4 Fälle zur Heilung gelangt, ohne Instillation und ohne Auswaschung. In einem dieser geheilten Fälle waren die Erscheinungen von Seiten des Gehirns ausserordentlich schwer und der Druck zeigte sich bei der Lumbalpunktion 1000 mm hoch!

Herr Senator: Er glaubt ebenfalls nicht, dass eine Veränderung des Eiters im Krönig'schen Falle stattfand, sondern, wie aus der Beschreibung des Vorganges ersichtlich, war nur eine Verstopfung der Kanüle durch die Wassereinträufelung beseitigt worden. Symptomatisch ist die Lumbalpunktion sehr werthvoll, vielleicht auch noch zur Einführung von Arzneimitteln, worüber ihm jedoch eigene Erfahrungen mangeln.

Herr Fürbringer: Die epidemische Meningitis heilt mit und ohne Lumbalpunktion.

Herr Kroenig: Er habe in seinem Falle mit der Instillation die eiterige Flüssigkeit nur mobil machen wollen.

Diskussion zum Vortrage des Herrn **Kossmann: Ueber Tödtung des Fötus.**

Herr Bruno Wolff: In der geburtshilflichen Poliklinik der Charité wurden in den letzten Jahren 47 Kraniotomien gemacht, mit 3 Todesfällen; von diesen starben 2 durch spontane Uterusruptur und 1 an schon vor dem Eingriff eingetretener Sepsis. Die Prognose sei also sehr günstig und man könne damit den Kaiserschnitt gar nicht vergleichen.

Herr Dührssen: Die juristischen Gründe seien von den Diskussionsrednern zu leicht genommen worden. So seien Kaminer's Indikationen (Tuberkulose) von Ahlfeld bekämpft worden. Herr Kossmann habe den vaginalen Kaiserschnitt nicht genügend gewürdigt, der öfters in Frage komme.

Redner geht dann auf die juristische Seite nochmals ein und will einen speziellen Fall in die Debatte ziehen, worauf ihm der Vorsitzende v. Bergmann das Wort entzieht.

Fortsetzung der Diskussion vertagt. Hans Kohn.

Verschiedenes.

Aus den Parlamenten.

Deutscher Reichstag.

Die Verhandlungen des Reichstages in der letzten Zeit beschäftigten sich vielfach auch mit ärztlichen Fragen. Unter denselben kam — höflich bleiben die Männer doch immer — die Frage des Frauenstudiums zuerst zur Besprechung. Der Abgeordnete Müller-Meiningen wünschte eine einheitliche Regelung für das ganze Reich und bezeichnete es mit Recht als unhaltbar, wenn jede einzelne Universität, jede Fakultät oder jeder Professor das Recht habe über die Zukunft jeder studirenden Dame eigenmächtig zu entscheiden. Der Abgeordnete Prinz Schönaich-Carolath weist in erster Linie die Frau allerdings in's Haus; doch möge eine Frau, die die Fähigkeit zum Lernen und Lehren habe, darüber hinausgehen; vor der Gründung einer Frauen-Universität möchte er warnen, da sie leicht der Lächerlichkeit anheimfallen könne, und die Studentinnen als Hörerinnen zweiter Klasse behandelt werden könnten. Doch sollte den Damen, so lange sie nicht zur Immatrikulation zugelassen werden, wenigstens der Zutritt zur Universität nicht erschwert werden. Der Staatssekretär, Graf Posadowsky, machte zunächst geltend, dass den Damen die Möglichkeit, Medizin zu studiren, wesentlich erleichtert worden sei, und dass sie sogar, auf Grund einer Vorbildung im Auslande, die medizinische Prüfung in Deutschland ablegen könnten, dass dagegen die Regelung des Universitätsstudiums Sache der Landesregierungen sei. Die Anschauungen über das Universitätsstudium der Frauen seien noch sehr getheilt; während einzelne Universitäten und Professoren ohne Weiteres die Damen zu ihren Kollegien zulassen, verhielten sich andere absolut ablehnend und zwar aus wissenschaftlichen und ethischen Gründen. Mit einer verständigen, ruhigen Aufklärung werde sich mehr erreichen lassen als im Wege der Gesetzgebung.

Was den ärztlichen Beruf betrifft, so haben ja auch wir Aerzte, die die schweren Pflichten und Sorgen dieser Thätigkeit am besten kennen, sehr verschiedene Ansichten. Keinesfalls ist es die Besorgniss vor der Konkurrenz, welche die ablehnende Stellung des Aerztetages veranlasste. Frauen, die diesen Beruf wirklich ausfüllen können, werden immer nur wenige sein, jedenfalls bleibt es verwunderlich, dass man, abgesehen von der pharmazeutischen, gerade die ausserordentlich verantwortungsvolle ärztliche Laufbahn den Frauen eröffnet hat, die anderen Berufe aber noch ängstlich ihnen verschliesst.

Auch auf einem anderen Gebiete, bei der Erweiterung des Universitätsstudiums für die Abiturienten der Realgymnasien, hat man es für richtig gehalten, gerade bei der Medizin anzufangen. Die Befürchtung, dass hiedurch ein noch grösserer Zudrang zum medizinischen Studium stattfinde, und die Ueberfüllung des ärztlichen Standes noch zunehme, wird dadurch etwas geringer, dass nach der Erklärung des Grafen Posadowsky das preussische Staatsministerium beschlossen hat, die Abiturienten der Realgymnasien und Oberrealschulen zum juristischen Studium zuzulassen. Hoffentlich folgen die anderen deutschen Bundesregierungen bald nach, am besten in der Art, dass sie ihnen alle Studienfächer freigeben.

Dass auch für das thierärztliche und pharmazeutische Studium künftig der Nachweis der Gymnasialreife gefordert werden soll, ist wohl weniger aus sachlichen mit dem Berufe zusammenhängenden Gründen veranlasst als durch das Streben nach einer Gleichstellung mit den übrigen Hochschulfächern.

Der Abg. Lenzmann brachte wiederum den Antrag ein: „Die verbündeten Regierungen zu ersuchen, baldigst einen Gesetzentwurf vorzulegen, welcher die Grundsätze feststellt, wodurch die Aufenthaltsverhältnisse und die Aufnahme von Geisteskranken in Irrenanstalten, sowie die Entlassung aus denselben reichsgesetzlich geregelt werden", und begründete ihn mit der Wichtigkeit der Materie, und mit dem Hinweis auf einzelne Vorkommnisse, in denen Personen zu Unrecht in der Anstalt zurückgehalten wurden, oder das Vorhandensein der Geistesstörung zweifelhaft war. Der Staatssekretär Graf Posadowsky konnte feststellen, dass in den früher von Lenzmann erwähnten Fällen die Thatsachen sich wesentlich anders verhielten, als Lenzmann sie dargestellt hatte und warnte davor, alle Mordgeschichten, die man über die Irrenanstalten erzähle, zu glauben; die preussischen Regierung habe sich bisher gegen eine reichsgesetzliche Regelung ausgesprochen, da die bestehenden Vorschriften über das Entmündigungsverfahren u. s. w. ausreichende Kautelen gegen eine widerrechtliche Internirung Geisteskranker gewähren. Sollte der Reichstag diesen Antrag abermals annehmen, so werde er sich wiederum mit der preussischen Regierung, zugleich auch mit den anderen Bundesregierungen über diese Frage in Verbindung setzen.

Wie früher, brachte auch diesmal wieder der Abg. Antrick eine Reihe von Beschwerden über Krankenhäuser vor; es bestände ein grosser Mangel an solchen, namentlich in den kleinen Mittelstädten und auf dem platten Lande; manche seien sehr schlecht ausgestattet; die Stellung der Wärter lasse, in Folge der miserablen Bezahlung, ihrer langen Arbeitszeit und schlechten Behandlung, viel zu wünschen übrig; die Schwesternpflege sei zu reformiren, die meisten Krankenhausärzte seien zu sehr auf die Privatpraxis angewiesen und sehr schlimm stehe es mit den Krankenhäusern, wo die Oberinnen, nicht die Aerzte, das entscheidende Wort führen. Eine Reihe von detaillirten Angaben sollten diese Ausführung belegen. Der Staatssekretär, Graf Posadowsky, hatte auf die im vorigen Jahre vorgebrachten Beschwerden eingehende Revisionen veranlasst, und erklärte auf Grund derselben die gegen die Berliner Charité und die Klinik in der Ziegelstrasse erhobenen Beschwerden als völlig unbegründet, erkannte dagegen die Beschwerden bezüglich anderer Städte und Anstalten zum Theil als begründet an. Dass bezüglich des Wärterpersonales noch grosse Mängel vorhanden sind und noch viel zu leisten ist, gab er zu und nahm die deutschen Aerzte, die in Folge ihrer wissenschaftlichen Durchbildung und wegen ihrer Gewissenhaftigkeit vorbildlich seien, in Schutz.

Auch der, in der Tagespresse bereits ausführlich besprochene, Unfug des Gesundbetens kam im Reichstage zur Sprache. Der Staatssekretär erklärte in Bezug hierauf, dass er für die sogen. christliche Wissenschaft des Gesundbetens keine Sympathie habe, staatliche Maassnahmen jedoch die Irrthümer nur vertiefen könnten; gegen Kurpfuscherei mit betrügerischen Mitteln biete das Strafgesetzbuch geeignete Handhaben.

Gegenüber den Klagen über das Geheimmittel- und Kurpfuscherwesen glaubte der Staatssekretär, es der Intelligenz des Publikums überlassen zu müssen, selbst die Auswahl zu treffen und sich vor schwindelhaften Unternehmungen zu schützen; auf allen Gebieten könne der Staat nicht die Stelle der Kinderfrau spielen; vor solchen schwindelhaften Unternehmungen sei so oft gewarnt worden, dass es sich schliesslich Jeder selbst zuschreiben müsse, wenn er noch darauf hineinfalle.

Wenn es sich hier lediglich um die Abwendung pekuniärer Nachtheile handeln würde, könnte man diese Auffassung theilen und es jedem einzelnen Staatsbürger getrost überlassen, durch Schaden klug zu werden. Aber bei dem Treiben der Kurpfuscherei handelt es sich auch um erhebliche, oft nicht wieder gut zu machende, Schädigungen für Leben und Gesundheit. Wenn die Reichsregierung es für erforderlich erachtet hat, die Ertheilung von Tanz-, Turn- und Schwimmunterricht, sowie den Betrieb von Badeanstalten, ferner den Trödelhandel, den Kleinhandel mit Garnoder sonstigen Abfällen, den Handel mit Loosen, die gewerbsmässige Besorgung fremder Rechtsangelegenheiten oder Auskunftsertheilung, den Handel mit Vieh und mit ländlichen Grundstücken, die Geschäfte der Vermittelungsagenten u. s. w. u. s. w. zu untersagen, wenn die Unzuverlässigkeit des Gewerbetreibenden in Bezug auf diesen Gewerbebetrieb dargethan ist (§ 35 der Reichsgewerbeordnung), so wäre es noch in viel höherem Maasse eine Pflicht der Reichsregierung, da einzuschreiten, wo bei dem Mangel jeglicher Vorbildung, bei der so oft erwiesenen betrügerischen Ausbeutung und der unverantwortlichen Gewissenlosigkeit durch den Gewerbebetrieb der Kurpfuscher Leben und Gesundheit von Menschen im höchsten Grade gefährdet wird.

Zur Förderung der Erforschung und Bekämpfung der Tuberkulose bewilligte der Reichstag einen Betrag von 150 000 M., in den nächsten Etats sollen bei besserer Finanzlage grössere Mittel bereitgestellt werden, damit auch hinsichtlich der Unterbringung der Unheilbaren und der in den Heilanstalten gebesserten Schwindsuchtskranken die Aufgaben gelöst werden können.

Um die Herstellung geeigneter kleiner Wohnungen für Arbeiter und gering besoldete Beamte in den Reichsbetrieben fördern zu können, genehmigte der Reichstag 4 Millionen. Mehrere Abgeordnete sprachen sich hiebei für eine weitere Wohnungsfürsorge des Reiches aus und befürworteten ein Reichswohnungsgesetz und eine Reichswohnungsinspektion; jedoch ist das Reichsamt des Innern auch heute noch der Ansicht, dass die Wohnungsfrage besser von den Einzelstaaten gelöst wird. Dr. Becker.

Zur Gesundheitsgesetzgebung.

Nach den Bestimmungen der Gewerbeordnung ist der Bundesrath befugt, für solche Gewerbe, in welchen durch übermässige Dauer der täglichen Arbeitszeit die Gesundheit der Arbeiter gefährdet wird, Dauer, Beginn und Ende der zulässigen täglichen Arbeitszeit und der zu gewährenden Pausen vorzuschreiben und die zur Durchführung dieser Vorschriften erforderlichen Anordnungen zu erlassen. Nachdem bereits für eine Reihe anderer Gewerbebetriebe hygienische Vorschriften erlassen wurden, hat der Bundesrath nunmehr auch bezüglich der Beschäftigung von Gehilfen und Lehrlingen in Gast- und Schankwirthschaften Bestimmungen getroffen, die geeignet sind, einen grossen Theil der Schädlichkeiten dieses Berufes hintanzuhalten; alle zu beseitigen, ist schlechterdings unmöglich, da ausser der überlangen Arbeitsdauer, dem Fehlen der nöthigen Erholung, insbesondere der Nachtruhe, auch der Aufenthalt in rauchigen, schlecht ventilirten Räumen, die Art der Arbeitsverrichtung, die Gelegenheit zu Alkoholgenuss u. s. w. ungünstig auf die Gesundheit, namentlich beim weiblichen Geschlechte, einwirken können.

Der Bundesrath schreibt nun zunächst vor, dass in Gast- und Schankwirthschaften jedem Gehilfen und Lehrling, d. h. jeder Person männlichen und weiblichen Geschlechts, welche in diesen Betrieben als Oberkellner, Kellner, Kellnerlehrling, als Koch oder Kochlehrling, am Büffet oder mit dem Fertigmachen kalter Speisen beschäftigt werden, für die Woche siebenmal eine ununterbrochene Ruhezeit von mindestens 8 Stunden und, wenn die betreffende Person noch nicht 16 Jahre alt ist, von mindestens 9 Stunden, zu gewähren ist. In Bade- und anderen Kurorten darf die Verwaltungsbehörde für erwachsene, d. h. über 16 Jahre alte, Gehilfen und Lehrlinge die Ruhezeit auf 7 Stunden herabsetzen, jedoch nicht über eine Dauer von 3 Monaten; auch müssen neben dieser Ruhezeit täglich, abgesehen von den Mahlzeiten, 2 stündige Ruhepausen gewährt werden. Der Zeitraum zwischen zwei Ruhezeiten, welcher auch die Arbeitsbereitschaft und die Ruhepausen umfasst, darf bei erwachsenen Gehilfen etc. höchstens 16, bei jugendlichen höchstens 15 Stunden, und bei der Herabsetzung der Ruhezeiten in Badeorten höchstens 17 Stunden betragen.

Eine Verlängerung dieser Zeiträume ist 60 mal im Jahre zulässig, dabei kommt jeder Fall in Anrechnung, wo auch nur für einen Gehilfen oder Lehrling diese Verlängerung stattgefunden hat. Auch in diesen Fällen muss für die Woche eine Unterbrechung durch sieben Ruhezeiten von der vorgeschriebenen Dauer stattfinden.

Mindestens in jeder 3. Woche ist einmal eine ununterbrochene Ruhezeit von mindestens 24 Stunden zu gewähren und in Gemeinden mit über 20 000 Einwohnern mindestens in jeder zweiten Woche. In denjenigen Wochen, in welchen hiernach eine 24 stündige Ruhezeit nicht gewährt zu werden braucht, ist ausser der sonst vorgeschriebenen einmal eine weitere ununterbrochene Ruhezeit von mindestens 6 Stunden zu gewähren, welche in der Zeit zwischen 8 Uhr Morgens und 10 Uhr Abends liegen muss.

Behufs Kontrole sind die Arbeitgeber zur Führung von besonderen Verzeichnissen verpflichtet.

Gehilfen und Lehrlinge unter 16 Jahren dürfen von 10 Uhr Abends bis 6 Uhr Morgens nicht beschäftigt werden, ausserdem dürfen weibliche Personen zwischen 16 und 18 Jahren, die nicht zur Familie des Arbeitgebers gehören, während dieser Zeit nicht zur Bedienung der Gäste verwendet werden.

Da die neuen Bestimmungen am 1. April 1902 in Kraft treten, macht sich vielleicht schon für das laufende Jahr eine Abminderung bezüglich der Häufigkeit und Dauer der Erkrankungen bei den in Gast- und Schankwirthschaften beschäftigten Personen geltend. Dr. Becker.

Gerichtliche Entscheidungen.

Massagebehandlung der Tubenschwangerschaft.

Die Naturheilkundige Minna Kube in Charlottenburg hatte eine junge Frau, bei welcher die Menstruation seit längerer Zeit ausgeblieben war, und bei welcher sie eine apfelgrosse Geschwulst neben der Gebärmutter konstatirt hatte, einer Massagebehandlung unterzogen, in deren Verlauf es zu wiederholten inneren und äusseren Blutungen kam, die die Patientin endlich veranlassten, einen Arzt, Herrn Dr. Siefart, zu konsultiren. Dieser stellte sofort die durch die folgende Laparotomie bestätigte Diagnose auf Tubenschwangerschaft und führte die Patientin, trotz ihrer hochgradigen, durch die wiederholten Blutungen veranlassten Anämie, durch die vorgenommene Operation zur Genesung. Die Kurpfuscherin aber hatte sich am 29. Januar wegen fahrlässiger Körperverletzung zu verantworten. Als Sachverständige waren erschienen die Herren Dr. Siefart, Prof. Dr. Dührssen und Geheimrath Prof. Dr. Schweninger. Die beiden erstgenannten Herren betonten, dass die Ruptur der Tube und die inneren Blutungen offenbar durch die Massagebehandlung erzeugt sei. Die Kube hätte nach dem von ihr selbst festgestellten Befund und der Anamnese an die Möglichkeit einer Tubenschwangerschaft denken und die Patientin an einen Arzt weisen oder sie doch wenigstens mit Massage und Bädern verschonen müssen. Darin, dass sie dies nicht gethan, sei die Fahrlässigkeit zu erblicken. — Anderer Meinung war Herr Geheimrath Dr. Schweninger. Er sei zwar der grösste Feind der Kurpfuscherei, aber in diesem Falle müsse er für die Angeklagte Partei nehmen gegen die beiden Gutachter, denen es an Gewissenhaftigkeit mangele. Es sei überhaupt gar nicht erwiesen, dass die Patientin schwanger war. Ovarialschwangerschaften, um die es sich meistens handle, erreichten gewöhnlich das normale Ende, und die Wand des Fruchtsackes sei immer so dick, dass sie nur mit der äussersten Rohheit zum Zerreissen gebracht werden könnte. Er erzählte, dass 1875 Nussbaum und Hecker in Folge der irrthümlichen Diagnose auf Tubargravidität einen schwangeren Uterus aufgeschnitten oder entfernt hätten und verdammte die Operationslust der Gynäkologen, die zur Verstümmelung und Nervosität der Patientinnen führe. Da Herr Dr. Siefart sich während dieser Rede des Lachens nicht enthalten konnte, erbat sich der Herr Geheimrath zum Schluss mit Emphase den Schutz des Gerichtes. In der Replik rief zunächst Herr Prof. Dührssen ebenfalls den Schutz des Gerichtes gegen die ihm und Herrn Dr. Siefart zugefügten Beleidigungen an. Zur gebührenden Kritik derartiger Aeusserungen fehle ihm der parlamentarische Ausdruck. Herr Geheimrath Schweninger habe durch seine Ausführungen bewiesen, dass er trotz seiner von ihm hervorgehobenen pathologisch-anatomischen und klinischen Erfahrungen von den in Rede stehenden Dingen nichts verstehe. Das Vorhandensein einer Tubenschwangerschaft sei durch den von Herrn Dr. Siefart erhobenen Befund absolut sicher gestellt; Ovarialschwangerschaften kämen so gut wie nie vor, und die Wand der schwangeren Tube sei so dünn, dass sie oft schon bei leichter Berührung durch die operirende Hand platze. Die Operation der Tubenschwangerschaft sei jedenfalls nicht geeignet, um daran abfällige Kritiken über die Operationslust der Gynäkologen zu knüpfen, denen vielmehr der Dank der Menschheit dafür gebühre, dass sie die anatomische Basis der Erkrankung klargestellt und vielen Frauen durch ihre Operationen das Leben gerettet haben. Lächerlich sei es, gegenüber einem lebensrettenden Eingriff bei einer lebensgefährlichen Erkrankung mit Schlagwörtern wie Nervosität und Verstümmelung zu kommen. Ausserdem habe bekanntlich die Frau zwei Eileiter und könne also auch nach der Entfernung des einen später noch eine normale Schwangerschaft durchmachen.

Dar Gericht verurtheilte die Kube zu 900 M. Geldstrafe und betonte in dem Urtheil ausdrücklich, dass es das Gutachten des Herrn Schweninger nicht berücksichtigt, sondern sich lediglich an die Gutachten der beiden anderen Sachverständigen gehalten habe. Nur die Rücksicht auf die Thatsache, dass die Patientin durch die Operation des Herrn Dr. Siefart vor dauerndem Schaden bewahrt geblieben sei, habe das Gericht veranlasst, von der vom Staatsanwalt beantragten 3 monatlichen Gefängnissstrafe abzusehen und auf die höchste zulässige Geldstrafe zu erkennen. R. S.

Der internationale Gesundheitsrath in Alexandrien

(Conseil sanitaire, maritime et quarantenaire d'Egypte) hat am 30. Januar cr. die Stellen von 3 Aerzten in Suez, Kosseir und Suakim und die einer Aerztin in Suez ausgeschrieben. Indem ich mich auf eine kurze Mittheilung über diesen Gesundheitsrath (in der D. med. W. vom 9. August 1900, p. 518) beziehe, möchte ich junge deutsche Kollegen, die eventuell gewillt sind, sich um diese Stellen zu bewerben, durch diese Zeilen dahin aufklären, dass die Arztstelle in Suez für einen Deutschen absolut nicht in Frage kommt, da die Stelle sicher einem Italiener verliehen werden wird. Anders ist es mit der Aerztinstelle in Suez und den Arztstellen in Kosseir und Suakim (beide an der Westküste des rothen Meeres). Da in Suez seit über einem Jahre ein deutscher Médecin sanitaire (Dr. Vay) angestellt ist, so würde eine Kollegin dort um so eher sich wohl fühlen, als sie an einem Landsmanne und Kollegen einen Rückhalt hat.

Ueber die Vorzüge resp. Nachtheile von Kosseir und Suakim habe ich in dem oben erwähnten Artikel geschrieben. Wer Lust hat die Welt zu sehen, wer vor Allem — der Dienst wird ihm wohl genügend Zeit lassen — zoologische Studien liebt, der wird auch dort für eine Zeitlang aushalten können.

Die Bewerbungen sind bis zum 30. März an den Präsidenten des Gesundheitsrathes zu richten, die Bedingungen durch das auswärtige Amt in Berlin zu erfahren.

Alexandrien, den 30. Januar 1902.

Dr. Goebel.

Zur Konservirung von Leichen verwendet Schiefferdecker-Bonn Chinosol (oxychinolinsulfosaures Kalium). 50,0 Chinosol werden in 3 Liter Wasser gelöst und mittels des Irrigators injizirt, sodann noch ½ Liter Wasser nachgespritzt, um das Chinosol aus den grossen Gefässen zu verdrängen und besser im Körper zu vertheilen. Die Farbe der Organe sowie des Blutes und der Muskeln wird nicht verändert, auch Darm und Haut werden hinreichend desinfizirt und konservirt. Zur Desinfektion der Hände und etwaiger Wunden wird eine Lösung von 1:500 verwendet. Der Geruch schon länger liegender Leichen wird durch Abwaschen mit Chinosollösung bedeutend gemildert. Die Konservirung der Leichen mit Chinosol wird in Bonn speziell für diejenigen Leichen angewendet, welche auf dem Präparirsaal als frische Muskelleichen oder im chirurgischen Operationskurs zur Verwendung kommen. (Sitzungsber. d. Niederrhein. Gesellsch. f. Natur- u. Heilkunde zu Bonn, 12. Juni 1901.) R. S.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 125. Blatt der Galerie bei: Axel Key. Nekrolog siehe Seite 242. — Ein Bildniss des Herrn Geheimrath v. Ziemssen brachte unsere Galerie bereits im Jahre 1895 (46. Blatt). Wir stellen dieses wohlgelungene Bild allen unseren Lesern, die dasselbe noch nicht besitzen, auf Wunsch zur Verfügung.

Therapeutische Notizen.

Als Spezifikum gegen Schnupfen empfiehlt Lepa-Bajohren auf Grund eigener zweijähriger Erfahrung warm das Amyloform. Dasselbe ist, als Schnupfpulver mit Amylum oryzae aa stündlich oder noch öfters angewendet, ganz reizlos und zeigte sich als vorzüglich wirkendes Mittel, welches den Schnupfen in 3—4 Tagen zum Verschwinden bringt und auch bei Personen, mit sehr empfindlichen und auf jeden Reiz mit Schnupfen reagirender Nasenschleimhaut einen schnellen und milden Verlauf erzielt. (Allg. med. Zentralztg. 1902, No. 4.)

Zur Behandlung der Masturbation empfiehlt Hirschkron-Wien angelegentlichst regelmässige Leibesübungen (Ther. Monatsh. X, 01). Ein 40 jähriger Patient, der der Onanie seit 30 Jahren fröhnte, wurde durch regelmässigen Besuch einer Turnschule völlig geheilt. Die Gymnastik befördert den Stoffwechsel, macht den Schlaf tiefer und entlastet so das Nervensystem. Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 11. Februar 1902.

— Am 1. Februar ist in Hamburg die vom 28. und 29. Deutschen Aerztetage beschlossene Auskunftsstelle des Deutschen Aerztevereinsbundes für die Besetzung ärztlicher Stellen im Auslande und auf deutschen Schiffen in's Leben getreten.

Der Aerztetag hatte beschlossen, an den Reichskanzler das Ersuchen zu richten, den Konsuln aufzugeben, über solche Orte im Auslande, an denen ein deutscher Arzt sich mit Aussicht auf Erfolg niederlassen könnte, Mittheilung an eine zu errichtende

Zentralstelle gelangen zu lassen, sowie ferner, dass mit dieser Zentralstelle die Vermittlung der Schiffsarztstellen für deutsche Rhedereien verbunden werde. Die Einrichtung dieser Stelle hat auf Ersuchen des Geschäftsausschusses die Hamburgische Aerztekammer übernommen und die Leitung derselben folgenden Herren übertragen: DDr. C. Oberg, 1. Vorsitzender, Physikus B. Nocht, 2. Vorsitzender, M. Piza, 1. Schriftführer, Ed. Müller, 2. Schriftführer, K. Jaffé, Kassenführer, sämmtlich in Hamburg.

Die ausführliche Geschäftsordnung der Auskunftsstelle ist bereits in No. 463 (Dezember, II, 1901) des Aerztl. Vereinsbl., p. 580, abgedruckt. Wir heben aus derselben, als von allgemeinem Interesse, die folgenden Punkte besonders hervor.

Als Aufgabe der Auskunftsstelle wird bezeichnet, die Besetzung ärztlicher Vakanzen im Auslande und auf deutschen Schiffen zu vermitteln und den Aerzten alles Wissenswerthe über die einschlägigen Verhältnisse mitzutheilen. Die Errichtung der Auskunftsstelle wird ausser den deutschen Konsuln auch den Hamburger, Bremer, Oldenburger, preussischen und Mecklenburger Rhedern, sowie den Universitäten des Deutschen Reiches zur Kenntniss gebracht. Die der Stelle mitgetheilten Vakanzen werden im Aerztl. Vereinsbl. und bei Bedarf auch in anderen medizinischen Zeitschriften veröffentlicht, nachdem die Auskunftsstelle sich über Rentabilität, Bedingungen, Reisekosten, Klima möglichst informirt hat. Die Namen der Bewerber werden nach dem Datum ihrer Zuschrift in einer Liste zusammengestellt. Jeder Bewerber zahlt zunächst eine Einschreibegebühr von 5 M. Für jede nach dem Auslande vermittelte Niederlassung sind von dem angenommenen Arzte dann noch weitere 20 M. zu zahlen. (Dieselbe Summe zahlt auch der Auftraggeber.)

Die Bewerbungen der Aerzte, die unter Einsendung der Einschreibegebühr, des Geburtsscheines, der ärztlichen Approbation, eines Lebenslaufs und event. Zeugnisse zu geschehen hat, gehen an den Vorsitzenden, Herrn Dr. C. Oberg, Hamburg 21, Goethestrasse 28, der das Weitere veranlassen wird. Ebendahin sind auch alle Anfragen zu richten.

Die Auskunftsstelle ist übrigens verpflichtet, über jeden Bewerber an amtlicher Stelle Auskünfte einzuziehen.

— In Preussen sind die Abiturienten der Realgymnasien und der preussischen Oberrealschulen nunmehr auch zum Studium der Rechte zugelassen worden. Es wäre jedoch verfrüht, wenn man sich darüber freuen wollte, dass Aerzte und Juristen in ihrer Vorbildung hiermit, in Preussen wenigstens, wieder gleichgestellt seien. Denn die betreffende ministerielle Bekanntmachung enthält die Mahnung: „Die geeignetste Anstalt zur Vorbildung für den juristischen Beruf ist das humanistische Gymnasium". Hiernach ist nicht ausgeschlossen, dass bei der späteren Beförderung die aus der geeigneteren Anstalt Hervorgegangenen bevorzugt werden. Ausserdem sind bei der ersten juristischen Prüfung die für ein gründliches Verständniss der Quellen des römischen Rechtes erforderlichen sprachlichen und sachlichen Vorkenntnisse nachzuweisen. Unter diesen Umständen ist den Abiturienten der Realschulen das Studium der Rechte nicht eben verlockend gemacht.

— Der jüngste Fortbildungskurs für die Medizinalbeamten des Grossherzogthums Hessen hat in den Tagen vom 5. bis 16. Oktober in Form einer Studienreise nach Hamburg stattgefunden. Unter Leitung des Prof. Gaffky in Giessen und des Obermedizinalrathes Neidhardt wurden die Einrichtungen zur Wasserversorgung, zur Beseitigung der Abfallstoffe, des Leichenwesens, die Anstalten zur Bekämpfung der Infektionskrankheiten (Desinfektionsanstalt, Impfanstalt), die Einrichtungen für Schiffshygiene und Auswandererwesen, Krankenhäuser, Heilstätten, Genesungsheime, die Einrichtungen für den Krankentransport, die Sanirungsarbeiten zur Beseitigung ungesunder Wohnungsverhältnisse u. a. m. besichtigt.

— Gelegentlich von Verhandlungen zwischen der Stadt und der Universität Leipzig, wegen Ueberlassung eines Bauplatzes für ein neues Gebäude des pathologisch-anatomischen Instituts, ist es zu einer Vereinbarung gekommen, wonach den praktischen Aerzten die Berechtigung eingeräumt wird, pathologische Präparate irgend welcher Art im Institut untersuchen zu lassen. Es soll hierbei für die Untersuchungen eine gewisse Gebühr erhoben werden, die jedoch bei unbemittelten Kranken in Wegfall kommt. Ausser der Gebühr wird zur Deckung der Kosten von der Stadt ein Beitrag zu leisten sein.

— Ueber das Befinden Geheimrath Virchow's veröffentlicht die Berl. klin. Wochenschr. folgenden Bericht: „In dem Befinden des Herrn Geheimraths Virchow ist in der letzten Woche ein Fortschreiten zur Besserung zu verzeichnen gewesen. Der Extensionsverband ist am 2. Februar endgiltig entfernt. Die Stellung des verletzten Gliedes ist eine gute, an der Bruchstelle ist ein reichlicher Kallus zu fühlen. Die Bewegung des Hüftgelenkes ist frei und fast schmerzlos, so dass leichte Widerstandsbewegungen ausgeführt werden können. Der Patient hat seit dem 3. Februar täglich einige Stunden im Stuhl sitzend verbracht, und hat sich dabei wohl gefühlt. Das Interesse an den äusseren Vorgängen beginnt sich wieder zu zeigen, jedoch muss noch jede Aufregung und Anstrengung auf geistigem Gebiete sorgsam vermieden werden."

— In Dr. Unna's Dermatologicum (Hamburg, Heussweg 13) beginnt am Montag den 3. März der sechswöchentliche Frühjahrskursus über Hautkrankheiten.

— Pest. Russland. Am 21. Januar ist in Batum ein pestverdächtig Erkrankter ermittet worden. — Türkei. In Bagdad gelangten vom 22. Dezember v. J. bis 20. Januar d. J. 8 Erkrankungen und 4 Todesfälle an der Pest zur amtlichen Kenntniss, nachdem wahrscheinlich schon vorher Pestfälle daselbst vorgekommen, von der Bevölkerung jedoch verheimlicht waren. — Aegypten. In der Zeit vom 10. bis 24. Januar wurden in Tantah 30 Pesterkrankungen (und 25 Todesfälle) gemeldet, in Ziftah 1 (1), in Mit Gamr 3 (3). — Britisch-Ostindien. In der Präsidentschaft Bombay kamen während der 3 Wochen vom 14. Dezember v. J. bis 3. Januar 7078, 6329 und 5746 Pesterkrankungen mit 5269, 4579 und 4338 Todesfällen zur Anzeige. In der Stadt Bombay wurden in den 3 Wochen vom 15. Dezember bis 4. Januar 245, 236 und 250 Erkrankungen, 173, 168 und 213 erwiesene Pesttodesfälle, ausserdem 146, 146 und 137 pestverdächtige Todesfälle gezählt; die Gesammtzahl der Sterbefälle daselbst betrug 867, 832 und 906. Der Schutzimpfung gegen Pest hatten sich in Bombay vom 1. Oktober 1897 bis 1. Januar 1902 insgesammt 201 934 Personen unterzogen. — Kapland. In der Zeit vom 22. Dezember v. J. bis 4. Januar d. J. wurden 3 Erkrankungen (und 3 Todesfälle) an der Pest angezeigt, davon je 1 in Mosselbay und auf der Kaphalbinsel, 1 (2) in Port Elizabeth, — (1) in einem anderen Orte. — Vereinigte Staaten von Amerika. In San Franzisko wurde am 12. Dezember v. J. eine Neuerkrankung festgestellt. — Hawaii. In Honolulu sind vom 4. bis 23. Dezember v. J. 7 Erkrankungen und 6 Todesfälle an der Pest zur Anzeige gekommen; am Jahresschlusse befanden sich noch 2 pestverdächtige Kranke in Behandlung. (V. d. K. G.-A.)

— In der 4. Jahreswoche, vom 19.—25. Januar 1902, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Heidelberg mit 33,7, die geringste Schöneberg mit 4,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Königshütte; an Masern in Bochum, Borbeck, Gera, Harburg, Worms; an Diphtherie und Croup in Bromberg, Elberfeld.

(Hochschulnachrichten.)

Berlin. Habilitirt: Dr. Erich Opitz, Assistenzarzt in der Olshausen'schen Klinik für Frauenkrankheiten, Dr. Karl Kaiserling, Assistent Rudolf Virchow's im pathologischen Institut, Dr. Richard Henneberg, Assistenzarzt in Jolly's Klinik für psychische und Nervenkrankheiten, und Dr. Martin Ficker, Kustos am Hygienemuseum der hiesigen Universität. In den Antrittsreden sprachen Dr. Opitz über Aetiologie der Tubargravidität, Dr. Kaiserling über Gicht, Dr. Henneberg über die Brown-Séquard'sche Lähmung und Dr. Ficker über biologisch-hygienische Bedeutung der Wachsthumsenergie von Bakterien.

Heidelberg. Der Assistent am hiesigen physiologischen Institut Dr. Herman Steudel hat sich hier als Privatdozent der Medizin niedergelassen. Seine Habilitationsschrift behandelt „Eine neue Methode zum Nachweis von Glukosamin und ihre Anwendung auf die Spaltungsprodukte der Muzine".

Königsberg i/Pr. Der Assistenzarzt der chirurgischen Klinik, Dr. O. Ehrhardt, hat sich für Chirurgie habilitirt.

Leipzig. Habilitirt: Der Assistent an der hiesigen Nervenklinik Dr. med. Döllken. Habilitationsschrift: „Die Symptomatik der toxischen Psychosen mit besonderer Berücksichtigung der Schwefelkohlenstoffvergiftungen".

(Todesfälle.)

In Dresden starb der Direktor des statistischen Bureaus des Königreichs Sachsen, Dr. Arthur Geissler, 70 Jahre alt. G. war früher Arzt in Meerane, dann siedelte er nach Dresden über und ward Hilfsarbeiter im k. statistischen Bureau, zu dessen Direktor er 1894 ernannt wurde. Man verdankt G. viele werthvolle medizinalstatistische Arbeiten.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat Dezember 1901.

Iststärke des Heeres:
66 186 Mann, — Invaliden, 200 Kadetten, 143 Unteroff.-Vorschüler

		Mann	Invaliden	Kadetten	Unter-Offizier-vorschüler
1. Bestand waren am 30. November 1901:		1777	—	9	3
2. Zugang:	im Lazareth:	1191	—	1	1
	im Revier:	3043	—	24	—
	in Summa:	4234	—	25	1
Im Ganzen sind behandelt:		6011	—	34	4
‰ der Iststärke:		90,8	—	170,0	27,9
3. Abgang:	dienstfähig:	4502	—	34	3
	‰ der Erkrankten:	749,0	—	1000,0	750,0
	gestorben:	6	—	—	—
	‰ der Erkrankten:	1,0	—	—	—
	invalide:	18	—	—	—
	dienstunbrauchbar:	90*)	—	—	—
	anderweitig:	219	–	—	—
	in Summa:	4835	—	34	3
4. Bestand bleiben am 31. Dez. 1901:	in Summa:	1176	—	—	1
	‰ der Iststärke:	17,8	—	—	7,0
	davon im Lazareth:	858	—	—	1
	davon im Revier:	318	—	—	—

*) Darunter 28 unmittelbar nach d. Einstellung.

Von den in Ziffer 3 aufgeführten Gestorbenen haben gelitten an:

Akuter Lungenentzündung 1, Brustfellentzündung (komplizirt mit Fettherz) 1, eiteriger Bauchfellentzündung 3 (davon 2 nach Blinddarmentzündung, 1 nach Darmzerreissung (in Folge von Pferdschlag), Nierenentzündung 1.

Ausserdem endete noch 1 Mann durch Selbstmord (durch Erhängen).

Der Gesammtverlust der Armee durch Tod betrug demnach im Monat Dezember 7 Mann.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Felix Fraenkel, approbirt 1896, Sekundärarzt am städt. Krankenhause in Nürnberg, übt als Spezialist für Chirurgie Privatpraxis aus.

Morbiditätsstatistik d. Infektionskrankheiten für München

in der 4. Jahreswoche vom 19. bis 25. Januar 1902.

Betheiligte Aerzte 213. — Brechdurchfall 7 (3*), Diphtherie u. Kroup 10 (12), Erysipelas 13 (15), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (1), Kindbettfieber 2 (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 48 (54), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. — (—), Parotitis epidem. 15 (9), Pneumonia crouposa 14 (12), Pyämie, Septikämie — (1), Rheumatismus art. ac. 24 (23), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 8 (5), Tussis convulsiva 31 (21), Typhus abdominalis — (1), Varicellen 12 (16), Variola, Variolois — (—), Influenza 11 (14), Summa 185 (173). Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 5. Jahreswoche vom 26. Januar bis 1. Februar 1902.

Bevölkerungszahl: 499 932.

Todesursachen: Masern 1 (1*), Scharlach — (—), Diphtherie u Kroup 4 (—), Rothlauf 2 (—), Kindbettfieber — (1), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) 1 (1), Brechdurchfall 1 (2), Unterleib-Typhus — (1), Keuchhusten 4 (3), Kroupöse Lungenentzündung 5 (3), Tuberkulose a) der Lunge 27 (30), b) der übrigen Organe 8 (8), Akuter Gelenkrheumatismus — (—), Andere übertragbare Krankheiten 6 (7), Unglücksfälle 1 (1), Selbstmord — (—), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 204 (223), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 21,0 (22,9) für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 11,9 (14,2).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infektionskrankheiten in Bayern: November[1]) und Dezember 1901.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Influenza		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septikaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheil. Aerzte
	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D	N.	D.	N.	D.	N	D	N	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D		D.
Oberbayern	180	126	129	92	81	97	121	177	14	11	12	13	1	1	304	298	13	22	33	76	184	200	6	4	165	172	2	1	85	50	215	187	22	12	122	126	—	—	922	303
Niederbay.	61	56	63	50	30	43	36	89	8	9	7	4	2	—	107	193	2	—	2	1	107	108	1	4	52	57	1	—	9	5	44	44	9	7	11	9	—	—	177	70
Pfalz	62	39	102	176	35	45	28	31	3	4	9	13	1	4	240	288	4	3	16	14	129	177	3	3	39	82	—	—	40	38	79	95	26	22	17	23	—	—	302	142
Oberpfalz	49	48	44	52	30	24	81	81	7	10	5	6	1	1	185	95	7	4	8	—	125	155	4	6	55	64	—	—	10	21	21	55	4	3	40	51	—	—	156	96
Oberfrank.	59	41	151	138	42	74	74	95	2	3	3	8	—	—	106	147	1	2	4	1	179	186	—	4	57	49	—	—	34	41	101	105	5	6	25	46	—	—	195	112
Mittelfrank.	77	43	123	76	61	26	55	53	6	3	9	6	—	—	748	206	4	1	112	23	253	153	1	3	90	68	—	—	95	38	87	13	15	10	69	15	—	—	359	77
Unterfrank.	35	24	74	93	18	31	29	58	5	3	3	4	1	1	107	249	—	2	8	10	77	143	3	3	34	36	—	—	16	28	23	18	25	16	31	40	—	—	322	66
Schwaben	102	82	121	91	52	52	61	192	7	3	5	11	5	1	246	120	4	6	23	45	207	223	7	4	83	83	—	—	22	7	82	83	14	3	44	65	—	—	291	216
Summe	625	459	807	768	349	392	485	776	52	46	53	65	11	8	2043	1596	35	40	206	170	1261	1345	25	31	575	611	3	1	311	228	652	600	120	79	359	376	—	—	2724	1082 [2])
Augsburg[3])	12	9	16	11	7	9	—	51	—	—	1	2	—	—	5	4	1	3	14	19	19	29	1	—	22	14	—	—	4	1	11	3	—	—	30	15	—	—	63	54
Bamberg	4	10	31	26	2	3	9	28	—	1	—	—	—	—	1	2	—	—	1	—	7	3	—	1	12	6	—	—	24	22	1	1	—	1	9	22	—	—	39	14
Hof	3	1	8	1	—	4	—	—	—	1	1	1	—	—	5	83	1	2	—	—	4	4	—	1	4	2	—	—	3	2	15	39	1	1	5	9	—	—	15	9
Kaiserslaut.	2	.	3	4	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	16	11	—	—	1	4	8	2	1	1	1	1	—	—	—	—	7	11	5	5	—	—	—	—	21	6
Ludwigshaf.	20	6	25	19	7	2	—	—	—	—	—	—	—	2	12	25	1	1	4	4	19	26	1	—	11	17	—	—	6	4	13	30	2	1	6	5	—	—	27	25
München[4])	42	20	59	22	35	34	4	13	1	--	8	6	1	—	134	192	5	9	23	36	56	61	1	1	73	60	2	1	54	31	71	62	17	10	93	76	—	—	572	205
Nürnberg	35		64	.	36	.	16	.	4	.	2	.	—	.	627	.	2		87		43	.	—	.	45	.	—	.	79		76	.	7	.	55	.	—		148	
Pirmasens	4	1	25	43	2	3	—	—	—	—	1	—	—	—	4	8	—	1	1	1	7	15	—	—	—	5	—	—	2	15	7	14	—	—	4	1	—	—	13	8
Regensburg	8	8	9	10	8	3	23	15	—	2	1	—	—	—	138	74	4	1	1	—	6	6	—	—	6	13	—	—	5	—	3	3	—	—	23	10	—	—	42	15
Würzburg	4	5	12	7	5	7	—	5	1	—	—	—	—	—	83	218	--	—	1	—	14	11	—	—	10	1	—	—	7	2	18	14	22	5	19	15	—	—	86	20

Bevölkerungsziffern*): Oberbayern 1'323,888, Niederbayern 678,192, Pfalz 831,678, Oberpfalz 553,841, Oberfranken 608,116, Mittelfranken 815,895, Unterfranken 650,766, Schwaben 713,681. — Augsburg 89,170, Bamberg 41,823, Hof 32,781, Kaiserslautern 48,310, Ludwigshafen 61,914, München 499,932, Nürnberg 261,081, Pirmasens 30,195, Regensburg 45,429, Würzburg 75,499.

Einsendungen fehlen aus der Stadt Nürnberg und den Aemtern Bogen, Wegscheid, Eichstätt, Fürth, Neustadt a/A., Hofheim, Königshofen, Lohr, Würzburg, Günzburg, Kaufbeuren und Oberdorf.

Epidemien bezw. höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Diphtherie, Croup: Epidemisches Auftreten in der Stadt und im Amtsgericht Pirmasens — 43 und 22 beh. Fälle; auch im Stadt- und Landbezirke Schweinfurt 24 und 16 beh. Fälle, besonders häufig in Gochsheim, aber auch in Essleben noch Erkrankungen. Stadt- und Landbezirke Bayreuth 38, Rothenburg a/T 16, Aemter Gunzenhausen 23, Wunsiedel 18, Staffelstein 17, Neustadt a/H 16, ferner in Herxheim (Landau i/Pf.) 7, von einem Arzte im Bezirke Mellrichstadt 12 beh. Fälle

Influenza: In 5 grossen Städten 112 beh. Fälle, davon 51 in Augsburg, ferner in 91 Stadt- und Landbezirken 664 beh. Fälle, darunter in den Stadt- und Landbezirken Donauwörth 30, Passau 26, Ansbach 20, in den Aemtern Sonthofen 49, Zweibrücken 23, Aichach 20, in den Amtsgerichten Schwandorf (Burglengenfeld) 28, Neuötting (Altötting) 27, Schöllkrippen (Alzenau) 18. Häufig (meist ohne Behandlung) in Nördlingen und (in leichteren nervösen Formen) in Stadtsteinach.

Morbilli: Fortsetzung der Epidemien in den Bezirken Rottenburg (in Pfeffenhausen 67, in Holzhausen 14 beh. Fälle, Schulschluss in Pfeffenhausen), Viechtach (in Patersdorf ca. 40 Kranke, in den übrigen Orten erloschen), Neustadt a/H. (in Mussbach, Gimmeldingen und Weidenthal — 61 beh. Fälle), Landau i/Pf (in Arzheim und Herxheim), Hof (im Stadt- und Landbezirke — 83 und 8 beh. Fälle), Rothenburg a/T. (Epidemie in Insingen, Abnahme in der Stadt) und Nördlingen (in Oettingen und Umgebung); Abnahme der Epidemien in den Bezirken Aichach (im ärztl. Bezirke Altomünster) und Speyer (43 beh. Fälle). Epidemisches Auftreten ferner in den Bezirken Laufen (in der Umgebung von Laufen), Ludwigshafen (im südlichsten Stadttheile mit Mundenheim, im Landbezirke in Neuhofen und Rheingönheim, Stadt 19, Land 42 beh. Fälle), Münchberg (in Münchberg, 31 beh. Fälle), Weissenburg (in Gündersbach), Obernburg (in Eisenbach unter Personen von 1—22 Jahren, 135 Schulkinder und ca. 120 Erwachsene krank, nur 15 behandelt) und Füssen (in Füssen, 34 beh. Fälle). Stadt- und Landbezirke Erlangen 92, Neu-Ulm 27, Straubing 26, Ansbach 20, Aemter Feuchtwangen 53, Germersheim 37, Hersbruck und Mainburg je 21, ärztl. Bezirke Prien (Rosenheim) 18 und Hutthurm (Passau) 17 beh. Fälle, Hausepidemie von 15 Fällen im katholischen Waisenhause in Landstuhl (Homburg).

Rubeolae: Epidemisch im ärztl. Bezirke Steinach (Kissingen).

Ophthalmo-Blennorrh. neon.: 2 Fälle, ein neugebornes Kind und, von diesem die Wärterin infizirt, in Ruhpolding (Traunstein).

Parotitis epidemica: Fortsetzung der Epidemien in den Bezirken Schwabach (in der Stadt Roth) und Neuburg a/D. (in Hagenheim); epidemisches Auftreten ferner in den Aemtern Ingolstadt (im Schulbezirke Hepberg, 17 beh. Fälle), Uffenheim (in Windsheim unter 3- bis 5jährigen Kindern, keine ärztliche Hilfe begehrt), Weissenburg (in Fiegenstall) und Krumbach (in Krumbach und Hürben).

Pneumonia crouposa: Stadt- und Landbezirke Nördlingen 42, Schweinfurt 29, Aemter Wunsiedel 30, Obernburg und Augsburg je 29, ärztliche Bezirke Weyarn (Miesbach) 7, Burkardroth (Kissingen) 19 beh. Fälle.

Scarlatina: Schulschluss wegen schwerer Scharlacherkrankungen (mit Diphtherie) in Windshausen (Neustadt a/S.), bisher 6 Fälle (1 Todesfall) in 2 Häusern.

Tussis convulsiva: Fortsetzung der Epidemie im Stadt- und Landbezirke Donauwörth, 44 beh. Fälle; Abnahme in Garmisch und Umgebung, 24 beh. Fälle, Erlöschen im Amte Zusmarshausen. Epidemisches Auftreten in den Bezirken Eschenbach (in Pressath und Umgebung, 19 beh. Fälle) und Illertissen (unter Kindern in Illereichen und 3 weiteren Gemeinden). Aerztlicher Bezirk Seefeld (München II) 25, Bez.-Amt Altötting 24 beh. Fälle.

Typhus abdominalis: Hausepidemie von 7 Fällen (1 Todesfall) in der Schwarzenmühle (Rothenburg a/T.); Stadt Kitzingen 4, Aemter Zweibrücken 8 u. Brückenau 4 beh. Fälle.

Varicellen: Epidemisches Auftreten in den Bezirken Beilngries (unter Kindern in Riedenburg), Donauwörth (in der Stadt neben Tussis und in Harburg 22 beh. Fälle) und Krumbach (in Krumbach und Hürben neben Parotitis). Bez.-Amt Sonthofen 19, ärztl. Bezirk Weiden (Neustadt a/WN.) 15 beh. Fälle.

Variola, Variolois: Der im Vormonate verzeichnete Fall in Altomünster (Aichach) ist auf irrthümlichen Eintrag statt Varicellen in der Zählkarte zurückzuführen.

Ikterus wurde innerhalb kurzer Zeit im ärztl. Bezirke Kolbermoor (Aibling) in 4 Fällen bei 3 Kindern von 3 bis 5 und einem von 13 Jahren beobachtet (ohne vorausgegangenen Diätfehler).

Um **nachträgliche Anmeldung** (bis längstens 20. Februar) bisher **nicht zur Anzeige gelangter Fälle von Infektionskrankheiten aus früheren Monaten** (ausgeschieden nach Monaten) **wird dringend ersucht.**

Im Interesse möglichster Vollständigkeit vorliegender Statistik wird um **regelmässige** und **rechtzeitige** (bis längstens 20. des auf den Berichtsmonat folgenden Monats) Einsendung der Anzeigen bezw. von **Fehlanzeigen** ersucht, wobei anmerkungsweise Mittheilungen über Epidemien erwünscht sind. Zur Vermeidung von Doppelzählungen erscheint es wünschenswerth, dass Fälle aus der sog. **Grenzpraxis** entweder dem Amtsarzte des einschlägigen Grenzamtes oder dem K. Statistischen Bureau unter Ausscheidung nach Aemtern angezeigt werden.

Meldekarten nebst zugehörigen **Umschlägen** zu portofreier Einsendung an das K. Statistische Bureau sind durch die zuständigen k. Bezirksärzte zu erhalten. Diese Zählkarten dienen ebenso zu sog. **Sammelkarten** als zu **Einzelneinsendungen** der Amts- und praktischen Aerzte, welche in letzterem Falle die im betreffenden Monate behandelten Fälle zusammengestellt auf je 1 Karte pro Monat nebst allenfallsigen Bemerkungen über Epidemien etc. zur Anzeige bringen wollen. Dagegen wird ersucht, von Einsendung sog. **Zählblättchen** oder **Sammelbogen** abzusehen. Allenfalls in Handen befindliche sog. **Postkarten** wollen aufgebraucht, jedoch durch Angabe der Zahl der behandelten **Influenzafälle** ergänzt und unter Umschlag eingesandt werden.

*) Definitives Ergebniss der Zählung vom 1. Dezember 1900. — [1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 2) eingelaufener Nachträge. — [2]) Im Monat November einschliesslich der Nachträge 1254. — [3]) 45. mit 48. bezw. 49. mit 52. Jahreswoche. — [4]) 45. mit 48. bezw. 49. mit 51. Jahreswoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 5–6 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 M, ins Ausland 7.50 M. Einzelne No. 80 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaktion Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. — O. Bollinger, München. — H. Curschmann, Leipzig. — C. Gerhardt, Berlin. — G. Merkel, Nürnberg. — J. v. Michel, Berlin. — H. v. Ranke, München. — F. v. Winckel, München.

No. 7. 18. Februar 1902.

Redaktion: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

49. Jahrgang.

Originalien.

Ueber hypophrenische Schmerzen und Neurose des Plexus coeliacus.*)

Von Prof. F. A. Hoffmann.

M. H.! Die hypophrenischen Schmerzen kommen uns so häufig in der Praxis vor, dass eine kurze Betrachtung an einer Stelle, welche besonders der Praxis dient, hier in der Poliklinik, mir besonders angemessen erschien. Ich nenne die Schmerzen hypophrenisch, welche von den zunächst unter dem Zwerchfell liegenden Organen und Gebilden ausgehen. Ich kann mich nicht zur Annahme des jetzt so verbreiteten Wortes subphrenisch entschliessen. Bekanntlich hat es Senator mit kühnem Griff im Sattel erhalten, aber ich vermag nichts gegen mein altes Gymnasialgewissen. Ich fühle ähnlich wie Nothnagel, der sich sogar von demselben getrieben fühlte das Wort Skolikoiditis zu bilden.

Die hier in Betracht kommenden Schmerzen zeichnen sich durch ihre Mannigfaltigkeit, sowie Schwierigkeit der Deutung bei grosser praktischer Wichtigkeit aus. Einige allgemeine Gesichtspunkte, zu denen ihre Betrachtung Anlass gibt, werden wohl willkommen sein.

Man kann sie zunächst in Druckschmerzen und spontane Schmerzen eintheilen. Erstere nehmen insoferne eine besondere Stellung ein, als sie im Allgemeinen höher geschätzt werden und eine grössere Zuverlässigkeit wie die spontanen zu besitzen scheinen. Aber gerade diese hypophrenischen Druckschmerzen führen besonders leicht irre, da man selten nur ein bestimmtes Organ durch den Druck treffen kann und bei den häufigen Verschiedenheiten in der Lage der Organe, zumal bei pathologischen Zuständen, gar nicht weiss, was man drückt. So sind nur einige bestimmte Druckpunkte (gerade unter dem Proc. xiphoides, hinten auf und neben der Wirbelsäule, Gallenblase, Niere, Ileocoekalpunkt) zu allgemeiner Anerkennung gekommen und auch sie kommen ganz gewöhnlich mit spontanem Schmerz verbunden vor.

Hier wird auch Manchem die durch die Studien von Head bekannt gewordene Empfindlichkeit gewisser Hautbezirke in den Sinn kommen, wenn er Krankheiten der in Rede stehenden Organe zu lokalisiren sucht. Ich habe bis jetzt aber keinen Fall gesehen, in dem mir dieses Zeichen für die hier in Frage kommenden Krankheitszustände genützt hätte und muss darüber weitere Studien abwarten.

Die grösste praktische Bedeutung kommt hier den spontanen Schmerzen zu. Man kann dieselben eintheilen in umschriebene, kolikartige und ausstrahlende; nicht selten findet man mehrere zusammen. Die ausstrahlenden finden sich nach den vorhandenen Krankengeschichten bei den hypophrenischen Organen am seltensten bei der Milz, dann folgt Magen, Pankreas und am häufigsten sind sie bei der Leber.

Im Allgemeinen wird man die Regel passend finden, dass Erkrankungen, welche die Schleimhäute allein reizen oder im Innern der Parenchyme sitzen, zu gar keinen Schmerzen führen; wird die Muskularis der Hohlgebilde betroffen, so werden kolikartige Schmerzen ausgelöst, wird das Peritoneum gereizt, so entstehen die lokalen Schmerzen, wird aber auch das retroperitoneale Gewebe mitbetroffen, so kommt es zu ausstrahlenden Schmerzen.

Es ist selbstverständlich, dass eine solche Regel nicht ohne Weiteres bei den schweren Neurosen, besonders Hysterie und Hypochondrie, auch Anwendung finden darf, bei denen die Reaktionsfähigkeit des Nervensystems ganz besonders gesteigert ist und das Verhältniss zwischen Reiz und Empfindlichkeit so ungünstig verschoben, dass schon ganz geringe Störungen die weitgehendsten Irradiationen zur Folge haben. Diese unterscheiden sich auch von den übrigen Krankheiten dadurch, dass die Irradiationen eine oft scheinbar ganz gesetzlose Verbreitung annehmen. Die Irradiation findet von einem Neuron auf das andere im Allgemeinen so statt, dass die benachbarten einander zunächst erregen, so muss man es sich doch denken. Bei diesen Patienten aber ist die Disposition gewisser Neuronkomplexe so gesteigert, dass dieselben, auch wenn sie fern liegen, doch leichter gereizt werden als näher liegende. Die sprungweise Irradiation ist ja auch wirklich bei den schweren Neurosen ganz auffällig, z. B. bei Uterusleiden Hysterischer die Irradiation auf den Vagus, der so oft bei ihnen in ganz überaus auffallender Weise reizbar ist. Diese Fälle müssen offenbar ausgeschaltet werden, wenn wir die gesetzmässigen Ausstrahlungen bei den subdiaphragmatischen Organen studiren wollen.

Man findet dann, dass Leber-, Magen-, Milz- und Pankreaserkrankungen durch entschiedene Neigung zu Ausstrahlungen nach oben charakterisirt sind, während die der Aorta der Nebennieren und des Ganglion solare nach unten sich erstrecken. Diese Grenze ist auf der Vorderseite ganz gesetzmässig, auf dem Rücken dagegen können auch die zuerst angeführten Organe zu Ausstrahlungen von Schmerz in die Wirbelsäule der Sakralgegend und in die Glutäalgegend gehen. Ihre regelmässigen und charakteristischen Schmerzen gehen aber auch hier nach oben, die der Leber in's rechte Schulterblatt und die rechte Schulter, die des Magens in die Wirbelsäule unterhalb und zwischen den Schulterblättern, die des Pankreas in das linke Schulterblatt und die der Milz ebendahin und in die linke Schulter. In der Zusammenstellung von Edler findet sich übrigens ein Fall, der dafür spricht, dass auch vom linken Leberlappen dieser Schmerz ausstrahlen kann.

Ein nicht geringes Interesse wird sich an die hypophrenischen Abszesse knüpfen und man wird sofort fragen, wie es denn hier mit den ausstrahlenden Schmerzen bestellt sei. Mit Hilfe von Mayd l's ausgezeichneter Zusammenstellung ist es leicht, festzustellen, dass Ausstrahlungen in die rechte und linke Schulter bei diesen Abszessen nicht selten sind, wenn sie vom Magen, der Leber oder der Milz ausgehen, während wir keinen Fall mit derartigen Schmerzen vom Darm aus oder von der Niere aus verzeichnet finden. Im Grossen und Ganzen beherrschen aber die lokalen und die wohl meist durch begleitende Pleuritis bedingten Seitenschmerzen die Situation. Das Wichtige dabei ist, dass der Abszess, der zwischen Zwerchfell und Leber liegt, offenbar an sich keinen Schulterschmerz bereitet, sondern nur, wenn er von der Leber ausgeht. Geht er z. B. vom Processus vermiformis aus, so ist eine solche Irradiation nicht beobachtet. Sitzt aber der Abszess verborgen in der Leber, so dass er nirgends die Oberfläche erreicht, so macht er wieder keinen Schmerz und ebenso verhalten sich Krebsknoten im Lebergewebe oder Echinokokkussäcke.

*) Nach einem in der medizinischen Gesellschaft zu Leipzig am 14. Januar 1902 gehaltenen Vortrage.

Diese Beobachtungen sprechen dafür, dass die hypophrenischen Abszesse an und für sich gar keine ausstrahlenden Schmerzen machen, sondern nur lokale, sowie, dass zum Zustandekommen der ausstrahlenden Schmerzen ganz besondere Bedingungen erforderlich sind, welche sich bei unseren jetzigen Kenntnissen noch nicht bestimmen lassen. Vorher waren wir zu der Regel gekommen, welche dem retroperitonealen Gewebe eine Bedeutung beimisst, hier sehen wir, dass das retroperitoneale Gewebe allein auch nicht genügt. Das Organ muss krank sein und das retroperitoneale Gewebe auch in Mitleidenschaft gezogen.

Ausserordentlich häufig kommen uns in der Sprechstunde Kranke mit hypophrenischen Schmerzen vor, deren Beurtheilung die allergrösste Schwierigkeit macht. Bei der Betrachtung solcher Fälle wird man nun ganz natürlich auf die Frage geführt, ob denn der Plexus solaris keine charakteristischen Symptome mache. Die Massenhaftigkeit seiner Verbindungen lässt allerdings voraussetzen, dass er zu den verwickelsten Irradiationen Veranlassung geben muss.

Wenn wir uns in der Literatur umsehen, so finden wir, dass in den Hand- und Lehrbüchern von einer Neurose dieses Plexus nur selten die Rede ist.

Romberg suchte sie zu beschreiben, aber er hat keinen Nachfolger gefunden. Ebenso ist die Arbeit von Eulenburg und Guttmann hier nur zu zitiren. Die Fälle von Schapiro stehen als isolirte und zweifelhafte Beobachtungen da (Zeitschr. f. klin. Med. VIII.). Die neueste mir gegenwärtige Arbeit auf diesem Gebiet ist die von Talma (D. Arch. f. klin. Med. Bd. 45). Er hat solche Fälle gesammelt, wie sie auch mich zu der Analyse dieser Schmerzen geführt haben, ein Theil sind hysterischer Natur, aber einige bleiben, welche darauf hindrängen, eine Neurose des Magens, Darms, der Niere als wohlcharakterisirte Krankheit anzuerkennen und auch der Annahme einer Leberneuralgie kann man sich kaum entziehen. Man vergleiche die Zusammenstellung von Quincke in Nothnagel's Sammelwerk. Das wären doch also nervöse Erscheinungen im Gebiete des Plexus coeliacus, Theilneurosen desselben oder der von ihm abhängigen Geflechte. Dem Skeptizismus ist jedenfalls noch ein grosses Thor offen.

Ich bin nun durch allerlei Betrachtungen und ein Paar Kranke auf ein Syndrom geführt worden, welches mir besonders charakteristisch scheint.

Die Anatomie und Physiologie dieses Plexus ist vielfach durchforscht, aber bei den grossen Verwickelungen bestehen so viel Widersprüche, dass alle möglichen Zweifel bestehen bleiben. Jedenfalls haben wir es mit einem Geflecht zu thun, das sehr zahlreiche sympathische Fasern enthält und dessen Neurose zugleich sensible, motorische und auch vasomotorische Störungen darbieten muss, kurz man muss offenbar an ein Analogon der Migräne denken.

Die Störungen müssen sich nach den vorhandenen Fasern theils auf die Darmthätigkeit, theils auf die Nierenthätigkeit erstrecken und hierdurch wurde ich dazu geführt, unter meinen Fällen mit dunklen hypophrenischen Schmerzen nach solchen zu suchen, bei denen Darm- und Nierenthätigkeit zusammen geschädigt sind.

In der Literatur finden sich verschiedene Fälle von Polyurie bei Erkrankung des Plexus coeliacus, gleichzeitige Störung der Darmthätigkeit berichtet von diesen, soviel ich augenblicklich übersehen kann, nur Schapiro.

Wenn wir die Literatur des Diabetes insipidus durchsehen, so finden wir sowohl Verstopfung wie Durchfälle erwähnt..

Strauss hat einen Fall, in welchem die Polyurie mit Verstopfung einhergeht und mit dem Eintritt von Durchfall die Heilung sich einleitet. Auch Fälle mit neuralgiformen Schmerzen sind berichtet. Aber der Haupttheil der Beobachtungen zeigt doch weder Schmerz noch Darmkomplikationen. Ein grösserer Theil ist auch desshalb nicht zu verwerthen, weil sich Hysterie ganz evident findet oder doch vermuthet werden muss.

Ein nicht geringes Interesse hat ferner hier die Literatur des Morbus Addisonii, über welche wir uns leicht mit Hilfe von Averbeck und Lewin eine Uebersicht verschaffen. Da ist ja das häufige Vorkommen der Darmstörungen sehr auffallend, oft Obstipation, noch öfter Diarrhoe. Aber vermehrte Harnabsonderung ist doch so selten, dass man sie für eine zufällige Komplikation halten muss.

Der mir im Original vorliegende Fall von Gerhardt ist aber ausgezeichnet und auffallend dadurch, dass Anfälle von Diarrhoe, Schmerz und Polyurie vorhanden sind. Ferner ist aus dem Studium dieser Kasuistik zu notiren, dass nach oben ausstrahlende Schmerzen nie verzeichnet sind, vielmehr sind epigastrische in die Lendengegend irradiirende charakteristisch.

Derartige Beobachtungen und Betrachtungen veranlassten mich, in einigen Fällen von dunkelen hypophrenischen Schmerzen, bei denen Darm- und Urinstörungen auftreten, während ein Verdacht auf Hysterie nicht aufkam, an Neurose des Plexus coeliacus zu denken.

Einer bezieht sich auf einen älteren Mann (71 Jahre), welcher seit Monaten durch heftige Schmerzanfälle im Bauche gequält wird. Der Stuhl ist angehalten. Er entleert nur durch energische Abführmittel den Koth, welcher uns unter dem Namen Schafkoth bekannt ist (kleine, runde Knollen), oder durch hohe Einläufe flüssigen Stuhl mit Schafkoth gemischt. Dabei hat er während der Schmerzanfälle einen reichlichen Urin (in 3—8 Stunden 1500 bis 2000 cm) und zwar ist derselbe von ziemlich niedrigem spezifischen Gewicht (1008—1012), aber nicht ganz niedrig, wie bei ächtem Diabetes insipidus. Eiweiss oder Zucker waren in demselben nie gefunden. Auch Polydipsie hat er nicht. Diese Anfälle machten so sehr den Eindruck von Neuralgien, dass ich zuerst an tabische Krisen dachte, aber es besteht sonst nichts, was für Tabes spricht. Die Anfälle sind häufig und quälend und haben seit 8 Monaten aller Therapie getrotzt, d. h. sie konnten nur durch warme Bäder und vorsichtige Lebensweise etwas gelindert werden. Medikamente nutzten Anfangs etwas, wurden aber schliesslich alle vom Patienten verworfen, da er glaubte, sie schadeten mehr als sie nützten.

Ein anderer, ein 45 jähriger Kaufmann, hat seit einigen Monaten, nachdem er sich durch Trinken von kaltem Bier, wie er glaubt, erkältete, die bis dahin exemplarische Regelmässigkeit seines Stuhles verloren. Er entleert nur noch mit Hilfe von Aloe und Rhabarber den Stuhl, welcher auch hier Schafkoth ähnlich ist. Die Schmerzhaftigkeit bei Druck in der Oberbauchgegend ist auffallend, spontan ist sie namentlich nach gewissen Anstrengungen (hastiges Gehen, Schreiben am Stehpulte, langes Sitzen bei Diners) bedeutend, dann werden die Schmerzen stark und strahlen über den ganzen Bauch sowie nach hinten in die Gegend des Os sacrum und der Glutaei aus. Sie werden durch bequemes ruhiges Spazieren gebessert. Nach seinem Urin befragt gab er an, dass er Nachts öfter aufstehen müsse, um zu uriniren, und veranlasst, Messungen vorzunehmen, fand er, dass seine Urinmenge im Durchschnitt 2500 ccm war. Er hatte nicht bemerkt, dass er besonders durstig sei und meinte zu trinken wie früher. Der Urin war frei von Eiweiss und Zucker.

Die Feststellung der Urinvermehrung ist die grosse Schwierigkeit für die Sammlung der Krankengeschichten in der Privatpraxis. Da ich es nur mit ambulanten Patienten zu thun habe und über die Lebensweise kaum eine Kontrole üben kann, so ist die Feststellung einer mässigen Polyurie eine oft heikele Sache. Am meisten glaubte ich mich noch darauf verlassen zu dürfen, dass etwas Derartiges vorläge, wenn mir gesagt wurde, dass der Patient des Nachts trinke und Urin lasse. Einige intelligente Patienten konnte ich aber auch zu regelmässigen Urinmessungen bestimmen. Eigentlich befriedigende Zahlen brachten mir mehrere, aber evidente Vermehrung der Urinmenge hatte nur der oben erwähnte Kaufmann.

Jedenfalls glaube ich nach dem Mitgetheilten die Vermuthung aussprechen zu müssen, dass es unter den subdiaphragmatischen Schmerzen auch solche gebe, welche einer Neurose des Plexus coeliacus angehören. Sie charakterisiren sich dadurch, dass sie im Oberbauch sitzen, von da in den Unterbauch ausstrahlen, aber in der Regel nicht in die Geschlechtstheile und in die Beine. Nach hinten strahlen sie in die Sacralgegend und in die Glutäen aus, nach oben strahlen sie nicht aus. Diese Schmerzen, mit Schafkoth und Polyurie vereinigt, möchte ich als ein Syndrom hinstellen, welches zur Diagnose einer Neurose des Plexus coeliacus berechtigt. Die Beachtung dieses Syndroms lege ich den Herren Kollegen mit Privatpraxis bei intelligenteren Patienten an's Herz, da sie allein im Stande sein dürften, zur Sammlung eines befriedigenden Materiales weiter zu helfen.

Aus der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde zu Berlin (Prof. Dr. Strassmann).

Eine neue Lungenprobe.

Von Dr. Placzek.

Seitdem im denkwürdigen Jahre 1683 der einfache Zeitzer Stadtphysikus Dr. Johann Schreyer [5] in einem Falle von Kindesmord die hydrostatische Lungenprobe in die forensische Praxis einführte und von ihrem Ergebniss sein Schlussurtheil entscheidend beeinflussen liess, ist sie nicht mehr von der Tagesordnung verschwunden. Sie ist allmählich zum unentbehrlichen technischen Hilfsapparat eines jeden Gerichtsarztes

geworden, ja schliesslich gesetzliches Erforderniss zur vollgiltigen Beweisführung, ob ein Kind in oder nach der Geburt geathmet hat. Und doch sind im Laufe der Jahrhunderte die Bedenken und Angriffe nicht verstummt, die sich gegen sie bei ihrem Erscheinen richteten. Sie sind geblieben und immer wieder aufgetaucht, obwohl sie inhaltlich — merkwürdig genug — sich nicht wesentlich veränderten.

Schreyer war anfänglich so zaghaft, dass er das Resultat der Lungenschwimmprobe seinem Berichte nicht einzuverleiben wagte. Als Beweggrund nannte er seinem Vertheidiger Thomasius, dass dies „eine neue Meinung wäre, die bei Wenigen einen applausum fände", und weil er nicht glaubte, dass sein damaliger Kollege, der Stadtphysikus zu Pegau, „die Sache würde approbiret, noch den Bericht mit unterschrieben haben". Immerhin ist er doch von dem entscheidenden Werthe schon so überzeugt, dass er sich erbötig erklärt, „nicht alleine veritatem facti zu bezeugen, sondern auch seine Meinung von dem Nutzen dieser Probe aufrichtig zu entdecken".

Dieser Glaube an die Infallibilität der Methode hat von Anfang an den Streit der Geister entfacht und ihn bis heute nicht zur Ruhe kommen lassen. Kein geringerer Fürsprecher als die verehrliche medizinische Fakultät zu Frankfurt a/O. stellte sich ganz auf Schreyer's Seite.

„Wenn gefraget wird: an indicium certum aut valde probabile sit, partum ante exitum ex utero materno fuisse extinctum, si pulmones submergantur in aqua?, antworten wir affirmative, also dass wir sagen: Est valde imo maxime probabile indicium u. s. w.", erklärte diese autoritative Instanz am 4. I. 1684. Doch schon am 30. August 1684 erschütterte ein gleich autoritatives Gutachten der Fakultät Wittenberg das Vertrauen auf den entscheidenden Werth der Lungenprobe bedenklich.

„Wir halten auch nicht dafür, dass propter putredinem eine Lunge, so einmal Lufft geschöpffet, also disponiret werden könne, dass sie müsste untersinken, weil unmöglich alle vesiculae so gar corrumpiret werden können, dass alle Luft herausgehe, es geschehe denn eine totalis resolutio mixti, dahero die angeführte experimenta wir leicht glauben können. Wir können aber nicht dafür achten, dass dieses ein indubitatum und universale argumentum sey, wodurch sogar gewiss bewiesen werden könne, es müsse ante partum im Mutterleibe das Kind gestorben seyn."

„Wann eine Lunge im Wasser sincket, so hat dieselbe noch keine Luft in der Welt geschöpffet, aber es folgt nicht alsobald, dass es müsse im Mutterleibe gestorben seyn, sintemal sowohl in als nach der Geburt ein lebendiges Kind ertötet werden, ehe es Atem holet."

Bis zum heutigen Tage ist trotz der Einbürgerung der Probe die Ansicht in Geltung geblieben, dass die Probe, für sich betrachtet, kein Argumentum indubitatum und universale wäre. Bis zum heutigen Tage haben demzufolge die Bemühungen der Forscher nicht geruht, den Werth der Lungenprobe festzustellen. Und das Ergebniss ist, dass der ursprünglich aus ihr gefolgerte einfache Leitsatz: „Lufthaltige Lungen schwimmen, luftleere gehen im Wasser unter", als allgemein giltig zu existiren aufgehört hat, weil er in beiden Hälften nicht ausnahmslos zutrifft. Nunmehr wissen wir, dass das Schwimmen der Lunge nur für das Vorhandensein eines gasförmigen Inhaltes spricht, seine Identität mit der atmosphärischen Luft erst erwiesen werden muss. Mit dem Untersinken der Lunge ist aber die Annahme nicht widerlegt, dass vielleicht Luft vorhanden gewesen, doch aufgesogen oder diffundirt ist.

Allerdings würde die Lungenprobe wesentlich an Beweiskraft gewinnen, wenn sich Tamassia's Angabe bestätigte, dass Lungen, die faul sind, nie schwimmfähig würden. Ein positives Ergebniss würde also die sonst nothwendige Unterscheidung, ob Luft oder Fäulnissgas die Schwimmfähigkeit bewirke, überflüssig machen. Tamassia's Angabe erschien auf den ersten Blick so befremdlich, dass sie jahrelang kaum kommentirt wurde. Nun kamen aber 1895 Bordas und Descoust [10] und erklärten auf Grund experimenteller Untersuchungen bestimmt, dass bei Neugeborenen, welche nicht geathmet haben, Fäulniss das spezifische Gewicht der Lungen nicht veränderte, folglich das Resultat der Lungenschwimmprobe nicht beeinflusste. Diese Angabe kritisirte Strassmann [13] äusserst streng mit folgenden Worten:

„Lungen, in die keine Luft durch Athmung eingedrungen ist, faulen aus verständlichen Gründen erst spät und faule Lungen bei sonst noch frischer Leiche geben immer eine gewisse Wahrscheinlichkeit für stattgehabte Athmung. Es ist keine Seltenheit, bei schon ziemlich gefaulten Leichen Neugeborener, deren Leber beispielsweise durch Fäulniss bereits schwimmfähig geworden ist oder bei denen schon Fettwachsbildung eingetreten ist, Lungen anzutreffen, die alle Erscheinungen der fötalen deutlich erkennen lassen. Dass aber fötale Lungen durch Fäulniss überhaupt nicht schwimmfähig werden, wie Bordas und Descoust kürzlich behaupteten, ist durchaus falsch."

Dieser strengen Zurückweisung steht aber gegenüber, dass im folgenden Jahre Lebrun [11] die Angaben von Bordas und Descoust nicht nur bestätigte, sondern weiter erklärte, dass Fäulnissblasen auf der Oberfläche der Lunge sich nur dann vorfänden, wenn die Lungen geathmet hätten.

Diese Leitsätze prüfte Ungar in einer vortrefflichen Arbeit und kommt zu dem wichtigen Ergebniss, dass

1. auch bei Lungen, die nicht geathmet haben, sich Fäulnissgase entwickeln, aber nach aussen diffundiren können,
2. die Lehre von Bordas und Descoust, die Fäulniss verändere nicht das spezifische Gewicht der Lunge, keinen Anspruch auf Allgemeingiltigkeit habe, dass jedenfalls Ausnahmen von der Regel möglich seien.
3. Wir dürfen nicht in dem Umstande, dass die Lungen, welche sich schwimmfähig erwiesen, nach Anstechen der Fäulnissblasen untersinken, mit Bestimmtheit einen Beweis gegen Geathmethaben erblicken.

Hiermit wird das strenge Urtheil Strassmann's über die Behauptungen von Bordas und Descoust wohl nur theilweise bestätigt, seine Berechtigung bleibt aber trotzdem zweifellos, da es sich hier ja nicht nur um wissenschaftliche Lehren handelt, sondern um Lehren, die praktisch angewandt und für oder wider die Schuld eines Menschen bestimmend mitwirken sollen. Für diesen gerichtsärztlichen Zweck muss aber jeder Zweifel an der Allgemeingiltigkeit eines Leitsatzes wohl beachtet werden, denn noch heute gilt vollinhaltlich der folgende Satz aus dem Gutachten der Fakultät Wittenberg:

„Diese opinio ist nicht communi eruditorum consensu confirmata et recepta, dahero in Sachen, so Leib und Leben antreffen, so blosser Dinge auf solche problemata sich nicht zu gründen."

Wichtiger als der Einwand, dass Fäulniss die Lungen bald schwimmfähig mache, bald nicht, ist die Erfahrungsthatsache, dass Schultze'sche Schwingungen atelektatische Lungen lufthaltig machen und so stattgehabte Athmung vortäuschen können. Wird auch diese Provenienz der Lungenluft zumeist bekannt sein, so ist doch die vereinzelte Täuschungsmöglichkeit nicht ganz von der Hand zu weisen, z. B. in dem Falle, wo ein Arzt oder eine Hebamme die stattgefundene Athmung vorzutäuschen Anlass hat. Hier natürliche oder künstliche Athmung festzustellen, dürfte kaum möglich sein, da alle sogenannten Erkennungsmerkmale, wie bedeutende Brustwölbung, gleichmässige Anfüllung, schaumige Flüssigkeit, Austreten von Luftbläschen beim Zerschneiden unter Wasser etc., mehr als zweifelhaft sind.

Am meisten hat den Allgemeinwerth der Lungenprobe die Beobachtung geschmälert, dass Lungen, die geathmet haben, ausnahmsweise im Wasser untersinken. Das lehrten die Fälle von Bernt, Zeller, Orfila, Taylor u. A., besonders aber der Fall Winter's, wo die Lungen eines Kindes, das 6 Stunden nach der Geburt gelebt und geschrieen hatte, zusammengefallen, roth gefärbt aussahen und im Wasser versanken, mit Ausnahme kleiner Stückchen, welche aus den peripherischen Lungentheilen entnommen waren und eine hellere Farbe zeigten.

Alle diese Einwände lehren, dass die hydrostatische Lungenprobe keineswegs die wichtige Bedeutung hat, welche ihr die Mehrzahl der Gerichtsärzte zuweist, dass ihr Ergebniss durchaus nicht eine jeden Zweifel ausschliessende Zuverlässigkeit besitzt.

Diese Unzulänglichkeit musste aber gleichzeitig anreizen, auf Methoden zu sinnen, welche die Lungenschwimmprobe ergänzen konnten. Leider haben die meisten nur ein ephemeres Dasein geführt. Der Harnsäureinfarkt der Nieren, die Lungenblutprobe, die Lungen-Eisenprobe, die Lungen-Leber-Blutprobe, die Paukenhöhlenprobe, sie haben alle die Hoffnungen nicht erfüllt, die ihre Entdecker auf sie setzten, und sind, wie Blumenstok [5] sagt, recht bald in die historische Rumpelkammer gewandert, mit alleiniger Ausnahme der Breslau'schen Magen-Darmprobe [3, 4], die wenigstens bei positivem Ausfall die Lungenprobe korrigiren kann.

Wenn ich trotz der wenig tröstlichen Ergebnisse, welche die bisherigen Bemühungen der Forscher hatten, es doch wage, eine weitere Methode vorzuschlagen, so bestimmt mich hierbei die Hoffnung auf ein eventuell besseres Schicksal, weil die Methode auf physiologisch feststehende Lehren sich stützt und bisher, so oft ich sie auch anwandte, gute Resultate lieferte.

Uebereinstimmend lehren die Physiologen, dass Luft, einmal in die Lungenalveolen eingedrungen, niemals wieder vollständig entweicht, auch nicht an der Leiche, so lange der Brustkorb unversehrt ist. Selbst nach tiefster Ausathmung bleiben die Lungen über ihr natürliches Volumen ausgedehnt. Da die Lungen der Brustwand dicht anliegen, die Pleurahöhle nur durch eine kapillare Flüssigkeitsschicht repräsentirt ist, so bleibt auch der Brustkorb über sein Anfangsvolumen ausgedehnt. Zu voller Retraktion der Lungen reicht ihre Elastizität nicht aus, da diese den auf der Innenwand der Alveolen lastenden Atmosphärendruck nicht überwinden kann. Wie Hermann [14] angibt, werden eher die Bronchien zusammengedrückt, als dass die Luft aus den Alveolen entweicht. Immerhin besteht dieses Retraktionsbestreben, dieses Bestreben, sich von der Rippenwand zu entfernen, und erzeugt natürlich im Brustkorb einen negativen Druck, der messbar ist, sobald man, wie es Donders [1] that,

ein Manometer luftdicht durch den Interkostalraum in den Brustraum einführt. Das Quecksilber stieg um 2—3 mm. Dieser Werth entspricht dem Drucke, unter welchem die Lunge nach der letzten, tiefen Exspiration im Todesakt noch ausgedehnt war und welchem ihre Elastizität das Gleichgewicht hielt.

Im lebenden Körper sind es wahrscheinlich höhere Werthe, 6—7,5 mm Hg = $^1/_{100}$ Atmosphärendruck, ja, eine Steigerung bis zu 30 mm Hg ist möglich, wenn die Lunge vor der Messung stark aufgeblasen war.

Legt man beim lebenden Thiere eine penetrirende Brustwunde an, so dass die Aussenluft zwischen Rippen- und Lungenpleura dringt, so retrahiren sich die Lungen nach ihren Wurzeln hin gegen die Wirbelsäule, kollabiren, werden luftleer, atelektatisch, wie beim Fötus, der noch nicht geathmet hat, und stossen die in ihnen noch enthaltene, rückständige Luft aus. An der Leiche reicht die Eröffnung der Brust nicht aus, um eine der fötalen gleiche Atelektase zu bewirken. „Es scheint das darauf zu beruhen, dass die durch die sich retrahirenden elastischen Elemente der Lunge repräsentirte Kraft zur vollständigen Austreibung der rückständigen Luft aus den Lungen nicht genügt, es vielmehr dazu noch einer bei dem lebenden Thiere in Wirkung tretenden Hilfskraft, der Kontraktion der im interlobulären Bindegewebe verlaufenden glatten Muskelfasern bedarf" (J. Munk [12]).

Diese wichtigen Thatsachen aus der Lehre von dem Mechanismus der Athembewegungen waren bisher von der gerichtlichen Medizin nicht berücksichtigt worden. Und doch zwingt die Thatsache, dass in einem Brustraume, der lufthaltige Lungen enthält, ein negativer Druck herrscht, mit Nothwendigkeit zu dem einfachen weiteren Schlusse, dass in dieser Körperhöhle der Druck gleich 0 sein müsse, wenn die Lungen fötal sind, dass also nur der Nachweis des im Brustraum vorhandenen Manometerdruckes von Nöthen ist, um über stattgehabte oder nicht stattgehabte Athmung zu entscheiden.

Mit diesem theoretischen Raisonnement war gleichzeitig der Weg zur Ausführung gegeben. Es war eben nur nöthig, ein Manometer luftdicht in einen Interkostalraum einzuführen oder so mit einem Interkostalraume zu verbinden, dass die Aussenluft nicht gleichzeitig eindringen konnte. Diese Anforderung erfüllt ein Troikart mit leicht gekrümmter Spitze, dessen Kanüle an ihrer Aussenwand einen Abschlusshahn trägt. So wird es möglich, beim Zurückziehen des Troikarts die im Interkostalraum steckende Kanüle von der Aussenluft abzuschliessen und sie durch einen Schlauch mit einem Manometer zu verbinden, ehe man den Abschlusshahn öffnet.

Kanüle Troikart

Die Technik, die ich mit diesem Instrumentarium befolge und zugleich empfehle, war folgende:

Ich machte zunächst den vorgeschriebenen Längsschnitt durch die Haut, doch nur vom Kinn bis zum Schwertfortsatz. Wenn ich ihn nicht gleich bis zur Schamfuge verlängere, wie es das Regulativ verlangt, so geschieht es aus Vorsicht, um zu verhindern, dass der bei Eröffnung der Bauchhöhle auf den Baucheingeweiden lastende Aussendruck den Zwerchfellstand verändere und so vielleicht Luft aus den Lungen treibe. Nun unterbinde ich zunächst vorschriftsmässig die Luftröhre und präparire die Brusthaut beiderseits bis zur Achsellinie zurück, wobei ich noch vorsichtiger vorgehe, als es sonst üblich ist, um nicht durch Anschneiden der zarten Rippen vorzeitig Luft in den Pleuraraum zu bringen. Jetzt steche ich meinen Troikart in einen Interkostalraum ein, etwa 1—1½ cm, so tief, dass man deutlich das Durchdringen der Kanüle durch die Interkostalmuskeln spürt. Ich wählte zumeist den 3. bis 5. rechten Interkostalraum und zwar die Mitte zwischen Achsel- und Brustwarzenlinie. Nun ziehe ich den Troikart vorsichtig bis zu einer Marke zurück, die anzeigt, dass die Troikartspitze den Abschlusshahn des Kanülenrohres passirt, schliesse den Hahn sorgfältig und entferne dann den Troikart ganz. Man überzeuge sich nunmehr, ob die Kanüle auch nicht zu tief eindrang, korrigire jetzt eventuell die Stellung. Das freie Ende der Kanüle verbinde ich durch einen Schlauch (Durchmesser 10 mm) mit dem einen Schenkel eines Quecksilbermanometers. Oeffne ich nun den Hahn und steigt das Quecksilber im zugewandten Schenkel, so ist die Lunge überdehnt und hat geathmet. Der dann im Brustraum vorhandene negative Druck wirkt aspirirend. Bleibt das Quecksilber unbeweglich, so besitzt die Lunge ihr fötales Volumen und hat nicht geathmet.

Wünschenswerth ist es, die Bruststichprobe in jedem Falle beiderseitig auszuführen.

Der Güte meines hochverehrten Lehrers, Herrn Professor Dr. Strassmann, habe ich es zu danken, dass ich die Methode an dem Leichenmaterial der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde erproben und ihr stets gleiches Ergebniss demonstriren konnte. Zu ganz besonderem Danke fühle ich mich auch Herrn Geheimrath Prof. Dr. Olshausen für die gütigst gewährte Erlaubniss verpflichtet, dass ich die Methode an einer grossen Zahl von Todtgeburten stammender Kindesleichen prüfen konnte. In diesen Fällen wurde das Ergebniss stets durch die Lungenschwimmprobe und die Sektion der Lungen kontrolirt. Uebereinstimmend stieg das Quecksilber in dem zugewandten Manometerschenkel, und zwar um 2—30 mm, wenn die Lungen lufthaltig waren, und blieb unberührt, wenn die Lungen fötal waren.

Die Vorzüge dieser Methode sind leicht zu erkennen. Erstens ist sie mit einem einfachen, transportablen Instrumentarium zu jeder Zeit und an jedem Ort in wenigen Minuten ausführbar, zweitens ist sie technisch leicht anstellbar und drittens zerstört sie nicht die Vorbedingungen für die Schwimmprobe und Sektion der Lungen. Besonders auf den letzteren Vorzug lege ich einen Hauptwerth, da in der Lungenschwimmprobe, die ihren entscheidenden Werth hat und auch behalten soll, eine vortreffliche Kontrole gegeben ist.

Fragt man, ob diese Methode nicht auch falsche Resultate liefern kann, so kann ich nur antworten, dass meine zahlreichen Vorversuche eindeutig ausfielen. Hiermit soll natürlich keineswegs behauptet werden, dass auch in Zukunft das Ergebniss gleichmässig sein müsse oder werde, obwohl diese Erfahrungen und die physiologisch richtigen Prinzipien der Probe zu so weitgehender Prognose verleiten könnten. Mir erscheint es gerathener, die Nachprüfung der Fachgenossen abzuwarten.

Indem ich noch ausdrücklich erkläre, dass die Methode nur über stattgehabte oder nicht stattgehabte Athmung Aufschluss gibt, keineswegs aber über die Luftmenge, über komplete oder partielle Athmung, quantitative Unterschiede, welche die Schwimmprobe und das Auge erkennen lassen, wird meiner Ansicht die Aufmerksamkeit sich speziell darauf richten müssen, ob auch bei spärlichem Luftgehalt das Manometer feinempfindlich genug ist. Meine persönlichen Erfahrungen lauten bisher zufriedenstellend.

Weiter wird in Frage kommen, ob die Methode bei einer Flüssigkeitsansammlung im Pleuraraum, wenn die Lungen weitgehend komprimirt sind, gut funktionirt. Endlich wird zu prüfen sein, ob nicht weitgehende Fäulniss der Lunge den Brustraum derart verändern könne, dass meine Probe ein falsches Resultat ergebe. In praxi dürfte letztere Streitfrage allerdings kaum auftauchen, denn wie weit vorgeschrittene Fäulniss das Urtheil über den Luftgehalt einer Lunge auch sonst erschwert, ja unmöglich macht, so wäre es nicht verwunderlich, wenn die Fäulniss einen gleichen Einfluss auf das Ergebniss meiner Stichprobe übte.

Eine hochwillkommene Pflicht ist es mir, Herrn Professor Dr. J. Munk für die werthvolle Unterstützung bestens zu danken.

Literatur.

1. Donders: Beitrag zur Mechanik der Respiration. Zeitschr. f. rat. Med., N. F., Bd. 3. — 2. Lichtheim: Arch. f. exper. Pathologie u. Pharmakologie., Bd. 10, H. 1 u. 2. — 3. Breslau: Vorläufige Mittheilung über den Darmgasgehalt Neugeborener.

Monatsschr. f. Geburtsh., Bd. 25. — 4. Derselbe: Ueber Entstehung und Bedeutung der Darmgase beim neugeborenen Kinde. Monatsschr. f. Geburtsh., Bd. 28. — 5. Blumenstok: Zum 200 jährigen Jubiläum der Lungenprobe. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. Sanitätswesen 1883, XXXVIII u. XXXIX. — 6. Ungar: Können die Lungen Neugeborener, die geathmet haben, wieder vollständig atelektatisch werden? Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. Sanitätswesen 1883, XXXIX, N. F. — 7. Derselbe: Weiterer Beitrag zur Lehre von der Magen-Darmprobe. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. Sanitätswesen 1888, XLVIII, N. F., 234—251. — 8. Obolensky: Die Lungenprobe. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. Sanitätswesen 1888, XLVIII., N. F., 366—374. — 9. Nikitin: Die zweite Lebensprobe. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. Sanitätswesen 1888, XLIX., N. F., 282—303. — 10. Bordas et Descoust: Ann. d'hyg. publ. 1895. — 11. Lebrun: Un signe de la respiration des nouveau-nés. Soc. de méd. lég. de Belgique, 23. VI. 96. — 12. Munk I.: Lehrbuch der Physiologie des Menschen und der Säugethiere. 2. Auflage. S. 26. — 13. Strassmann: Lehrbuch der gerichtl. Medizin. Enke, 1895. — 14. Hermann: Pflüger's Arch., Bd. 30, H. 5/6.

Ueber einen Fall von akuter Wirbel-Osteomyelitis.

Von Dr. Alfred Schönwerth, k. Stabsarzt und Privatdozent für Chirurgie.

Akute Osteomyelitis der Wirbel ist eine seltene Erkrankung. Hahn[1]) konnte mit Benützung der in- und ausländischen Literatur nicht mehr als 41 Fälle zusammenstellen, von denen 5 auf Erkrankungen des Kreuzbeins entfallen. Aus diesem Grunde dürfte die Veröffentlichung des folgenden Falles, den ich im hiesigen Garnisonslazarethe zu beobachten Gelegenheit hatte, berechtigt erscheinen.

Krankengeschichte:

27 jähr. Mann, bürgerlicher Beruf Schreiner, seit 7 Jahren bei Infanterie dienend. Aufnahme im hiesigen Garnisonslazareth 3. IX. 1901 Nachmittags.

Anamnese: Patient war früher niemals ernstlich krank; in der Nacht von 2. auf 3. September traten ohne jede bekannte Ursache und ohne vorausgehenden Schüttelfrost leichte Schmerzen in der Kreuzbeingegend auf; dieselben nahmen im Laufe des folgenden Tages dermaassen zu, dass Pat. jetzt (am Abend des 3. IX.) nicht mehr allein zu gehen vermag und Vorwärtsbeugung des Rumpfes nur unter den grössten Schmerzen möglich ist; diese letzteren haben ihren Hauptsitz in der Kreuzbeingegend, strahlen jedoch von hier nach beiden Lenden hin aus und erreichen etwas nach links von der Wirbelsäule ihre grösste Intensität. Durch Nahrungsaufnahme oder tiefe Athemzüge werden sie nicht beeinflusst. — Ein Furunkel oberhalb des rechten Handgelenkes, der seit einigen Tagen besteht, verursacht so gut wie keine Beschwerden. — Erbliche Belastung fehlt, geschlechtliche Infektion wird in Abrede gestellt.

1. Krankheitstag: Status praesens: Kräftig gebauter, blasser, etwas abgemagerter Mann; oberhalb des rechten Handgelenkes ein kleiner, in Heilung begriffener, nicht mehr eiternder Furunkel. Brustorgane normal, Leib etwas eingezogen, nirgends druckempfindlich; Milz nicht vergrössert; Urin wird spontan entleert, ohne pathologische Beimengungen. — Brustwirbelsäule in mässigem Grade nach links skoliotisch. Die beiden letzten Brust- sowie der erste und zweite Lendenwirbel in gleicher Weise druckempfindlich; Lendengegend links sehr stark, rechts mässig druckempfindlich; Vorwärtsbeugen des Rumpfes ist, wenn auch unter heftigen Schmerzen, möglich; hiebei, sowie beim Wiederaufrichten stützt Pat. sich mit beiden Händen auf die leicht gebeugten Kniee. Nach dem Wiederaufrichten leichtes Schwanken des Oberkörpers, besonders nach rückwärts. — Temperatur 38,9, Puls 90.

4. IX. (2. Krankheitstag): Pat. macht den Eindruck eines schwer leidenden Menschen. — Anhaltendes Fieber (zwischen 38,7—39,9); Schmerzen wie gestern, andauernd. Pat. nimmt meist die Rückenlage mit leicht angezogenen Knieen ein. Aufrichten von der liegenden in die sitzende Stellung, Vor- und Rückwärtsbeugen der Lendenwirbelsäule wegen heftiger, bei dem Versuche hiezu sofort auftretender Schmerzen unmöglich. Dornfortsatz des 12. Brust-, sowie des 1. Lendenwirbels äusserst druckempfindlich; bei Druck auf die vorderen Enden der untersten Rippen linkerseits sofort heftige Schmerzen, die von vorne bis rückwärts in die Kreuzgegend sich erstrecken; bedeutende Druckempfindlichkeit der linken Lumbalgegend, ohne dass hier irgend welche Veränderung nachweisbar ist. — Zunge leicht belegt, Abdomen gespannt, etwas eingezogen, zwischen Nabel und Spina ant. sup. linkerseits auffallende Druckempfindlichkeit. Resistenz in der Tiefe oder Dämpfung fehlen. — Pupillenreaktion und Reflexe normal; Puls 96, regelmässig.

5. IX. (3. Krankheitstag): Die Nacht wurde wegen intensiver Kreuzschmerzen schlaflos verbracht; anhaltendes Fieber (39,7 bis 40,8). Pat. nimmt noch immer hauptsächlich die Rückenlage ein; dabei hält er sich leicht nach links gewendet, Kniee sind etwas hochgezogen, linkes Bein in seiner ganzen Ausdehnung auf der Bettunterlage aufliegend. Linke Lumbalgegend hochgradig druckempfindlich, der Schmerz daselbst wird als sehr heftig und klopfend wie der Puls geschildert. — Dagegen ist die Druckempfindlichkeit der Wirbel bedeutend geringer als gestern; verhältnissmässig am meisten Schmerzen löst Druck auf den 12. Brustwirbel aus. Pat. kann sich heute mit Hilfe eines Wärters aufsetzen und in sitzender Stellung verbleiben, ohne dass er dabei klagt. Druck auf die vorderen unteren Rippen linkerseits wird nicht mehr schmerzhaft empfunden; Druckempfindlichkeit der linken Bauchgegend andauernd, aber nicht mehr so stark wie gestern. — Lungenbefund normal, Urin nicht eiweisshaltig. Die an ihn gerichteten Fragen beantwortet Pat. sofort in richtiger Weise.

Abends 5 Uhr. Unter der Annahme eines paranephritischen Abszesses (Temperatur 40,8) in Chloroformnarkose Freilegung der linken Nierenkapsel mittels Simon'schen Lendenschnittes; die Wirbel, welche von der Wundhöhle aus gut abtastbar sind, zeigen keine erkennbare Veränderung. Tamponade der Wunde, Verband. — Während der Narkose fiel auf, dass bis kurz vor Eintritt des Toleranzstadiums die linke Lumbalgegend sehr druckempfindlich blieb, so dass schon bei mässigem Drucke Pat. sichtlich zusammenzuckte.

6. IX. (4. Krankheitstag): Allgemeineindruck ein besserer; Temperatur Morgens 38,2, Abends 38,9. Auffallende Euphorie. Die Schmerzen im Rücken sollen gänzlich geschwunden sein. Aufrichten ohne Beschwerden möglich; Druckempfindlichkeit im Leibe nicht mehr vorhanden. Die einzigen Klagen beziehen sich auf Druck im Abdomen (seit 2. IX. kein Stuhl). — Zunge belegt, feucht, Sklera etwas gelblich. Ueber den hinteren unteren Lungenpartieen Ronchi. — Verbandwechsel, Wunde reaktionslos, kein Eiter. — Furunkel am rechten Handgelenke abgeheilt.

7. IX. (5. Krankheitstag): Euphorie andauernd; keine Klagen. Temperatur Morgens 38,0, Abends 38,8. Pat. befindet sich meist in Rückenlage, beide Oberschenkel sind angezogen; Rhonchi in Zunahme begriffen, Meteorismus ebenfalls, trotzdem noch gestern Abend auf Einlauf reichliche Stuhlentleerung erfolgte. Puls 108. — Urin eiweisshaltig. Gegen Abend ausgesprochene Delirien, welche mit Pausen die ganze Nacht andauern. Pat. will das Bett verlassen und zeigt grosse motorische Unruhe.

8. IX. (6. Krankheitstag): Temperatur 38,5. Hochgradige Erschöpfung, Sensorium meistens benommen. Unter zunehmendem Kräfteverfall und terminalem Lungenödem erfolgt Abends 7 Uhr 20 Min. im Koma der Tod. — Bemerkt sei noch, dass um 2 Uhr Nachmittags im Bereiche beider Vorderarme ein Exanthem in Gestalt von bald vereinzelt, bald gruppenweise stehenden, gerötheten Papeln auftrat, das in 2 Stunden sich wieder völlig zurückgebildet hatte. Dieses Urtikaria-artige Exanthem wurde ein zweites Mal, diesmal auch im Gesichte, kurz vor 7 Uhr beobachtet, war aber schon in einigen Minuten wieder verschwunden.

Klinische Diagnose: Allgemeine Sepsis, wahrscheinlich ausgehend von einem Furunkel am rechten Handgelenk.

Aus dem Obduktionsprotokolle sei zunächst fettige Degeneration des Herzmuskels, alte Adhäsivpleuritis linkerseits und Hypostasen in beiden Lungen hervorgehoben. Die Milz war vergrössert, die beiden Psoasmuskeln verhielten sich normal. Dagegen entleerte sich bei Aufmeisselung der Wirbelsäule aus der Gegend des ersten Lendenwirbels eine geringe Menge dicken, gelben Eiters (etwa 1 ccm). Nach Präparation des genannten Wirbels wurde folgender Befund gestellt:

An der rechten Seitenfläche des Process. spinos., in der Nähe seines Ursprungs vom Wirbelbogen, ungefähr in der Mitte, aber mehr gegen den oberen als gegen den unteren Rand zu gelagert, ist ein oberflächlicher, spaltförmiger, mit der Längsachse des Dorns parallel verlaufender Defekt sichtbar, welcher kaum die Grösse einer halben Erbse besitzt und in dessen unmittelbarer Nähe das Periost fehlt. Nach Durchsägung des Dornes zeigt sich deutlich, dass der beschriebenen Stelle entsprechend die Kortikalis vollkommen fehlt und dass sich der Substanzverlust noch etwas in das Markgewebe hinein fortsetzt. Unmittelbar im Anschlusse daran hebt sich von der Sägefläche deutlich eine etwa erbsengrosse, annähernd rundliche Partie ab, die sich durch ihre dunklere, offenbar von Hämorrhagien herrührende Färbung charakterisirt und die Medianlinie des Dorns nur wenig nach links zu überschreitet. Im übrigen Wirbel findet sich keine Veränderung; vor Allem sei betont, dass eine Verbindung mit dem Wirbelkanal nicht bestand, sowie dass die Medulla sich normal erwies. — Die durch Herrn Stabsarzt Dr. Deichstötter vorgenommene Untersuchung des ausgestrichenen Eiterpräparates (Färbung nach Gram) ergab die Anwesenheit zahlreicher Kokken, daneben vereinzelter Kugeln und Doppelkugeln, die sich nach Gram färbten. Die zelligen Elemente waren spärlich, es fanden sich nur wenige Eiterzellen und auch diese waren meistens in Zerfall begriffen. Auf Agar wuchs nur der Staphylococc. pyogen. aureus in Reinkultur. — Das Ausstrichpräparat des Blutes (bei der Sektion der Schenkelvene unter den üblichen Kautelen entnommen) liess keine Infektion mit Mikroorganismen erkennen. Auf Agar ausgesät, zeigte sich das Blut jedoch ebenfalls mit Staphylococc. pyogen. aureus reichlich infizirt.

Leichendiagnose: Akute Osteomyelitis des 1. Lendenwirbels und allgemeine Sepsis.

Im vorliegenden Falle waren schon vom Tage der Aufnahme des Pat. an eine ganze Anzahl von Symptomen vorhanden, deren Zusammenhang mit Wirbelerkrankung uns von dem Bilde der tuberkulösen Spondylitis her wohlbekannt ist; so das charakteristische Verhalten des Pat. beim Bücken, die Druckempfindlichkeit der Wirbelsäule und der Lumbalgegend, die Unbeweglichkeit der Wirbelsäule, die Art und Weise, wie Pat. mit an-

[1]) Hahn: Ueber die akute infektiöse Osteomyelitis der Wirbel. (Beitr. z. klin. Chir., 25. Bd., 1. H.)

gezogenen Beinen im Bette lag. Eine tuberkulöse Natur des Leidens war bei dem plötzlichen Beginn und dem rapiden Verlaufe desselben allerdings so gut wie ausgeschlossen, man musste vielmehr an einen akut entzündlichen Prozess im Knochen denken. Das Verhalten des Abdomens (Druckempfindlichkeit, später Meteorismus) konnte unter der Annahme einer Wirbelerkrankung nichts Auffallendes haben. Nach Judson sind Bauchschmerzen bei tuberkulöser Spondylitis ein ebenso werthvolles Frühsymptom, wie Knieschmerzen bei Koxitis. Hahn erwähnt Meteorismus und starke Leibschmerzen, spontan und auf Druck, als Begleiterscheinung der akuten Wirbelosteomyelitis. Die Kontraktur des Hüftgelenkes wird bei Erkrankungen der Lendenwirbel häufig beobachtet; sie ist bedingt durch Abszesse im Psoas, kann aber auch, wie in unserem Falle, reflektorischer Natur sein, indem der an den Lendenwirbeln inserirende Psoas durch Kontraktur der Hüftbeuger entspannt wird.

Ein anderes Symptom dagegen, das allerdings nur vorübergehend am 2. Krankheitstage beobachtet wurde, hätte vielleicht mehr Berücksichtigung verdient, nämlich die Schmerzen, die linkerseits bei Druck auf die vorderen Enden der untersten Rippen auftraten. Dieselben zogen sich, diesen letzteren entlang, bis in die Kreuzgegend hin und waren wohl durch Uebertragung des Druckes auf die Wirbel bedingt. Dass der erste Lendenwirbel, der den Sitz der Eiterung bildete, überhaupt nicht mit einer Rippe artikulirt, spricht nicht gegen den obigen Erklärungsversuch. Der auf den letzten Brustwirbel ausgeübte Druck pflanzt sich eben auch auf den Lendentheil der Wirbelsäule fort, was bei der festen Verbindung der Wirbel untereinander nicht auffallen kann. Ganz analog klagte Pat. ja auch über Schmerzen in den untersten Brustwirbeln, die bei der Obduktion sich als völlig intakt erwiesen. Die diagnostische Verwendbarkeit dieses Symptoms wäre durch Nachprüfung festzustellen.

Was die Druckempfindlichkeit der Wirbel anbelangt, so war dieselbe im vorliegenden Falle wohl vorhanden, aber nicht auf einen bestimmten Wirbel lokalisirbar. Hahn fand 3 mal das Betasten der Wirbel ergebnisslos. Nach Riese[2]) wird der Druckschmerz nur durch lokale Kompression, nicht aber durch Kompression der Wirbelsäule in vertikaler Richtung ausgelöst. Im Gegensatz zu dieser Beobachtung steht das Verhalten des tuberkulös erkrankten Wirbels; ein leichter, auf Kopf und Schultern ausgeübter Druck genügt hier meist zur Auslösung eines umschriebenen Schmerzes. Dieses letztere Experiment wurde in unserem Falle unterlassen.

Die Diagnose einer Wirbelentzündung lag unter den erwähnten Umständen sehr nahe. Dieselbe wurde auch schon bei der Aufnahme des Pat. in Erwägung gezogen, doch verlor sie wieder an Wahrscheinlichkeit, als das Krankheitsbild sich am 3. Tage wesentlich geändert hatte. In erster Linie war die Druckempfindlichkeit der Wirbel eine bedeutend geringere geworden; es ist dies ein Verhalten, das für gewöhnlich bei der akuten Osteomyelitis nicht vorkommen dürfte. Im Gegentheil, die Druckempfindlichkeit nimmt ständig zu und grenzt sich immer mehr ab, bis es schliesslich zur Abszessbildung kommt. In zweiter Linie war auch die Wirbelsäule viel mobiler geworden, so dass Pat. sich ohne jede Klage mit Hilfe eines Wärters aufsetzen konnte. Während also einerseits gerade die auf die Wirbel zu beziehenden Erscheinungen in den Hintergrund traten, blieben Schmerz und Druckempfindlichkeit in der Lumbalgegend bestehen, nahmen sogar an Intensität zu. Um so berechtigter erschien es, den Sitz des Leidens in diese Region zu verlegen und einen paranephritischen Abszess anzunehmen. Dass es sich um einen eitrigen Prozess handelte, konnte in Anbetracht des hohen Fiebers, der heftigen Schmerzen, sowie der auffallenden Druckempfindlichkeit wohl als sehr wahrscheinlich bezeichnet werden. Für die Betheiligung des pararenalen Gewebes sprach zunächst die Lokalisation von Schmerz und Druckempfindlichkeit in der Lumbalgegend, weiterhin das Ausstrahlen der Schmerzen unter die falschen Rippen und in die Tiefe des Hypochondriums. Obstipation und Beugekontraktur des Hüftgelenkes werden bei Paranephritis ebenfalls beobachtet, während ein eiweissfreier Urin eine derartige Diagnose nicht ausschliesst. Immerhin auffallend blieb dagegen unter dieser Annahme die schon vom 1. Beobachtungstage ab bestehende Druckempfindlichkeit der Dornfortsätze, wenn man dieselbe nicht auf Ausstrahlung von der Lendengegend her beziehen will.

So wurde denn mit der Diagnose eines paranephritischen Abszesses der operative Eingriff vorgenommen. Das Resultat war ein negatives; erst die Sektion wies nach, dass die Eiterung vom ersten Lendenwirbel ausging. Dieser letztere Befund musste sehr überraschen, wenn man bedenkt, dass gerade die durch die Wirbelentzündung bedingten Erscheinungen am 3. Krankheitstage entschieden zurückgegangen waren. Möglicher Weise, dass mit diesem Zeitpunkte der Durchbruch des Eiters durch die Kortikalis zusammenfiel und dadurch Erleichterung geschaffen wurde. Dass jedoch dieser Vorgang von einer so wesentlichen Besserung gefolgt sein konnte, wie dies hier der Fall war, ist doch unwahrscheinlich, umsomehr als der Eiter noch von einer ganzen Anzahl von Gewebsschichten eingeschlossen war und die Entspannung aus diesem Grunde durchaus keine vollständige genannt werden durfte; auch am Tage nach der Operation klagte Pat. über keinerlei Schmerzen, richtete sich ohne jede Klage auf, wurde also weder in seinem Wohlbefinden, noch in seinen Bewegungen durch die immerhin nicht unbedeutende Wunde beeinflusst. Auch das muss befremden. Ich möchte desshalb annehmen, dass in Folge der Sepsis schon am 3. Krankheitstage das Sensorium des Pat. ein getrübtes war, dass desshalb seine Angaben über Schmerzen, Druckempfindlichkeit etc. nicht mehr zuverlässig waren und dadurch bei dem Mangel objektiver Symptome eine irrige Diagnose begünstigen mussten.

Verwechslungen mit Peritonitis, mit Typhus, wie sie bei akuter Wirbelosteomyelitis thatsächlich vorgekommen, waren im vorliegenden Falle wohl zu vermeiden. Das schwere Krankheitsbild, das hohe, andauernde Fieber, das Fehlen von Erscheinungen, die auf das Ergriffensein eines bestimmten Organes hindeuteten, liess ja die Möglichkeit eines Abdominaltyphus nicht ausgeschlossen erscheinen. Doch sprach gegen diese Diagnose das Fehlen der Roseolen, einer grösseren Milzschwellung, sowie das Verhalten des Stuhles. — Die Druckempfindlichkeit des Abdomens, die Schmerzen daselbst, später der zunehmende Meteorismus konnten nicht als peritonitische Symptome aufgefasst werden, nachdem Dämpfung und Resistenz in der Bauchgegend, sowie alle jene Erscheinungen von Seiten des Magendarmkanals fehlten, welche wir sonst bei dieser Krankheit nicht vermissen.

Eine präzise Diagnose war im vorliegenden Falle wohl ausgeschlossen, und zwar desshalb, weil die Sepsis akut verlief und zum Tode führte, bevor noch Symptome sich ausbilden konnten, die mit Sicherheit auf die Erkrankung von Wirbeln hinwiesen. Dazu kommt noch die frühzeitige Beeinflussung des Sensoriums, wodurch die Angaben des Pat., die gerade hier bei dem Fehlen eines objektiven Befundes von grosser Wichtigkeit gewesen wären, an Werth verloren. Betrachten wir die von Hahn zusammengestellten Fälle, so sehen wir, dass operative Eingriffe ausschliesslich auf Grund von Abszessbildung vorgenommen wurden. Wir finden Oedeme oder Fluktuation über dem befallenen Wirbel angegeben; dieser Befund war entweder schon bei der Aufnahme des Pat. in's Krankenhaus vorhanden oder die Infektion war eine mehr gutartige; man konnte in diesen Fällen zuwarten, bis der Eiter in der Haut in näher gelegene Schichten durchgebrochen war und sich deutlich als Abszess dokumentirte. Die verhältnissmässig spät vorgenommenen Operationen illustriren am besten die Schwierigkeit event. Unmöglichkeit einer Diagnose. — Was den bei der Sektion erhobenen Lokalbefund anbelangt, so berechtigte derselbe ohne die Bösartigkeit der stattgehabten Infektion zu einer günstigen Prognose, sowohl in Anbetracht des weiteren Verlaufes der Krankheit, als auch mit Berücksichtigung eines event. operativen Eingriffes. Bei Sitz der Eiterung im Wirbelkörper wird ein Durchbruch in die Körperhöhlen im Allgemeinen eher zu erwarten sein, als wenn die übrigen Theile des Wirbels affizirt sind; nach Hahn ist die Mortalität in den erstbezeichneten Fällen auch eine grössere. Obwohl in einem von Morian[3]) beschriebenen Falle eine eitrige Pleuritis durch Perforation vom Wirbelbogen her zu Stande kam, so werden im Allgemeinen Eiterungen, die vom Dornfortsatz oder dessen nächster Umgebung ausgehen, doch eine grössere Tendenz besitzen, sich nach aussen zu fortzusetzen. In unserem Falle hatte sich der Eiter bereits nach dieser Richtung hin einen Ausweg

[2]) Deutsch. med. Wochenschr. 1898, No. 47, S. 250. (Vortrag in der Sitzung der freien Vereinigung der Chirurgen Berlins.)

[3]) Deutsch. med. Wochenschr. 1893, S. 1258.

geschafft; voraussichtlich wäre schon in wenigen Tagen über den kranken Wirbelpartien Oedem und Fluktuation aufgetreten, wodurch ein operativer Eingriff erzwungen worden wäre. War die Diagnose vorher noch nicht gestellt, so musste der in der Tiefe der Eiterhöhle fühlbare, rauhe Knochen dieselbe sichern. Die operative Freilegung des Dornfortsatzes hätte keinerlei Schwierigkeiten geboten, wie solche bei Operationen am Wirbelkörper oft nicht zu umgehen sind. Selbst die Abtragung des ganzen erkrankten Proc. spinos. wäre leicht ausführbar gewesen. Dass der Knochen nur in so geringer Ausdehnung affizirt war, kann bei dem kurzen Verlaufe des Leidens nicht auffallen. Wäre der Tod nicht so rasch eingetreten, so hätten sich noch weitere Veränderungen ausgebildet, wahrscheinlich wäre es zur Sequesterbildung gekommen, wie ja auf der Sägefläche des Knochens sich bereits ein bestimmter Bezirk gegen seine Umgebung abgegrenzt hatte. Dass die Nekrosen auch weiter um sich greifen können, zeigt die Zusammenstellung Hahn's. In Fall 4 (von Bruns) war der Proc. spin. eines Lendenwirbels ganz, die Proc. transversi gleichzeitig theilweise vom Periost entblösst. In Fall 8 (Morian) hatte sich die Spitze des Dornfortsatzes vom 12. Brustwirbel im Zusammenhang mit dem Lig. apicum in unregelmässiger Knochenfläche abgelöst. Der Stumpf sammt dem hinteren Bogenumfange war seines Periostes beraubt, die aufgemeisselte Wirbelspongiosa enthielt linsengrosse Abszesse.

Weniger günstig für die Prognose war der bakteriologische Befund; Hahn konstatirte, dass in allen Fällen, wo der Staphylococc. pyogen. aureus gefunden wurde, der Verlauf des Leidens ein recht akuter war; doch lässt die geringe Anzahl der bis jetzt veröffentlichten Fälle ein definitives Urtheil in dieser Beziehung noch nicht zu.

Als Ausgangspunkt der Infektion muss auch auf Grund der stattgehabten Obduktion der erwähnte Furunkel am Handgelenk angenommen werden. Auch Hahn erwähnt einen Fall, in dem eine Paronychie am Finger als Infektionspforte angesprochen werden konnte; eine Abhängigkeit der Wirbelosteomyelitis von vorausgegangenen Traumen konnte derselbe nicht feststellen. Der Vollständigkeit halber sei noch erwähnt, dass die überwiegende Mehrzahl der bis jetzt erwähnten bekannten Fälle von akuter Wirbelosteomyelitis auf das 1.—20. Lebensjahr trifft und dass nach dem 2. Dezennium eine anhaltende Frequenzabnahme nachweisbar ist, während unser Pat. dem Ende des 3. Dezenniums sich näherte.

Auf Grund des vorliegenden Falles, sowie nach Durchsicht der einschlägigen Literatur glaube ich zu dem Schlusse berechtigt zu sein, dass die akute Osteomyelitis der Wirbel, wenn auch eine seltene Erkrankung, doch häufiger vorkommt, als man bis jetzt anzunehmen geneigt ist. Die eigentliche Natur des Leidens wird eben nicht in allen Fällen erkannt; es ist dies auch sehr wohl begreiflich. Man denke an die ungünstigen, äusseren Verhältnisse wie sie die Praxis oft mit sich bringt und welche eingehende, wiederholte Untersuchungen oft ungemein erschweren können. In manchen mit akuter Sepsis einhergehenden Fällen wird die Diagnose überhaupt erst auf dem Sektionstische gestellt werden. Ganz abgesehen davon, dass von den Angehörigen durchaus nicht immer die Vornahme der Obduktion gestattet wird, entschliesst man sich relativ selten dazu, den Wirbelkanal aufzumeisseln, wenn nicht schon bei Lebzeiten des Pat. deutliche Erscheinungen auf Erkrankungen des Markes und seiner Hüllen hingewiesen haben. So lange wir daher nicht im Stande sind, eine Frühdiagnose zu stellen, müssen wir immer damit rechnen, dass der eine oder andere nicht sezirte Fall als Typhus, Peritonitis u. s. w. geführt werden wird. Vielleicht dass die Röntgenstrahlen auch hier Wandel schaffen und uns ermöglichen, aus Veränderungen des Knochens schon auf den Beginn der Nekrose zu schliessen und darnach unser therapeutisches Handeln einzurichten.

Aus der chirurgischen Abtheilung des Friedrich Wilhelm-Hospitals in Bonn (Leiter: Prof. Witzel).

Zur Behandlung der Phimose.

Von Dr. F. Wenzel, Assistenzarzt.

Schilling[1]) hat mit Recht darauf hingewiesen, dass die Phimose kleiner Knaben sich in weitaus mehr Fällen ohne blutige Operation beseitigen lasse, als man im Allgemeinen anzunehmen geneigt sei. Sch.'s Verfahren, das nicht den Anspruch der Neuheit macht, besteht darin, dass er, nach genügender Erweiterung der Vorhautöffnung mittels feiner Sonden, die Vorhaut methodisch und wiederholt über die Eichel zurückzieht, die Eichel so als Keil benutzend. Wir bedienen uns der ebenso einfachen und auch bekannten Dilatation durch Einführung einer Pinzette: nach Erweiterung des Orific. praeput. und Lösung der Verwachsungen durch die Knopfsonde wird eine anatomische Pinzette geschlossen in den Vorhautsack eingeführt, hier geöffnet und dann der Vorhautsack nach verschiedenen Richtungen hin gedehnt. Schon nach 1—2 Dilatationen lässt sich die Vorhaut gut über die Eichel zurückstreifen; in Zwischenräumen von 8—10 Tagen wird das Verfahren wiederholt. Doch bedarf man meist nur 2—4 weiterer Dilatationen, um eine ausreichende Weite zu erzielen. Sobald die Dilatation soweit gelungen ist, dass die Vorhaut sich über die Eichel zurückziehen lässt, werden Eichel und Vorhaut, um neue Verwachsungen oder Verklebungen zu verhüten, mit Byrolin eingefettet; dasselbe geschieht bei den Wiederholungen der Dilatation. Bei der Dehnung der Vorhaut kommt es bisweilen zu kleinen Einrissen; oder man ist genöthigt, um die Einführung der Pinzette zu ermöglichen, einen kleinen Einschnitt an der Vorhautöffnung zu machen. Unter Bleiwasserumschlägen und regelmässigen Abwaschungen, resp. Vollbädern, besonders nach jedem Uriniren, heilen diese kleinen Verletzungen ohne jegliche Störung schnell ab. Ist dann nach mehreren Dilatationen eine ausreichende Erweiterung erzielt, so genügt zur Aufrechterhaltung derselben ein methodisches Zurückziehen der Vorhaut über die Eichel. Diese Nachbehandlung kann man, falls man es mit intelligenten Eltern zu thun hat, denselben überlassen; doch lässt man sich die Kinder regelmässig in Zwischenräumen von 4—6 Monaten vorstellen.

Bei richtiger Auswahl haben wir in einer ganzen Reihe von Fällen ein gutes Dauerresultat erzielt, besonders sind es die Phimosen der Neugeborenen und der Knaben im 1.—3. oder 4. Lebensjahre, welche sich für dieses einfache Verfahren eignen. In anderen Fällen reicht es nicht aus, besonders nicht, wenn die Knaben etwas älter sind, ebensowenig natürlich bei Erwachsenen. Oft auch wird diese Art der Behandlung den Eltern zu langweilig, sie bleiben aus und stellen die Kinder erst nach 1 bis 2 Jahren wieder vor; dann ist es meist für das Dilatationsverfahren zu spät. Ebenfalls nicht angebracht ist die Methode in den Fällen, wo es bereits zur Entzündung der Vorhaut und Eichel gekommen ist. Für alle diese Fälle kommt nur die Operation in Betracht.

Die beiden ältesten Operationsmethoden, welche zugleich die gebräuchlichsten sind, die Zirkumzision und Dorsalinzision nach Roser, leiden beide an dem Fehler, dass sie kosmetisch kein gutes Endresultat geben. Zahlreiche Modifikationen haben diesen Nachtheil zu verbessern gesucht. Habs[2]) und neuerdings Schloffer[3]) haben dann komplizirtere Verfahren veröffentlicht, deren Resultat funktionell und kosmetisch ein sehr günstiges sein soll.

Witzel benutzt bereits seit einer Reihe von Jahren einen sogen. Ovalärschnitt. Nach Lösung etwaiger Verwachsungen wird das Präputium mittels zweier chirurgischer Pinzetten gefasst, und zwar liegt der Angriffspunkt der einen Pinzette am Frenulum, die andere fasst die beiden Vorhautlamellen gegenüber am Penisrücken. Die Vorhaut wird mittels beider Pinzetten gespannt, wobei besonders das innere Präputialblatt gespannt werden muss, damit möglichst viel desselben durch den Schnitt resezirt wird, während die Penishaut nach der Peniswurzel hin gezogen wird. Dann wird mit der Cooper'schen Scheere der Ovalärschnitt in der Weise ausgeführt, dass entweder mit einem Schlage der oberhalb der unteren Pinzette mit den Spitzen nach hinten angelegten Scheere oder rechts und links in einiger Entfernung vom Frenulum mit 2 Schnitten beginnend ein dorsales, dreieckiges Stück des Präputiums abgetragen wird. Das abgetragene Stück bildet die Spitze des Ovales, während der runde Theil des Ovales von den nicht angefrischten Theilen der Vorhaut neben dem Frenulum gebildet wird. Es liegt alsdann die Harnröhrenöffnung und deren Umgebung, sowie die dorsale

[1]) Schilling: Ueber methodische, unblutige Erweiterung der Phimosis kleiner Knaben. Münch. med. Wochenschr. 1890. No. 11.

[2]) Habs: Operation der Phimose nach Dr. Hagedorn. Centralbl. f. Chir. 1893. No. 40.

[3]) Schloffer: Zur Technik der Phimosenoperation. Centralblatt f. Chir. 1901. No. 26.

Eicheloberfläche vollkommen frei, während der Sulcus retroglandularis bis zur Corona glandis durch den Vorhautrest noch gut gedeckt ist. Beide Schnittflächen werden dann geglättet, vom inneren Vorhautblatt eventuell noch ein Theil abgetragen und dann äusseres und inneres Präputialblatt vernäht. Als Nahtmaterial benutzen wir Katgut, um das lästige, die Kinder sehr aufregende Entfernen der Nähte zu vermeiden. Bei Erwachsenen führen wir die Operation unter Kokaininfiltration aus, bei Kindern im 1. Lebensjahr bedarf es keiner Anästhesie; ein Ruhighalten dieser kleinsten Kinder erreiche ich dadurch, dass ich unter leichter Hochlagerung des Kopfes Rumpf, Beine und Arme auf dem flachen Operationstische mittels einer sterilisirten, breiten, dreifachen Roll- oder einfachen Flanellbinde festwickele. Diese Binde, in Achtertouren um die Peniswurzel herumgeführt, schliesst gleichzeitig das Operationsfeld vollständig aseptisch gegen die Umgebung ab. Bei Knaben jenseits des 1. bis etwa zum 13. oder 14. Lebensjahre lässt sich die kleine Operation leicht und schnell im ersten Aetherrausch ausführen. Bleiwasserkompressen und regelmässige Abspülungen mit gekochtem Wasser oder Vollbäder, Morgens und Abends, sowie nach jeder Harnentleerung, bilden die Nachbehandlung.

Die Methode führt nicht zu den schürzenförmigen Vorhautlappen, die das Endresultat der Dorsalinzision bilden. Sie vermeidet auch die Verstümmelung, wie sie durch die Zirkumzision geschaffen wird; sie stellt insbesondere auch sicher vor den Rezidiven, welche durch eine ringförmige Narbenbildung nach dieser Operation in den Fällen entstehen, wenn die Abtragung nicht ergiebig genug gemacht wurde. Es bleibt eben die untere Hälfte der ovalären Präputialöffnung intakt, frei von Narbe und behält daher unter allen Umständen ihre natürliche Dehnbarkeit. Von den Verfahren von Habs und Schloffer hat sie die grosse Einfachheit voraus. Als ein weiterer Vorzug kann es betrachtet werden, dass ein grosser Theil der Eichel, besonders der Sulcus, bedeckt bleibt, während sie andererseits eine Behandlung etwaiger Komplikationen, Geschwürsbildungen etc. in ausreichendstem Maasse ermöglicht.

Aus dem hygienischen Institut der Universität Graz.

Vergleichende Studien über die Gerinnung des Caseïns durch Lab und Laktoserum.

(Vorläufige Mittheilung.)

Von Dr. Paul Theodor Müller, Assistent am Institut.

Die vorliegenden Untersuchungen, welche zum Theile in der Absicht unternommen wurden, um zu ermitteln, ob der Fällung des Caseins durch das Bordet'sche Laktoserum ein fermentativer Charakter zuzusprechen sei, und welche an anderer Stelle ausführlich mitgetheilt werden sollen, haben zu den folgenden thatsächlichen Ergebnissen geführt.

1. Die Wirksamkeit des Laktoserums ist an die Gegenwart von Kalksalzen gebunden; die letzteren können auch durch Baryumsalze vertreten werden; Magnesiumsulfat und alle untersuchten Salze der Alkalien sind hiezu nicht befähigt.

2. Laktoserum fällt auch gekochte Milch, eventuell erst nach Kalkzusatz.

3. Bei der Fällung des Caseins mit Laktoserum ist die Abspaltung eines albumosenartigen Körpers von den Eigenschaften des Molkeneiweisses, wie dieselbe bei der Labkoagulation stattfindet, nicht nachzuweisen.

4. Die durch Kochen mit physiologischer NaCl-Lösung hergestellte Lösung des Laktopräzipitates wird sowohl durch neues zugesetztes Laktoserum, wie durch Labferment wieder gefällt.

5. Bei der Labkoagulation des gelösten Laktopräzipitates entsteht Molkeneiweiss.

6. Die Fällungsgrenzen des gelösten Präzipitates mit Ammonsulfat sind dieselben, wie die des frischen Caseins.

7. Aus 4., 5. und 6. darf man schliessen, dass das Casein aus dem Präzipitat durch Kochen mit physiologischer Kochsalzlösung regenerirt wird.

8. Durch starke Essigsäure lässt sich aus der Laktoserumfällung das Präzipitin in wirksamer Form extrahiren. Das Präzipitat stellt sich somit als eine Verbindung des (unveränderten) Caseins mit dem Präzipitin dar.

9. Die Verbindung des Caseins mit dem Präzipitin geht auch ohne die Anwesenheit von Kalksalzen vor sich.

10. Kalkfreies Paracasein (durch Einwirkung von Labferment auf kalkfreies Casein dargestellt) besitzt nicht mehr die Fähigkeit, Präzipitin zu binden.

11. Wie aus einer eingehenden Diskussion dieser Versuchsergebnisse, deren Wiedergabe hier zu weit führen würde, hervorgeht, wird man sich mit einer gewissen Berechtigung gegen die Fermentnatur des Laktopräzipitins aussprechen dürfen.

12. Durch längeres Erwärmen über 70° wird das Laktoserum inaktivirt.

13. Es gewinnt hiebei die Fähigkeit, die fällende Wirkung frischen Laktoserums aufzuheben.

14. Laktoserum, dessen Präzipitin durch Caseinzusatz entfernt wurde, besitzt keine hemmenden Eigenschaften; ein Beweis, dass die hemmenden Substanzen nicht in dem frischen Serum vorgebildet sind, sondern erst beim Erhitzen entstehen.

15. Ebensowenig hemmt inaktivirtes normales Kaninchenserum.

16. Diese Hemmungswirkung wird durch Kalkzusatz nicht aufgehoben, ist also nicht durch Kalkentziehung von Seite der hemmenden Substanzen bedingt.

17. Die hemmenden Substanzen können aus dem inaktivirten Serum durch verdünnte Essigsäure ausgefällt werden. Das neutralisirte Filtrat besitzt dann keine hemmende Wirkung mehr.

18. Eine Bindung des Präzipitins an die hemmenden Substanzen findet bei essigsaurer Reaktion nicht statt.

19. Hingegen wird, trotz eingetretener Hemmung das Präzipitin bei essigsaurer Reaktion an das Casein gebunden und scheidet sich mit diesem ab.

20. Das inaktivirte Laktoserum besitzt die Fähigkeit, bereits gefälltes Laktoserumpräzipitat nach mehrstündigem Kontakt zu lösen.

21. Normales, inaktivirtes Kaninchenserum besitzt diese Fähigkeit nicht.

22. Laktoserum, das durch Milchzusatz seines Präzipitins beraubt wurde, gewinnt auch durch die Erhitzung auf 75° keine hemmenden Eigenschaften. Die hemmenden Substanzen scheinen somit Derivate des Präzipitins zu sein, und durch Erhitzung aus demselben zu entstehen.

23. Normales inaktivirtes Kaninchenserum besitzt keine antilabende Wirkung.

24. Hingegen hemmt inaktivirtes Laktoserum die Koagulation durch Labferment in gleicher Weise wie die durch frisches Laktoserum.

25. Diese Hemmung der Labkoagulation kann nicht durch eine Bindung des Fermentes verursacht sein, da bei Zusatz überschüssigen Caseins die früher gehemmte Koagulation wieder eintritt.

26. In einfacher und mit den beobachteten Thatsachen bestens übeinstimmender Weise lässt sich die Hemmung sowohl der Lab- wie der Laktoserumfällung dadurch erklären, dass die hemmenden Substanzen die Fähigkeit besitzen, Casein zu binden und dadurch vor der Einwirkung der koagulirenden Agentien zu schützen. Da, wie wir schon erwähnten, die hemmenden Substanzen Derivate der Präzipitine sein dürften, so wären dieselben hienach mit den kürzlich von Eisenberg und Volk beschriebenen „Agglutinoiden" als „Präzipitoide" in Parallele zu stellen, und im Sinne der Ehrlich'schen Theorie als Rezeptoren aufzufassen, deren „zymophore" Gruppen durch die Hitze zerstört, deren „haptophore" Gruppen jedoch erhalten geblieben sind.

Graz, 22. Januar 1902.

Ein Fall von primärem Lungenkarzinom.

Von Dr. P. Böttger, Sanitätsrath in Dessau.

Der Arbeiter G., 68 Jahre alt, hatte schon im Sommer 1899 über Beklemmungen in der rechten Seite geklagt, als er im Januar 1900 mit Husten und Brustschmerzen fieberhaft erkrankte. Die Temperatur überschritt nur wenige Tage 38°. R. H. U. spärliche Ronchi und Abschwächung des vesikulären Athemgeräusches.

Der Verlauf in den nächsten Monaten war ungemein langsam. Es wurde ein pneumonischer Herd für wahrscheinlich gehalten, wie während der herrschenden Influenza bei älteren Leuten es häufiger vorkam, ohne dass man seinen Sitz genau bestimmen konnte. Im Juni war eine ausgesprochene Dämpfung da, welche herauf bis zum Schulterblattwinkel reichte und in der Axillarlinie in den vollen Ton überging. Die Stelle war um ein Weniges vor-

getrieben, ihre respiratorische Exkursion geringer, Pektoralfremitus vermindert. Die Lungenspitzen erwiesen sich frei. Drüsen wurden nicht gefunden.

Gleichwohl mussten der fortwährende spärliche, schleimige Auswurf, der mitunter blutig-gallertig aussah, die Schmerzen, die zunehmende Abmagerung auch an eine tuberkulöse Infektion denken lassen. Bazillen wurden niemals gefunden, aber bereits im Juni 1900 elastische Fasern und heterogene, grosse plattenartige, viereckige und vielgestaltige Zellen, sowie ein deutlich konzentrisch geschichteter Zapfen. Es musste sich demnach um einen karzinomatösen Zerfall handeln.

Ueber die weitere Entwicklung ist nur zu sagen, dass der Auswurf spärlich blieb, himbeergeleeartig wurde, der Kräfteverfall zunahm und kachektisches Aussehen sich einstellte. Appetit und Allgemeinbefinden blieben befriedigend. Die Dämpfungsfigur entsprach dem rechten Unterlappen. Mässige Dyspnoë. Der geduldige Patient musste noch den ganzen Winter seine Schmerzen ertragen. Exitus nach kurzem Krankenlager unter zunehmendem Marasmus im Juli 1901.

Die Obduktion war nur unvollkommen möglich. Linke Lunge überall lufthaltig. Der rechte Unterlappen fühlte sich derb an, die Pleuren intakt, nirgends adhärent. Bronchialdrüsen nicht infiltrirt. Auf dem Durchschnitt der rechte Ober- und Mittellappen frei von Veränderungen, der Unterlappen von einem über faustgrossen Tumor erfüllt, welcher von einem etwa fingerbreiten Saum Lungengewebes umgeben war. Die Grenze gegen dies dunkelrothe, infiltrirte Lungengewebe ist nur stellenweise scharf, meist ganz undeutlich übergehend. Die Färbung des Tumors weisslich, in verschiedenen Nuancen in grau sich verwandelnd, am Rande grauröthlich. Seine Konsistenz theils fest, theils weicher sich anfühlend.

Mikroskopisch (Untersuchung im pathologischen Institut zu Halle) ergab sich, dass es sich um einen Zylinderzellenkrebs handelte, der von den Bronchioli respiratorii oder von den Alveolärgängen, event. auch von der Schleimhaut der feinen Bronchien ausgeht. Der Bau des Tumors ist ein alveolärer. Ueberall im Zentrum und oft auch schon in den jüngeren peripheren Partien sieht man zahlreiche Kerntheilungsfiguren und grosse, protoplasmareiche, vielkernige Riesenzellen. Innerhalb der nekrotischen Massen trifft man zahlreiche Schichtungskugeln verschiedener Grösse an, die zum Theil auch nekrotisch sind. Die Form der Geschwulstzellen ist in den noch gut erhaltenen Theilen eine gleichmässig zylindrische, stellenweise jedoch auch eine deutlich kubische.

In seiner Bearbeitung der Mediastinalgeschwülste in der Eulenburg'schen Encyklopädie stellt Schwalbe den Verlauf der Lungenkarzinome ähnlich vor. Abweichend ist hier der sehr lange, schleichende Verlauf; denn wahrscheinlich kann man schon mit der im Sommer 1899 beginnenden Abmagerung und dem Schmerz in der rechten Seite den Anfang der Erkrankung setzen, während die kurz dauernde fieberhafte Zeit im Januar 1900 einer interkurrenten Influenza zuzurechnen ist. Ungewöhnlich war ferner die Erscheinung, dass so frühzeitig Produkte des Zerfalles im Sputum ein deutliches Krankheitsbild zusammenfügten. Elastische Fasern und auch zellige Elemente obigen Charakters fanden sich später fast in jedem Präparat.

Die primären Lungenkarzinome treten zumeist in kleinen disseminirten Herden auf, kleinen Knoten auf der Schnittfläche. Hier nahm ein über faustgrosser Tumor fast den ganzen rechten Unterlappen ein, nur ein schmaler Saum normalen und infiltrirten Lungengewebes hielt den Durchbruch in den Pleuraraum zurück. Das Fehlen jeglicher Metastasen und Drüsenaffektionen pflegt die Regel zu sein.

Bei der Unkenntniss über die Aetiologie der Lungenkarzinome ist es noch von Interesse zu bemerken, dass in der sonst gesunden Familie eine Schwester vor 6 Jahren an Mammakarzinom operirt wurde und gesund geblieben ist.

Eine Feilenzwinge über den Penis geschoben.

Originalmittheilung von Sanitätsrath Dr. Karl Sudhoff in Hochdahl.

Im Laufe des letzten Sommers kam eines Nachmittags zu mir ein Hüttenarbeiter von etwas über 50 Jahren mit sehr verstörtem Gesichte. „Herr Doktor, ich habe eine Dummheit gemacht; helfen Sie mir!" Das war nun leichter gesagt, als gethan. Ich liess den Mann sich auf den Untersuchungstisch legen und fand die Peniswurzel fest umschlossen durch einen glatten, eisernen Ring von 20 mm Breite und der nämlichen lichten Weite. Der Ring bestand aus 1,5 mm starkem Eisenblech; die Löthungsstelle war nicht zu finden. Es war offenbar die Zwinge eines Feilenheftes, welches sich der M. vor einigen Stunden gewaltsam über das Glied geschoben hatte aus nicht zu ermittelnden Gründen. Der finstere Gesichtsausdruck, der sich sofort zeigte, wenn man in den Mann drang, um die Beweggründe zu diesem seltsamen Thun zu erfahren, liess fast mehr eine fanatische Kasteiungsabsicht, als ein erotisch-onanistisches Motiv vermuthen. Präputium, Eichel und die vordere Penishälfte waren sehr stark ödematös und bläulich angelaufen, doch liess sich das Oedem an der Einschnürungsstelle noch leicht durch Kneten beseitigen, so dass ich einen dünnen hölzernen Zungenspatel in ganzer Länge unter der Zwinge durchführen konnte. Der Versuch, den Ring mittelst einer Knochenzange zu durchschneiden, misslang. Auch der Gedanke, mittelst einer Laubsäge, deren Sägeblatt mit der Sägeschneide nach dem Bogeninnern eingeführt und eingespannt worden war, die Zwinge zu durchsägen, liess sich nicht realisiren; das Metall war zu hart. Es blieb also nichts weiter übrig, als den Ring zu durchfeilen, woran ich mich auch sofort machte. Freilich standen mir nur Feilen der Werkzeugkästen meiner Söhne zu Gebote, doch hatte ich, in schneller Voraussicht der möglichen Schwierigkeiten, sofort zu dem sehr intelligenten und geschickten Werkmeister E. unserer hiesigen Eisenhütte gesendet und dessen sofortige Hierherkunft dringend erbeten. Das Feilen dieses geübten Mannes ging denn auch ganz anders vom Fleck als meine Stümperarbeit auf ungeübtem Gebiet. Ich assistirte, hielt die schützende Holzplatte unter der Zwinge und fixirte dadurch zugleich die Zwinge; Herr E. feilte, dass ihm der Schweiss tropfte. Endlich war die Zwinge durchschnitten, aber der Penis war auch schon eiskalt, grünlich verfärbt und dem Absterben nahe. Das Entfernen der durchfeilten Zwinge war auch noch keine leichte Arbeit und gelang uns erst, als wir mit zwei Beisszangen die beiden Schnittenden des Ringes fassten und mit grösster Vorsicht, aber voller Kraft auseinander bogen. Der Penis wurde mit nasser Sublimatgaze eingehüllt und aufgebunden, und M. mit der Weisung entlassen, am anderen Morgen sich wieder einzufinden. Doch „Ross und Reiter sah man niemals wieder!" M. hatte am anderen Tage wieder gearbeitet und erklärte mir, als ich den schamhaft Ausweichenden nach einiger Zeit erwischte, es sei Alles am nächsten Tag schon wieder in Ordnung gewesen; er habe keinerlei weitere Beschwerden gefühlt.

Beiträge zur Diätotherapie bei Magen- und Darmkrankheiten.*)

Von Prof. Dr. Ad. Schmidt in Bonn.

(Schluss.)

II.

Mit den wissenschaftlichen Grundlagen der Diätotherapie der Darmkrankheiten ist es noch erheblich schlechter bestellt als bei den Magenleiden. Der einzige feste Boden, welchen wir unter den Füssen haben, sind die Ausnutzungsversuche der Münchener physiologischen Schule, und von diesen muss leider gesagt werden, dass — so werthvoll ihre Ergebnisse für die Physiologie der Verdauung sind — ihre Anwendung auf die Pathologie nur eine ausserordentlich beschränkte ist. Dazu sind sie meistens viel zu einseitig und roh angestellt. Wenn beispielsweise in Rubner's Versuchen Maccaroni, Weissbrod, Reis, Fleisch etc., überhaupt die sogen. schlackenfreien Nahrungsmittel in Mengen bis zu 700 und selbst 1000 g pro die noch vortrefflich ausgenutzt wurden, so wird doch Niemand daraus die Konsequenz ableiten können, dass man nun diese Speisen Darmleidenden in unbeschränkter Menge gestatten darf. Oder, wenn die Ausnutzungsversuche ergeben haben, dass reine Milchkost von Erwachsenen schlechter ausgenutzt wird als von Säuglingen, soll man darum die Milchdiät bei Darmkranken verwerfen?

Es fehlt uns hier an Versuchen über die Reizwirkung, welche verschiedene — selbstverständlich schlackenfreie — Nahrungsmittel auf empfindliche Därme ausüben und über die gegenseitige Beeinflussung dieser Mittel bei geeigneter Kombination von Speisen. Solche Versuche brauchen nicht nothwendig in der hergebrachten Form der Ausnutzungsversuche angestellt zu werden; ebensogut, und häufig sogar zweckmässiger, ist eine sorgfältige Untersuchung der Faeces mittels makroskopischer, mikroskopischer und einfacher chemischer Methoden, wobei die von mir angegebenen Proben auf Gährung und Nachverdauung und auf mikroskopische Gallenfarbstoffreste [20]) mancherlei Aufklärung schaffen dürften. Jedenfalls, darüber kann kein Zweifel sein, ist nur von regelmässigen und systematischen Faecesuntersuchungen ein Fortschritt auf diesem Gebiete zu erwarten, aber gerade daran mangelt es in der ärztlichen Praxis noch bedenklich.

Das erste, was Einem bei längerer Beschäftigung mit pathologischen Stuhlgängen in die Augen fällt, ist die Thatsache, dass die mechanische Arbeitsleistung empfindlicher Därme (ich spreche hier hauptsächlich von chronisch-diarrhoischen Zuständen) eine ausserordentlich geringe ist. Nicht allein, dass Reste von Ge-

[20]) Vergl. Schmidt und Strasburger: Die Faeces des Menschen. Berlin 1901 und Schmidt: Berl. klin. Wochenschr. 1900, No. 51.

müsen, Obst und anderen schwer verdaulichen Substanzen regelmässig wiedererscheinen, selbst bei Darreichung von Kartoffelbrei findet man ganz gewöhnlich noch die kleinen, hanfkorngrossen, völlig weichen Partikelchen, welche das grobe Sieb passirt haben, unverändert wieder vor. Derartige Erfahrungen legen die Frage nahe, wie sich denn der gesunde Darm in diesem Punkte verhält, und ich bin, nachdem ich mein Augenmerk auf alle makroskopisch noch erkennbaren Reste gesunder Faeces gerichtet habe, zu der Ueberzeugung gekommen, dass auch normaler Weise der Darm für die mechanische Zerkleinerung der Speisen nur sehr wenig — ja so gut wie gar nichts — zu leisten vermag. Das beste Prüfungsobjekt bilden hier ebenfalls die Kartoffeln, die nicht, wie Brod und Fleisch, im Magen chemisch zerkleinert werden, und die man desshalb fast in jedem Stuhlgange von gemischter Kost in grösseren und kleineren, meist ganz weichen Stücken antreffen kann. Dürfen wir schon dem Magen in mechanischer Hinsicht nicht allzuviel zutrauen (man denke an den Inhalt des mit verstärkter Peristaltik arbeitenden dilatirten Magens bei Pylorusstenose), so darf man für den Darm wohl behaupten, dass alle chemisch nicht weiter lösbaren Nahrungsreste in annähernd derselben äusseren Form, wie sie den Pylorus passiren, auch in den Faeces wiedererscheinen, selbst wenn sie so weich sind, wie gekochte Kartoffeln.

Für den empfindlichen Darm ist es nun aber offenbar nicht gleichgiltig, ob sein Inhalt sich in feinster oder weniger feiner Vertheilung befindet. Nicht, dass man den weichen Resten aus dem Kartoffelbrei eine nennenswerthe Reizwirkung beizumessen brauchte. Aber man kann doch häufig die Beobachtung machen, dass ganz kleine Cellulosebestandtheile, wie Spelzenbruchstücke aus Weissbrod und Gerstenschleim, die mit blossem Auge kaum erkennbar sind, schon zur Unterhaltung oder Vermehrung bestehenden Durchfalles beitragen können. Das Gleiche gilt von staubförmig zerkleinerten, aber harten und eckigen Pulvern, wie z. B. vom Carmin oder der Holzkohle, die man zur Kothabgrenzung reicht, wie ferner von dem vielgerühmten Bismuthum subnitricum und anderen unlöslichen medikamentösen Substanzen.

Es ergibt sich daraus für die Diätotherapie bei Reizzuständen des Darmes als oberster Grundsatz: alle Nahrungsmittel in feinster Vertheilung zu reichen. Auf die chemische Zerkleinerungskraft des Magens ist dabei in der Regel kein Verlass.

Man soll ferner mit unlöslichen Arzneimitteln nicht kritiklos umgehen. Ganz besonders die jetzt beliebten schwer löslichen Tanninpräparate (Tannalbin, Tannigen) sind mir auf Reizwirkung manchmal verdächtig gewesen, und ich gebe desshalb, wenn ich überhaupt Tannin verordnen will, dieses am liebsten in der Form der reizlosen und sehr milde wirkenden, gleichzeitig nahrhaften Milchsomatose (Somatose aus Milcheiweiss mit 5 Proz. chemisch gebundenem Tannin, ein Präparat, von dem ich auch bei sehr empfindlichen Därmen nur Nutzen gesehen habe[21]).

Von dem erwähnten Grundsatze gibt es unter der grossen Zahl von Darmkrankheiten eigentlich nur bei einer Gruppe eine Ausnahme, nämlich bei den chronischen Obstipationen, speziell bei der chronischen funktionellen, sogen. habituellen Obstipation. Bei diesem Leiden wird seit Alters her und von allen Autoren eine schlackenreiche, viel Koth bildende und reizende Diät empfohlen, und es soll nicht bestritten werden, dass man damit in einer grossen Anzahl von Fällen einen vollen Erfolg erzielt. Dennoch wage ich es, gestützt auf persönliche Erfahrungen, die Schematisirung dieser Regel für falsch zu erklären. Es gibt zweifellos Fälle von habitueller Verstopfung, wo umgekehrt eine möglichst reizlose und schlackenfreie Kost, verbunden mit Bettruhe — also gerade das Gegentheil des meist schon bis zum Ueberdrusse Versuchten — zum Ziele führt.

Besonders zweckmässig hat sich mir dabei reichliche Fettzugabe zur Kost erwiesen, ein Punkt, auf den ich später noch zurückkomme. Solche Vorkommnisse erwecken den Eindruck, dass hier, wie so leicht beim Gebrauch von Abführmitteln, eine Gewöhnung des Darmes an die von der Kost ausgehenden Reize stattgefunden hat: Die übermüdeten Därme verlangen gewissermaassen Schonung. Das Prinzip der Schonung muss auch beim erkrankten Darme stets im Vordergrunde stehen, und desshalb kann ich auch der von v. Noorden[22]) vorgeschlagenen Therapie der Enteritis membranacea (mittels rücksichtsloser, schlackenreicher Diät) nicht unbedingt zustimmen. Sie mag in manchen Fällen nützen, aber sie darf nicht zur Regel gestempelt werden!

Als zweiten Hauptgrundsatz der Diätotherapie bei Reizzuständen des Darmes möchte ich im Hinblick auf die Erörterung Anfangs des I. Abschnittes die Forderung aufstellen, dass von den fein vertheilten und reizlosen Nahrungsmitteln diejenigen zu bevorzugen sind, welche bei genügendem Nährwerth die verhältnissmässig geringste chemische Verdauungsarbeit beanspruchen. Gehen wir unter diesem Gesichtspunkte zunächst die in Frage kommenden natürlichen Speisen[23]) durch, so werden wir immer wieder auf die Milch hingewiesen, dasjenige Nahrungsmittel, welches alle 3 Gruppen von Nährstoffen in leichtest assimilirbarer Form enthält, welches schon von dem so ausserordentlich empfindlichen Säuglingsdarm ohne Reaktion vertragen wird. Leider — und dieser bedauernde Zusatz zieht sich wie ein rother Faden durch alle Erörterungen hindurch — wird sie von einer Anzahl Darm- und auch Magenkranker nicht vertragen, d. h. die betr. Patienten bekommen danach sofort Durchfälle oder auch Verstopfung. Diese, jedem Arzte bekannte Erfahrung wird dadurch noch auffallender, dass oft ein geringer Zusatz zur Milch (von Kognak, Kakao, Reis, Gerstenschleim, Stärke etc.) oder auch nur eine andere Form der Darreichung (gekocht statt roh, schluckweise statt tassenweise etc.) genügt, um jede Reizwirkung zu beseitigen. In den meisten Fällen schwindet übrigens die anfängliche Diarrhoe oder Verstopfung schon nach wenigen Tagen von selbst, ja man darf wohl behaupten, dass es bei sorgfältigem Tasten eigentlich stets gelingt, die Milchkost vertragbar zu gestalten, und der Vortheil, der damit für die meisten Kranken verbunden ist, ist so gross, dass es sich schon der aufgewendeten Mühe lohnt.

Die Frage, wie die eigenthümliche Reizwirkung der Milch bei manchen Magen-Darm-Kranken, übrigens auch bei vielen gesunden Erwachsenen zu erklären ist, ist noch offen. In der Milch selbst, dem mildesten und reizlosesten aller Nahrungsmittel, kann höchstens indirekt die Ursache gelegen sein, insofern sie sich bei den betr. Personen leichter als normaler Weise zersetzt und durch die vermehrten Zersetzungsprodukte den Darm reizt. Oder der an sich gereizte Darm ist gegen die in normaler Menge gebildeten Zersetzungsprodukte empfindlicher als der gesunde. So oder so, immer kommt man auf die Zersetzungsprodukte der Milch als die schuldigen Substanzen hinaus, nicht auf die in der reinen Milch vorgebildeten Stoffe.

Von dieser Gedankenrichtung beherrscht, habe ich seit längerer Zeit den Versuch gemacht, bei den in Frage stehenden Patienten die Zersetzlichkeit der Milch dadurch herabzudrücken, dass ich sie mit geringen Mengen reiner Salizylsäure gekocht darreichte. So geringe Mengen Salizylsäure, wie hierzu nöthig sind (0,25—0,5 g auf die Tagesportion von 1½—2 Litern) können von den allermeisten Patienten ohne jede Gefahr einige Tage und selbst längere Zeit hindurch genommen werden. Die Milch selbst verliert dadurch nichts an ihrem Charakter und Geschmack.

Für die Technik ist es wichtig, zu wissen, dass man die abgewogene Salizylsäuremenge, die man in Pulvern verschreiben kann, zuerst mit etwas kalter Milch gründlich verrühren lassen muss, damit sie nicht zu Klumpen zusammenballt. Man giesst dann die Probe in das vorher abgemessene Tagesquantum, rührt gut um und kocht einmal auf. Gerinnung der Milch tritt erst bei einem Gehalt von über 0,25 g auf einen Liter ein.

Ich habe mit diesen Versuchen so gute Erfolge gehabt, dass ich die Salizylsäuremilch in der Diätotherapie der Magen- und Darmkranken nicht mehr missen möchte. In der Regel gebe ich sie nur im Anfange der Kur, um sie durch gewöhnliche Milch zu ersetzen, sobald Gewöhnung eingetreten ist. Oder ich lasse sie zeitweise einige Tage hindurch nehmen, zumal bei jeder neu auftretenden Reizung. Auch in der Säuglingspraxis habe ich sie, selbstverständlich in geringerer Konzentration (c. 0,1 auf 1 Liter) häufig bewährt gefunden. Will man zu diagnostischen Zwecken die von Strasburger und mir[24]) angegebene Probediät reichen, so ist es oft zweckmässig,

[21]) Vergl. Schmidt: Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 43.

[22]) Zeitschr. f. prakt. Aerzte 1898, No. 1.

[23]) Auf die künstlichen Nährpräparate soll hier nicht näher eingegangen werden, obwohl ihr Werth meines Erachtens bei Darmleiden viel grösser ist als bei Magenleiden.

[24]) Vergl. Berl. klin. Wochenschr. 1900, No. 51.

von vorneherein der Milch Salicylsäure hinzuzusetzen. Die meisten Patienten, welchen Milch Reizung macht, wissen dies ja selbst und geben es uns auf Befragen sofort an. Kurz, ich darf wohl dieses einfache diätotherapeutische Verfahren der Nachprüfung empfehlen.

Wir sind damit bei der Frage angelangt, ob, resp. wann es sich empfiehlt, die Nahrung unserer Darmkranken zu desinfiziren? Diese Frage ist nicht identisch mit der Keimfreimachung der Speisen, einer Forderung, welche nach den Ergebnissen der Suckstorff-schen Versuche[25]) eigentlich selbstverständlich sein sollte, welche aber auch dadurch, dass wir den darmkranken Patienten doch meistens nur kurz vorher gekochte Speisen zu reichen pflegen, praktisch als erfüllt betrachtet werden darf. Die Desinfektion verlangt mehr, sie will die Speisen durch Zumischung von antiseptischen Stoffen unangreifbar machen für die zersetzenden Mikroben und dadurch diesen letzteren gewissermaassen den Nährboden entziehen. Dieser Plan ist jedenfalls einleuchtender, als die Darreichung desinfizirender Mittel neben der Nahrung, deren Erfolge bekanntlich — abgesehen allenfalls vom Kalomel — bisher gleich Null gewesen sind. Zweifellos braucht man viel weniger von den desinfizirenden Substanzen, wenn man sie in geeigneter Bindung mit den Nahrungsstoffen gibt, um seinen Zweck zu erreichen, als wenn man sie nebenher gibt, und ich glaube, dass meine Erfahrungen mit der Salizylsäuremilch zu weiteren Versuchen in dieser Richtung ermuthigen können.

Es gibt doch immerhin Zustände, bei denen eine antiseptische Diät sehr wünschenswerth erscheint. Ganz besonders gilt das für die Achylia gastrica, die so häufig zu sekundären Darmreizungen führt. Intelligente Patienten wissen dem Arzte genau anzugeben, welcher Diätfehler die Schuld an der plötzlich hinzugekommenen Diarrhoe hatte, und forscht man diesen Schuldigen nach, so sind es häufig nicht ganz frische Eier, Fleischspeisen mit haut goût und andere infizirte Dinge, die von einem genügend Salzsäure produzirenden Magen anstandslos vertragen werden, bei Salzsäuremangel aber leicht den Darm schädigen. Nun wird man zwar in solchen Fällen meist mit der Verordnung von Salzsäure auskommen, wobei man gleichzeitig den Vortheil einer Anregung der Pankreassekretion hat (Pawlow); dennoch habe ich gerade bei diesen Zuständen manchmal mit der Salizylsäuremilch die Darmreizungen für längere Zeit fernhalten können, als es mit Salzsäure allein möglich war.

Zum Schlusse möchte ich noch 2 Punkte besprechen, die mehr allgemeinere Fragen betreffen. Der eine ist die Darreichung von Fett bei Darmkrankheiten. Nicht nur im Publikum, sondern auch unter den Aerzten ist die Meinung, dass die Fettverdauung bei Krankheitszuständen des Darmes immer zuerst und am meisten Noth leide, fest eingewurzelt. Dieser Glaube ist offenbar auf die ersten klinischen Ausnützungsversuche Fr. Müller's an Ikteruskranken, vielleicht auch auf die Beobachtungen Grassmann's[26]) an Patienten mit chronischen Zirkulationsstörungen oder auf die Untersuchungen der Kinderärzte über die „Fettdiarrhoe der Säuglinge" zurückzuführen. Er ist jedenfalls in dieser allgemeinen Fassung unberechtigt, denn jeder unbefangene Beobachter kann sich leicht davon überzeugen, dass gutes Butterfett nicht nur bei vielen Magenleiden, sondern auch bei einer ganzen Reihe von Darmkrankheiten, sofern sie nicht mit Störungen der Galle- oder Pankreassekretion oder mit schwerer Beeinträchtigung des Resorptionsvermögens einhergehen, oft überraschend gut vertragen wird. Kennen wir doch auch jetzt Darmstörungen, bei denen nur die viel leichter assimilirbaren Kohlehydrate schlecht ausgenützt werden — ohne gleichzeitige Störung der Fettverdauung (intestinale Gährungsdyspepsie[27]).

Das Fett hat aber noch eine angenehme Nebenwirkung, es wirkt manchmal stuhlgangerzeugend, wo andere Mittel versagen. Bei Säuglingen ist schon vor längerer Zeit Butter als mildes Laxans empfohlen worden, und man kann diese Empfehlung für die Erwachsenen wiederholen. Natürlich handelt es sich hier nur um eine beschränkte Anzahl von geeigneten Fällen, zu denen aber auch gewisse Formen der chronischen habituellen Obstipation gehören. Man muss diese Patienten auf ziemlich hohe Dosen bringen, wenn man Erfolg haben will; derselbe wird oft erst deutlich, wenn die Assimilationsgrenze, die ja individuell sehr verschieden hoch liegt, erreicht wird.

Um sich eine Erklärung dieser Wirkung zu suchen, kann man auf die Stuhlgangsverhältnisse bei Ikterischen zurückgreifen. Die in allen Lehrbüchern wiederkehrende Angabe, dass die Ikterischen an Verstopfung leiden, ist nicht zutreffend, wenigstens nicht für alle Fälle. Meine Erfahrung, welche sich auf sorgfältige Beobachtung der Defäkation einer nicht geringen Anzahl Ikterischer gründet, hat mich gelehrt, dass bei unkomplizirten, d. h. ohne gleichzeitige Erkrankungszustände der Darmschleimhaut verlaufenden Fällen von Galleabschluss die Stuhlentleerung ohne Verzögerung, ja wegen der Menge der Faeces und dem reichen Säuregehalt derselben (in Folge der Anwesenheit der höheren Fettsäuren) sogar umgekehrt auffallend „schlank" und häufig von Statten geht. Ich befinde mich mit dieser Ansicht in Uebereinstimmung mit Boas[28]), welcher ebenfalls durch eigene Beobachtungen zu Zweifeln an der hergebrachten Lehre veranlasst worden ist. Dabei ist von abnormer Zersetzung durchaus keine Rede; die Faeces riechen nicht auffällig, sie gehen beim Stehen nicht leicht in Fäulniss über; es ist also ausser den Fettsäuren kein Grund zur Reizung der Darmschleimhaut aus dem Faecesbefund ersichtlich. Mir scheint, dass die mildreizende Wirkung der nicht resorbirten Fettsäuren in der That die Ursache des abführenden Erfolges ist.

Der zweite Punkt soll nur einen Wink für die Praxis geben. Es gibt Fälle chronischer Darmreizung, wo man nach erfolgloser Kombination aller möglichen Diätzettel schliesslich nicht mehr weiss, was man noch versuchen soll. Ich meine hier speziell die Fälle funktioneller Erkrankung, in denen anatomische Läsionen der Schleimhaut mit Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden können, also die nicht seltenen Fälle der nervösen Diarrhoe oder Dyspepsie etc. Hier hilft manchmal eine genaue Beachtung der Richtung, in welcher die Zersetzungsvorgänge an den Faeces ablaufen, über die Schwierigkeit hinweg. Ist die Zersetzungsrichtung nicht schon an den frisch entleerten Faeces deutlich erkennbar, so thut man gut, den Stuhl für kurze Zeit (12—24 Stunden) im Brütschrank zu halten, wodurch der Ablauf resp. die Entwicklung der Zersetzungsprozesse beschleunigt wird. Handelt es sich nun um ausgesprochene Gährung (Gasbildung, Säuerung des Inhaltes, Geruch nach Buttersäure), so empfiehlt es sich, die Kohlehydrate plötzlich für einige Zeit ganz aus der Nahrung fortzulassen. Das umgekehrte Regime wäre bei deutlicher Fäulniss (alkalische Reaktion, stinkender Geruch, Schwefelwasserstoffreaktion) einzuschlagen.

Die wissenschaftliche Grundlage dieses Vorgehens wird durch die Thatsache gegeben, dass die Flora des Darminhaltes bei plötzlichem Diätwechsel längere Zeit braucht, bis sie sich dem neuen Nährboden angepasst hat (Lembke[29]). Während dieser Pause fallen die Reize der Zersetzungsprodukte fort und das ist von grossem Vortheil. Jedenfalls sieht man in der Praxis, speziell in der Kinderpraxis, oft überraschende Erfolge von diesem einfachen diätotherapeutischen Kunstgriffe.

[25]) Arch. f. Hygiene 4, S. 355.
[26]) Zeitschr. f. klin. Med. 15, 1888, S. 183.
[27]) Deutsch. Arch. f. klin. Med. 69, 1901, S. 570.
[28]) Diagnostik und Therapie der Darmkrankheiten. Leipzig 1898. S. 35.
[29]) Arch. f. Hygiene Bd. 26, Heft 4.

Aus der medizinischen Klinik und Poliklinik zu Jena.

Statistische Untersuchung über die Folgen der Lues.

Von Professor Dr. M. Matthes.

Unter Mitwirkung der Herrn Dr. Martin, Dr. Dörfer und Dr. Knabe.

(Schluss.)

Bei Weitem das meiste Interesse haben die Erkrankungen des Nervensystems. Von diesen sind die Apoplexien bereits unter Zirkulationskrankheiten besprochen worden. Auf die Tabes und die Dementia paralytica, deren Zusammenhang mit Syphilis durch die früheren Statistiken so wahrscheinlich gemacht ist, wollen wir nunmehr genauer eingehen. Wir glauben, dass uns von den Paralytikern wohl keiner in unseren Feststellungen entgangen ist, da diese Kranken doch wohl sämmtlich, wenigstens zeitweise, in Irrenanstalten oder -Kliniken Aufnahme gefunden haben werden. Aber auch von den Tabikern lässt sich annehmen, dass sie grösstentheils einmal in Krankenhausbehandlung gestanden haben. Wir dürfen, da die Kranken zum Theil

noch leben, für diese Frage uns nicht auf die Todten beschränken. Unter 568 Fällen sekundärer Lues finden sich 1900 drei Tabiker notirt, deren Infektion mit Syphilis 1862, 1865 und 1886 stattfand. Der erstere ist bereits 1875 im Alter von 47 Jahren gestorben, die beiden letzteren leben noch und stehen im Alter von 63 und 44 Jahren. Bei dem 63 Jährigen soll die Tabes seit 6 Jahren, bei dem 44 Jährigen seit 5 Jahren bestehen. Sämmtliche Kranke sind Männer. Wir finden also einen auffallend geringen Prozentsatz an Tabes, nämlich nur 0,52 Proz. oder etwas über 1 Proz., wenn man nur auf die Männer rechnet. Etwas ungünstiger stellen sich die Zahlen für die tertiären Fälle. Unter diesen finden sich vier Tabesfälle. Zwei davon, die im Jahre 1887 und 1894 wegen tertiärer Syphilis behandelt wurden, leben noch. Bei dem ersteren, der jetzt 51 Jahre zählt, besteht die Tabes „seit langen Jahren", bei dem zweiten wurde bereits 1894, während der Behandlung der tertiären Lues in der Klinik, Tabes konstatirt. Die beiden gestorbenen Tabiker wurden 1870 bezw. 1874 an tertiärer Lues behandelt und sind 1882 im Alter von 55 Jahren bezw. 1886 im Alter von 56 Jahren verstorben. Es würde sich also ein Prozentsatz von 3 Proz. auf 130 Kranke ergeben. Bezieht man die Zahlen nur auf die Todten mit ermittelter Todesursache, so würden auf 114 bereits verstorbene sekundäre Luetiker ein Fall i. e. 0,88 Proz., auf 46 bereits verstorbene tertiäre Luetiker zwei Fälle i. e. 4 Proz. kommen oder auf 160 Todte überhaupt 3 i. e. 1,8 Proz.

Die für Tabes erhaltenen Zahlen sind aber im Ganzen so klein, dass Zufälligkeiten nicht ausgeschlossen sind, und namentlich kann das Vorwiegen der tertiären Fälle ein zufälliges sein. Wir möchten wenigstens den Satz, dass einmal entwickelte tertiäre Lues ungünstigere Chancen für die Aussicht an Tabes zu erkranken darböte als die sekundäre Lues nur mit Vorsicht zur Diskussion stellen.

Etwas treffender schon erscheinen die Zahlen, wenn man die Gesammtheit des Materiales in Betracht zieht.

Von 698 an sicherer Lues Erkrankten haben bisher 7 Tabes bekommen, i. e. rund 1 Proz.

Man wird nun freilich gegen diese Berechnung den Einwand erheben können, dass ja noch beliebig viele der lebenden Luetiker an Tabes erkranken könnten. Wir können diesem Einwand nur die früher erwähnte Angabe Bayet's entgegenhalten, dass die Hauptzahl der Erkrankungen an Tabes 6 bis 12 Jahre nach der Infektion erfolgt.

Stellen wir also unser Material nach der Infektionszeit zusammen; wir erhalten dann folgende Zahlen:

Infizirte bis	**1897**	**698**	mit	7	Todesfällen	= 1 Proz.
„ „	1890	513	„	6	„	= 0,91 „
„ „	1885	425	„	4	„	= 1 „
„ „	1880	286	„	4	„	= 1,4 „
„ „	1875	223	„	4	„	= 1,8 „

Für Kranke, deren Infektion 15 Jahre mindestens zurückliegt, würden wir gleichfalls 1 Proz., für solche, deren Infektion mindestens 25 Jahre zurückliegt, 1,8 Proz. erhalten. Es ist wohl nicht anzunehmen, dass von dieser letzteren Kategorie noch viele Kranke der Tabes anheimfallen. Wir würden also als ungünstigste Chance für Syphilitische, an Tabes zu erkranken, rund 2 Proz. oder, wenn wir es nur auf die Männer beziehen, 3,5 Proz. feststellen.

Stellt man eine ähnliche Berechnung für die Paralyse an, so ergibt sich Folgendes:

Unter 418 noch lebenden, ehemals sekundär Luetischen ist nur ein Paralytiker. Derselbe ist 1881 an Lues behandelt und seit 1898, also 17 Jahre nach der Infektion, erkrankt. Unter den 114 Todesfällen mit kontrolirter Todesursache ehemals sekundär Luetischer sind 5 Paralysefälle gemeldet worden.

	infizirt	gestorben	im Alter von	also post infekt.
1.	1892	1899	64 Jahren	9 Jahren
2.	1869	1883	42 „	14 „
3.	1866	1894	52 „	28 „
4.	1866	1880	35 „	24 „
5.	1872	1880	61 „	8 „

Bei dem 4. Fall bestand gleichzeitig eine Lungenphthise. Alle 5 Fälle waren Männer.

Für die 150 bereits verstorbenen sekundär Luetischen würde also die Zahl von 3,3 Proz., für die 114 mit bekannter Todesursache 4,4 Proz. erhalten werden, oder die doppelten Zahlen, wenn man nur auf die Männer rechnet.

Unter den noch lebenden, ehemals tertiären Luetischen befindet sich kein Fall von Paralyse.

Unter den 52 Gestorbenen (bez. 46 mit bekannter Todesursache), die früher tertiär luetisch waren, sind 2 Fälle zu verzeichnen. Der erste betraf ein Weib, das 1897 in der Klinik an tertiärer Lues behandelt wurde und 1899 im Alter von 37 Jahren in der hiesigen Irrenanstalt starb. Der zweite Fall, ein Mann, wurde 1878 spezifisch behandelt und starb 1886, 50 Jahre alt, im Siechenhaus zu Blankenhain. Für die Fälle mit ermittelter Todesursache würden also bei den tertiär Luetischen ebenfalls 4,4 Proz. Mortalität an Paralyse sich ergeben.

Die Zahlen erscheinen natürlich desswegen ungünstiger wie bei der Tabes, weil die Paralyse gemeinhin rascher verläuft als die Tabes, und die Paralytiker mit einer Ausnahme bereits sämmtlich unter die Todten fallen.

Dass in Wirklichkeit die Chancen für Luetiker, an Paralyse zu erkranken etwa dieselben sind, wie die, eine Tabes zu bekommen, wird klar, wenn wir, wie oben, die Berechnung nach der Infektionszeit aufstellen.

Infizirte bis	**1897**	**698**	mit	8	Paralysen	= 1,1 Proz.
„ „	1890	513	„	6	„	= 0,91 „
„ „	1885	425	„	4	„	= 1 „
„ „	1880	286	„	4	„	= 1,4 „
„ „	1875	223	„	4	„	= 1,8 „

Von den Fällen, deren Infektion länger als 15 Jahre mindestens zurückliegt, ist also 1 Proz., von jenen, deren Infektion länger als 25 Jahre zurückliegt, 1,8 Proz. an Paralyse erkrankt. Es würden also ungünstigsten Falles auf die Erkrankungen an Tabes und Paralyse zusammen 3,6 Proz. oder, wenn man die Zahlen nur wieder auf das männliche Geschlecht bezieht, 7 Proz. sich ergeben.

Rechnen wir nun zu der Gesammtsumme der Tabes und Paralyse noch die sonstigen luetischen Nervenerkrankungen unserer Statistik, so ergeben sich 7 Fälle von Tabes, 8 Fälle von Paralyse, 1 Fall von Myelitis luetica, 2 Fälle von Lues cerebri, insgesammt 18 Fälle auf 698 Patienten, das heisst also 2,6 Proz., die bisher an Nervenkrankheiten, die mit der Lues in Beziehung stehen, erkrankt sind.

Es beweisen jedenfalls diese Zahlen, wenn sie auch klein sind, Eines bestimmt, dass die Aussichten der mit Lues Infizirten an sogen. postsyphilitischen Nervenleiden zu erkranken bei Weitem nicht so gross sind, als man sich gemeinhin vorstellt, wenigstens nicht für Kranke, die, wie die unsrigen, einmal eine ordnungsmässige spezifische Behandlung durchgemacht haben.

Von anderweitigen Nervenerkrankungen finden wir notirt: 2 Psychosen (Manie und Paranoia), 2 Bulbärparalysen, 2 Meningitisfälle. Von diesen dürften die Psychosen in keinem Zusammenhang mit der überstandenen Lues stehen. Für die Bulbärparalyse ist zwar noch von keiner Seite die Lues ätiologisch verantwortlich gemacht. Immerhin ist es auffallend, dass sich unter unserem doch kleinen Material 2 Fälle dieser in Thüringen seltenen Erkrankung finden. Die beiden Fälle von Meningitis scheinen Cerebrospinalmeningitiden akuter Art gewesen zu sein. Genügend genaue Angaben haben wir über dieselben nicht erhalten.

Für den Fall von Hirnabszess bleibt ein Zusammenhang mit Lues zweifelhaft.

Um noch auf die Beziehungen der Lues zu anderen Krankheiten einzugehen, erscheint unser Material zu klein, wir wenden uns desshalb zu den für die Lebensversicherungsgesellschaften so wichtigen Frage nach der durchschnittlichen Lebensdauer der Syphilitischen.

Dass die Lebensdauer der Luetischen um etwas durchschnittlich verkürzt sein muss ist a priori sicher, da ja eine Anzahl Kranker direkt an den Folgen der Lues stirbt. Für unser Material würden das, wenn wir Tabes und Paralyse als durch Lues bedingt gelten lassen, 10 Fälle von Tabes und Paralyse, 3 Fälle sonstiger luetischer Nervenerkrankungen, 7 Fälle von Frühapoplexien, 3 Fälle, die an tertiärer Lues starben, insgesammt 23 Fälle sein.

Um zunächst einen Ueberblick zu geben, mag unser gesammtes Material tabellarisch geordnet folgen und zwar zunächst das der sekundären Fälle, denn bei diesen wird man zutreffend annehmen können, dass das Jahr der Behandlung auch das der Infektion war. Bei den tertiären Luetikern war es da-

gegen nur in 63 Fällen möglich, das Infektionsjahr zu bestimmen und in diesen schwankte es zwischen 1 und 38 Jahren vor Eintritt in die Klinik.

Sekundäre Lues nach dem Lebensalter der Infektion geordnet:

Lebensjahr	Personen				im mittl. Alter von Jahren	post infekt.
bis zum 20.	150	davon	starben	26	33,3	14,4
			leben	124	32,7	14,3
zwischen 21—30	286	davon	starben	73	39	14,2
			leben	213	41,5	17,3
zwischen 31—40	76	davon	starben	21	46	11
			leben	55	49,5	15,7
zwischen 41—50	39	davon	starben	19	54,3	10,3
			leben	20	60	14,7
zwischen 51—60	14	davon	starben	8	64,3	9,9
			leben	6	60	9,7
zwischen 61—70	2	davon	starben	2	73,5	7

Nach dem Jahr der Aufnahme geordnet:

	Infizirte	davon starben	sind am Leben
1861—65	46	25	21
1866—70	90	48	42
1870—75	50	22	28
1875—80	47	15	32
1881—85	121	20	101
1886—90	71	8	63
1891—95	100	9	91
1896—97	43	3	40
	568	150	418

Todesalter der verstorbenen sekundär Luetischen:

Es starben bis zu 20 Jahren	1	Person
zwischen 20—30	27	„
„ 31—40	46	„
„ 41—50	31	„
„ 51—60	29	„
„ 61—70	11	„
„ 71—80	4	„

Beziehung zwischen Lebensalter, Tod und Zeit der Infektion:

Es starben nach der Infektion	Infektionsalter bis 20 Jahr		21—30		31—40		41—50		51—60		61—70		Saldo	Saldo
1—5 Jahre	4	20	13	27	8	13	5	2	1	3	1	0	32	65
6—10 „	6	27	19	48	3	9	6	3	4	1	1	0	39	83
11—15 „	3	23	13	34	4	2	4	5	1	0	0	0	25	64
16—20 „	8	28	7	45	2	14	1	7	2	1	0	0	20	95
21—25 „	3	2	11	8	3	7	2	2	0	1	0	0	19	20
26—30 „	0	16	6	18	0	4	1	0	0	0	0	0	7	38
31—35 „	1	4	4	24	1	5	0	1	0	0	0	0	6	34
36—40 „	1	4	0	14	0	1	0	0	0	0	0	0	1	19
	26	124	73	213	21	55	19	20	8	6	2	0	149	418

Von einem der Gestorbenen wissen wir das Todesjahr nicht, daher können wir nur 149 Todte hier rechnen.

Das Durchschnittsalter der Todten beträgt 42,6 Jahr, der Lebenden 41,2 Jahr. Der Tod erfolgte bei den sekundär Luetischen durchschnittlich 12,9 Jahre post infectionem. Die noch Ueberlebenden erlitten ihre Infektion vor durchschnittlich 15,9 Jahren.

Wenn wir nun diese Zahlen in Beziehung zu den allgemeinen Sterblichkeitstabellen setzen wollen, so sind 2 Wege möglich. Einmal kann man in der Weise rechnen, dass man für die einzelnen Lebensalter das Durchschnittsalter der Infektion als Ausgangspunkt nimmt, und das zur Zeit erreichte Alter als Schluss der Periode. Man braucht dann nur mit den Zahlen der Sterblichkeitstabellen zu vergleichen, um zu sehen, ob verhältnissmässig mehr Personen in einem solchen Zeitraum abgestorben sind.

Wir haben als Vergleich die allgemeine Sterblichkeitstafel aus den Erfahrungen von 23 Lebensversicherungsgesellschaften für das normale Leben mit vollständiger ärztlicher Untersuchung gewählt.

Da sich unter unseren Patienten annähernd gleich viel Männer und Weiber befinden, so erweist sich die Trennung in Geschlechter als unnöthig.

Personen	Durchschnittsalter der Infektion	Durchschnitt jetz. Lebensalter	Sterblichkeitstafel von Pers. im Alter von 17,2 Jahren	leben noch im Alter von 32,25 J.
150	17,2	32,25	102 570	89 741
286	25,1	40,88	95 509	81 980
76	34,1	48,64	89 272	73 561
39	44,7	57,26	78 022	60 833
14	54,6	64,36	65 279	46 736
2	66,5	73,50	40 012	25 178

Es müssten also von:

Personen	leben	gestorben sein	sind aber gestorben
150	131	19	26
286	246	40	73
76	63	13	21
39	30	9	19
14	10	4	8
2	1	1	2
		86	149

Es müssten also nur 86 gestorben sein, sind aber 149 gestorben, also 63 zu viel; d. h. auf die Gesammtsumme berechnet statt 15 Proz., 26 Proz. Es würde sich also eine beträchtlich erhöhte Mortalität bisher ergeben.

Es wird dieser Prozentsatz auch nicht anders, wenn man nicht die Durchschnittsalter pro Jahrzehnt, sondern insgesammt zu Grunde legt. Wir erhalten dann folgende Zahlen:

Es infizirten sich die 567 Patienten in einem Durchschnittsalter von 26 Jahren und stehen jetzt in einem Durchschnittsalter von 41,8 Jahren. Es müssten nach den Sterblichkeitstabellen in dieser Zeit normaler Weise 485 Personen noch am Leben sein, mithin 87 gestorben sein, es sind aber 149 gestorben.

Führt man dieselbe Rechnung auch für die tertiären Fälle durch, so kann man natürlich nur die Zeit des Eintritts in's Krankenhaus, nicht die Infektionszeit als Ausgangspunkt nehmen.

Man erhält dann folgende Zahlen: 130 Personen sind im Durchschnittsalter von 37 Jahren wegen tertiärer Lues behandelt und stehen jetzt im Durchschnittsalter von 50 Jahren.

Nach der Sterblichkeitstafel entsprechen diesem Alter die Zahlen 85 662 und 71 831. Es müssten also noch am Leben sein 109 Personen, mithin 21 todt. Es sind aber 52 in Wirklichkeit gestorben; d. h. statt 16,5 Proz. 40 Proz. Es liegt nun auf der Hand, dass bei einer solchen Rechnung wegen der Kleinheit der Zahlen wohl beträchtliche Fehler unterlaufen können, und wir können jedenfalls nicht den Schluss ziehen, dass eine Erhöhung der Mortalität nach Lues dadurch sicher erwiesen wäre, wenn sie auch bis zu einem gewissen Grade sehr wahrscheinlich ist.

Wir haben aus diesem Grunde auf Vorschlag von Dr. P e t r e n z, dem nationalökonomischen Mitarbeiter der Firma Z e i s s, und Prof. A u e r b a c h noch einen anderen statistischen Ansatz versucht, um für die zu vermuthende Verlängerung des Lebensalters der Luetischen einen Anhalt zu gewinnen. Man kann natürlich den thatsächlichen Einfluss der Lues erst feststellen, wenn alle unsere Patienten abgestorben sind; dagegen kann man eine Wahrscheinlichkeitsberechnung in folgender Weise durchführen.

Man bestimmt die Gesammtzahl der von den noch Lebenden und bereits Verstorbenen durchlebten Jahre und rechnet zu dieser Zahl die Anzahl Jahre hinzu, welche nach der Sterblichkeitstafel die noch Lebenden voraussichtlich noch verleben werden.

Man vergleicht dann diese Summe mit der Summe der Jahre, welche nach der Sterblichkeitstafel den Luetischen, vom Zeitpunkt ihrer Infektion an gerechnet, zukämen. Ergibt sich dabei eine bemerkenswerthe Differenz, so würde das für eine Verkürzung der Lebensdauer durch die Lues sprechen.

Nach Jahrzehnten geordnet:

Personenzahl	Durchschnitts-Infekt.-Alter	Durchschnitts-Ist-Alter	Summa der Jahre	Lebenserwartung	Durchschnitts-Soll-Alter	Summa der Jahre
150	17,2	32,25	4 838	42,8	60	9 000
286	25,1	40,88	11 694	36,66	61,76	17 664
76	34,1	48,64	3 697	30,08	64,18	4 877
39	44,7	57,26	2 233	22,62	67,72	2 625
14	54,6	64,36	901	15,92	70,52	986
2	66,5	73,50	147	9,11	75,61	151
567			24 510			35 303

Der Unterschied zwischen dem Ist-Alter und dem Soll-Alter ist demnach 11,793.

Es sind nun noch am Leben:

Personenzahl	im Durchschnittsalter	Lebenserwartung	Soll-Alter	müssten also noch leben
7	17,5	42 55	60,05	298
87	26,2	35,38	61,58	2980
142	35,7	28,9	64,6	4104
71	44,7	22,6	67,3	1606
78	55,1	15,6	70,7	1217
30	65,1	9,8	74,9	294
2	75,5	5,36	80,86	11
1	82	4	84	4
418				10 514 Jh

Angenommen also die noch lebenden Luetiker würden das durchschnittliche Lebensalter erreichen, so würden todte und lebende Luetiker zusammen 34 024 Jahre verlebt haben, sie hätten aber 35 302 verleben sollen, mithin haben die 567 Personen 1289 zu wenig verlebt, es würde sich also eine durchschnittliche Verkürzung der Lebensdauer um 2 Jahre ergeben. Die Annahme, dass die noch überlebenden 418 Luetiker wirklich das Durchschnittsalter erreichen, ist ja zwar eine willkürliche, sie wird aber ziemlich wahrscheinlich, wenn wir bedenken, dass dieselben jetzt bereits in einem Durchschnittsalter von 41,2 Jahren stehen und dass ihre Infektion durchschnittlich bereits schon 15,9 Jahre zurückliegt, während der Tod der bisher Verstorbenen durchschnittlich 12,9 Jahre nach der Infektion erfolgte.

Natürlich bedingen unsere verhältnissmässig kleinen Zahlen bei einer solchen Rechnung Fehler. Herr Prof. Auerbach hatte die Güte, uns den wahrscheinlichen Fehler für unsere Zahlen auf 0,9 Jahre zu berechnen.

Man kann für die tertiären Fälle eine ähnliche Berechnung natürlich nur unter der Voraussetzung anstellen, dass nicht das ja vielfach unbekannte Jahr der Infektion, sondern das Jahr der Behandlung zum Ausgangspunkt genommen wird. Wir wollen aber doch der Vollständigkeit wegen die Rechnung durchführen. Es ergibt sich dann

Lebende und todte tertiäre Luetiker

Zahl	durchschn. Eintrittsalter	jetz. Durchschnittsalter	Ist-Jahre	Lebenserwartung	Soll-Jahre
8	15,4	18	223	44,35	478
32	25,7	42,1	1349	36,14	1979
43	35,2	47,4	2037	29,3	2774
30	44,5	52,8	1638	22,7	2116
9	53	61,3	551	16,95	630
8	64	71,6	573	10,38	595
130			6371		8472

Am Leben sind von diesen noch

Personen	im Durchschnittsalter von Jahren	mit Lebenserwartung	also nach Jahren
5	26,1	35,9	179,5
17	36,2	28,6	486
23	45,7	22	506
22	55,7	15,2	341
6	63,1	10,9	65
4	78	4,54	18
1	81	3,8	3,8
78			1599,3

Es stehen also 6371 + 1600 = 7971 : 8472 gegenüber, mithin ergibt sich ein Minus von 501 Jahren, das sich auf 130 Fälle vertheilt. Es würde das eine durchschnittliche Verkürzung der Lebenszeit um 4,5 Jahre bedeuten.

Der wahrscheinliche Fehler ist bei einer so kleinen Zahl wie 130 naturgemäss ein ziemlich erheblicher, weit erheblicher als bei den Zahlen für die sekundäre Lues.

Wir werden jedenfalls aus den gewonnenen Zahlen nur folgern dürfen, dass für unsere luetisch Infizirten, und zwar in geringerem Maasse für die sekundär, in höherem für die tertiär Syphilitischen, eine Verkürzung der durchschnittlichen Lebensdauer nachweisbar ist. Allerdings scheint diese nach unserem Material vorwiegend nicht durch spezifisch luetische Erkrankungen, sondern durch Tuberkulose etc. bedingt zu sein, da wir nur in 23 Todesfällen Lues als die direkte Ursache annehmen dürfen und diese Personen gar nicht einmal in auffallend frühem Alter, wie die Tuberkulösen, gestorben sind.

Andererseits ergibt sich aus unseren Zahlen zur Evidenz, dass in einer grossen Reihe von Fällen Luetiker ein hohes Lebensalter erreichen können und dass man von einer wahrscheinlichen Verkürzung der Lebenszeit für den Einzelnen kaum sprechen kann.

Auf einen Punkt möchten wir ferner noch hinweisen. Man hält gemeinhin Infektionen mit Lues in höherem Lebensalter für besonders gefährlich, nach unseren Zahlen würde das nicht der Fall sein, es haben eine ganze Reihe jenseits der vierziger Jahre Infizirter ein hohes Alter erreicht.

Ueber die Resultate der Ermittelungen, welche die Nachkommen der Luetiker betreffen, in wie viel Prozent lebensfähige Kinder gezeugt worden sind, was aus diesen und den mit kongenitaler Lues in der Klinik behandelten im Lauf ihres späteren Lebens geworden ist, darüber wird in Kürze Herr Dr. Martin, früher Assistent der Poliklinik, berichten. Für die sekundär Luetischen haben die Feststellungen bisher ergeben, dass ungefähr 75 Proz. lebende Kinder haben, dass aber in 35,6 Proz. der Geburten diese Fehlgeburten oder Todesfälle von Kindern unter einem Jahre vorangingen.

Wenn nun auch durch unsere kleine Statistik alle die Folgen der Lues betreffenden Fragen keineswegs entschieden sind, so glaubten wir doch, dass dieser Versuch einiges Interesse beanspruchen kann. Unsere Listen sollen später von fünf zu fünf Jahren kontrolirt und weitergeführt werden.

Literatur:

1. Bayet: De l'Admissibilité des Syphilitiques aux Assurances. Rapport présenté au premier Congrès international des médecins de compagnies d'assurances Bruxelles 1899. — 2. Runeberg: Ueber den Einfluss der Lues auf die Sterblichkeit der Versicherten. Deutsch. med. Wochenschr. 1900, H. 18, 19, 20. — 3. Lion: Zur Statistik der tertiären Syphilis. Festschrift für J. Neumann. Franz Deuticke, 1900. — 4. Gollmer: Monatsblätter für die Herren Vertrauensärzte der Lebensversicherungsbank zu Gotha, 1901, März und April. — 5. Sieveking: Tuberkulosestatistik Hamburgs. Medizinalstatistische Mittheilungen aus dem Kaiserl. Gesundheitsamt 1901. — 6. Rahts: Ergebnisse der Todesursachenstatistik. Ebenda. — 6. Geissler: Die Fruchtbarkeits- und Sterblichkeitsverhältnisse in sämmtlichen Städten Sachsens während des Jahrfünfts 1886—1890. Zeitschr. des k. Sächsischen statistischen Bureaus. — 8. C. A. van Riemsdijk: Syphilis aquisitu en Longtuberculose. Dissertation, Amsterdam 1899. — 9. A. v. Sokolowski: Statistisches zur Lungentuberkulose. Zeitschr. f. Tuberkulose u. Heilstättenwesen 1901., p. 217. — 10. Portulacis: Syphilis und Tuberkulose. Ebenda 1900. — 11. Montaverdi: Les effets curatifs exercés par la syphilis à l'égard de la tuberculose. Semaine medicale 1899, 16 août. — 12. Benecke: Neuere Arbeiten zur Lehre vom Karzinom (1886 bis 1891). Schmid's Jahrbücher 1891.

Ueber die Mitwirkung der Aerzte bei Bethätigung der sozialen Rechtspflege.

Von Dr. Maximilian Miller,
Vertrauensarzt am Schiedsgerichte für Arbeiterversicherung in Oberfranken zu Bayreuth.

Durch die soziale Gesetzgebung, die in den Unfallversicherungsgesetzen vom 6. Juli 1884 und 30. Juni bezw. 5. Juli 1900, sowie in den Invalidenversicherungsgesetzen vom 22. Juni 1889 und 13. Juli 1899 niedergelegt ist, wird heute das regste Interesse weitester Kreise unterhalten. Kommen doch jährlich im Deutschen Reiche jetzt rund 600 000 Unfälle gegen 80 000 forense Fälle vor. Nicht in letzter Linie besteht für die Aerztewelt Veranlassung, den Fortschritten dieser Neuerungen auf dem Gebiete des sozialen Lebens mit aller Aufmerksamkeit zu folgen; ist doch durch diese das Arbeitsfeld der Aerzte in hohem Maasse erweitert worden und wurde durch sie Hunderten von Kollegen eine neue Erwerbsquelle erschlossen, in der Mancher Ersatz dafür finden kann, was ihm durch die nicht unbedenklich ansteigende leidige Konkurrenz verloren gegangen ist. Wer weiss, ob sie nicht noch neue Wege öffnen werden, auf denen das allseits angestrebte Ziel befriedigender Sicherung der Stellung des Arztes im Staate eher erreicht wird, als durch die Bestrebungen, die gegenwärtig die Gemüther in so hohem Grade erregen. Vorläufig mag man sich jedoch noch nicht in süssen Zukunftsträumen wiegen, sondern einzig und allein mit dem rechnen, was gegeben ist.

Ueber die Inanspruchnahme der ärztlichen Mitwirkung bei den Verhandlungen der 3 Instanzen, der Berufsgenossenschaften, der Schiedsgerichte, der Landesversicherungsämter und des Reichsversicherungsamts, finden sich schon in den früheren Ge-

setzen Bestimmungen, die die Zuziehung von Aerzten zu den Unfalluntersuchungen und Schiedsgerichten, die Berufung von Aerztekollegien und ärztlichen Autoritäten zur Gutachtensabgabe u. a. m. regelten.

In den jetzt zu Recht bestehenden Verordnungen der Unfallversicherungsgesetze vom 30. Juni 1900 hat der Gesetzgeber den Rentenbewerbern bezw. den Berufungsklägern bezüglich der Beiziehung von ärztlichen Sachverständigen zu den Unfalluntersuchungen, Genossenschafts- und Schiedsgerichtsverhandlungen die weitgehendsten Zugeständnisse gemacht, in denen jedoch bei genauer Betrachtung und eingehender Erwägung nichts weniger als ein Zuviel, wie es Freunde der Emanzipirung der Berufsgenossenschaften und Berufungsgerichte von der ärztlichen Begutachtung und Berathung meinen, gefunden werden kann. In jeder Instanz steht der Arzt auf seinem Posten, nirgends ist er zu entbehren.

In den §§ 69, 75, 74 der Abschnitte II, III, V der Unfallversicherungsgesetze vom 30. Juni 1900, in denen der Arzt, der die Behandlung eines Verletzen durchgeführt hat und der Vertrauensarzt der Berufsgenossenschaft eine Erwähnung findet, besitzen wir eine Neuerung, die für die ärztliche Begutachtung und damit für die Rechtsprechung von fundamentaler Bedeutung ist. Nach dieser gesetzlichen Bestimmung ist immer der behandelnde Arzt — vorausgesetzt, dass er nicht zu einer Genossenschaft im Vertragsverhältnisse steht, also Vertrauensarzt ist — zu hören, wenn auf Grund eines ärztlichen Gutachtens die Bewilligung einer Entschädigung abgelehnt oder nur eine Theilrente festgestellt werden soll. Wie wichtig der Befund der ersten Untersuchung für die spätere Beurtheilung einer Verletzung und für die Entscheidung, ob im Einzelfalle eine Betriebsverletzung oder eine andersartige vorliegt, ist, bedarf keiner näheren Beleuchtung.

Nun könnte man meinen, mit dem einen Gutachten, das der Arzt, der einen Verletzten behandelt hat, erstellt, könnte die Genossenschaft für eine Rentenfestsetzung ausreichen und es bestände kein Bedürfniss, noch besondere Aerzte, Vertrauensärzte, jeweils um ihre Meinung anzugehen. Hier darf man nicht vergessen, dass bis zur Stunde eine schulgemässe Erziehung von Versicherungsärzten nicht vorgesehen ist, und dass ein Jeder sich durch die Praxis allmählich in das Spezialgebiet der sozialrechtlichen Medizin einarbeiten muss. So mag es nicht jedem, zumal nicht dem jüngeren Arzte immer gelingen, allen Schwierigkeiten mit vollem Erfolg zu begegnen und es erübrigt darum vor einer Verbescheidung durch die Genossenschaft nicht zu selten, Unklarheiten aufzuschliessen, Irrthümliches richtig zu stellen, allzu grosse Liberalität auf das richtige Maass zurückzuführen, Härten abzumildern, gegebenen Falls auch zweckmässige Vorschläge zu unterbreiten. Dass bei den schriftlich durchgeführten Verhandlungen im Interesse einer prompten und auch gleichmässigen Geschäftserledigung — das will der Gesetzgeber, das beanspruchen auch Rentenbewerber wie Berufsgenossenschaften — ein gewandter und erfahrener Berather einem Genossenschaftsvorstande zur Seite stehen muss, liegt auf flacher Hand. Nur wer von dem gewaltigen Einlauf einer Versicherungskanzlei keine Ahnung hat, kann zu dem Glauben kommen, ein Genossenschaftsvorstand könnte mit der Verarbeitung einer ihm zum Theil fremden Materie auch ohne die Mitwirkung eines Vertrauensarztes fertig werden.

Was nun die Berufung von Aerzten zum Schiedsgericht, die nach § 8 *) des Hauptgesetzes des Unfallversicherungsgesetzes von 30. Juni 1900 geregelt ist, betrifft, so ist eine solche schon durch die Mündlichkeit des Verfahrens zur absoluten Auflage gemacht. Jeder Berufungskläger hat das unbestrittene Recht, zur Schiedsgerichtsverhandlung persönlich zu erscheinen und Einwände gegen das Untersuchungsmaterial vorzubringen; die meisten davon richten sich naturgemäss gegen die Gutachten der Aerzte und es bleibt so nichts anderes übrig, als auf Grund eingehender Untersuchung alle Klagen auf ihre Stichhaltigkeit zu prüfen. Doch von dem abgesehen ist nicht ausser Acht zu lassen, dass das Schiedsgericht als Berufungsgericht nicht etwa die Aufgabe hat, die von den Genossenschaften durchgeführten Unfallsverhandlungen und ihre Verbescheidungen einfach nachzuprüfen oder einer Revision zu unterziehen, sondern dass es ihm als einem Berufungsgerichte nach allgemeiner Rechtspflege obliegt, die Streitsache „noch einmal“ oder „auch“ zu prüfen und, wie aus Abschnitt I, § 59 des Unfallversicherungsgesetzes vom 30. Juni 1900 „Augenscheineinnahme“ und aus Abschnitt II, § 78, bezw. Abschnitt III, § 84 und Abschnitt I, § 82 „Rentenfestsetzung“ zur Evidenz hervorgeht, sich selbständig mit der erschöpfenden Behandlung der Rechtsfrage wie der Thatbestandsfrage zu befassen. Da aber die Thatbestandsermittelung, wenn auch nicht ausschliesslich, so doch der Hauptsache nach und im Wichtigsten dem Arzte zufällt, so ist dessen Mitwirkung bei den Verhandlungen in 2. Instanz ebenso unentbehrlich, wie bei denen der ersten. Die Inanspruchnahme ärztlicher Berathung und Begutachtung zu und bei den Schiedsgerichtssitzungen ist eine weit ausgedehnte; Aktenstudien, Vorarbeiten, Voruntersuchungen erwachsen in reicher Fülle, so dass es schwer hält, neben der schiedsgerichtsärztlichen Funktion noch eine einigermaassen ausgedehnte und einträgliche Praxis zu kultiviren. Eine staatliche Regelung wird darum mit der Zeit sich kaum umgehen lassen, will man einen unliebsamen und störenden Wechsel in der Expertise vermeiden.

Landes- und Reichsversicherungsamt sind Revisionsgerichte; sie prüfen und verbescheiden fast ausschliesslich nach dem gegebenen Aktenmaterial und auf Grund der eingeholten Gutachten der früheren Instanzen.

In den Vorverhandlungen über das Abänderungsgesetz kam die Erwartung zum Ausdrucke, dass der § 8 allegirten Hauptgesetzes, der sich auf die Heranziehung eigener Vertrauensärzte zu den Schiedsgerichtsverhandlungen bezieht, voraussichtlich die Folge haben werde, dass sich fernerhin noch mehr wie bis zur Zeit ein Stamm von in der sozialen Heilkunde besonders erfahrenen Aerzten bilden werde, was bei der wachsenden Bedeutung dieses neuen Zweiges der ärztlichen Wissenschaft gewiss freudig zu begrüssen wäre.

Und wie ist bis zur Stunde diesen Erwartungen von ärztlicher Seite entsprochen worden? In reichlichstem Maasse und — man kann es, ohne dem Vorwurfe der Selbstüberhebung sich auszusetzen, sagen — in ganz hervorragender Weise: In den Städten wie auf dem flachen Lande, unter den Klinikern, Amtsärzten und praktischen Aerzten, unter jungen wie im Alter vorgeschrittenen zählen wir heute bereits eine stattliche Zahl gediegener Männer, die sich der Ausübung der sozialrechtlichen Medizin mit vollster Hingabe widmen, sorgfältig ausgearbeitete Handbücher (Thiem, Becker, Golebiewski, Magnus) sind in gedrängter Aufeinanderfolge erschienen, in Zeitschriften finden Unfalls-Statistik und Unfalls-Kasuistik die ausgedehnteste Behandlung, in den chirurgischen Kliniken wird mit regstem Eifer heute darauf hingearbeitet, bei allen Verletzungen nicht nur beste Heilung, sondern auch möglichste Wiederherstellung der Erwerbsfähigkeit zu erreichen, in mit herrlichen Apparaten ausgestatteten mediko-mechanischen, elektrotherapeutischen und orthopädischen Instituten bestrebt man sich, eine Besserung veralteter und ungünstig geheilter Fälle zu erzielen, wohleingerichtete Sanatorien in ausgesuchten Lagen stehen für die Aufnahme von Rekonvaleszenten da und dort bereit — überall, allüberall bienenemsiges Streben, an der Lösung der durch die soziale Gesetzgebung gestellten hohen Aufgaben thatkräftigst sich zu betheiligen. Wer vermag es angesichts solcher Leistungen und Errungenschaften, dem Aerztestande die wohlverdiente Anerkennung zu versagen?

Von der berufensten Seite ward sie ihm bereits vor Kurzem in reichlichstem Maasse zu Theil; denn kein Geringerer als der Herr **Präsident des Reichsversicherungsamts** brachte auf dem XV. ordentlichen Berufsgenossenschaftstage zu Breslau am 28. Juni unter allgemeinem Beifall der Versammlung über seine Erfahrungen bezüglich der Mitwirkung der Aerzte bei Betheiligung der sozialen Rechtspflege zur Ausführung:

„Wir betrachten das ärztliche Gutachten als eine werthvolle Unterlage der Beurtheilung über den Grad der Erwerbsunfähigkeit, weil die Aerzte nach unseren Erfahrungen allmählich eine gewisse Uebung erlangt haben in dem Erkennen des Umstandes, ob der Verletzte auf diesem oder jenem Gebiete und wieweit er noch arbeiten kann. Zweifellos hat sich unter den Aerzten, namentlich in grösseren Städten, eine grosse Sachkenntniss auf dem Gebiete der Unfallfolgen herausgebildet und ich muss gegenüber manchen Aeusserungen, die man hier und da gegen die Aerzte hört, doch hervorheben, dass ich in meiner langjährigen Praxis bei der Mehrzahl der Aerzte nicht allein eine von Jahr zu Jahr ansteigende Sachkenntniss, sondern auch eine sich stets gleich bleibende Unparteilichkeit in der Abgabe ihrer Gutachten wahrgenommen habe.“

Diese rückhaltslose Anerkennung dringt wie ein erquickender Sonnenstrahl in die gegenwärtig wolkengetrübten Tage, sie mag die Aerzte mit Stolz und Freude erfüllen, sie mag diese entschädigen für viele Stunden mühevoller, ernster Arbeit, sie mag die Berufsgenossenschaften wie alle mit der Bethätigung der sozialen Rechtspflege betrauten Kreise überzeugend bewegen, den Aerzten stets vollstes Vertrauen entgegenzubringen, sie mag endlich Jedem, der in die Lage kommen sollte, eine Verbescheidung und Rechtsprechung der Ausführungsbehörden angehen zu müssen, eine ernste Mahnung sein, nicht mit Misstrauen, Hass und Undank die gewissenhafte Arbeit Derer zu lohnen, die sich als erste Devise für ihr Wirken gesetzt: „Strengste Objektivität, Recht und Gerechtigkeit, Keinem zu Liebe, Keinem zu Leide!“

Aufgaben der ärztlichen Begutachtung.

Bei der Begutachtung für die Unfallversicherung handelt es sich im Wesentlichen:

I. um genaue Ermittelung aller Gesundheitsstörungen, speziell der durch eine Gewalteinwirkung verursachten, durch eine exakte Untersuchung;

II. um Beurtheilung der Leistungsfähigkeit und deren Beeinträchtigung durch gegebene Störungen und Veränderungen;

*) § 8. Jedes Schiedsgericht hat bei Beginn eines jeden Geschäftsjahres in seiner ersten Spruchsitzung, in der Regel nach Anhörung der für den betreffenden Bezirk oder Bundesstaat zuständigen Aerztevertretung, aus der Zahl der am Sitze des Schiedsgerichts wohnenden approbirten Aerzte diejenigen auszuwählen, welche als Sachverständige bei den Verhandlungen vor dem Schiedsgerichte in der Regel nach Bedarf zuzuziehen sind. Den zugezogenen Sachverständigen ist zur Abgabe ihres Gutachtens Einsicht in die Akten des Schiedsgerichts und der Berufsgenossenschaft zu gewähren. Die Namen der Aerzte sind öffentlich bekannt zu machen.

III. um Einschätzung der Erwerbsfähigkeit unter Bezug, a) auf angeborene Fehler und Gebrechen, veraltete Uebelstände, Krankheiten wie deren Rückstände (Bestimmung der modifizirten Erwerbsfähigkeit, b) auf durch Gewalteinwirkung hervorgerufene Veränderungen (Bestimmung der Erwerbsbeschränktheit durch Unfallsfolgen).

Die Mannigfaltigkeit, mit der Störungen im Organismus, gleichviel auf welchem Wege entstanden, auftreten, stellen an den untersuchenden Arzt und Begutachter grosse Anforderungen, sie setzen bei ihm neben einem gediegenen Wissen reiche Erfahrung in Medizin, Chirurgie, Psychiatrie, Neurologie (!!), Ophthalmologie, sowie eine vollendete Gewandtheit bei Vornahme der verschiedenen Untersuchungsmethoden voraus. Ohne eingehende Information durch physikalisch-physiologisch-pathologische Untersuchungen ist eine Einschätzung von Leistungsfähigkeit und Erwerbsfähigkeit Utopie, eine Emanzipirung der Versicherungsbehörden von der ärztlichen Berathung, der unglaublicher Weise schon das Wort geredet worden ist, könnte statt zu einer vom Gesetzgeber intendirten gleichmässigen und gerechten Rentenvertheilung nur zu einem mehr weniger planlosen Wirthschaften führen. Doch können wir in dieser Beziehung ruhig und gleichen Muthes sein; denn weder der unnachgiebige Bauer noch der zielbewusste Arbeiter würden sich je mit einer ausschliesslichen Laieneinschätzung zufrieden geben.

Die Hauptfragen, die bei Anlage eines Unfall-Gutachtens beantwortet werden müssen, sind:

1. Handelt es sich im gegebenen Falle mit grosser Wahrscheinlichkeit um eine Körperschädigung durch unmittelbare oder mittelbare Folgen eines Betriebsunfalls?
2. Verlauf des Heilverfahrens, Zeitpunkt der Beendigung, Endresultat, Diagnose.
3. Stand der allgemeinen körperlichen Rüstigkeit, insbesondere bezüglich der Gebrauchsfähigkeit von Armen, Händen, Beinen.
4. Minderung dieser durch angeborene oder veraltete Fehler und Gebrechen, durch Krankheiten und Krankheitsrückstände; Einfluss derselben auf die Erwerbsfähigkeit (Bestimmung der modifizirten Erwerbsfähigkeit).
5. Minderung durch unmittelbare und mittelbare Unfallsfolgen (Bestimmung der Erwerbsfähigkeit).
6. Besserungsfähigkeit der Unfallsfolgen.
7. Verbesserungsfähigkeit durch Wiederaufnahme des Heilverfahrens.
8. Zulässigkeit späterer Rentenreduktion.
9. Vornahme von Kontrol-Untersuchungen.

Erläuterungen und Ergänzungen:

ad 1. Die Unfallsaunahme muss gesetzlich die grosse Wahrscheinlichkeit für sich haben, die blosse Möglichkeit genügt nicht für einen Anspruch auf Unfallsentschädigung. — Strenge Differenzirung zwischen Unfall und Betriebsunfall. — Die Entschädigungspflicht erwächst sowohl bei Unfallsschädigung des vollrüstigen Arbeiters wie des nicht völlig gesunden; in letzterem Falle dann, wenn ein vor dem Unfall vorhanden gewesenes Leiden durch diesen nachweislich verschlimmert oder im Verlaufe beschleunigt worden ist. — Begriffsbestimmung von Unfall nach Sachs und Freund „Die Erkrankungen des Nervensystems nach Unfällen“ pag. 259: I. Unfall durch Einwirkung äusserer Gewalten und Einflüsse (mechanisch, chemisch, thermisch). II. Gesundheitsstörungen durch forcirte und expansive Muskelaktion (Zerreissungen von Bändern, Muskeln, Knochen).

ad 2 u. 7. Mit dem Beginne der 14. Woche nach Eintritt des Unfalls werden nach § 9 Ziff. 1 des Unfallversicherungsgesetzes vom 30. Juni gewährt: Freie ärztliche Behandlung, Arznei und sonstige Heilmittel, sowie die zur Sicherung des Erfolges des Heilverfahrens und zur Erleichterung der Folgen der Verletzung erforderlichen Hilfsmittel (Krücken, Stützapparate und dergl.).

Nach § 76c des Krankenversicherungsgesetzes ist in Erkrankungsfällen, welche durch Unfall herbeigeführt werden, die Berufsgenossenschaft berechtigt, aber nicht verpflichtet, das Heilverfahren auf ihre Kosten zu übernehmen.

Nach § 23 II und § 24 III des Unfallversicherungsgesetzes vom 30. Juni 1900 kann die Berufsgenossenschaft jederzeit, wenn begründete Annahme vorhanden, dass der Empfänger einer Unfallrente bei Durchführung eines Heilverfahrens eine Erhöhung seiner Erwerbsfähigkeit erlangen werde, zu diesem Zwecke ein neues Heilverfahren eintreten lassen. Bei renitentem Verhalten Unfallverletzter kann nach den gleichen Paragraphen der Schadenersatz auf Zeit ganz oder theilweise versagt werden, sofern nachgewiesen wird, dass durch ein unzweckmässiges Verhalten die Erwerbsfähigkeit ungünstig beeinflusst wird.

Im Allgemeinen kann nach § 22 II des Unfallversicherungsgesetzes an Stelle der in den §§ 9 und 12 vorgeschriebenen Leistungen von der Berufgenossenschaft freie Kur und Verpflegung in einer Heilanstalt gewährt werden und zwar: 1. für Verletzte, welche verheirathet sind oder eine eigene Haushaltung haben oder Mitglieder der Haushaltung ihrer Familie sind, mit ihrer Zustimmung. Der Zustimmung bedarf es nicht, wenn die Art der Verletzung Anforderungen an die Behandlung oder Verpflegung stellt, denen in der Familie nicht genügt werden kann, oder wenn der für den Aufenthaltsort des Verletzten amtlich bestellte Arzt bezeugt, dass Zustand oder Verhalten des Verletzten eine fortgesetzte Beobachtung erfordert; 2. für sonstige Verletzte in allen Fällen.

Nach § 24 II kann der Vorstand der Berufsgenossenschaft einem Rentenempfänger auf seinen Antrag an Stelle der Rente Aufnahme in ein Invalidenhaus oder in ähnliche von Dritten unterhaltenen Anstalten auf Kosten der Berufsgenossenschaft gewähren.

Nach C. Gräf „Die Unfallsversicherungsgesetze des deutschen Reiches“ pag. 81, schliesst die Pflicht zur Gewährung von Heil- und Hilfsmitteln die Pflicht der Instandhaltung und Erneuerung in sich, vorausgesetzt, dass nicht eine schuldhafte (muthwillige oder fahrlässige) Zerstörung oder Beschädigung vorliegt.

ad 4. Häufige Gebrechen, die eine Minderung der allgemeinen Rüstigkeit zur Folge haben: Schwere Refraktionsfehler am Auge und Schwachsichtigkeit, Schwerhörigkeit und Taubheit, Herzfehler, Emphysem und Lungentuberkulose, Arteriosklerose, Sexualleiden und Unterleibsbrüche, Funktionsstörungen an Armen, Händen und Beinen, Fingerverkrümmungen, -Defekte, Spitz-, Haken-, Klumpfuss, Krampfadern und Unterschenkelgeschwüre, veraltete Luxationen und Gelenkversteifungen, schlecht geheilte Knochenbrüche, Wirbelsäuleverkrümmungen, Rachitis, Schwachsinn und Idiotie. Eine Berücksichtigung dieser Fehler für eine primäre Beeinträchtigung der Erwerbsfähigkeit (modifizirte Erwerbsfähigkeit) kann nach Gräf „Die Unfallversicherungsgesetze“ pag. 79 nur dann angehen, wenn bei Rentenfestsetzung ein Durchschnittssatz zu Grunde gelegt wird, nicht aber bei Annahme eines Individuallohnes, in dem eine etwa geminderte Erwerbsfähigkeit schon zum Ausdruck gebracht, also in Rechnung schon einbezogen ist.

ad 5. Bestimmung von Leistungsfähigkeit, Erwerbsfähigkeit, Erwerbsbeschränktheit. In dem von Mitgliedern des Reichsversicherungsamtes herausgegebenen Handbuch der Unfallversicherung heisst es zu diesem Punkte auf Seite 166: „Die Beurtheilung der unmittelbaren und mittelbaren Einwirkung der als Folgen des Unfalls verbleibenden pathologischen Veränderungen auf die Erwerbsfähigkeit ist von den Unfallversicherungsinstanzen unter Berücksichtigung der Gesammtsachlage selbständig zu bewirken. Die ärztlichen Gutachten geben hiezu einen bedeutsamen Anhalt, aber nicht ohne weiteres den Ausschlag.“ Nun, die Bestimmung von Erwerbsfähigkeit und Erwerbsbeschränktheit in Zahlen, in Prozenten ist eine einfache und bequeme Taxirung der Leistungsfähigkeit, die zu jedem Unfallgutachten den Schlussstein ebenso bilden muss, wie, um ein naheliegendes Analogon zu wählen, die Bestimmung der Zurechnungsfähigkeit einer Person vor dem Straf- und Zivilgerichte. Uebrigens war es bisher den Berufsgenossenschaften fast ausnahmslos schon im Hinblicke auf die enorme Geschäftsüberlastung stets nur angenehm, wenn von den Aerzten eine numerische Einschätzung der Leistungs- und Erwerbsfähigkeit im Gutachten gleich vorgenommen wurde. Die Rentenfestsetzung hatten und haben sie ja dann immer noch für sich.

Die numerische Erwerbsbeschränktheitsbestimmung ist heute wesentlich erleichtert durch Tabellen (Becker, Bode, Haag, Magnus, Zehender), die einer gleichmässigen und einheitlichen Rentenfestsetzung ungemein förderlich sind und insbesonders jüngeren Aerzten ein willkommenes Hilfsmittel bei Begutachtung von Unfallpatienten sein dürften.

Sehr wünschenswerth und vortheilhaft wäre nach allgemeinem Dafürhalten eine Vereinfachung der Rentenvertheilung durch Festsetzung bestimmter Quoten, etwa in dreifacher Gruppirung, und in Sätzen von 30, 50 und 100 Proz. beispielsweise; denn eine Erwerbsbeschränktheit von 10 und 20 Proz. kann man bezüglich einer Entschädigung übersehen, eine Erwerbsbeschränktheit von 70 und 80 Proz. kommt einer totalen ziemlich gleich.

Bisher werden ausgesetzt nach § 9 I, § 8 III und § 9 V des Unfallversicherungsgesetzes vom 30. Juni 1900:

1. Vollrenten = 66,6 Proz. des Jahresarbeitsverdienstes bei (völliger) **Erwerbsunfähigkeit.**
2. Theilrenten bei partieller Erwerbsunfähigkeit, also **Erwerbsbeschränktheit.**
3. Vollrenten = 100 Proz. des Jahresarbeitsverdienstes bei voller **Hilflosigkeit** und der Nothwendigkeit der Inanspruchnahme fremder Wartung und Pflege.
4. Wird ein schon gänzlich Erwerbsunfähiger von einem Unfall betroffen, so hat er nur Anspruch auf freie Behandlung; wird er aber durch diesen Unfall völlig hilflos und fremder Wartung und Pflege bedürftig, so erhält er für die Dauer der Hilflosigkeit die Rente bis zu 100 Proz. des Jahresarbeitsverdienstes erhöht.

ad 7 cf. Ziff. 2. Bei Wiederaufnahme oder Fortführung des Heilverfahrens sind oft Vorschläge über ambulante, klinische oder anderweitige Behandlung zu machen.

ad 8. Bei Rentenreduktion ist immer der strikte Nachweis thatsächlich eingetretener Besserung zu erbringen. Vorsicht ist nöthig bei Verletzten mit schwereren Veränderungen, da solche leicht eine Wiederaufnahme des Heilverfahrens erreichen und damit die Gewährung von Vollrentenwerthen und mehr durchsetzen können.

Zur erschöpfenden Behandlung des Themas erübrigt noch, auf § 9 IV Abschnitt I der Unfallgesetzgebung zurückzukommen, nachdem die Mittheilung ärztlicher Zeugnisse bei Schiedsgerichtsverhandlungen dem Ermessen des Schiedsgerichtsvorsitzenden anheim gegeben ist. Rücksichten gegen Berufskläger wie Aerzte können hier zur Reserve zwingen. Nicht ausser Acht

GALERIE HERVORRAGENDER ÄRZTE UND NATURFORSCHER.

ADOLF KUSSMAUL.

Dr Kussmaul

Beilage zur Münchener medicinischen Wochenschrift.
Verlag von J. F. LEHMANN in München.

zu lassen ist, dass man auch hier wie bei anderen Gerichten, besonders Strafgerichten, an das „Schule machen" denken muss und dass man bei wissbegierigen Berufungsklägern eine Publikation ärztlicher Zeugnisse nur mit Vorsicht eintreten lassen kann.

Endlich noch ein Wort über Personen, die zu Uebertreibung neigen. Solche behandle man mit grösster Ruhe, denn es erfreut sich keiner lange des ungetheilten Genusses einer ihm nicht gebührenden Rente. Die Umgebung hat, zumal auf dem Lande, ein wachsames und prüfendes Auge für jeden Rentner und ist nur gar zu sehr darauf bedacht, Ungehörigkeiten zur Kenntniss der Versicherungsbehörden zu bringen.

Eine gesonderte Behandlung erfordern für die Begutachtung Unterleibsbrüche, die man heute allgemein in der Mehrzahl der Fälle als Berufskrankheit auffasst, zumal bei Arbeitern, die die Eigenart der Berufsthätigkeit zu ständiger oder häufiger vermehrter Anwendung der Bauchpresse veranlasst. Nach ständiger Rechtssprechung knüpft das Reichsversicherungsamt an eine Anerkennung der Berechtigung von Ansprüchen auf Unfallsentschädigung bei Unterleibsbruchbildung ganz bestimmte Voraussetzungen, nach denen eine plötzliche und nicht spontane Entstehung sicher gestellt ist; sie sind:

1. Der Unfall muss zur Brucherzeugung geeignet erscheinen; 2. es muss ein Kraftaufwand dabei im Spiel gewesen sein, der über das mittlere Maass der betriebsüblichen Leistung hinausging; 3. kommen dann in Betracht das Einstellen der Arbeit nach dem Bruchaustritt, 4. die alsbaldige Inanspruchnahme ärztlicher Hilfe, womöglich noch am Unfallstage; 5. die Bruchgrösse; 6. Weite der Bruchpforte; 7. einfacher oder doppelter Bruchaustritt; 8. Austrittserscheinungen; 9. Einklemmungssymptome; 10. Repositionserfolge. Auf eine Behandlung der Details kann hier nicht näher eingegangen werden; der einigermaassen geübte Praktiker hat auch eine nähere Erklärung wohl kaum nöthig; eine eingehende Behandlung des Themas findet sich in No. 3 des heurigen Jahrganges der Monatsschrift für Unfallheilkunde und Invalidenwesen von Prof. Thiem.

Fassung des Gutachtens.

Für eine erspriessliche Begutachtung möge man folgende Gesichtspunkte im Auge behalten: Kurze und gedrängte Fassung. Dabei übersichtliche Darstellung, Vermeidung von dem Laien unverständlichen technischen Ausdrücken, sorgfältige Ausarbeitung (Schrift leserlich), genaue Angabe der Personalien, Generalien, exakte Wiedergabe der Unfalldaten, Notirung der wichtigsten Messungsresultate, Präzisirung der Diagnose, genaue Trennung von Rechts und Links. Vortheilhaft erweist sich, besonders für weniger Geübte und auch für Vielbeschäftigte, die Benützung von Formularen; nicht weniger gilt das für die Skizzirung von Befunden. Auf Pauseleinwand kann auch der des Zeichnens Unkundige nach guten Bildern eine brauchbare Befundskizze fertig bringen, die allein oft mehr Klarheit bringt, wie 4 Seiten Geschriebenes; gewandte Zeichner sind hier im Vortheil. Wer sich's was kosten lassen kann, mag die Photographie zu Hilfe nehmen, eventuell noch den Röntgenapparat in Bewegung setzen.

Zum Schlusse noch eine Aufzählung der bis heute über sozialrechtliche Medizin erschienenen Werke, die ein vielgesuchter Begutachter kaum entbehren kann.

1. Handbuch der Unfallheilkunde von Prof. Dr. C. Thiem in Cottbus, ausführlichstes Werk.
2. Lehrbuch der ärztlichen Sachverständigenthätigkeit für die Unfall- und Invaliditäts - Versicherungs - Gesetzgebung von Dr. L. Becker, mit guten Rententabellen.
3. Leitfaden für Unfallgutachten von Bezirksarzt Dr. Waibel in Kempten; neu, sehr verwendbar.
4. Die Erkrankungen des Nervensystems nach Unfällen von Dr. H. Sachs und C. J. Freund, ein ungemein fleissig ausgearbeitetes Werk.
5. Leitfaden für Begutachtung und Berechnung von Unfallbeschädigungen der Augen von Prof. Dr. H. Magnus, nur für Augenärzte.
6. Atlas und Grundriss der Unfallheilkunde von Dr. Golebiewski, in der Sammlung der Lehmann'schen Atlanten.
7. Skala bei Einbusse an Erwerbsfähigkeit bei Unfallschäden von G. Haag; neu herausgegeben, sehr zu empfehlen.
8. Textausgabe der Invalidenversicherungsgesetze.
9. Die Unfallsversicherungsgesetze des Deutschen Reiches (kommentirt) von C. Gräf.
10. Handbuch der Unfallversicherung, herausgegeben von Mitgliedern des Reichsversicherungsamts.
11. Zeitschriften: Monatschrift für Unfallheilkunde und Invalidenwesen, herausgegeben von Prof. Thiem - Cottbus; Aerztliche Sachverständigenzeitung, herausgegeben von Dr. A. Leppmann; Jahresbericht der Unfallheilkunde, gerichtlichen Medizin und öffentlichen Gesundheitspflege. Dr. Placzek - Berlin.

In vorstehender Arbeit beabsichtigte der Verfasser eine kurze Behandlung der Entwickelung und des gegenwärtigen Standes der sozialrechtlichen Medizin; dabei war ihm daran gelegen, dem einen und anderen Kollegen, der sich eingehender mit der sozialrechtlichen Praxis beschäftigt, nicht unwillkommene Fingerzeige bei Begutachtung von Unfallsverletzungen zu geben, in dem jüngeren, in die Praxis eintretenden Fachgenossen aber ein Interesse für den jüngsten Zweig der medizinischen Wissenschaft wachzurufen.

Invalidenversicherungsgesetz und Arzt.

Bemerkungen zu dem Artikel von Prof. Friedrich Martius in No. 4 d. W. von Dr. Grassl, Bezirksarzt.

Der Herr Verfasser schreibt: „Aber anderseits dürfen wir nicht vergessen, dass die soziale Gesetzgebung ein Werk des Friedens und des Ausgleiches der sozialen Gegensätze sein soll, dass wir Aerzte desshalb — immer vorausgesetzt, dass wir uns nicht betrügen lassen — der natürliche Anwalt der kranken und elenden Versicherten (vom Herrn Verfasser unterstrichen), nicht der Versicherungsanstalt sind". Gegen diesen Satz glaube ich im Interesse der praktizirenden Aerzte protestiren zu sollen. Der behandelnde Arzt, ja wohl, der ist der Anwalt des Kranken, der begutachtende Arzt nicht mehr. Dieser ist Richter-Gehilfe. Er muss und soll völlig unabhängig sein und darf nicht der Anwalt des Versicherten sein. Darin beruht ja eben die schiefe Stellung vieler Kollegen, dass sie Anwälte ihrer Patienten sind auch in der Begutachtung und darum suchen sich die Versicherungsanstalten unabhängige Richter-Gehilfen. Dem Einwurf, den etwa Herr Martius machen wird, dass er ja im Klammersatz angedeutet hat, dass sich der Arzt nicht betrügen lassen darf, begegne ich damit, dass ich sage, zwischen Betrug und allzustarker Betonung der Arbeitsbehinderung ist ein grosser Unterschied.

Bei der relativen Neuheit des Gesetzes kann ich mir wohl gleiche Erfahrung vindiziren. Der Begriff „Invalidität" hat sich seit Emanation des Gesetzes zu Gunsten des Arbeiters beträchtlich verschoben. Immer weniger Arbeiter erreichen die von dem Gesetze als normale Grenze für Gesunde festgesetzte Altersgrenze von 70 Jahren — nicht weil das Arbeitermaterial körperlich zurückgeht, sondern weil der Begriff „Arbeitsunfähigkeit" ein milderer wurde. Wer kann es einem Arbeiter verdenken, dass er mit 65 Jahren eine Rente anstrebt, und noch dazu eine höhere, als die er mit 70 Jahren bekommt? So ist es auch bei der Invalidität, die durch Krankheit herbeigeführt ist; auch sie ist minder strenge geworden. Ich freue mich dessen; aber ich kann mich in die Lage der Versicherungsanstalten hineindenken, die ein allzu rasches Anwachsen der Invaliden mit Besorgniss erfüllt.

In dem Widerstreit der Interessen zwischen Versicherungsanstalt und Arbeiter halte ich es für den ärztlichen Stand für ganz ausserordentlich gefährlich, sich als Anwalt einer Partei zu geriren.

Ein solcher Arzt verlässt übrigens dadurch den Boden des Gesetzes. Es ist eine Eigenthümlichkeit mancher technischer Begutachter, dass sie in einer Sache mit Gesetzesbestimmung und -Geltung Gutachten de lege ferenda abgeben. Wenn ich der Ueberzeugung bin, dass der Arbeiter zu 65 Proz. arbeitsbeschränkt ist, so darf ich nicht den Arbeiter zur Invalidisirung begutachten, so hart es mir auch ankommt. Wenn ich schwanke, ob 65 oder 70 Proz., so sagt die ratio legis, begutachte nur mit gutem Gewissen die Invalidität. Das Gesetz muss und darf allein maassgebend sein, und desswegen dürfen wir nicht Anwälte der Kranken sein.

Ich bin aber, ebenso wie Herr Martius, Anhänger der freien Arztwahl, wie aus meinem Aufsatz in der Münch. med. Wochenschr. 1898: Ueber die Ursachen der vielen Unfälle mit Versicherungspflicht in Land- und Forstwirthschaft, deutlich hervorgeht. Ich bin mit Herrn Martius einverstanden, dass die freie Arztwahl als Korrelat strengste Selbstzucht des Begutachtenden voraussetzt. Ich bin aber nicht einverstanden, wenn er gegen die „Oberbegutachter" — in Bayern die Kreismedizinalräthe — indignirt ist. Gerade die freie Arztwahl hat die Oberbegutachter zur Voraussetzung. Wo in aller Welt ist eine Kasse, die auf Gutachten eines völlig unbekannten Arztes solche Verpflichtungen auf sich nimmt, wie es den Versicherungsanstalten zugemuthet wird. Cf. auch Berliner Brief (Münch. med. Wochenschrift, No. 4, 1902).

Weil ich mich nie zum Anwalt des Klienten mache, weil ich den Oberbegutachter als selbstverständlich ansehe, so habe ich es noch nie so schmerzlich empfunden, wie Herr Martius, wenn in der ärztlichen Oberinstanz mein Gutachten abgelehnt wurde. Es mag ja für eine Zelebrität empfindlicher sein — aber es wird nicht zu ändern sein. Ich empfinde das auch gar nicht persönlich, wenn Juristen, Industrielle über die Abweichung in ärztlichen Gutachten den Kopf schütteln. Gerade den Juristen gegenüber nicht.

Die ganze soziale Gesetzgebung ist erst im Werden begriffen. Der ärztliche Stand ist leider für uns und zum Schaden der Sache, bei der Einführung und Durchführung übergangen worden; allein wir können nur immer wieder auf die Schäden hinweisen; korrigirend eingreifen dürfen wir nicht.

Zum 80. Geburtstag Adolf Kussmaul's.

Von L. Edinger in Frankfurt a/M.

Nicht über einen grossen Arzt, sondern von ihm will ich schreiben. Die feinsinnige Bescheidenheit des edlen Mannes, der unter uns lebt und noch mit Wort und Feder unter uns wirkt, möchte leicht verletzt werden, wenn ihm hier zum achtzigsten Geburtstage wirklich die Huldigung voll dargebracht würde, welche er verdient.

All' meine Studienzeit hindurch war mir nie der Gedanke gekommen, dass ich dereinst praktische Medizin treiben sollte.

Die vergleichende Anatomie und die biologischen Wissenschaften hatten so sehr mein Interesse in Anspruch genommen, dass ich nur auf einem dieser Gebiete das Glück befriedigender Thätigkeit glaubte finden zu können. Aber nach Abschluss der Studien fand ich nicht die Assistentenstelle, welche mir die nothwendige Fortbildung ermöglichen sollte. Hart und schwer erschien dieser Aufenthalt so nahe am Ziele. Auch die Elastizität der Jugend half nicht über die deprimirten Tage jener Zeit hinweg, und nur als ein geringer Trost erschien es damals, dass der neue Kliniker der Strassburger Fakultät, Adolf Kussmaul, mich unter die Zahl seiner Assistenten aufnehmen wollte. Was damals nur als vorübergehende Beschäftigung, nur als eine arbeitend verbrachte Wartezeit erschien, die Beschäftigung mit kranken Menschen, der Beruf des Arztes, das hat bis heute gewährt.

Gewiss ist es Vielen so gegangen wie mir, als sie in den Bannkreis des grossen Mannes treten durften, der damals schon einer der ersten Kliniker Deutschlands war. Das Hehre des ärztlichen Berufes, das Humane im weitesten Sinn, die menschlichen Beziehungen, welche sich zwischen Arzt und Krankem spinnen, sie sind mir da erst klar geworden. Mit einer wahren Begeisterung habe ich am Beispiel des Meisters gelernt, was es heisst, Arzt zu sein. In den engen Räumen der alten Strassburger Klinik haben wir Schüler erfahren, wie die Humanität, die Kunst und das Wissen sich harmonisch verbinden können, wie diese drei gemeinsam den wahren Arzt erst schaffen. Mit welcher Sorgfalt wurde da der Einzelne überwacht, wie ernst wurde oft abgewogen, was im Interesse der wissenschaftlichen Untersuchung zu geschehen habe, und was davon im Interesse des Kranken zunächst zu unterlassen sei. Gleich in den ersten Tagen erlebte ich, dass der Lehrer einen sonst von ihm geschätzten Kandidaten durch das Examen fallen lassen wollte, weil er bei einem typhös Fiebernden allzu genau auf eine exakte Anamnese drängte. Die Strassburger Klinik war damals eine der wenigen, wo die Aerzte auf die Zubereitung der Speisen hingewiesen wurden, wo man lernte, wie ein Bett zu machen ist, und wo jeder Assistent selbst die hydropathischen Wickel etc. musste geben können. „Ich wünsche Ihnen Allen, meine Herren“, sagte Kussmaul einst beim klinischen Vortrage, „dass Sie eine ordentliche Krankheit einmal glücklich durchmachen. Nur dann lernen sie schnell und gut, wie man mit einem Kranken umzugehen hat.“ Es war kein ganz leichter Dienst, den wir Assistenten da hatten. Die Verantwortlichkeit wurde sehr ernst genommen, so ernst, dass ich heute noch in unbehaglicher Erinnerung mancher Verfehlungen und ihrer Folgen denke. Nicht nur die Patienten, auch die jungen Aerzte, Alle hatten eine wahre und tiefe Verehrung für den Meister der Klinik. Es erkannte eben ein Jeder bald, wie viel er der eifrigen persönlichen Unterweisung, wie viel er dem täglich gegebenen Beispiele zu verdanken habe.

Kussmaul war uns ein höchst anregender Lehrer. Mit scharfem Blick hat er die Begabung jedes Einzelnen erkannt und dessen Arbeit in die für ihn passende Richtung zu lenken gewusst. An dieser Klinik, wo der Kranke so viel galt, wurde, das ist bekannt, das wissenschaftliche Studium der Krankheitserscheinungen nicht vernachlässigt. Zahlreiche Arbeiten legen ja davon Zeugniss ab. Während meiner Assistentenzeit entstanden z. B. die Studien van den Velden's über den Nachweis der freien Salzsäure im Magensaft, die bekanntlich für die Untersuchung dieses Sekretes eine ganz neue Aera eingeleitet haben, entstanden Pönsgens Arbeiten über die Bewegungen des Magens, erschien u. a. Homburger's Arbeit, welche den Nachweis erbrachte, dass es eine wandernde Form der Pneumonie gibt, und entstanden u. a. die Arbeiten Hofmann's über das stereognostische Fühlen. Mich selbst wies der Meister auf die Krankheiten des Nervensystemes hin. Seine Studien über den Lebensgang Benedict Stilling's und über dessen anatomische Arbeiten sind auch für mich in mancher Beziehung zur Anregung geworden, der ich mich damals gerade mit dem normalen Bau des Nervensystemes zu beschäftigen begann. Ende der siebziger Jahre des vorigen Jahrhunderts war es trotz der Arbeiten von Stilling und Meynert gerade kein sehr hoffnungsvolles Unternehmen, wenn Einer versuchte, über die vorhandene, bereits grosse Summe von schwierig zu verstehendem Detail eine klare Uebersicht zu gewinnen. Aber das Beispiel, das Kussmaul selbst gab, der in reiferen Jahren noch eine treffliche Kenntniss des Wichtigsten aus diesem Gebiete sich erworben hatte, liess den Jüngeren die Schwierigkeiten nicht allzu hoch einschätzen. Zunächst wurde als Aufgabe gestellt, die Rückenmarke der an Spinalleiden auf der Klinik Verstorbenen gründlich zu untersuchen. Die Präparate wurden dem Meister vorgelegt und von diesem sehr gründlich gewürdigt. Frontalwärts von der Oblongata wagte man sich damals kaum bei pathologischen Untersuchungen. Bis dorthin aber war in den Arbeiten Westphal's und besonders in den auf der Strassburger Klinik entstandenen Werken Leyden's ein trefflicher Führer gegeben. Die Untersuchungstechnik war für diese Dinge noch ganz unzureichend, und sie ist ja auch heute noch kaum für pathologische Dinge eine voll befriedigende. Auch das hat die Schwierigkeiten des Erkennens erhöht. Aber Kussmaul wusste den Lernenden auch dann an der Arbeit festzuhalten, wenn dieser, am Erfolg zweifelnd, sie aufgeben wollte. Immer hat so das Auge des Lehrers über den Fortgang unserer Studien gewacht. Kaum etwas entstand, das ihm nicht Anregung und Förderung verdankte. Noch bewundere ich die grosse und uns Jungen gegenüber so wichtige Toleranz, mit der er unsere Ansichten und Pläne anhörte, kritisirte, selten nur entmuthigte, meist aber in richtige Bahnen lenkte. Hier wird leider so oft der arbeitswilligen Jugend gegenüber gefehlt. Die Eiskälte der überlegenen Kritik, welche nur verneinend die Fehler zeigt, aber nicht voran hilft, haben wir von Kussmaul nie kennen gelernt. Auch um die Art, wie die literarische Darstellung des wissenschaftlich Erlangten gegeben wurde, kümmerte sich unser Lehrer sehr. Er war der Meinung, dass die deutschen Autoren zumeist ihren Stil vernachlässigten. Mit seltener Aufopferungsfähigkeit hat er viele Stunden der Durchsich tund Korrektur unserer Arbeiten gewidmet. Immer wieder erhielt ich gelegentlich eine solche Mittheilung zur Umarbeitung zurück, gar manche Seite war dann in meinem Manuskript gestrichen und von der Hand des Lehrers neu geschrieben. Ganz ohne Aufregung und Beschämung ging wohl für keinen von uns solch eine Drucklegung vor sich. Aber wir lernten besser schreiben und den Werth guten Stiles bei Anderen schätzen. Ich habe selbst später viele Schülerarbeiten durchzusehen gehabt, immer schwebte mir die Gewissenhaftigkeit als Muster vor, die ich damals kennen gelernt, nie kam mir das Zeitopfer zu gross vor, nachdem ich dereinst erfahren, wie viele Stunden der Umarbeitung meiner Arbeit, nur zum Zwecke meiner Belehrung, gewidmet worden waren.

Der Vortrag war immer ungemein präzis, wohl selten unvorbereitet. Gerade von der Gewissenhaftigkeit, mit der einzelne dieser klinischen Vorstellungen vorbereitet wurden, weiss ich manche Zeugnisse. Einen eigentlich glänzenden Vortrag, in dem Sinne etwa der französischen Kliniker, bot der Lehrer nur selten. Nicht das Wort, der Kranke und was um ihn geschah, sollte lehren. Unerschöpflich war Kussmaul in seinen diagnostischen Lehren, die er alle durch kurze Krankengeschichten, die meisterhaft erzählt wurden, zu illustriren wusste. Er beherrschte alle diagnostischen Methoden völlig, aber er hat niemals, die eine oder die andere übertrieben anwendend, eine Hyper- oder besser Pseudoexaktheit geliebt. Wo Lücken in unserem diagnostischen Können waren, da liess es ihm keine Ruhe, da gab es keine Arbeit, die zu mühsam, keine Beobachtungsreihe, die zu lang gewesen wäre. Er hat gerade von dieser Seite seiner Thätigkeit wenig durch den Druck publizirt, aber seine späteren Schüler wissen, dass z. B. das Allermeiste, was später über die Anomalien der Magensaftsekretion publizirt worden ist, an der Kussmaul'schen Klinik bekanntes Gut war. Gewissenhafte, ruhige, bis an die Grenze des Erreichbaren gehende Beobachtung, immer erneutes Nachprüfen, wenn einmal ein Schluss gezogen war, und eine ungemein grosse Vorsicht in diesem Schlussziehen selbst, charakterisirten unseren Lehrer. Hypothesen war er im Ganzen abhold, so sehr, dass er nicht einmal einfache Schemata liebte, wie sie sonst wohl beim Unterricht gerade der Nervenkrankheiten viel gebraucht werden. In der That wird die Gefahr schematischer Bilder gewöhnlich unterschätzt, weil sie so Treffliches da leisten, wo einmal das Erreichte übersichtlich zusammengefasst werden soll. Ein Schema ist wie ein Haus, unter dessen Dach man ausreichend Vielerlei unterbringen kann. Man bemüht sich dann instinktiv auch etwa neu Auftauchendes da unterzubringen und entschliesst sich nicht gern zu einem Neubau, so lange der alte noch ungefähr umfassen kann, was etwa vorkommt. Aber dadurch tritt leicht ein gewisses Einschläfern in der Stellung neuer Fragen ein, und gar manches Schema hat

in der That den Fortschritt aufgehalten. Zu Schematen in diesem Sinne rechne ich allerdings auch die Theorien von den Krankheiten und ihrer Art, welche grosse, weite Gebiete umfassend, oft genug Jahrhunderte den Fortschritt gehemmt haben. Für den einzelnen Arzt kann es sogar gefährlich werden, wenn er zu fest an der einmal gefassten Gesammtmeinung über ein Krankheitsbild haftet, wenn er versucht, nur unter einem Gesichtspunkte Alles zu verstehen. Die Neigung zu solchem deduktivem Erklären des am Krankenbette Beobachteten war bei uns jungen Aerzten sehr gross. Die in der That gründliche Vorbildung in allgemeiner und spezieller Pathologie, welche uns ein so aufopferungsvoller Lehrer wie v. Recklinghausen hatte zu Theil werden lassen, war vielleicht die eine der Ursachen, vielleicht liegt derlei auch mehr im Sinne der Jugend. Gegen dies Schnellfertigsein mit der Diagnose, welches zweifellos der weiteren Beobachtung und Vertiefung schadet, hat sich Kussmaul mehrfach gewendet. „Man soll nicht allzu zufrieden mit seinen Diagnosen sein“, meinte er einmal, und immer liebte er es auf das Unsichere von klinischen Beobachtungen hinzuweisen, die zu kurz gewährt hatten. Schon seine Antrittsvorlesung in Strassburg hatte davon ein Beispiel gegeben. Mit welcher Erwartung hatten wir Studenten diesem Vortrage des berühmten, eben aus Freiburg gekommenen Klinikers entgegengesehen. Er führte uns einen Kranken vor, der ziemlich alle Erscheinungen des damals in Strassburg häufigen Nervenfiebers bot und schloss auch, dass der Kranke ein solches habe, aber er erinnerte, dass die tuberkulöse Hirnhautentzündung der Erwachsenen zuweilen ganz ähnliche Symptome machen könne, und dass eben diese Krankheit sich hier nicht sicher ausschliessen lasse — heute haben wir dazu die diagnostischen Mittel. Am nächsten Tage führte der Lehrer uns abermals an das gleiche Krankenbett, um zu erläutern, dass die etwas veränderten Symptome zur festeren Annahme einer Meningitis zwängen, und am dritten Tage sahen die zu Autoritätsglauben mehr oder weniger geneigten Studirenden denselben Kranken abermals, weil der berühmte Kliniker uns eingestehen wollte, dass er zur Annahme eines Typhus zurückgekehrt sei. Die Sektion hat später die letzte Ansicht auch bestätigt. Hier lernten wir alle gleich, welche Schwierigkeiten sich dem Arzte draussen in der Praxis bieten können, und war die dreimalige Vorstellung des gleichen Kranken auch für uns Jüngere keineswegs so interessant, wie etwa ein Vorstellen neuer Kranker es gewesen wäre, wir haben damals eine Lehre bekommen, die sich unvergesslich einprägte und haben gleichzeitig gelernt, dass es in der Wissenschaft keinen festen Autoritätsglauben geben darf. Eine Autorität ersten Ranges war bescheiden genug, uns das zu lehren.

Das war der grosse Arzt und berühmte Lehrer, unter dem ich arbeiten durfte, der Mann, dem mit mir viele Andere es verdanken, dass ihnen die idealste Seite des Berufes aufgegangen ist. Nachdem er sich im Jahre 1888 von dem klinischen Unterricht zurückgezogen hatte und in Heidelberg zum Segen vieler Kranker und auch weiter die Aerzte belehrend, welche das Glück hatten, ihm nahezustehen, lebte, hat er die Musse des Alters benutzt, um uns in prächtiger Darstellungsweise zu erzählen, wie er geworden ist. Die rasch in 3 Auflagen erschienenen „Lebenserinnerungen“ enthalten viel mehr als ihr Titel verspricht. Sie bringen auch eine Art Entwicklungsgang der modernen Medizin, und sie enthalten gar manche feine, dem praktischen Arzt wichtige Beobachtung oder Lehre. Der am 22. Februar 1822 in Graben Geborene ist der Sohn eines Arztes und hat schon sehr früh die Neigung zu seinem späteren Berufe gefasst. Schon in der ersten Studienzeit zu Heidelberg hatte er das Glück, so nüchterne und so treffliche Lehrer wie Tiedemann, den Anatomen, und Gmelin, den Chemiker zu haben, ein Umstand, der in diesen Zeiten der ausgehenden Naturphilosophie gar nicht hoch genug veranschlagt werden kann. Auch der Kliniker Puchelt, bei dem später der junge Student hörte, war, wenn auch vielfach noch im Banne alter Lehre und Vortragsart, doch ein trefflicher Beobachter und ein Mann umfassenden Wissens. Er hat zuerst die Perityphlitis als eigene Krankheit von Aehnlichem abscheiden gelehrt. Freilich konnte er sich später nicht mehr das Interesse seiner jugendlichen Hörer erhalten, als der geistreiche, frischere und ganz auf dem Boden der aufgehenden neuen Medizin stehende Pfeuffer neben ihm nach Heidelberg berufen wurde. Zu Pfeuffer, den Kussmaul offenbar als seinen eigentlichen klinischen Lehrer betrachtet, von dem er nur in den Worten grösster Verehrung spricht, durfte der junge Student später auch in das Assistentenverhältniss treten. Es war eine grosse Zeit damals in der Medizin. Die Naturwissenschaft mit ihrer ganzen Methodik begann ihren Einzug zu halten, und gerade in Heidelberg wirkten einzelne der Männer, welche die Fahne der Neuerung vorantrugen. Vor Allen, neben Pfeuffer, Henle, der grosse, ideenreiche Schüler Johannes Müller's. Mit Begeisterung hörte ihn die Jugend, las man seine Schriften, vor Allem seine auch heute noch anregende Allgemeine Pathologie, das Buch, welches diesen Wissenszweig eigentlich erst begründet hat.

Der Perkussionshammer, das Mikroskop, das Reagensglas hielten eben in der Zeit, wo Kussmaul bei Puchelt hörte, ihren Einzug in die medizinische Klinik. Von den anderen Heidelberger Lehrern scheint namentlich der Geburtshelfer Nägeli, den Kussmaul als Menschen und Arzt gleich hoch verehrt, grossen Einfluss auf den jungen Studenten gehabt zu haben. Bei Nägeli war er auch eine Zeit lang Assistent. Diesem Unterrichte und auch der späteren praktischen Thätigkeit auf dem Lande, ist es wohl zuzuschreiben, dass auf Kussmaul's Klinik nicht die Einseitigkeit herrschte, welche zu jeder, auch der kleinsten chirurgischen oder gynäkologischen Verrichtung den Fachmann herbeizuziehen liebt. Für die Studenten war durch den Umstand, dass recht viel Verrichtungen namentlich der kleinen Chirurgie ihnen und den Assistenten zufielen, in mancher Beziehung eine gute Lehre gegeben. Die meisten lernten auf der inneren Klinik, wie sich die Gesammtverrichtungen des Arztes draussen in der Praxis gestalten. Auch unter Kussmaul's späteren Arbeiten fanden sich nicht wenige, die zeigen, dass der hochbegabte Arzt den anderen Zweigen der praktischen Medizin immer mit dem allergrössten Interesse empfangend und auch gebend gefolgt ist. So hat er eine heute noch viel zitirte Monographie: „Vom Mangel, der Verkümmerung und der Verdoppelung der Gebärmutter“ geschrieben, er hat auch die Empfängnissfragen und die Lehre von der Ueberwanderung des Eies in den Kreis seiner Betrachtungen gezogen. Dann hat er sich viel mit der Technik und den Indikationen der Punktionen befasst, hat, wie ich glaube zuerst, einen Leberechinokokkus durch die Punktion zu fast völliger Heilung — es blieb nur eine Fistel zurück — gebracht, und hat namentlich die Lehre von der Thorakozentese bei Pleuritis, Empyem und Pyopneumothorax durch eine wichtige Arbeit gefördert. Auch die Ausspülung des Pleuraraumes, und die Ausheberung desselben hat er als einer der Ersten gewagt und ihre Technik ausgebildet. Wahrscheinlich ist es auch der Neigung zu mechanischen Eingriffen bei inneren Krankheiten zu verdanken, dass gerade Kussmaul die bereits früher angewendete Magenpumpe faktisch erst in die ärztliche Behandlungsweise einführte. Das hohe Verdienst, welches er hier bekanntlich erworben hat, ist aber wesentlich dadurch begründet, dass er sofort die Indikationen der Magenausheberung und das, was sie therapeutisch zu leisten vermag, richtig erkannte und darlegte. Es ist das zuerst auf der Naturforscherversammlung zu Frankfurt a/M. 1867 geschehen. Erst seit dieser Zeit können die Aerzte die grossen Beschwerden, welche die Erweiterung des Magens macht, erleichtern und in vielen Fällen dieses Leiden selbst ganz beseitigen. Auch die Spülungen des Magens mit Mineralwasser oder Arzneien wurden bald danach von Kussmaul eingeführt. Gar manche der kleinen Verrichtungen, die anderwärts kaum noch praktizirt wurden, konnte man auf Kussmaul's Klinik lernen. Dort habe ich u. a. auch meine ersten Aderlässe gemacht. Manche Handgriffe, die heute Gemeingut der Aerzte sind, das Füttern der schnupfenbehafteten Säuglinge durch den Schlundkatheter z. B., verdanken wir Kussmaul. Gewiss sind, ehe er dieses einfache Verfahren erfunden hatte, viele der armen Würmer, welche mit verschlossener Nase nicht saugen können, elend verhungert. Der Schnupfen der Säuglinge ist jetzt keine lebensgefährliche Erkrankung mehr.

Die Vertrautheit mit den anderen Zweigen der praktischen Medizin hat übrigens auf unserer Klinik niemals zu einer Unterschätzung der speziellen Fachvertreter geführt. Im Gegentheil wurde uns Schülern oft genug das in der Praxis später zu verfolgende Beispiel der Konsultation mit dem Chirurgen, dem Gynäkologen, dem Augenarzte gegeben. Diese Konsultationen waren immer besonders lehrreich. An der Bescheidenheit des Meisters lernten auch wir Jüngere bei solchen Gelegenheiten

immer noch etwas Besonderes, das uns später im Leben gewiss oft von Nutzen war.

Die ersten wissenschaftlichen Arbeiten Kussmaul's fallen bereits in die Heidelberger Studienzeit.

Auf die Anregung des Chirurgen Chelius hin machte sich der junge Kussmaul 1843 an die Lösung der von Jenem gestellten Preisaufgabe der Fakultät. Sie behandelte die Frage nach den Farben, welche im Hintergrund des Auges erscheinen können. Gewünscht war eigentlich eine Art literarisch-kritischer Darstellung der Theorien etc. vom Glaukom, bei dem bekanntlich die normaliter schwarze Pupille grünlich erscheint. Aber Kussmaul fasste sofort die Sache von anderem Gesichtspunkte aus an. Er legte sich zunächst die Frage vor, warum ist die Pupille normaliter schwarz? Er fand auch bald heraus, dass nur Lichtbrechungserscheinungen dem Phänomen zu Grunde liegen, und im Bestreben diese durch einen Apparat auszuschalten, kam er auf ein Instrument, das wohl als der erste Augenspiegel bezeichnet werden muss. Leider war es noch so unvollkommen, dass erst 9 Jahre später Helmholtz, der besser physikalisch vorgebildet war, als der junge Heidelberger Student, das Problem völlig zu lösen vermochte. Heute, wo man das 50 jährige Jubiläum des Helmholtz'schen Spiegels feiert, darf wohl darauf hingewiesen werden, dass er in Kussmaul's Instrument seinen Vorläufer hatte, und dass der Erfinder dieses unzureichenden Apparates auch schon erkannt hat, welchen Nutzen man aus einem Augenspiegel würde ziehen können. Nach vollendeter Studienzeit wurde, wie damals vielfach und mit Recht üblich war, Wien aufgesucht, wo Rokitansky, Skoda und der treffliche Semmelweis lehrten. Der Einfluss dieser exakt arbeitenden und naturwissenschaftlich denkenden Männer auf den Reisenden war bald so gross, dass er daran dachte, das Studium der Medizin aufzugeben und sich ganz der pathologischen Anatomie zuzuwenden, wo er, der Schüler von Bischoff und Henle, dann das Mikroskop, das die Wiener noch wenig benutzten, voll auszuwerthen gedachte. Ein weites, ungeheures Arbeitsfeld musste sich damals einem Manne erschliessen, der mit dieser Absicht sich dem anatomischen Studium der Erkrankungen zuwendete. Mächtig ergriff ihn aber gegen Ende dieser Periode die scharfe Kritik, welche Virchow an Rokitansky's damals als noch überaus hoch gewerthetem Buche und Lehrsystem übte, mächtiger noch der Aufsatz, mit dem, 1847, Virchow und Reinhard den ersten Band ihres neuen Archives eröffneten. Die Heilkunde, meinte Virchow damals, sei keine Wissenschaft, die man einzig um ihrer selbst willen pflegen dürfe. Für sie gelte das Wort: Scientia est potentia. Sie dürfe nicht auf den Wolken thronen, sondern müsse auf festen Beinen unter dem Volke wandeln und sorgen, ihm Leben und Gesundheit zu schirmen. Der Ausbau geschehe nicht durch Hypothesenbildung, sondern nur durch geduldige Arbeit am Sezir- und Mikroskopirtische, in chemischen und physiologischen Werkstätten. Das klingt heute, wo wir über ein halbes Jahrhundert dem Ausbau der Medizin in dieser Richtung und dem mächtigen Antheil, den Kussmaul selbst daran genommen hat, verfolgen können, wie ein Programm für Kussmaul's eigene Arbeit. Vorerst aber war an so rein wissenschaftliche Arbeit nicht zu denken. Die Wirren des Jahres 1848, die unsichere Weltlage veranlassten den sorgsamen Vater, dem Sohne von der Niederlassung als Arzt abzurathen. Er liess ihn als Militärarzt in das badische Heer eintreten. Die herrliche Lebensbeschreibung, mit der uns Kussmaul beschenkt hat, schildert in anschaulichster und unterhaltendster, aber auch in lehrreicher Weise jene Zeit, wo ein Feldzug den jungen Arzt nach Schleswig-Holstein und der Zeiten Lauf dann in die Feste Rastatt führte, die eben dem meuternden badischen Militär abgenommen worden war. In den Kasematten lagen, vielfach mit dem Tode bedroht, zahlreiche Anhänger der unterlegenen Bewegung, so mancher Studiengenosse und Freund darunter. Auch hier bewährte sich die angeborene Humanitas im besten Sinne. Die Lebenserinnerungen schliessen mit der Schilderung der Zeit, die Kussmaul in Kandern, einem Dorf des Hochschwarzwaldes, verbrachte. Dort hat der ehemalige Militärarzt alle Freuden und Leiden des Landarztes kennen gelernt. Die Jahre in der lieblichen Landschaft vergingen dem jungen Manne, der nun auch die Geliebte heimgeführt hatte, rasch. Er fühlte sich glücklich in seinem Berufe, seiner Häuslichkeit und seiner Freiheit. Gute Freunde wohnten in der Umgebung, die Lektüre fesselte, die Praxis erfreute den hochgebildeten, denkenden Arzt.

Aus der Kanderer Zeit stammen auch zahlreiche lustige Gedichte, von denen manche heute durch das Kommersbuch Allgemeingut der studirenden Jugend geworden sind. Kussmaul hat einige der formvollendeten kleinen Werke später unter dem Pseudonym Dr. Oribasius drucken lassen und seinen Freunden zugänglich gemacht. Dort auch wurde die jetzt klassisch gewordene Gestalt des Dichters Biedermeier erfunden, dort wurden viele der Biedermeiergedichte erdacht, und von dort wurde in Korrespondenz mit dem Freunde Eichrodt der Biedermeier ausgearbeitet, der weiland Schartenmeier dazu erfunden. Die Biedermeiergedichte entstanden zum Theil in Anlehnung oder in wortgetreuer Entlehnung aus den Gedichten eines altväterlichen, absolut nüchternen Dorfschulmeisters — Sauter in Flehingen — dessen ganz ernsthaft gemeinte Poesie ungemein komisch wirkte.

Aber die schwere Landpraxis brachte nicht nur Freuden und Befriedigung. Auf einem Krankenbesuch mitten im Winter fiel der Arzt in tiefen Schnee. Die Pflicht gestattete ihm längere Zeit nicht die nöthige Erholung und Durchwärmung. Er erkrankte schwer an einem Rückenmarkleiden mit den Zeichen vollkommener Quertrennung des Markes. Nur die aufopfernde Thätigkeit eines befreundeten Kollegen, des Dr. Th. Schneider in Basel rettete das Leben. Kussmaul genas langsam, aber zur Landpraxis war er nun nicht mehr widerstandsfähig genug. Es folgen Instruktionsreisen nach Frankreich, ein Studienaufenthalt in Würzburg, wo bei Virchow, Kölliker, Scherer und Heinrich Müller fleissig gearbeitet wurde, und auch ein mehrmonatlicher Aufenthalt in der trefflichen badischen Irrenanstalt Illenau zur Vervollständigung der psychiatrischen Kenntnisse. Das Streben nach weiterer Erkenntniss und die klare Empfindung der vorhandenen Lücken, welche Kussmaul immer ausgezeichnet haben, leuchten auch aus diesen Entschlüssen hervor.

Es wird nicht Viele geben, die im gleichen Alter mit nur sehr mässigen Mitteln ausgerüstet, so intensiv weiter an ihrer Vervollkommnung arbeiteten.

Im Jahre 1855 endlich habilitirte sich Kussmaul in Heidelberg. Dort beschäftigten ihn ganz vorwiegend Arbeiten zur allgemeinen Pathologie.

Die oben erwähnte Arbeit über den Uterus hatte in Studien über die Ueberwanderung des Eies und die Entstehung der Tubenschwangerschaft einen Vorläufer, aber ganz besonders sind es Studien über die Starre der Muskeln (Kussmaul konnte experimentell durch Chloroforminjektion am lebenden Thiere etwas Aehnliches erzeugen), dann Untersuchungen über die Zirkulation am und im Kopfe, die damals reiften. Als letzte und wohl bekannteste Frucht dieser Heidelberger Zeit stehen die Untersuchungen über die Epilepsie und ihr verwandte Zustände da. Ich habe sie eben wieder gelesen und möchte die wirklich klassisch gedachte und geschriebene Arbeit Allen empfehlen, welche Freude an klarem, folgerechtem Denken, an einfachen eindeutigen Versuchen und an einer präzisen Darstellungsweise haben, welche niemals auch nur um Haaresbreite über das hinausgeht, was sich mit Sicherheit aussagen lässt. Bekanntlich haben diese von Kussmaul in Gemeinschaft mit Tenner angestellten Versuche bewiesen, dass Blutschwankungen in der Schädelhöhle zu epileptischen Krämpfen ebenso Veranlassung werden können, wie grosse Blutverluste, und sie haben gezeigt, dass der Ausgangspunkt dieser Krämpfe nur in bestimmten Theilen des Nervensystemes liegen kann. Auch die Angabe findet sich bereits in jener 1857 erschienenen Arbeit, dass kleine Herde im Grosshirn zu solchen Krämpfen disponiren können. Ich hebe das hervor, weil es Kussmaul 1876 zuerst vergönnt war, am lebenden Menschen einen solchen Herd nach Lage und Art völlig genau zu diagnostiziren. Es handelte sich um einen Tuberkel oben in den Zentralwindungen, der sich durch partielle Epilepsie und passagere motorische, sowie sensorische Störungen geäussert hatte. Heute, wo die Sicherheit derartiger Diagnosen längst den Chirurgen zu entsprechenden Eingriffen berechtigt, wo auch der weniger Erfahrene leicht in den meisten Fällen analog sitzende Krankheitsprozesse erkennen kann, ermisst man kaum noch, welche That jene erste im Jahre 1876 gestellte Diagnose war.

In Heidelberg enstand auch Kussmaul's erste Arbeit auf pharmakologischem Gebiete, eine Studie, die er mit Bornträger über die Bestandtheile des Fliegenschwammes und

dessen Wirkung anstellte. Er hat später der Pharmakotherapie immer ein besonderes Interesse bewahrt und noch vor Kurzem, im 78. Lebensjahre, eine überaus lehrreiche Studie über Dauerdarreichung der Digitalis veröffentlicht, welche, mit manchem althergebrachten Vorurtheil brechend, zweifellos vielen Kranken zum Heile gereichen wird.

Vielleicht ist es auch wenig bekannt, dass wir Kussmaul die Erkenntniss verdanken, dass Bismuthum subnitricum ein vortreffliches Heilmittel für den Intestinaltraktus nur dann ist, wenn es in ganz grossen Dosen gebraucht wird. Die Empirie der in den Tropen wohnenden Aerzte hatte das längst gefunden, aber bei uns wagte man nur minimale Dosen, weil einmal Justinus Kerner eine Vergiftung des zu seiner Zeit wohl mit Arsen verunreinigten Präparats beschrieben hatte.

1859 berief die Erlanger Fakultät Kussmaul. Der alte Gerlach, der berühmte Histologe, hat mir einst als eine seiner wichtigsten Thaten erzählt, dass er es gewesen sei, welcher, entzückt von den weittragenden Arbeiten des jungen Heidelberger Lehrers, diesen seiner Fakultät zugeführt habe. Gleich die Antrittsvorlesung rechtfertigte Gerlach's Auffassung. Brachte sie doch jene heute noch immer wieder neu aufgelegten „Untersuchungen über das Seelenleben des Neugeborenen“, ein inhaltsreiches, dünnes Heftchen, in dem zum erstenmal der Versuch am Neugeborenen angewendet wurde, um Auskunft über dessen Sinnesempfindungen zu geben. Die kleine Schrift muss immer erwähnt werden, wenn man die Geschichte der modernen naturwissenschaftlichen Psychologie schreiben wird. Die Anregungen, welche sie brachte, sind später vielfach benutzt und weiter ausgebaut worden. Doch ist man, soweit Prinzipielles in Betracht kommt, nicht allzuweit über das 1859 Bekannte hinausgekommen.

In Erlangen hatte Kussmaul vielfach Gelegenheit Quecksilbervergiftungen bei den Arbeitern der benachbarten Spiegelfabriken zu sehen. Die Beobachtungen, die er hier machen konnte, hat er zu einer monographischen Bearbeitung des Merkurialismus benutzt, welche nicht nur das Verdienst hat, bis heute die vollständigste und beste zu sein, sondern auch nach anderer und vom Autor gerade gewollter Seite sich als ausserordentlich wichtig und nützlich erwiesen hat. Bekanntlich wird schon seit langen Jahren immer wieder einmal behauptet, es gäbe gar keine Spätsyphilis. Alles, was als solche imponire, sei nur Resultat des kurativ angewendeten Quecksilbers. Gerade diese Bedenken hat nun Kussmaul ganz speziell in den Kreis seiner Betrachtungen gezogen und, obgleich ja oft genug Syphilis bei nicht mit Quecksilber Behandelten beobachtet worden ist, hat er sich doch die Mühe nicht verdriessen lassen, in ausserordentlich eingehender Weise den Merkurialismus mit der Spätlues, Symptom für Symptom, zu vergleichen. Das Resultat war so schlagend, dass bis auf den heutigen Tag kein wissenschaftlich Gebildeter mehr es gewagt hat, die alte Hypothese wieder aufzugreifen.

Aus der Erlanger Zeit und aus den nächsten Jahren — Kussmaul hat schon 1863 die Freiburger Klinik übernommen — stammen eine grosse Reihe kasuistischer Arbeiten. Sie alle halten jene Probe aus, welche Kussmaul uns einmal für die Entscheidung der Frage gab, ob ein Fall etwa zu veröffentlichen wäre. „So ein Fall“, sagte er, „muss so wichtig sein, dass Niemand, der später über das gleiche Gebiet schreibt, ihn übersehen darf.“ Namentlich darf wohl an die Arbeiten zur Diagnostik der Blasenkrankheiten, insbesondere auch der Tuberkulose der Harnwege, dann an die Arbeit über den Verschluss der Mesaraica, ebenso an eine solche über damals unbekannte Abscedirungsarten in der Leber erinnert werden. Auch die vorhin erwähnten Studien über die Pleurapunktionen, die Arbeiten über die Magenspülung fallen in die Zeit des Freiburger Aufenthaltes. Dort gelang ihm auch der Nachweis, dass es eine bis dahin kaum bekannte, schwere Erkrankung der kleinsten Arterien gibt, die zum Tode führt. Er hat diese „Periarteriitis nodosa“ zusammen mit dem pathologischen Anatomen Maier in mehreren Aufsätzen so genau geschildert, dass die spätere Beobachtung weiterer Fälle dem zuerst Erkannten kaum etwas zuzufügen hatte. Andere Arbeiten aus jener Zeit betreffen den Tetanus und dann die Tetanie. Namentlich die letztere Krankheit war zur Zeit, als Kussmaul sich mit ihr beschäftigte, kaum bekannt. Man wusste nicht, wie weit Störungen im Magen und Darme hier ätiologisch mitspielen. Noch später, in der Strassburger Zeit, hat Kussmaul die Frage nach verwandten Krämpfen, welche bei Magenerweiterung beobachtet werden, lebhaft interessirt. Er kam zu der Ansicht, dass sie eine Folge der mangelnden Wasserresorption sein müssten. Auch die im Verlaufe des Diabetes manchmal auftretenden Krampfaffektionen, welche bekanntlich meist mit tiefem Koma einhergehen und offenbar auf einer Blutvergiftung beruhen, namentlich die schwere dabei auftretende und prognostisch, sowie diagnostisch wichtige Athemnoth hat Kussmaul bearbeitet.

Ueberhaupt haben die Affektionen des Nervensystemes Kussmaul immer sehr interessirt. Ausser manchen Arbeiten, die durch die damals noch so mangelhafte Untersuchungstechnik heute nicht mehr so wichtiges Material gebracht haben, reifte als schönste Frucht der Freiburger Beobachtungen jener bekannte klinische Vortrag über die Beziehungen der progressiven Muskelatrophie zur Bulbärparalyse.

Wir deutschen Aerzte stehen augenblicklich in schwerem Kampfe gegen die volksverführenden Kurpfuscher und nur langsam bricht die Ueberzeugung durch, dass hier durch eine gediegene volksthümlich gehaltene Belehrungsliteratur etwas genützt werden kann. Zweifellos sind manche der vielbeklagten Schäden dadurch entstanden, dass wir dem Bedürfniss des Volkes — im weitesten Sinne — nach klarer Belehrung nicht genügend entgegengekommen sind. Uns fehlen von autoritativer Seite geschriebene, wohl lesbare Bücher, die populär werden können. Auch hier ist der Arzt Kussmaul mit gutem Beispiel vorangegangen. Als sich in den 60er Jahren die Agitation der Impfgegner immer lebhafter geltend machte, als die Gefahr näher trat, dass eine der segensreichsten Entdeckungen durch die Agitation von Männern, welche nicht in der Lage waren oder sein wollten, die Sachlage zu übersehen, wirkungslos gemacht werde, da trat der Freiburger Kliniker nicht etwa mit einer der sonst beliebten, kurzen Erklärungen hervor, sondern er nahm sich mit vollstem Rechte die Mühe, in 20 Aufsätzen der Freiburger Zeitung, welche objektiv das ganze Material auch dem Laien vorlegen, die Impfung und ihre Grundlagen ausführlich zu behandeln. Nur die medizinischen Anhaltspunkte für die Entscheidung der Frage, ob der Impfzwang erhalten oder aufgehoben werden soll, wollte Kussmaul geben, sie sind natürlich zwingende und haben durch die Erfahrungen der inzwischen vergangenen 30 Jahre ja nun allenthalben Stütze gefunden. Aber, sich präzis an die ihm bekannte Domäne haltend, lehnt er die Beantwortung der staatsrechtlichen Fragestellung — ob man nämlich den Einzelnen im Interesse der Gesammtheit zwingen dürfe, sich impfen zu lassen — ab, sie der Gesetzgebung überlassend, welche sie bekanntlich bejaht hat. Die gemeinverständliche Darstellung der Impffrage, welche jene später separat erschienenen „20 Briefe über Menschen- und Kuhpockenimpfung“ bringen, verdiente wohl einen erweiterten Neudruck zu fortgesetzter Abwehr der nicht ruhenden Agitation.

Wer die Summe von Arbeit und Belehrung überblickt, welche durch all' diese Studien geschaffen worden war, wer zudem erwägt, dass gerade während der Freiburger Zeit Kussmaul's Ruf als konsultirender Arzt fest begründet wurde, ein Ruf, der ihn bekanntlich weithin über die Grenzen unseres Vaterlandes geführt und zum Berather von Menschen aus allen Gesellschaftskreisen gemacht hat, der wird die Wahl eine ungemein glückliche nennen müssen, welche die Strassburger Fakultät traf, als sie 1876 nach dem Weggange des um den Unterricht und die Entwicklung der Fakultät so hochverdienten Leyden diesem einen Nachfolger zu geben hatte. Man wird gewiss später, wenn man die Geschichte der Versöhnung des Elsass mit den neuen Verhältnissen schreibt, auch des stammverwandt allemannischen Arztes gedenken, der hier rasch das Vertrauen und die ungeschminkte Hochachtung der eingesessenen und der eingewanderten Bevölkerung im gleichen Maasse erworben hat. Als Berather, als Lehrer und auch als stets bereiter Mitarbeiter an den zahlreichen Aufgaben, welche der öffentlichen Sanitätsverwaltung im Elsass gestellt waren, war Kussmaul schnell am Orte seines neuen Wirkungskreises geschätzt. In mannigfachen Gutachten, z. B. in dem über den höheren Mädchenunterricht, erkennt man seine Feder. In dieser Zeit, wo die Mittheilung der Einzelbeobachtungen und die Ausarbeitung mancher Idee den Schülern überlassen wurde, welche der Meister in grosser Zahl um sich gesammelt hat, reifte das breit angelegte, philosophisch durchdachte, herrliche Werk über die Sprache und ihre Störungen. Es lockt ungemein, an der Ge-

sammteintheilung und an der breiten Basis, welche Kussmaul seinen Ausführungen gegeben hat, einmal von Neuem den Meister und seine Arbeitsweise zu zeichnen, aber hierzu ist hier nicht der Raum. Steht ja auch Kussmaul's Buch über die Sprache noch heute voll geschätzt als grundlegendes Werk für diesen Theil der Physiologie, Psychologie und Pathologie da. Wir haben durch Beobachtung mannigfacher Ausfälle im Sprachgebiete und durch sorgfältige Hirnsektionen nach dem Tode der betreffenden Kranken ja zahlreiche Fortschritte seit 1877 gemacht, aber diese konnten oft an jene sicher klassische Darstellung angeknüpft werden, die auch heute im Wesentlichen noch zu Recht besteht. Für alle Zweige der medizinischen Erforschung der Sprache und ihrer Krankheiten sind in Kussmaul's Buch durch scharfsinnige Verwerthung des bereits Bekannten und durch zahlreiche neue Beobachtungen und Deduktionen Grundlagen geschaffen worden. Das was die Philosophen und das, was besonders auch die Philologen schon geschaffen, trat hier zum ersten Male mit dem eigentlich Medizinischen zu einem Gesammtbilde vereint den Aerzten vor die Augen. So weit hatte noch kein Mediziner die Aufgabe erfasst, welche ein Buch über die Sprache und ihre Störungen stellt.

Aus der Strassburger Klinik stammt auch jener inhaltsreiche Vortrag über die peristaltische Unruhe des Magens, der in die durch Kussmaul's und Anderer Arbeiten eben neu belebte Klinik der Magenkrankheiten so viel Neues und Anregendes hineinbrachte. Auf der Naturforscherversammlung in Baden 1879 hat dann Kussmaul dem grossen Kasseler Arzte Benedict Stilling in einem herrlichen Vortrage ein Denkmal gesetzt, das gleich rühmlich für den eben damals Verstorbenen wie für das fein menschliche Fühlen des Redners ist. Hier wurde vielleicht zum ersten Male Stilling's in zahlreichen umfangreichen Werken niedergelegte Lebensarbeit einem grösseren Kreise von Aerzten erst recht bekannt, weil Kussmaul sich nicht die Mühe hatte verdriessen lassen, die einzelnen Schriften ihrem wesentlichen Inhalte nach gemeinverständlich wiederzugeben oder doch durch seine Fakultätsgenossen würdigen zu lassen. Auch des verstorbenen Freundes Friedreich hat er später in liebenden Worten öffentlich gedacht. Im Jahre 1888 hat sich dann Kussmaul vom klinischen Unterrichte zurückgezogen. Er hat in Heidelberg, nahe den lieben Angehörigen, sich ein behagliches Heim geschaffen. Seine Schüler haben damals die Gelegenheit benutzt, ihm ihren Dank auszusprechen, und der unterelsässische Aerzteverein hat ihn einstimmig zu seinem Ehrenmitgliede gewählt. Schwerlich hat es damals und vorher dem grossen Arzte an den äusseren Zeichen der Anerkennung gefehlt, die der Staat und die gelehrten Gesellschaften zu verleihen haben, aber es scheint mir charakteristisch für Kussmaul's Wesen, dass es mir nicht gelingen wollte, irgendwo ein Verzeichniss dieser Ehrungen zu finden. Bekannt geworden ist nur, dass die Gnade seines Landesherrn dem auch um das grossherzogliche Haus wohlverdienten Mann den Titel eines wirklichen Geheimrathes mit dem Prädikate Exzellenz verliehen hat.

Auch in Heidelberg hat Kussmaul die Lebensarbeit fortgesetzt. Er hat wissenschaftlich weiter gearbeitet, hat zahlreiche Kranke berathen und ist seinen alten Schülern ein Lehrer und manch' Einem ein väterlicher Freund geblieben.

Hier hat Einer geschrieben, der es als ein besonderes Glück empfindet, dass er dem alten hochverehrten Manne öffentlich aussprechen darf, wie sehr ihn Alle lieben, die ihm nahe treten durften, wie hoch ihn Alle schätzen, welche seine Arbeit kennen gelernt haben.

Referate und Bücheranzeigen.

E. Schmorl: Die pathologisch-histologischen Untersuchungsmethoden. 2. neu bearbeitete Auflage. Leipzig, Verlag von F. C. W. Vogel, 1901.

Die Schmorl'schen Untersuchungsmethoden, welche zuerst als ein Anhang des bekannten Birch-Hirschfeld-schen Lehrbuches erschienen waren, stellen nunmehr ein selbstständiges Werkchen dar, welches sich nicht nur in seinem handlicheren Format von der 1. Auflage unterscheidet, sondern namentlich auch durch völlige Umarbeitung fast des ganzen Inhalts und dessen Vermehrung um mehrere Druckbogen. Die neue Auflage, welche sich ebenfalls streng nur an die für pathologisch-histologische Untersuchungen als brauchbar, zuverlässig und sicher erwiesenen Methoden hält, steht vollkommen auf der Höhe der Zeit und wird von allen Freunden des Werkchens dankbar begrüsst werden.

Hauser.

Dr. W. Brügelmann: Das Asthma, sein Wesen und seine Behandlung. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann, 1901. 4. vermehrte Auflage.

Nach 22 jährigen Beobachtungen kommt B. zu folgenden Anschauungen über das Asthma: Es lassen sich drei Hauptgruppen unterscheiden:

1. das traumatische, 2. das reflektorische, 3. das Intoxikations-Asthma.

Allen drei Formen ist als wesentliches Merkmal eine Reizung des Zentralorganes für die Athmung gemeinsam. Jedes Asthma ist desshalb nervös, der Unterschied zwischen nervösem und bronchialem Asthma ist nicht statthaft.

Im speziellen Theil wird dann weiter ausgeführt: Beim traumatischen Asthma erfolgt die Reizung des Zentralorganes durch ein somatisches oder psychisches Gehirntrauma. Das reflektorische Asthma entsteht dadurch, dass durch die in den oberen Luftwegen, den Bronchien, dem Verdauungskanal, den Genitalien sitzenden asthmogenen Punkte das Zentralorgan erregt wird. Eine Sonderstellung nimmt das neurasthenische Asthma ein, das B. als einen Brustkrampf definirt, der durch perverse, von beliebigen Stellen des geschwächten Gesammtnervensystems ausgelöste Reizung der gleichfalls geschwächten Athmungszentren veranlast werden kann.

Das Intoxikationsasthma hat seine Ursache in einer Dyskrasie oder CO_2-Ueberfüllung des Blutes bei Herz- und Nierenerkrankungen.

Therapeutisch kommen vor Allem in Betracht: Hautpflege, hydropathische Maassnahmen, Diät, Inhalations- und pneumatische Therapie, Klima. Eingehend ist die Wichtigkeit der Suggestionstherapie, namentlich bei neurasthenischem Asthma, erörtert.

Wenn man vielleicht auch nicht in allen Punkten mit dem Verfasser einverstanden ist (so z. B. mit den Ausführungen über das Asthma cardiale), so machen doch das reichhaltige Material, die zahlreichen guten Beobachtungen und die mannigfachen, der praktischen Erfahrung entsprossenen praktischen Rathschläge schon allein das Buch zu einer für dieses Gebiet wichtigen Monographie. Jedem Arzte, der viele Asthmakranke zu behandeln hat, sei es zu genauerem Studium angelegentlich empfohlen.

Dr. Schroth-Bad Reichenhall.

M. Oberst: Archiv und Atlas der normalen und pathologischen Anatomie in typischen Röntgenbildern. Die Frakturen und Luxationen. Erster Theil. Mit 22 Tafeln. Hamburg, Lukas Gräfe & Sillem, 1901. Preis 20 M.

Die Entdeckung Röntgen's, welche bei Verletzungen der Knochen und Gelenke zum ersten Mal mit absoluter Sicherheit die Richtung der Bruchlinien und die Stellung der Fragmente erkennen liess, hat eine neue Bearbeitung der Lehre von den Frakturen und Luxationen nothwendig gemacht.

Wie vielfach unsere bisherigen Anschauungen auf Grund der neuen Untersuchungen geändert werden müssen, zeigt in überzeugender Weise das Werk von Oberst, welches die Frakturen und Luxationen der Finger und des Karpus, die Frakturen des Metakarpus und der Vorderarmknochen behandelt.

So sind z. B. die Metakarpal- und die Karpalbrüche, sowie die Fissuren in früheren Zeiten überhaupt nicht der sicheren Diagnose zugänglich gewesen. — Ueber die Richtung der Bruchlinien bei den Frakturen am unteren Radiusende hat ebenfalls erst das Röntgenbild volle Aufklärung gebracht. Auch die Erkenntniss, dass mit den Radiusbrüchen sehr häufig Brüche des Proc. styl. ulnae verbunden sind (nach den Erfahrungen von Oberst, bei mindestens 80 Proz. der Fälle), verdanken wir ausschliesslich dem Röntgenbilde.

Sehr werthvoll sind auch die Lehren, welche Oberst in seiner Arbeit für die Deutung der Röntgenbilder gibt. Die Diagnose der Frakturen scheint — dank der Röntgenaufnahmen — ungemein einfach zu sein; das trifft aber nur für grobe Veränderungen zu. Die Diagnose von Absprengung einzelner Stücke erfordert trotz des Röntgenbildes auch heute noch Vorsicht und

Erfahrung. So kommen manchmal doppelte Sesambeine an der vorderen Wand der Kapsel des Daumengrundgelenkes und einfache Sesambeine an dem Grundgelenk der übrigen Finger und am Endgelenk des Daumens vor, welche leicht ein abgerissenes Knochenstück vortäuschen können. Auch am Olekranon kann leicht die Fehldiagnose „Bruch“ gestellt werden, weil die Verknöcherung des Olekranon erst mit dem 16.—18. Lebensjahr beendet ist.

Aus den wenigen Beispielen dürfte zur Genüge hervorgehen, dass die Arbeit von Oberst von grundlegender Bedeutung und von bleibendem Werthe ist. Dass die Röntgenbilder in klassischer Vollendung wiedergegeben sind und dass sich das Werk auch in dieser Beziehung den bisher im gleichen Verlage erschienenen Röntgenatlanten würdig anreiht, soll nur der Vollständigkeit halber erwähnt werden. F. Lange-München.

Wilhelm Weygandt, Dr. phil. et med., Privatdozent der Psychiatrie an der Universität Würzburg: **Atlas und Grundriss der Psychiatrie.** Mit 24 farbigen Tafeln, 276 Textbildern und einer Anstaltskarte. 663 Seiten. München, J. F. Lehmann's Verlag; Lehmann's med. Handatlanten, Band XXVII. Preis 16 M.

Das Werk versucht nicht das Unmögliche, eine Psychiatrie in Bildern zu geben, sondern es ist ein knappes Lehrbuch der Psychiatrie, das besonders reich illustrirt ist. Die wenigen Phototypien, die manchen Lehrbüchern beigegeben sind, können natürlich nur einige hervorgehobene Typen darstellen und thun auch dies nicht immer in genügender Weise. Wenn aber die Illustrationen so zahlreich und so gut gewählt sind wie hier, werden sie wirklich nützlich, indem sie einen sehr wichtigen Theil der optischen klinischen Wahrnehmung in einer gewissen Vollständigkeit wiedergeben können. Von der Vielgestaltigkeit der Dementia praecox z. B. geben die Bilder allein schon einen recht guten Begriff. Unter den vielen Figuren sind nur ganz wenige, die man ohne Schaden missen könnte. Die Ausführung derselben ist eine recht gute, in vielen Fällen eine vorzügliche — auch wenn man ganz absieht von dem merkwürdig billigen Preis des Buches.

Neben den Bildern beleuchten 143 kurze, aber sehr instruktive Krankengeschichten die theoretischen Erörterungen.

Der Text lehnt sich eng an Kräpelin an mit wenigen unbedeutenden Modifikationen. So ist der präsenile Beeinträchtigungswahn bei der Paranoia abgehandelt, von der er sich aber doch in wesentlichen Dingen unterscheidet.

Der Stil ist bei aller Knappheit sehr klar; es steht enorm viel in dem Buche, sogar ein Verzeichniss der hier in Frage kommenden staatlichen und privaten Anstalten des deutschen Sprachgebietes, das Manchem sehr willkommen sein dürfte, hat Platz gefunden. Immerhin verlangt die Kürze des Stils, dass das Buch mit Aufmerksamkeit gelesen werde, wenn man das Wesentliche von weniger Wesentlichem scheiden soll. Demjenigen, der eine psychiatrische Klinik gehört hat, wird das aber keine Schwierigkeiten machen. Einige weniger wesentliche Krankheitsbilder, wie der pathologische Rausch und das Kollapsdelirium, sind wohl etwas zu kurz gerathen. Die Diskussion des moralischen Schwachsinns dürfte etwas eingehender sein. In einer späteren Auflage liesse sich der Platz dafür vielleicht durch Weglassung einiger weniger nöthigen Bilder gewinnen.

Man kann indessen über diese Dinge verschiedener Ansicht sein. Der Atlas und Grundriss ist ein vorzügliches Buch, das namentlich Demjenigen gute Dienste leisten wird, der neben dem klinischen Unterricht eine systematische Uebersicht über die Psychiatrie gewinnen will. Bleuler-Burghölzli.

Dr. **Albert Moll**-Berlin: **Aerztliche Ethik. Die Pflichten des Arztes in allen Beziehungen seiner Thätigkeit.** Stuttgart, Verlag von F. Enke, 1902. XIV und 650 S. Preis 16 M.

Es muss mit unserer Moral weit gekommen sein, dass es überhaupt möglich war, ein Buch von 650 (!) Seiten, wie das vorliegende, nur über ärztliche Ethik zu schreiben.

Gibt es überhaupt eine besondere „ärztliche“ Moral oder hat Scholz Recht, wenn er von den in Standesordnungen abgedruckten Vorschriften sagt, dass die meisten derselben dem Gentleman nichts Neues bringen, den Nicht-Gentleman vielleicht etwas vorsichtiger machen werden, sein ethisches Niveau aber nicht heben? Man pflegt diejenigen Krankheiten als besonders unheilbar zu betrachten, gegen welche die meisten und verschiedenartigsten Mittel empfohlen werden.

Hiernach müsste die ärztliche Moral neuerdings wohl als recht krank angesehen werden, denn zu keiner Zeit sind so viele therapeutische Vorschläge „zur Hebung des ärztlichen Standes“ gemacht worden, als in den letzten Jahren. Vom Nutzen derselben wird allerdings trotz Abhaltung internationaler Kongresse, Gründung von Standesvereinen, Aerztekammern, wirthschaftlichen Verbänden etc. etc. noch nicht viel berichtet.

Mit diesen einleitenden Bemerkungen soll dem Autor des vorliegenden Werkes kein Vorwurf gemacht werden. Im Gegentheil! Sein Buch ist ein treues Spiegelbild der zeitgenössischen Anschauungen über ärztliche Ethik und wir können es M. nur Dank wissen, dass er dieselben mit einem geradezu staunenswerthen Fleisse zu sammeln und wiederzugeben verstanden hat. Welche Begriffsverwirrung heutzutage in der Beurtheilung der Standespflichten herrscht, davon gibt M. in der Einleitung zu seinem Buche köstliche Beispiele, von denen ich es mir nicht versagen kann, zwei hier anzuführen. „Wenn Jemand einem Hotelportier drei Mark gibt, damit er ihm Patienten aus dem Hotel zuweist, so ist das Bestechung; wenn aber Hebammen von königlichen Instituten und auch von dem Inhaber einer Privatklinik für Zuweisung jeder Geburt drei Mark erhalten, so nennt man dies eine Prämie und keine Bestechung“. „Wenn sich Aerzte, die sich um eine Krankenkassenstelle bewerben, zu den Mitgliedern des Kassenvorstandes begeben, so ist das unethisch. Wenn aber eine Professur an einer Universität oder der Posten eines beamteten Arztes frei wird, Armenärzte oder Schulärzte angestellt werden, so werden diese Stellen wahrscheinlich mit Kandidaten besetzt, von deren Existenz die maassgebenden Personen keine Ahnung haben, und die nie einen Bewerbungsbesuch gemacht haben“.

M.'s Buch versucht nun, Klarheit in die verschiedenartigen Auffassungen und Begriffe der Standespflichten zu bringen. Er betrachtet den Arzt in seinem Verhältniss zum Klienten, bespricht die verschiedenen Kategorien von Aerzten (Haus-, Spezial-, Kassen- etc. Aerzte), verweilt ziemlich ausführlich bei den sogen. bedenklichen ärztlichen Maassnahmen und gelangt nach Besprechung der wirthschaftlichen ärztlichen Verhältnisse zu den Standesfragen. Auch die Sachverständigenthätigkeit und die medizinische Wissenschaft wird eingehend in ihrem Verhältniss zur Ethik erörtert und am Ende ein kurzes Kapitel über die Vorbildung des Arztes hinzugefügt. Ein ausführliches Sachregister schliesst das inhaltsreiche Werk.

M. nimmt, soweit dies überhaupt bei einem so subjektiven Gegenstand, wie die ärztliche Ethik ist, möglich erscheint, einen unparteiischen, durch sachliche Gründe motivirten Standpunkt ein. Seine Ansichten in der Krankenkassenfrage, seine Stellung zur Homöopathie, zu den Naturärzten u. ä. zeigen, dass er auch mitten im Kampf der Tagesmeinungen sich ein unparteiisches Urtheil zu wahren gewusst hat.

Wir wünschen und hoffen, dass M.'s Buch einen recht ausgedehnten Leserkreis finden möge. Der angehende Arzt wird darin einen zuverlässigen Führer auf dem dornenvollen Wege der Praxis finden, der ihn über die mannigfachen Abwege und Gefahren desselben aufklären und ihm auch die Mittel zeigen wird, letztere zu vermeiden. Aber auch der gereifte Arzt wird den stets fesselnden und ansprechenden Ausführungen M.'s gerne folgen und sich über Fragen belehren lassen, die ihm bisher vielleicht fern gelegen, denen er aber sich auf die Dauer nicht mehr entziehen kann.

Einen bedauerlichen Mangel hat M.'s Werk, das ist das Fehlen jeglicher genauer Literaturangaben. Das Buch hätte durch ein ausführliches Literaturverzeichniss sehr gewonnen und wir wollen hoffen, dass M. in einer neuen Auflage diesem Mangel noch wird abhelfen können. Jaffé-Hamburg.

Dr. **König**-Halle a. S.: **Welche Aussichten hat heute der junge Arzt?** Eine Schilderung der gegenwärtigen Lage des praktischen, Militär- und Kreisarztes, des Spezialisten und Dozenten. Verlag von C. Marhold 1901.

Das Schriftchen trägt das Motto: Die Medizin ist der erhabenste Beruf, aber das erbärmlichste Handwerk (Sonderegger). Wer den ersteren sich wählt, soll aber bei Zeiten von letzterem wissen! Dazu bietet auch diese Schrift, wie so manche andere

aus den letzten Jahren, dem Jünger der medizinischen Wissenschaft Gelegenheit. Wenn der Verf. hofft, durch seine Ausführungen Elemente, die aus irgend einem Grunde als ungeeignet bezeichnet werden müssen, vom Beschreiten der ärztlichen Laufbahn rechtzeitig abzuhalten, so wünschen wir ihm hierin vollen Erfolg, ohne ihn freilich in irgend erheblichem Maasse selbst zu erwarten. Die angeführten Daten über die Zunahme der Aerzte in Deutschland und die damit, sowie mit der Durchführung der Krankengesetzgebung eingetretenen Missstände in unserem Berufe wären an sich freilich wohl geeignet, abschreckend auf Jene zu wirken, welche in diesen Stand einzutreten wünschen. Am düstersten ist das Bild, das Verf. von dem praktischen Arzte, dem geplagtesten und am wenigsten geachteten unter seinen Standesgenossen, entwirft, am anderen Ende der Reihe steht für den Verf. die Laufbahn des Militärarztes, welche zu ergreifen Verf. jedem jungen Arzte rathen kann. Die über die Honorirung — mit Honor hat dieselbe freilich vielfach nicht mehr das geringste zu thun — mitgetheilten Zahlen wirken auch aus diesem Buche heraus wieder höchst beschämend, nicht nur für die Empfänger! Wir wünschen dem Schriftchen die weiteste Verbreitung in den Kreisen, an die es sich richtet.

Grassmann-München.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1902. No. 5.

R. Polacco und E. Gemelli: **Neuere Untersuchungen über frühzeitige Typhusdiagnose.** (Aus dem Ospedale Maggiore zu Mailand.)

Die Verfasser fanden in den Roseolen von 50 Typhuskranken regelmässig die Typhusbazillen. Bei der Spärlichkeit derselben in der einzelnen Roseola ist es nothwendig, von mindestens zwei Efflorescenzen abzuimpfen in Bouillonröhrchen, in welchen die Vermehrung in 12—14 Stunden reichlich erfolgt. Die Methode ist für die frühzeitige Diagnose oft besser verwerthbar als die Untersuchung der Stühle bezw. die Widal'sche Reaktion im Serum.

W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1902. No. 5 u. 6.

No. 5. Kattenbracker-Spandau: **Fortschritte auf dem Gebiete der Finsen'schen Lupusbehandlung.**

Die Thatsache, dass in den chemischen Lichtstrahlen ein Heilmittel gegen den Lupus gefunden und dass den ultravioletten Lichtstrahlen eine bakterizide Wirkung zukommt, hat zu der Begründung sogen. Finseninstitute geführt; die von Ingenieur Kjeldsen gemachte Entdeckung, dass gerade das Spektrum des Eisens ausserordentlich reich an chemischen Lichtstrahlen und arm an Wärmestrahlen ist, führte zur Konstruktion einer Lampe, mit der man äusserst intensives Licht und wesentlich höheren therapeutischen Effekt erzielt, als mit den früheren Einrichtungen und berichtet K. über entsprechende Versuche an Bakterienkulturen, die er im Aufrecht'schen Institut (Berlin) ausführte. Die neue Lampe, die unter dem Namen Dermo von der Elektrizitätsgesellschaft Sanitas zu Berlin in sehr handlicher Weise in den Handel gebracht wird, braucht nur 5 Ampère, um die gleiche Wirkung in 3 Minuten zu erzielen, wie die alte Einrichtung in 1 Stunde und kostet nur ca $^{1}/_{10}$ derselben. Nach K. ist dadurch jeder praktische Arzt in die Lage versetzt, die Finsenbehandlung in seiner Sprechstunde auszuüben; statt des früheren Druckglases wird eine die Lichtaustrittsöffnung verschliessende Bergkrystallscheibe benutzt, die direkt der betreffenden Hautpartie aufgelegt wird. Eine Wärmeempfindung tritt dabei nicht auf. Die stark irritirende Wirkung der chemischen Lichtstrahlen zeigt sich als ein rasch entstehendes, monatelang bestehendes Erythem; durch Auflegen dunkler Buchstaben auf die Haut können einzelne Stellen der Haut geschützt werden und zeigen sich dann als helle Buchstaben in der gerötheten Hautpartie. Bezüglich der übrigen, der Finsenbehandlung zugänglichen Hautkrankheiten verweist K. auf die Lesser'schen Mittheilungen in der Zeitschrift für diätetisch-physikalische Therapie.

No. 6. Prof. P. Kraske-Freiburg: **Ueber suprapubische Cystoskopie.**

Nachdem Kr. Gelegenheit hatte, mehrmals durch Fisteln (nach Exstirpation eines Blasentumors oder suprapub. Punktion wegen Prostatatumors die suprapubische Cystoskopie auszuführen und durch die Klarheit und Uebersichtlichkeit des Bildes in hohem Maasse befriedigt war, entstand bei ihm der Wunsch, diese superpub. Cystoskopie zu einer besonderen Methode auszubilden, die in verschiedener Weise grosse Vorzüge vor der gewöhnlichen Cystoskopie besonders da haben muss, wo man ein Bild über die wirklichen Verhältnisse der Prostata und Blasenmündung haben möchte, und die nicht allein diagnostischen Zwecken dienen soll, sondern eventuell die Bottini'sche Operation etc. mit dem Auge kontrolliren lassen soll. Wenn auch die Leistungsfähigkeit derartiger Instrumente über ein gewisses, ziemlich bescheidenes Maass nicht hinausgehen wird, so lässt sich die Idee nach Kr. doch in verschiedener Weise verwirklichen. Man macht entweder die gewöhnliche superpub. Punktion, lässt die Kanüle einige Tage liegen und erweitert dann die Fistel mit Laminaria so weit, dass man ein gewöhnliches Cystoskop einbringen kann, oder man wählt zur Punktion einen geraden Troikart von solcher Dicke, dass man durch seine Kanüle nach Zurückziehen des Stilets ein gerades Cystoskop einführen kann, oder drittens man versieht ein Cystoskop mit einer Troikartspitze, so dass man das Instrument direkt in die Blase stechen kann; nimmt man ein Instrument mit herausziehbarem optischem Apparat, so kann man selbes gleichzeitig zur Spülung benützen. Kr. versichert, dass ein solches, von ihm mit seinem Assistenten Meisel konstruirtes Instrument seinem Zweck in ausgezeichneter Weise entsprach (s. Abbild. im Original).

E. Gückel-Medwedowska: **Noch ein Fall von Rezidiv nach der Winkelmann'schen Radikaloperation der Hydrocele.**

Mittheilung eines (unter 68 Fällen) bei 5 jährigem Knaben, schon 2 Monate nach der W.'schen Operation einer hühnereigrossen Hydrocele aufgetretenen und operirten Rezidivs.

Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. 46. Band, 3. Heft. 1901.

1) R. Samter-Berlin: **Drillingsgeburten. — Eineiige Drillinge.**

S. gibt eine Zusammenstellung der an der Berliner Frauenklinik beobachteten Drillingsgeburten (30 Fälle), hat hierzu die in der Literatur beschriebenen Fälle gefügt und daraus eine sehr fleissige, meist statistische Arbeit gemacht. Aus seinen Ergebnissen sei Folgendes hervorgehoben: Als Durchschnittsverhältniss der einfachen zu den Drillingsgeburten fand Mirabeau 1:6558. Als mittleres Lebensalter der Mütter fand sich 31,66 Jahre. Die meisten Frauen waren naturgemäss Multiparae. Bei derselben Mutter steigerte sich die Tendenz zu Mehrgeburten qualitativ. Heredität ist bei Drillingen ebenso nachweisbar, wie bei Zwillingen. Die Mehrzahl der Drillinge wurde nicht ausgetragen; meist kam es in der 2. Hälfte des 8. Mondsmonats zur Geburt. Die Dauer der letzteren wich im Mittel von der Norm nicht ab (12½ Stunden). Nur die Hälfte aller Drillinge wurde in Schädellage geboren. Starke Blutung nach der Geburt war häufig, besonders auch in der Nachgeburtsperiode durch Atonia uteri. Die Mortalität der Mütter blieb trotzdem im Ganzen günstig, wenn nicht Eklampsie hinzutrat, was in 7,62 Proz. vorkam. Von den 72 Kindern S.'s kamen 62 lebend zur Welt; doch wurden nur 41 als lebensfähig entlassen. Im Ganzen kommt nur etwa ⅓ aller Drillinge über die ersten Lebensjahre hinweg. Eineiige Drillinge waren am seltensten, dann dreieiige. am häufigsten jedoch zweieiige. Zum Schluss beschreibt S. noch eine eigene Beobachtung eines dreieiigen Drillings, von denen er nur 7 in der Literatur auffinden konnte. Eineiige Vierlinge oder Fünflinge sind bisher nicht beobachtet; Sechslinge kommen überhaupt nicht vor.

2) Fr. Heinsius-Breslau: **Beiträge zur Lehre von der Tubargravidität, insbesondere zur Lehre von der Einbettung des Eies in der Tube.**

Veranlasst wurde diese gross angelegte Arbeit durch einen Fall von Tubargravidität, die bei derselben Patientin zum 2. Male auftrat. H. versucht besonders die Beantwortung folgender Fragen:

1. Wie verhalten sich die foetalen Elemente innerhalb der Tube und wie kommt die Einbettung des Eichens zu Stande?

2. Welche Veränderungen werden in der Tube durch die Schwangerschaft hervorgerufen?

3. Welches ist das Schicksal der Tubargraviditäten in den ersten Monaten?

Der eigene Fall betraf eine 30 jährige Frau, die zuerst links, dann ¾ Jahr später rechts an Tubargravidität erkrankte und durch Laparotomie beide Male geheilt wurde. H. beschreibt dann beide Präparate ausführlich makroskopisch und mikroskopisch und gelangt, ähnlich wie Füth, zu dem Schluss, dass das Ei sich selbst seinen Weg in die Tiefe bahnt, sich gleichsam in die Wand der Tube, und zwar speziell in die Muskulatur „eingefressen" hat. Zwei weitere Beobachtungen, die nun folgen, haben H. in seiner Ansicht nur bestärkt. H. schliesst ferner aus seinen Beobachtungen, dass eine deciduale Reaktion der Tube vorhanden ist, die in Hypertrophie bezw. Hyperplasie aller die Tube zusammensetzenden Elemente besteht. Dieselbe ist zwar nur gering und entwickelt sich nur allmählich, doch besitzt andererseits das Eichen eine gewaltige vitale Kraft und ist selbständig für sein „Fortkommen" bemüht. Wegen aller näheren Einzelheiten sei auf das Original verwiesen.

3) R. Emanuel-Charlottenburg: **Ueber gleichzeitiges Vorkommen von Drüsenkrebs und Hornkrebs im Uteruskörper, zugleich ein Beitrag zur Histogenese der primären Hornkrebse.**

E. beschreibt zunächst das Präparat, das durch Totalexstirpation von einer 61 jährigen Frau gewonnen war. Es zeigten sich im Uteruskörper 2 verschiedene Karzinomformen, ein Drüsen- und ein Plattenepithelkrebs. Die Herkunft kann aus verschiedenen Elementen des Uterus abgeleitet werden, nämlich aus dem Zylinderepithel der Drüsen und den in Plattenepithel umgewandelten zylindrischen Deckzellen. E. hält aber beide Karzinomformen hinsichtlich ihrer Genese nicht für verschieden, sondern leitet beide aus dem zylindrischen Epithel der Drüsen ab. Die Beweise findet er in dem histologischen Befund. Er geht darauf die einschlägige Literatur durch, nach der nirgends bisher der Beweis erbracht sei, dass bei gleichzeitigem Vorkommen von Drüsen- und Plattenepithelkrebsen jede Neubildung einen besonderen Mutterboden gehabt hätte. Vielmehr sei die Drüsenwucherung stets das Primäre,

deren zellige Elemente sich durch Metaplasie in Plattenepithel umwandeln.

4) Krönig-Leipzig: **Bemerkungen zu dem Aufsatz von Sticker: „Händesterilisation und Wochenbettsmorbidität". Ein Beitrag zur Aetiologie der Puerperalinfektion.**

K. wendet sich hauptsächlich gegen einige Schlussfolgerungen Sticker's über dessen Arbeit in dieser Wochenschrift ausführlich berichtet worden ist (1901, No. 34, p. 1357). Zu kurzem Referat sind K.'s Einwendungen nicht geeignet.

Jaffé-Hamburg.

Centralblatt für Gynäkologie. 1902. No. 6.

1) Th. v. Lichem-Klagenfurt: **Zwei Fälle von Foetus papyraceus.**

Es handelte sich beide Male um Zwillingsgeburten. v. L. hat das Röntgenverfahren benutzt, um das Alter der Früchte festzustellen, da die Photographie die Schatten der bereits ossifizirten und der in Ossifikation begriffenen Skelettheile bringt, während die noch nicht ossifizirten Theile im Bilde fehlen. v. L. schliesst aus den von ihm gewonnenen Bildern, dass seine Föten in das Ende des 4. Monats eingetreten sind, den 6. aber noch nicht erreicht haben.

2) L. Reidhaar-Basel: **Ein Fall von Vagitus uterinus.**

R. beobachtete die Erscheinung bei einer 21 jährigen Frau, die im 8. Monat schwanger war und bei der er wegen schwerem Typhus mit Endokarditis die künstliche Frühgeburt einleitete. Beim Einführen des Metreurynters erfolgten 7 mal deutliche Schreie des im Uterus befindlichen Kindes. Uebrigens blieben Mutter und Kind am Leben. Als Ursache des Phänomens kann nach R. nur eine Störung im Plazentarkreislauf angenommen werden.

3) J. Wernitz-Odessa: **Zur Behandlung der Sepsis.**

W. empfiehlt bei akuter Sepsis Hegar'sche Einläufe mit ½—1 proz. Kochsalzlösung. Man lässt das Wasser langsam einlaufen und senkt den Irrigator, sobald Drang eintritt. Hierdurch wird zuerst der Darm ausgespült, später die Flüssigkeit resorbirt. Die Prozedur muss lange fortgesetzt werden, mindestens zur Zeit eine Stunde lang. Dann tritt reichliche Diurese und starke Schweisssekretion mit Temperaturabfall ein, das subjektive Befinden bessert sich, die Benommenheit verringert sich und die Kranken können wieder genesen. W. hat bis jetzt 5 Fälle erfolgreich behandelt, darunter 3 septische Aborte, 1 akute Sepsis nach normaler Geburt und 1 akute Peritonitis in Folge eines alten salpingitischen Prozesses.

Das Verfahren erfordert Geduld (in den ersten 24 Stunden braucht man oft 10 Stunden lang Eingiessungen), verdient aber wegen seiner Einfachheit eine Nachprüfung.

Jaffé-Hamburg.

Archiv für Verdauungskrankheiten mit Einschluss der Stoffwechselpathologie und der Diätetik. Herausgegeben von Dr. J. Boas-Berlin. Band VII. Heft 6.

27) Henschen-Upsala: **Zur Frage über die pathogenetische Bedeutung des Balantidium coli.**

In vorliegender Arbeit, die zunächst eine Richtigstellung von Dr. Siever's Aufsatz im Band V, pag. 445 ff. dieser Zeitschrift enthält, woselbst irrthümlicher Weise Prof. Henschen mit Prof. Waldenström zusammen als Gegner des Zusammenhangs der Balantidien mit der Colitis angesprochen wird, berichtet dann Prof. Henschen zwei neue derartige Fälle und kommt er zu nachstehenden Folgerungen. Auch in diesen beiden Fällen dürfte es völlig berechtigt sein, die Balantidien als Ursache der Diarrhoe und als Hauptindikation deren Entfernung zu betrachten. Das vom Verfasser und dem verstorbenen Prof. Waldenström gefundene Mittel, grosse, Essig (75 g) und Gerbsäure (7,5 g) enthaltende Wasserklystiere (2,5 Liter), hat sich auch hier ebenso wie in den früheren Fällen als zweckmässiges und kräftiges Mittel zur Abtreibung der Balantidien erwiesen.

28) Zabel-Rostock: **Megastoma intestinale und andere Parasiten in den Zotten eines Magenkrebses.** (Universitätspoliklinik Prof. Martius.)

In dem Mageninhalt eines in der medizinischen Poliklinik zur Beobachtung gelangten und späterhin auch operirten Falles von Magenkrebs fand Verfasser thatsächlich eine Welt im Kleinen, eine Fauna der mannigfachsten Lebewesen niederer Art. Sein Hauptinteresse wandte Zabel dem Megastoma intestinale zu, das zuerst von Lambl 1859 als Cercoma intestinale beschrieben und später, 1892, von Moritz und Hölzl in dieser Wochenschrift No. 47 als Megastoma entericum bereits ausführlich geschildert wurde und dem nun nach all' den Namensänderungen, die es von seinen verschiedenen Beobachtern erfuhr, hoffentlich einmal die dauernde Bezeichnung Megastoma intestinale belassen wird. Zabel's eingehende Untersuchungen mit genauester Berücksichtigung aller bisherigen Beobachtungen kommen zu folgendem Resultate. Die verschiedenen Formen der Megastomen vertheilen sich über den Verdauungskanal dergestalt, dass im Magen nur die frei lebenden Thiere sich aufhalten, die beim Uebertritt in den Dünndarm in den ruhenden Zustand übergehen. Ein Theil davon geht zu Grunde, während andere der Encystirung unterliegen. Die letztere findet während der Wanderung durch den Darm statt und erreicht im Dickdarm ihre Vollendung. Eine pathogene Wirkung dieser Parasiten ist zu verneinen, wie auch im vorliegenden Falle die krankhafte Veränderung des Organes das Primäre und die Ansiedelung der Schmarotzer das Sekundäre war. Immerhin kann unter Umständen ihr Nachweis in klinisch-diagnostischer Hinsicht von Wichtigkeit werden, da Schlüsse auf den Sitz einer Affektion gezogen werden können. Hier war die Infektion wohl durch Pumpenwasser erfolgt, da alle anderen Möglichkeiten sicher ausgeschlossen werden konnten. Zabel gibt dann noch eine kurze Schilderung der übrigen im Mageninhalt zur Beobachtung gelangten Lebewesen, wobei nicht unerwähnt bleiben soll, dass alle diese, ebenso wie das Megastoma intestinale, nach der Operation, d. h. Exstirpation des Tumors gänzlich verschwanden.

29) Buch-Wilmanstrand (Finland): **Ueber das Wesen und den anatomischen Sitz der Gastralgie.**

Von Buch's vorliegender Arbeit erlaube ich mir, soweit es in dem begrenzten Rahmen eines Referates möglich ist, kurz das Wichtigste des Inhaltes zu skizziren und verweise im Uebrigen auf die äusserst interessante Arbeit selbst, die zu eingehenderem Studium angelegentlichst empfohlen werden kann. Zunächst stellt sich Buch die Frage, welcher Nerv Träger der Gastralgie ist, zur Beanwortung. Auf Grund der Aehnlichkeit der Symptomenkomplexe bei Gastralgie, Enteralgie und Angina pectoris kommt er zu dem Schluss, dass der Sympathikus Träger der Neuralgie ist. In einem weiteren Abschnitt behandelt dann Verfasser die Geschichte der Beziehungen des Sympathikus zum nervösen Leibweh und führt uns die verschiedenen Ansichten, die zu verschiedenen Zeiten die herrschenden, vor; so schreibt Schönlein 1835 alle Schmerzen der Bauchhöhle dem Sympathikus zu, während hinwieder Fleischer 1896 die Gastralgie stets als eine Neurose des Vagus bezeichnet. Ein dritter Abschnitt handelt von der Druckempfindlichkeit oder Hyperästhesie des Sympathikus. Das Wichtigste von Buch's Ergebnissen in dieser Richtung lautet wie folgt: „Der Sympathikus ist unter normalen Verhältnissen unempfindlich gegen Druck, kann aber unter pathologischen einen hohen Grad von Druckempfindlichkeit erlangen, sei es in seiner ganzen Ausdehnung, sei es in einzelnen Geflechten, einseitig oder beiderseits. Diese Hyperästhesie, die der Ausdruck eines pathologischen Reizzustandes, kann lange bestehen, ohne sich dem Kranken deutlich als Schmerz fühlbar zu machen. Wenn jedoch eine gewisse Reizschwelle überschritten wird, so entstehen spontan Schmerzen, alle Uebergänge zeigend von den leisesten Mahnungen bis zu den schwersten Gastralgien. Der Schmerz des Sympathikus ist ausgezeichnet durch eine ganz bedeutende Neigung zu Irradiationen und Reflexen. Den anatomischen Sitz der Gastralgie anlangend, so spricht sich Buch in folgender Weise aus. „Da der sogen. gastralgische Symptomenkomplex seinen Sitz nicht im Magen, sondern im epigastrischen Theil des Lendensympathikus hat, so ist die Bezeichnung „Gastralgie" im bisherigen Sinne nicht mehr anwendbar, dagegen wäre, so lange man nicht mit Bestimmtheit das affizirte Geflecht angeben kann, die topographische Bezeichnung „Epigastralgie" am Platz."

30) Tischer und Beddies: **Versuche mit Honthin als Antidiarrhoeicum.**

Auch nach den wenigen angeführten Befunden ist nicht daran zu zweifeln, dass Honthin auf die sich als Diarrhöen äussernden anomalen Vorgänge im Verdauungstraktus spezifischen Einfluss ausübt. Jedenfalls aber sind noch weitere Versuche in dieser Richtung hin nöthig, um auch über die Art und Weise der spezifischen Wirkung Bestimmtes zu erfahren. Die Ordination pro die ist nach beiden Verfassern für Erwachsene 10—20 g, für Kinder 2—5 g.

Dr. A. Jordan.

Archiv für Hygiene. 41. Bd. 3. Heft. 1902.

1) W. Tallqvist-Helsingfors: **Zur Frage des Einflusses von Fett und Kohlehydrat auf den Eiweissumsatz des Menschen.**

Ein von Kayser gemachter Versuch zeigte, dass im menschlichen Organismus neben Darreichung von genügenden Eiweissmengen das Fett weniger im Stande sei, den Körper auf seinem Eiweissstande zu erhalten, als Kohlehydrate. Er hatte dabei in seiner Hauptperiode sämmtliche Kohlehydrate gegen eine isodyname Menge Fett ausgetauscht. Verfasser stellte an sich einen ähnlichen Versuch an, ahmte aber die natürlichen Verhältnisse insofern mehr nach, als er neben den Kohlehydraten auch Fett in der Nahrung bestehen liess. Sein Versuch erstreckte sich auf eine 4 tägige Vor- und eine 4 tägige Hauptperiode. Er fand, dass die Kohlehydrate in der That mehr als Eiweisssparer aufzufassen sind als das Fett, und dass die Schwankungen des Fettes und der Kohlehydrate der Kost einem verschiedenen Bedarf an Eiweiss entsprechen. Während einer so kurz dauernden Periode, wie sie im Versuch gegeben war, ist aber die Gesammtwirkung auf den N-Bestand des Körpers von keinem besonderen Einfluss.

2) K. B. Lehmann und Gast-Würzburg: **Wie viel Ammoniak nimmt ein Hund in einer Ammoniakatmosphäre auf und auf welchem Wege?**

Bei früheren Versuchen mit Chlor hatte K. B. Lehmann gefunden, dass ein Hund in einer Chloratmosphäre reichliche Mengen des Gases verschwinden lässt, dieselben aber zum allergrössten Theil (⁴/₅—⁵/₆) von Haut und Haaren gebunden wurden. Bei neuerlichen Untersuchungen mit Ammoniak, bei denen dieselbe Methodik verfolgt wurde, konnten die Verfasser im Wesentlichen dasselbe bestätigen. Als Objekt dienten verschiedene Hunde, als Kontrolthier ein todter Hund. Dabei zeigte sich, dass die Ammoniakabsorption durch den Hund bei längerer Dauer zunahm, eine Thatsache, welche später bei einem Kontrolversuch mit Wolle darin ihre Erklärung fand, dass dieselbe im feuchten Zustande mehr Gas zu binden vermochte als im trockenen.

Pro Stunde wurden von einem ca. 8 kg schweren Hund aus einem Ammoniakstrom von ca. 1,7 mg pro Liter 1400 mg Ammoniak absorbirt und zwar ⅔—¾ von Haut und Haaren des Thieres.

3) C. Kisskalt-Würzburg: **Ueber die Absorption von Gasen durch Kleidungsstoffe.**

Verf. stellte auf Veranlassung von K. B. Lehmann Versuche über die Absorption von Gasen mit Wolletrikot, Baumwolltrikot, Strickwolle, Strickbaumwolle und Watte an und zwar benutzte er Ammoniak, Salzsäuregas und Schwefelwasserstoff. Berücksichtigt wurden niedere und höhere Temperaturen, trockener und feuchter Zustand der Proben, gewöhnlicher und entfetteter Stoff. Es lässt sich sagen, dass stets die Wolle bei weitem grössere Mengen von Gasen absorbirt als Baumwolle, und zwar ist bei Ammoniak und Schwefelwasserstoff die Aufsaugung in kürzerer Zeit (1 Stunde) vollzogen. Salzsäuregas wurde jedoch um so mehr aufgenommen, je länger der Versuch dauerte. Die gefundenen Resultate stimmen im Allgemeinen mit den bei festen Körpern bekannten überein.

4) Papasotiriu-Würzburg: **Untersuchungen über das Vorkommen des Bact. coli in Teig, Mehl und Getreide, nebst einigen Bemerkungen über die Bedeutung des Bacterium coli als Indikator für Verunreinigung von Wasser mit Fäkalien.**

Die Fortsetzung der Untersuchungen über Mehl, Teig und Getreide, welche bereits Wolffin, Fränkel und Flörsheim begonnen hatten, ergab bei weiterer Ausdehnung und Vertiefung, dass das Bakterium aus der Coligruppe, welches immer gefunden wurde und den vorläufigen Namen Bact. levans erhalten hatte, auch Indol bildet und Milch vergährt, also vom Bact. coli nicht verschieden ist.

Wegen der ausserordentlichen Häufigkeit und Ubiquität des Vorkommens dieses Organismus glaubt Verf. auch als zweifellos hinstellen zu müssen, dass dem vereinzelten Auftreten im Trinkwasser gar keine diagnostische Bedeutung beizulegen sei. Entgegen den Angaben von Chick, welcher in reinem Wasser keinen Coli gefunden haben wollte, folgt nur, dass eben keine grösseren Mengen vorhanden sind, aber kleine Mengen werden sich mittels der „Vorkultur" immer finden lassen.

5) Teisi Matzuschita-Giessen: **Untersuchungen über die Mikroorganismen des menschlichen Kothes.**

Es wurden zur Beobachtung des besten Wachsthums und zur Züchtung der Bakterien aus Koth die allerverschiedensten Nährböden verwendet: Gewöhnlicher, Glyzerin-, Traubenzucker-, Darmschleimhaut-, Leber-, Pankreas-, Milz-, Gehirn-, Galle-, Harn-, Bierwürze-, Fäzes-, Reis-, Erbsenagar, Stroh-, Harn-, gewöhnliche-, Bierwürzegelatine und die genannten Nährsubstrate mit allerlei Zusätzen. Als bester Nährboden, d. h. derjenige, auf welchem die meisten Bakterien aufgingen, wurde der Lebernähragar gefunden. Immerhin ist die Menge der gewachsenen Kolonien klein im Vergleich zu den Organismen, die man im Ausstrichpräparat sehen kann.

In 48 Kothproben fand Verf. 44 verschiedene Arten. Unter Wasserstoffabschluss wachsen mehr Bakterien als bei Luftzutritt, ebenso beinflusst die Körpertemperatur das Wachsthum günstig. Die höchste Zahl der gefundenen Organismen auf den Platten betrug 700—1000 Millionen. Widerstandsfähige Sporen sind nur in verhältnissmässig geringer Zahl vorhanden. Im aufbewahrten Koth findet zunächst eine Abnahme der Zahl der Bakterien statt, alsdann steigt die Menge wieder, allerdins bedingt durch eine kleinere Anzahl verschiedener Organismen.

6) Axel Holst-Christiania: **Studien über „Schulkopfweh".**

Die in der Kathedralschule zu Christiania gemachten Beobachtungen über das Schulkopfweh lassen sich dahin zusammenfassen, dass der Schulgang resp. die Schularbeit nur als sehr seltene Ausnahme häufiges Kopfweh bei Schülern aus gesunder Familie hervorruft. Die eigentliche Ursache der Häufigkeit dieses Leidens ist wohl vielmehr darin zu suchen, dass viele Schüler unter anämischen und erblichen Zuständen zu leiden haben, dass sie mehr für das Kopfweh disponirt sind. Auf die lesenswerthe Arbeit kann hier nicht näher eingegangen werden.

R. O. Neumann-Kiel.

Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten. 1902. Bd. 39. 2. Heft.

1) A. Rodella-Zürich: **Ueber anaërobe Bakterien im normalen Säuglingsstuhl.**

Gegenüber den von einigen Autoren gemachten Behauptungen, dass im Säuglingsstuhl keine anaëroben Bakterien vorhanden seien, stellt Verfasser fest, dass dies wahrscheinlich im Gegentheil fast immer der Fall ist. Es wurden 9 Säuglingsstühle wenige Tage alter Kinder untersucht und 6 mal anaërobe, sporentragende Bazillen gefunden und zwar sowohl bei Flaschenkindern, als auch bei Brustkindern.

2) V. Babes-Bukarest: **Die Bekämpfung der Rotzkrankheit der Pferde.**

Die Beobachtungen und Erfahrungen, die Babes in einer kritischen und sehr lesenswerthen Arbeit mittheilt, stützen sich auf 7000 Fälle, in denen Pferde einer Malleinisirung unterzogen wurden. Neben einer ausführlichen Besprechung über das Mallein, die Malleinreaktion, die pathologischen Veränderungen im Organismus (Rotzknötchen) ist besonders interessant der Bericht über die Einwirkung des Malleins auf gesunde, verdächtig kranke und manifest rotzkranke Thiere und auf solche, welche an einer anderen Krankheit litten.

Mit den aus Rotzkulturen hergestellten Toxinen gelang es, bei manifest kranken Pferden in 90 Proz., bei solchen mit rotzkranken Pferden in Berührung gewesenen Thieren in 30 Proz. und bei nicht infizirten Pferdebeständen immer in 1—2 Proz., eine Reaktion hervorzubringen. Man findet dann bei Thieren, welche typisch reagiren, entweder manifesten Rotz oder versteckten Rotz der oberen Luftwege oder bloss Knötchen in der Lunge, oft auch in Leber und Milz. Die Knötchen kommen nach Ansicht des Verf. in erster Linie durch Eindringen der Bakterien in die Luftwege zu Stande, erst in zweiter Linie durch Infektion vom Intestinaltraktus aus. Auch die bereits verkalkten Knötchen ohne Bazillenbefund sind doch auf Rotzinfektion zurückzuführen.

Zum Zweck der Bekämpfung wird die Vernichtung der manifest rotzkranken Thiere gefordert, alsdann zweimalige Malleinisirung in Zwischenräumen von 1—2 Wochen, Separirung der verdächtigen Pferde und Desinfektion der Ställe und Trinkgeräthe und Utensilien für diese Pferde. Eine noch mehrmalige Behandlung mit Mallein kann in manchen Fällen angezeigt sein.

3) V. Drigalski und Conradi-Berlin: **Ueber ein Verfahren zum Nachweis der Typhusbazillen.**

Das Prinzip dieses neuen Verfahrens gründet sich darauf, dass Milchzucker bei Anwesenheit von Eiweiss in den Nährböden von Coli angegriffen wird, von Typhus nicht. Typhus greift dafür Eiweiss zuerst an. Die Zersetzung des Milchzuckers resp. die Säurebildung wird dann dem Auge kenntlich gemacht durch einen Farbenumschlag, den man bei Zusatz von Lakmustinktur erhält. Die Colikolonien sehen dann auf den Platten leuchtend roth, die Typhuskolonien blau aus. Ausserdem wird dem Nährboden, um einen Theil der störenden Begleitbakterien auszuschalten, eine geringe Menge Krystallviolett zugesetzt und zum besseren Wachsthum des Typhus 1 Proz. Nutrose.

Die Verf. haben ihr Verfahren in 50 Typhusfällen angewendet und sind von dem Erfolg mehr befriedigt, wie von jedem bisher angegebenen. Man kann nach ihren Angaben in 18, spätestens nach 24 Stunden die Typhusbazillen auffinden und sofort die Agglutinationsprobe zur weiteren Sicherung anschliessen. Erforderlich ist, dass ihre Vorschriften genau befolgt werden.

4) Voges: **Die Bubonenpest am La Plata.**

In einem in Buenos Aires vom Verf. gehaltenen Vortrage schildert er die kleine, in Asuncion (Paraguay) ausgebrochene Epidemie, welche von den dortigen Aerzten verkannt, sich aber doch als Pest herausstellte. Unerklärlich blieb die Uebertragung auf das Gebiet, wo bisher nie Pest aufgetreten oder wenigstens nie bekannt war. In dortigen Kreisen versuchte man die Krankheit zu identifiziren mit einer bei Pferden auftretenden Seuche oder mit der Paleta-Rurú, einer Krankheit der Kühe.

Wie zu erwarten war, griff die Pest auch nach Argentinien über; ebenso wurden einige Fälle bekannt in Buenos Aires, Rosario, San Nicola, Belle Ville u. s. w. Im Ganzen kamen 372 Fälle zur Anzeige. Mit den von der Regierung ergriffenen Maassnahmen gelang es, der Pest Herr zu werden. Von der Schutzimpfung mit Pestserum weiss Voges wenig Günstiges zu berichten. Wegen der sonst noch interessanten Einzelheiten muss auf das Original verwiesen werden. R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1902. No. 6.

1) E. Hoffmann-Berlin: **Ueber Nephritis syphilitica acuta praecox mit enormer Albuminurie.** (Fortsetzung folgt.)

2) A. Wolff-Berlin: **Untersuchungen über Pleuraergüsse.**

Verf. schliesst aus seinen Untersuchungen, dass die morphologischen Eigenschaften der Ergüsse einen Schluss in ätiologischer Hinsicht erlauben; enthält das Exsudat bis zur Hälfte und mehr Lymphocyten, so spricht dies für einen tuberkulösen Charakter des Exsudates. Auch die tuberkulösen Exsudate zeigen zuerst polynukleären Charakter, sie enthalten manchmal eigenartige Stäbchen, welche nicht in Kultur zu züchten sind. Den tuberkulösen Ergüssen gegenüber sind die akut entstandenen durch einen anderen morphologischen Charakter unterschieden. Hinsichtlich der Methoden, welche für die Diagnose „Lymphocyt" in Betracht kommen, sowie betreff der Veränderungen der Epithelien im Exsudat wird auf die Originalmittheilung verwiesen.

3) B. Baginsky-Berlin: **Ueber gewisse Eigenartigkeiten der Ohrerkrankungen der Kinder.**

Verf. bespricht zunächst gewisse anatomische Eigenschaften des kindlichen Felsenbeins und der Tuba Eustachii, sowie die Bedeutung des sogen. lymphatischen Ringes und des adenoiden Gewebes im Nasenrachenraum und hebt hinsichtlich der Diagnose der akuten Mittelohrentzündungen besonders das Auftreten der von Seite des Gehirnes ausgelösten Reflexerscheinungen hervor, die auch in Krampfzuständen der Nackenmuskulatur, Nackenstarre und Opisthotonus bestehen können. Besonders bedeutsam ist die Kenntniss der unter meningitischen Symptomen einsetzenden Mittelohrentzündungen, die ganz speziell dem kindlichen Alter eigenthümlich sind. Selten, aber dem Kinde in besonderer Weise eigenthümlich, ist die akute genuine Labyrinthentzündung, von der nicht selten eine doppelseitige Ertaubung zurückbleibt mit noch nachweisbaren Störungen des Gleichgewichtes. Die Ursache dafür, dass bei Kindern cerebrale Erscheinungen so häufig die Ohrerkrankungen begleiten, ist noch nicht einheitlich aufgeklärt.

4) C. Wenzel-Buenos Aires: **Der Zirkulärschnitt am Oberschenkel bei der operativen Behandlung der Varizen und des Ulcus cruris.**

Verf. hat durch die Trendelenburg'sche Unterbindung der Vena saphena magna nicht regelmässig dauernde Heilung erzielen können und kam nun auf die Methode, einen Zirkulärschnitt um den Oberschenkel anzulegen, um die Venen möglichst alle zu unterbinden. Auf diese Weise hat er 22—26 Fälle behandelt, bei denen kein Rezidiv, weder der Varizen, noch der Ulcera eintrat. Verf. gibt eine genaue Anweisung über die Technik der Operation, die nicht schwierig ist und den Patienten schon nach 12—14 Tagen erlaubt, das Bett zu verlassen. Wichtig ist natürlich das absolut aseptische Operiren. Gerade bei grossen Ulcera mit bedeutender Veränderung, z. B. Elephantiasis der Haut, ist der Zirkulärschnitt mit grösstem Vortheil anzuwenden. Die Bedeutung des Zirkulärschnittes besteht vor Allem darin, dass die anormale Bewegung des Blut- und Lymphstromes in der Haut unterbrochen und derselbe gezwungen wird, durch die tieferen Gefässe seinen Weg zu nehmen.

5) A. Ott-Oderberg i. H.: **Ist die bei Tuberkulösen nach leichten Körperanstrengungen auftretende Temperatursteigerung als Fieber anzusehen?**

Cfr. Referat Seite 1763 der Münch. med. Wochenschr. 1901.

Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1902. No. 6.

1) H. Kionka-Jena: **Die Giftwirkungen des als „Präservesalz" zur Fleischkonservirung verwandten schwefligsauren Natrons.**

Aus den Beobachtungen an Thieren geht hervor, dass das schwefligsaure Natron in den als Konservirungsmittel üblichen dem Fleische zugesetzten Mengen bei länger fortgesetztem Genusse schwere Blutgiftwirkungen hervorruft, intravitale Gefässverlegungen, Blutungen und entzündliche oder degenerative Prozesse. Da sich der Mensch dem Salze gegenüber ebenso verhält, wie der Hund, ist die Anwendung als Präservesalz unstatthaft, umsomehr, als ihm eine keimtödtende oder entwicklungshemmende Eigenschaft gar nicht zukommt.

2) Hans Hirschfeld und Ernst Tobias-Berlin: **Zur Kenntniss der myelogenen Leukämie.**

Klinische und pathologisch-anatomische Beobachtung zweier Fälle von Leukämie. Einer davon zeigt die seltene Kombination mit Tuberkulose.

3) Levinger-München: **Beitrag zur Diagnose der tertiären Syphilis des Pharynx.**

Kasuistische Mittheilungen: isolirte Syphilis des Nasenraumes und syphilitischer Tumor der Tonsille.

4) F. Ritter-Oldenburg: **Zur ätiologischen Bedeutung des Trauma.**

R. pflichtet der von Dirska und Becker vertretenen Anschauung bei, dass die Grenzen, in welchen das Trauma als ätiologisches Moment anerkannt werden muss, entschieden enger zu ziehen sind, als derzeit der Fall ist. Vergl. übrigens No. 41 und 52, 1900, der Deutsch. med. Wochenschr.

5) Adolf Weber-Alsfeld: **Die Atropinbehandlung des Ileus.** Kasuistische Mittheilung aus der ärztlichen Praxis.

6) Bosse-Cranz: **Statistisches zur Behandlung der Diphtherie.**

7) W. Caspari-Berlin: **Eine Expedition zur Erforschung der physiologischen Wirkungen des Hochgebirges.**

Fortsetzung zu dem in No. 50 des vorigen Jahrganges von Loewy erschienenen Aufsatz.

Oeffentliches Sanitätswesen.

8) Hermann Cohn-Breslau: **Ueber die neue Wingen'sche Methode, das Tageslicht in Schulen zu prüfen.** (Schuss aus No. 5.)

Die ebenso einfache als empfindliche Methode besteht in der Verwendung von Aristopapier, welches eine bestimmte Zeit auf jedem Platz aufgelegt wird. Die je nach der Lichtstärke verschieden gedunkelten Papiere werden mit einem Normalblatt (50 Meterkerzen im Roth) verglichen.

9) W. Leube-Würzburg: **Hugo v. Ziemssen.** Warm empfundener Nachruf.

M. L.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 6. 1) Gussenbauer: **Erfahrungen über die osteoplastische Schädeltrepanation wegen Hirngeschwülsten.** (Fortsetzung folgt.)

2) J. Süsswein-Wien: **Das Schicksal der Diphtheriebazillen im Verdauungskanal und die dasselbe bestimmenden Faktoren.**

Diphtherische Erkrankung der Magenschleimhaut wird im allgemeinen recht selten beobachtet. Untersuchung an 8 Diphtherieleichen hatte das Resultat, dass sich in der Hälfte derselben im Mageninhalt Diphtheriebazillen nachweisen liessen, welche bei 2 dieser Fälle in Kultur gebracht werden konnten. Die Untersuchung des Stuhles diphtheriekranker Kinder ergab, dass sich in den Entleerungen niemals Diphtheriebazillen finden lassen. Für die Vernichtung der Diphtheriebazillen im Magen ist vor Allem die Anwesenheit des hinreichenden Gehaltes an Salzsäure nöthig. Verfasser konnte den Nachweis führen, dass auch die gebundene Salzsäure ausreicht, um die Diphtheriebazillen zu tödten. Durch Ausheberung von Magensaft oder Untersuchung von Erbrochenem konnte S. feststellen, dass der Magensaft der Diphtheriekranken meist einen hinreichenden Gehalt an Säure besitzt, um antibakteriell zu wirken. Freie Salzsäure konnte S. in keinem der untersuchten 5 Fälle auffinden. Uebrigens können die Diphtheriebazillen auch dem deletären Einfluss des Bact. coli nicht widerstehen und ist es also erklärlich, dass sich im Stuhle infektionsfähige Diphtheriebazillen nicht mehr vorfinden.

3) A. Kroklewicz-Krakau: **Beitrag zur Lehre von der Lyssa humana.**

K. beobachtete eine Lyssaerkrankung bei einer im 8. Monat schwangeren Frau, welche dann trotz Injektion einer Emulsion von Kaninchenhirn zu Grunde ging. Dem Rückenmark der Mutter, sowie der Frucht wurden nun Stückchen der Rückenmarkssubstanz entnommen und damit je ein Kaninchen infizirt. Das mit dem mütterlichen Rückenmark infizirte Thier ging in der bei Lyssa gebräuchlichen Zeit ein, während das andere gesund blieb. Verfasser schliesst hieraus, dass das Wuthgift nicht die Neigung hat, durch die Plazenta von Mutter auf Kind überzutreten.

4) J. Fuchs-Wien: **Zur Kasuistik der Hydrocele bilocularis (Hydrocele en bissac der Franzosen).**

Die mitgetheilte Beobachtung wurde an einem 54 jährigen Manne gemacht. Bei der Operation wurde der skrotale Antheil der Hydrocele zum Einschnitt gewählt. Der Sack wurde mit Mühe ausgeschält; Heilung.

Grassmann-München.

Französische Literatur.

H. de Brun: **Studie über den tympanitischen Schall bei der akuten Pneumonie.** (Revue de médecine, November 1901.)

Statt der Dämpfung, welche für gewöhnlich dem Sitz der Lungenentzündung entspricht, ist unter gewissen Umständen ein abnormer sonorer Schall von wechselndem Klang und wechselnder Intensität vorhanden. Nach den Untersuchungen von de B. kann man nun dreierlei Arten dieses tympanitischen Schalles unterscheiden. Die erste Art ist die prämonitorische am Beginn der Krankheit, welche anzeigt, dass die kranke Lunge von der Oberfläche durch eine Schichte gesunden Gewebes noch getrennt ist. Die zweite Art ist gewissermassen kompensatorischer Natur, ausserordentlich häufig, befindet sich mit Vorliebe an der Spitze und speziell in der Fossa subclavicularis und wird im Allgemeinen in der Nähe des Hepatisationsherdes, seltener in gewisser Entfernung von demselben, also stets zur Zeit der vollentwickelten Krankheit, beobachtet. Bei diesen zwei Varietäten verursache die Lunge selbst die sonoren Vibrationen; die Pathogenese der zweiten Art ist wahrscheinlich komplizirter als es der Name (komplementär-tympanitischer Schall) zu sagen scheint. Bei der dritten Art, der plessimetrischen, ist die Lunge nur das Uebertragungsmittel des tympanitischen Schalles. Ist die Lunge vollständig hepatisirt, so kann man zwei Herde des plessimetrischen Tympanismus konstatiren; der obere Herd nimmt die Regio subclavicularis und seltener die obere Gegend der Regio paravertebralis ein, sein Schall ist der des gesprungenen Topfes, kommt von der Trachea und den ersten Luftröhrenverzweigungen und wird um so intensiver, je mehr man dem Brustbein sich nähert. Der untere Herd sitzt an der Basis des Thorax, kann sich vorne, hinten oder an den Seiten lokalisiren und hat wahrscheinlich seinen Ursprung in den Hohlorganen des Bauches oder in der Lunge der entgegengesetzten Seite; das gleichzeitige Vorhandensein dieser beiden Herde plessimetrischen Schalles ist von sehr schlimmer prognostischer Bedeutung. Der obere Herd kann allein vorhanden sein, es müssen dann die oberen Lungenpartien in ihrer ganzen Ausdehnung hepatisirt sein; aus diesem Grunde ist dieser tympanitische Herd unten durch eine breite Dämpfungszone begrenzt und fällt immer mit einer sehr ausgedehnten Dämpfung der hinteren und oberen Brustwand zusammen.

Jendrassik-Ofen-Pest: **Soll man das Fieber behandeln und wie?** (Ibid.)

Bei dem Widerstreit der Meinungen, welcher noch immer über dieses Thema herrscht, hält sich J. der bekannte Kliniker, für berechtigt, dasselbe eingehend zu besprechen und er kommt zu dem Schlusse, dass die Antipyrese geboten ist, obwohl weder die Mortalität, noch die Dauer der Krankheit durch sie erwiesenermaassen beeinflusst werden, vielmehr die Wirkung der antipyretischen Medikamente sowohl wie der Bäder nur eine vorübergehende ist. Aber bei der Betrachtung der Krankheit darf man den Kranken selbst nicht vergessen! Das Fieber erzeugt Unbehagen, die Neuralgie des vegetativen Nervensystems, wie sich J. ausdrückt, ein Schmerz begleitet die Krankheit. Ebenso wie wir die Schmerzstellen bei der Pleuritis zu lindern, den Husten zu unterdrücken, gegen die lanzinirenden Schmerzen der Tabes zu wirken suchen, ebenso müssen wir uns der Antipyrese beim Fieber bedienen. Was nun die Wahl der verschiedenen, dazu geeigneten Mittel betrifft, so gibt J. der medikamentösen Antipyrese bei Weitem den Vorzug vor den Bädern, wiewohl diese eine wichtige, in manchen Fällen indizirte, tonische Behandlungsart bilden. Von ersteren hält er gegenwärtig das Antipyrin, Phenacetin und unter gewissen Bedingungen das Aspirin für die besten; das letztere ist besonders bei Fieber mittleren Grades anwendbar, es hat in diesen Fällen eine sehr angenehme, sedative Wirkung und ruft ausgiebige Transpiration hervor. Bei hochgradigerem Fieber gibt J., besonders für das Kindesalter, dem Phenacetin den Vorzug. Dessen Wirksamkeit erschöpft sich aber ziemlich oft nach einigen Tagen und dann muss man es durch Antipyrin oder Aspirin ersetzen; beim Antipyrin wählt J. mit Vor-

liebe die Einverleibung per rectum. Die Dosen, welche gewöhnlich gegeben werden, sind durchaus ungenügend, um eine wirkliche Linderung des Fiebers herbeizuführen; man muss 1—1,5 g Phenacetin per os oder 3—5 g Antipyrin per rectum auf einmal geben. Das genügt ungefähr für 6 Stunden; sowie alle Fiebererscheinungen wieder auftreten, muss man die obige Dosis wiederholen, also etwa 4 mal pro Tag. Man muss daher oft bis zu 20 g Antipyrin pro Tag geben, eine Dosis, welche in einem mit Schwangerschaft komplizirten Falle von Typhus 14 Tage hindurch sehr gut vertragen wurde. Die Antipyrese hat ihre Indikationen wie jede therapeutische Prozedur, man wendet sie dann an, wenn das Fieber den Allgemeinzustand des Patienten verschlimmert, also bei der Mehrzahl der fiebernden Kranken.

Hauser und Lortat-Jacob: **Beitrag zum Studium der psychischen Lähmungen.** (Ibid.)

Von den 4 hier beschriebenen Fällen handelt es sich bei einem um eine Monoplegie hysterischen Charakters, während bei den 3 übrigen Fällen keinerlei Anzeichen von Hysterie vorhanden waren und die plötzlich entstandenen, partiellen Lähmungen an den Muskeln der Oberextremitäten (Streckung und Beugung der Finger) nach relativ kurzer Zeit (in einem Falle schon nach 5 Tagen) wieder verschwunden waren. Verfasser glauben, dass es sich hier um Vorstellungs- (kortikale) Lähmungen handelt: in Folge eines Traumas (Falles) oder einer professionellen Haltung der Finger (Telegraphisten) entwickelt sich der feste Gedanke einer Impotenz und daraus resultirt dann die vorübergehende Lähmung.

V. Galippe: **Studie über die Heredität der Kiefer- und Zahnanomalien.** (Ibid., Oktober—Dezember 1901.)

Diese ausführliche Arbeit bringt hier ganz neue Ideen über die Vererbung der Zahn- und Kieferanomalien, welche Verfasser, mögen sie die Milch- oder die zweiten Zähne betreffen, stets als Vorläufer anderweitiger psychischer Abnormitäten ansieht. Eingehend ist auch die Hutchinson'sche Theorie der syphilitischen Zähne erörtert und G. kommt nach langer Beweisführung zu dem Schlusse, dass diese Zahnanomalien keineswegs der Heredosyphilis allein eigenthümlich sind und dieselben auch bei anderen, hereditär belasteten Individuen vorkommen, dass sie aber jedenfalls den Verdacht auf Syphilis erwecken können, ohne für sich allein denselben hinreichend zu begründen. Die mit zahlreichen (22) erläuternden Abbildungen versehene Arbeit bildet jedenfalls einen sehr lesenswerthen Beitrag zu der Frage der gleichen und veränderten (dissoziirten) Vererblichkeit von Anomalien und G. hofft, dass ihm auf diesem, noch wenig betretenen Gebiete noch mehr Forscher nachfolgen werden.

X

Bernard: **Kritische Untersuchungen über die Streptokokkenepidemien.** (Ibid., September, Oktober u. Dezember 1901.)

Diese Arbeit hat den Zweck, zu zeigen, dass der Streptokokkus für sich allein im Stande ist, die Gesammterscheinungen zu bewirken, für die man ihn erst verantwortlich macht, wenn er unter dem Deckmantel einer der hauptsächlichsten spezifischen Infektionen wirkt; mit anderen Worten, der Streptokokkus hat seine Spezifität, welche jedoch nicht immer deutlich ist. Zu denjenigen Affektionen, welche sekundär mit Vorliebe vom Streptokokkus befallen werden, gehören besonders die katarrhalischen (Erkältungs-) Krankheiten. B. glaubt, dass die Streptokokkenepidemien, unter verschiedenen Namen verborgen, die Geissel vieler Städte und das Räthsel ihrer Aerzte gewesen ist und schon Hippokrates davon gesprochen hat. Der Streptokokkus ist einer unserer schlimmsten Feinde, seine für unschädlich gehaltene Anwesenheit beunruhigt uns erst dann, wenn er, komplizirt mit unseren anderen Feinden und durch seine eigene Wirksamkeit, sich plötzlich demaskirt. Die Streptokokkenepidemien seien in mancher Beziehung mit den Typhusepidemien zu vergleichen, welche seit Jahrhunderten die dicht beisammen wohnenden, schmutzigen oder übermüdeten Menschenmassen heimsuchen. Die einzelnen Beweismittel aus dieser, mit reichem literarischen Material versehenen Arbeit können hier nicht weiter verfolgt werden; B. ist schliesslich überzeugt, dass die Streptokokkenerkrankung — Streptose nach Petruschky — uns von nun ab weit mehr beschäftigen werde.

André Moussous-Bordeaux: **Die Chorea der Degenerirten.** (Revue mensuelle des maladies de l'enfance, Nov. 1901.)

Diese unter dem Namen „variable Chorea der Degenerirten" von Brissaud aufgestellte Form der Chorea verdient neben jener bekannten von Sydenham, neben der hysterischen arythmischen und der hereditären chronischen Chorea (nach Huntington) auch nach Moussous einen speziellen Platz in der Pathologie. Diese Chorea tritt sehr oft ganz plötzlich auf, Einflüsse auf das Nervensystem, wie Trauma, lebhafte Eindrücke, Schrecken gehen hier voraus (die gewöhnliche Chorea beginnt ganz allmählich). Die Zitterbewegungen sind allgemein, völlig unkoordinirt, unvorhergesehen, ohne Rythmus oder Systematisirung; in den verschiedenen Haltungen des Körpers, beim Stehen, Sitzen, Liegen, bleibt der Kranke niemals ruhig, wechselt fortwährend seine Lage. Durch den behinderten Einfluss des Willens können diese Bewegungen am Aufang und in den leichten Fällen modifizirt werden, wodurch die Ausführung der willkürlichen Bewegungen nur wenig gestört ist und die Sprache ihre Klarheit behält. Was die begleitenden psychischen Erscheinungen betrifft, so bleiben sie wie vor dem Auftreten der Chorea oder verschärfen sich höchstens, ohne ihre Natur zu ändern. Absoluten Mangel an Aufmerksamkeit, Veränderlichkeit des Charakters, Reizbarkeit beobachtet man gewöhnlich, aber die psychische Entartung kann noch viel ausgeprägter sein und zu diesen geistigen Fehlern gesellen sich gewöhnlich noch die psychischen Zeichen der Degeneration. Besonders in der Schule machen solche Kinder den Lehrern viel zu schaffen, wie ein von B. angeführtes Beispiel lehrt. Trotz der grossen Neigung zum chronischen Verlauf, oft bis in das späte Alter hinein, hält er die Prognose dieser Chorea für keine ungünstige, die mehr oder weniger schlechte Beschaffenheit der neuropathischen Anlage ist hier ebenso entscheidend, wie bei der ganz analogen Affektion, dem Tic convulsif der Degenerirten. Die therapeutischen Mittel müssen vor Allem dahin zielen, das Terrain, die Disposition zu modifiziren.

Léon d'Astros: **Die Osteomyelitis bei Kindern unter 3 Monaten und ihre Folgen.** (Ibid.)

d'Astros hatte in den letzten Jahren Gelegenheit, 11 solcher Fälle zu beobachten, und fand übereinstimmend mit anderen Autoren den Femur mit Vorliebe ergriffen. Was die ätiologischen Bedingungen betrifft, so werden die schwächlichen Kinder vor Allem befallen, der Infektionsweg ist oft schwer festzustellen, die intrauterine Infektion kann sicher vorkommen. Von der Haut den Verdauungsorganen (bei Magendarmkatarrh), von den Schleimhäuten der Athemwege aus ist die Infektion möglich, dazu kommt die Osteomyelitis bei Syphilis, oft verwechselt mit Pseudoparalyse. Nach d'Astros kann man zwei Kategorien von Fällen unterscheiden: bei der einen ist die lokale Infektion des Knochensystems das Vorherrschende, in den perakuten und akuten Fällen kann hohes Fieber vorhanden sein, aber die Gebrechlichkeit des Gliedes, gemeinsam mit der Volumzunahme, der Aufgedunsenheit, der Knochenschwellung, dem Schmerz, lenkt fast ausschliesslich die Aufmerksamkeit auf das kranke Glied. In einer zweiten Kategorie von Fällen sind die Symptome der Osteomyelitis nur eine Theilerscheinung allgemeiner Septikämie. Was die Entwicklung der Osteomyelitis selbst betrifft, so kann man neben den schweren, progressiv verlaufenden Formen leichte beobachten, wo die Krankheit lokalisirt bleibt und Tendenz zu spontaner Rückbildung hat; d'Astros erlebte 4 solche Fälle, ohne dass es zu Eiterung gekommen ist. Von den 11 Fällen haben im Ganzen 6 mit Tod geendigt, es sind das meist schwere Formen, bei welchen im frühen Alter, besonders unter 3 Monaten, der Tod eintritt und die Affektion schon einen sehr vorgeschrittenen Charakter trägt. Die chronischen, prolongirten Formen der Osteomyelitis sind seltener als die akuten; bei solchen Kindern entwickelt sich, wie dies bei jeder lange währenden, besonders vom Darmkanal ausgehenden Infektion oder Intoxikation gerne der Fall ist, häufig Rachitis und auch Spasmus glottidis, wofür zwei der von d'Astros beobachteten Fälle je ein Beleg sind.

Louis Laure-Hyères: **Akute Koryza bei einem Neugeborenen.** (Annales de médecine et chirurgie infantiles 1901, No. 21.)

Dieser seltene Fall betraf ein Kind im Alter von 12—13 Tagen, welches in äusserst schlechtem Zustand sich befand und schon ein paar Tage lang keine Milch mehr genommen hatte. Behandlung der Nasenaffektion mit Heisswasserdouchen und einer Bismuth-Kokainsalbe führte vollständige Heilung herbei, so dass die Athmung wieder normal, die Saugfähigkeit wieder hergestellt wurde und das Kind wieder gerne die Brust nahm.

Georges Mahu: **Heredosyphilis bei Neugeborenen; Gumma des weichen Gaumens bei einem Säugling von 2 Monaten.** (Ibid.) No. 22.)

Dieser Fall schliesst sich enge an den vorbeschriebenen an; hier war ausser der in diesem Alter seltenen, gummösen Affektion eine Koryza spezifischer Natur, welche dem Kinde das Saugen sehr erschwerte, vorhanden. Die spezifische Behandlung (innerlich mit Liquor van Swieten) und die lokale der Nasenaffektion brachten nach 3 Wochen völlige Heilung.

Marfan und Armand Delille: **Kongenitale rechtsseitige Facialislähmung.** (Ibid.)

Während gewöhnlich die Fazialislähmung beim Neugeborenen die Folge einer Geburtsverletzung (Zange) ist, gibt es eine seltenere Art der Fazialislähmung, welche intrauterin entsteht, und zwar werden diese Fälle meist auf einen kongenitalen Entwicklungsfehler des Nervensystems zurückgeführt. Diese Lähmungen sind entweder ein- oder doppelseitig und gewöhnlich unheilbar. Der vorliegende Fall hingegen, welcher mit Agenesie des Ohres koinzidirte, schien einen peripheren Ursprung (Entwicklungsfehler des Felsenbeins) zu haben. Die Autopsie des Falles lehrte, dass Missbildung des Labyrinths und des Gehörgangs rechterseits vorhanden und der periphere Fazialisstamm bei seinem Durchgang durch das Felsenbein völlig atrophisch war; in Folge dessen völlige Fazialisparalyse auf der betreffenden (rechten) Seite. Die Verfasser heben hervor, dass sie in der ganzen Literatur keinen solchen Fall von Missbildung des Gehörapparates mit kongenitaler Lähmung gefunden haben. (2 Abbildungen.)

H. Roger und Emil Weil: **Die gutartige Gangrän der Augenlider.** (Presse médicale 1901, No. 76.)

Der Fall, welchen die Verfasser hier beschreiben, ist analog der gangränösen Entzündung der Brustdrüsen und der foudroyanten Gangrän der äusseren Geschlechtstheile, welche beide meist in Heilung übergehen, und endigte ebenfalls mit dieser. Die Krankheit begann bei dem 33 jährigen sonst gesunden Patienten mit einem entzündlichen Oedem an den Lidern, es gesellte sich Fieber hinzu und es traten sowohl am Ober- wie Unterlid einzelne gangränöse Herde (siehe Abbildung) auf; nach Verlauf von 19 resp. 21 Tagen war Abstossung derselben erfolgt und nach 1 Monat völlige Heilung. Die bakteriologische Untersuchung dieses Falles, welchen die Verfasser für eine wirkliche Spontangangrän (?) gehalten hatten, ergab die konstante Anwesenheit eines aërobischen,

für manche Thiere (Kaninchen, Meerschweinchen) pathogenen, für andere (Mäuse, Ratten) unschädlichen Mikroorganismus. In einem anderen von den Verfassern erwähnten Falle von gangränöser Mammitis war ein dem beschriebenen ganz ähnlicher Mikroorganismus isolirt worden. Kitt, Lucet u. A. haben bei der gangränösen Brustdrüsenentzündung der Milchkühe Mikroorganismen analoger Art gefunden. Diese Zusammenstellung sei um so interessanter, als alle diese pathogenen Stoffe zu den Aërobien gehören und man gegenwärtig allzu sehr geneigt sei, die Gangrän in exklusiver Weise den strikten Anaërobien zuzuschreiben.

H. Roger: **Die Blattern in Paris im ersten Halbjahre 1901.** (Ibid. No. 79.)

Die Blatternepidemie, welche schon im Jahre 1900 in Paris aufgetreten war, setzte sich mit grösserer Heftigkeit auf das Jahr 1901 fort. In der ersten Hälfte desselben betrug die Anzahl der Krankheitsfälle 1996, die der Todesfälle 274, davon treffen auf das von R. geleitete Krankenhaus (Aubervilliers) 811 Fälle mit 24 Proz. Mortalität. Die verschiedenen Kurventabellen und die Karte von Paris zeigen die Vertheilung der Fälle je nach den verschiedenen Stadttheilen (Arrondissements), ferner die Wechselbeziehungen zwischen Morbidität, Mortalität und Bevölkerungsdichtigkeit; der Prozentsatz der Todesfälle wechselt nur wenig von einem Monat zum anderen. R. hält die Blatternepidemie in Paris für noch nicht beendigt und glaubt, dass die Krankheit immer wieder stossweise auftritt. Da die Uebertragung nicht durch die Luft, sondern durch direkte Berührung stattfindet, so ist natürlich für strenge Isolirung der Patienten Sorge zu tragen. Schliesslich hebt R. die absolute Nothwendigkeit der Wiederimpfung hervor; aus zahlreichen, während der Epidemie gesammelten, Erfahrungen erhellte auch, dass die Blatternimmunität eine viel kürzer währende ist, als gewöhnlich angenommen wird, und alle Leute, bei welchen die Impfung mehr als 3 Jahre zurückdatirt, der Wiederimpfung zu unterziehen sind (bei herrschender Blatternepidemie).

H. Claude und A. Zaky: **Das Lecithin bei der Tuberkulose.** (Ibid. No. 78.)

Vorliegende Arbeit zerfällt in 2 Theile, einen experimentellen und einen klinischen; ersterer lehrte den günstigen Einfluss des Lecithins bei künstlich erzeugter Tuberkulose auf Ernährung, Stoffwechsel, Körpergewicht. Letzterer bringt 20 Fälle verschiedener Arten von Tuberkulose, bei welchen dieser Einfluss ebenfalls ein offenkundiger war. Ebenso wie Danilewski, Sorona, Desgrez kommen Verfasser daher zu dem Schlusse, dass das Lecithin ein sehr wirksames Hilfsmittel bei der Behandlung der Tuberkulose sei, das bedeutende Zunahme des Appetits, des Körpergewichts und auffallende Besserung des Allgemeinbefindens bewirke. — Der primäre Vorgang bei der Darreichung von Lecithin sei bekanntlich unmittelbar eintretende Verminderung der Phosphorausscheidung und sekundäre Anregung des gesammten Stoffwechsels.

Weichardt: **Untersuchungen über das Antispermotoxin.** (Annales de l'institut Pasteur, Nov. 1901.)

Im Anschluss an die verschiedenen Untersuchungen über Zellgifte wurden von W. Thiere mit Spermotoxin, d. h. mit dem Serum eines Thieres (Meerschweinchen), welches für die Spermatozoen eines anderen (Kaninchen) giftig ist, immunisirt und es fand sich, dass sich bei diesem eine Gegensubstanz (antifixatrice), ein sog. Antispermotoxin, bildete. In allen Präparaten liess sich zugleich ein Parallelismus zwischen dieser Substanz und den Antiagglutininen konstatiren.

Cahanesku: **Zur bakteriellen Selbstreinigung der Vagina bei Thieren.** (Ibid.)

Im Anschluss an die interessanten Untersuchungen von Menge und Krönig, sowie Döderlein über die Selbstreinigung der Vagina beim Weibe stellte C. im Laboratorium von Metschnikoff Experimente darüber an, wie sich diese Dinge beim Thiere verhielten, und es ergab sich nicht völlige Uebereinstimmung mit den von obigen Forschern gefundenen Thatsachen. Die bakterielle Selbstreinigung ist demnach bei Thieren eine relativ schwache, ist verschieden bei den verschiedenen Thieren, ebenso bei den einzelnen Mikroorganismen. Die Selbstreinigung kommt einerseits durch den Abfluss des Sekretes gegen den Eingang der Scheide und eine kontinuirliche Epitheldesquamation, andererseits besonders durch die phagozytäre Thätigkeit der Leukozyten zu Stande. Auf die Einführung von Mikroorganismen in die Vagina reagirt dieselbe immer mit einer mehr oder minder hochgradigen Leukozytose. In den ersten Stunden oder Tagen nach diesem Experimente nimmt die Zahl der Bakterien beträchtlich ab, dieselben können sogar völlig verschwinden. Zuweilen ist die Abnahme aber eine nur scheinbare und man findet nach 8—10 Tagen diese Bakterien wieder, welche nun ständige Parasiten der Vagina bleiben. Von allen künstlich eingeführten Bakterien verschwindet der Prodigiosus am raschesten, auf dessen Lebensfähigkeit der frische Vaginalschleim einen gewissen Einfluss zu haben scheint. Bei den Thieren, sowie beim Menschen ist die Menge der Mikroorganismen und deren Arten am Introitus vaginae weit grösser wie in der Tiefe; niemals wurde jedoch die Schleimhaut in der letzteren steril gefunden. Im Reagensglase konnte kein Antagonismus zwischen den aus der Vagina isolirten Bakterien und den experimentell eingeführten konstatirt werden. Der Vaginalschleim der Stute zeigte sich als solcher nicht bakterizid. Die Reaktion des Vaginalschleimes bei den Versuchsthieren war immer alkalisch (bei der Frau sauer). Was die Mikroorganismen betrifft, welche die Vagina der Thiere normaler Weise enthält, so sind dieselben ziemlich zahlreich; so wurden bei einer Hündin gefunden ein grosser Diplokokkus, der Streptococcus pyogenes, der Staphylococcus pyogenes albus (immer und in grosser Menge), der Citreus und Roseus, der Bacillus subtilis, der Bacillus coli communis, Anaërobien, beim Meerschweinchen der Bacillus subtilis, der Bac. coli communis (sehr häufig) u. s. w. All' diese natürlich vorhandenen Bakterien haben die Entwicklung der künstlich eingeführten nicht zu hindern vermocht.

Leopold Uriarte: **Die Bubonenpest in Asuncion (Paraguay) und Rosario (Argentinien).** (Ibid.)

Beschreibung über Beginn und Verlauf der Pestepidemie, welche im September 1899 in diesen südamerikanischen Städten aufgetreten war und bis in den Beginn des Jahres 1900 sich hingezogen hatte. Auffallend war, dass die Epidemie, welche jedenfalls durch den La Plata und Paranà hinauffahrende Getreideschiffe eingeschleppt wurde, zuerst an der obersten Stadt, in Asuncion, auftrat und dann flussabwärts verschiedene Städte befiel. Asuncion hatte von September bis Dezember 1899 im Ganzen 169 Krankheitsfälle, Rosario von September bis Dezember nur vereinzelte, von Januar bis März 94 Fälle; in Buenos Ayres, wo die Epidemie von Ende Januar (gleichzeitig ausserordentlich hohe Sterblichkeit der Ratten) bis Mai sich hinzog, gab es nach der offiziellen Statistik 118 Fälle. Trotz eingehender Untersuchungen gelang es jedoch nicht, den genauen Ursprung und Weg der Einschleppung in den verschiedenen Städten festzustellen.

A. Fournier: **Die Aetiologie der Tabes nach einer Anzahl von 1000 Beobachtungen.** (Bulletin médical 1901, No. 95.)

Diese Beobachtungen stammen aus dem Riesenmaterial des Spitals St. Louis zu Paris und lehren, dass von 1000 Tabetikern 925 sichere Anzeichen früherer Syphilis hatten; d. h. 92—93 Proz. aller Tabesfälle waren auf Syphilis gefolgt, bei 7—8 Proz. war dies nicht erwiesen. Weiters lehrten die statistischen Zusammenstellungen, dass die Tabes keineswegs auf schwere, sondern vielmehr auf ursprünglich leichte Fälle von Syphilis folgte und als prädisponirende Ursachen vor Allem folgende 3 anzunehmen sind: hereditär neuropathische Disposition, nervöse Ueberanstrengung und ungenügende Behandlung der Syphilis in den ersten Jahren. Die Tabes ist — so lautet einer der Schlusssätze Fournier's — ein Endstadium der Syphilis ohne Aussicht auf Heilung, ohne irgend welche Hoffnung auf Besserung. Die einzige Möglichkeit, die Menschheit von einer so schlimmen Krankheit wie die Tabes zu befreien, besteht ganz allein in der Prophylaxe der Syphilis, in der richtigen und genügenden Behandlung derselben.

Stern-München.

Amerikanische Literatur.

1) Carlos F. MacDonald und Edward Anthony Spitzka: **The trial, execution, autopsy and mental status of Leon F. Czolgosz,** alias Fred Nieman, the assassin of President McKinley. (Medical Record, 4. Januar 1902.)

Aus diesem soeben erschienenen offiziellen Bericht über den unglückseligen Präsidentenmörder ist zu entnehmen, dass derselbe zur Zeit seiner folgenschweren That völlig geistesgesund war und desshalb als durchaus verantwortlich angesehen werden musste.

C., ein anarchistischer Zelot, erklärte wiederholt, dass er gegen den Präsidenten keinerlei persönliche Empfindungen gehegt habe. Er sei ein Feind der armen Arbeiterklassen gewesen und hätte desshalb zu Grunde gehen müssen. Man kann diese Ansicht eine politische Delusion nennen, also einen falschen Glauben, der sich auf Unwissenheit, mangelhafte Erziehung und dadurch beeinflusste thörichte Raisonnements gründet.

C. glaubte in Gemeinschaft mit seinen unzufriedenen Genossen, dass jegliche Regierungsform falsch und unnöthig sei, wesshalb sie zur Vernichtung derselben auffordern. Die Beweise dieses Gesinnungsstandpunktes ergeben sich einmal aus den schon oben erwähnten eigenen Angaben von Czolgosz gleich nach seiner Festnahme, speziell seinem Ausspruch, dass „alle Herrscher Tyrannen wären und desshalb mit Gewalt entfernt werden müssten“, ferner aus seinem Geständniss, dass er Mitglied anarchistischer Vereine etc. sei und dieselben oft besucht hätte. Er habe sich ferner durch die aufreizenden Reden der berüchtigten Anarchistin Emma Goldman, welche er hoch verehre, beeinflussen lassen. Es ist ausserdem zu bemerken, dass man mehrere Broschüren aufhetzenden Inhalts bei ihm vorfand und dass ihm während seiner Gefangenschaft eine grosse Zahl von Sympathiebezeugungen seitens seiner anarchistischen Genossen zuging.

Im Einklang damit steht die kühle und furchtlose Art, mit welcher er in den Tod ging.

Die Autopsie ergab nichts Abnormes. Das Gehirn wog nach Entfernung der Membranen und nachdem es mehrere Stunden in einer Salzlösung gelegen hatte, 1,415 g. Es übersteigt also das Durchschnittsgewicht um etwas. Die Fissuren und Gyri zeigen morphologisch nichts Besonderes. Es sind weder Zeichen von Entwicklungshemmung noch von pithekoidalen Anomalien nachzuweisen. Man kann im Allgemeinen sagen, dass das Gehirn keinerlei besondere Assymetrie in der Lappenstruktur der Gehirnhälften aufweist, wie sie bei hochentwickelten Personen besonders charakteristisch auftritt. Der Schädel selbst zeigt keine ganz vollkommene Symmetrie. Summa summarum bietet also die Autopsie keinerlei Substrata für die Degenerationstheoretiker, welche alle Verbrechen der Bête humaine aus einer accidentellen Persistenz einer niedrigen Organstruktur erklären wollen. Das Studium des sehr ausführlichen, durch Zeichnungen veranschaulichten Berichtes ist besonders den Neurologen warm empfohlen.

2) J. Edward Stubbert: **The early diagnosis of pulmonary tuberculosis with exhibition of ray pictures of diseased lungs.** (New York County Medical Association, Stated Meeting, 16. Dezember 1901.)

Der rühmlichst bekannte Direktor des Sanatoriums für Schwindsüchtige, welches 100 englische Meilen von der Stadt New York entfernt in Sullivan County an den Abhängen des malerischen Catskillgebirges gelegen ist, ist ein begeisterter Anhänger der Röntgenstrahlen geworden. Er glaubt, mittels derselben häufig die Frühdiagnose der Tuberkulose stellen zu können. Er nennt das Frühstadium das präbazilläre. (Dies ist jedoch eine Contradictio in adjecto. Ref.) Hier sind die physikalischen Zeichen kaum so weit ausgesprochen, dass man sie zur Grundlage einer Diagnose machen könnte. So hat S. eine Anzahl von Fällen beobachtet, bei denen sich wiederholt Hämorrhagien gezeigt hatten und doch waren erst wochenlang später Anzeichen vorhanden, welche mittels der herkömmlichen physikalischen Methoden nachgewiesen werden konnten. Unter den frühen physikalischen Anhaltspunkten erscheinen S. die Abflachung der Schlüsselbeine, die Expansionsbeschränkung der affizirten Seite, besonders hinten, und die Abschwächung der Zwerchfellexkursionen, ebenfalls an der kranken Seite, besonders wichtig.

Der Abwesenheit von Tuberkelbazillen legt S. mit Recht kein besonderes Gewicht bei. Bei der Untersuchung mit Röntgenstrahlen verlässt sich S. auf das Fluoroskop. Den Schirm erklärt er in Verruf.

3) **Fourth Report of the Committee of inspection of the Postgraduate Medical School in regard to the treatment of pulmonary tuberculosis at the Postgraduate Hospital, New York.** (The Postgraduate, Dezember 1901.)

Unter der Aegide des Komité's dieses grossen Lehrinstitutes behandelt Dr. John F. Russel alle tuberkulösen Kranken, welche überhaupt im Stande sind, täglich die Anstalt aufzusuchen. Im Allgemeinen kommen die Patienten 2 mal täglich in die Klinik, und zwar des Morgens zwischen ½8 und 9 Uhr und Abends zwischen 7 und 8 Uhr. Dort erhalten sie die Russel'sche Emulsion, welche aus gemischten Fetten besteht, werden befragt und berathen. Wöchentlich 1 mal werden sie gewogen. Sie werden vor Allem angewiesen, bei weit offenem Fenster zu schlafen, ferner so viel als möglich zu essen, besonders aber viel Milch und Eier zu geniessen. Sie werden ferner vor zu warmer Kleidung gewarnt und auf die Nothwendigkeit warmer Füsse aufmerksam gemacht. Sie sollen wenigstens 9 Stunden schlafen, Vergnügungsplätze vermeiden und Spirituosen, Thee, Kaffee und alle unnöthige Bewegung vermeiden.

Da die meisten Patienten an leichter Obstipation leiden, so erhalten sie Purgantien. Das meist begünstigte Mittel ist das Oleum Ricini, welches abwechselnd mit Rheum verabreicht wird.

Die Klinikstunden sind derart arrangirt, dass die Patienten eventuell ihrer Arbeit nachgehen können.

Die Resultate, welche bei dieser zwar einfachen, hygienischen, aber strikt durchgeführten Methode erzielt werden, sind auffallend gut. Die Anregung dazu ist unserem um die Phthisiotherapie hochverdienten deutschen Kollegen Leonard Weber, Professor der Medizin an dem genannten Institut, zu danken.

4) William Osler: **Congenital absence of the abdominal muscles, with distended and hypertrophied urinary bladder.** (Bulletin of the Johns Hopkins Hospital, Baltimore, Nov. 1901.)

Bei diesem bemerkenswerthen Fall fehlten sämmtliche Bauchmuskeln, so dass die Bewegungen der Därme direkt unter der Bauchwand beobachtet werden konnten. Ja, da dieselbe ihre Resistenz völlig verloren hatte, so konnte man die Eingeweide direkt durchpalpiren. Gleichzeitig bestand Difformität des Thorax und Kryptorchismus. Im Füllungszustand dehnte sich die Blase bis auf das Hypogastrium und die Nabelgegend aus. Embryologisch sucht O. den Defekt folgendermaassen zu erklären:

Unter normalen Verhältnissen geht der Membrana reuniens, der ursprünglichen Decke des Bauches, die Bildung eines Gefässnetzes voraus, welches von oben her durch die Mammaria interna, von unten her durch die Epigastrica versorgt wird. Irgend eine Störung im Arrangement der embryonalen Blutgefässe ist geeignet, die Bildung dieses Netzes zu verhindern, wodurch die Entwickelung der Bauchmuskulatur gehemmt wird. Dieselben Störungen der Zirkulation erklären auch die abnormen Zustände in der Blase und den Ureteren.

5) William Osler: **The family form of recurring epistaxis.** (Ibidem.)

Osler berichtet über eine besondere Form rekurrirenden Nasenblutens, bei welcher eine Anzahl kleiner Angiome an verschiedenen Stellen der Haut zweier Brüder beobachtet wurde.

Der Vater und 2 Schwestern waren ebenfalls Nasenbluter. Das Kind des einen Bruders, ferner eine Grossnichte und eine Enkelin der älteren Schwester desselben Patienten litten ebenfalls an häufigem Nasenbluten.

O. beobachtete ausserdem einen dritten, mit multiplen Angiomen vergesellschafteten Fall von rekurrirendem Nasenbluten, bei welchem die Familiengeschichte keinerlei Abnormitäten ergab.

6) Reginald H. Fitz: **Some surgical tendencies from a medical point of view.** (Boston Medical and Surgical Journal, 26. Dezember 1901.)

In einem vor der New-Yorker Academy of Medicine gehaltenen Vortrag verbreitet sich Fitz über einige moderne chirurgische Eingriffe, wie sie sich aus der internen Perspektive ausnehmen. Da ergibt sich, dass im Ausführen von Probelaparotomien eine grosse Hyperaktivität herrscht. Häufig erschliessen dieselben Zustände, die man mittels anderweitiger diagnostischer Hilfsmittel gerade so gut hätte entdecken können. Ferner ist eine Probelaparotomie durchaus kein ungefährlicher Eingriff. Nicht kompetente Diagnostiker tragen die Schuld an diesen chirurgischen Fehltritten.

Jeder Fall sollte vom Mediziner sowohl als vom Chirurgen sorgfältig durchdacht werden und im Allgemeinen sollte man sich immer daran erinnern, dass eine Operation nur zu dem Zweck unternommen werden sollte, eine Krankheit entweder zu beheben oder einen Leidenszustand zu bessern. Während der letzten zehn Jahre stieg die Zahl der im Massachusetts General Hospital zu Boston vorgenommenen Probelaparotomien von 10 auf 30.

F. hat bei seiner Kapuzinerpredigt namentlich die bösartigen Geschwülste des Verdauungstraktus, die Neubildungen der Nieren, der Schilddrüse und die malignen Lymphome im Auge. Die Statistik, welche F. sammelte, zeigt, dass derartige Operationen nur selten ihren Zweck erfüllten und weder das Leben verlängerten noch das Leiden verringerten. Die Tendenz der Zukunft sollte dahingehen, diese unnützen und schädlichen Eingriffe zu beschränken.

(Es liegt manches Körnchen Wahrheit in der Jeremiade von Fitz, wo aber kämen die modernen Chirurgen hin, wenn derart allgemein zum Rückzug geblasen würde? Wenn F. fast stets mittels der gebräuchlichen diagnostischen Hilfsmittel eine Abdominaldiagnose stellen kann, die auch richtig ist, dann kann man ihm dazu wirklich gratuliren! Ref.)

7) G. M. Edebohls: **Surgical treatment of chronic nephritis.** (New York Medical Record, 21. Dezember 1901.)

Der um die Nierenchirurgie hochverdiente Autor berichtet über 18 Fälle von chronischer Nephritis, in welchen er die Nephropexie ausführte. Bei den ersten fünf Operationsfällen hatte er dieselbe trotz der bestehenden Nephritis wegen Nephroptose ausgeführt und die Möglichkeit einer Beeinflussung des Nierenparenchyms keineswegs im Auge gehabt. Die ausserordentliche Besserung der Nierensymptome, welche nach diesen Eingriffen eintrat, veranlasste ihn dann zu weiteren Untersuchungen.

Edebohls legt die Niere durch einen Simon'schen Schnitt frei, und entblösst die hintere Fläche derselben von ihrer Kapsel. Wenn diese freigewordene Fläche nun mit ihrem Befestigungspunkt verwächst, so bilden sich nach und nach Anastomosen, zwischen den Gefässen der Niere und denen der umgebenden Gewebe, wodurch die Vaskularität des erkrankten Organs erhöht wird. Diese Beobachtung veranlasste E., die Nephropexie bei den 13 übrigen Fällen von vornherein in zielbewusster Weise zur Kur der Entzündung auszuführen. Die Resultate waren überraschend gut. Bei einigen ist bereits völlige Heilung eingetreten.

8) Carl Beck: **On a new principle in nephropexy.** (New-York Medical Journal, 7. Dezember 1901.)

Die neue Methode der Nephropexie besteht darin, dass die Niere einfach an einem Muskelstreifen aufgehängt wird, nachdem sie sozusagen mit einem Knopfloch versehen wurde. Bei einem an rechtsseitiger Nephroptose leidenden 24 jährigen Mädchen wurde folgende Operationsmethode eingeschlagen: Schnitt nach Simon, Freilegung der Niere, vorsichtiges Herausziehen am unteren Pol soweit, dass ein Troicar von mässiger Grösse durch denselben gestochen werden konnte. Die Blutung war bei diesem Vorgehen unbedeutend. Nun wurde der Rand des Musculus spinalis dorsi eingeschnitten und ein Muskelbündel der Länge nach heruntergetrennt, so dass es unten am Muskel herunterhing. Dieser ganz aus Muskelgewebe bestehende Streifen wurde nun mittels einer Péan'schen Zange durch das mittels des Troicars geschaffene Loch durchgezogen und dann wieder am Rande des Muskels, wo er entnommen war, mit einigen Jodoformseidennähten befestigt. Auf diese Weise gelang es, die Niere an einem lebendigen Aufhängeband in situ zu erhalten. Eine Reaktion trat nicht ein, Patient konnte nach zwei Wochen aus dem Hospital entlassen werden und scheint die Operation durchaus erfolgreich zu sein.

Wenn die Schaffung neuer Blutzufuhrbahnen wünschenswerth erscheint, so kann einer solchen Indikation durch die Einverleibung gesunden Muskelgewebes auf diese Weise besonders gründlich gedient werden. Carl Beck-New-York.

Dermatologie und Syphilis.

Ueber die Beziehungen des Lupus erythematodes zur Tuberkulose. Auf Grund der Betrachtung eines ungemein zahlreichen eigenen und aus der Literatur gesammelten Materials kommt Roth zu dem Schlusse, dass die Tuberkulosenatur des Lupus erythematosus kaum mehr zweifelhaft sein dürfte. Nach der Meinung des Verfassers handelt es sich dabei um das Zusammenwirken einer allgemeinen Prädisposition (den im Blute vorhandenen Tuberkulosetoxinen) und um eine lokale Prädisposition, bedingt durch lokale Zirkulationsstörungen verschiedener Provenienz. Autor fasst somit den Lupus erythematodes als ein sogen. Tuberkulid auf, eine Ansicht, welche jedenfalls noch weiterer Beweise bedarf, und sich trotz des scharfsinnigen Raisonnements des Verfassers zur Zeit nicht über das Niveau einer brauchbaren Hypothese erhebt. Für jene Fälle jahrelang bestehenden Lupus erythematosus, bei denen post mortem nicht die Spur einer internen Tuberkulose nachweisbar war, stimmt die Roth'sche Erklärung jedenfalls nicht. (Arch. f. Derm. Bd. 51.)

In einer sehr ansprechenden Arbeit über **Embolie und Metastase in der Haut,** in welcher die Resultate einer grösseren Anzahl früherer Arbeiten zusammengestellt sind, wendet sich Philippson gegen die von mancher Seite beliebte Auffassung der Erytheme als Angioneurosen und vertritt den Standpunkt, dass die erythematösen Hautveränderungen interner Provenienz eine besondere Art von Entzündung vorstellen, welche durch Reize her-

vorgerufen wird, die auf dem Blutwege in die Haut gelangen. Der klinische Verlauf der erythematösen Hautveränderungen stellt den Typus der auf dem Blutwege entstandenen Metastase vor. Den hämatogenen Metastasen in der Haut kommt eine gewisse Topographie zu, und mit besonderer Vorliebe lokalisirt sich die hämatogene Entzündung an den Venen. Die Urticaria beruht nach Ph. auf einer Gefässwandalteration und die aus inneren Ursachen entstandene Urticaria ist ein embolischer Prozess. Die daraus resultirenden entzündlichen Erscheinungen werden als flüchtiges Reizödem bezeichnet. (Ibid. Bd. 51.)

Fabry berichtet über **das häufige Vorkommen von Tuberculosis verrucosa cutis bei Arbeitern in Kohlenbergwerken,** erklärt die Aetiologie durch die bei der Bergwerksarbeit häufigen Verletzungen des Handrückens einerseits, andererseits durch das häufige Vorkommniss von Lungenphthise bei den Kohlenarbeitern und die noch immer wenig befriedigenden Wohnungsverhältnisse andererseits. Zur Behandlung empfiehlt er in erster Linie die Lupusradikaloperation in Narkose, in zweiter Linie die Abtragung der verrukösen Exkreszenzen mit flachem Schnitt unter lokaler Anästhesie, Blutstillung durch kalte Umschläge, Airolgazeverband und nach einigen Tagen Anwendung 10 proz. Pyrogallolsalben, Aetzungen mit Argent. nitr. oder Chlorzink, in neuester Zeit konzentrirte, flüssige Karbolsäure. (Ibid. Bd. 51.)

Wälsch berichtet über einen Fall von **Lymphangioma cysticum circumscriptum cutis** und bespricht im Anschluss daran die Entstehung dieser Neubildungen im Allgemeinen, wie auch in dem speziell von ihm untersuchten Falle. Der letztere zeichnete sich durch das Wachsthum der angeborenen Neubildung aus, ähnlich wie ein solches in dem früher von Freudweiler beobachteten Falle konstatirt werden konnte. Das Primäre bei der Entstehung dieser Geschwülste ist jedenfalls eine Wucherung der Lymphgefässendothelien. Für das spätere Wachsthum kommen aber auch heteroplastische Vorgänge in Betracht, wie auch Stauungsvorgänge, nicht nur hinsichtlich des Rückflusses der Lymphe, sondern auch der venösen Bahnen. Einer Entstehung durch „seröse Transformation" ursprünglicher Hämangiome tritt Wälsch auf Grund des histologischen und klinischen Befundes entgegen. (Ibid. Bd. 51.)

Doutrelepont berichtet über 2 Fälle von **Pityriasis rubra (Hebra)** welche beide geheilt wurden. Im zweiten Falle Rezidiv, über dessen Verlauf später berichtet werden soll. Die Behandlung bestand in äusserer Anwendung von Salizylsalben und -Pudern und innerer Verabreichung relativ hoher Dosen von Karbolsäure in Pillenform nach dem Vorgange von Kaposi. Der histologische Befund entsprach demjenigen, den Jadassohn in seiner Arbeit über P. r. festgestellt hatte. Eine Beziehung der P. r. zu Tuberkulose konnte D. in seinen Fällen nicht feststellen. (Ibid. Bd. 51.)

Ueber das Verhalten der Milz bei erworbener Syphilis hat Colombini, der schon früher für die Regelmässigkeit des Vorkommens einer Milzschwellung in der sekundären Periode der Syphilis eingetreten war, neue Untersuchungen angestellt, auf deren Grund er zu dem Schlusse gelangt, dass man bei acquirirter Syphilis eine Milzvergrösserung ganz regelmässig findet, und zwar nur während der sogen. aktiven Periode der sekundären Erscheinungen. Sie fehlt, so lange nur der Primäraffekt allein besteht, und tritt auf kurze Zeit vor Ausbruch der Allgemeinerscheinungen, nimmt mit Zunahme der letzteren zu, um in den späteren Phasen der sekundären und in der tertiären Periode wieder zu schwinden. Milztumor und Lymphdrüsenschwellungen sind bei der Syphilis durch die gleichen Ursachen erzeugt und haben die gleiche Bedeutung. Der Milztumor hält sich aber verhältnissmässig immer in engen Grenzen und geht unter der Behandlung gleichmässig mit den übrigen Erscheinungen zurück. (Ibid. Bd. 51.)

Bettmann bringt eine Mittheilung **über Hautaffektionen nach innerlichem Arsenikgebrauch,** der durch das Zusammentreffen verschiedener klinischer Symptome auf der Haut, welche sämmtlich auf Arsenwirkung zu beziehen sind, interessirt. Es fand sich bei einer wegen maligner Lymphome innerlich und subkutan mit Arsen behandelten Patientin ein wohlcharakterisirter Herpes zoster ophthalmicus dexter gangraenosus, eine nicht gruppirte, an Variola erinnernde, über Rumpf und Extremitäten zerstreute Bläscheneruption, endlich eine ausgesprochene Hyperkeratose der Handteller und Fusssohlen. Man wird dem Verfasser gerne beipflichten, wenn er in Vergleichung analoger Fälle von Rasch und Bazin zu dem Schlusse kommt, dass die Arsenmedikation als Ursache der verschiedenen hier in Szene getretenen Hautaffektionen anzusehen sein dürfte. Von diesen Veränderungen ist jedenfalls der generalisirte vesico-pustulöse Ausschlag als eine verhältnissmässig sehr seltene Form des Arsenexanthems zu betrachten. (Ibid. Bd. 51.)

Aus der Strassburger Klinik für Hautkrankheiten bringen Hügel und Holzhauser weitere **Mittheilungen über Syphilisimpfungen am Thiere,** als deren Resultat sich ergibt, dass es gelang, bei einem weiblichen Schwein, welchem subkutan Blut eines Sekundär-Syphilitischen injizirt war, nach 14 Tagen Auftreten indolenter Inguinaldrüsen, nach einem Monat vielleicht Roseola, nach 6 Wochen sicher ein grosses papulo-maculöses Syphilid zu erzeugen. Ferner wurde bemerkt, dass das Schwein im Wachsthum zurückblieb. Bei einem Eber, dem eine Sklerose eingenäht war, haben sie keine Erscheinungen auftreten sehen. Das Schwein scheint sich somit, entgegen den bisherigen Anschauungen, gegen Syphilis nicht als refraktär zu erweisen. (Ibid. Bd. 51.)

C. Hollmann studirte die **Histopathologie der Pityriasis rosea** in verschiedenen Stadien der Erkrankung und gewann die Ueberzeugung, dass der Krankheitsprozess in der Kutis seinen Anfang nimmt, und dass er erst später auf die verschiedenen Schichten des Epithels übergreift. Seine Befunde stimmen theilweise überein mit jenen von Tandler und Löwenbach. Details sind im Original einzusehen. Praktisch nicht unwichtig erscheint es mir, dass die bisher von Vielen bevorzugte Annahme, dass die Pityriasis rosea eine wesentlich epitheliale, oberflächliche, mykotische Affektion darstelle, nicht länger haltbar erscheint. (Ibid. Bd. 51.)

Aus einem kurzen Beitrag Hügel's: **Einiges über Bartholinitis,** entnehmen wir als praktisch bedeutungsvoll (bei chronisch-rezidivirender Bartholinitis führt nur die operative Entfernung der Drüse zur Heilung) die an der Wolff'schen Klinik in Strassburg gebräuchliche Operationsmethode: Durch einen 1—3 cm langen Schnitt in der Hautfalte zwischen grosser und kleiner Labie wird die Drüse freigelegt und mit einer starken gekrümmten Nadel (am Nadelhalter senkrecht) angespiesst. In dieser Weise angespiesst und vom Assistenten festgehalten, lässt sich die Drüse nun leicht herausschälen. Anlegen von 2—3 Nähten. Bei nicht sehr empfindlichen Patientinnen genügt lokale Anästhesie. Auch das kosmetische Resultat, für die hier in Frage kommenden Patientinnen keineswegs unwichtig, ist dabei befriedigend. Bei varikösen und kongestiven Zuständen dürfte der zu befürchtenden Blutung halber die ältere Methode den Vorzug verdienen. (Ibid. Bd. 51.)

Dem Aufsatze von Schütz: **Klinisches über Akne und den seborrhoischen Zustand,** entnehmen wir, und man wird dem gerne beistimmen, dass für die Entstehung der verschiedenen Akneformen nicht nur Parasitismus, sondern auch ein wohlvorbereiteter Boden eine wesentliche Rolle spielt. In dieser Richtung legt Sch. den Hauptnachdruck auf eine ungenügende Herzthätigkeit und daraus resultirender schlechter Zirkulation innerhalb des Hautorganes. Seine Ausführungen hinsichtlich dieses Punktes und seiner Bedeutung für die Aetiologie verschiedener Akneformen sind unseres Erachtens sehr bemerkenswerth, und setzen die ungenügende Wirksamkeit rein lokal-therapeutischer Bemühungen bei der Akne in entsprechende Beleuchtung. Im ersten Theil der Arbeit werden die früheren Anschauungen des Autors über den „Status seborrhoicus" und dessen Bedeutung für die Entstehung der von ihm aufgestellten Aknetypen, Akne (juvenilis) descendens, Akne (rosacea) centralis, Akne mulierum ascendens, rekapitulirt. (Ibid. Bd. 51.)

Kreibich beschreibt einen Fall von **Lupus erythematodes mit multipler Karzinombildung.** Eine Kombination dieser beiden Erkrankungen ist jedenfalls höchst selten. Dieselbe wird für den vorliegenden Fall von K. keineswegs als eine rein zufällige betrachtet. Die Karzinombildung war vielmehr auf chemisch-entzündlicher Basis entstanden, insofern die Entzündung durch Oedem und Lockerung des Bindegewebes die atypische Wucherung des Epithels ermöglichte. (Ibid. Bd. 51.)

Jordan berichtet über günstige Ergebnisse der **Syphilisbehandlung mit dem Mercuriol** genannten Quecksilberpräparat, einer feinpulverigen, reinlichen Substanz, welche in Form der Welander'schen Säckchenbehandlung zur Anwendung kam. Die Wirkung ist, wie auch bei der Mercolintschurzbehandlung jedenfalls keine sehr intensive. Ihre Anwendung ist auf jene Fälle zu beschränken, wo man einer milden Quecksilberbehandlung zu bedürfen glaubt. (Ibid. Bd. 51.)

Auf Grund neuer experimenteller histologischer und klinischer Untersuchungen über das **Achorion Schönleini** kommt Bakorsky zu dem Schlusse, dass aus einem vorhergehenden, thatsächlichen erythematösen Stadium sich entweder ein Scutulum entwickelt, falls es auf der Haut zu keiner Reaktion gekommen, oder dass eine reaktive exsudative Entzündung zu Stande kommt, welche den Pilz eliminirt. Diese abweichenden Krankheitsbilder werden indess keineswegs durch verschiedene Pilze hervorgerufen. Eine Umwandlung des herpetischen Stadiums in das scutuläre erscheint nicht möglich, anderseits aber ist es nie ausgeschlossen, dass an einer zunächst benachbarten Stelle, an der es zu keiner Entzündung gekommen ist, ein Scutulum entsteht. Bei intravenöser Injektion des Pilzes entsteht bei Versuchsthieren in den Lungen das makroskopische Bild einer mykotischen Pseudotuberkulose. Für den thierischen Organismus ist das Achorion nicht toxisch, wirkt aber durch seine quantitative Entwickelung, wodurch eine heftige Reaktion in wichtigen Organen erzielt wird. (Ibid. Bd. 51.)

Zur Behandlung mittels Quecksilbersäckchen (Welander) und Mercolint äussert sich Schuster-Aachen in der Weise, dass er dieser Behandlungsweise, deren Vorzüge, was Bequemlichkeit und Sauberkeit betrifft, in die Augen fallen, einen gewissen Heilwerth keineswegs abspricht; die Hauptfrage aber, ob diese Behandlung einen ausreichenden Ersatz für die bis jetzt übliche Einreibungskur darstellt, glaubt er verneinen zu müssen. Auf Grund eines an sich selbst angestellten Versuches ist Sch. meines Erachtens sehr mit Recht in der Ueberzeugung, dass bei der Wirkung der Einreibungskur, die Resorption durch die Haut von wesentlicher Bedeutung ist, bestärkt worden. Zur milden (Nach-) Behandlung aber, oder zur Unterstützung einer merkuriellen Friktionskur glaubt auch Sch. die Mercolintbehandlung zu weiteren Versuchen empfehlen zu dürfen. Er verwendet speziell die Aachener Form des Mercolintschurzes (von Beiersdorf & Co., Hamburg), bei welcher nicht nur ein Lappen auf der Brust, sondern gleichzeitig ein zweiter auf dem Rücken getragen

wird. Den Hauptwerth legt er dabei auf das Tragen des Schurzes bei Nacht in der Bettwärme. (Ibid. Bd. 51.)

Gustav Paul berichtet in einer interessanten **Studie über die Aetiologie und Pathogenese der sogenannten generalisirten Vaccine** über eine Reihe einschlägiger Beobachtungen, und spricht sich entschieden für eine strengere Scheidung der bisher unter dieser Kumulativbezeichnung zusammengefassten offenbar verschiedenartigen Impfkomplikationen aus. Eine echte generalisirte Vaccine ist etwas ganz anderes als die polymorphen erythematösen Impfexantheme, welche vielmehr den Arzneiexanthemen analoge Vorgänge darstellen, und wieder etwas anderes sind die mit anderen Dermatosen, namentlich mit Ekzem kombinirten und in letzterem Falle diffus wuchernden Vaccineformen, die eine rein lokale Hautaffektion darstellen. Speziell beachtenswerth erscheint mir die praktisch wichtige Forderung, dass mit Ekzem behaftete Kinder, namentlich, wenn dasselbe über grössere Hautflächen ausgebreitet ist, von der Impfung so lange ausgeschlossen werden sollen, bis das Ekzem völlig geheilt ist. (Ibid. Bd. 52.)

Sommerfeld berichtet aus der Prager Klinik (Prof. Pick) über therapeutische Versuche mit einem neuen Jodeiweisspräparat „**Jodolen**", das sich bei äusserer Anwendung als ein gutes, reizloses Antiseptikum bewährte. Dagegen ist es bei innerer Anwendung nicht das Mittel, die Jodalkalien von ihrer herrschenden Stellung in der Therapie der Syphilis zu verdrängen. Bei guter resorptiver Fähigkeit mangelt ihm die sichere und prompte Wirkung jener. Es ruft gleich jenen Erscheinungen von Intoxikation und Jodismus hervor. (Ibid. Bd. 52.)

A. Lanz bestreitet auf Grund persönlicher Untersuchungen die Richtigkeit der von Podres und Drobny geäusserten Behauptung über einen prognostischen und therapeutischen Werth des Nachweises der **Lagerung der Gonokokken im Trippersekret**. Die extra- oder intracelluläre Anordnung der Gonokokken im Sekret hängt hauptsächlich von der Art der Gerinnung ab. Wird das Sekret durch stärkeres Ausdrücken gewonnen, so erhält man stets extracelluläre Gruppen. In dieser Lagerung kann daher in keiner Weise eine Kontraindikation für eine lokale Behandlung des Trippers erblickt werden. (Ibid. Bd. 52.)

In einer kurzen Arbeit: **Beitrag zur Therapie und Aetiologie des Lichen chronicus circumscriptus hypertrophicus (Lichen ruber verrucosus, Lichen corneus)**, spricht Schütz seine Zweifel darüber aus, dass alle unter dieser Bezeichnung laufenden Fälle dem Lichen ruber planus zuzurechnen seien und meint, dass in seltenen Fällen eine aus lokalem Pruritus hervorgegangene Neurodermitis circumscripta (Vidal, Brocq, Touton) zu ähnlichen verrukösen Infiltraten Veranlassung geben könne. Wie aber auch immer diese Frage entschieden werde, sicher sei diese Form des Lichen eine der hartnäckigsten, oft einer Behandlung so wenig zugänglich, dass manche Autoren (Joseph) direkt zur chirurgischen Behandlung, Exzision, gerathen haben. Schütz hat nun in 4 Fällen mit gutem Erfolge die Aetzwirkung des Quecksilberarsen-Pflastermulls No. 18 in solchen Fällen erprobt. Die Infiltrate gangräneszieren, die Defekte, wie mit einem Locheisen ausgestanzt, heilen unter Blei- oder Borpflastermull. Diese Behandlung nimmt immer 5—6 Wochen in Anspruch. (Ibid. Bd. 52.)

In einer wesentlich histologischen Arbeit Huber's, welche sich mit einem Falle beschäftigt, in welchem gleichzeitig die Veränderungen der **Atrophia cutis idiopathica diffusa progressiva** und diejenigen der **senilen Hautatrophie** studirt werden konnten, ergaben sich sehr wesentliche Differenzen in dem mikroskopischen Bilde beider Formen von Hautatrophie. Von grossem Interesse sind dagegen die auffallenden Aehnlichkeiten in den Präparaten von idiopathischer Hautatrophie einerseits, und jener, die von atrophischen Hautstellen nach Epidermolysis hereditaria bullosa stammten. (Ibid. Bd. 52.)

Pini theilt einen Fall von **Bromoderma fungoides nodosum** mit. Die Entstehung dieser heftigen Angiodermitis, welche histologisch als akutes Granulom aufzufassen ist, erklärt sich nach der Ansicht des Verfassers als bedingt durch einen angiophlogistischen Reiz, welcher durch das Bromsalz selbst in den Hautgefässen verursacht wird. Sofort nach dem Aussetzen des Mittels bildet sich die Hautaffektion zurück. Eine Vermittlung des Nervensystems erscheint für die Entstehung des Bromexanthems nicht nöthig. Auch wurden diese knotigen Formen des Bromausschlags als frei von Mikroorganismen befunden. (Ibid. Bd. 52.)

Auf Grund einschlägiger Beobachtungen kommt A. Alexander zu dem Schlusse, dass die **Krätze der Hausthiere** (und auch der wilden Thiere, wenn solche in Berührung mit Menschen kommen) soweit sie durch eine Sarkoptesart hervorgebracht wird, auch auf den Menschen übertragbar ist. Die Erkrankung hat einen leichten Verlauf, dauert meist nicht über 6 bis 8 Wochen, erlischt spontan und ist durch antiparasitäre Mittel schnell zu beeinflussen. Bestimmte Lieblingssitze lassen sich nicht nennen, die Prädilektionsstellen der menschlichen Skabies bleiben oft verschont, typische Gänge fehlen meist und der Nachweis von Milben auf der Haut ist nicht leicht zu erbringen. (Ibid. Bd. 52.)

L. Glück, dem die Lepraforschung schon manche neue Thatsachen verdankt, hat sich neuerdings mit der **Klinik der Lepra des männlichen Geschlechtsapparates** befasst. Nach seiner Erfahrung verursacht die Lepra tuberosa und tubero-anaesthetica nahezu regelmässig (95 Proz.) Veränderungen der Sexualorgane: Infantilismus des Genitalapparates, wenn die Lepra vor oder in der Pubertät aufgetreten ist; bei geschlechtsreifen Männern Atrophie des Hodens und Impotenz. Am Gliede wie am Skrotum lokalisirt sich die Lepra in Form von Knoten und Infiltraten, zur Ulceration kommt es selten. Auch in den Testikeln kommen charakteristische Knotenbildungen vor. Die häufigste Veränderung aber ist die Epididymitis leprosa (67 Proz. aller Beobachtungen). Meist doppelseitig tritt sie als chronische Erkrankung nicht selten schon im ersten Krankheitsjahre auf. Deferentitis leprosa dagegen ist selten. (Ibid. Bd. 52.)

Porges berichtet über einen neuen Fall von **Dermatitis papillaris** mit histologischer Untersuchung. Speziell das Ergebniss der letzteren lässt es ihm als zweifelhaft erscheinen, ob diese Erkrankung die ihr von Kaposi zugewiesene Sonderstellung verdient, oder ob nicht überhaupt jede chronische Entzündung, speziell am Kopf und seinen Haargrenzen, in letzter Linie zu papillären Wucherungen Anlass geben kann. Vielleicht könnte man annehmen, dass auch ätiologisch verschiedene Prozesse in Abhängigkeit von dem speziellen anatomisch-physiologischen Bau der Hautstelle, an der sie sich lokalisiren, den gleichen Endausgang nehmen. Dabei bleibt allerdings wieder das Wesen dieser anatomisch-physiologischen Eigenthümlichkeiten durchaus dunkel. (Ibid. Bd. 52.)

Ueber den Ausfall der regionären Lymphdrüsenschwellung nach Exzision des syphilitischen Primäraffektes hat Matzenauer auf Grund klinischer Erfahrungen theoretische Erwägungen angestellt, deren Resumé wir folgende Sätze entnehmen: Die vor Ausbruch des Exanthems bei bereits manifestem Primäraffekt bestehende Immunität des Körpers gegen eine neue Infektion beruht auf der Wirkung der Syphilistoxine. Es besteht daher vor Ausbruch des Exanthems wohl eine Allgemeinintoxikation (durch Toxine), nicht aber eine Allgemeininfektion (durch die Syphiliserreger). Er hält daher an der Möglichkeit fest, durch radikale Exstirpation der bereits infizirten Lymphbezirke die Allgemeininfektion zu verhindern. Jedenfalls bleibt die sonst fast pathognomonische regionäre Lymphdrüsenschwellung aus, wenn man den Primäraffekt exzidirt, bevor jene sich entwickelt hat. (Ibid. Bd. 52.)

Nachdem Wälsch vor Kurzem über **Bakterienbefunde** bei **Pemphigus vegetans** berichtet hatte, kommt er in einer zweiten Arbeit neuerdings auf diesen Gegenstand zu sprechen. In einem zweiten Falle ergab die bakteriologische Untersuchung bezüglich des Blaseninhaltes, sowie bezüglich des aus der Armvene aspirirten Blutes den gleichen Befund: einen zur Gruppe der Pseudodiphtheriebazillen gehörigen Mikroorganismus. Dieser Befund ist gewiss weiterer Nachprüfung werth, um so mehr, als wir dadurch doch vielleicht zu einer ätiologischen Therapie gelangen werden gegenüber einer Erkrankung, der wir bisher so gut wie machtlos gegenüber standen. (Ibid. Bd. 52.)

W. P. Juratscheff erzielte gute Erfolge bei der **Behandlung der Gonorrhoe** durch Ausspülungen vermittels eines neuen rückläufigen Katheters mit seitlichen Rinnen (angefertigt von Instrumentenmacher Schapligin, St. Petersburg, Erbsenstr. 49). Es kamen die üblichen Lösungen von übermangansaurem Kali, Argent. nitr., Sublimat zur Verwendung. Am besten eignen sich zur Spülbehandlung schwache Lösungen von Kalipermanganat 1:4000, 46° C.). (Ibid. Bd. 52.)

Aus den von Fischel mitgetheilten **klinischen Beobachtungen über den Heilwerth des Jodipin** lässt sich entnehmen, dass in solchen Fällen, wo das Jodkali unzuverlässig genommen wird oder eine Jodkaliaufnahme aus irgend einem Grunde per os nicht möglich ist, die subkutane Anwendung des Jodipins empfehlenswerth erscheint. Auch für die Behandlung der Arteriosklerose, bei der nur protrahirte J-Na-Darreichung von Nutzen ist, könnten grosse subkutane Dosen von Jodipin herangezogen werden. Desgleichen liesse sich die Thatsache des Uebergangs von Jodipin in die Milch für die Therapie der hereditären Lues verwenden. (Ibid. Band 53.)

Th. Marschalkó berichtet über neue, mit den mikrotechnischen und Tinktionsmethoden Apáthy's vorgenommene **histologische Untersuchungen eines Falles von Rhinosklerom**. Den Schlussfolgerungen sei entnommen, dass ausser den bekannten Rhinosklerombakterien auch die Mikulicz'schen Zellen spezifische Elemente des Rhinoskleroms sind. Dieselben sind Bindegewebszellen, welche in Folge der Einwirkung der Bakterien des Rhinoskleroms eine eigene Degeneration eingehen, die sehr grosse Aehnlichkeit mit der einer Leprazelle aufweist. In jeder Mikulicz'schen Zelle lassen sich wenigstens im Anfangsstadium der Degeneration charakteristische Bazillen gruppenweise in einer Gloea eingebettet, nachweisen. Eine einzige Mikulicz'sche Zelle enthält oft 5—6 und noch mehr solche Gloeas, wobei der Zellleib mehr und mehr aufgebläht wird. Schliesslich springt die Zellmembran und die Bazillen ergiessen sich frei in's Gewebe. Doch ist anzunehmen, dass ein Theil der Bazillen schon ursprünglich in den Lymphgefässen sich etablirt hatte, so dass beim Rhinosklerom die Lymphgefässerkrankung das Primäre ist. (Ibid. Bd. 53.)

Die **Sarkome der Haut** und die **sarkoiden Geschwülste** sind ein Gebiet der Hautpathologie, welches weiterer Erforschung und Aufklärung noch sehr bedürftig ist. Aus diesem Grunde sind die histologisch genau untersuchten Fälle, welche Fendt und in einer zweiten Arbeit Iwanoff mittheilen, sehr instruktiv. In beiden hier mitgetheilten Beobachtungen sprach Manches für eine infektiöse Natur des Prozesses, wenn es auch keinem der beiden Verfassern gelungen ist, den positiven Nachweis in dieser Richtung zu bringen. Soviel dürfte aber schon jetzt mit positiver Sicherheit angenommen werden, dass die verschiedenen Gruppen, welche noch heute unter dem Gesammtbegriff „Hautsarkomatose" zusammengefasst werden, keine einheitliche Erkrankung darstellen. Speziell ist der nur bei

den „sarkoiden Geschwülsten“ so günstige Einfluss der Arsenbehandlung beachtenswerth. (Ibid. Bd. 53.)

Ueber das Wesen der sogen. „Angioneurosen“ der Haut äussert Török Anschauungen, in welchen er seine völlige Uebereinstimmig mit Phillipson und Jadassohn dokumentirt: Alle jene Merkmale, auf Grund derer man bestimmte Hautveränderungen (Erythema multiforme, nodosum, Urticaria) als angioneurotische von den entzündlichen unterschied, können einer eingehenden Kritik nicht Stand halten. Eine genaue Untersuchung der Hautveränderungen der Urticaria, des Erythema multiforme und Erythema nodosum führt dazu, dieselben als einfache Entzündungen aufzufassen. (Ibid. Bd. 53.)

In einer sehr exakt durchgeführten Arbeit über das **Haemangioendothelioma tuberosum multiplex** gibt Wolters die Krankengeschichte und histologische Beschreibung eines einschlägigen Falles und bekämpft u. E. mit Erfolg die von Kaposi, Jacquet und Darier u. A. gegebenen Deutungen des histologischen Befundes. Seiner Meinung nach handelt es sich bei diesen benignen eruptiven Neubildungen um wahre Endotheliome, ausgehend von den Endothelien der Blut- und Lymphgefässe oder der Lymphbahnen. Im Gegensatze dazu konnte er in einem zweiten Falle den Ausgangspunkt ähnlich aussehender Neubildungen multipler Art von der Adventitia der Gefässe nachweisen und bezeichnet diese als Hämangiosarkom (resp. Lymphangiosarkom). (Ibid. Bd. 53.)

In einer Abhandlung: **Zur Anatomie der Skabies nebst Beitrag zur Histologie der Hornschicht**, bestätigt Schischa die schon von Török 1889 festgestellte Thatsache, dass der Milbengang nur in der Hornschicht der Epidermis liegt, und keineswegs, wie bisher angenommen, bis in das saftreiche Rete Malpighii vordringt. An solchen Stellen, wo nur eine dünne Hornschicht vorhanden, dringt die Milbe wohl bis in das Rete vor. Doch folgt diesem Vordringen sofort die Verhornung der nächstliegenden Retezellen auf dem Fusse. Die Bildung der entzündlichen Knoten an Stellen mit dünnerer Hornschicht (Penis, kindliche Haut) scheint die Folge des Eindringens der Milbe in das Rete und der dadurch hervorgerufenen intensiven Reizung des Rete und der Papillarschicht zu sein. Osmiumsäure färbt auch die mittlere Hornschicht, wenn Verhältnisse gegeben sind, welche das Eindringen der Osmiumsäure in die tieferen Lagen begünstigen. (Ibid. Bd. 53.)

J. Neumann theilt die kurzen Krankengeschichten und ausführlich die genauen histologischen Detailbefunde von zwei von ihm beobachteten Fällen von **Syringokystom** mit. Aus seinen Befunden würde sich nach Ansicht des Autors mit voller Bestimmtheit ergeben, dass das Wesen dieser höchst seltenen Hauterkrankung auf einer Affektion der Schweissdrüsenausführungsgänge theils ohne theils mit Betheiligung der Drüsenknäuel und anderer Gebilde bezw. Texturelemente der Haut beruht. Wenn auch noch manche Punkte hinsichtlich der Entstehung des Leidens der Aufklärung bedürfen, so sei doch wenigstens ein typisches Krankheitsbild gegeben und fortan dem Fachmann aus den klinischen Erscheinungen allein per exclusionem die Stellung einer Diagnose ermöglicht. (Dem Referenten erscheint trotzdem die Sache noch nicht völlig geklärt und auch auf Grund der beigegebenen Tafeln die Annahme einer Haemangioendothelioma tuberos. multiplex (Wolters) nicht auszuschliessen.) (Ibid. Bd. 54.)

(Schluss folgt.)

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Leipzig**. Wintersemester 1900/1901.

1. Alicke Philipp: Sarkoma uteri.
2. Atenstädt Rudolf: Ueber Thrombose der Vena cava inferior.
3. Georgi Curt: Ueber den Einfluss der Reaktion auf die Augenstellung.
4. Kaufmann Heinrich: Beiträge zur Kasuistik der Gelenkaffektionen bei Typhus abdominalis.
5. Michaelis Wilhelm: Ueber kongenitale Pulmonalstenose.
6. Winkler Otto: Beitrag zur Lehre der Klumphand.
7. Huwald Georg: Ein Fall von Chorea chronica nach zerebraler Kinderlähmung.
8. Kerber Richard: Ueber die Dauererfolge der Laparotomie bei Peritonitis tuberculosa.
9. Klare Ernst: Ueber Sehnenplastik und Sehnentransplantation.
10. Loele Walter: Versuche über den Einfluss des Alkohol auf Fremdkörperentzündungen.
11. Lorenz Martin: Scabies Norwegica.
12. Wild Walther: Ueber Melaena neonatorum.
13. Kahnert Paul: Ueber den Befund von virulenten Diphtheriebazillen bei Fällen von chronischer Rhino-Pharyngitis.
14. Kamprad Hugo: Ein Fall von multipler Sklerose mit ganz besonderem Hervortreten der Bulbärsymptome.
15. Korn Edgar: Ueber sekundäre septische Infektionen bei Typhus abdominalis.
16. Meyer Nathan: Karzinom und eitrige Thrombose des Ductus thoracicus als Beitrag zur Frage des „retrograden Transportes“.
17. Schauer Arthur: Beitrag zum Kapitel der Extrauterinschwangerschaft auf Grund des in der Leipziger Universitäts-Frauenklinik gefundenen 13½ jährigen Materials (vom 1. April 1887 bis 1. Oktober 1900).
18. Zupitza Maximilian: Die Ergebnisse der Pestexpedition nach Kisiba am Westufer des Viktoriasees 1897—1898.
19. Fleischer Fritz: Ueber Beckenfrakturen.
20. Kiwi Rudolf: Entwicklung der Indikationen und Operationsverfahren bei Retroversioflexio uteri (1884—1898).
21. Klemm Alfred: Ueber die verschiedenen Methoden der Händedesinfektion.
22. Luther Georg: Ueber melanotische Geschwülste (mit Ausschluss der Geschwülste der Orbita).
23. Röbel Carl: Beitrag zur traumatischen Genese des „schnellenden Fingers“.
24. Schulze Friedrich: Ein Fall von Spontanfraktur bei Tabes dorsalis.
25. Breitung Carl: Ueber Blasenmole und malignes Deciduom.
26. Haberhauffe Fritz: Ueber Bartholinitis, mit besonderer Berücksichtigung zweier Fälle von Lungenembolie nach Exstirpation der Drüse.
27. Hergens Hugo: Ein Beitrag zur Frage der Spondylitis traumatica.
28. Heyse Hermann: Anomalien der Choanen und des Cavum pharyngo-nasale.
29. Juft Johannes: Ueber die operative Behandlung der tuberkulösen Spondylitis.
30. Meinertz Joseph: Beiträge zur Kasuistik symptomlos verlaufener Gehirnerkrankungen.
31. Fleischer Richard: Ein Fall von plötzlichem Exitus nach Applikation einer Salbe auf die ganze Körperoberfläche.
32. Jacob Leopold: Das Melanosarkom der Nase.
33. Magdeburg Wilhelm: Diplegia infantilis cerebralis cum athetosi dupl. Ein Beitrag zur Kasuistik der Little'schen Krankheit.
34. Schroeder Friedrich: Zwei Fälle von Cystenniere.
35. Styczynski Vincent: Die Bauchfelltuberkulose und ihre absolute Heilbarkeit, nebst Beiträgen.
36. Wolter Hermann: Ueber den Krebs der Nasenhöhle.
37. Braun Erich: Die Versorgung der Säuglinge mit Milch in Kinderkrankenhäusern.
38. Pankow Otto: Ueber den angeborenen, insbesondere beiderseitigen Hochstand der Skapula.
39. Schindowski Hans Otto: Ein Beitrag zur Frage über die Enteisenung eisenhaltigen Grundwassers.
40. Heinrich Viktor: Beitrag zur Begutachtung von Unfallverletzten, mit besonderer Berücksichtigung von Fussverletzungen.
41. Hempel Carl: Ein Beitrag zur Pathologie der Glandula pinealis.
42. Hohlfeld Arwed: Ueber das Myoma uteri und seine sarkomatöse Degeneration.
43. König Franz: Ueber Jejunostomie.
44. Michael Otto: Zur Frage der Betheiligung des Blutgefässsystems am Aufbau interstitieller Nervengeschwülste (diffuses Karzinom des Nerv. suralis).
45. Thiess Friedrich: Beiträge zur Perkussion des Warzenfortsatzes.
46. Ciesielski Franz: Klinische Untersuchungen über Euguform.
47. Fleger Paul: Beitrag zur Kasuistik der Syringomyelie, und über die bei dieser Krankheit vorkommenden Hautstörungen.
48. Frölich Wilhelm: Ueber allgemeine progressive Paralyse der Irren vor Abschluss der körperlichen Entwicklung.
49. Noeggerath Carl Immermann: Das Verhalten unmittelbar der Luft entstammender Keimformen in frischen Thierwunden (Beitrag zur chirurgischen Bedeutung der Luftinfektion).
50. Schlesinger Hugo: Zur Lehre von der Paranephritis. Drei Fälle von Paranephritis nach Gonorrhoe.
51. Schreiber Wilhelm: Ein operativ entferntes Lithopädion.
52. Bauer Curt: Ueber die Todesursache nach ausgedehnten Verbrennungen.
53. Heller Carl: Ueber einen Fall reiner Gonokokkencystitis, komplizirt durch heftige Blasenblutungen.
54. Hübner Hans: Ueber Hautemphysem bei Phthise.
55. Sternberg Leopold: Beiträge zur Kasuistik der Bleilähmung im Gebiete des N. radialis.
56. Block Adalbert: Beiträge zur Geschichte und Literatur der Augenheilkunde im Mittelalter, unter besonderer Berücksichtigung der Augenheilkunde des Alkoatim (1159).
57. Fuchs Hubert: Behandlung der Nabelbrüche bei Kindern und Erwachsenen.
58. Konieczny Sigismund: Nephrotomie. Ein Beitrag zur Kasuistik der chirurgischen Behandlung der Nierensteine.
59. Lenczner Salomon: Ueber den Einfluss von Herzkrankheiten auf den Ausgang der croupösen Pneumonie.
60. Nicolai Georg: Ueber die Fortpflanzungsgeschwindigkeit des Nervenprinzips. Untersuchungen an marklosen Riechnerven des Hechts.
61. Tausch Hans: Die Einwirkungen des Höhenklimas auf das Blut: eine Betrachtung der von den Autoren angegebenen Befunde und darauf aufgebauten Theorien.
62. Thomschke Johannes: Extrauterinschwangerschaft mit Steinkindbildung.
63. Glaser Adolf: Ueber Kolpoperineorrhaphie. Eine historische Studie und Beschreibung einer neuen Modifikation und Ausführung derselben.
64. Grohmann Adolf: Ein Fall von Hirntumor.
65. Hoffmann William: Beitrag zur Lehre von den Urethraldivertikeln beim Weibe.

66. v. Rutkowski Walter: Zwei Fälle von Poliomyelitis chronica anterior bei Erwachsenen.
67. Viereck Heinrich: Die Unterbindung der Vena jugularis bei der operativen Behandlung der Thrombose des Sinus transversus.
68. Zulauf Carl: Die Höhlenbildung im Symphysenknorpel.
69. Oberkirch Alfred: Ueber einen Fall von arteriomesenterialem Darmverschluss.
70. Bochner Benno: Zur Behandlung der akuten Mittelohreiterung.
71. Boethke Erich: Ueber das Auftreten von Gumma im Rückenmark.
72. Helmstädt Emil: Die Behandlung der Epilepsie nach Toulouse und Richet.
73. Jahn Rudolf: Ueber Fremdkörper in den tiefsten Partien des Oesophagus.
74. Lobeck Julius: Beitrag zur Kenntniss der diffusen Sarkome der Pia mater.
75. Siegert Felix: Haematometra im verschlossenen Nebenhorn des Uterus.
76. Wildeis Curt: Ueber Corpus luteum-Abszesse.
77. Morse William: Ein Fall von Hydronephrose durch sekundäre Nephrektomie geheilt.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 12. Februar 1902.

Tagesordnung:

Schluss der Diskussion zum Vortrage des Herrn **Kossmann: Ueber Indikation und Recht zur Tödtung des Fötus.**

Herr Kossmann (Schlusswort): Der ihm gemachte Vorwurf, dass die Statistik des John Hopkins-Hospitals auf die Verhältnisse der Privatpraxis nicht anwendbar sei, treffe ihn nicht, da er diese Statistik nur beiläufig erwähnt, seine Ansicht aber auf die Statistik Zweifel's gegründet habe, der auch poliklinisches Material verwerthet habe. Diese letztere ergab denn auch dieselben Zahlen, wie diejenige des Herrn B. Wolff aus der Charité-Poliklinik, nämlich ca. 6 Proz. Mortalität bei der Kraniotomie. Die Symphyseotomie, auf welche Herr Freund hingewiesen, verlange noch mehr als der Kaiserschnitt geschulte Assistenz und gute Verhältnisse. Die Fälle des Herrn Bruno Wolff sprächen im Uebrigen mehr für seine eigene Auffassung; denn in 2 Fällen mit schon eingetretener Uterusruptur sei eben die Kraniotomie kaum am Platze gewesen, sondern gerade der Kaiserschnitt bezw. die Porro'sche Operation. Es würde sich schwerlich ein Gutachter finden, der in diesen Fällen die Kraniotomie als den einzig möglichen Weg zur Rettung der Mütter (die ja beide starben) bezeichnen würde. Die Folge, die daraus für den betreffenden Arzt eventuell entstehen könnte, wäre Verurtheilung wegen Mordes (?!). Dieser Umstand beleuchte aber ganz grell die Unsicherheit der Rechtslage. Es sei in der That eine Lücke im Gesetz vorhanden, die von den Kommentatoren zwar einigermaassen ausgefüllt würde; doch seien deren Ansichten nicht übereinstimmend. Noch weniger stimmten die ärztlichen Autoritäten überein; Maragliano z. B. halte den Abort für erlaubt bei jeder tuberkulösen Mutter, nicht nur zur Rettung der Mutter, sondern auch um die Geburt eines tuberkulösen Individuums zu verhindern; Jolly halte den gleichen Eingriff für statthaft, wenn Gefahr bestehe, dass die melancholisch-erkrankte Mutter wegen ungenügender Bewachung Selbstmord begehe. Auf der entgegengesetzten Seite stehe Pinard, der unter keinen Umständen die Tödtung eines Fötus für erlaubt halte, und es für statthaft ansehe, die Mutter sogar gegen ihren Willen durch Kaiserschnitt zu entbinden. Zwischen diesen Extremen liegen die vielen anderen Auffassungen und eine ganz subjektive eigene habe er vorbringen wollen.

Herr **Schäffer: Ueber Alkoholdesinfektion der Hände.**

Auf Grund nochmaliger eingehender Versuche mit dem Kulturverfahren kommt Sch. zum Resultate, dass die Heisswasser-Alkoholdesinfektion noch immer die besten Resultate gebe. (Also überheisses Wasser und Schmierseife für 5 Minuten; Alkohol, möglichst hoch konzentrirt, 3 bis 5 Minuten.)

Diskussion: Herr Blumberg: Meine mit Herrn Krönig gemeinsam unternommenen Versuche, welche nicht die Zahl der auf der Hand gebliebenen Keime, sondern ihre Virulenz (Uebertragung von Tetragenus auf Mäuse) als Prüfstein nahmen, haben ergeben, dass die beste Desinfektion diejenige mit Sublamin, dem Quecksilberäthylendiamin, sei.

Herr Fürbringer: Trotz aller Anfechtungen habe sich die von ihm vor 15 Jahren angegebene Alkoholdesinfektion, mit nachfolgendem Desinfiziens, noch immer am besten bewährt.

Herr Schäffer: Die Prüfung der Virulenz im Sinne Krönig's, Paul und Sarwey's sei unzweckmässig, denn es handle sich nicht um Tetragenus und Maus, sondern um Staphylokokken bezw. Streptokokken und Mensch. Ein Mittel zur Prüfung dieser Virulenz gebe es nicht, darum sei die Prüfung der Zahl der Keime vorläufig das beste Verfahren, um einen annähernden Schluss zu gestatten. Hans Kohn.

Aerztlicher Bezirksverein zu Erlangen.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 28. Januar 1902.

I. **Neuwahl des Vorstands.**

II. Vortrag des Herrn **v. Kryger** mit Demonstrationen.

Vortragender berichtet 1. über einen Fall von **Darmverschluss** durch ein Meckel'sches Divertikel bedingt. Ein 5 jähriger Knabe erkrankte unmittelbar im Anschluss an einen Fall auf den Unterleib mit heftigen Schmerzen in der Nabelgegend, Erbrechen, zunehmendem Meteorismus. 40 Stunden nach der Verletzung Laparotomie. Reichlicher Erguss stark blutig-seröser Flüssigkeit. In der rechten Bauchseite lag eine klein-faustgrosse, walzenförmige, schwarze Geschwulst, prall gespannt, mit der Umgebung verlöthet, die sich nach dem Auseinanderlegen der Theile als ein Divertikel des oberen Ileum darstellte. Von der freien Kuppe spannte sich ein federkieldicker Strang über eine von links nach rechts gedrehte Dünndarmschlinge, die übrigens nicht viel verändert war, hin zum Mesenterium der Abgangsstelle am Ileum. Der Stiel des Divertikels war zusammengedreht, grau-gelblich gefärbt, straff gespannt über die unteren Ileumschlingen. Diese waren kupfrig gefärbt, die Serosa sammetartig, durch Fibrin verklebt vom Coekum bis zum Abgang des Divertikels, etwa 40 cm oberhalb des Coekums. Hier war offenbar der Darm verschlossen. Das Divertikel wurde mit dem entsprechenden Ileumstück resezirt. Tod nach 5 Tagen an Erschöpfung.

2. Demonstration eines **Gehirnabszesses im rechten Stirnlappen.** Nach einer Schussverletzung (Juni 1901) hatte sich eine Eiterung entwickelt, die durch Trepanation des Stirnbeins im August beseitigt wurde, ohne dass das Projektil entfernt werden konnte. Im Januar 1902 Verschlechterung des Zustandes (Kopfschmerz, Schwindel), plötzlich eintretende Bewusstlosigkeit führte schnell zum Tode. Ein taubeneigrosser Abszess, in dessen Wandung nach vorn hin noch das Geschoss steckte, war in die Ventrikel durchgebrochen. Ausserdem lag an der Basis, in der Brückengegend, noch ein dickes eitriges Exsudat.

3. Bericht über einen **otitischen Gehirnabszess.** Ein junger Mann, der seit Jahren Eiterungen aus dem rechten Ohr hat, erkrankte plötzlich mit sehr hohem Fieber, Schmerzen im Hinterkopf, aber nur bei Bewegungen, nie beim Beklopfen. Am dritten Tage motorische Lähmung des linken Beins, Parese des linken Arms. Das Sensorium war stets frei. Bei der Operation, Freilegung des Felsenbeins nach Bergmann, wurde etwa ein Esslöffel stinkenden Eiters entleert, der zwischen Dura und dem Knochen hervorquoll. Der Knochen war rauh, das Tegmen tympani durchlöchert. Ebenso war Eiter im knöchernen Gehörgang und im Proc. mastoideus. Punktion der Gehirnsubstanz ergab nirgends sonst einen Eiterherd. Nach vorübergehender Besserung erfolgte der Tod am 3. Tage nach der Operation.

Die Sektion ergab sehr reichlich eitrigen Belag der rechten Konvexität, im rechten Schläfenlappen eine kastaniengrosse leere Höhle mit unbelegter, dicker Wandung, die durch ein etwa erbsengrosses Loch in der Dura, genau entsprechend dem Defekt im Tegmen tympani, in unmittelbarer Verbindung mit der Ohreiterung stand. Hinweis auf die Schwierigkeit der Diagnose und den Vortheil des Bergmann'schen Verfahrens, um derartige Eiterherde zu erreichen.

III. Herr **Bischoff** spricht **über die verschiedenen ärztlichen und privaten Versicherungskassen.**

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 4. Februar 1902.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. Demonstrationen:

1. Herr **Trömner**: Ein 55 jähriger Lademeister fällt auf den Hinterkopf, ist gleich nachher leicht benommen, etwas konfus, kann aber allein nach Hause gehen. Dann treten starke Kopfschmerzen, abwechselnd Apathie und leichte Bewusstseinstrübung, am 3. Tage nach dem Trauma ein epileptiformer Anfall mit vorübergehender Aphasie, 8 Tage später anhaltender Singultus, zeitweise Sinnestäuschungen auf. Nach 12 Tagen konstatirte T. doppelseitige Stauungspapille, sektorenförmigen Gesichtsfelddefekt, Klopfempfindlichkeit über dem r. Scheitelbein, Abducensparese rechts, Facialisparese links, Hemiparesis und Hyperalgesia dextra. Etwa nach 6 Wochen Abnahme aller Krankheitssymptome, so dass der Mann jetzt gesund ist. Vortragender nimmt an, dass es sich um eine **epidurale Meningealblutung** gehandelt hat und erörtert die Differentialdiagnose gegen Gehirnerschütterung, Alkoholdelirium und Pachymeningitis haemorrhagica interna.

2. Herr **Leiser** demonstrirt eine Patientin mit einem in den äusseren Gehörgang durchgebrochenen **Cholesteatom** des Warzenfortsatzes.

Sodann stellt L. einen Herrn vor, bei dem er aus kosmetischen Gründen eine traumatische Sattelnase (Fall im 2. Lebensjahre, Bruch des Nasenbeines) durch **Paraffin-Injektionen beseitigt** hat. Das kosmetische Resultat, das in 3 Sitzungen, in denen jedesmal

2 Injektionen à 1/2—3/4 g — im Ganzen 4 1/2 g Paraffin — gemacht wurden, ist ein ganz vorzügliches. Bei der 6. Injektion hatte L. das Unglück, offenbar die Vena nasalis superior zu treffen. Unmittelbar nach der Injektion kollabirte Patient, erbrach und konnte nur durch Excitantien wieder hochgebracht werden. Es trat sofort Amaurose auf einem Auge auf. Am nächsten Tage war die vordere Kammer getrübt und die Conjunctiva bulbi et palpebrarum stark injizirt, das Auge also stark gereizt und quoad visum wohl verloren. Durch eine Anastomose der Nasenvene mit der Vena orbitalis ist es also zu einer Thrombose der letzteren gekommen. Derartige Paraffininjektionen sind also keineswegs absolut gefahrlos. Es sind auch schon Todesfälle danach beschrieben.

3. Herr Zippel demonstrirt den Sektionsbefund eines **während der Mahlzeit erstickten** Individuums. Es fand sich ein grosser Speisebrocken im rechten Bronchus, unmittelbar hinter der Bifurkation.

4. Herr Pfeifer demonstrirt die Präparate zweier Fälle von **Aortenaneurysma**, welche mit Gelatineinjektionen behandelt worden waren.

Bei dem einen Fall, der 2 1/2 Jahre lang im Eppendorfer Krankenhaus behandelt wurde, waren im Ganzen 5 Injektionen von 1 proz. Gelatinelösung gemacht worden. Nach den Injektionen war ein vollständiges Verschwinden eines handtellergrossen pulsirenden Tumors am sternalen Ende der 3. linken Rippe zu beobachten gewesen. Durch Perkussion und im Röntgenbilde war aber keine Verkleinerung des Aneurysmas zu konstatiren.

Bei der Sektion fand sich ein über kindskopfgrosses Aneurysma, in welchem sich aber nicht mehr Gerinnsel gebildet hatten, als bei anderen Aneurysmen, deren Träger nicht mit Gelatineinjektionen behandelt worden waren.

Bei dem anderen Fall, der 6 Gelatineinjektionen erhalten hatte, war sogar ein abnormer Mangel an Gerinnseln im Aneurysma zu konstatiren.

5. Herr Philippi stellt einen Fall von **sackförmiger Erweiterung des Oesophagus, bedingt durch spastische Kontraktur des unteren Abschnittes** vor.

27 jähriges Mädchen mit objektiven Symptomen von Hysterie. Seit 7 Jahren mit längeren Unterbrechungen Schluckbeschwerden, Erbrechen und Anfälle von Kurzluftigkeit. In der letzten Zeit täglich voluminöses Erbrechen nach dem Essen. Patientin hat das Gefühl, als ob das Genossene im Halse stecken bleibe, den Eingang zum Magen nicht passiren könne.

Beim Versuch, den Magen auszuhebern, wird die Sonde hinter dem Ringknorpel auffallend beweglich, stösst bei 40 cm auf federnden Widerstand. 350 ccm Wasser lassen sich bei dieser Sondentiefe eingiessen und gänzlich wieder ausheben, wobei noch eine Masse unverdauter Speisen entleert wird. Die Flüssigkeit gibt deutlich Zuckerreaktion; Salzsäure nicht nachweisbar. Mit einiger Mühe dringt man durch das Hinderniss, kann dann die Sonde leicht bis 60 cm einführen. Spülflüssigkeit fliesst rasch und leicht ein, kommt fast klar zurück. Oberhalb des Magens also ein Raum, der für einen Vormagen nach Luschka oder ein Antrum cardiacum ein zu grosses Fassungsvermögen hat und zu hoch beginnt.

Doppelsondenversuch. Durch die 38 cm weit eingeführte Nebensonde eingegossenes Wasser — ca. 400 ccm — lässt sich völlig zurückheben, ist nicht von einer mit der Hauptsonde in den Magen gebrachten rothen Flüssigkeit gefärbt.

Der von Dr. Rumpel (1897) angegebene Versuch mit gefensterter Hauptsonde gelingt sofort. Das durch die Nebensonde eingegossene Wasser kommt nicht zurück, womit das Vorhandensein eines Divertikels ausgeschlossen erscheint. Die Diagnose „gleichmässige Erweiterung" des Oesophagus wird durch die Oesophagoskopie und durch die Röntgenaufnahmen bestätigt; einfache radiographische Aufnahme, dann eine solche nach Eingiessung von 10 proz. Bismuth. subnitr.-Lösung und eine nach Einführung einer Sonde und Aufblähung des ausgespülten Oesophagus mit Luft. Die Sonde liegt abnorm weit nach rechts. Bei Durchleuchtung sieht man ihre Beweglichkeit.

Alter, der gute Kräfte- und Ernährungszustand der Patientin, die Dauer der Erkrankung schliessen eine Stenose durch maligne Tumoren aus. Für narbige Prozesse fehlt jeder anatomische Anhalt. Eine starre Wandung kann sich auch der Sonde nicht so dicht anschliessen. Es handelt sich um eine hysterische Person, bei welcher sich der Spasmus suggestiv beeinflussen liess und nicht das einzige Symptom ihrer Neurose war; denn als solches muss auch das nervöse Asthma aufgefasst werden.

II. Vortrag des Herrn Sudeck: **Ueber die akute trophoneurotische Knochenatrophie nach Entzündungen und Verletzungen der Extremitäten und ihre klinische Bedeutung.**

S. zeigt an einer Reihe von projizirten Röntgenbildern, dass nach Entzündungen, in erster Linie der Gelenke, dann aber auch der Weichtheile, sowie nach Verletzungen (Knochenbrüchen, Distorsionen, Quetschungen der Gelenke) erhebliche Grade von Knochenatrophie nicht nur in den direkt betheiligten Knochen, sondern auch in den entfernteren Knochen der betroffenen Extremitäten, auftreten können. Diese Knochenatrophie zeichnet sich durch ihre besondere Form (ungleichmässig speckige Knochenaufhellung), besonders der spongiösen Substanz, sowie durch die Rapidität des Auftretens und ihre Hochgradigkeit aus. S. stellt diese Knochenatrophie auf eine Stufe mit der aus denselben Ursachen gelegentlich auftretenden, akut einsetzenden arthrogenen Muskelatrophie und anderen trophischen Störungen (Cyanose, Oedem der Haut, Hypertrichosis u. s. w.); er glaubt, alle diese Erscheinungen als reflektorische Trophoneurose ansehen zu können und misst ihnen eine grosse klinische Wichtigkeit bei. An den Händen beobachtet man als Folge der Knochenatrophie Steifigkeit der Finger und Schmerzhaftigkeit, an den Füssen Fixationen und hochgradige Schmerzhaftigkeit bei der geringsten Belastung. Die Knochenatrophie (ebenso wie die Muskelatrophie) pflegt sehr hartnäckig zu sein und kann sich über Jahre erstrecken. Der Zustand wurde nach S.'s Beobachtungen meistens verkannt und theils als Uebertreibung oder Simulation, theils als Knochentuberkulose (sehr häufig) oder als entzündlicher Plattfuss angesehen. S. glaubt, dass auch ein Theil der als Gelenkneurose aufgefassten Zustände hierher gehört. Die Therapie besteht in orthopädischer Behandlung, Massage, heissen Bädern, Helferich'schen Stauungen. Der Fuss soll nicht immobilisirt, aber entlastet werden (Geh-Schiene).

Der geschilderte Zustand tritt nicht nur nach schweren Verletzungen ein, sondern oft auch nach leichten Traumen, wie z. B. Distorsion der Hand oder des Fusses. Die Knochenatrophie ist zwar ziemlich oft, aber doch nur als Ausnahme bei diesen Verletzungen zu beobachten; wenn sie auftritt, gewinnt sie aber den Charakter eines selbständigen Krankheitsbildes, da die geschilderten, sehr hartnäckigen Symptome mit der ursprünglichen Verletzung direkt nichts mehr zu thun haben. Werner.

Nürnberger medizinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 2. Januar 1902.

Herr Flatau gibt **praktische Mittheilungen zur Behandlung des Aborts und der Endometritis.**

Grosse Plazentar- oder Molenreste sollen immer mit dem Finger entfernt werden; die Curette oder der scharfe Löffel gleitet meistens über fester anhaftende Massen hinweg, ohne sie mitzunehmen. Besonders, wenn der Praktiker, wie die Erfahrung lehrt, meist ohne genügende Dilatation und desswegen mit schmalen Instrumenten arbeitet. Kleinere Plazentar- oder Molenreste (nussgrosse bis pflaumengrosse) entfernt man am besten und sichersten mit der Winter'schen Abortzange, deren richtiger Gebrauch die Möglichkeit einer Perforation des Uterus ausschliesst. Deziduale Fetzen endlich oder ganz kleine, oft in den Tubenecken festsitzende Reste lassen sich am sichersten nach starker Dilatation des Kollum mit ganz breiter Curette beseitigen. Schmale Curetten oder die spitze Kornzange sind Instrumente, die für die Behandlung der Abortreste untauglich und daher zu verbieten sind.

Die Endometritis catarrhalis und deren lästigstes Symptom, den Fluor, behandelt der Vortragende schon seit Jahren mit Formalin. Nothwendig ist zur erfolgreichen Behandlung ein gutes, selbsthaltendes Spekulum — das Neugebauer'sche oder das von Trelat-Cusco, wenn die Löffel desselben um 1 1/2—2 cm kürzer sind, als die käuflichen —, eine kräftig und sicher fassende Hakenzange. Als Aetzmittelträger ist die Menge'sche Hartgummisonde unübertroffen, wie überhaupt dessen Instrumentarium die stete Asepsis der Behandlung garantirt. Flatau ätzt mit 25—50 proz. Formalinlösung und wiederholt dieselbe alle 6 Tage. Die Resultate sind überraschend günstig.

Herr Heinlein gibt einen geschichtlichen Ueberblick über alle einer Beschleunigung der **Ausheilung von grossen, nach Nekrotomien zurückbleibenden Knochenhöhlen** dienenden operativen und anderen Maassregeln. Dabei wird zunächst das Bestreben erwähnt, durch Unterminirung, Einstülpung in die Knochenhöhle und Nagelbefestigung der die Höhlenumrandung begrenzenden Hautwundränder den erwähnten Zweck zu erreichen. Einen wesentlichen Fortschritt schien die für das gleiche Ziel nutzbar gemachte, von Schede im Jahre 1886 inaugurirte Blutschorfheilung zu bedeuten, doch ist von einer erfolgreichen Verallgemeinerung dieses ingeniösen, von seinem Urheber vielfach mit Glück geübten Verfahrens nichts bekannt geworden. Annähernd in die gleiche Zeit fallen die Mittheilungen von Senn, Kümmell und le Dentu über die Füllung der Knochenhöhlen mit decalcinirtem Knochen, sowie von Schmitt und Barth über die gleiche Maassregel mit Anwendung von frisch abgelösten Knochenstücken. Vielfache Anerkennung und Nachahmung erfuhr das im Jahr 1892 von Dreesmann-Trendelenburg mitgetheilte Verfahren der Ausfüllung der Knochenhöhlen mit Gipsbrei, wobei das Gipspulver mit 5 proz. Karbolsäurelösung angerührt war; der Gipsbreifüllung ist eine Ausfüllung der Knochenhöhle mit Olivenöl vorhergeschickt, welches durch Einsenken des glühenden Thermokauters zum Sieden erhitzt war, um eine Keimfreiheit der den Gipsbrei aufnehmenden Knochenflächen zu erzielen. Ein Jahr später wurde die Frage der Ausfüllung der Knochenhöhlen mit Knochenplombirungen experimentell geprüft durch Martin, Mayer und Sonnenburg, und dabei nicht nur die Verhinderung der Bakterienentwicklung in der Umgebung derselben, sondern auch deren gänzliche Abtödtung nachgewiesen; es gelangte dabei vorwiegend

Kupferamalgam, das Richter'sche sogen. Harrardzement, zur Anwendung, und es erwiesen sich die Knochenplomben derart aseptisch zuverlässig, dass u. a. ein aus Versehen zurückgelassener Gazetupfer im Zentrum einer solchen Knochenplombe gut eingeheilt war, wie ein Präparat nachwies. Dann wurde im letzten Jahrzehnt die kritische Frage in völlig neue Bahnen gelenkt durch die Bestrebungen, auf osteoplastischem Wege eine raschere Verkleinerung der Knochenhöhlen zu erzielen, durch die sogen. osteoplastische Nekrotomie; die einzelnen Methoden derselben, welchen Lücke, Ollier, of Schulten und Bier ihre Namen liehen, werden an schematischen Skizzen besprochen. H. selbst hatte bis jetzt in 7 Fällen, theils in Nürnberg, theils auf dem Lande, Gelegenheit, das osteoplastische Verfahren — in den ersten 2 Fällen nach Ollier, in allen folgenden nach Bier — 3 mal an der Tibia, je 2 mal an Radius und Ulna zu üben, stets mit befriedigendem Erfolg und wesentlicher Abkürzung der Heilungsdauer. Es stellte sich dabei die Anwendbarkeit des Bier'schen Verfahrens auch an Knochenabschnitten mit muskulöser Bedeckung heraus, wie an Radius und Ulna, insoferne als die der Mobilisirung des knöchernen Lappentheiles dienende quere Durchtrennung, sowie eventuell benöthigte theilweise Ablösung der Muskeln von dem Periost das Endresultat in Bezug auf die Funktion des betroffenen Gliedes niemals im geringsten schädigte. Als Paradigma der beobachteten Fälle wurde das Heilresultat einer Nekrotomie der Ulna eines 27 jährigen Gaswerkarbeiters, welche sich fast auf den ganzen Schaft erstreckte, vorgestellt. Die Arm- und Fingerfunktion erweist sich völlig normal, die Narbenverhältnisse durchaus günstig, die äussere Form des als sehr fest imponirenden Knochens ist — von einer sehr schmalen, nicht sehr tiefen Rinne abgesehen — mit derjenigen einer normalen Ulna fast völlig konform, nur erscheint derselbe etwas dicker. Die Ulnanekrose war in diesem Fall in Folge einer Osteomyelitis entstanden, welche sich im Anschluss an einen Betriebsunfall entwickelt hatte. Die hohe Bedeutung des osteoplastischen Verfahrens für ätiologisch gleich gelagerte Fälle ist ohne Weiteres klar.

Herr Heinlein demonstrirt weiter **zwei Schädelpräparate:**

1. Das Schädeldach eines 32 jährigen, einer multiplen Knochentuberkulose erlegenen Steinhauers, welches an dem linken Stirnbein ein gut eingeheiltes, bis zur Tabula vitrea vorgedrungenes Stück einer abgebrochenen Messerklinge zeigt. Stirnhaut und Schädeldecken waren von einer Menge glatter, mehr oder weniger regelmässiger Narben durchestzt. Der Träger war in seinen gesunden Tagen ein gefürchteter Held der Winkelkneipe und der Landstrasse.

2. Das Schädeldach einer 72 jährigen, an Polyarthritis deformans leidenden und an arteriosklerotischer Schrumpfniere verstorbenen Frau. Das Schädeldach erscheint völlig kompakt, ausserordentlich dick, im Stirntheil 1,5 cm zu messen. Während die Aussenfläche des Schädels völlig glatt sich darstellt, zerfällt die Innenfläche in eine Reihe flacher Protuberanzen, welche durch die ausserordentlich vertieften Einsenkungen der Duragefässrinnen begrenzt werden. Das Bild an der Schädelbasis ist nicht viel verändert, Impressiones digitatae und Juga cerebralia sind vielleicht etwas ansehnlicher entwickelt, namentlich die letzteren etwas breiter, als gewöhnlich. Die scharf kontrastirende Beschaffenheit der Aussen- und Innenfläche des Schädeldaches lässt annehmen, dass die ossifizirenden Vorgänge sich wesentlich an der Tabula vitrea abspielten und vielleicht mit der Duragefässsklerose in ursächlichem Zusammenhang stehen.

Unterelsässischer Aerzteverein.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 25. Januar 1902.

Demonstrationen:

Herr Weill bespricht im Anschluss an die Vorstellung eines Falles von **„Verrostung des Auges“** die Technik und das Instrumentarium der Magnetextraktion, und zeigt verschiedene Radiogramme, welche die genaueste Lokalisation von Metallsplittern ermöglichten. Ein angeblich extrabulbär gelagerter Eisensplitter wurde nur auf Grund des Röntgenbildes als intrabulbär liegend erkannt.

Sodann stellt er einen Kranken vor, bei dem durch alleinige **Pyoktaninbehandlung eines Kankroids des Gesichtes** die seit 20 Jahren bestehende Ulzeration, welche allen bisher angegebenen lokalen Heilmitteln getrotzt hatte, anscheinend radikal geheilt wurde. Herr Weill erklärt auf Befragen, dass ihm Fälle von jahrelanger Heilung ohne Rezidiv bekannt sind.

Herr Riff demonstrirt das bei der Autopsie eines 82 jährigen Mannes gewonnene Präparat der **Blase mit Bildung eines grossen Divertikels, das von Steinen ausgefüllt war.** Seit 10 Jahren waren zystische Beschwerden vorhanden gewesen, seit 2 Jahren ammoniakalische Harnzersetzung, seit 6 Wochen Blut und Eiter. Blasenkapazität vor 2 Jahren noch 100 g, seit 6 Wochen höchstens 50 g. Das Präparat zeigt ausser geringer Hypertrophie des mittleren Prostatalappens eine diffus diphtheritische Blasenentzündung und über dem rechten Ureter ein grosses Divertikel, das ausgefüllt war von 8—9 grösseren Blasensteinen. Wegen der so geringen Blasenkapazität war eine Zystoskopie nicht möglich, die Diagnose wurde demnach erst durch die Autopsie gestellt.

Herr Fehling demonstrirt zunächst eine ganze Reihe von **Präparaten** aus seiner Strassburger Thätigkeit. Besonderes Interesse erregt ein wenig vergrösserter Uterus, der im Fundus ein kaum kirschgrosses, aber ulzerirtes Karzinom aufweist; ferner ein Zylinderzellenkarzinom des Uterus einer 57 jährigen Frau, das sich nach vielfachen Ausschabungen auf dem Boden eines Fibromyoms gebildet hat. Die Menses hatten nicht aufgehört; ein billardkugelgrosses, kugelrundes Uterusmyom, welches aus der Wand des Uterus in die Höhle ausgestossen wurde; ein malignes Deciduom einer 30 jährigen Frau, die mehrfach abortirt, zuletzt eine Blasenmole gehabt hatte. Ein retinirtes Ei, welches zu dauernden Blutungen geführt, eine Blasenmole im ersten Beginn; ein Myom, welches wegen gleichzeitiger alter tuberkulöser Peritonitis mit fühlbaren Knötchen an den breiten Mutterbändern zunächst für ein Karzinom gehalten, erst bei der vaginalen Enukleation die exakte Diagnose ermöglichte; und eine Reihe anderer Präparate fanden kurze Besprechung. Als ganz besonders selten mag das Präparat einer vor dem 5 monatlichen, abgestorbenen Kinde geborenen Plazenta gelten, welche unten in der Cervix inserirt, als fötale Fläche nichts zeigt, als die Stelle der Nabelschnurinsertion an der Plazenta. Hier dürfte ein Unikum vorliegen.

Vorträge: Herr Fehling: **Zur Behandlung der Scheiden- und Gebärmuttervorfälle.** (Erscheint als Autoreferat ausführlich im „Archiv für öffentliche Gesundheitspflege in Elsass-Lothringen“.

Herr Siegert: **Das moderne Säuglingsspital und seine Bedeutung für die Aerzte.**

Im Anschluss an eine Mittheilung über die Eröffnung der „Säuglingsheilstätte zu Strassburg“ erörtert der leitende Arzt derselben die nach seiner Anschauung für jedes Säuglingsspital unerlässlichen Vorbedingungen und fordert deren Ausführung in jeder neu zu gründenden, zur Behandlung kranker Säuglinge bestimmten Anstalt. Der Vortrag erscheint in einer der nächsten Nummern dieser Wochenschrift.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 9. Januar 1902.

1. Herr Römer: **Ueber einige Beziehungen des Auges zur Immunität.**

Vortragender demonstrirt eine Reihe von Versuchen als Beitrag zur Ehrlich'schen Theorie: Physiologisch neutrale Jequiritol(Abrin)-Antiabrinmischungen in den Bindehautsack eingeträufelt, lassen am Auge keine Entzündungserscheinungen aufkommen; denn das Toxin wird bereits im Reagensglas vom Antitoxin zu einer indifferenten Verbindung zusammengekettet.

Ferner wird entgegen der Gruber'schen Behauptung, dass eine Inkubationszeit für Toxine nur bei subkutaner und intraokularer Applikation zu beobachten sei, ad oculos demonstrirt, dass auch bei rein lokaler Anwendung eine Inkubationszeit vorhanden ist. Auch bei intraokularer Applikation des Diphtherievirus kann man die Inkubationszeit mit Sicherheit beobachten.

Endlich wird demonstrirt, dass die Antikörper auch in das gefässlose Hornhautgewebe diffundiren.

2. Herr Hess: **Demonstrationen.**

Sitzung vom 23. Januar 1902.

1. Herr Johannes Müller: **Demonstration eines Kranken mit Schrumpfmagen (chronische sklerosirende Gastritis).**

Der betreffende Kranke, ein 39 jähriger Bäckermeister, sonst stets gesund, hatte sich im Jahre 1882 mit Gonorrhoe und Lues infizirt und wurde sofort mit Schmierkur und Jodkali behandelt. 1886 traten Geschwüre an der Zunge auf, desshalb abermals antisyphilitische Kur in Aachen. 1895 wurde in der medizinischen Poliklinik zu Jena wegen Sehstörungen (Doppelbilder) erneute Schmierkur verordnet, aber nicht ausgeführt, da die Doppelbilder von selbst verschwanden. Dann gesund, speziell nie Verdauungsstörungen. Frühjahr 1899 erste Symptome von Magenerkrankung. Der Patient konnte bei gänzlich normalem Appetit nicht mehr so viel essen als früher; durfte stets nur wenig auf einmal geniessen, da der Magen auf jede stärkere Füllung mit Druckgefühl und Erbrechen reagirte. Schliesslich war der Patient wegen seines vortrefflichen Appetits gezwungen, fast den ganzen Tag über sich mit Essen zu beschäftigen. Trotzdem nahm er an Körpergewicht, sowie an Kräften ab und musste seine Bäckerei aufgeben.

Bei der ersten Untersuchung durch den Vortragenden im Sommer 1900 zeigten sich bei der Sondirung Krämpfe des Oesophagus in der Nähe der Kardia und es schien zunächst, als ob lediglich Oesophagusspasmen dem Krankheitsbilde zu Grunde lägen. Im weiteren Verlauf der Beobachtung verschwanden aber die Speiseröhrenkrämpfe und als Ursache der Beschwerden wurde eine bedeutende Verkleinerung des Magens festgestellt. Letzterer fasste bei Wasserfüllung stets nur ¼ bis höchstens ½ Liter. Wurde versucht, mehr hinein zu lassen, so trat plötzlich heftiges Druckgefühl auf und der gesammte Mageninhalt wurde mit enormer Gewalt erbrochen. Aehnlich ging es bei der Luftaufblähung, mittels welcher nur eine ganz unbedeutende Vorwölbung unter dem linken Rippenbogen erzielt werden konnte. Durch Gastrodiaphanie und Röntgendurchleuchtung konnte festgestellt werden, dass das Schlauchende auch wirklich im Magen sich befand. Die sekretorische Funktion der Magenschleimhaut war vollkommen erloschen. Des Weiteren bespricht der Vortragende die differentialdiagnostisch in Betracht kommenden Zustände des

Sanduhrmagens und des Scirrhus carcinomatosus. Letzteren kann man schon wegen der in den letzten 1½ Jahren beobachteten wesentlichen Besserung ausschliessen. Müller fasst den Fall als chronische sklerosirende Gastritis mit Atrophie der Schleimhaut und Verkleinerung des Magenvolums auf, die wie bei dem kürzlich von Hemmeter und Stokes publizirten, durchaus gleichen Falle sich auf dem Boden der Lues entwickelt hat. Die Behandlung bestand in erneuter Schmier- und Jodkur, sowie methodischen Dehnungen des Magens mittels Wasserfüllung. Hierdurch wurde eine entschiedene Besserung erzielt, so dass der Patient jetzt wieder versuchsweise sein altes Gewerbe aufnehmen will. Eine ausführliche Publikation erfolgt an anderem Ort.

2. Herr **Friedrich Dessauer**-Aschaffenburg, als Gast: **Aus der Technik der Röntgenapparate.** Zu kurzem Referat nicht geeignet.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Society of Medical Officers of Health.

Sitzung vom 10. Januar 1902.

D. S. Davies: Abwehr und Kontrole der Pest.

Redner greift auf die Ausführungen von Koch beim Tuberkulosekongress zurück, der die Nothwendigkeit verschiedenartiger Maassregeln bei den verschiedenen Seuchen betonte. Die sonst üblichen Mittel (Quarantäne, Desinfektion und allgemeine sanitäre Vorkehrungen) versagen in diesem Falle. Ausser bei der mit Lungenkomplikationen einhergehenden Form findet die Uebertragung nicht vom einen Individuum auf das andere, sondern nachgewiesenermaassen durch Ratten statt. Bei der neulichen Epidemie in Sydney waren die 289 Fälle auf 276 Häuser vertheilt, was bei individueller Kontagiosität kaum möglich gewesen wäre. Sehr zu empfehlen sei die Einrichtung, wie sie in Australien besteht, wo kein Schiff einen Hafen anlaufen darf ohne eine Bescheinigung vom Abgangshafen, dass es nach Löschen der Ladung, also in leerem Zustand, vollständig von Ratten befreit worden sei. Wenn Pestfälle schon aufgetreten sind, ist neben der Sorge für die Kranken und deren Isolirung eine Quarantäne der mit ihnen in Berührung gekommenen Personen, prophylaktische Impfung, Vernichtung aller Ratten u. dgl. am Platze.

A. Thompson-Sydney betont die Nothwendigkeit eines internationalen Vorgehens zum Zwecke der Vernichtung der Ratten auf allen Schiffen, welche aus infizirten Häfen kommen. Diese Auffassung der australischen Regierung sei durch die erzielten Resultate vollauf bestätigt worden, während die Bemühungen der Verwaltung in Indien mit vorwiegender Berücksichtigung der infizirten Menschen erfolglos gewesen sind.

Farrar: Der Hinduarbeiter ist reinlicher als der englische, infizirt sich aber leichter, weil er baarfuss geht und Ringe an den Zehen trägt. Todte Ratten sollten stets in starke Sublimat- oder Karbollösungen getaucht werden, um die Flöhe zu vernichten.

H. Williams bezeichnet das Verbrennen von Schwefel als ein unzuverlässiges Mittel; unter Anwendung des Clayton'schen Fächerapparates und mit komprimirter SO_2 erzielt man bessere, aber auch nicht absolut sichere Resultate.

Royal Academy of Medicine in Ireland.

Sitzung vom 13. Dezember 1901.

Dawson sprach über die **Beziehungen zwischen Glykosurie und Irrsinn.**

Es sind zwei Gruppen zu unterscheiden: solche, bei denen die Zuckerausscheidung das sekundäre ist, und solche, bei denen die Geistesstörung das sekundäre ist; letztere sind die selteneren Fälle. Indessen hat er eine Patientin beobachtet, welche viele Jahre an Polyurie gelitten hatte und im weiteren Verlauf wegen rekurrirender Melancholie behandelt wurde. Bei antidiabetischer Diät verschwanden gleichzeitig die psychischen Erscheinungen und der Anfangs deutlich nachweisbare Zucker, so dass Patientin nach 2 Monaten als geheilt entlassen werden konnte. Seit einem Jahr ist sie jetzt bei geeigneter Diät gesund geblieben. Von der ersten Gruppe hat D. mehrere Fälle beobachtet; unter diesen waren 2 Fälle von Melancholie, von denen der eine im Anschluss an Influenza, der andere nach einem Schlag auf den Kopf sich eingestellt hatte; ferner beobachtete er 4 Fälle mit gelegentlicher Glykosurie, bei denen die psychischen Erscheinungen sich als Paranoia, subakute und akute Manie und akute Verwirrtheit äusserten. Meistens war ein psychisches Unbehagen ein hervortretendes Symptom bei hohem Blutdruck. Bei echter diabetischer Geistesstörung liegt eine Beeinträchtigung der Gehirnernährung zu Grunde, aber an sich ist die Glykosurie nicht unbedingt eine prognostisch bedrohliche Erscheinung.

W. Smith hat auch den Eindruck bekommen, dass Glykosurie eher mit melancholischen als mit Exzitationszuständen verbunden ist. Savage hat das Symptom nur bei 3 Proz. seiner Patienten angetroffen, während Wiener Aerzte 12 Proz. angeben.

Leeper hat auch das Verhältniss zu 3 Proz. bestimmt. Er erwähnt, dass Diabetes bei den Hindus ausserordentlich verbreitet ist, bei den Chinesen sehr selten.

Philippi-Bad Salzschlirf.

31. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

Der 31. Kongress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie findet vom 2. bis 5. April 1902 in Berlin im Langenbeckhause statt.

Die Begrüssung der zum Kongress sich versammelnden Mitglieder geschieht am Dienstag, den 1. April, Abends von 8 Uhr ab in einem vorbehaltenen Zimmer des „Spatenbräu", Friedrichstrasse 172. Dasselbe Zimmer wird auch für die abendlichen Zusammenkünfte der Mitglieder während der Sitzungstage zur Verfügung stehen.

Die Eröffnung des Kongresses findet Mittwoch, den 2. April, Vormittags 10 Uhr, im Langenbeckhause statt. Während der Dauer des Kongresses werden daselbst Morgensitzungen von 9 bis 12½ Uhr und Nachmittagssitzungen von 2 bis 4 Uhr abgehalten.

Die Vormittagssitzung am Mittwoch, den 2. April, und die Nachmittagssitzung am Freitag, den 4. April, sind zugleich Sitzungen der Generalversammlung.

Ankündigungen von Vorträgen und Demonstrationen sind zeitig an Prof. Dr. Kocher-Bern (Schweiz) zu richten, da nach dem 10. März einlaufende Anmeldungen nicht mit Sicherheit auf Berücksichtigung rechnen können. Gleichzeitig ist ausdrücklich anzugeben, ob es sich um Demonstrationen oder theoretische Vorträge, resp. solche mit Demonstrationen handelt. Es ist dem Ausschusse der bestimmte Wunsch ausgesprochen worden, dass die Zeit der Vorträge genau nach den reglementarischen Vorschriften (20 Minuten) bemessen werde.

Vorträge, welche ihrem wesentlichen Inhalt nach schon anderswo gehalten oder in einer Zeitschrift erschienen sind, werden bloss in Form kurzer Demonstrationen zugelassen.

Von auswärts kommende Kranke können im Kgl. Klinikum (Berlin N., Ziegelstrasse 5—7) Aufnahme finden. Präparate, Bandagen, Instrumente etc. sind an Herrn Melzer, Nachfolger des Herrn Anders, im Langenbeckhause (Ziegelstrasse 10—11) mit Angabe ihrer Bestimmung zu senden.

Die Herren Dr. Immelmann-Berlin W., Lützowstrasse 72 und Dr. Joachimsthal-Berlin W., Magdeburgerstrasse 36 sind beauftragt, eine systematisch geordnete Ausstellung von Röntgenphotographien im Bibliothekzimmer des Langenbeckhauses zu veranstalten. Die Aussteller werden ersucht, bloss solche Bilder an die genannten Herren bis längstens 10. März d. J. einzusenden, bei welchen die Röntgenaufnahme maassgebende Aufschlüsse für Diagnose und Therapie ergeben hat. Ungeeignetes wird nicht ausgestellt werden.

Ein Demonstrationsabend von Projektionsbildern wird veranstaltet werden, wenn genügend interessante Diapositive im Format 8½ × 10 vor dem 10. März eingesandt werden.

Eine Ausstellung von chirurgischen Instrumenten und Apparaten, sowie Gegenständen der Krankenpflege ist in Aussicht genommen.

Es sind folgende Vorträge angemeldet:

a) Zur Wundbehandlung: 1. Herr v. Bruns: Der erste Verband auf dem Schlachtfelde, als Einleitung zu einer Diskussion über dieses Thema. — 2. Herr Honsell: Ueber aseptischen und antiseptischen Salben- und Pastenverband. — 3. Herr Borchardt: Dampfsterilisation der Verbandstoffe. — 4. Herr Tavel: Ueber die Wirkung des Antistreptokokkenserum. — 5. Herr Küttner: Diagnostische Blutuntersuchung bei chirurgischer Eiterung. — 6. Herr Völker: Behandlung der Frakturen mit primärer Knochennaht. — 7. Herr Sultan: Ueber die Einpflanzung von todten Knochen in indifferente Weichtheile allein oder in Berührung mit lebendem Periost.

b) Zur Krebsfrage: 8. Herr Gussenbauer: Histiogenese der Krebse. — 9. Herr Petersen: Ueber Karzinomrezidiv und Karzinomheilung. — 10. Herr v. Mikulicz: Behandlung der Darmkarzinome.

c) Zur Pathogenese und Behandlung der Perityphlitis und Peritonitis: 11. Herr Körte: Bericht über 58 Operationen subphrenischer Abszesse. — 12. Herr Rehn: Behandlung infektiös eiteriger Herde im Peritonealraum. — 13. Herr Sprengel: Neue Erfahrungen über Appendicitis und Behandlung der Peritonitis. — 14. Herr Roux: Zur Perityphlitisfrage. — 15. Herr Sonnenburg: Ueber Lungenkomplikationen bei Appendicitis.

d) Zur Unterleibschirurgie: 16. Herr Bunge: Die Talma'sche Operation. — 17. Herr Ehrhardt: Ueber Leberwunden. — 18. Herr Sprengel: Ueber Thrombosen im Gebiet der Arteria mesenterica. — 19. Herr v. Eiselsberg: Die Kolopexie. — 20. Herr Payr: Ueber erworbene Darmdivertikel. — 21. Derselbe: Mechanik der Stieldrehung bei inneren Organen. — 22. Herr Graser: Ueber Brucheeinklemmung des Wurmfortsatzes. — 23. Derselbe: Anomalien des Mesenterium. — 24. Herr Tavel: Behandlung der Neuralgie der Geschlechtstheile. — 25. Herr de Quervain: Bedeutung des Ulkus für die Magenkrebsentwicklung.

e) Varia: 26. Herr König-Berlin: Chirurgie und Orthopädie. — 27. Herr Kausch: Der Diabetes in der Chirurgie. — 28. Herr Lexer: Ungewöhnliche Cysten am Halse. — 29. Herr de Quervain: Die akute nicht eiterige Strumitis. — 30. Herr Küttner: Die geographische Verbreitung der Blasensteinkrankheit spez. in Württemberg. — 31. Herr Heussner: Dauererfolge bei Streckung der Kniegelenkskontraktur mit Sehnenüberpflanzung.

Auswärtige Briefe.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 15. Februar 1902.

Eine Wohlfahrtsaktion der österreichischen Aerzte. — Aerztekammer und Krankenkasse. — Warum rezidiviren Nasenpolypen? — Der Einfluss des blauen Lichtes auf Tuberkelbazillen. — Tuberkulininjektionen an 400 Soldaten zu diagnostischen Zwecken.

Anfangs dieser Woche fand in Wien eine im Namen des „Oesterreichischen Aerztevereinsverbandes" einberufene Aerzteversammlung statt, welche über die Inszenirung einer grossen Wohlfahrtsaktion und über die Wahl der hiezu geeigneten Persönlichkeiten berathen sollte. Der „Oesterr. Aerztevereinsverband" hatte vor mehreren Jahren ein Wittwen- und Waisen-Unterstützungsinstitut in's Leben gerufen, welchem aber, trotz der äusserst geringen Beiträge, bloss einige Hundert Aerzte als Mitglieder beitraten, so dass die Leistungen des Institutes nur verhältnissmässig bescheidene sein konnten. Dieses Wohlthätigkeitsinstitut soll nun — das wird angestrebt — durch geeignete Veranstaltungen (Aerzte-Lotterie etc.) auf eine der Aerzteschaft und ihrer Nothlage entsprechende, leistungsfähige Höhe gebracht werden, so dass alle jene Aerzte, welche die Versicherungsprämien bei einem anderen Institut nicht bezahlen können, hier einen kleinen Rückhalt bekommen, dass für ihre Wittwen und Waisen gesorgt werden würde.

Der Einberufer der Versammlung, Obersanitätsrath Dr. Mucha, wurde auch bald zum Präsidenten der grossen Kommission berufen, welche sich an die Spitze der geplanten Wohlfahrtsaktion stellt. Weiters wurde auch sofort ein Exekutivkomité und als Präsident desselben Dr. Anton Löw gewählt, ein überaus verdienstvoller, die Interessen der Aerzte jederzeit warm vertretender Kollege. Der vom Sekretär Dr. Heinrich Adler eingebrachte Antrag wurde einstimmig angenommen: „Das Aktionskomité wird beauftragt und erhält unbeschränkte Vollmacht, alle Schritte zu unternehmen und Veranstaltungen zu treffen, um den Wittwen- und Waisen-Unterstützungsfonds des Oesterr. Aerztevereinsverbandes zu kräftigen; zu diesem Behufe insbesondere, unter Beobachtung der gesetzlichen und behördlichen Vorschriften, Sammlungen, Wohlthätigkeitsfeste und Publikationen zu veranstalten, eine Lotterie zu unternehmen oder an den Erträgnissen von Lotterien Partizipationen zu erwirken, für die Verwendung, Anlage und Verwaltung der erzielten Einnahmen bis zu ihrer Abführung an den Fonds Sorge zu tragen und überhaupt nach seinem besten Ermessen Alles zu unternehmen und vorzukehren, was das Komité zur Verwirklichung des angestrebten Zweckes für nothwendig oder nützlich erachten wird. Das Akionskomité wird nach Bedarf die grosse Kommission einberufen und derselben über den Fortgang der Aktion und über die Verwendung und Anlage der zu Gunsten des Fonds erzielten Einnahmen Bericht zu erstatten haben".

In der Versammlung sprachen auch Sektionschef Ritter v. Kusy, der in Vertretung des Ministeriums des Innern erschienen war, und der Landes-Sanitätsreferent Dr. Netolitzky, im Namen des Statthalters von Niederösterreich, indem Beide die geplante Aktion guthiessen und das edle Unternehmen zu unterstützen versprachen. Die Gesammtheit der Aerzteschaft Oesterreichs repräsentirt, unserer Ansicht nach, eine so kolossale Macht, dass es ihrem intellektuellen und moralischen Einflusse bei einigem guten Willen des Einzelnen leicht gelingen müsste, dass Schicksal von Frau und Kindern verarmter Aerzte auch nach dem Ableben des Ernährers materiell zu sichern. Hoffentlich wird eine grosse Majorität der Aerzte diese Aktion der Selbsthilfe werkthätig unterstützen.

Dass die Selbsthilfe zu günstigen Resultaten führt, dafür gibt das von uns bereits geschilderte Eingreifen der Wiener Aerztekammer gegen die in Gründung begriffene Kasse der Wiener Bankbeamten ein lehrreiches Beispiel. Die 16 in Aussicht genommenen Vertrauensärzte dieser Kasse haben der Kammer die Erklärung abgegeben, insolange die Kassenarztstelle nicht anzunehmen, bis die Kammer in dieser Angelegenheit ihr endgiltiges Votum abgegeben haben würde. Die Krankenkasse der Wiener Bankbeamten hat nun der Kammer gegenüber die Geneigtheit zu Verhandlungen ausgesprochen und die Kammer hat erwidert, dies könne nur auf der Basis geschehen, dass die Kasse ihre Mitglieder bloss auf Krankengeld und nicht auf Gewährung unentgeltlicher Behandlung versichere. Darauf antwortete wieder die Kassenleitung, dass sie selbst auf diesem Standpunkte stehe, dass aber die Behörden auf Grund des Krankenkassengesetzes auf die Beistellung unentgeltlicher ärztlicher Hilfe für jene Mitglieder der Kasse, welche versicherungspflichtig sind, bestehen. Aerztekammer und Krankenkasse werden nun vereint bei der Regierung einen Modus vivendi anzustreben sich bemühen, damit einerseits die Inszenirung dieser Kasse ermöglicht, andererseits aber der ärztliche Stand nicht neuerdings intensiv geschädigt werde. Und das ist immerhin schon ein hübscher Erfolg, den wir der Thätigkeit unserer Aerztekammer, nicht minder aber jenen in Aussicht genommen Kassenärzten verdanken, welche über Wunsch der Kammer ihre schon begonnene Thätigkeit wieder einstellten.

Warum rezidiviren Nasenpolypen? Diese Frage beantwortete Dozent Dr. M. Hajek in einem im Doktoren-Kollegium abgehaltenen Vortrage dahin, dass er vorerst ausführte, dass die Nasenpolypen chronische Entzündungsprodukte seien, welche zum Theil einem entzündlichen, zum Theil einem Stauungsexsudate ihre weiche Konsistenz und ihr gallertiges Aussehen verdanken. Die Polypen rezidiviren, weil es nicht immer gelingt, alle Polypen des Naseninnern zu entfernen. Zweitens rezidiviren sie, weil in Folge Bestandes eines Empyems der Kieferhöhle oder der Siebbeinzellen ein chronischer Reizzustand der Nase erhalten wird; erst nach Ausschaltung des Grundleidens ist öfters eine dauernde Heilung zu erzielen. Es gibt endlich Fälle, in welchen man erst zum Ziele gelangt, wenn man nicht bloss die Polypen mitsammt ihren Stielen, sondern auch den Knochenansatz entfernt. In solchen inveterirten Fällen ist eben ein tieferer Prozess, eine Entzündung der Spongiosa vorhanden, welche die stetigen Rezidive verursacht; wird die Spongiosa mitentfernt, so hört die weitere Polypenbildung auf.

In der Gesellschaft der Aerzte machte Dr. Gustav Kaiser eine vorläufige Mittheilung über seine Versuche mit reinblauem Lichte und dessen Einwirkung auf Bakterien. Seine Ergebnisse sind in Kürze folgende: Die von blauem Lichte bestrahlten Reinkulturen von Tuberkelbazillen (Entfernung 5 m, Zeitdauer 30 Minuten) waren sämmtlich abgetödtet, während die dem gewöhnlichen Bogenlichte ausgesetzten Reinkulturen weiter wuchsen. Von allen Kulturen wurden Ueberimpfungen gemacht. Es wurden Reinkulturen einem Patienten am Rücken befestigt und in der Entfernung von 5 m durch 6 Tage zu je 30 Minuten der Patient von vorne mit reinblauem Lichte bestrahlt. Resultat: Abtödtung der Bazillen durch den Patienten hindurch. Kontrole und Ueberimpfung. Sodann wurde das Licht durch eine Hohllinse applizirt, welche eine blaue Lösung enthielt, wobei das Licht gewiss als kaltes bezeichnet werden konnte, resp. das Licht wurde zerlegt und man liess es roth, blau und ultraviolett auf eine Tuberkelreinkultur einwirken. Das blaue Licht tödtete stets die Bazillen, in Roth und Gelb fand Wachsthum statt, in Violett und Ultraviolett Abtödtung.

Direkte Versuche am Patienten: Zwei hochgradige Phthisiker wurden in dieser Weise 6 Wochen lang behandelt. Bisheriger Erfolg: Aufhören des Nachtschweisses, Seltenerwerden des Hustenreizes, Verminderung der Bazillen. Heilung mehrerer tuberkulöser Geschwüre bei einer Patientin nach 4 wöchentlicher Bestrahlung, während die früher monatelange Behandlung fruchtlos war. Heilung eines durch 6 Monate bestehenden nässenden Ekzems bei einem Kinde tuberkulösen Charakters in 5 Wochen. All' dies veranlasste Vortragenden zu folgenden Schlüssen: 1. Blaues bis ultraviolettes Licht — mittels Hohllinse applizirt — wirkt auf die Bazillen tödtend. 2. Der Einfluss der Wärmestrahlen ist dabei ausgeschlossen. 3. Die Wirkung des Lichtes ist abhängig von der Entfernung und der Intensität der Lichtquelle. 4. Ist der Nachweis erbracht, dass das Licht stark genug den Körper durchdringen kann, und zwar sind es hier nur die chemischen Strahlen. 5. Ein blaues Licht wirkt enorm resorbirend, sodann schmerzstillend, wenn die Strahlen konzentrirt wurden, sogar anästhesirend.

Weiters macht Stabsarzt Dr. K. Franz eine vorläufige Mittheilung über Tuberkulininjektionen, die zu diagnostischen Zwecken an 400 Soldaten des bosnisch-herzegowinischen Infant.-Regiments No. 1 durchgeführt wurden. Nur solche Soldaten wurden injizirt, bei welchen objektiv kein Befund erhoben wurde

und bei welchen eine dreimal wiederholte Messung keine höhere Körpertemperatur nachweisen liess. Vorerst wurde 0,001 g Tuberkulin, mit sterilisirtem Wasser verdünnt, eingespritzt, zum zweiten Male (bei den nach 0,001 g nicht Reagirenden) 3 mg, bei zweifelhafter Reaktion nur 2 mg. Nur bei Einigen erfolgte zum dritten Male eine Injektion und zwar mit 0,005 g Tuberkulin. Auf diese Weise erhielten im Ganzen 400 Soldaten 775 Tuberkulininjektionen. Das Resultat war, dass 245 (61 Proz.) positiv reagirten, 10 (2,5 Proz.) blieben zweifelhaft und 145 (36,5 Proz.) zeigten nach der Dosis von 0,003 g (bei Einzelnen 0,005 g) keine Reaktion. Bei den positiven Fällen trat zumeist das Reaktionsfieber auf 38—38,9° ein, doch ging dieses sowie andere Erscheinungen (Frösteln, allgemeine Mattigkeit etc.) bald vorüber, so dass die grössere Anzahl der Tuberkulinisirten schon nach 36—48 Stunden, nahezu alle am 4. Tage, ihren Dienst wieder versehen konnten. Eine nachtheilige Komplikation wurde nicht beobachtet, so dass die Unschädlichkeit der zum diagnostischen Zwecke in genannter Dosis vorgenommenen Tuberkulininjektionen auch in seinen Fällen konstatirt werden konnte.

Aus der grossen Zahl der positiv Reagirenden schliesst der Vortragende, dass die bosnisch-herzegowinische Mannschaft die Tuberkulose in erster Reihe nicht durch den militärischen Dienst acquirirt, sondern dass dieselbe in überwiegender Mehrzahl den Krankheitskeim mit sich bringt. Unter der Bevölkerung Bosniens muss also die Tuberkulose stark verbreitet sein, wenn die kräftigsten jungen Männer zu 61 Proz. tuberkulös veranlagt sind. Selbstverständlich werden die Ergebnisse der Injektionen auch praktisch verwerthet. Den positiv reagirenden Soldaten wird erhöhte Aufmerksamkeit zugewendet; sobald sich die ersten wahrnehmbaren Symptome einer tuberkulösen Erkrankung einstellen, werden sie sofort der entsprechenden Behandlung zugeführt. Die Beobachtung derselben wird sich nicht bloss auf die 3jährige Dienstzeit, sondern auf weitere 10 Jahre (Reservisten) erstrecken. Erst durch die systematische langjährige Beobachtung der Tuberkulininjizirten wird dann ein definitives Urtheil über den Werth der Tuberkulininjektionen gebildet werden können.

Verschiedenes.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 126. Blatt der Galerie bei: Adolf Kussmaul. Vergleiche den Begrüssungsartikel zu seinem 80. Geburtstag auf S. 281.

Therapeutische Notizen.

Die Magerkeit als einen kosmetischen Fehler behandelt Dr. H. Strebel, wenn keine objektiven Belege für eine Organerkrankung vorhanden sind, folgendermaassen:

1. Diät: Gemischte Kost, und zwar Fleisch mässig, Fett und Kohlehydrate reichlich. Bevorzugt sind abwechselnd Maccaroni oder Bandnudeln mit sehr viel Parmesankäse, Erbsenmus und nachher Käse, Butterbrod. Morgens statt Kaffee oder Thee eine Schleimsuppe mit Ei. Als Getränke Milch in jeder Form, ferner Bier, das mit einem der sehr malzreichen sogen. alkoholfreien Biere zur Hälfte gemischt ist. Ein ausgezeichnetes Mittel, dem Körper Eiweiss in einer Form zuzuführen, welche selbst einem ganz appetitlosen Menschen konvenirt, ist folgendes: Man lässt eines der bekannten Kniggebeingläser (statt mit Likör) mit Bier oder mit Fruchtsaft oder mit selbstgemachtem Fleischsaft füllen und gibt darauf das unzerstörte Eigelb. Auch das Ausschnullen der mit kleinen Oeffnungen versehenen Eier eignet sich ganz gut, weil man von dem Ei selbst bei kleiner Saugöffnung gar nichts spürt. Ferner empfiehlt es sich, fein geschabtes Fleisch halbstündlich oder alle Stunde einen Esslöffel voll, mit Fruchtgelée, einnehmen zu lassen. Unter Umständen lässt Verfasser, wenn Abneigung gegen Milch nicht besteht, eine Kumys- oder Kefirkur von Anfang an in den Vordergrund treten. Den Gemüsen soll direkt Leimsubstanz zugesetzt werden.

2. Der Ueberschuss an Eiweiss wird nöthigen Falls durch die Nährklystiere erzielt.

3. Eventuell kann man sofort zur Oelinfusion greifen, besonders wenn eine Abneigung gegen fette Speisen besteht. Man muss recht langsam mit der Operation vorgehen, dann macht sie auch wenig Schmerzen. Dem Oel kann etwas Kampher zugesetzt werden. Durch die kombinirte Mastdarmernährung mit Fettinfusion kann mit Leichtigkeit dem Körper 1500 bis 2000 Kalorien zuführen, und diese Uebererernährung ist in ihren Erfolgen sehr zufriedenstellend.

4. Von Medikamenten erhält der Patient vom ersten Tage ab Arsenik, anzufangen mit 0,001—0,005 täglich innerlich oder subkutan. Ausserdem verordnet Verfasser täglich oder alle zwei Tage ein warmes Bad von ca. 28—29° C., wobei in dem Bade selbst eine Bouillon aus Huhn oder Rindfleisch heiss zu trinken ist. Nach dem Bade eine Stunde Ruhe im Trockenwickel. Zu Mittag fällt dann die Suppe fort, wodurch die Aufnahmemöglichkeit der festen Speisen erhöht wird. Nach dem Essen Ruhe.

5. Mehrere Stunden des Tages Licht-Luftbad in der Sonne (im Nothfalle im Zimmer) mit mässiger Bewegung. Ausgewählte Gymnastik ist nöthig zur Ausbildung bestimmter Muskelgruppen; sie soll aber nicht bis zu Ermüdung und Schweissbildung getrieben werden.

6. Die Kleidung soll warm sein, ebenso die Temperatur des Aufenthaltsortes, doch nicht so, dass Schweiss erzeugt wird. (Deutsch. Medizinalztg. 1901, No. 59—60.) P. H.

Jodipin. Prof. Rille-Innsbruck hat das Jodipin ausser bei tertiärer Syphilis mit gutem Erfolge auch bei Psoriasis vulgaris angewendet. Er erzielte bei exquisit chronischen Fällen, mit einer Krankheitsdauer bis zu 27 Jahren, zweifellose Besserung, in mehr akuten Fällen vollständige Heilung. Ein Patient erhielt innerhalb 6 Wochen 900 ccm 25 proz. Jodipin injizirt, ein anderer in 5 Wochen 680 ccm, ohne dass unangenehme Nebenwirkungen auftraten. (Sitzungsber. d. wissenschaftl. Aerztegesellsch. in Innsbruck 1901.) — Lucibelli-Neapel stellte Versuche über die Verwendung des Jodipin zur Prüfung der Magenmotilität an und fand, das dasselbe ein sicheres Mittel zur Beurtheilung der Magenmotilität ist, da es nur im Darm gespalten wird. Bei normalem Verdauungsapparat tritt die Jodreaktion durchschnittlich 1 Stunde und 10 Minuten nach Verabreichung des Jodipin auf und verschwand durchschnittlich nach 40 Stunden. (Klin.-therap. Wochenschr. 1901, No. 46.) R. S.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 18. Februar 1902.

— Eine erfreuliche, ihre Wirkung wohl nicht verfehlende Kundgebung gegen den in Berlin neuerdings überhand nehmenden Obskurantismus verdankt man unserem Kaiser. Derselbe hat das Gesundbeten etc. als einen unserer Zeit wie der Reichshauptstadt unwürdigen Unfug bezeichnet und erklärt, dass Personen, die sich an dem Treiben der Spiritisten, Gesundbeter und verwandten Richtungen betheiligen, vom Zutritt zum Hofe ausgeschlossen werden sollen. — Die Stadtverordnetenversammlung von Schöneberg hat beschlossen, die an den Kreis Teltow für die Unterhaltung des Kreiskrankenhauses in Gross-Lichterfelde zu entrichtenden Jahresbeiträge von 53 000 M. so lange zurück zu halten, bis die dort herrschenden, in unserer vorigen Nummer geschilderten Uebelstände beseitigt sein werden. Auch diese Maassregel ist probat und wird hoffentlich dazu führen, dass Herr Schweninger die längste Zeit Leiter eines öffentlichen Krankenhauses gewesen ist.

— Dem bekannten im Jahre 1900 ergangenen Warnungsruf deutscher Hochschullehrer der Hygiene gegen den illegitimen Geschlechtsverkehr der Studirenden ist jetzt ein Aufruf, zunächst der Professoren der Breslauer Universität, gegen den Alkoholmissbrauch gefolgt. Derselbe empfiehlt nicht die totale Abstinenz, sondern er warnt nur vor der Unmässigkeit in geistigen Getränken, vor Allem wendet er sich gegen den Trinkzwang und gegen den Frühschoppen. Von berufener Seite ist versichert worden, dass der erwähnte Appell zur sexuellen Abstinenz vom besten, durch die verminderte Frequenz der ärztlichen Sprechstunde seitens Studirender erwiesenen Erfolge begleitet gewesen sei; diesen Erfolg wünschen wir auch dem Aufrufe gegen den Alkoholmissbrauch. Denn es ist kein Zweifel, dass, wenn in Deutschland eine Herabminderung des übermässigen Alkoholkonsums erreicht werden soll, die studirende Jugend, deren Trinksitten den Grund zu dem Uebel in den gebildeten Kreisen legen, den Anfang machen muss. Aus diesem Grunde begrüssen wir auch den, übrigens in der Schweiz schon seit längerer Zeit verwirklichten, Gedanken eines Münchener Kollegen, der schon die Schüler der Mittelschulen durch Gründung eines Schüler-Abstinenzvereins für die Mässigkeitssache zu interessiren sucht. Dem am hiesigen Theresiengymnasium unter der verständnissvollen Förderung des Rektors vor Kurzem gegründeten Verein sind sofort etwa 70 Schüler aus allen Klassen beigetreten, die für die Dauer ihrer Zugehörigkeit zum Verein — der Austritt steht jederzeit frei — sich zur völligen Alkoholabstinenz verpflichtet haben; durch regelmässige Vorträge sollen die Mitglieder über die Gründe und Ziele der Mässigkeitsbewegung, über die Schäden des Alkoholmissbrauchs etc. unterrichtet werden. Wenn es gelingt, das Interesse der Schüler an dem Vereine dauernd zu erhalten und wenn weitere Gymnasien dem gegebenen Beispiele folgen, so wird das nicht nur für unsere Mittelschulen, die selbst schon unter dem Alkoholmissbrauch (Schülerverbindungen, Betrunkenheit auf Maifesten etc.) zu leiden haben, von wohlthätigem Einfluss sein, sondern man darf hoffen, dass die Mitglieder dieser Vereine später ein kräftiges Bollwerk bilden werden gegen die verheerenden Trinksitten unserer Universitäten.

— Der Lehrkörper der medizinischen Fakultät der Universität Greifswald wird auch in diesem Jahre und zwar im Oktober wieder Fortbildungskurse für praktische Aerzte veranstalten. Mit Rücksicht auf die Neubesetzung der Stelle des

inneren Klinikers ist der Termin noch nicht genauer festgelegt, doch wird dies im Beginn des Sommersemesters geschehen.

— Am Sonntag, den 9. Februar, hat sich in Stettin eine „Pommer'sche Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie" gebildet. Aus der Zahl der Interessenten waren 22 anwesend. In den Vorstand wurden Professor Martin-Greifswald und Sanitätsrath Bauer-Stettin gewählt. Die Gesellschaft soll viermal im Jahre tagen, zweimal in Greifswald und zweimal in Stettin.

— Mit dem 20. Kongresse für innere Medizin, welcher, wie schon mitgetheilt wurde, vom 15. bis 18. April d. J. zu Wiesbaden stattfindet, ist eine Ausstellung von pharmazeutischen, chemischen u. s. w. Präparaten und von Instrumenten und Apparaten, soweit sie für die innere Medizin Interesse haben, verbunden. Anmeldungen zu dieser Ausstellung nimmt der ständige Sekretär des Kongresses, Herr Geheimrath Dr. Emil Pfeiffer, Wiesbaden, Parkstrasse 13, entgegen.

— Mit Rücksicht darauf, dass der Internationale Medizinische Kongress im Jahre 1903 in Madrid tagen wird, ist der ursprünglich für dasselbe Jahr in Aussicht genommene Internationale Dermatologische Kongress in Berlin auf das Jahr 1904 verlegt worden und zwar wird derselbe im September jenes Jahres unter dem Präsidium des Prof. E. Lesser stattfinden. Generalsekretär des Kongresses ist Dr. O. Rosenthal in Berlin.

— Pest. Türkei. In Bagdad wurden am 27. Januar 2 Neuerkrankungen festgestellt. — Aegypten. Vom 24. bis 30. Januar wurden in Tantah 17 Erkrankungen (und 17 Todesfälle) gemeldet, in Ziftah 1 (1), in Abussir 2 (0), in Kafrenan 1 (1). — Britisch-Ostindien. In der Präsidentschaft Bombay kamen vom 4. bis 10. Januar 6098 Erkrankungen und 4618 Pesttodesfälle zur Anzeige. In der Stadt Bombay wurden während der am 11. Januar endenden Woche 321 Erkrankungen und 233 erwiesene Pesttodesfälle, ausserdem 164 pestverdächtige Sterbefälle gezählt; die Gesammtzahl der Todesfälle daselbst belief sich auf 876 gegen 906 in der Vorwoche. — Philippinen. In Manila wurden vom 1. Dezember v. J. bis gegen Ende Januar d. J. 23 Erkrankungen und 4 Todesfälle an der Pest festgestellt. — Kapland. In der Woche vom 5. bis 11. Januar kamen 3 Neuerkrankungen zur Anzeige, davon 1 in Port Elizabeth und 2 in Mosselbay. — Hawaii. Während der letzten Monate des vorigen Jahres sind in Honolulu mehrfach Pesterkrankungen, besonders unter der chinesischen und japanischen Bevölkerung zur Wahrnehmung gekommen. Die Erkrankungen waren angeblich sämmtlich auf Uebertragung durch infizirte Ratten zurückzuführen. — Queensland. In Brisbane ist einer Mittheilung vom 3. Februar zufolge ein neuer Pestfall festgestellt worden.

— In der 5. Jahreswoche, vom 26. Januar bis 1. Februar 1902, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Fürth mit 32,9, die geringste Schöneberg mit 6,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Solingen, Würzburg, an Scharlach in Königshütte, an Diphtherie und Kroup in Bromberg, Remscheid, an Unterleibstyphus in Mülheim a. d. R.

— Dr. Max Heim aus Bonn, früher Assistent der Professoren Finkler und Witzel in Bonn etc., hat neuerdings die ärztliche Leitung des Sanatoriums Inselbad b. Paderborn übernommen.

— Die bekannte elektrotechnische Firma Reiniger, Gebbert & Schall, Erlangen, welche bereits Filialen in Berlin, München, Wien und Ofen-Pest unterhält, hat am 1. Februar c. auch in Hamburg, Büschstr. 12, eine Filiale mit Reparaturwerkstätte, Musterlager der gebräuchlichsten Apparate, sowie Akkumulatoren-Ladestation errichtet.

(Hochschulnachrichten.)

Berlin. Am 16. ds. feierte Geheimrath Franz König seinen 70. Geburtstag. Dieselbe Feier begeht am 20. ds. der Generalstabsarzt der Armee Prof. Dr. v. Leuthold.

Rostock. Prof. Wolters in Bonn hat einen Ruf für das neue Extraordinariat für Haut- und Geschlechtskrankheiten in Rostock erhalten und angenommen.

Strassburg. Privatdozent Dr. Eggeling geht in gleicher Eigenschaft als Prosektor an das anatomische Institut in Jena. Privatdozent Dr. Weidenreich, beurlaubt als Assistent am Institut für Krebsforschung in Frankfurt, kehrt nach Strassburg zurück und übernimmt die Stelle als I. Assistent des anatomischen Institutes. — Am Sonntag, den 9. Februar fand die feierliche Eröffnung der neu erbauten medizinischen Klinik statt. Der Einladung des Direktors, Geheimer Medizinalrath Prof. Dr. Naunyn, waren die Spitzen der Behörden, zahlreiche Mitglieder der Universität, die angesehensten Aerzte des Landes und von weit und breit die früheren Schüler Naunyn's gefolgt. Im grossen Hörsaal der Klinik, der mit allen Vorzügen der modernen Technik und Hygiene eine ausgezeichnete Akustik vereint, begrüsste Naunyn seine Gäste mit einer Eröffnungsrede, in deren Einleitung er kurz die Geschichte der Entstehung seiner neuen Klinik berührte. Insbesondere gedachte er der warmen Unterstützung des früheren Staatsministers, Exzellenz v. Puttkamer, und des zu früh verstorbenen Kurators, Unterstaatssekretär Hoseus. Des Weiteren entwickelte Vortragender die Gründe, welche aus den alten Kliniken ohne Komfort und mit primitivsten Einrichtungen die heutigen mit Beobachtung aller, weitgehendsten Forderungen der Hygiene und des Wohlbefindens der Kranken ersonnenen und durchgeführten Stätten der Krankenheilung und Krankheitsforschung gemacht haben. Nur die bei Weitem erhöhten Anforderungen der Kranken an Pflege, Heilmittel und Komfort habe diese allerdings sehr kostspielige, aber höchst erfreuliche Aenderung bewirkt. Ohne Laboratorium, ohne Hörsäle, ohne Ambulanz keine Klinik, ohne elektrisches, mechanisches und hydrotherapeutisches Institut kein vollständiges, allen billigen Forderungen genügendes Krankenhaus für interne Krankheiten. Aber neben diesen modernen Prunkstücken des klinischen Hausrathes findet der Kenner den unschätzbaren, angestammten, den höchsten Werth der Ausstattung bildenden Theil: die wichtigsten Untersuchungs- und Heilfaktoren, dort Auskultation, Perkussion, Methodik; hier die Grundpfeiler des therapeutischen Baues: Quecksilber, Jodkali, Opium, Digitalis. Sie werden im neuen Bau so unentbehrlich bleiben wie im alten, unentbehrlicher als alle neuen, nur zu sehr geschätzten Bereicherungen auf dem Gebiete der Untersuchung und Therapie, zu denen technisches Können und wissenschaftliche Forschung in gleicher Weise beitragen. Der bei Fischer in Jena erscheinende Vortrag wird eines grossen Leserkreises nicht ermangeln.

Bern. Zu Professoren ernannt: Der Privatdozent für pathologische Anatomie Dr. Max Howald und der Privatdozent für Physiologie Dr. Leon Asher (von Leipzig).

Wien. Die von Joseph Hyrtl seiner Zeit angelegte Sammlung von Bildnissen namhafter Aerzte und Naturforscher, die im Laufe der Zeit von dem Freunde des Gelehrten Dr. A. Friedlowsky so stark vermehrt wurde, dass sie heute etwa 10000 Blätter zählt, ist für das Kupferstichkabinet der Wiener Hofbibliothek erworben worden.

(Todesfälle.)

Dr. Chedevergne, Professor der klinischen Medizin an der medizinischen Schule zu Poitiers.

Dr. E. Fazio, Privatdozent für Hygiene an der medizinischen Fakultät zu Neapel.

Dr. A. Masi, a.o. Professor der operativen Medizin an der medizinischen Fakultät zu Buenos-Aires.

In Moskau starb am 8. ds. der bekannte Kinderarzt Professor Nil Filatow im Alter von 55 Jahren. Er war seit 1891 Professor der Kinderheilkunde an der Universität Moskau.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. E. Haller in Straubing.

Correspondenz.

Aufruf!

Das Professorenkollegium der Wiener medizinischen Fakultät hat den Beschluss gefasst, anlässlich der bevorstehenden Zentennarfeier des Geburtstages Josef Skoda's eine Gesammtausgabe der Schriften des Meisters zu veranstalten.

Das mit dieser Aufgabe betraute, unterfertigte Komitee wendet sich an diejenigen Herren Kollegen, welche Schüler Skoda's waren und im Besitze von Kollegienheften, Aufzeichnungen von Vorlesungen oder Vorträgen desselben sind, mit der Bitte, diese Beiträge an den Herrn Dekan oder Herrn Hofrath Nothnagel zur Benützung resp. Bearbeitung einsenden zu wollen.

Selbstverständlich wird das Komittee die Einsendungen nach Einsichtnahme unversehrt zurückstellen.

Wien, im Februar 1902.

Nothnagel. Schrötter. Benedikt. v. Töply. Neuburger.

Morbiditätsstatistik d. Infektionskrankheiten für München

in der 5. Jahreswoche vom 26. Januar bis 1. Februar 1902.

Betheiligte Aerzte 214. — Brechdurchfall 10 (7*), Diphtherie u. Kroup 22 (10), Erysipelas 10 (13), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (1), Kindbettfieber 2 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 56 (48), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. — (—), Parotitis epidem. 16 (15), Pneumonia crouposa 27 (14), Pyämie, Septikämie — (—), Rheumatismus art. ac. 25 (24), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 5 (8), Tussis convulsiva 21 (31), Typhus abdominalis 2 (—), Varicellen 12 (12), Variola, Variolois — (—), Influenza 12 (11), Summa 209 (185) Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 6. Jahreswoche vom 2. bis 8. Februar 1902.

Bevölkerungszahl: 499 932.

Todesursachen: Masern 2 (1*), Scharlach — (—), Diphtherie u Kroup 1 (4), Rothlauf 2 (2), Kindbettfieber 1 (—), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) 4 (1), Brechdurchfall 1 (1), Unterleib-Typhus — (—), Keuchhusten 1 (4), Kroupöse Lungenentzündung 5 (5), Tuberkulose a) der Lunge 33 (27), b) der übrigen Organe 6 (8), Akuter Gelenkrheumatismus — (—), Andere übertragbare Krankheiten 2 (6), Unglücksfälle — (1), Selbstmord 2 (—), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 223 (204), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 22,9 (21,0) für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 15,9 (11,9).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 5–6 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 M., ins Ausland 7.50 M. Einzelne No. 80 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaktion Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. G. Gerhardt, Berlin. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München.

No. 8. 25. Februar 1902.

Redaktion: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

49. Jahrgang.

Originalien.

Vermeidbare Appendicitiskomplikationen.

Von Dr. A. J. Ochsner, Professor der Chirurgie an der Illinois State University, Chicago.

Während der letzten 5 Jahre hat sich dem Chirurgen so oft Gelegenheit geboten, die Appendicitis mit ihren Komplikationen zu beobachten, dass es angezeigt erscheint, der Frage nahe zu treten, inwiefern es möglich ist, die verschiedenen Komplikationen zu vermeiden.

So lange die Entzündung auf den Wurmfortsatz beschränkt bleibt, ist die Krankheit selbstverständlich nicht mit grosser Gefahr verbunden, sobald jedoch die Entzündung auf andere Theile übergreift, ändern sich die Verhältnisse plötzlich.

Ich werde mich in dieser Arbeit nur mit Komplikationen befassen, welche direkt durch Infektion, die vom entzündeten Wurmfortsatz ausgeht, zu Stande kommen; solche Komplikationen sind die folgenden:

1. Diffuse Peritonitis.
2. Umschriebene Peritonitis.
3. Infektion der Tuben und Ovarien.
4. Infektion der Gallenblase, Gallensteine, Leberabszesse.
5. Empyem.
6. Die seltene Infektion der anderen serösen Flächen, des Endokardiums, der Gelenke und der Meningen.
7. Metastatische Abszesse in den verschiedenen Körpertheilen, von denen Leber und Parotis wohl am häufigsten befallen werden.

Zu den genannten Komplikationen kommen noch die Peritonealverwachsungen mit ihren Verdauungsstörungen, welche nach schweren Anfällen mit Spontanheilung kaum je ausbleiben.

Zuweilen kommt sogar Ileus vor, herbeigeführt durch Einklemmung des Dünndarms durch strangförmige Verwachsungen.

In Fällen, welche durch Operation geheilt wurden, nachdem bereits die Infektion den Wurmfortsatz überschritten hatte, kommen nicht selten auch Verwachsungen zu Stande, welche später dieselben unangenehmen Folgen, wie die oben erwähnten, mit sich bringen. In einer grossen Anzahl von Fällen, in denen drainirt wurde, kommen auch noch Ventralhernien und zuweilen Darmfisteln zur Beobachtung.

Wir finden also unangenehme Komplikationen sowohl in Fällen, die chirurgisch behandelt werden, wie auch in denjenigen, welche spontan heilen.

Es ist nun klar, dass es in jedem Appendicitisfalle eine Zeit geben muss, da noch kein Theil der Infektion den Wurmfortsatz überschritten hatte, eine Zeit, zu der die Entfernung des letzteren nicht nur die Appendicitis, sondern zugleich auch alle möglichen Komplikationen beseitigt hätte; diese Zeit beschränkt sich, der Erfahrung der meisten Autoren nach, etwa auf die ersten 36 Stunden nach Beginn des Anfalls.

Seit Jahren haben viele der amerikanischen Chirurgen, Murphy, Deaver, McBurney, Morris, Mynter, Fowler und viele Andere die Frühoperation empfohlen, und in jüngster Zeit sind besonders Sprengel, Riese und Riedel in Deutschland ganz energisch für die Frühoperation, und zwar während der ersten 48 Stunden, eingetreten.

Würde dieser Plan regelmässig ausgeführt, so wären selbstverständlich nicht nur alle unangenehmen Komplikationen sofort beseitigt, sondern sogar den postoperativen Komplikationen würde dadurch vorgebeugt werden, denn so lange die Infektion auf den Wurmfortsatz beschränkt ist, fehlt die Indikation für Drainage, und ohne Drainage sind weder Hernien noch Verwachsungen zu erwarten; auch kann sich keine Darmfistel bilden.

Leider fordert dieser Plan jedoch zwei Bedingungen, welche in der Praxis, wenigstens jetzt, noch kaum zu erfüllen sind.

Erstens muss die Diagnose viel früher gestellt werden, als es gewöhnlich geschieht, und zweitens muss ein Chirurg zur Hand sein, welcher die nöthige Operation gefahrlos ausführen kann.

In den grösseren Städten dürfte beides zu erzielen sein, obwohl auch dort sehr oft überhaupt kein Arzt gerufen wird, bis die Infektion bereits den Wurmfortsatz überschritten hat.

Bevor ich auf die Betrachtung der Fälle eingehe, welche den günstigen Zeitpunkt überschritten haben, möchte ich nochmals darauf bestehen, dass die Entfernung des erkrankten Wurmfortsatzes vor dieser Zeit unbedingt indizirt ist, falls ein erfahrener Chirurg zur Hand ist.

Ganz aus denselben Gründen ist die Entfernung des Wurmfortsatzes im Intervall indizirt. Die Operation ist leicht auszuführen, gefahrlos — Kümmell, Sonnenburg u. A. — und von keinen Komplikationen gefolgt.

Wie steht es nun mit denjenigen Fällen, welche zu spät zur Frühoperation und zu früh zur Operation im Intervall in die Behandlung kommen? Wie sind in diesen Fällen die Komplikationen zu vermeiden?

Im Jahre 1892, also vor 9 Jahren, beobachtete ich zuerst, dass die Entzündung in fast allen Fällen eng umschrieben bleibt, wenn bei der akuten Appendicitis vom Anfang der Krankheit an absolut keine Nahrung per os verabreicht wird.

Das Netz legt sich sofort um den entzündeten Wurmfortsatz herum und die Dünndarmschlingen legen sich an das Netz an. Die Ileocoekalklappe schliesst sich und verlegt den Weg, so dass weder Gase noch anderer Dünndarminhalt in's Coekum befördert werden können und die Ruheverhältnisse, welche auf diese Weise zu Stande kommen, werden noch ferner dadurch befördert, dass sich die Bauchmuskeln über dem erkrankten Wurmfortsatze zusammenziehen. So lange keine Nahrung per os verabreicht wird, verändert sich dieses gute Verhältniss nur dann, wenn die Entzündung so weit geschwunden ist, dass die physiologische Beschützung des kranken Theiles nicht mehr nothwendig ist. Das Omentum ist so gut mit Blut und Lymphgefässen versehen, dass auch, wenn der Wurmfortsatz gangränös ist oder wenn eine Perforation desselben droht, doch keine Gefahr einer diffusen Peritonitis existirt, so lange nicht die peristaltischen Bewegungen des Dünndarms störend einwirken.

Wird jedoch Nahrung per os verabreicht, so ändern sich die Verhältnisse. Der Dünndarm beginnt sofort, sich zu bewegen, wodurch nicht nur die Ruhe des entzündeten Theiles gestört wird, sondern es können auch Infektionserreger in andere Theile der Bauchhöhle verschleppt werden. Es kann also einmal die Entzündung verschlimmert werden und nebenbei kann durch Verschleppung von infektiösem Material aus einer umschriebenen eine diffuse Peritonitis werden.

Andere sind, seit meine Beobachtungen gemacht wurden, auf denselben Gedanken gekommen, so empfiehlt z. B. Sonnenburg in der letzten Auflage seines Werkes, S. 319, in den ersten 24 Stunden die Enthaltung von jeder Nahrung, und findet, dass in vielen Fällen, welche auf diese Weise behandelt wurden, nach 24 Stunden sich bereits der Prozess lokalisirt hat. Obwohl hier die Enthaltung von jeder Nahrung nicht die Lokalisation des Prozesses bezwecken sollte, so finden wir doch, dass Sonnenburg's Beobachtungen mit meinen übereinstimmen.

Man könnte nun behaupten, dass die Nahrungsenthaltung wohl in leichten Fällen den Entzündungsprozess lokalisiren könne, dass es aber in schweren Fällen a priori als unmöglich erscheint.

Dass es aber auch in den schwersten Fällen von gangränöser oder perforativer Appendicitis gelingt, auf diese Weise den Entzündungsprozess zu lokalisiren, habe ich in einer grossen Anzahl von Fällen dadurch bewiesen, dass ich später, nachdem der akute Anfall vorüber war, die Operation ausführte und dann den perforirten Wurmfortsatz vorfand oder den theils zerstörten, resorbirten Wurmfortsatz aus seinen Adhäsionen herausschälte. Wer oft im Intervall operirt, kommt ja fortwährend auf solche Verhältnisse.

Anfangs wendete ich diese Methode nur in ausgewählten Fällen an, aber während der letzten 3 Jahre habe ich sie regelmässig in allen Fällen geübt, in denen nicht zu erwarten war, dass die Infektion auf den entzündeten Wurmfortsatz beschränkt sei, und habe damit die Erfahrung gemacht, dass auf diese Weise die erwähnten Komplikationen, welche von dem entzündeten Wurmfortsatz ausgehen, in fast allen Fällen vermieden werden können.

Es ist mir jedoch daran gelegen, dieses nicht nur klinisch, sondern auch anatomisch festzustellen.

Viele der Fälle kommen natürlich nie zur Operation, und in diesen können die pathologischen Veränderungen nicht positiv festgestellt werden.

Um diese Verhältnisse zu beleuchten, werde ich die Krankengeschichten aller derjenigen Fälle folgen lassen, welche während der letzten 4 Monate vom 1. Januar 1901 zum 1. Mai 1901 im Augustana-Hospital aufgenommen wurden, die während des akuten Anfalls nach dieser Methode behandelt wurden und die ich nach diesem Anfalle operirt habe.

Die Methode besteht in der absoluten Enthaltung jeder Nahrung per os und ferner werden regelmässig Magenausspülungen gemacht, wenn Brechreiz vorhanden ist. Kleine Quantitäten heissen Wassers werden in kurzen Intervallen gereicht und Nährklysmen von etwa 4 Unzen werden 4stündlich gegeben. Abführungsmittel und grosse Klysmen werden nie angewandt.

Fall I. No. 8573. Harold B., ein Knabe, 7 Jahre alt, kam am 9. Januar 1901 in's Krankenhaus.

Anamnese. Mit Ausnahme von Keuchhusten, drei Wochen nach seiner Geburt, hat er niemals eine grössere Krankheit überstanden bis vor 15 Monaten, als er plötzlich über Kopfweh, Uebelkeit und Fieber bis auf 100° F. klagte. Er hatte Schmerz, welcher über den ganzen Unterleib verbreitet war, aber nur die Gegend in der Nähe von McBurney's Punkt war besonders schmerzhaft auf Druck. Der Anfall dauerte bloss eine Woche lang und Patient war vollkommen wohl bis vor sechs Wochen, als er plötzlich einen zweiten und viel schwereren Anfall hatte. Alle Symptome waren verstärkt und der Leib war stark gebläht, die Bauchmuskeln waren äusserst gespannt und das Kind hatte das Aussehen, wie man es bei einem schweren Appendicitisfalle findet.

Zu dieser Zeit sah ich den kleinen Kranken in Konsultation und verordnete ausschliessliche Rektalernährung. Nur heisses Wasser in kleinen, oft wiederholten Gaben wurde gestattet per os zu geben. Die Kopfschmerzen und der Brechreiz verschwanden nach 24 Stunden. Der Schmerz und die Blähung waren in 48 Stunden fast vollkommen beseitigt. Nur auf Druck in der Gegend der Appendix blieb Patient empfindlich bis zur Zeit der Aufnahme in's Krankenhaus. Auch stieg die Temperatur jeden Abend etwa auf 100° F.

Status praesens. Ein ziemlich gut ernährter Knabe, etwas anämisch, Temperatur 99.4° F., Puls 90, regelmässig und kräftig. Appetit gut, Stuhl verstopft. Herz, Lungen und Nieren normal. Der Unterleib ist leicht gebläht. Die Gegend der Appendix ist auf Druck empfindlich.

Operation. Eröffnung des Abdomen nach McBurney, der Wurmfortsatz ist 35 cm lang, zusammengerollt wie eine Schnecke, verwachsen mit der hinteren Fläche des Coekums. Das distale Ende ist kolbenförmig vergrössert, enthält mehrere Konkremente. An einer Stelle ist eine Ulceration dem Durchbruche nahe. Das coekale Ende des Wurmfortsatzes ist beinahe vollkommen obliterirt, so dass es wahrscheinlich erscheint, dass während des letzten Anfalls dasselbe durch das vorhandene Oedem vollkommen geschlossen war.

Der Wurmfortsatz wurde entfernt und die Wunde geschlossen. Patient erholte sich normal und wurde am 5. Februar 1901 geheilt entlassen.

Fall II. No. 8582. Jerome R., 8 Jahre alter Knabe, kam am 9. Januar 1901 in's Krankenhaus.

Anamnese. Patient hat die gewöhnlichen Kinderkrankheiten überstanden. Im Alter von 1½ Jahren war er 3 Wochen lang schwer krank an Peritonitis. Am 1. Januar fühlte sich Pat. unwohl, was er dem Umstande zuschrieb, dass er am Tage zuvor sehr viel Nüsse gegessen hatte. Am 2. Januar hatte er grosse Schmerzen im Unterleibe und litt an Diarrhöe und Erbrechen. Er hatte den ganzen Tag lang Krampfanfälle, welche den ganzen Unterleib einnahmen und sich am folgenden Tage auf die rechte Inguinalgegend konzentrirten. Nach dem ersten Tage vollkommene Verhaltung von Gas und Faeces. Das Erbrechen dauerte fünf Tage lang, bis der Patient absolut jede Nahrung verweigerte.

Status praesens. Patient hat ein überaus schlechtes Aussehen. Der Unterleib ist äusserst gebläht und sehr gespannt. Temperatur 102° F., Puls 120, Respiration kostal, etwa 40—50 per Minute. Es besteht ohne Zweifel eine diffuse Peritonitis. Exklusive Rektalernährung wird sofort angewendet, was bis zum 28. Januar fortgeführt wurde. Temperatur, Puls und Respiration besserten sich sofort und waren nach einer Woche annähernd normal. In der rechten Inguinalgegend blieb eine Induration bestehen und dieser Theil blieb auf Druck empfindlich. Herz, Lungen und Nieren waren normal.

Operation. Am 28. Januar, vier Wochen nach Beginn des Anfalls, Inzision nach McBurney 6 cm lang, das Peritoneum ist verdickt und geröthet. Der Dünndarm ist leer. Auf der vorderen Seite des M. iliacus waren Coekum, Netz und Wurmfortsatz verwachsen und umschlossen einen kleinen Abszess, der neben dem perforirten Wurmfortsatze mehrere Kothsteine enthielt. Die Bauchhöhle enthielt eine ziemliche Quantität serös-blutiger Flüssigkeit. Der Wurmfortsatz wurde entfernt und die Abszesshöhle mit Glasdrain und Jodoformgaze drainirt. Patient verliess am 2. April geheilt das Krankenhaus.

Fall III. No. 8589. Anton N., Feuerwehrmann, 23 Jahre alt, wurde am 10. Januar 1901 aufgenommen.

Anamnese. Pat. hat die gewöhnlichen Kinderkrankheiten durchgemacht, sonst war er immer gesund bis Mai 1900, als er einen leichten Anfall von Appendicitis durchmachte. Er war nur 5 Tage lang krank. Nachdem war er wohl bis vor 18 Tagen, als er plötzlich schwer erkrankte. Er hatte heftige Schmerzen, erst im Epigastrium und später in der rechten Inguinalgegend. Am ersten Tage klagte er auch über Diarrhoen und Erbrechen. Er hatte das Aussehen eines plötzlich schwer erkrankten, äusserst kräftigen Mannes.

Unter exklusiver Rektalernährung verschwanden die starken Schmerzen, während der ersten 24 Stunden und nach fünf Tagen waren keine mehr vorhanden. Nur auf Druck blieb die Gegend der Appendix zwei Wochen lang schmerzhaft. Patient erhielt zwei Wochen lang keine Nahrung per os, und seit jener Zeit hat er flüssige Nahrung in mässiger Weise genossen.

Status praesens. Patient ist kräftig gebaut, die Zunge ist rein, Appetit gut, der Kranke leidet an Konstipation. Herz, Lungen und Nieren sind normal. Temperatur 98,6° F., Puls 80, regelmässig und kräftig. In der Gegend von McBurney's Punkt ist auf Druck noch etwas Schmerz vorhanden.

Operation am 11. Januar 1901. McBurney's Schnitt 5 cm lang. Der Wurmfortsatz ist zusammengerollt und in seiner ganzen Ausdehnung zwischen der vorderen Fläche des M. iliacus und der hinteren Fläche des Coekums 2 cm verwachsen. Am Ende des Wurmfortsatzes besteht eine Perforation in's Coekum; die Oeffnung in letzterem ist bereits vernarbt. Alle Adhäsionen sind frisch und stammen jedenfalls von dem eben überstandenen Anfalle. Der Wurmfortsatz war äusserst brüchig, ödematös und entzündet und das coekale Ende ist beinahe vollkommen obliterirt. Die Schleimhaut ist durch Gangrän zerstört. Der Wurmfortsatz wurde entfernt und die Bauchwunde ohne Drainage geschlossen. Patient genas und konnte am 12. Februar 1901 geheilt das Spital verlassen.

Fall IV. No. 8630. Frau David B., 46 Jahre alt, kam am 19. Januar 1901 in's Krankenhaus.

Anamnese. Patientin leidet an Taubheit und es ist daher schwer, die Anamnese aufzunehmen. Patientin ist seit 22 Jahren verheirathet, hat sieben normale Schwangerschaften und zwei Frühgeburten durchgemacht, die letzte vor zehn Jahren. Seit mehreren Monaten leidet sie an theilweiser Darmobstruktion mit Brechreiz und Aufstossen von Gas und diffusem Schmerz im Unterleibe. Vor zwei Wochen verschlimmerte sich der Zustand bedeutend. Sie erbrach, sobald sie versuchte, irgend welche Nahrung zu sich zu nehmen, die Schmerzen sind intensiver geworden und der Unterleib wurde gebläht. Seit Anfang der schweren Symptome bestand die Behandlung in exklusiver Rektalernährung. Nur Wasser wurde per os gegeben.

Status praesens. Patientin ist in der vergangenen Nacht per Eisenbahn in einem Schlafwagen vierhundert Meilen gereist, sieht höchst verfallen aus und klagt über Schmerz über dem ganzen Unterleibe, aber besonders in der Gegend von McBurney's Punkt und in der entsprechenden Gegend auf der linken Seite. Die Bauchmuskeln sind gespannt, der Unterleib ist mässig gebläht, Puls unregelmässig und schwach, Temperatur 100° F., Herz, Lungen und Nieren normal. Die Behandlung mit exklusiver Rektalernährung wurde fortgeführt und Patientin er-

holte sich so weit, dass 4 Tage später die Operation vorgenommen werden konnte.

Operation. Da der Schmerz und die Empfindlichkeit auf Druck auf beiden Seiten gleich waren, vermuthete ich eine Komplikation auf der linken Seite und machte daher den Schnitt in der Mittellinie 12 cm lang.

Ein wenig rechts von der Mittellinie fand sich ein beinahe faustgrosser Knäuel von Netz, welches den Wurmfortsatz umfasst hatte, beinahe wie man den Finger der einen Hand mit der andern Hand umfasst. Der Wurmfortsatz war am distalen Ende perforirt und hier befand sich ein Abszess, welcher etwa 5 ccm Eiter und einen bohnengrossen Kothstein enthielt. Der Wurmfortsatz und das adhärente Netz wurden entfernt und die Wunde geschlossen. Patientin bekam am vierten Tage eine Pneumonie, von welcher sie sich jedoch erholte. Sie verliess am 9. März geheilt das Krankenhaus.

Fall V. No. 8699. Frl. Frida W., 20 Jahre alt, aufgenommen am 2. Februar 1901.

Anamnese. Patientin hat alle Kinderkrankheiten überstanden. Vor elf Jahren verletzte sie das linke Knie und ging beinahe an Sepsis zu Grunde. Das Gelenk ist vollkommen steif. Die Kranke menstruirt seit dem 13. Jahre, die ersten zwei Jahre schmerzlos, seit dieser Zeit klagt sie anfangs der Periode immer über Schmerz, besonders in der rechten Seite, zuweilen nur einige Stunden lang und zuweilen ein bis zwei Tage lang.

Seit vier Jahren ist Patientin anämisch, nervös und schwächlich und seit sieben Monaten klagt sie zeitweise über Schmerz in der Gegend von McBurney's Punkt, etwa alle vierzehn Tage einmal, aber immer am meisten zur Zeit der Menstruation.

Der Appetit hat sich verringert und sie klagt besonders über Blähungen. Die Verdauung ist schlecht und das Allgemeinbefinden hat sich verschlechtert. Seit drei Monaten ist die Patientin nie frei von Schmerz und leidet fortwährend an Brechreiz und Blähungen.

Vor sechs Wochen hatte die Patientin einen äusserst schweren Anfall von Appendicitis, charakterisirt durch Schüttelfrost, Erbrechen und fast unausstehlichen Schmerz. Der Puls stieg innerhalb zwei Stunden von 70 auf 130, die Temperatur auf 100° F.

Patientin bekam absolut keine Nahrung per os vom Anfange des Anfalls bis zum elften Tage. Am ersten Tage bekam sie eine subkutane Einspritzung von ¼ Gran Morphium und es wurde eine Magenausspülung gemacht, nach welcher Patientin nicht mehr erbrach.

Nach 24 Stunden waren die Schmerzen verschwunden, aber Patientin sah schlecht aus, was sich leicht durch den aussergewöhnlich schweren Anfall erklären liess.

Die Gegend von McBurney's Punkt war 2 Wochen lang sehr empfindlich und blieb druckempfindlich bis zur Zeit der Operation.

10 Tage nach Beginn des Anfalls bekam Patientin Beeftea per os 4 Tage lang, dann flüssige Nahrung 2 Wochen lang und seit dieser Zeit leichte Speisen jeder Art.

Status praesens. Patientin ist mässig genährt, anämisch, Appetit mässig, Stuhl regelmässig, Aufstossen von Gas nach dem Essen. Herz, Lungen, Nieren normal. Leichte Schmerzen in der Gegend von McBurney's Punkt auf Druck.

Operation. McBurney's Schnitt ca. 6 cm lang. Der Wurmfortsatz ist kegelförmig, intensiv geröthet und im ganzen Umfange mit dem Coekum und Ileum verwachsen. Das coekale Ende ist beinahe geschlossen. Die Mukosa zeigt an mehreren Stellen Ulcerationen, welche 4 Kothsteine enthalten. Die Verwachsungen sind alle frisch und stammen von dem eben überstandenen Anfall.

Der Wurmfortsatz wurde entfernt und die Wunde geschlossen. Patientin verliess das Krankenhaus geheilt am 23. Februar 1901.

Fall VI. No. 8757. Hermann M., 5 Jahre alt. Aufnahme am 10. Februar 1901.

Anamnese. Im 3. Lebensjahre hatte Patient Masern und Scharlach. Vor 6 Monaten hatte er hohes Fieber und klagte über Schmerz in der Nabelgegend. Er war mehrere Wochen lang krank, aber die Eltern können keine Auskunft über die Natur des Leidens geben. Vor 2 Wochen hatte Patient einen leichten Anfall von Diphtherie, von welchem er sich schnell erholte, da gleich im Anfang Antitoxin angewendet wurde.

Vor 2 Tagen sah das Kind müde und angegriffen aus und erbrach sich in der folgenden Nacht. Es bekam eine Dosis Magnesia, wonach es sehr über Schmerz in der Magengegend klagte. Der Leib ist aufgetrieben, die Bauchmuskeln sind gespannt und es besteht überall Schmerz auf Druck. Die Temperatur schwankt von 100 F. auf 104 F., der Puls von 100 auf 140. Patient sieht schwerkrank aus.

Status praesens. Ziemlich abgemagertes Kind. Zunge belegt, Temperatur 102 F., Puls 130. Herz, Lungen und Nieren normal. Milz nicht vergrössert, sieht schwerkrank aus.

Behandlung. Exklusive Rektalernährung 3 Wochen lang. Das Kind erhält nur Wasser per os, und zwar in kleinen, oft wiederholten Gaben. Der Zustand verbessert sich in jeder Beziehung fortwährend, aber ganz langsam. Ende der 3. Woche ist Patient annähernd normal.

Operation am 1. März 1901. McBurney's Schnitt. Der Wurmfortsatz ist intensiv geröthet und durch zwei breite Adhäsionen in Form eines Fragezeichens gebogen (?). Das coekale Ende ist verschlossen und das Lumen enthält etwa 5 ccm dunkle, blutige Flüssigkeit. Mukosa theilweise gangränös.

Der Wurmfortsatz wurde entfernt und die Wunde geschlossen. Patient verliess das Krankenhaus am 28. März 1901 geheilt.

Fall VII. No. 8767. Andrew B., Tagelöhner, 36 Jahre alt, aufgenommen am 19. Februar 1901.

Anamnese. Im 13. Lebensjahre hatte Patient Diphtherie. Im Uebrigen war er mit Ausnahme eines chronischen Magenleidens immer gesund. Vor 2 Monaten musste Patient wegen Rückenweh einige Tage lang die Arbeit vermeiden, welches er als Rheumatismus betrachtete.

Vor 1 Monat wurde Patient plötzlich schwerkrank, bekam einen Schüttelfrost, musste sich erbrechen und sein Unterleib wurde plötzlich stark gebläht. 5 Tage lang war der Schmerz diffus über den ganzen Unterleib verbreitet, aber am 5. Tage lokalisirte sich der Schmerz in der rechten Inguinalgegend und am folgenden Tage zeigte sich hohes Feberl. Der Kranke musste 2 Wochen lang das Bett hüten und der Schmerz in der rechten Inguinalgegend ist nie völlig verschwunden.

Status praesens. Mässig genährter Mann, etwa 30 Pfund unter seinem gewöhnlichen Gewicht. Die Zunge ist belegt, der Appetit ist gut, aber sobald Patient Nahrung zu sich nimmt, vermehrt sich der Schmerz und die Blähungen und Brechreiz stellt sich ein. Obwohl Patient seit einigen Tagen das Bett verlassen hat, so sieht er dennoch schwerkrank aus. Herz, Lungen und Nieren sind normal. Die Bauchwand ist sehr dick und gespannt, besonders in der Gegend von McBurney's Punkt, welcher auf Druck empfindlich ist, und der Unterleib ist stark gebläht. Um die Blähung zu beseitigen, wird Patient 3 Tage lang mit exklusiver Rektalernährung behandelt. Das Allgemeinbefinden besserte sich schon nach den ersten 24 Stunden bedeutend und die Aufblähung verschwand bis Ende des 3. Tages vollkommen, worauf sich die Induration in der Gegend des Wurmfortsatzes viel leichter erkennen liess.

Operation am 22. Februar 1901. McBurney's Schnitt, welcher später durch Verlängerung am äusseren Rande des M. rect. abd. entlang vergrössert werden musste.

Der Wurmfortsatz war zwischen Coekum, Omentum und Iliakus vollkommen in Verwachsungen eingebettet und 3 cm vom coekalen Ende war derselbe perforirt. Der Wurmfortsatz wurde entfernt und die Wunde geschlossen, nachdem ein Glasdrain durch eine zweite Oeffnung gegenüber der Spina ant. sup. eingelegt wurde.

Patient verliess am 8. April 1901 geheilt das Krankenhaus.

Fall VIII. No. 8836. Karl A., Lokomotivenführer, 33 Jahre alt, Aufnahme am 5. März 1901.

Anamnese. Patient war seit den Kinderkrankheiten immer gesund. Vor 12 Tagen empfand der Kranke plötzlich diffusen Schmerz im Unterleib, jedoch nicht genug, um das Bett hüten zu müssen. Er empfand leichten Brechreiz und konnte nur wenig essen. 2 Tage später bekam Patient plötzlich schwere Kolikanfälle, hatte schweren Brechreiz, musste sich aber nicht übergeben. Am folgenden Tage konzentrirte sich der Schmerz auf die Gegend des Wurmfortsatzes. Es wurde ihm jede Nahrung per os vorenthalten und er bekam alle 4 Stunden ein Nährklysma, worauf alle Symptome bis auf den Schmerz auf Druck verschwanden. Vor 2 Tagen nahm er ein wenig Nahrung und bekam sogleich wieder Schmerzen. Die Behandlung mit exklusiver Rektalernährung wurde wieder begonnen und in 24 Stunden waren die Schmerzen wieder verschwunden. Patient war während des ganzen Anfalls nie schwerkrank.

Status praesens. Wohlgenährter, kräftiger Mann. Zunge stark belegt, Temperatur und Puls normal. Herz, Lungen und Nieren normal. Die Muskeln in der Gegend von McBurney's Punkt sind gespannt und Patient ist auf Druck sehr empfindlich, doch sieht er nicht krank aus.

Operation am 8. März 1901. Der Wurmfortsatz ist mit dem unteren Ende des Coekums und der vorderen Fläche des M. iliacus und dem Netz verwachsen. Die Verwachsungen sind frisch, aber doch ziemlich fest, nur die Adhäsionen zwischen Netz und Wurmfortsatz lassen sich ganz leicht lösen.

Der Wurmfortsatz hat die Form eines Fragezeichens, ist am distalen Ende, woselbst er eine kleine Perforation hat und wo sich ein kleiner Abszess geformt hat, der nur etwa 5 ccm Eiter enthält, kolbenförmig vergrössert. Der Wurmfortsatz wurde entfernt, ein kleines Glasdrain, mit einer Lage von Jodoformgaze umhüllt, wurde eingelegt und die Wunde bis auf's Drain geschlossen.

Patient erholte sich gut und wurde am 12. April 1901 geheilt entlassen.

Fall IX. No. 8872. Maurice R., 13 Jahre alt, Aufnahme am 13. März 1901.

Anamnese. Der Vater des Patienten litt vor etlichen Jahren an einer Appendicitis. Eine ältere Schwester litt an rezidivirender Appendicitis und wurde operirt. Ein älterer Bruder hatte eine schwere Appendicitis mit Perforation und diffuser Peritonitis und wurde ebenfalls operirt.

Patient hat vor 2 Jahren einen leichten Typhus durchgemacht. Vor 1 Jahre hatte er einen leichten Appendicitisanfall mit etwas Fieber und Schmerz in der Gegend des Wurmfortsatzes, welcher in 2 Tagen wieder vollständig verschwand, nur blieb seit dieser Zeit ein unbehagliches Gefühl in der Appendixgegend.

Vor 24 Stunden bekam Patient plötzlich heftigen Schmerz in der rechten Hälfte des Unterleibs, welcher sich mehr und mehr in der Gegend des Wurmfortsatzes konzentrirte. Die ältere Schwester, welche mehrere Anfälle selbst erlebt hatte, pflegte den Knaben seit Anfang dieses Anfalls und verweigerte ihm jede Nahrung per os.

Status praesens. Wohlgenährter Knabe. Zunge belegt. Herz, Lungen und Nieren normal. Schmerz in der Gegend von McBurney's Punkt. Unterleib leicht gebläht. Bauchwand auf der rechten Seite gespannt. Der rechte Schenkel ein wenig flektirt. Der Knabe sieht nicht krank aus.

Operation sofort nach Aufnahme. McBurney's Schnitt. Der Wurmfortsatz hat die Form eines Fragezeichen (?), ist geröthet und ödematös, die Oberfläche ist mit Exsudat bedeckt. Das coekale Ende ist sehr verkleinert und durch das Oedem vollkommen geschlossen. Das distale Ende enthält einen Kothstein und ein wenig Eiter. Die Schleimhaut gegenüber dem Kothstein ist ulcerirt und dem Durchbruch nahe. Das Omentum hat sich um den Wurmfortsatz herum gelegt und ist mit seiner ganzen Oberfläche durch ein plastisches Exsudat leicht verklebt.

Der Wurmfortsatz wurde entfernt und die Bauchhöhle geschlossen. Patient erholte sich gut und verliess am 2. April 1901 geheilt das Krankenhaus.

Fall X. No. 8879. Hannah J., 26 Jahre alt, Dienstmädchen. Aufnahme am 14. März 1901.

Anamnese. Vater und 2 Brüder haben Magenleiden, die andern 12 Geschwister sind gesund.

Patientin hatte die gewöhnlichen Kinderkrankheiten, ausserdem war sie immer gesund bis vor 3 Jahren, als sie anfing, 3 bis 4 mal jährlich an akuten Anfällen zu leiden, während denen sie über Schmerz im Epigastrium, etwas Fieber und Erbrechen klagte. Diese Anfälle dauerten nie länger als 3 Tage und liessen nur eine leichte Empfindlichkeit im Epigastrium zurück. Vor 1 Jahre hatte Patientin einen schwereren Anfall derselben Art und die Empfindlichkeit konzentrirte sich nach dem Anfall in der Gegend von McBurney's Punkt. Der Anfall dauerte nur 3 Tage, wiederholte sich jedoch vor 5 Monaten, aber nicht ganz so intensiv. Auch vor 8 Wochen kam wieder ein neuer Anfall, dann konnte Patientin eine Woche lang auf sein, erholte sich aber nicht völlig.

Vor 6 Wochen hatte sie einen schweren Anfall mit hohem Fieber und wiederholtem Erbrechen, der Unterleib war stark gebläht und in der Gegend von McBurney's Punkt zeigte sich eine harte Geschwulst. Patientin hat zu dieser Zeit anscheinend eine schwere perforative Appendicitis durchgemacht. Sie wohnte zur Zeit auf dem Lande. Der Arzt, welcher erst gerufen wurde, als sie bereits schwer krank war, verbot jede Nahrung und erlaubte nur Wasser in kleinen, oft wiederholten Gaben während 10 Tagen. Patientin erholte sich schnell, aber der Schmerz auf Druck in der Appendixgegend hat sich nie ganz verloren. Sie hat seit dieser Zeit nur leichte Speisen genossen.

Status praesens. Wohlernährtes Mädchen, Hautfarbe getrübt, Zunge belegt, Appetit gut, Stuhl regelmässig, Temperatur 99 F., Puls 62, regelmässig und stark. Herz, Lungen und Nieren normal. Unterleib normal, nur etwas Resistenz und Empfindlichkeit auf Druck in der Appendixgegend.

Operation am 15. März 1901. Schnitt durch den Rand des rechten Rektusmuskels, 19 cm lang. Appendix zusammengerollt und adhärent zwischen Coekum, Iliakusmuskel und Omentum. 2 cm vom distalen Ende ist eine Perforation in's Coekum. Der Wurmfortsatz wurde entfernt, der Defekt im Coekum mit feiner Seide vernäht und die Bauchwunde geschlossen.

Patientin erholte sich gut und verliess das Hospital geheilt am 9. April 1901.

Fall XI. No. 8896. Oskar L., Fabrikarbeiter, 21 Jahre alt. Aufnahme am 18. März 1901.

Anamnese. Patient hatte die Masern als Kind und im Alter von 12 Jahren musste er wegen Erkrankung der linken Hüfte 13 Wochen lang das Bett hüten.

Vor 9 Tagen hatte Patient einen leichten diffusen Schmerz im Unterleibe, welcher 2 Stunden lang anhielt, dann war er 4 Tage lang gesund. Vor 5 Tagen schmeckte ihm das Abendessen nicht. Um 10 Uhr Abends bekam er leichte Leibschmerzen, dann musste er sich wiederholt brechen, die Schmerzen wurden viel intensiver und bis am folgenden Morgen war der Schmerz in der rechten Inguinalgegend konzentrirt. Er erbrach sich wiederholt während der ganzen ersten Nacht und am folgenden Morgen, nachdem er Kaffee getrunken. Seit dieser Zeit hat er keine Nahrung zu sich genommen und hat nur 3 mal erbrochen, leidet aber fortwährend an Uebelkeit.

Status praesens. Wohlgenährter Arbeiter, Hautfarbe äusserst schlecht, Zunge schwer belegt, Temperatur 103 F., Puls 110, Herz, Lungen und Nieren normal, Unterleib stark gebläht, schmerzhaft auf Druck, besonders in der linken Inguinalgegend. Nirgends dumpfer Schall bei Perkussion. Patient scheint in einem fast hoffnungslosen Zustande zu sein.

Verordnung. Magenausspülung. Exklusive Rektalernährung, heisse feuchte Umschläge, kleine Gaben heissen Wassers, oft wiederholt.

Patient erholte sich überraschend schnell. Nach dem 2. Tage waren Brechreiz, Blähung und Schmerz beinahe vollkommen verschwunden.

Ende des 4. Tages nach seiner Aufnahme hatte sich der Patient so weit erholt, dass ich glaubte, mich in der Diagnose perforativer Appendizitis getäuscht zu haben. Es war nur noch wenig Schmerz und eine kaum bemerkbare Induration in der Gegend von McBurney's Punkt. Es schien mir, als ob es sich um einen nicht ganz perforirten Wurmfortsatz handle, wie in Fall IX, wesshalb ich mich zur Operation entschloss.

Operation am 22. März 1901. McBurney's Schnitt. Das Peritoneum sieht stark gereizt aus, das nicht betheiligte Peritoneum wurde durch feuchte Gaze wegtamponirt. Nun fand ich den gangränösen perforirten Wurmfortsatz, welcher einen grossen Kothstein enthielt, hinter dem Coekum von einem Abszess umgeben. Der Eiter wurde sorgfältig weggewischt, der Wurmfortsatz entfernt, die Abszesshöhle mit Glasdrain und Jodoformgazestreifen drainirt und ein feuchter antiseptischer Verband angelegt.

Der Patient starb am 5. Tage nach der Operation an diffuser Peritonitis.

Fall XII. No. 8963. Alexander S., 16 Jahre alt. Aufnahme am 1. April 1901.

Anamnese. Patient hat die gewöhnlichen Kinderkrankheiten überstanden. Im 5. Lebensjahre hatt er Typhus. Im folgenden Jahre hatte er eine Pneumonie, dann Pleuritis, dann ein Empyem, wegen dessen er vor 6 und vor 2 Jahren 2 mal operirt wurde. Es besteht noch eine kleine Fistel in der rechten Seite.

Vor 6 Tagen hatte Patient nach einem schweren Abendessen ziemlich heftigen Schmerz im Epigastrium und musste sich wiederholt erbrechen, hatte sich jedoch nach 12 Stunden wieder erholt. Vor 2 Tagen ass Patient wieder zu viel Abendbrod und hatte einen äusserst schweren Schmerzanfall in der unteren Hälfte des Abdomens. Der Kranke musste sich wiederholt erbrechen. Der Unterleib wurde plötzlich gebläht und der Patient verfiel in einen Zustand von schwerem Schock. Es bestand vollständige Obstruktion und es wurden Magenausspülungen und Rektalernährung verordnet, worauf sich Patient schnell erholte. Nach 36 Stunden war der Schmerz nur noch gering.

Status praesens. Schwächlicher Knabe, Zunge belegt, Temperatur 99 F., Puls 104. Völlige Verstopfung. Patient klagt über Hunger. Schmerz auf Druck etwa 5 cm unterhalb des Nabels. Der Unterleib ist mässig gebläht.

Behandlung. Exklusive Rektalernährung bis zum 17. April 1901. Unterdessen verschwanden Brechreiz, Stuhlverstopfung, Blähung und es konnte eine Induration in der Gegend von McBurney's Punkt und ebenfalls freie Flüssigkeit in der Peritonealhöhle konstatirt werden.

Operation am 17. April 1901. Schnitt durch den rechten Rektusmuskel 8 cm lang, gegenüber McBurney's Punkt. Das Peritoneum ist mit grünweisen Knötchen verdickt und fühlte sich rauh an. Appendix und Coekum sind vollkommen in eine Masse von Exsudat und Tuberkeln eingebettet. Die Flüssigkeit in der Peritonealhöhle wurde sorgfältig aufgetupft und die Bauchhöhle geschlossen, ohne dass der tuberkulöse Wurmfortsatz entfernt wurde. Patient erholte sich schnell, fing schon in den nächsten Wochen an, an Gewicht zuzunehmen und hat nun nach 4 Monaten über 20 Pfund zugenommen. Er verliess das Krankenhaus am 17. Mai 1901.

Fall XIII. No. 8984. Andrew G., 36 Jahre alt, Taglöhner. Aufnahme am 7. April 1901.

Anamnese. Patient war als Kind gesund. Im Alter von 18 Jahren hatte er Diphtherie, im 28. und wieder im 31. Rheumatismus, das erste Mal 3, das zweite Mal 1 Monat lang. Vor 1½ Jahren hatte er eine Operation für Varikocele.

Vor 9 Tagen hatte Patient einen diffuen Schmerz im Unterleibe, welcher Nachts gering war, besonders wenn er auf der rechten Seite lag. Der Schmerz veränderte sich nur wenig während 6 Tagen, konzentrirte sich jedoch auf die Gegend von McBurney's Punkt.

Vor 2 Tagen nahm Patient ein Abführungsmittel und erkrankte darauf plötzlich allem Anschein nach an einer akuten Perforativappendicitis. Es wurde sogleich alle Nahrung per os untersagt und Patient erholte sich schnell.

Status praesens. Wohlgenährter Arbeitsmann. Zunge belegt. Patient klagt über Hunger. Es gehen Winde ab. Temperatur, Puls, Herz, Lungen und Nieren normal. Der Unterleib ist leicht gebläht. In der Gegend von McBurney's Punkt ist eine feste, schmerzhafte Geschwulst von der Grösse eines Hühnereies zu fühlen. Während der nächsten 11 Tage wurde Patient mit exklusiver Rektalernährung behandelt. Die Geschwulst hat sich bis zur Grösse einer Walnuss verkleinert und ist nicht mehr auf Druck empfindlich.

Operation am 18. April 1901. Schnitt 12 cm lang, durch den äusseren Rand des Rect. abd. Coekum und Ileum sind mit dem Netz verwachsen. Der Wurmfortsatz liegt hinter dem Coekum, ist mit diesem verwachsen, hat am Ende eine Perforation und ist von einem kleinen Abszess umgeben. Letzterer enthält ungefähr 5 ccm Eiter.

Entfernung des Wurmfortsatzes. Die Abszesshöhle wird gereinigt und drainirt durch eine kleine Oeffnung 5 cm oberhalb der Sp. ant. sup. Die Bauchwunde wird geschlossen.

Der Patient erholte sich gut und verliess am 19. Mai geheilt das Krankenhaus.

Fall XIV. No. 9000. L. C. H., Fuhrmann, 19 Jahre alt. Aufnahme am 9. April 1901.

Anamnese. Patient war nie krank bis vor 2 Tagen, als er erst über Kopfweh und dann über ein diffuses Leibweh klagte.

Nachdem er Arznei eingenommen hatte, musste er sich wiederholt brechen. Er musste Alles, was er zu sich nahm, sofort wieder erbrechen. Patient leidet an vollständiger Obstruktion. Seit gestern hat das Erbrechen aufgehört, seit er nichts gegessen hat.

Status praesens. Patient sieht schwerkrank aus und sein Gesicht hat den Ausdruck grosser Angst. Er ist wohlgenährt, Zunge stark belegt, klagt über Hunger und besonders über Durst. Herz, Lungen und Nieren normal. Abdominalmuskeln auf der rechten Seite gespannt. Schmerz über McBurney's Punkt, Abdomen stark gebläht, Temperatur 101 F., Puls 90.

Patient bekam exklusive Rektalernährung, Magenausspülung, kleine Gaben von heissem Wasser, oft wiederholt. Der Zustand besserte sich sofort, nach 3 Tagen hatte er eine spontane Stuhlentleerung und die bedenklichen Symptome waren alle vermindert.

Operation am 15. April. Schnitt durch den Rand des rechten Rect. abd.-Muskels 10 cm lang. Der Wurmfortsatz war in seiner ganzen Länge stark geröthet und mit der hinteren Seite

des Coekums fest verwachsen, wodurch das verengte coekale Ende scharf geknickt war. Das distale Ende war kegelförmig und mit der hinteren Seite der Gallenblase verwachsen. Die Mucosa war an mehreren Stellen ulcerirt und enthielt Eiter und Kothmassen. Der Wurmfortsatz wurde entfernt und die Abdominalwunde geschlossen. Der Kranke erholte sich gut und verliess am 13. Mai geheilt das Spital.

Fall XV. No. 9002. Simon Q., Eisenarbeiter, 40 Jahre alt. Aufnahme am 10. April 1901.

Anamnese. Ein Bruder starb an einem Magenleiden, die Mutter an Asthma, 12 weitere Geschwister und der Vater sind gesund.

Im Alter von 4—6 Jahren litt der Kranke an vergrösserten Halsdrüsen; von 14 bis 19 litt er an Dyspesia. Vor 4 Wochen hatte Patient einen Anfall von akuter Appendicitis, Schmerz, Erbrechen, Schüttelfrost und vor 2 Wochen lokalisirte sich der Schmerz in der rechten Inguinalgegend. Seit dieser Zeit haben Erbrechen und Schmerz nicht aufgehört. Patient hat seit Jahren an Hämorrhoiden gelitten.

Status praesens. Patient ist etwas abgemagert, Zunge stark belegt, Zähne schlecht, Appetit schlecht, Stuhl verstopft, Herz, Lungen und Nieren normal. Unterleib aufgetrieben, aber weich. Temperatur 99 F., Puls 62. Hat vor diesem Anfall niemals an Gelbsucht oder Erbrechen, aber seit Jahren an Konstipation gelitten.

Behandlung. Magenausspülungen, exklusive Rektalernährung.

Nach 5 Tagen sind Uebelkeit und Erbrechen sowohl, wie die Blähung des Unterleibs vollkommen verschwunden. Der Unterleib ist eingefallen. Etwas Schmerz im linken Hypochondrium, wo man eine Geschwulst, wahrscheinlich ein Karzinom, palpiren kann. Schmerz in der Appendixgegend.

Operation am 15. April 1901. Schnitt durch den Rand des rechten Rect. abd.-Muskels. Der Wurmfortsatz ist stark geröthet, ist am coekalen Ende verengt und am distalen Ende kegelförmig; er enthält Gas, Faeces und Schleim. Im Colon transvers. befindet sich ein Karzinom, welches das Lumen bedeutend verengt.

Nachdem der Wurmfortsatz entfernt war, wurde eine Anastomose zwischen Colon transvers. oberhalb des Karzinoms und dem S romanum gemacht.

Der Patient erholte sich schnell, nahm schon im Krankenhaus an Gewicht zu und verliess dasselbe am 15. Mai 1901 in bedeutend gebessertem Zustande.

Fall XVI. No. 9059. George B., 23 Jahre alt, Maschinist, kam am 23. April in's Krankenhaus.

Anamnese. Patient hat die gewöhnlichen Kinderkrankheiten durchgemacht, sonst war er nie schwer krank. Vor etwa 1 Jahre hatte er einen leichten Anfall von Appendicitis, der jedoch so leicht war, dass er nach 1 Woche wieder vollkommen hergestellt war. Vor 6 Monaten wurde er zwischen einem Eisenbahnwagen und einer Lokomotive gequetscht und zwar so schwer, dass der linke Oberschenkel, welcher zwischen einen Pfosten im Wagen und das eiserne Gestell der Lokomotive zu liegen kam, vollständig zermalmt wurde. Der Knochenbruch heilte nicht, weshalb er in's Krankenhaus kam.

Am folgenden Tage wurden die Knochenden angefrischt, mit Katgut vernäht, ein Streckapparat angelegt und die Heilung ging normal vor sich.

Patient bekam plötzlich grosse Leibschmerzen und Brechreiz. Der Puls stieg von 70 auf 110, sein Leib wurde in einigen Stunden gebläht, die Bauchwand stramm gespannt und Patient, der vordem gut ausgesehen hatte, bekam das Aussehen eines schwer kranken Menschen, der an Appendicitis leidet. Der Kranke verweigerte sofortige Operation, welche wir dringend anriethen, bis sein Vater, der in einem benachbarten Staate wohnte, zu ihm gerufen werden konnte.

Unterdessen bekam Patient nichts per os. Alle 4 Stunden bekam er ein Nährklysma von 125 ccm.

Als der Vater am folgenden Tage erschien, hatte sich Patient so weit erholt, dass man leicht an der Diagnose zweifeln konnte. Schmerzen und Brechreiz waren vollkommen verschwunden, die Blähung war bedeutend vermindert, der Puls war auf 80 gefallen und obwohl man sehen konnte, dass Patient im Vergleich zu seinem Zustande in der vorigen Woche leidend aussah, hatte er doch das Aussehen eines schwer Kranken vollkommen verloren.

Die Operation wurde nun noch 2 Tage lang verschoben, bis sich Patient unter derselben Behandlung vollkommen erholt hatte. Es war nur noch Schmerz auf Druck vorhanden.

Operation. McBurney's Schnitt. Der Wurmfortsatz war 15 cm lang, das distale Ende kolbenförmig vergrössert, die kleinen Blutgefässe waren alle gefüllt und die Serosa sah dunkelroth aus. Das Netz hatte sich um den Wurmfortsatz herumgelegt, war aber nicht verwachsen, obwohl eine ganz leichte Verklebung konstatirt wurde.

Das Aussehen des Wurmfortsatzes schien nicht der Schwere des Anfalles zu entsprechen. Erst als der Wurmfortsatz entfernt und dessen gangränöse Schleimhaut freigelegt wurde, erklärte sich die Schwere des Anfalls. Die ganze Schleimhaut war dunkel verfärbt und nekrotisch und konnte ganz leicht abgerieben werden.

Patient erholte sich gut von der Operation.

Fall XVII. No. 9084. Frau Jul. S., Hausfrau, 20 Jahre alt, wurde am 30. April aufgenommen.

Anamnese. Patientin war immer gesund, ist seit 2 Jahren verheirathet. Hat eine normale Schwangerschaft durchgemacht. Entbindung normal vor 6 Wochen. Vor 10 Tagen erkrankte Patientin plötzlich an Appendicitis. Behandlung mit Abführungsmitteln und flüssiger Nahrung in mässigen Gaben. Kleine Gaben von Morphin.

Schmerz, Uebelkeit, Erbrechen und Blähung verschlimmerten sich langsam. Am 6. Tage der Krankheit sah ich Patientin zum ersten Mal in Konsultation. Die Kranke ist schwer krank mit diffuser Peritonitis. Schmerz über dem ganzen Unterleibe, stärker in der Gegend des Wurmfortsatzes, besonders auf Druck. Dieser Theil des Unterleibs ist stärker aufgetrieben, aber durch Perkussion kann keine Ansammlung von Flüssigkeit konstatirt werden. Patientin mag keine Nahrung zu sch nehmen, leidet aber an Durst. Erbrechen konstant, Temperatur 100 bis 103 F., Puls 120 bis 140. Patientin ist schwer krank.

Verordnung. Magenausspülung, absolute Rektalernährung, heisse Umschläge, kleine Gaben ganz heissen Wassers per os, nach Wunsch der Patientin.

Während der nächsten 48 Stunden verschwanden Schmerz und Brechreiz. Die Temperatur fiel auf 100 F. und schwankte während der nächsten 10 Tage zwischen 99 und 101 F., der Puls zwischen 90 und 120. Die Blähung ging nur langsam zurück und die rechte Inguinalgegend blieb immer hoch. Am 10. Tage nach Beginn der Behandlung glaubten wir Fluktuation durch die ziemlich dicke Bauchwand konstatiren zu können. Während der nächsten 2 Tage wurde dieselbe deutlicher.

Operation. Schnitt parallel zu Poupart's Band, halbwegs zwischen McBurney's Punkt und Sp. ant. sup., 4 cm lang. Entleerung von 500 ccm übelriechenden Eiters und ein Kothstein. Der Wurmfortsatz konnte mit dem Finger nicht gefunden werden. Es wurden zwei grosse Gummidrains eingelegt und die Wunde mit einem feuchten Verbande bedeckt. Am nächsten Tage war die Temperatur zum ersten Male normal und der Puls 90 und am zweiten Tage 76. Von dieser Zeit an verlief der Fall normal und wurde am 18. Juni, 5 Wochen nach der Operation, geheilt entlassen.

Die exklusive Rektalernährung wurde 3 Wochen lang angewendet, dann wurde 1 Woche lang Beeftea per os gegeben und später leichtverdauliche flüssige Nahrung.

Die Zahl dieser Krankengeschichten könnte ich freilich um viele vermehren, aber es scheint mir, als könne man aus dieser Zahl den Einfluss ersehen, welchen die erwähnte Behandlungsmethode auf den Verlauf der Krankheit hat und besonders, dass durch dieselbe die verschiedenen Komplikationen vermieden werden können, welche durch den Fortschritt des septischen Prozesses zu Stande kommen.

Ich habe die Krankengeschichten aller Appendicitisfälle, welche ich während der letzten 3½ Jahre, vom 1. Januar 1898 bis zum 1. Juli 1901, im Augustana-Hospital operirt habe, durchsehen lassen, aber die kurze Zeit, welche mir zur Verfügung steht, gestattet es nicht, dieselben in dieser Arbeit ausführlich zusammenzustellen.

Um einen Ueberblick über das Material, auf welchem meine Beobachtungen beruhen, zu geben, will ich nur kurz die folgenden Zahlen angeben.

Während der 3½ Jahre operirte ich in diesem Hospital 620 Fälle. Die Diagnose bei der Aufnahme lautete in 21 dieser Fälle: Appendicitis, komplizirt mit diffuser Peritonitis. Alle diese Fälle wurden erst mit der oben beschriebenen Methode behandelt und 17 davon später operirt. 4 kamen moribund in's Krankenhaus und starben ohne Operation. Es starben neben diesen noch 8 der Operirten, also 12 im Ganzen oder 57 Proz. Obwohl 4 dieser Patienten nicht operirt wurden, müssen sie hier gezählt werden, weil sonst 4 der gestorbenen Fälle nicht mitgerechnet würden.

192 litten an perforativer oder gangränöser Appendicitis mit umschriebener oder beginnend diffuser Peritonitis nach Mynter's Klassifikation. Diese Fälle wurden auf kürzere oder längere Zeit nach obiger Methode behandelt, bis der vortheilhafteste Zeitpunkt zur Operation erreicht war, dann wurden sie alle operirt. Es starben davon 9 Fälle, oder etwa 5 Proz.

407 Fälle wurden im Intervall oder ganz im Anfange, während der ersten 36 Stunden des Anfalls aufgenommen. Diese wurden alle operirt und es starb von diesen einer, oder etwa ¼ Proz.

Während dieser Zeit behandelte ich eine grosse Zahl akuter Appendicitisfälle mit derselben Methode, bei denen die Diagnose ebenso klar war, die aber später die Operation verweigerten, so dass sie nicht für die Statistik verwerthet werden können, aber ich glaube, dass mein Material gross genug ist, um Schlüsse zu rechtfertigen.

Wenn man nun diese Krankengeschichten kritisch betrachtet, sieht man durchweg, dass der septische Prozess nicht weiter fortschreitet, sobald durch Entziehung jeder Nahrung per os und durch Magenausspülung die Ursache der Peristaltik des Dünndarms beseitigt wurde und dadurch erstens Ruhe für die

entzündeten Theile geschaffen und zweitens die Verschleppung des septischen Materials auf mechanischem Wege verhütet wurde.

Unsere Fälle scheinen zu beweisen, dass wenn von Anfang an günstige Verhältnisse geschaffen werden, der septische Prozess auch in den schwersten Fällen umschrieben bleibt, dass also alle Komplikationen, welche von der Verbreitung der Infektion abhängen, vermeidbar sind.

Was nun die verschiedenen Fälle anbelangt, so hat jeder von ihnen, einzeln betrachtet, gewisse Eigenschaften, welche praktisch interessant sind.

Fälle I, V, VI, IX, XIV und XVI zeigen, dass in überaus stürmischen schweren Anfällen akuter Appendicitis, in denen eine Perforation unter anderen Bedingungen unbedingt zu erwarten wäre, der Entzündungsprozess mit unserer Behandlungsmethode auf den Wurmfortsatz beschränkt bleiben kann und dass auf diese Weise in diesen Fällen alle Komplikationen verhütet werden können.

Fälle II und XVII zeigen, dass auch in den schwersten Fällen von Appendicitis mit diffuser Peritonitis durch diese Methode die Entzündung so weit beseitigt werden kann, dass die Operation erfolgreich ausgeführt werden kann; dass also auch in diesen Fällen die Komplikationen, welche sonst zu erwarten sind, vermieden werden können.

Fälle III, IV, VII, VIII, X, XI, XIII zeigen, dass auch bei perforativer oder gangränöser Appendicitis mit umschriebener oder beginnend diffuser Peritonitis der Prozess auf einen umschriebenen Theil der Peritonealhöhle beschränkt werden kann, wodurch mit Ausnahme von unbedeutenden Adhäsionen alle Komplikationen vermieden werden.

Fall XI ging durch einen Fehler zu Grunde. Wäre er gar nicht oder später operirt worden, so hätte er sich ohne Zweifel von diesem Anfall erholt, denn auch im Falle eines Durchbruches des Abszesses hätte sich der Eiter in's Coekum entleert.

Was durch die Behandlung vor der Operation gewonnen war, wurde durch eine zu frühe Operation oder vielleicht durch einen Fehler in der Technik verloren.

Die Fälle XII und XV sind durch ihre Komplikationen interessant, aber es würde zu weit führen, auf dieselben näher einzugehen.

Zum Schlusse glaube ich zu der Ansicht berechtigt zu sein, dass in den meisten Appendicitisfällen alle direkt von dem entzündeten Wurmfortsatz ausgehenden Komplikationen durch passende Behandlung vermeidbar sind.

Aus dem pathologischen Institut in München.

Ein experimenteller Beitrag zur Aetiologie der Sinusthrombose.

Von A. Dörr, appr. Arzt.

Die Veranlassung zu vorliegendem Versuche gaben 2 Fälle von Sinusthrombose in der Münchener chirurgischen Klinik, die beide auf traumatischer Grundlage entstanden waren und bald zum Tode führten.

Der eine von den beiden Kranken, der 23 jährige Zimmermann H. D., war in angetrunkenem Zustande eine Treppe hinabgestürzt und bewusstlos in die Klinik geschafft worden. In der über ihn geführten Krankengeschichte wird erwähnt, dass Pat. vollkommen bewusstlos war und auf Fragen keine Antworten gab. Aus dem rechten Ohre quoll ziemlich stark Blut hervor. Bei dem Versuch, den Kopf zu erheben, äusserte er durch Abwehrbewegungen mit beiden Armen Schmerzen. Seine Beine konnten bewegt werden. Die Pupillen erschienen mässig weit, reagirten auf Lichteinfall sehr träge. Der Puls war kräftig, nicht verlangsamt, machte 74 Schläge in der Minute. Am Kopfe waren äusserlich keine Verletzungen zu konstatiren. Wenige Stunden nach der Aufnahme trat starkes Erbrechen blutiger Massen auf, das sich noch einige Male wiederholte. Der Patient wurde horizontal gelagert und erhielt eine Eisblase auf den Kopf. Am rechten Ohr wurde ein feuchter Verband angelegt, der wegen blutiger Sekretdurchtränkung häufig gewechselt werden musste. Patient sprach später noch einige Worte, gab aber auf Fragen keine Antworten. Am folgenden Tage stellte sich noch mehrmals blutiges Erbrechen ein; der Exitus erfolgte dann bald, ohne dass das Bewusstsein wieder erlangt war. Die Diagnose wurde auf Fractura basis cranii gestellt.

In dem zweiten Fall handelt es sich um den 38 jährigen Arzt M. U. Derselbe war ca. 12 Tage vor Beginn seiner eigentlichen Erkrankung mit einem Fahrrade gestürzt bezw. umgefallen, ohne sich eine Verletzung zuzuziehen. Er klagte am Abend dieses Tages über Kopfschmerzen und Uebelkeit und liess eine Lieblingsspeise unberührt stehen. An den folgenden Tagen wiederholten sich dieselben Klagen; Patient konnte aber, wenn auch unter einigen Beschwerden, seinem Berufe nachgehen. Als er in die Klinik gebracht wurde, war er bewusstlos. Die ihn begleitenden Aerzte gaben an, dass sie in der Nacht zu dem Patienten gerufen wurden und diesen somnolent, zeitweise auch stark erregt, gefunden hatten. Gegen Mitternacht sei eine äusserst heftige Konvulsion des ganzen Körpers bei bestehender tiefer Bewusstlosigkeit eingetreten. Einer der Aerzte hatte geglaubt, bei der Untersuchung der Nase hoch oben Eiter bemerkt zu haben.

Man kam daher zu der Annahme, dass es sich hier vielleicht um ein Empyem der rechten Stirnhöhle handeln könnte, das möglicher Weise durch die hintere Stirnhöhlenwandung in die Schädelhöhle durchgebrochen sei. In Folge dessen wurde an dem bewusstlosen Kranken, der einen Puls von 140 Schlägen in der Minute und stertoröses Athmen zeigte, die Eröffnung der rechten Hirnhöhle durch Aufmeisselung vorgenommen; es zeigte sich aber die Stirnhöhle leer und die Schleimhaut ohne jede Entzündungserscheinung. Am nächsten Tage blieb der Zustand unverändert, nur trat eine deutliche Pulsverlangsamung ein. Zeitweise traten auch wieder heftige klonische Krämpfe auf, die sich hauptsächlich an den oberen Extremitäten und im Gesicht lokalisirten. Die Urinuntersuchung ergab Spuren von Eiweiss und einzelne granulirte Zylinder, so dass an Urämie gedacht wurde. Gegen Abend wurde ein Aderlass gemacht und dabei 300 ccm Blut entnommen; ferner wurde 40 ccm Jodipin subkutan injizirt und eine Infusion von 800 ccm physiologischer Kochsalzlösung unter die Haut vorgenommen. Irgend eine Besserung wurde durch diese Maassnahmen nicht erzielt. Im weiteren Verlauf nahmen die Konvulsionen an Häufigkeit, Dauer und Stärke zu; die Bewusstlosigkeit blieb dauernd bestehen. Am Nachmittag des folgenden (3.) Tages trat der Tod ein. Eine Diagnose wurde nicht gestellt, nur der Verdacht auf Urämie oder Meningitis ausgesprochen.

Bei beiden Fällen wurde die Sektion ausgeführt. In dem ersten Fall [1]) ergab dieselbe mit Ausnahme des Kopfes einen fast völlig normalen Befund sämmtlicher Organe; nur in den Unterlappen beider Lungen waren leichte Oedeme und an der Herzspitze kleine Blutaustritte unter dem Perikard nachweisbar. Bei Herausnahme des Gehirns fand sich sowohl im subduralen wie im subarachnoidalen Raum eine blutig gefärbte Flüssigkeit. Das ganze Gehirn war an der Basis und Konvexität von einem Blutmantel umhüllt. In der hinteren Schädelgrube hinter dem Foramen magnum war ein System von die Basisknochen durchsetzenden Fissuren vorhanden. Eine klaffende Fissur ging vom Foramen magnum in sagittaler Richtung, durchsetzte den Confluens sinuum und stieg die Squama occipitalis aufwärts. Aus den Basaltheilen des Hinterhauptbeines waren mehrere kleine Fragmente ausgebrochen und in ihrer Lage verschoben. Eine zweite Fissurlinie lag im rechten Winkel zur vorigen, durchsetzte horizontal den Basaltheil des Hinterhauptbeines und setzte sich beiderseits in die Schläfenbeine fort. Im rechten wie im linken Sinus sigmoideus, besonders aber im letzteren, waren im peripheren Abschnitt graurothe thrombotische Massen eingelagert. In der mittleren und vorderen Schädelgrube bestanden keinerlei Spuren einer Verletzung. Die Dura mater und die Tabula vitrea des dünnwandigen Schädeldachs waren fest miteinander verbunden. An der Basis des linken Stirnlappens und am Schläfenlappen fanden sich blutig imbibirte, theilweise mit cruorgefüllten Höhlen durchsetzte Gehirntrümmermassen.

Bei der Obduktion des zweiten Falles [2]) fand sich an der kräftig gebauten Leiche eine geringe Dilatatio cordis, kleine subpleurale Ekchymosen und eine leichte parenchymatöse Degeneration beider Nieren.

Die Sektion des Schädels hatte folgendes Resultat: Beim Abziehen der häutigen Schädeldecke fand man ungefähr zwei fingerbreit oberhalb der Protuberantia occipitalis externa sowohl im subkutanen wie im subperiostalen Gewebe mehrere ziemlich dicke Blutinfiltrationen. Das Schädeldach war symmetrisch, mit sehr dicker, theilweise sklerosirter Diploë. Die Dura mater war an der äusseren Fläche im Ganzen glatt und gespannt. An einigen Stellen schimmerten etwas prominirende dunkle Massen unter ihr durch. Die Venen der Pia mater waren leicht durchscheinend. Beim Eröffnen des blauschwarz durchschimmernden Längsblutleiters zeigte sich derselbe von einem theils lockeren schwarzen Gerinnsel, theils weisslichen, brüchigen Massen erfüllt, letzteres namentlich dem vorderen Ende zu. Die Innenfläche der Dura war ziemlich feucht glänzend, ohne besonderen Befund. Die vom Sinus ausgehenden Venen waren von schwarzem, derbem Gerinnsel erfüllt; sämmtliche Venen, auch die der Windungen, wiesen eine starke Blutfüllung auf. Die Windungen zeigten sich abgeplattet, die Sulci verstrichen. Zwischen den weichen Häuten waren nur stellenweise geringe Spuren einer Flüssigkeit. Linkerseits fand sich am vorderen Ende des Schläfenlappens bis zur Abgangsstelle der Arter. foss. Sylvii eine vollkommen thrombosirte Vene. Die Hirnsubstanz zeigte beim Einschneiden die graugelbe Rinde von gewöhnlicher Breite und deutlicher Schichtung. Links entsprach der thrombotischen Vene in der Gegend der Zentralwindung etwa ½ cm in der Rinde eine Gruppe von kleinen abgegrenzten Apoplexien; die Umgebung derselben war im Zustand des zitronenfarbigen Oedems. 2 cm oberhalb dieser Blutung fand sich ein mit Cruormassen gefüllter Herd, welcher bis zur Oberfläche reichte. Die Venen der Tela chorioidea und die Vena magna Galeni waren in ähnlicher Weise wie die oben erwähnten mit Blutgerinnsel erfüllt. Im Sinus transversus befanden sich linkerseits theils rothe,

[1]) Sekt.-Journ. d. patholog. Instit. No. 830. 1900.
[2]) Sekt.-Journ. d. patholog. Instit. No. 850. 1900.

theils graue, derbe und brüchige Gerinnsel. Die Schädelbasis, das Kleinhirn, die Hirnschenkel, die Brücke und das verlängerte Mark zeigten keine Spuren einer pathologischen Veränderung.

Soweit der Sektionsbefund. Es handelt sich also bei beiden Fällen um eine Hirnsinusthrombose, die nach einer Gewalteinwirkung auf den Schädel entstanden ist. Bei dem ersten Fall lag eine Verletzung der Schädelknochen vor, doch waren die thrombosirten Sinus völlig unversehrt. Beim zweiten Fall war auch nicht die geringste Spur einer Knochenverletzung nachweisbar. Wichtig ist ferner die Thatsache, dass bei beiden Fällen keine Weichtheilverletzung am Kopfe vorhanden, dass alle thrombotischen Herde frei von jeder Eiterung waren, so dass es ausgeschlossen ist, dass es ich hier um einen fortgeleiteten, einer Thrombophlebitis analogen Prozess handelt. Auch die Annahme, dass beim zweiten Fall vielleicht eine marantische Thrombose vorliegt, ist höchst unwahrscheinlich, wenigstens spricht gar nichts dafür. Demnach können die vorliegenden Thrombosen nur dadurch entstanden sein, dass die Gewalteinwirkungen Verletzungen des Sinusendothels verursacht haben, und dass diese Anlass zur Blutgerinnung gaben. Bei dem ersten Fall erscheint dies ja sehr erklärlich; ob aber auch bei dem zweiten Fall eine direkte Endothelverletzung mit sekundärer Thrombose vorliegt, darf bei dem Fehlen jeder sichtbaren Verletzung ohne Weiteres nicht als sicher hingestellt werden.

Um die Frage entscheiden zu können, ob auf die oben erwähnte Art eine Sinusthrombose zu Stande kommen kann, wurden folgende Thierversuche gemacht.

Sechs Hunden von mittlerer Grösse wurden mit einem Holzhammer einige wuchtige Schläge auf's Hinterhaupt gegeben. Um eine Verletzung der Weichtheile zu vermeiden, die bei eintretender Eiterung das Resultat des Versuches illusorisch machen konnte, wurde der Kopf durch eine ca. 6 mm dicke Lederplatte geschützt. Von diesen sechs Hunden gingen zwei unmittelbar nach der Gewalteinwirkung zu Grunde, vermuthlich in Folge der Gehirnerschütterung, zum Theil auch wegen ausgedehnter Schädelfraktur. Irgend welche Spuren einer Thrombose wiesen sie nicht auf. Von den übrig bleibenden vier Hunden zeigte einer trotz mehrfach wiederholten Versuchen keine besonderen Erscheinungen. Er war jedesmal eine Zeit lang betäubt, erholte sich aber schnell und machte dann einen völlig gesunden Eindruck. Bei der Tödtung fanden sich bei ihm ausser einigen Sugillationen unter der Kopfhaut keine krankhaften Veränderungen. Zu erwähnen ist noch, dass das betreffende Thier einen sehr dicken Schädel besass.

Die nun noch bleibenden drei Hunde äusserten nach den vorgenommenen Versuchen mehr oder weniger starke Krankheitserscheinungen, besonders der erste von diesen. Dieser lag lange Zeit bewusstlos, athmete kaum noch, so dass künstliche Athembewegungen bei ihm gemacht werden mussten. Nach einigen Stunden kam er wieder zu Bewusstsein, lag dann mehrere Tage schwer krank darnieder und nahm so gut wie keine Nahrung zu sich. Zeitweise traten Krämpfe, besonders in der Kaumuskulatur auf. Wenn man ihn aufrichtete, sank er sofort wieder in sich zusammen; zum Gehen gebracht, taumelte er stark und zeigte Lähmungserscheinungen am linken Vorderbein. Nach 8 Tagen wurde er getödtet, leider in Folge eines Versehens vermittels eines Hammerschlages. Hierdurch trat eine ausgedehnte Frakturirung der linken Hinterhauptseite ein, was dann den baldigen Tod zur Folge hatte. Bei der nun folgenden Sektion des Schädels fand sich der rechte Sinus transversus mit fest der Wandung anhaftenden grauröthlichen brüchigen Massen angefüllt; die Venen der Nachbarschaft zeigten eine starke Blutfüllung, der Sinus und die umliegenden Theile des Schädels waren vollkommen unverletzt; nur die linke Seite des Hinterhauptbeines hatte zahlreiche Frakturen aufzuweisen, aus deren Spalten reichlich frische Cruormassen hervordrangen. Irgend welche Verwachsungen der Dura mater mit diesen Stellen des Schädeldaches bestanden nicht, ein Zeichen dafür, dass die Knochenverletzungen noch ganz frisch waren. Dass nun die Thrombose des Sinus transversus durch die Gewalteinwirkung beim Versuch und nicht durch die Hammerschläge bei der Tödtung entstanden sein muss, ergab das mikroskopische Bild: Der Sinus ist mit zelligen Massen ausgestopft. Zentral gelegen sieht man ziemlich viel rothe Blutkörperchen, daneben reichliche Leukocyten und besonders zahlreiche Lymphocyten. Ausserdem sind aber noch eine grosse Anzahl Zellen mit grossem, bläschenförmigen Kern — epitheloide Zellen — und lange spindelförmige Zellen vorhanden. Von der Wandung des Sinus sieht man stellenweise junge Gefässsprossen in den Thrombus eindringen. Bei der Bindegewebsfärbung nach Hansen werden an verschiedenen Stellen feine Züge jungen Bindegewebes sichtbar; kurz, der ganze Thrombus befindet sich im Zustand beginnender Organisation, also ein Zeichen, dass derselbe schon einige Tage alt sein muss.

Bei dem zweiten Versuchsthiere waren die Krankheitserscheinungen bedeutend geringer; nach einer ca. ½ stündigen Bewusstlosigkeit erholte es sich wieder einigermaassen, litt aber in den nächsten Tagen an Appetitlosigkeit und legte ein verstörtes Wesen an den Tag. Bei ihm fand sich nach erfolgloser Tödtung nach acht Tagen (Decapitatio) eine leichte Fissur des rechten Scheitelbeins. Die Dura mater war mit dem Schädeldach nirgends verwachsen, die Sinus völlig unverletzt. Im Längsblutleiter fand sich in einer Ausdehnung von ca. 1 cm eine der einen Sinuswand fest anhaftende grauröthliche Masse. Das Lumen des Sinus war nicht völlig ausgefüllt, vielmehr noch ein beträchtlicher Raum vorhanden, der dem Blut freien Durchtritt gewährte. Irgend welche Stauungserscheinungen, wie stark gefüllte Venen, waren nicht vorhanden. Mikroskopisch bot das Bild wenig Bemerkenswerthes. Die Ablagerungen an der Sinuswandung bestanden aus Fibrinniederschlägen, aus rothen Blutkörperchen und Rundzellen; auch einzelne Fibroblasten waren vorhanden.

Der dritte Hund bot nach dem Versuch nur geringe Krankheitserscheinungen, da die Gewalteinwirkung nur eine geringe war; die Erscheinungen schwanden recht bald wieder völlig. Es wurde desshalb nach 8 Tagen der Versuch erneuert, diesmal etwas energischer. Das Thier äusserte dann ziemlich dieselben Erscheinungen, wie das vorige. Nach seiner Tödtung, die nach weiteren 8 Tagen erfolgte, fand sich eine unbedeutende Fissur des linken Scheitelbeins. Die Dura mater war an dieser Stelle leicht mit dem Knochen verwachsen; eine Verletzung irgend eines Sinus war nicht nachweisbar. Aehnlich, wie beim vorigen Fall fand sich im Sinus longitudinalis in einer Ausdehnung von 2 cm eine der Sinuswandung fest anhaftende röthliche Masse, die ebenfalls das Lumen des Sinus nicht völlig verlegte. Mikroskopisch zeigte sich ein ähnliches Bild, wie beim vorigen Fall.

Das Resultat dieser Versuche war kurz zusammengefasst folgendes: Bei allen 3 Fällen trat gleich nach der Gewalteinwirkung einige Zeit schweren Krankseins auf, wahrscheinlich in Folge der Gehirnerschütterung; dann besserte sich der Zustand wieder, nur beim ersten Fall blieben die Krankheitserscheinungen stark ausgeprägt. Bei ihm fand sich bei der Sektion ein typisches Bild einer ausgebildeten Sinusthrombose, der Thrombus bereits im Zustand beginnender Organisation. Bei den anderen Fällen bestand nur eine geringe Erkrankung und bei der Sektion beginnende Thrombose der Längssinus, die dem Blut noch freien Durchtritt gewährte. Wären diese Thiere einige Zeit noch am Leben gelassen worden, so wäre ohne Zweifel noch eine völlige Thrombosirung des Sinus eingetreten. Bei allen 3 Fällen sind nur unbedeutende Knochenverletzungen vorgekommen; dass die stärkeren Frakturen beim ersten Fall ohne Bedeutung waren, wurde oben näher auseinandergesetzt. Es ist demnach gelungen, bei völlig gesunden Thieren vermittels einfacher Gewalteinwirkung auf das Schädeldach ohne Verletzung der Weichtheile und ohne nennenswerthe Fraktur des Schädels, ohne sichtbare Sinusverletzung und ohne jede Spur einer vorhandenen Eiterung in einem Fall eine ausgeprägte und in 2 Fällen eine beginnende Sinusthrombose zu erzeugen.

Wenn es auch trotz zahlreich angelegter und durchsuchter Schnitte nicht gelungen ist, eine Verletzung des Sinusendothels aufzufinden, so ist doch an dem Vorhandensein einer solchen kaum zu zweifeln. Hiermit kann wohl als erwiesen angesehen werden, dass Sinusthrombose durch einfache heftige Erschütterung des Schädels ohne sichtbare Verletzung eintreten kann, und bei dem oben aufgeführten zweiten Fall eingetreten ist; denn dass bei diesen der betreffende Kranke eine Erschütterung des Kopfes erlitten hat, worüber im Krankenblatt nichts vermerkt war, geht aus dem Vorhandensein der subkutanen und subperiostalen Blutinfiltrate am Hinterhaupt hervor. Ob diese Fälle sehr selten sind — in der Literatur wurde trotz eifrigen Suchens keiner erwähnt gefunden — erscheint immerhin zweifelhaft, da doch nur ein geringer Bruchtheil der Leichen zur Sektion kommt. Erst kürzlich hörte ich von einem Fall, bei welchem in ähnlicher Weise ein Mensch gestürzt war und nach ca. 14 tägigem anscheinenden Gesundsein ziemlich schnell unter für den behandelnden Arzt räthselhaften Erscheinungen zu Grunde ging. Eine Sektion wurde leider nicht vorgenommen; auch war es mir nicht möglich, Näheres über diesen Fall in Erfahrung zu bringen. Hiernach dürfte es sich empfehlen, bei ähnlichen Unglücksfällen stets an die Möglichkeit einer Sinusthrombose zu denken.

Histogenetisches und Vergleichendes über Geschwülste.*)

Von Prof. Dr. Disselhorst.

Das Studium der Entstehungsgeschichte und Aetiologie der Geschwülste, insbesondere der bösartigen Tumoren ist in neuerer Zeit wieder mehr in den Vordergrund des Interesses getreten, wenn auch die Forschung auf diesem Gebiete niemals ganz geruht hat; soweit man statistischen Angaben Bedeutung beimessen will, scheint es, dass wir uns mit der Thatsache ab-

*) Vortrag, gehalten im Verein der Aerzte zu Halle a/S. am 6. November 1901.

finden müssen, die Zahl der bösartigen Tumoren, insbesondere des Krebses habe unter den Menschen in den letzten 20 Jahren zugenommen. Wie wenig wir aber trotz aller Bemühungen in der wirklichen Erkenntniss, insbesondere in Bezug auf die Entstehungsursache der Krebse, fortgeschritten sind, darüber gibt das Schlusswort Czerny's auf dem letzten Chirurgenkongress uns traurige Gewissheit. Czerny äusserte sich dort mit folgenden Worten: „Leider hat die genaueste anatomische Erforschung der Tumoren, insbesondere der Krebse, uns über ihre Ursachen bisher im Ungewissen gelassen. Es ist desshalb wünschenswerth, neue Wege der Forschung einzuschlagen. Wenn sicher nachzuweisen wäre, dass die Krebse in einzelnen Ländern zu- und abnehmen, dass es ganze Orte und Häuser gibt, in denen der Krebs endemisch herrscht, dass zusammenlebende Menschen, auch wenn sie nicht blutsverwandt sind, häufiger und bald nacheinander an Krebs erkranken; dass es andererseits ganze Länder gibt, in denen der Krebs eine noch unbekannte Krankheit ist — so reichen die in Deutschland mit Vorliebe gemachten Versuche, die Entstehung des Krebses auf endogene anatomische Ursachen zurückzuführen, zur Erklärung dieser Thatsachen nicht aus. Wenn es gelingt, die letzteren durch eine über die ganze Erde auszudehnende Forschung sicherzustellen, dann muss eine äussere Ursache des Krebses existiren, und diese schreckliche Krankheit würde in die Reihe der vermeidbaren Krankheiten einzureihen sein, deren Ausrottung möglich wäre. Das aber sind noch ferne Zukunftsträume."

Nach diesem schien es mir keine ganz undankbare Aufgabe, den Standpunkt zu präzisiren, bis zu welchem die Forschungen der Entstehungsgeschichte der Geschwülste in unserer Zeit vorgeschritten sind, und zu versuchen, ob sich nicht vielleicht an der Hand der Vergleichung ein Einblick gewinnen liesse in die Gründe der anscheinend sicher gestellten Thatsache, dass insbesondere der Krebs unter den Menschen häufiger geworden. Bei den Betrachtungen über Entstehung und Histogenese treten naturgemäss die bösartigen Geschwülste in den Vordergrund des Interesses.

Die Bösartigkeit einer Geschwulst äussert sich bekanntlich in dem schrankenlosen Wachsthum, in den Rezidiven, in der Generalisation und in der Aeusserung eines schädigenden Einflusses auf den Träger der Geschwulst. Diese Eigenschaften besitzen die normalen Zellen des Körpers nicht, sondern nur die Zellen der bösartigen Geschwülste. Auch müssen sich diese Eigenschaften in irgend einer Weise an den Zellen derselben äussern. Ob aber diese morphologischen Eigenschaften bezw. Veränderungen immer für uns wahrnehmbar sind, oder nicht, diese Frage hat in der neuesten Zeit eine starke Anregung für das Studium der bösartigen Geschwülste abgegeben. Die Ergebnisse dieser Studien mögen nach kurzer Berücksichtigung der historischen Entwicklung hier folgen:

Der Erste, welcher eine wirklich brauchbare Theorie über den Entstehungsmodus des Krebses gegeben hat, war Thiersch; indem er die von Virchow vertretene Ansicht, das Bindegewebe sei der Entstehungsort aller in den bösartigen Geschwülsten vorkommenden Zellen, beseitigte, wies er als Erster nach, dass die Epithelien der Krebse nicht vom Bindegewebe abzuleiten sind. Er erwies, dass in jedem Krebse gefässlose epitheliale Massen von gefässhaltigem bindegewebigen Stroma zu unterscheiden seien; aber im Krebse sei das statische Gleichgewicht, in welchem seit Ablauf der Entwicklung die anatomischen Gegensätze des Epithels und Stromas verharrten, gestört. Und diese Störung thue sich kund durch epitheliale Wucherung, welcher das Stroma Platz mache. Die Initiative zu dieser Wucherung könne aber im Epithel allein nicht gesucht werden, sondern eine Veränderung des Stroma müsse dieser übermässigen Epithelproduktion den Weg bahnen. Die Abnahme des Widerstandes des bindegewebigen Stroma, wie sie im vorgeschrittenen Lebensalter eintritt, sei es eben, die mithin die wirkliche Ursache des Krebses darstelle.

Diese Anschauung steht in Uebereinstimmung mit den Ansichten über die von Franz Boll begründete Lehre vom Kampfe der Gewebe im Organismus; die Axiome dieser Lehre lassen sich im Allgemeinen dahin zusammenfassen, dass das einzelne Gewebe für sich unfähig ist, auch nur den kleinsten Fortschritt im Wachsthum zu machen, sondern dass es seine Bildungskraft nur im Zusammenhang mit einem anderen Gewebe bethätigen kann. Das, was wir Wachsthum nennen, sei ein Zusammenwirken stets mehrerer Gewebe, das der drüsigen Organe beispielsweise nichts anderes, als ein fortgesetzter Grenzkrieg zwischen Epithel und Bindegewebe.

Boll konstruirte desshalb seine Theorie über den Krebs abweichend von Thiersch so, dass der Krebs nicht etwa zu Stande komme „aus einer Grenzverschiebung des Epithels gegen das Bindegewebe"; der Krebs sei vielmehr „der im Alter wieder ausgebrochene Grenzkrieg zwischen Bindegewebe und Epithel. In der eigentlichen Entwicklungsperiode führe dieser Krieg zur Bildung von Drüsen, in der Involutionsperiode aber zur Bildung von Krebsen". Der Kampf zwischen Gefäss-Keimgewebe und Epithel habe im Embryo die Entstehung der Organe zur Folge, habe dann geschlummert, sei aber in der Involutionsperiode zum zweiten Male angefacht worden, da in ihr die Gewebe noch einmal Wachsthumsvorgänge einleiten, welche mit denen der Entwicklungsperiode übereinstimmen. Die Gewebe reagiren in dieser Periode auf einen Reiz mit erneuter, formativer Thätigkeit, weil die strenge Scheidung zwischen Blutgefässen und Bindegewebe in der Involution aufhört, und beide zusammen nun, wie im Embryo, auf die histologische Einheit des Gefäss-Keimgewebes zurückkehrt. An den Stellen aber, wo es mit dem Epithel zusammenstösst, entsteht auf Reizung ein Krebs.

Die Anschauung von Boll lässt sich mit der von Roux konstruirten „über den Kampf der Theile im Organismus" in Einklang bringen; immerhin erklärt sie viele Vorkommnisse der Geschwulstlehre gar nicht oder unvollkommen. Sie löst unter anderem nicht die Frage, warum der Krebs nur bei einer verhältnissmässig geringen Anzahl von Individuen vorkommt, und warum auch jugendliche daran leiden, bei denen er sich bekanntlich schneller ausbildet, und mehr und umfangreichere Metastasen hervorruft, als bei alten Leuten, und diese ungewöhnlich schnell.

Sehr bald wurden die von Thiersch und Boll aufgestellten Theorien über die Geschwulstbildung zurückgedrängt durch Cohnheim. Bei ihm ist die angeborene Anlage das Entscheidende. Hiernach sind in einem früheren Stadium der embryonalen Entwicklung mehr Zellen gebildet, als zum Aufbau des Organes nothwendig; daher bleibt eine bestimmte Zahl von Zellen übrig, welche wegen ihrer embryonalen Natur eine grosse Vermehrungsfähigkeit besitzen. Bleiben sie an einer Stelle mehr oder weniger abgeschlossen liegen, so kommt es später zur Geschwulstbildung.

Dass Neubildungen aus einer embryonalen Anlage hervorgehen können, hatte schon Virchow für die Teratome nachgewiesen; aber Niemand hatte bisher den Satz zu verallgemeinern gewagt, dass jedes pathologische Gewächs aus einer solchen Anlage hervorgehen müsse. Dass dies nicht immer der Fall, dafür sprechen schon die Beobachtungen, wonach bösartige Geschwülste in Folge mechanischer Einwirkungen (Stoss, Fall, Schlag) in den verschiedensten Organen sich bilden können. Man kann sich aber nicht vorstellen, dass in allen eine embryonale Anlage bestanden hat, in denen dann durch mechanische Reizung eine Neubildung sich entwickelte!

Auch die Beobachtungen von Roux, welcher bei Froschlarven im inneren und mittleren Keimblatt abgesprengte Furchungskugeln zerstreut zwischen den übrigen Zellen nachwies, vermögen die Cohnheim'sche Theorie nicht ausgiebig zu stützen, da man nicht weiss, was aus diesen Furchungskugeln bei fernerer Entwicklung geworden wäre, und ob sich wirklich Geschwülste aus ihnen gebildet hätten!

Hierher gehören auch die Versuche Barfurth's, nach denen in die Gastrulahöhle hineingestossene Ektodermzellen weiterwuchsen, und sich zu dermoidartigen Bildungen entwickelten; auch diese Versuche können die Cohnheim'sche Theorie nicht über den Zweifel erheben, da wir nicht wissen, wie derartig künstlich erzeugte Bildungen bei völliger Entwicklung der Embryonen sich verhalten haben würden.

Der schwächste Punkt der Cohnheim'schen Ausführungen liegt aber jedenfalls darin, dass mit ihnen die Thatsache unerklärt bleibt, aus welchem Grunde jene embryonalen Zellen (ihr Vorhandensein immer vorausgesetzt) mit einem Male zu wuchern beginnen! Das fühlte Cohnheim sehr wohl; er nahm desshalb später an, dass nicht die Grösse, Struktur und Vermehrungsfähigkeit der liegengebliebenen Keime, sondern einzig und allein das Verhalten der umgebenden Gewebe über das Wachsthum einer Geschwulst ent-

scheide. Diese „Schwäche" der umgebenden Gewebe könne angeboren oder erworben sein, bilde sich erst in späteren Lebensjahren aus, und desshalb könnten bei vielen Individuen Geschwulstkeime vorhanden sein, ohne dass auch nur das geringste Wachsthum an den letzteren beobachtet werde.

Damit war Cohnheim glücklich wieder beim Thiersch'schen Standpunkt angekommen; es ist aber weder ihm noch Anderen gelungen, für diese Widerstandsabnahme der Nachbarschaft eine anatomische Grundlage zu finden.

Man kam daher bald wieder auf die oft gemachte Beobachtung einer gesteigerten Wachsthumsenergie der Zellen als Ursache des Wachsens der Geschwülste zurück.

Hierauf fussend hat in neuerer Zeit Hansemann eine geistvolle Theorie für die Entstehung der Geschwülste aufgestellt. Er vertritt, im Gegensatz zu Boll, die Anschauung, dass eine strenge Differenzirung (Spezifität) der Gewebselemente schon im embryonalen Leben vorhanden sei. Es bestehen nun nach der Ansicht von Weissmann in den Zellen neben den Hauptplasmen noch Nebenplasmen; nach ihm kommt die von Hansemann in Anspruch genommene Spezifität der Zellen durch eine, auf qualitativ ungleicher Theilung beruhende Ueberzahl der Hauptplasmen zu Stande. Die aus der inäqualen Theilung hervorgegangenen Schwesterzellen fasst Hansemann als Antagonisten der ursprünglichen auf; die Beziehungen zwischen beiden Arten von Zellen, welche er mit dem Ausdruck „Altruismus" bezeichnet, sollen sich vorzugsweise darin äussern, dass der Vermehrung der einen Zellart die Vermehrung ihrer Antagonisten folgen müsse, und dass der Ausfall einer Zellart genüge, den Tod des Individuums herbeizuführen, weil die Antagonisten diesen Ausfall nicht ertragen. (Tod nach Ausfall einer Nebenniere.)

Nun ist es eine bekannte Thatsache, dass das Parenchym der Geschwülste dem des Organes, aus dem sie hervorgegangen, zwar nicht selten überraschend ähnlich ist; zuweilen aber geht der Charakter des Organparenchyms in dem des Geschwulstparenchyms auch ganz verloren, und auch das der Metastasen stimmt nicht immer mit dem der Primärgeschwülste überein; endlich wird nach entstandener Abweichung der Charakter des Geschwulstgewebes dem des Muttergewebes niemals wieder genähert. Und ob nun die Zellen der bösartigen Geschwülste in die Gewebsspalten eingewandert, oder ob sie durch Blut und Lymphe verschleppt sind, Eines steht fest: sie vermehren sich in anderen Organen des Körpers, und können dort ein neues Gewebe bilden.

Dadurch aber stehen sie in geradem Gegensatz zu allen transplantirten Geweben, die, auf fremden Boden verpflanzt, regelmässig nach kurzer Wachsthumszeit resorbirt werden. (Periost in Lunge, Haut auf Haut nicht gleichartiger Thiere.)

Hierdurch ist der selbständige und durchaus eigenartige Charakter der Geschwulstzellen genügend charakterisirt; Hansemann erklärt dieses eigenthümliche Verhalten der letzteren dadurch, dass ihr Altruismus, d. h. ihre Abhängigkeit von der spezifischen Umgebung geringer geworden sei. Die Geschwulstzellen haben an Differenzirung abgenommen, sie sind den ursprünglichen Keimzellen wieder ähnlicher geworden. Diesen Vorgang der Entdifferenzirung hat Hansemann Anaplasie genannt.

Für die Anaplasie gelang es ihm nun, eine morphologische Unterlage beizubringen; sie drückt sich nämlich nicht nur in dem schon geschilderten allgemeinen Verhalten der Geschwulstzellen aus, sondern die letzteren lassen auch noch prinzipielle Unterschiede von den Zellen des Muttergewebes in der Mitose erkennen. Da man diese Unterschiede der Zelltheilung aber an den Zellen der Regeneration, Hyperplasie und entzündlichen Wucherung nicht finde, so sei der Schluss berechtigt, „dass die veränderte Form der Mitose die Ursache der Anaplasie sei"!

Auf diese Weise entstehe in den bösartigen Geschwülsten ein neues Gewebe, wie bei der Entwicklung des Embryo, und diese Aehnlichkeit sei so gross, dass sogar die Wachsthumsrichtung bei Krebsen und Sarkomen sich ändere; dieser Umstand sei es, der Thiersch, Boll und Cohnheim veranlasst habe, eine Widerstandsherabsetzung der Nachbargewebe anzunehmen.

In den gutartigen Geschwülsten dagegen finde sich keine erhebliche Abweichung in der Mitose von der normaler Körpergewebe, und daher lässt sich die Hansemann'sche Theorie bisher nicht verallgemeinern, sondern nur auf bösartige Geschwülste anwenden.

Auch dieser Theorie ist in Ribbert ein Gegner erwachsen. Er lässt alle Geschwülste aus Zellen hervorgehen, welche sich aus dem physiologischen Zusammenhang gelöst, also isolirt haben; ob die Ablösung in der embryonalen Entwicklung oder nach der Geburt stattgefunden hat, ist gleichgiltig. Die Ursache der Zellisolation, und damit die Möglichkeit des Wachsens in die Umgebung sucht er in einer Veränderung, einer chronischen Entzündung der bindegewebigen Umgebung, oder in einem Trauma.

Die Ribbert'sche Theorie ist schon jetzt als widerlegt anzusehen, indem mit Recht hervorgehoben wird, dass in vielen Krebsen alle entzündlichen Veränderungen fehlen; wäre die Ribbert'sche Anschauung richtig, so müssten die Geschwulstzellen mit denen, welche sich bei der Regeneration, Hyperplasie und Entzündung bilden, übereinstimmen. Das sei, wie Hansemann betont, nicht der Fall. Auch finde eine Abschnürung von Zellen im Körper häufig statt, ohne dass es zur Krebsbildung komme, und bei einer grossen Anzahl von Krebsen könne man die Anaplasie, d. h. die krebsige Entartung der Zellen bereits nachweisen, ehe Ablösung erfolge. Es sei ganz ausgeschlossen, dass durch Abtrennung einer normalen Zelle ein Krebs entstehe; was den Anstoss zur krebsigen Entartung gebe, wisse man nicht; es sei nicht unmöglich, dass dieser unbekannte Faktor im Bindegewebe sitze. —

Damit hätte ich die bis heute bestehenden Theorien über die Entstehung der Geschwülste besprochen; bei genauer Betrachtung beschäftigen sich auch die eingehendsten und geistvollsten von ihnen nur mit dem histogenetischen Geschehen, und lassen uns über die eigentliche Entstehungsursache, durch deren Feststellung allein eine wirksame therapeutische Bekämpfung zu erhoffen wäre, im Dunkeln. Die von Czerny Eingangs erwähnten Hinweise beherrschen desshalb auch heute durchaus den Modus der Forschung. —

Es liegt ja nahe, an eine infektiöse Ursache zu denken, um so mehr, seitdem es gelungen war, die Erreger der sog. Infektionsgeschwülste, der Tuberkel, Aktinomykome, Botryomykome etc. nachzuweisen.

Alles Suchen aber nach den entsprechenden Erregern bei den echten Neubildungen ist meines Wissens bisher vergeblich gewesen, so dass bis zu dieser Stunde ein zwingender Beweis für die infektiöse Natur der Geschwülste nicht erbracht ist.

Da ich die nun zu besprechenden Fragen als für den Menschen bekannt bei Ihnen voraussetzen kann, so möchte ich noch einiges Vergleichende aus der Säugethierreihe beibringen, welches für die Beurtheilung mancher Punkte nicht ohne Interesse ist. Die wesentlichsten Angaben sind der verdienstvollen Schrift von Caspar*) entnommen.

Zunächst die Frage der Vererbung von Geschwülsten bei Thieren. Es ist darüber nicht viel bekannt, doch wissen wir, dass die Neigung zu Papillombildung sich vererben kann. Auch für Melanome wird die Möglichkeit der Vererbung angenommen; so behauptet Dieckerhoff, dass ihre Entstehung nach zahlreichen einwandsfreien Beobachtungen sehr oft auf einer vererbten Anlage beruhe.

Der Einfluss des Alters dagegen macht sich ganz entschieden auch bei Thieren geltend. Wie das Karzinom beim Menschen in ca. 70 Proz. der Fälle eine Krankheit des hohen Lebensalters ist, so hat Fröhner in 262 Fällen feststellen können, dass nur ältere Hunde von Krebs befallen werden, während er bei Hunden unter 2 Jahren niemals Krebs beobachtete. 87 Proz. der krebsig erkrankten Thiere waren über 5 Jahre, 54 Proz. über 7 Jahre alt.

Das Karzinom steht auch hier im Gegensatz zum Sarkom, welches häufig bei ganz jungen Hunden vorkommt; damit steht im Einklang die Thatsache, dass bei Rindern und Schweinen, welche ja früh abgeschlachtet werden, das Karzinom viel seltener zur Beobachtung kommt, als das Sarkom.

Was die Bedeutung des Geschlechts anbelangt, so ist hervorzuheben, dass der beim Menschen so häufig befallene weibliche Geschlechtsapparat bei Thieren verhältnissmässig selten an Geschwülsten erkrankt. Geschwülste der Mammae sind bei Hunden

*) Caspar: Geschwülste bei den Hausthieren.

nicht selten, sehr selten dagegen bei Kühen. Uteruskarzinome bei Thieren sind nach Caspar in der ganzen Literatur nur 4 aufzufinden, cystische Entartung der Ovarien kommt bei Kühen etwas häufiger zur Beobachtung. Ob männliches oder weibliches Geschlecht zu Geschwülsten mehr disponirt ist, lässt sich zur Zeit kaum entscheiden.

Nicht ganz ohne Bedeutung ist die Hautfarbe; so treten Melanosarkome am meisten bei Thieren mit pigmentloser Haut auf. (Schimmel.)

Was die Bedeutung der Thierart für die Verbreitung der einzelnen Geschwulstarten anlangt, so fehlt es bisher darüber an statistischen Angaben.

Caspar fand, dass bei Hunden verhältnissmässig häufig Karzinome, bei Rindern und Schweinen dagegen häufiger Sarkome beobachtet werden. Das erklärt sich aber vielleicht zum Theil daraus, dass letztere kein hohes Alter erreichen. Cholesteatome kommen nur bei Pferden vor, ebenso Melanosarkome am häufigsten bei diesen. Es muss jedoch betont werden, dass, entgegen den Angaben der meisten medizinischen Lehrbücher, auch die Pflanzenfresser, ganz besonders das Pferd, nicht selten von Krebs befallen werden, ja, dass dieser beim Pferdegeschlecht zu den häufigeren Neubildungen gehört.

Statistik der Geschwülste bei Thieren.

Die hier gegebene Statistik stützt sich auf die Jahresberichte der Berliner, Münchener und Dresdener thierärztlichen Hochschulen und auf die Zusammenstellungen Johne's und Fröhner's, auch auf das, was sich etwa noch sonst in der Literatur findet. Sie kann aus verschiedenen Gründen auf Vollständigkeit keinen Anspruch machen.

Eine Zusammenstellung der in den genannten 3 Instituten während eines Zeitraumes von 12 Jahren behandelten Pferde ergibt eine Summe von 86113 Stück; davon waren 1131, also ca. 1,3 Proz. mit Neubildungen behaftet. Dabei ergibt sich die eigenthümliche, bemerkenswerthe Thatsache, dass die in der Berliner Anstalt beobachtete Erkrankungsziffer mit ca. 0,9 Proz. wesentlich geringer ist, als die in München mit 2,1 Proz. und in Dresden mit 2,5 Proz. Es scheint demnach, dass die Lokalität auch hier nicht ganz ohne Einfluss ist.

Für Hunde stellten sich folgende Zahlen heraus: Es wurden behandelt **85 537**; davon waren 4020 = ca. **4,7 Proz.** mit Neubildungen behaftet. In Berlin hatten **4,7 Proz.**, in München **4,4 Proz.**, in Dresden **4,7 Proz.** der Thiere Tumoren.

Von **4972** behandelten Rindern waren **102**, also **2 Proz.** mit Tumoren behaftet.

Absolute Häufigkeit.

Nach der obigen Aufstellung kommen Neubildungen demnach am häufigsten vor bei Hunden (4,7 Proz. aller Erkrankungen), etwas seltener bei Rindern (2 Proz.), noch seltener bei Pferden (1,3 Proz.) aller Krankheitsfälle.

Häufigkeit des Vorkommens der einzelnen Geschwulstarten.

Hierüber besitzen wir bisher nur eine umfangreichere Spezialstatistik, welche Fröhner an einem grossen Hundematerial gewonnen hat:

Es befanden sich unter **643** im Laufe von **8** Jahren operirten Geschwülsten:

262 = **40** Proz. Karzinome	44 = 7 Proz. Sarkome
97 = 13 „ Fibrome	39 = 6 „ Lipome
65 = 10 „ Papillome	2 = 0,3 „ Angiome

Wenn diese Zusammenstellung auch nur die chirurgisch in Betracht kommenden Tumoren berücksichtigt, so geht doch schon hieraus hervor, dass die Karzinome bei Hunden ungewöhnlich häufig sind.

Auch bei Pferden hat Fröhner an einem kleinen klinischen Material eine Zusammenstellung gemacht. Danach waren unter **47** im Laufe eines Jahres operirten Tumoren:

10 = **21** Proz. Sarkome	3 = **6** Proz. Karzinome
17 = **36** „ Papillome	1 = 2 „ Lipome
6 = 13 „ Fibrome	1 = 2 „ Osteome

Demnach gehören bei Pferden die Sarkome klinisch zu den häufigsten Neubildungen, und kommen bei Weitem öfter vor als die Karzinome.

Unter den bei Rindern in Berlin beobachteten **75** Tumoren waren 20—27 Proz. Sarkome und 2—2,7 Proz. Karzinome.

Demnach sind auch bei Rindern die Sarkome weitaus häufiger als die Karzinome.

Zur Vergleichung möge folgende Tabelle dienen:

	Pferde Proz.	Hunde Proz.	Rinder Proz.	
Es bilden 1. die Sarkome	21	7	27	aller Tumoren.
2. die Karzinome	6	**40**	2,7	

Wesentlich anders als die klinische gestaltet sich die Statistik des pathologischen Anatomen, da letzterer auch die Geschwülste der inneren Organe berücksichtigt, wenn auch manche kleine Neubildungen der äusseren Haut bei den Sektionen unberücksichtigt bleiben mögen. Johne konstatirte bei

	Sarkome Proz.	Karzinome Proz.	
Pferden:	47	22	(Ueberwiegen der Sarkome)
Hunden:	28	**52**	(„ „ Karzinome)
Rindern:	35	8	(„ „ Sarkome)

Es ergibt sich aus dieser Zusammenstellung folgendes Bild:

		Pferde Proz.	Hunde Proz.	Rinder Proz.	
1. Sarkome:	klin.	21	7	27	aller Tumoren.
	anat.	47	28	37	
2. Karzinome:	klin.	6	40	2,7	„ „
	anat.	22	**52**	8	

Wenn hiernach freilich die Karzinome bei Hunden ungleich häufiger vorkommen, als bei Pferden und Rindern, so lehrt andererseits die Tabelle, dass die Karzinome bei den Pflanzenfressern nicht so selten vorkommen, wie es in vielen Lehrbüchern immer wieder dargestellt wird.

Aus der medizinischen Klinik in Jena (Prof. Dr. Stintzing).

Eine Fehldiagnose auf Grund der Gruber-Widal'schen Reaktion (bei Puerperalfieber).

Von Dr. Felix Lommel, I. Assistenten der Klinik.

Die bei der Serodiagnose des Typhus abdominalis seinerzeit von Widal vertretene Ansicht, dass eine bei einer Verdünnung von 1:10 eintretende agglutinirende Wirkung des Serums die Diagnose Typhus sicher stelle, hat mit der Ausdehnung der klinischen Beobachtungen mehr und mehr Einschränkungen erfahren müssen in dem Sinne, dass auch bei erheblich schwächeren Konzentrationen ein Serum noch agglutinirend auf Typhusbazillen wirken kann, ohne dass ein Typhus vorliegt. Aus zahlreichen, sich mit den Grenzwerthen der Gruber-Widal'schen beschäftigenden Arbeiten [1] scheint sich zu ergeben, dass in nicht seltenen Fällen das Blutserum von nicht an Typhus Erkrankten in Verdünnungen von 1:10 bis 1:20 agglutinirend wirkt, dass in ganz vereinzelten Fällen sogar bei Verdünnungen von 1:40, äusserst selten sogar 1:50 diese Wirkung eintritt, ohne dass Typhus vorliegt oder vorhergegangen ist. Dagegen kann „für die Diagnose des Unterleibstyphus die Entscheidung an den positiven Nachweis der Gruber-Widal'schen Reaktion mit unbedingter Sicherheit bei einer Verdünnung der Typhuskultur mit dem Serum von über 1:50 geknüpft werden". (Köhler l. c.)

Dass auch diese gegenüber Widal's anfänglichen Mittheilungen bedeutend höhere Festsetzung der diagnostisch entscheidenden Grenzwerthe unter Umständen nicht vor Irrthümern schützt, soll folgender Fall beweisen, den ich in der hiesigen Klinik zu beobachten Gelegenheit hatte.

Eine in Wenigenjena wohnhafte 32 jährige Frau kam am 10. XI. 1901 wegen einer fieberhaften Erkrankung in ärztliche Behandlung. Es war am 7. XI. eine binnen 4 Stunden normal verlaufende Entbindung vorausgegangen, nachdem schon am 5. XI. die Blase gesprungen und ein Theil des Fruchtwassers abgegangen war. Vor der Entbindung war Patient gesund gewesen, nur soll sie etwa 14 Tage vorher einen einmaligen spurlos vorübergegangenen kurzdauernden Schüttelfrost gehabt haben. Ein ebensolcher Frost war unmittelbar nach der Geburt, nach nur einmaliger innerlicher Untersuchung seitens einer als zuverlässig bekannten Hebamme eingetreten. Nach mehrmaligem leichten Frösteln wurde am 2. Tage nach der Entbindung von den Angehörigen Fieber wahrgenommen und der Arzt zu Rathe gezogen, welcher schon hohes Fieber und Albuminurie vorfand, jedoch für die Diagnose einer puerperalen Infektion, die natürlich nahe lag, nicht hinreichende Anhaltspunkte fand. Das Fieber nahm, soweit zuverlässige Messungen erlangt werden konnten, den Charakter einer Febris continua an und stieg unter stärksten Delirien bis zu sehr hohen Graden. Nach anfänglicher Obstipation traten am 19. XI. Durchfälle ein; ferner wurde die Milz vergrössert gefunden. Roseolen und Hautblutungen fehlten. Die noch immer zu „Sepsis" neigende Diagnose wurde am 20. XI. durch den stark positiven Ausfall der Gruber-Widal'schen Reaktion zu Gunsten eines Typhus abdominalis entschieden. Das mit allen Kautelen entnommene, von Herrn Dr. Hartmann der Klinik zur Untersuchung übersandte Blutserum zeigte bei einer Verdünnung von 1:80 eine ausserordentlich rasche, nach ca. 5 Minuten beginnende, nach 10 Minuten schon sehr starke Agglutination der reichlich entwickelten und lebhaft beweglichen Typhusbazillen.

Die am 22. XI. 1901 aufgenommene Patientin zeigte im Wesentlichen folgenden Befund:

Temperatur 39,9. Verfallenes Aussehen. An Bauch- und Rückenhaut 3 deutliche Roseolen. Lippen und Zunge fuliginös

belegt. Ausgedehnte Bronchitis, r. h. u. Schallverkürzung und abgeschwächtes Athmungsgeräusch. Athmungsfrequenz 56—60! Herzgrenzen normal, Töne rein; Puls 144, regelmässig, sehr klein und weich. Abdomen stark aufgetrieben, nicht schmerzhaft, tympanitisch schallend, Erguss nirgends, auch nicht in den abhängigen Partien nachweisbar. Blase ad maximum gefüllt, wird mit Katheter entleert, im Urin wenig Eiweiss. Leberdämpfung klein. Milz stark vergrössert, überragt 3 cm den Rippenbogen, von harter Konsistenz. Sensorium leicht getrübt; Euphorie.

In der folgenden Nacht trat der Tod ein.

Sektionsbefund: In beiden Unterlappen der Lungen umschriebene dunkelbraune, zum Theil graugelbe Verdichtungen: beide Pleuren fibrinös-eitrig belegt. Im unteren Theil des Pharynx ausgedehnte schmutzig-graue membranöse Beläge. Schleimhaut über beiden Aryknorpeln und hintere Hälfte beider Stimmbänder mit flachen grauweiss belegten Geschwüren versehen. Herzbefund normal. Die Milz zeigt als Maasse 160 und 100 mm; ist demnach stark vergrössert; auf dem Durchschnitt hellbraunroth, nicht erweicht, eher etwas zäh. Die Leber zeigt normale Verhältnisse. Die Schleimhaut des Magens, des Duodenums und des ganzen Dünndarms zeigt sich normal, die Schleimhaut ist bleich, die Peyer'schen Plaques und Lymphfollikel sind flach; die Mesenterialdrüsen von normaler Grösse. Völlig dasselbe gilt vom Dickdarm. Die Nieren zeigen keinen wesentlichen Befund. Der Uterus ist 80 mm breit, 125 mm lang, 58 mm dick. Die Serosa desselben ist am Scheitel hellroth injizirt, stellenweise scheinen die Lymphgefässe, von graugelbem Inhalt erweitert, durch dieselbe hindurch. Der Muttermund ist gewulstet, blauroth; die Innenwand des Uterus ist in Hals und Körper rothbraun bis schwarzgrau, das obere Drittel der vorderen Wand höckerig uneben, mit übelriechendem grauen Eiter bedeckt. Die 27 mm dicke Muskelwand ist auf dem Querschnitt stellenweise röthlich-gelb, stellenweise schiefergrau, die Venen derselben entleeren theilweise graugelben übelriechenden Eiter und braune jauchige Flüssigkeit. In den Venen der Ligam. tuboovarica beiderseits eitrige Massen; Ligam. lata fibrinös-eitrig belegt. Die Tuben enthalten grauweissen Schleim.

Die Diagnose Typhus war also falsch gewesen; es lag ein Fall von puerperaler Sepsis vor. Demnach hat in einem Fall, in dem sämmtliche übrigen klinischen Erscheinungen bei der Durchführung einer Differentialdiagnose zwischen Typhus und Sepsis trügerisch waren, und der Ausfall der Serumreaktion zur Entscheidung berufen zu sein schien, der sehr stark positive Ausfall der Reaktion zur fälschlichen Annahme eines Typhus veranlasst. Die Reaktion erfolgte bei einer Verdünnung von 1:80 so prompt, dass die Annahme berechtigt ist, dass auch in noch stärkeren Verdünnungen die Agglutination eingetreten sein würde, wenn solche hergestellt worden wären. Leider geschah dies nicht, da, nachdem mittels derselben Bouillonkultur kurz vorher die Serumreaktion bei zwei echten Typhen angestellt worden war, für die dritte Reaktion nur noch eine geringe Menge Kultur übrig geblieben war. Wir begnügten uns daher mit dem erzielten Resultat und liessen uns von demselben um so eher leiten, als ja das übrige Krankheitbild ebenso sehr für Typhus als für Sepsis sprach; auch hatten wir, im Gegensatz zu Griesinger's und Rokitansky's bekannter Erfahrung, kurz vorher 3 sichere, 2 mal auch anatomisch bestätigte Fälle von Typhus beobachtet, die theils in den ersten, theils in den späteren Tagen des Puerperiums begonnen und in zwei Fällen Anfangs dem Bilde einer puerperalen Infektion entsprochen hatten.

Woher kam nun diese starke Agglutinationswirkung? Dass Typhus vorausgegangen sei, konnte mit grosser Bestimmtheit ausgeschlossen werden. Die Anamnese, die sich ausser auf Typhus namentlich auch auf Magen- und Darmkatarrhe, auf „Nervenfieber", „Influenza" u. ähnl. erstreckte und ein völlig negatives Resultat ergab, schien für die letzten 10 Jahre ausserordentlich zuverlässig, für die frühere Zeit immerhin sehr glaubwürdig zu sein. Zu bemerken ist dabei, dass nach den vorliegenden Untersuchungen nur ein sehr geringer Theil von Typhuskranken noch nach Ablauf eines Jahres die Gruber-Widal'sche Reaktion zeigt, und auch in diesen Fällen ist sie meistens nicht sehr stark [2, 3].

Von den verschiedenen chemischen Substanzen, deren agglutinirende Wirkung gegenüber Typhuskulturen untersucht wurde, kommen für unseren Fall nur die verschiedenen Gallenbestandtheile in Betracht, da die anderen in dieser Richtung untersuchten Substanzen dem Körper fremde Stoffe darstellen. Schon früher war es Grünbaum [4] aufgefallen, dass unter Nichttyphösen, deren Serum eine agglutinirende Wirkung auf Typhusbazillen entfaltete, sich eine relativ grosse Anzahl von ikterischen Kranken befand. Von ähnlichen Beobachtungen geleitet, unterzog Köhler [5] die Wirkungsweise der Galle auf das Zustandekommen des Agglutinationsphänomens einer genaueren klinischen und experimentellen Prüfung. Dabei fanden sich bei ikterischen nicht an Typhus erkrankten Menschen wiederholt relativ hohe Agglutinationswerthe (bis 1:40); auch im Blute von Hunden, an denen durch Choledochusunterbindung Ikterus erzeugt worden war, fanden sich auffallend starke Agglutinationswirkungen. Die Agglutination war auch dann eine kräftige, wenn Hunden Taurocholsäure in den Kreislauf gebracht wurde. Jedoch waren diese Ergebnisse durchaus nicht konstant. Es ist bekannt, dass bei septischen Erkrankungen nicht selten Ikterus auftritt und zwar als Ausdruck der Aufnahme von in der Leber erzeugter Galle in das Blut In unserem Fall wurde weder zu Lebzeiten Ikterus beobachtet, noch ergab die Sektion irgendwelche, noch so geringe ikterische Färbung; vielmehr erwiesen sich auch die Körpertheile, die am frühesten und deutlichsten von Galle herrührende Verfärbungen aufzuweisen pflegen, z. B. die Knorpel, die Arterienintima, als rein weiss. Es kann also, zumal auch die stärksten Grade von agglutinirender Wirkung, die bei Ikterus zu Stande kommen, weit hinter dem in unserem Falle beobachteten zurückbleiben, von einer Betheiligung der Galle an dem positiven Ausfall der Reaktion abgesehen werden.

Dagegen könnten die hier mitgetheilten und etwaige ähnliche Beobachtungen vielleicht mit dem Vorgang in Beziehung gebracht werden, der von Pfaundler [6] als „Gruppenagglutination" bezeichnet wurde. Es hat sich namentlich durch die Untersuchungen von Durham, Gruber, Gilbert und Fournier, Rodet, Biberstein, Pfaundler, Köhler u. A. die Thatsache ergeben, dass das Serum des infizirten Individuums häufig nicht nur auf den infizirenden Mikroorganismus selbst agglutinirend einwirkt, sondern dass derselben Wirkung auch, wenngleich in geringerem Grade, nahe Verwandte des Infektionserregers unterliegen. Wenn also das Agglutinationsphänomen schon keine absolut spezifische Reaktion ist, so würde sich daraus dennoch eine gewisse relative Spezifität ergeben, darin bestehend, dass die agglutinirende Wirkung auf die eigene Art meistens am stärksten zu Tage tritt, auf andere Spezies um so stärker, je näher sie der letzteren stehen, um so schwächer, je weiter sie von derselben entfernt sind. Eine Gruppe in diesem Sinne bilden der Vibrio cholerae mit V. berolinensis, mit dem Leuchtvibrio Rumpels, dem V. Seine-Versailles, dem V. Ivánoff [7]. Zur Gruppe des Typhusbazillus gehören als nahe Verwandte die verschiedenen Arten des Colibazillus, auch das Bacterium lactis aërogenes [6]. Besonders mit der Agglutinationswirkung des Serums von Typhuskranken auf Colibazillen hat sich eine grosse Zahl von Arbeiten beschäftigt, deren Ergebnisse zum grösseren Theil positiv für das Vorhandensein einer solchen Reaktion ausfielen. Weit geringeres Interesse hat bis jetzt die Frage erregt, ob auch das Serum von Kranken mit Coliinfektionen seinerseits auf Typhusbazillen agglutinirend einwirkt. Zwar hat Rodet eine gewisse reziproke Wirkung von Typhus- bezw. Coliimmunserum auf Coli- bezw. Typhusbazillen gefunden, im Uebrigen aber ist bei dem Fehlen methodischer Untersuchungen hierüber die Wirkung des Coliserums auf Typhusbazillen weniger gesichert und auch anscheinend weniger regelmässig wie die umgekehrte Beziehung. Bei der äusserst nahen Verwandtschaft mancher Coliarten mit dem Typhuserreger darf aber gewiss, wenigstens für einen Theil der Coliinfektionen, eine solche Wirkung erwartet werden. Offenbar besteht eine weitgehende Aehnlichkeit zwischen der Bildung von Agglutininen und dem Immunisirungsvorgang, und es ist desshalb bemerkenswerth, dass auch dieser letztere sich nicht nur auf die Art, sondern auch auf die Gattung erstreckt, also auch eine Gruppenreaktion ist. Es verleiht z. B. das Blut von Thieren, die gegen Typhus immunisirt sind, eine erhöhte Resistenz gegen Coliinfektion, und umgekehrt bringt die Coliinfektion eine höhere Widerstandsfähigkeit gegen Typhus zu Stande, so dass sogar schon Coliimmunserum zu Heilzwecken gegen Typhus empfohlen wurde [9].

Nach alledem ist es denkbar, dass unter Umständen Coliinfektionen, rein oder durch Symbiose mit anderen Mikroorganismen komplizirt, Gelegenheit zur Bildung von Agglutininen geben können, die nicht nur Colibazillen agglutiniren, sondern auch gegenüber Typhuskulturen sich wirksam erweisen, sei es in dem geringen Maasse, das wir nicht selten bei Nichttyphösen beobachten, sei es in höherem Grade, so dass unter günstigen Bedingungen sogar die bisher normirten diagnostischen Grenzwerthe überschritten werden. Coliinfektionen liegen vor in manchem Fall von katarrhalischem Ikterus (!), von Perityphlitis, Darm-

katarrh, Sepsis, bei der Colicystitis der Kinder u. s. w. Ob in unserem Fall von puerperaler Sepsis der Krankheitserreger ein Colibazillus war, konnte leider nicht untersucht werden, da eine einwandfreie Gewinnung des Infektionsgiftes nicht thunlich war. Jedenfalls ist es durchaus möglich, dass es sich um eine reine oder auch durch andere Mikroorganismen komplizirte Coliinfektion gehandelt hat; dass solche im Bereich des weiblichen Genitalkanals nicht selten sind, ist erwiesen; sowohl bei den leichteren fieberhaften Erkrankungen der Kreissenden und Wöchnerinnen, als bei Puerperalfieber wurde das Bakterium coli allein oder in Symbiose mit anderen Mikroorganismen häufig nachgewiesen [10].

Es ist also denkbar, dass in unserem Fall eine ausserordentlich starke Infektion mit Bakterium coli den Organismus zur Bildung von Agglutininen angeregt hat, die vermöge der Gruppenagglutination den nahe verwandten Typhusbazillus auch noch in starken Verdünnungen zu agglutiniren vermochten.

Bei voller Anerkennung des rein hypothetischen Charakters der vorstehenden Erörterungen glauben wir auf die Möglichkeit hinweisen zu sollen, dass durch Infektionen mit Bakterium coli, vielleicht auch mit anderen Mikroorganismen irrthümliche Gruber-Widal'sche Typhusreaktionen zu Stande kommen. Aber auch wenn die Ursache solcher Fehlresultate an anderer Stelle liegen sollte, darf der hier mitgetheilte Fall das klinische Interesse in Anspruch nehmen und muss zur Vorsicht mahnen, auch jenseits der Grenzwerthe, die bisher bei der Gruber-Widal'schen Reaktion als entscheidend anerkannt waren.

Literatur.

1. Fr. Köhler: Das Agglutinationsphänomen, klinische und experimentelle Studien. Klin. Jahrbuch VIII, 1901. Hier weitere Literaturnachweise. — 2. Courmont: Serodiagnostic de la fièvre typhoide. Semaine médicale 1897. — 3. Köhler: l. c. S. 59 ff. — 4. Grünbaum: Ueber den Gebrauch der agglutinirenden Wirkung von menschlichem Serum für die Diagnose des Abdominaltyphus. Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 13. — 5. Köhler: l. c. S. 111 ff. — 6. Pfaundler: Ueber „Gruppenagglutination" und über das Verhalten des Bakterium coli bei Typhus. Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 15. — 7. Gruber und Durham: Eine neue Methode zur raschen Erkennung des Choleravibrio und des Typhusbazillus. Münch. med. Wochenschr. 1896, No. 13. — 9. Löffler und Abel; Demel und Orlandi: cit. nach Pfaundler, l. c. — 10. Menge und Krönig: Bakteriologie des weiblichen Genitalkanals. Leipzig 1897, II, S. 101 ff. u. 224 ff.

Aus der Heidelberger chirurgischen Klinik.

Ein Fall von komplizirter Schädelverletzung mit Aphasie. Deckung des Defektes durch Knochenplastik.*)

Von Dr. Hermann Kaposi, Assistent der Klinik.

M. H.! Der Fall, den ich mir erlaube, Ihnen heute vorzuführen, wurde vor 2 Jahren von Herrn Prof. Jordan im ärztlichen Verein als geheilter Fall von Hirnabszess vorgestellt. Aus der damaligen Krankengeschichte wiederhole ich in Kürze die wichtigsten Daten. Der damals 19 jährige Patient erhielt zu Ostern 1899 einen Stockhieb auf die linke Kopfseite, er blutete stark, er war aber nicht bewusstlos, konnte allein nach Hause gehen. Er ignorirte die Wunde, verklebte sie nur mit Heftpflaster. 14 Tage später, während welcher Zeit er seiner Arbeit nachgegangen war, suchte er wegen Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, Schmerzen in der Wunde die Klinik auf. An der Verletzungsstelle sass ein kleiner Abszess, der inzidirt wurde. Da sich seine Kopfschmerzen besserten, und auch sonst keine bedrohlichen Symptome auftraten, wurde er nach 8 Tagen wieder entlassen.

Den Sommer über fühlte er sich ziemlich wohl, hatte nur hie und da Kopfschmerz, Schwindel, ab und zu Frieren und Hitze. Er lebte aber wie gewöhnlich, arbeitete auch auf dem Felde und in seinem Beruf als Metzger. Die Kopfwunde eiterte immer noch. Ende August, 4 Monate nach der Verletzung, stürzte er eines Tages bewusstlos zusammen, erbrach und wurde sofort in die Klinik gebracht. In der Klinik erlangte er das Bewusstsein wieder, man konstatirte eine Lähmung des rechten Arms und des rechten Fazialis. Abends wiederholte sich der Anfall von Bewusstlosigkeit, es traten Zuckungen in beiden Armen auf. Aus der Fistelöffnung am Schädel entleerte sich Eiter. Mit der Sonde gelangte man durch rauhen Knochen in die Schädelhöhle. Nach der Sondirung entleerte sich Eiter in dicken Tropfen. Es wurde die Diagnose auf penetrirende Schädelverletzung mit konsekutivem Hirnabszess gestellt und am nächsten Morgen durch Herrn Prof. Jordan die Trepanation ausgeführt.

Nach Eröffnung des Schädels an der Verletzungsstelle fand sich die Dura stark gespannt und schwartig verändert. Die Schwarte wurde inzidirt und in derselben steckte ein 1 cm langer, ½ cm breiter Vitreasplitter. Beim Vordringen in die Tiefe entleerte sich aus einem hühnereigrossen Abszess Eiter. Die Wunde wurde tamponirt, offen behandelt. In den nächsten Tagen kam es zu starkem Hirnprolaps. Grosse Mengen Gehirns fielen vor, wurden nekrotisch und stiessen sich ab. Durch elastische Bindenwicklung gelang es schliesslich, den Prolaps einzudämmen, es kam zu guter Granulationsbildung und nach 10 Wochen war die Wunde geschlossen.

Es resultirte aber ein knöcherner Defekt im Schädel von circa Thalergrösse, über dem nur Galea und Haut lag. Von einer vorgeschlagenen plastischen Deckung, wollte Patient damals nichts wissen. Eine Nachuntersuchung, 4 Monate nach der Abszesseröffnung, konstatirte, dass die Wunde geheilt sei, und dass mit Ausnahme einer geringen Schwäche des rechten Fazialis keine motorischen Störungen beständen; hingegen gab er selbst an, dass Schreiben, Rechnen und Lesen nicht mehr so gut gehe wie früher, dass ferner auch das Denkvermögen etwas abgenommen habe. Aphasie bestand keine. Dies war vor 2 Jahren.

Im Juli des heurigen Jahres erhielt Patient nun wieder bei einer Rauferei mehrere Hiebe mit einem schweren Stock gegen den Schädel. Er stürzte bewusstlos zusammen und wurde sofort in's Krankenhaus gebracht. Auf dem Wege dorthin erbrach er einmal, und liess Koth und Urin unter sich gehen. In der Klinik wurde festgestellt, dass eine schwere Commotio cerebri vorliege. Er war vollkommen bewusstlos, reagirte auf gar nichts, Puls verlangsamt, rechtes Bein und rechter Arm hängen schlaff herab, der rechte Mundwinkel steht schief. Ueber dem linken Ohr sitzt eine ca. 10 cm lange, klaffende, lebhaft blutende Rissquetschwunde; an dieser Stelle fühlt man deutlich eine über fünfmarkstückgrosse Depression im Schädel, in der Haut sitzt eine mehrere Centimeter lange alte Narbe (wie später bekannt wurde, die alte Operationsnarbe).

Patient wurde sofort in den Operationssaal gebracht, die Wunde gereinigt und die Umgebung desinfizirt, dann die Wunde erweitert und die Depression freigelegt. Es zeigte sich, dass man es zum Theil mit einem schon bestehenden Defekt im Schädel zu thun habe, dessen unterer knöcherner Rand mehrfach gesplittert war, der obere Rand aber war halbkreisförmig, hatte abgerundete, glatte Ränder. Die deprimirten Knochenstückchen wurden z. Th. gehoben, z. Th. entfernt. Das Gehirn war an der Verletzungsstelle weithin zertrümmert, die Dura zerrissen, es blutete heftig. Nach der Blutstillung und Auswischen der Hirntrümmer wurde Patient mit aseptischem Verband in's Bett gebracht.

Schon am nächsten Morgen war eine bedeutende Besserung zu konstatiren, die Lähmung des r. Armes und Beines war zurückgegangen, der r. Mundfazialis aber noch gelähmt, Patient war noch etwas desorientirt, aber er reagirte auf Anrufen, nannte seinen Namen, nahm Nahrung, wusste, wo er war, lag aber, wenn man ihn nicht störte, den ganzen Tag apathisch im Bett. Am 4. Tag nach der Verletzung wurde er etwas klarer und nun kam deutlich eine Aphasie zu Tage, die sich seither bedeutend gebessert hat, aber noch jetzt zum Theil vorhanden ist.

Der weitere Wundverlauf gestaltete sich reaktionslos; unter geringer eitriger Sekretion stiessen sich noch einige nekrotische Hirntrümmer ab, endlich heilte die Wunde per granulationem zu. Bei seiner Entlassung, 7 Wochen nach dem Trauma, bestand an der Verletzungsstelle eine ungefähr 1 cm tiefe, fünfmarkstückgrosse Grube, in welcher die Haut eingezogen war und in deren Tiefe man das Gehirn pulsiren fühlte und sah. Zur weiteren Beobachtung wurde Patient auf einige Wochen nach Hause entlassen und ihm auch diesmal dringend gerathen, sich den Defekt im Schädel zumachen zu lassen. Bis zu dieser Operation erhielt er eine enganliegende Kappe mit harter Pelotte an der Stelle des Schädeldefektes. Diesmal war Patient sogleich bereit, sich operiren zu lassen, und diese Plastik wurde auch Anfangs November von Herrn Geheimrath Czerny ausgeführt. Es war eine sogen. Autoplastik nach Müller-König, d. h. ein Hautperiostknochenlappen der Umgebung wurde nach zungenförmiger Umschneidung und Ablösung der Haut über dem Defekte mit diesem ausgewechselt (Zeichnung, nähere Erläuterung und Demonstration am Kranken). Die Heilung war eine ideale, nach 6 Tagen konnten die Nähte entfernt werden, die Wunde war geheilt; Anfangs fühlte man noch etwas Federn des eingepflanzten Knochens, jetzt ist auch der Knochen fest eingeheilt.

Wenn wir uns nun nach den noch vorhandenen Folgen der zweimaligen schweren Schädelverletzungen fragen, so besteht jetzt ausser der gleich zu erörternden psychischen Störung nur eine Parese des rechten Mundfazialis; die übrigen Hirnnerven sind intakt. Ferner können wir eine bedeutende Schwäche des rechten Arms nachweisen; die Bewegungen im Arm sind alle normal ausführbar, dagegen besteht eine bedeutende Herabsetzung der groben Kraft, dynamometrisch ¹/₆ der linken Seite. Die Ober- und Unterarmmuskulatur ist rechts um je 2 cm magerer als links. Die Sensibilität ist nicht gestört, aber der stereognostische Sinn hat wesentlich gelitten. Patient kann bei geschlossenen Augen keinen in der rechten Hand gehaltenen Gegenstand (Schlüssel, Geldmünze) erkennen, während dies links ohne Anstand gelingt.

Die interessanteste Störung ist aber die Aphasie. Dieselbe war von Anbeginn an, als sie erkannt wurde, also von dem 4. Tage nach der Verletzung ab, eine rein motorische und ist es auch, wenn auch bedeutend gebessert, bis heute geblieben.

*) Vortrag, gehalten am 17. Dezember 1901 im ärztl. Verein Heidelberg.

Patient verstand also und versteht Alles, was man ihm sagt, er kennt genau die Gegenstände seiner Umgebung und deren Gebrauch, er konnte aber, in der ersten Zeit wenigstens, keinen benennen. Nannte man mehrmals falsche Namen, so verneinte er immer, bis er beim richtigen Wort Ja sagte. Zusammenhängende Wortfolgen, wie die Jahreszeiten, Wochentage, Monate, konnte er nicht aufsagen. Beim spontanen Sprechen fehlten ihm viele Worte und fast stets nur die Substantiva. Nachsprechen konnte er Alles. Noch schlimmer als das Sprechen war das Schreiben und das Lesen gestört und die beiden Funktionen haben sich auch bis jetzt am wenigsten gebessert. Schreiben konnte er Anfangs gar nicht, jetzt geht es mühsam und mit Auslassung von einzelnen Buchstaben; auch beim Lesen muss er Buchstabe für Buchstabe aneinanderfügen, bis er das Wort herausbringt.

Das Lesen von Zahlen, selbst von mehrstelligen, ging von Anfang an immer gut. Diese Beobachtung wurde wiederholt gemacht bei Leuten, die sich viel mit Rechnen beschäftigen müssen und die eine motorische Aphasie bekamen, wie z. B. bei Kaufleuten. Sie ist aber auch bei anderen Aphasischen gemacht und beruht darauf, dass zum Verständniss einer Zahl das optische Erinnerungsbild allein genügt, zum Verständniss eines Wortes aber die Erinnerungsbilder der einzelnen Buchstaben aneinander gereiht werden müssen, um das Wort zu bilden und zu verstehen.

Was für das Lesen von Zahlen gilt, gilt auch für das Schreiben — auch die Zahlen schreibt er fehlerlos, während er selbst bei einfachen Worten Fehler macht. Kopfrechnen geht ebenfalls ziemlich gut, ebenso schriftliches Rechnen mit einfachen Zahlen (Demonstration der Aphasie).

Setzen wir nun für die eben demonstrirten psychischen Störungen die wissenschaftlichen Termini technici ein, so konstatirten wir bei unserem Patienten eine motorische Aphasie mit Alexie und Agraphie.

Unter Aphasie versteht man bekanntlich die Schädigung des Sprachbildungsvorganges im Gehirn und spricht von einer motorischen Aphasie, wenn das Sprachvermögen beeinträchtigt ist bei erhaltenem Sprachverständniss und von einer sensorischen Aphasie, wenn das Sprachverständniss gestört ist, wobei aber das spontane Sprechen und das Nachsprechen erhalten sind. Eine ausführliche Erörterung der Lehre von der Aphasie ist hier nicht am Platze. Ich will nur einige Thatsachen rekapituliren, soweit sie zum Verständniss unseres Falles nöthig sind. Durch Schemata suchte man dem Verständniss des Sprachbildungsvorganges näher zu kommen. Das bekannteste und am leichtesten verständliche ist das Wernicke'sche Sprachschema.

Das normale Sprechen geht auf folgende Weise vor sich:

Das gesprochene Wort wird auf der optischen Bahn a A zum Wortklangbildzentrum A geführt, von dort muss es, um uns zum Bewusstsein zu kommen, zum Begriffszentrum B geleitet werden; hier verbindet sich das akustische Erinnerungsbild des Wortes mit den Erinnerungsbildern desselben Wortes, die von den anderen Sinnesorganen dem Bewusstsein zugetragen worden sind — wir verstehen das Wort. Soll es nun mit Verständniss ausgesprochen werden, so muss vom Bewusstsein B aus die Erregung ausgehen zum motorischen Sprachzentrum C, das wieder die Erinnerungsbilder für die Sprachbewegungen (Zungenbewegungen, Innervation des Kehlkopfes etc.) enthält, und von wo aus der Sprachapparat in Bewegung gesetzt wird. Da wir aber auch ohne Verständniss nachsprechen können, z. B. ein Wort einer fremden Sprache, so ist die Leitungsbahn A—C ebenfalls ein Postulat.

Ein Beispiel wird das leicht verständlich machen. Wenn ich das Wort Zucker mit Verständniss nachsprechen will, so muss die Bahn a A B C c intakt sein. Ich höre das Wort Zucker mit dem Wortbildzentrum A; fortgeleitet zum Begriffszentrum B verbindet es sich hier mit dem Erinnerungsbild, das dem Bewusstsein zugeführt wurde durch die Geschmacksnerven — der Begriff süss wird mir klar; es verbindet sich auch mit dem Erinnerungsbild vom Opticus her — ich kenne seine weisse Farbe, das körnige Gefüge u. s. w. dann muss die Erregung zum Aussprechen des Wortes Zucker dem motorischen Zentrum C zugehen, das die Sprachwerkzeuge innervirt.

Besteht nun eine Störung in der zentripetalen Bahn a—A—B, oder im Zentrum A selbst, so beobachten wir eine Störung des Sprachverständnisses bei erhaltenem Sprachvermögen, d. h. mit anderen Worten eine sensorische Aphasie; ist die zentrifugale Bahn B—C—c oder das Zentrum C lädirt, dann ist das spontane Sprechen oder das Nachsprechen oder beides gestört, aber das Verständniss des Gesprochenen erhalten — wir sprechen von einer motorischen Aphasie. Nach dem Schema sind die einzelnen Formen leicht zu konstruiren.

Komplizirter wird das Bild, wenn wir das Lesen und Schreiben mit in den Kreis unserer Betrachtung ziehen.

Lesen lernen wir erst nach dem Sprechen; auch hier müssen wir ein Zentrum für die Schrifterinnerungsbilder annehmen (L e), jeder Buchstabe hat sein eigenes Erinnerungsbild. Durch Aneinanderreihen derselben, lernen wir zuerst buchstabiren, dann lesen. Damit wir aber lesen, und zwar laut lesen, muss eine Leitungsbahn bestehen zwischen dem motorischen Sprachzentrum (c) einerseits, andererseits aber auch mit dem Klangbildzentrum (a), weil sich mit jedem gelesenen Wort auch ein Erinnerungsbild des gehörten Wortes verbindet. Zum verständnissvollen Lesen muss ferner auch die Bahn A—B intakt sein, die das gelesene Wort zum Bewusstsein bringt, und dann den Impuls zum lautlesen oder aussprechen zum motorischen Zentrum C schickt.

Es ist ohne Weiteres klar, dass bei motorischer Aphasie die z. B. auf Leitungsunterbrechung zwischen B—C beruht, weil es ja dieselbe Bahn ist, auch eine Alexie bestehen muss.

Noch komplizirter, aber ebenfalls in's selbe Schema einreihbar ist der Vorgang beim Schreiben. Da müssen wir ein Schreibbewegungszentrum, z. B. in Sehr annehmen, das muss aber verbunden sein mit dem motorischen Zentrum C (denn wir können laut das Geschriebene aussprechen); es muss auch verbunden sein mit dem Schriftbildzentrum L (wir können Gelesenes nachschreiben), es muss schliesslich in Verbindung stehen mit dem Begriffszentrum B, denn sonst hätten wir nicht das Verständniss des Geschriebenen. Auch hier muss bei einer motorischen Aphasie naturgemäss, wenn die Bahn B—C gestört ist, gleichzeitig Agraphie zur Beobachtung kommen. Und so ist es auch in unserem Fall.

Wir müssen hier eine Leitungsunterbrechung zwischen den supponirten Zentren B und C annehmen, also zwischen dem Begriffszentrum und dem motorischen Sprachzentrum; denn das Sprachverständniss und das Verständniss gelesener Worte ist intakt geblieben, während er spontan nicht Alles sprechen kann und auch Fehler beim lauten Lesen sowie beim Schreiben macht.

Dieser theoretischen Voraussetzung entspricht auch die Lage der Verletzung in Bezug auf den Sitz der uns bekannten Zentren. Das Begriffszentrum ist wohl in der Hirnrinde, speziell im Stirnhirn zu suchen, das Wortklangbildzentrum in der 1. Temporalwindung und das motorische Sprachzentrum in der linken 3. Frontalwindung. Die Verletzung liegt auch links und entspricht der Lage nach dem Broca'schen Zentrum.

Was nun die Bedeutung solcher traumatischer Schädeldefekte anbelangt, wie ihn unser Patient 2 Jahre lang besass, so müssen wir als Gefahren und Nachtheile derselben ansehen:

1. Das Gehirn ist leichter Traumen ausgesetzt.

2. Man beobachtete Schmerzen aller Art, die auf den Mangel des knöchernen Schutzes zurückgeführt wurden, wie Kopfschmerzen, Angst- und Schwindelgefühle, Uebligkeiten u. dergl., Störungen, die in vielen Fällen nach der knöchernen Deckung des Defektes verschwunden sein sollen.

3. wurde Epilepsie beobachtet, und zwar leichtere Anfälle, aber auch schwere Epilepsie mit hochgradiger Störung der geistigen Funktionen. Auch Heilung solcher Fälle nach Schädelplastik wurde beschrieben, und besonders berühmt geworden ist ein Fall von König, wo ein Epileptiker mit hochgradigem Stupor nach der Plastik vollkommen geheilt wurde und auch der Stupor verschwand.

In dem kürzlich erschienenen Lehrbuch von Kocher über Hirnerschütterung und Hirndruck [1]) spricht derselbe seine Meinung dahin aus, dass die Bedeutung der Schädeldefekte vielfach überschätzt wurde. Sein Schüler Beresowsky hat 17 Fälle aus der Berner Klinik gesammelt, bei denen nach Trauma ein Schädeldefekt zurückgeblieben war, und von denen kein einziger

[1]) „Hirnerschütterung, Hirndruck und chirurgische Eingriffe bei Hirnerkrankungen" von Prof. Th. Kocher. Spez. Pathol. u. Ther. v. Nothnagel, IX. Bd., III. Th., II. Abth., pag. 434.

irgend welche schwerere Symptome darbot. Horsley selbst soll nach Kocher die durch Operationen gesetzten Defekte niemals decken, weil er nie einen Nachtheil davon gesehen hat.

Kocher meint zu den oben zitirten 3 Punkten: Eine traumatische Läsion des Gehirns bei Defekt im Schädel gehöre sicher zu den grössten Seltenheiten, und was die Heilung der angeführten Störungen sowie der Epilepsie durch die Plastik betrifft, so sei dieselbe nicht der Plastik zu danken, sondern nur der Exzision von Narben, die mit dem Gehirn verwachsen waren; besonders sei dies bei dem berühmten König'schen Fall so gewesen.

Die Frage, was geschieht nun mit den Defekten, wenn man sie nicht deckt, beantwortet uns Kocher folgendermaassen: Das hängt davon ab, ob bei der Verletzung die Dura intakt blieb oder nicht. Ist dieselbe unverletzt geblieben, so ist Aussicht vorhanden, dass im Laufe der Zeit der Defekt sich knöchern verschliesst, denn der Dura kommt als innerem Periost eine eminent knochenbildende Fähigkeit zu. Es sind eine Reihe von grossen, durch Operation gesetzten Defekten bekannt geworden, die sich im Laufe der Jahre ganz verschlossen haben, und zwar knöchern (Küster 8:10 cm, Bruns 6:9 cm[2]). Ist aber die Dura mitverletzt worden, dann bildet sich bei kleinen Defekten eine „stramme" Narbe, die den Knochen vollkommen ersetzen kann. Kocher spricht am Schlusse des genannten Abschnittes seine Meinung dahin aus, dass man „nur selten in die Lage kommen werde, auf Grund unbestreitbarer Indikationen Schädeldefekte zu decken".

Wenn wir nun auch ohne Weiteres zugeben müssen, dass die Epilepsie und die anderen Störungen nur durch Narbenexzision geheilt wurden, so ist doch unser Fall ein lebendiges Beispiel dafür, dass eine Lücke im Schädel ihre Gefahren hat, und dass der Kranke gut daran gethan hätte, sich schon vor 2 Jahren operiren zu lassen. Die Fälle von Küster und Bruns beweisen zwar, dass selbst grosse Defekte sich knöchern verschliessen können, aber es sind doch sichere Ausnahmsfälle und eben als solche bekannt geworden. Die Ansicht der meisten Autoren, auch von v. Bergmann, geht dahin, dass Defekte über einen gewissen Umfang sich nicht mehr knöchern verschliessen. Ausserdem dauert es selbst im besten Falle, d. h. wenn es zum knöchernen Verschluss kommt, Jahre (bei Bruns 10 Jahre), und während dieser Zeit setzt sich das Individuum einer grossen Zahl von Traumen aus. Ferner sind wir nicht im Stande, zu verhüten, dass die „stramme" Narbe nicht mit dem Gehirn verwächst und so zu Störungen, beginnend mit Kopfschmerzen und schliessend mit Epilepsie und Blödsinn Veranlassung gibt.

Ich glaube daher, dass wir nicht in jedem Falle von Schädeldefekt eine plastische Operation a limine abweisen dürfen, sondern sowohl uns, als auch dem Kranken die Gefahren eines Defektes klar machen müssen.

Von plastischen Operationen stehen uns, wie bekannt, mehrere Methoden zur Verfügung. Wir unterscheiden die Autoplastik, d. h. ein Hautperiost-Knochenlappen der Nachbarschaft wird zur Deckung benutzt (Methode von Müller—König, die auch bei unserem Patienten zur Anwendung kam), ferner die Homoplastik, ein homologes Gewebe, also Knochen, wird zur Deckung benützt, der entweder dem Individuum selbst entnommen wird (Tibia—Femur) oder anderen Individuen und dann vorher entkalkt oder ausgeglüht werden kann. Endlich kennen wir die Heteroplastik, eine fremde Substanz wird in den Defekt eingesetzt. Man hat bisher dazu verwendet: Aluminiumplatten, Silberplatten und am häufigsten Celluloid. In vielen Fällen heilte der Fremdkörper ein, in anderen kam es zur Ausstossung des eingepflanzten Stückes.

Dass auch die Methode der Schädelplastik, wie die Trepanation selbst, eine alte Operation ist, und schon frühe geübt wurde, dafür enthält das Handbuch der praktischen Chirurgie[3]) Beispiele, daselbst wird zitirt, dass Mc See einen Inkaschädel beschrieb, in dem eine Silberplatte eingeheilt war, und aus dem Jahre 1670 erfahren wir von Job a Meckden, dass einem Russen ein Hundeschädelknochen in einen Defekt eingepflanzt wurde, der dann aber später wieder entfernt werden musste, weil die Kirche gegen eine solche Ketzerei Einspruch erhob und mit der Exkommunikation drohte.

[2]) Zitirt nach Kocher l. c.
[3]) Handbuch der prakt. Chirurgie, Bd. I, pag. 360.

Zum Schlusse noch einige Worte über die forensische Bedeutung unseres Falles. Es handelt sich bei unserem Patienten um eine schwere Körperverletzung, die nach dem deutschen Strafgesetze an dem Thäter mit Gefängniss von 2 Monaten bis zu 3 Jahren bestraft wird. Ist aber die Verletzung eine solche gewesen, dass ganz bestimmte, vom Gesetz aufgezählte Folgen daraus resultiren, so ist auf Zuchthaus bis zu 5 Jahren oder Gefängniss nicht unter 1 Jahr zu erkennen. Solche Folgen sind u. a. Verlust des Sehvermögens, des Gehörs, der Sprache, der Zeugungsfähigkeit u. s. w. Unser Kranker hat durch die Verletzung zwar die Sprache nicht ganz verloren, wurde aber an derselben wesentlich geschädigt und hat auch sonst an seinem Intellekt Schaden genommen, die Verletzung fällt daher für den Thäter unter das höhere Strafausmaass.

Für uns, als begutachtende Aerzte, ist nun die Frage aufzuwerfen: Inwieweit hat die schon vor dem Trauma bestehende Schädellücke zu dem schweren Ausgang der Verletzung beigetragen? Wäre die Verletzung auch so schwer ausgefallen, wenn Patient einen gesunden Schädel gehabt hätte, oder wäre vielleicht eine leichtere Kopfverletzung zu erwarten gewesen, wie wir sie nach Schlägereien allwöchentlich in der Klinik zu sehen bekommen, und die ohne Störung in wenigen Tagen ausheilen?

Demgegenüber ist gleich zu bemerken, dass das deutsche Strafgesetz eine solche „eigenthümliche Leibesbeschaffenheit", wie der technische Ausdruck lautet, nicht kennt, und dass nach einer Entscheidung des Reichsgerichtes anlässlich eines ähnlichen Falles die Verurtheilung nach dem höheren Strafsatz auch dann zu erfolgen hat, wenn „Krankheitsanlagen des Verletzten einwirkten".

Trotzdem musste in unserem Gutachten auf diese „Krankheitsanlage" der gebührende Nachdruck gelegt und ausgesprochen werden, dass die Verletzung des Gehirns durch den schon bestehenden Schädeldefekt leichter erfolgen musste, und ein locus minoris resistentiae bei unserem Verletzten schon vor der Verletzung bestand.

In der österreichischen Strafprozessordnung wird von dem Sachverständigengutachten verlangt, dass es diesen Punkt der eigenthümlichen, schon vor der Verletzung bestehenden Leibesbeschaffenheit berücksichtigt. Im Lehrbuch der gerichtlichen Medizin von v. Hofmann werden als solche Beispiele genannt: ein Mann erhält einen Faustschlag auf den Kopf, stürzt todt zusammen, die Sektion stellt ein Sarkom der Dura fest, das den Knochen usurirt hatte, oder ein Stoss gegen die Brust bringt ein Aneurysma zum Bersten, oder ein Darmgeschwür rupturirt durch einen Stoss gegen den Unterleib, und der Tod erfolgt durch Perforationsperitonitis. Am eklatantesten ist jener Fall, wo Jemand einen unbedeutenden Stich erhält und verblutet, weil er ein Hämophile ist. Solche Beispiele lassen sich unschwer finden und legen sicher dem begutachtenden Arzt die Pflicht auf, trotzdem dieser Punkt im Gesetz nicht vorgesehen ist, denselben in seinem Gutachten hervorzuheben. Die Beurtheilung und Entscheidung ist selbstverständlich Sache des Gerichts.

Ein Beitrag zur Kasuistik des akuten umschriebenen Oedems.

(Epileptische Insulte im Verlaufe des Hydrops hypostrophos.)

Von Dr. Carl v. Rad, Nervenarzt in Nürnberg.

Diese Erkrankungsform, deren klinisches Bild zuerst Quincke in zusammenfassender Form beschrieben hat, ist charakterisirt durch das Auftreten von Schwellungen, die anfallsweise auftreten, nach einigen Stunden wieder verschwinden, häufig rezidiviren und bald mit, bald ohne Schmerzen verlaufen. Diese Schwellungen erstrecken sich auf die Haut, nicht so selten auch auf die Schleimhäute der Lippen, der Zunge, der Nase, des Pharynx und Larynx, der Bronchien, wie auch des Magens und Darms. Diese zu der Gruppe der Angiotrophoneurosen gehörigen Oedeme können in ihrer Ausdehnung sehr verschieden sein und sind in der überwiegenden Mehrzahl aller Fälle von keinen Erkrankungen des Herzens, der Gefässe und der Nieren begleitet. Die Affektion entsteht auf nervöser Basis und kann durch die verschiedenartigsten Momente ausgelöst werden. In sehr vielen Fällen spielt psychische Erregung eine ursächliche Rolle. Neurasthenische und hysterische Individuen sind relativ be-

sonders häufig davon betroffen, auch die B a s e d o w'sche Krankheit prädisponirt dazu.

Als weitere ursächliche Momente werden angeschuldigt Traumen, organische Nervenläsionen, harnsaure Diathese, chronische Obstipation, Rheumatismus, Lues, Alkoholismus chronicus, sowie Temperatureinwirkungen. Beim weiblichen Geschlechte besteht ein nicht zu verkennender Zusammenhang mit der Menstruation und dem Klimakterium.

Die Literatur der letzten 10 Jahre ist reich an Publikationen, die sich mit dieser Krankheit befassen. Da dieselben von J o s e p h [1] und zuletzt von S c h l e s i n g e r [2] in seinem Sammelreferate zusammengestellt sind, kann wohl eine Aufzählung der einzelnen Arbeiten unterlassen und auf die zitirten Autoren verwiesen werden. Eine äusserst ausführliche Schilderung des Krankheitsbildes hat vor Kurzem noch C a s s i r e r [3] in seiner Monographie über die vasomotorisch-trophischen Neurosen gegeben.

Der nachstehende, von mir beobachtete Fall erscheint mir einer kurzen Veröffentlichung werth zu sein in Anbetracht der Lokalisation der Anschwellungen, wie insbesondere wegen der gleichzeitig mit den Oedemen bei dem Patienten in Erscheinung getretenen Epilepsie. Der Fall ist kurz folgender:

K., 47 Jahre alt, verheiratheter Maler von hier, trat Ende November 1899 in meine Behandlung. Derselbe stammt aus einer mit Nervenkrankheiten nicht belasteten Familie, war nie luetisch, will nur in den letzten 3 Jahren öfters an Rheumatismus erkrankt gewesen sein. An Bleivergiftung habe er nie gelitten. Mässiger Potus wird zugestanden. Aus der Ehe stammen neun gesunde Kinder. Während er nach seiner bestimmten Angabe früher nie Schwindel- und Krampfanfälle gehabt habe, bekam er zum ersten Male im August 1899 einen epileptischen Anfall auf der Strasse, wobei er zu Boden stürzte und sich im Gesicht verletzte. Zwei weitere Krampfanfälle seien dann noch im Oktober erfolgt. Ohne besondere Aura sei der Anfall aufgetreten, der nach Beschreibung seiner Frau mit weisslicher Verfärbung des Gesichtes und kurzen Zuckungen einhergegangen sei. Die Dauer desselben habe nur wenige Minuten betragen. Einmal sei Zungenbiss, nie Enuresis erfolgt. Nach dem Anfalle sei er sehr müde und leicht benommen gewesen.

Seit dem Auftreten dieser Anfälle leide er häufig an Schwindel. Es werde ihm plötzlich schlecht, ein heisses Gefühl steige von der Magengegend herauf, dann trübe sich für ganz kurze Zeit sein Bewusstsein. Doch verliere er dasselbe nie völlig und finde stets noch Zeit sich zu setzen oder irgendwo anzuhalten. Diese Schwindelanfälle sollen meist Vormittags und sehr oft 3 bis 4 mal im Laufe desselben erfolgen. Nach denselben habe er hinterher längere Zeit über sehr stark eingenommenen Kopf zu klagen.

Seit Mitte November 1899 kam es regelmässig Tag für Tag, meist in den frühen Morgenstunden, zu starker ödematöser Schwellung des Kopfes, die sich langsam entwickelte, 3—4 Stunden anhielt, um dann allmählich wieder zu verschwinden. Bei wiederholten Untersuchungen fand sich die ganze Gesichtshaut stark geschwollen, der Kopf war stark gedunsen, die Haut leicht geröthet und sehr schmerzhaft. Fingereindrücke hinterliessen deutliche Dellen. Die Kopfschwarte war nicht besonders betheiligt an der Schwellung, dieselbe erstreckte sich jedoch noch auf den Hals. Ein besonders auffallendes Oedem der Lider war nicht nachweisbar. Neben den Schmerzen in der stark gespannten Haut bestanden Klagen über Eingenommensein des Kopfes und allgemeine Uebelkeit, sowie sehr starke Herzbeklemmungen. In der Regel war dabei die Stimme vollständig heiser und klanglos und das Sprechen sehr erschwert. Abgesehen von diesen Schwellungen und den gleichzeitig mit ihnen auftretenden Beschwerden fühlte sich Patient den übrigen Theil des Tages leidlich wohl.

Die Untersuchung des intelligenten, kräftig gebauten Mannes ergab bezüglich der Gehirnnerven, der Motilität und Sensibilität der Extremitäten normale Verhältnisse. Die Sehnenreflexe, insbesondere die Kniephänomene waren gesteigert. Die inneren Organe waren ohne Befund, der Puls unregelmässig, meist sehr verlangsamt, 46—50 Schläge in der Minute. Bei wiederholten Untersuchungen erwies sich der Urin stets frei von Eiweiss und Zucker, Sediment war nie vorhanden. Auf Verordnung von Bromsalzen liessen die Schwindelanfälle bedeutend nach, die regelmässig, jeden Morgen gegen 6 Uhr auftretenden Schwellungen des Gesichtes spotteten jeder Medikation. Coffein, Digitalis, Diuretin, Chinin waren ohne jeden Erfolg. Gegen Ende Dezember verschwanden die Oedeme im Gesicht allmählich, dagegen klagte der Patient seit dieser Zeit über wiederholt am Tage auftretende Schmerzen in der Magengegend, die mit einem ausgesprochenen Gefühl des Geschwollenseins vom Magen bis zum Schlund herauf verbunden waren. Jegliches Schlucken war in solchen Zuständen unmöglich. Gleichzeitig bestand völlige Appetitlosigkeit und sehr starkes Uebelsein mit heftigem Brechreiz. Die Magengegend war in solchen Zuständen auf Druck sehr empfindlich. Von Seiten des Darmes bestanden keine Erscheinungen.

Die Magenuntersuchung ergab keinen Befund, der ausgeheberte Mageninhalt zeigte das Vorhandensein freier Salzsäure. Eine beabsichtigte Prüfung der Motilität des Magens musste unterlassen werden, da Patient ein erneutes Einführen der Sonde entschieden verweigerte. Von Seiten des Darmkanals bestanden damals und auch später nie irgendwelche Erscheinungen, es kam nie zu Diarrhöen, der Stuhl war stets regelmässig. Die Herzthätigkeit war stets unregelmässig, bald sehr beschleunigt, bald sehr verlangsamt. Am Herzen war nie ein krankhafter Befund nachzuweisen.

Patient entzog sich dann längere Zeit der Beobachtung und kam erst wieder im Oktober 1900 in meine Sprechstunde. Er gab damals an, dass die geschilderten Magenbeschwerden zwar etwas weniger intensiv geworden seien, jedoch niemals ganz verschwunden wären. Doch sei sein Zustand so leidlich gewesen, dass er wieder seinem Berufe hätte nachgehen können.

Die Untersuchung ergab damals keinen Befund, eine Aenderung gegen früher war nur insofern eingetreten, als die früher sehr unregelmässige Herzthätigkeit eine ganz regelmässige geworden war. Es wurde dann ein Versuch mit der Hydrotherapie und Galvanisation und Massage der Magengegend gemacht, doch entzog sich Patient schon nach wenigen Tagen der Behandlung.

Er kam dann erst wieder am 25. IV. 1901 in meine Sprechstunde mit der Angabe, dass seit 14 Tagen beide Beine bis zum Knie herauf geschwollen seien. Ich konstatirte damals ein ausgedehntes Oedem beider Unterschenkel. Die pralle, nicht schmerzhafte Spannung der Haut erstreckte sich an den Knöcheln bis zu den Knien. Die sofort angestellte Urinuntersuchung ergab völlig negativen Befund.

Nach wenigen Tagen ging die Schwellung wieder zurück. Seitdem hat sich der Patient nicht mehr sehen lassen und vermag ich über den ferneren Verlauf keine weiteren Angaben mehr zu machen.

Als wesentliche Krankheitserscheinungen haben wir im vorstehend geschilderten Falle die anfallsweise auftretenden, manchmal in regelmässigem Typus sich einstellenden, akuten, nicht schmerzhaften Schwellungen der Gesichtshaut, vorübergehend des Larynx, später der Magenschleimhaut und zuletzt der Haut beider Unterschenkel zu betrachten.

Die Erscheinungsform dieser rezidivirenden Schwellungen der äusseren Haut und Schleimhäute, sowie das Fehlen aller krankhaften Veränderungen von Seiten des Zirkulationsapparates und der Nieren sprechen dafür, dass wir den geschilderten Fall zu dem Krankheitsbilde des akuten angioneurotischen Oedems (oder Hydrops hypostrophos nach S c h l e s i n g e r) zu rechnen haben.

Der ganze intermittirende Verlauf spricht zu Gunsten dieser Diagnose. Die Lokalisation der Oedeme am Gesicht ist eine häufig wiederkehrende. Im Gegensatze zu den meisten beschriebenen Beobachtungen waren in unserem Falle die Anschwellungen mit ausserordentlich heftigen Schmerzen verbunden. Die Oedeme an den Unterschenkeln verliefen dagegen völlig schmerzlos. Die nur kurze Zeit beobachtete Heiserkeit der Stimme lässt sich wohl im Anschlusse an die Erfahrungen S t r ü b i n g's auf ein Oedem des Kehlkopfes zurückführen. Die ausserordentlich hartnäckigen und lästigen Erscheinungen von Seiten des Magens lassen wohl im Hinblick auf die anderweitigen Oedeme keine andere Deutung, als die vorhin angenommene zu. Die bei diesen Attaken bestehende Unfähigkeit, zu schlucken, lässt eine Mitbetheiligung der Schleimhäute des Pharynx und Oesophagus sehr wahrscheinlich erscheinen. Als Folgeerscheinungen dieses Oedems der Magenschleimhaut haben wir die heftigen Schmerzen, die Druckempfindlichkeit in der Magengegend, den Brechreiz und die Appetitlosigkeit anzusehen. Solche Beobachtungen mit Betheiligung des Intestinaltraktus sind in der Literatur in grosser Anzahl niedergelegt. S c h l e s i n g e r betont, dass gastrointestinale Störungen besonders häufig bei der familiären Form des akuten Oedems eine bedeutsame Rolle spielen. Davon ist bei unserem Patienten nun keine Rede. Er stellt das Vorkommen dieser Erkrankung bei anderen Mitgliedern seiner Familie bestimmt in Abrede. Ein in den verschiedenen Beobachtungen häufig verzeichnetes Vorkommniss, dass die Oedeme in ihrer Lokalisation sich ablösen, können wir auch in unserem Falle konstatiren. Erst mit dem Nachlassen der Gesichtsschwellungen setzen die Magenerscheinungen ein und diesen folgen dann die Oedeme der Beine. Von sonstigen Erscheinungen wäre zunächst noch die ganz auffallende Pulsverlangsamung und Irregularität des Pulses, die allerdings nur Anfangs bestand, zu erwähnen. Eine bestimmte Erklärung für das Zustandekommen derselben vermag ich nicht zu geben. In der mir zugänglichen Literatur fand ich keine ähnlichen Beobachtungen verzeichnet; wie ja überhaupt auch von Seiten des Herzens sehr selten Erscheinungen in solchen Fällen nachweisbar und beschrieben sind.

Beachtenswerth in vorstehendem Falle ist nun das Auftreten der Oedeme bei einem Patienten, bei dem sich ca. 3½ Monate vorher zum ersten Male epileptische Insulte eingestellt haben. An der

epileptischen Natur der Schwindel- und Krampfanfälle kann nach ihrem ganzen Verlaufe wohl kein Zweifel sein.

Dieses Auftreten der Oedeme in Verbindung mit Epilepsie scheint ein ausserordentlich seltenes zu sein. Wenn auch eine Reihe von Autoren über das Vorkommen der geschilderten Hautaffektion auf dem Boden eines allgemein neuropathischen Zustandes (besonders Hysterie und Neurasthenie) und im Gefolge von zerebralen und spinalen Reizzuständen berichten, so findet sich doch in der grossen Literatur über das angioneurotische Oedem nur eine Beobachtung, in der das gleichzeitige Vorkommen epileptischer Anfälle erwähnt wird. Ullmann [4] beschreibt den Fall eines Schiffsheizers, bei dem gleichzeitig neben ausgedehnten Schwellungen der Haut und des Larynx epileptische Anfälle in gehäuftem Maasse (Status epilepticus) auftraten. Der Autor glaubt, diese Anfälle durch meningeale Schwellungen, die denen an der Haut und den Schleimhäuten analog seien, erklären zu können. Es würde sich dann um ein der Meningitis serosa sehr ähnliches, nur durch viel flüchtigere Ergüsse ausgezeichnetes Krankheitsbild handeln. Zur weiteren Klärung dieser Frage dürften während der Anfälle und in der Zwischenzeit vorgenommene Lumbalpunktionen vielleicht Aufschluss geben. Binswanger erwähnt in seiner Monographie über die Epilepsie diese kurz dauernden Anfälle von ödematösen Schwellungen und rechnet dieselben zu der Gruppe der epileptoiden Zustände, mit der Einschränkung jedoch, dass sie nur dann als epileptische angesprochen werden dürfen, wenn sie neben wirklichen epileptischen Insulten vorkommen. Die Oedeme wären dann in Analogie mit den von Emminghaus geschilderten plötzlichen Schweissausbrüchen bei Epileptikern zu setzen.

In meinem Falle nun möchte ich in dem Auftreten dieser Oedeme nicht bloss eine andere Erscheinungsform einer epileptischen Disposition sehen, sondern ihnen eine andere klinische Bedeutung zusprechen. In Anbetracht des Umstandes, dass bei unserem Patienten die Krampfanfälle nur ganz vorübergehend aufgetreten sind und im Laufe der nächsten 2 Jahre keine Wiederholung erfahren haben, dürfen wir doch nicht von dem Vorhandensein eines epileptischen Grundleidens sprechen, auf dessen Boden dann die einzelnen Erscheinungen sich entwickelt haben. Die Krampf- und Schwindelanfälle traten auch gegenüber den Oedemen, welche in ihrer wechselnden Lokalisation das Krankheitsbild viel länger und intensiver beherrschen, an Bedeutung für den klinischen Verlauf entschieden zurück. Es müssen demnach meines Erachtens die epileptischen Insulte als den Oedemen der Haut und Schleimhäute gleichwerthige Erscheinungsformen einer vasomotorisch-trophischen Neurose, die in unserem Falle unter dem Bilde des akuten Oedems in Erscheinung tritt, aufgefasst werden. Der Erfolg der eingeleiteten Bromtherapie würde nicht gegen diese Annahme sprechen, denn mitunter sehen wir ja auch bei organisch, z. B. durch Tumoren bedingten Konvulsionen eine günstige Beeinflussung derselben nach Bromdarreichung.

Bezüglich der Frage nach dem eventuellen Vorhandensein von krankhaften Störungen, welche die Entstehung der akuten Oedeme hätten begünstigen können, wäre zu erwähnen, dass hier nur die wiederholt von dem Patienten durchgemachten rheumatischen Affektionen möglicher Weise als veranlassendes Moment anzusprechen wären. Eine derartige ursächliche Bedeutung der rheumatischen Affektionen ist auch von anderer Seite schon beschrieben worden.

Auf die Pathogenese der ödematischen Erscheinungen möchte ich hier nicht eingehen. Diese Erörterungen würden den Rahmen dieser Arbeit, welche nur einen kasuistischen Beitrag bieten soll, übersteigen. Auch lässt sich auf Grund nur eines Falles dieser so schwierigen und viel umstrittenen Frage nicht näher treten.

Literatur.

1. Joseph: Berl. klin. Wochenschr. 1890, No. 4 u. 5. — 2. Schlesinger: Zentralbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. 1898, I. Bd., 5. Heft. Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 35. — 3. Cassirer: Die vasomotorisch-trophischen Neurosen. Berlin 1901, P. Karger. — 4. Ullmann: Archiv f. Schiffs- u. Tropenhygiene 1889, III. — 5. Binswanger: Die Epilepsie. Wien 1899, Alfred Hölder.

Nachtrag bei der Korrektur: Der Patient fand, wie mir Herr Medizinalrath Dr. Merkel freundlichst mittheilte, vor Kurzem im hiesigen Krankenhause Aufnahme. Bei der Untersuchung ergab sich das Bestehen eines Mediastinaltumors.

Beitrag zur ambulanten Behandlung der tuberkulösen Gelenkerkrankungen der unteren Extremitäten.

Von Dr. Wagner, Bad Kreuznach, Spezialarzt für Orthopädie.

Strenge Ruhigstellung, Entlastung und Distraktion des kranken Gelenkes sind die drei Faktoren, welchen die lokale Behandlung genügen muss.

Die strengste Durchführung dieser Trias allein befriedigt jedoch bei der Behandlung tuberkulöser Gelenkerkrankungen keineswegs; nicht nur bei der Tuberkulose der Lungen, auch bei der der Gelenke ist eine weitgehende Durchführung allgemein hygienischer Maassnahmen (Erhaltung des Appetits, Bewegung, Licht-, Luft-, Bäderbehandlung u. s. w.) für das Schicksal des Patienten von hoher Bedeutung.

Dollinger-Ofen-Pest erlebte bei seinen exakten, langjährigen Beobachtungen die Ueberraschung, dass die Patienten seiner besser situirten Klientel, bei welchen die Forderungen der lokalen Behandlung bei Bettruhe mit Extensionsbehandlung in der konsequentesten Weise durchgeführt werden konnten, bezüglich der Genesung schlechter daran waren, als die Patienten seiner Poliklinik, bei welchen er „schweren Herzens" auf Bettbehandlung verzichten und an ihre Stelle ambulante Behandlung mit Fixirung des Gelenkes durch Gipsverband setzen musste. Die Vortheile, welche diese Verbandmethode dadurch brachte, dass sie den Kranken die Möglichkeit der Bewegung, des Aufenthaltes in frischer Luft u. s. w. verschafften, waren grösser als die Nachtheile einer weniger strengen Durchführung der lokalen Anforderungen. In Amerika, wo die ambulante Behandlung schon seit 40 Jahren geübt wird, waren die Heilresultate derart bessere als in der alten Welt, dass man vorübergehend an einen weniger bösartigen Charakter der Gelenktuberkulose dachte. Die Unterschiede im Erfolg waren in der verschiedenartigen Behandlung begründet.

In den letzten 10 Jahren wurde die ambulante Behandlung so ziemlich allgemein acceptirt; eine lange dauernde Behandlung der Coxitis, z. B. mit Bettruhe, gilt heute mit Recht als Kunstfehler. Nur für ein ganz akutes Stadium oder für Komplikationen (Abszessbildung) haben manche Kliniker die Gewichtsextension mit Bettruhe beibehalten, aber überall herrscht das Bestreben, die Patienten möglichst bald auf die Beine und aus der Krankenstube zu bringen.

Die ambulante Behandlung wird nun im grossen Ganzen auf zwei Arten durchgeführt. Die Einen suchen Ruhigstellung, Entlastung und Distraktion durch erhärtende Verbände zu erreichen, deren Repräsentant der Gipsverband ist, mit oder ohne die Fusssohle frei umgreifenden, eingegipsten Eisenbügel, während Andere die Behandlung durch Apparate aus Leder und Stahl vorziehen. Von den Apparaten der vollkommenste ist der Hessing'sche; er ist allen anderen Vorrichtungen, auch den sehr zahlreichen amerikanischen, überlegen.

Vergleichen wir nun Verbände und Apparate auf ihre Brauchbarkeit, so besteht bezüglich der Entlastung ein wesentlicher Unterschied nicht. Sowohl bei guten Verbänden, wie bei guten Apparaten — auch bei nicht Hessing'schen — lässt sich eine volle Entlastung erzielen; an Distraktionsfähigkeit ist der Apparat dem Verbande insofern überlegen, als bei Apparatbehandlung mit milder Distraktion begonnen und in schonendster Weise dieselbe verstärkt werden kann; die Distraktionskraft ist am Hessing'schen Apparat leicht und sicher regulirbar.

Anders ist es mit der Ruhigstellung, dem Hauptfaktor der lokalen Maassnahmen.

An Sicherheit der Ruhigstellung des Gelenkes ist bei gleich guter Anfertigung der erhärtende Verband jedem Apparat, auch dem bestgefertigten Hessing'schen, überlegen. Darüber darf kein Zweifel bestehen. Wenn Hoffa in seiner Monographie über Coxitis und in seinem Lehrbuch behauptet, dass die Hessing'schen Apparate jedes Gelenk der unteren Extremität absolut sicher fixiren, so ist das nicht richtig. Hoffa hat bei diesem überaus wichtigen Punkte Hessing nicht richtig erkannt. Hessing fixirt nämlich die Gelenke viel voll-

kommener als Hoffa beschreibt: Hessing fixirt dadurch, dass er unter den fixirenden Apparat noch einen fixirenden Verband legt. Dieser Verband plus guter Hessing'scher Appart fixirt allerdings in idealer Weise; eine bessere Gelenkfixirung erscheint mir überhaupt nicht denkbar. Erst nach Ablauf des akuten Stadiums kann der Verband wegbleiben und die Fixirung dem Apparat überlassen bleiben. Dieser von Hessing eingeführte Verband, der sogen. Leimverband, übertrifft nach dem Erstarren an Sicherheit der Fixirung jeden anderen erstarrenden Verband. Bei seiner Plastizität schmiegt sich der Verband, der stets ohne jede Polsterung direkt auf die Haut gelegt wird, jeder Vertiefung, jedem Knochenvorsprung, jeder vorspringenden Sehne auf das exakteste an.

Bei Erkrankungen des Fusses stellt der Leimverband nöthigenfalls jede einzelne Zehe vollständig ruhig, Mittelfuss- und Fussgelenk werden ideal schön fixirt; bei Erkrankungen des Kniees werden die Patella, sowie die vorspringenden Sehnen geradezu unbeweglich eingeleimt und am Hüftgelenk wird dadurch, dass der Verband direkt der ungepolsterten Spina ant. sup. aufliegt, der Ruhigstellung besser Rechnung getragen als bei anderen Verbänden.

Dabei kann dieser Verband, der übrigens als Adjuvans auch bei manch' anderen nicht Hessing'schen Apparaten benutzt werden kann, gleichzeitig auch noch anderen Zwecken dienen: er kann z. B. bei Gelenkergüssen zur Fixirung und gleichzeitig als Kompressionsverband angelegt werden.

Die Technik des einfachen, aber sehr sorgfältig anzulegenden Verbandes kann in dem kleinen, aber werthvollen Schriftchen von Kuby „Der Schienenhülsenverband", sowie in der Arbeit Hessing's „Der Kriegsapparat" (Selbstverlag) nachgesehen werden.

Aber auch für die Allgemeinbehandlung kommt dem Leimverband eine nicht zu unterschätzende Bedeutung zu. Bei tuberkulösen Erkrankungen in allen ihren Formen, bei Haut- und Schleimhauterkrankungen, Drüsenschwellungen und -Eiterungen, bei Erkrankungen von Auge und Ohr, bei Knochen- und namentlich Gelenkerkrankungen geniessen Bäder und speziell Sool- und Seebäder seit Alters her wohlverdienten Ruf. Der Gebrauch der Soole, eventuell mit Zusatz von Mutterlauge, gilt in Verbindung mit den in den bekannteren Soolbädern meist klimatisch bevorzugten Verhältnissen unter den allgemein hygienischen Mitteln geradezu als Spezifikum.

Während nun bei den verschiedensten Formen der Tuberkulose die Soolbäderbehandlung in jedem Stadium in Anwendung gezogen zu werden pflegt, ist es bei den tuberkulösen Erkrankungen der unteren Extremität anders. Hier ist man gewöhnt, entweder nur im Anfangsstadium oder, wie es eigentlich Regel ist, nur zur Nachkur die Patienten Bäder gebrauchen zu lassen, während man das akute Stadium oder überhaupt schwer auftretende Formen vorläufig von der Badebehandlung ausschliesst. Der Grund dafür ist einleuchtend: Das erste Erforderniss bei noch bestehenden entzündlichen Erscheinungen ist absolut strenge Fixirung; nun ist es bei der gewöhnlichen Verband- oder Apparatbehandlung gar nicht möglich, die Badekur durchzuführen, ohne gegen dieses oberste Postulat zu verstossen. Bei der Verbandmethode (Gips, Wasserglas, Celluloid etc.) müsste der Verband nach dem Bad nothwendiger Weise gewechselt werden; bei der Apparatbehandlung müsste der Apparat während der Dauer des Bades abgelegt und die Beweglichkeit freigegeben werden. Die Schädigungen dieser Prozeduren wären im akuten Stadium grösser als der allgemeine Nutzen des Soolbades.

Anders beim Apparatleimverband. Beim Ablegen des Apparates fixirt der Leimverband das Gelenk absolut sicher, so dass das Ausziehen des Apparates und der Transport des Patienten in's Bad ohne jede Schädigung erfolgen kann. Im Bade selbst leidet die Festigkeit des Leimverbandes schnell und es ist nöthig, den Verband vor raschem Erweichen zu schützen. Man kann dies auf verschiedene Art erreichen. Am einfachsten ist es, den Verband durch eine leichte Gummibinde gegen das Eindringen des Wassers zu schützen. Man kann auch den Leim gegen Wasser ziemlich widerstandsfähig machen, indem man beim Anlegen des Leimverbandes wenige Tropfen Formalin auf die Binden aufträufelt.

Ein solcher Verband, mit oder ohne Schutz einer Gummibinde, behält für die Dauer des Bades die Fähigkeit, das Gelenk ruhig zu stellen. Eine Erneuerung des Verbandes und Wiederanlegen des Apparates nimmt nur kurze Zeit in Anspruch.

Die Apparatleimverbandbehandlung setzt uns in den Stand, nicht allein leichtere oder theilweise abgelaufene Erkrankungen einer Badekur zu unterziehen, sondern sie ermöglicht es auch, bei schwer auftretenden Formen eines der mächtigsten hygienischen Mittel, das Soolbad, in jedem Stadium in Anwendung zu bringen. Diese schweren Formen sind es aber gerade, bei denen neben exaktester lokaler Behandlung die allgemeinen Heilfaktoren am wenigsten entbehrt werden können.

Dabei entspricht der Apparatleimverband in idealer Weise den Anforderungen der Lokalbehandlung und wird derselbe in seiner Wirkung von keiner anderen Methode übertroffen. Dass der Apparatleimverband auch mit nicht Hessing'schen Apparaten ausgeführt werden kann, ist oben schon erwähnt.

Sterilisationsapparat für Verbandmaterialien von Dr. R. Klien.

Von Dr. med. J. Weigl in München.

Obwohl der gegenwärtige Apparat von seinem Erfinder, Frauenarzt Dr. R. Klien in Dresden, in No. 24 des Jahrgangs 1897 dieser Wochenschrift bereits ausführlich beschrieben wurde, scheint er doch die Würdigung nicht gefunden zu haben, welche er nach seinen Vorzügen verdient. Im Auftrage des Herrn Prof. Buchner habe ich nun im hiesigen hygienischen Institute den Apparat neuerdings geprüft und theile im Folgenden die Resultate kurz mit.

Der Apparat ist sehr einfach und handlich konstruirt. Er besteht aus einem zylindrischen Wasserbehälter, dessen Decke einen runden Ausschnitt hat, und aus einem Mantel von der Form zweier, auf den entgegengesetzten Seiten geschlossener, in einander greifender Zylinder. In den runden Ausschnitt kann eine grosse Schimmelbuschbüchse oder ein deckelartiger Einsatz, welcher drei kleine Schimmelbuschbüchsen trägt, eingefügt werden. Der Apparat dient nach der Intention des Erfinders einem zweifachen Zwecke: einmal der Sterilisation der in den Schimmelbuschbüchsen eingelegten Verbandmaterialien durch strömenden Dampf, zweitens der Austrocknung der feucht gewordenen Materialien, wodurch der Nachtheil, feuchte Verbandstoffe verwenden zu müssen, aufgehoben wird.

Zur Prüfung der Sterilisationskraft des Apparates habe ich folgende Versuche angestellt.

I. Es wurden verschiedene Verbandstoffe, welche weder imprägnirt noch sterilisirt waren, in die Schimmelbuschbüchsen eingelegt: Watte, Kompressenstoff, Holzwollwatte, Mooswatte, Binden, Gaze. Dann wurde der Apparat angeheizt und ¾ Stunden, gerechnet vom Beginn des Ausströmens des Dampfes aus dem Mantel ab, das eingebrachte Material dem Wasserdampfe ausgesetzt. Die Temperatur des Wasserdampfes war in diesen ¾ Stunden konstant 98,9°. Nach Ablauf der ¾ Stunden wurden die Schimmelbuschbüchsen abgesetzt; Materialproben daraus wurden in Bouillon und Gelatine eingelegt. Sie blieben sämmtliche vollkommen steril, während Proben der gleichen Verbandstoffe, die nicht im Apparate gewesen waren, die Entwicklung einer üppigen Bakterienflora zeigten.

II. Es wurden Verbandstoffe — Abfälle aus der k. chirurgischen Klinik —, an welche Blut, Eiter und andere Substanzen angetrocknet waren, ebenfalls in dem Apparat sterilisirt. Auch sie erwiesen sich nach ¾ stündiger Durchströmung vollkommen steril, während die Kontrolproben reichliches Wachsthum der verschiedensten Keime zeigten.

III. Eine dritte Versuchsreihe wurde mit Milzbrandseidenfäden gemacht. Ich habe 2 cm lange Fäden von Rohseide mit Milzbrandsporen imprägnirt. — Dass die Imprägnirung gelungen war, bewiesen jene Kontrolfäden, welche ich in Bouillon, Gelatine und Peptonagar einlegte und die eine reichliche Entwicklung von Milzbrandkeimen zeigten. — Die präparirten Seidenfäden nun umwickelte ich mit dichten Lagen von Watte, Tupfern, Mullbinden Flanellbinden. Dieses Material wurde in die Schimmelbuschbüchsen gefüllt, nach ¾ Stunden, gerechnet wie oben vom Ausströmen des Dampfes aus dem Mantel, wurden die Büchsen geöffnet; die Seidenfäden, sowie Verbandmaterialproben legte ich in Bouillon, Gelatine, Peptonagar und Glyzerinagar. Diese sämmtlichen Proben und Seidenfäden erwiesen sich als absolut steril. Auch die entsprechenden Thierversuche ergaben das gleiche Resultat. Keines der mit den sterilisirten Fäden geimpften Thiere erkrankte auch nur im Geringsten.

Was die Trocknung der sterilisirten Materialien betrifft, so genügt für die kleinen Schimmelbuschbüchsen, selbst bei sehr dichter Füllung, die Zeit von 35—40 Minuten, um trockenes

Material zu erhalten; die grosse Schimmelbuschbüchse beansprucht bei sehr dichter Füllung die Zeit von ca. 80 Minuten. Dann sind selbst die in der Zylindermitte befindlichen Wattebäusche fast ganz trocken; Binden, Gazestreifen und die den Zylinderwandungen nahen Wattelagen sind vollständig trocken; je lockerer aber die grosse Büchse eingefüllt ist, desto kürzer ist die Zeit, welche zur Trocknung nöthig ist. Bei meinen Versuchen sank die Ziffer bis zu 50 Minuten.

Aus diesen Versuchen dürfte sich aber zur Genüge ergeben, dass der Apparat thatsächlich seinen zweifachen Zweck erfüllt. Dazu kommt, dass der Apparat auf jedem Ofen aufgestellt und durch dessen Feuer in Gang gesetzt werden kann. Eine grosse Bequemlichkeit für die praktische Benützung. Vom Anheizen bis zum Beginn des ausströmenden Dampfes aus der Mantelöffnung dauert es je nach Wärmequelle und Füllung des Wasserbehälters 10—25 Minuten.

Ein weiterer Vortheil des Apparates besteht in dem billigen Preise. Der Apparat wird in 2 Grössen und 3 Arten von Material (Zinkblech, Neusilber, Kupfer) ausgeführt. Die in Kupfer ausgeführte Grösse II möchte ich besonders für kleinere Krankenhäuser, die mit einem bescheidenen Etat rechnen müssen, empfehlen. Diese Ausführung ist sehr gefällig und kommt komplet auf nur ca. 40 Mark.

Die Bedienung des Apparates ist vollkommen gefahrlos, da alle Formen und Grössen von der Firma Otto Reinig, Schillerstrasse 21 a, München, bis in's Detail sorgfältigst ausgeführt sind, so dass in keiner Weise Mängel bestehen. Der Apparat kann in jeder Weise bestens empfohlen werden.

München, Juni 1901.

Aus der chirurgischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses in Stralsund.

Zur Lagerung des Patienten bei Operationen an den Gallengängen.

Von Dr. Fritz Berndt, leitendem Arzt.

Die Mittheilung von Rühl in No. 5 d. Wochenschr. veranlasst mich, ein kleines Hilfsmittel zu erwähnen, dessen ich mich seit etwa 2 Jahren bei Operationen an den Gallengängen bedient habe. Dasselbe mag auch von anderen Chirurgen schon angewandt sein, doch entsinne ich mich nicht, darüber etwas gelesen zu haben.

Es besteht darin, dass man dem horizontal liegenden Patienten eine feste Rolle von 12 bis 15 cm Durchmesser unter den Rücken schiebt (in der Gegend des letzten Brust- und ersten Lendenwirbels).

Der Bauch muss durch einen Schnitt eröffnet werden, der viel Raum gibt, also entweder den von Rühl benützten, den ich auch mehrfach angewandt habe, oder einen Schnitt parallel dem Rippenbogen mit einem senkrecht darauf stehenden Schnitt nach unten und medianwärts. Schiebt man nun den Pylorus nebst Duodenum nach unten und innen und lässt sich gleichzeitig durch einen Assistenten die Leber nach oben ziehen, so spannt sich der Choledochus, fast im Niveau der Bauchwunde liegend, deutlich an. Man ist erstaunt, wie leicht sich nun Alles übersehen und alle Manipulationen ausführen lassen. Zunächst habe ich diese Lagerung nur bei Choledochotomien (4) angewandt, mache sie aber jetzt bei allen Operationen an den Gallenwegen, besonders auch bei Gallenblasenexstirpation. Das Operationsfeld gewinnt dadurch ganz erheblich an Uebersichtlichkeit. Nebenbei und als Kuriosum möchte ich noch erwähnen, dass ich bei der letzten Choledochotomie nicht den erwarteten Stein fand, sondern einen faustgrossen vereiterten Echinokokkus, der hoch in den Hepatikus hinaufreichte und diesen enorm ausgedehnt hatte.

Referate und Bücheranzeigen.

v. Mering: Lehrbuch der inneren Medizin. Mit 207 Abbildungen im Text. Jena, Gustav Fischer, 1901. 1092 Seiten. Preis broch. 12, geb. 14 M.

Ein ausserordentlich glücklicher Gedanke liegt der Entstehung dieses neuesten Lehrbuchs der inneren Medizin zu Grunde. Es soll „die Vorzüge der grossen Sammelwerke, in welchen jede Krankheitsgruppe von den durch eigene Forschung berufensten Autoren bearbeitet wird, mit derjenigen Kürze, wie sie der Student und der vielbeschäftigte Arzt fordern müssen, vereinigen". Es unterliegt keinem Zweifel, dass wir in Deutschland neben den grossen Handbüchern auch grössere Lehrbücher der inneren Medizin besitzen, welche ihren Zweck, den Studirenden in das weite Gebiet einzuführen und dem Arzt bei seiner Thätigkeit ein Wegweiser zu sein, in vortrefflicher Weise erfüllen. Es lässt sich aber nicht in Abrede stellen, dass der Umfang dieser grösseren Werke, insbesondere für das systematische Studium des angehenden Mediziners, etwas zu gross und — was damit zusammenhängt — dass auch der Preis für viele Studirende ein zu hoher ist. Es ist weiter bei der ungemeinen Ausdehnung des Gebietes der inneren Medizin natürlich unvermeidlich, dass in den von einem Autor bearbeiteten grossen Lehrbüchern nicht alle Kapitel mit der gleichen Sachkenntniss und Gründlichkeit dargestellt sein können, wie es der in schwierigen Fällen Belehrung suchende Praktiker verlangen kann. Darin liegt kein Vorwurf; denn kein Kliniker ist heutzutage im Stande, in allen Theilen seiner Disziplin in gleicher Weise als Forscher thätig zu sein. „Nur der Forscher" — so sagt der Herausgeber im Vorwort mit Recht — „ist im Stande, das bis in's Unendliche angewachsene Detail derart kritisch zu sichten, dass dem Studenten und vielbeschäftigten Praktiker in knapper Form das Beste geboten wird". Bei den kleineren Lehrbüchern, soweit sie von klinischen Forschern geschrieben sind, macht sich die unvermeidliche Ungleichmässigkeit jedenfalls nicht weniger bemerkbar. Die Kompendien aber, rein kompilatorischen Ursprungs, welche wegen ihrer Billigkeit und Bequemlichkeit vielfach benutzt werden, sollten am besten ganz aus den Händen der Studenten verschwinden.

Aus diesen Gründen muss sich Rec. von vornherein mit der Idee, auf der das neue Lehrbuch aufgebaut ist, voll und ganz einverstanden erklären. Wie hat nun der Herausgeber dieselbe verwirklicht? Wenn es ihm auch nicht durchweg gelungen ist, für jede Krankheitsgruppe den auf dem betreffenden Gebiete durch seine Forschungen hervorragendsten Fachgenossen zu gewinnen, so sind seine Mitarbeiter doch sämmtlich jüngere Kliniker und Polikliniker ersten Ranges, deren Namen für die Güte ihrer Arbeiten bürgen. Die Magen- und Stoffwechselkrankheiten hat sich der auf diesen Gebieten als bahnbrechender Forscher hochgeschätzte Herausgeber ausgewählt. Die akuten Infektionskrankheiten stammen aus der Feder des Marburger Poliklinikers Romberg, die Krankheiten der Athmungsorgane aus der des Basler Klinikers Friedrich Müller, die der Kreislaufsorgane aus der des um die Erforschung der Herzstörungen hochverdienten Krehl in Tübingen. D. Gerhardt in Strassburg hat die Erkrankungen der oberen Speisewege, Matthes, der Jenaer Polikliniker, die des Darms und Peritoneums, sowie Trichinose, Minkowski in Köln die der Leber, Gallenwege und Bauchspeicheldrüse bearbeitet, während Stern in Breslau die der Harnorgane und Nebennieren zugefallen sind. Die ausführlichen Darstellungen der Nervenkrankheiten rühren von Moritz in München und Kraus, dem Grazer Kliniker, her. Die Krankheiten der Bewegungsorgane, sowie die Skrophulose hat Vierordt, der Heidelberger Polikliniker, die Blut- und Milzkrankheiten G. Klemperer in Berlin, die wichtigsten Vergiftungen W. His d. J., Oberarzt in Dresden, beschrieben. Als sehr praktischer Anhang ist schliesslich eine therapeutische Technik, ein Auszug aus dem in dieser Wochenschrift rühmend hervorgehobenen Buche „die Technik in der speziellen Therapie", von Gumprecht in Weimar angefügt.

Es ist unmöglich, auf alle diese Arbeiten näher einzugehen und mit ausreichender Gründlichkeit auf ihre einzelnen Vorzüge sowohl, als auf die Punkte, in denen man abweichender Ansicht sein kann, aufmerksam zu machen. Wollte man nicht eine umfangreiche Abhandlung schreiben, so würde man Gefahr laufen, den einen Autor im Verhältniss zu den Anderen zu kurz kommen zu lassen oder gar ungerecht zu beurtheilen. Rec. möchte daher nur im Allgemeinen seine Ansicht dahin zusammenfassen, dass jeder Beitrag, der kleinere wie der grössere, in seiner Art eine vorzügliche Monographie des betreffenden Gebietes darstellt. Die Hauptfrage ist nun: Fügen sich diese guten Einzelleistungen so zusammen, dass sie ein gleichmässig ausgearbeitetes Lehrbuch bilden? Es kann

nicht zweifelhaft sein, dass man diese Frage bejahen und den Grundgedanken des Buches als in glänzender Weise verwirklicht bezeichnen muss. Dies schliesst allerdings nicht aus, dass noch Einiges geschehen kann, um die Harmonie des Ganzen noch mehr zu vervollkommnen. In rein äusserlicher Beziehung sei darauf aufmerksam gemacht, dass in dem Abschnitt der Krankheiten der Athmungsorgane die einzelnen Krankheitsformen nicht, wie in den übrigen Beiträgen, durch Kapitelüberschriften deutlich genug hervorgehoben sind, was die Uebersichtlichkeit entschieden beeinträchtigt. In sachlicher Hinsicht sei darauf hingewiesen, dass der Umfang der Nervenkrankheiten entschieden zu gross ist im Verhältniss zu den übrigen inneren Krankheiten. Man kann die praktische, wie die wissenschaftliche Bedeutung der modernen Neuropathologie voll anerkennen; wenn aber fast ein Dritttheil des ganzen Lehrbuches von den Erkrankungen des Nervensystems eingenommen wird, so ist dies, von den Bedürfnissen des Studirenden und praktischen Arztes aus betrachtet, etwas zu viel Platz. Es würde dem Werke nach Meinung des Rec. nur zum Vortheil gereichen, wenn in der voraussichtlich bald nöthig werdenden neuen Auflage dieser Abschnitt, vielleicht auch durch Weglassen einiger nicht unbedingt nöthigen Abbildungen, etwas gekürzt würde. Der dadurch gewonnene Raum sollte vor allen Dingen den Athmungserkrankungen, sowie den entschieden, namentlich in Bezug auf die Behandlung, etwas zu kurz gerathenen Vergiftungen zu Gute kommen.

Diese Wünsche glaubte Rec. nicht unterdrücken zu sollen, um zu zeigen, wie viel ihm an einer möglichsten Vervollkommnung des vorzüglichen Buches liegt. Dass sich dasselbe rasch einen grossen Leserkreis erobern wird, dafür bürgen seine hervorgehobenen Vorzüge, zu denen noch eine durchweg vortreffliche, der berühmten Verlagsbuchhandlung auf's Neue Ehre machende Ausstattung kommt. Was aber den Erfolg ausserdem sichert, das ist der im Verhältniss zu dem reichen Inhalt aussergewöhnlich niedrige Preis. Penzoldt.

Praktische Hydrotherapie. Freie autorisirte deutsche Bearbeitung von Dr. **E. Duval**: La pratique de l'hydrothérapie, ouvrage couronné par l'institut de France (Académie des Sciences) von Dr. **Weiner**, dirigirender Arzt der Kur- und Wasserheilanstalt Sickingen-Landstuhl i/Pfalz, und Dr. **Matt**, k. b. Stabsarzt, Landau i/Pfalz. Mit 15 Abbildungen im Text. Frankfurt a/M. Verlag von J. Alt. Preis 5 M.

Es handelt sich bei dem vorliegenden Werke nicht so fast um eine Uebersetzung eines von dem erfahrenen französischen Praktiker Duval verfassten hydrotherapeutischen Werkes, als um eine ausgiebige Umarbeitung des gesammten Stoffes, mit Verwerthung der unterdessen hauptsächlich durch die Winternitz'schen Untersuchungen neugewonnenen Forschungsresultate auf diesem Gebiete. Es war Duval bei Abfassung seines Werkes durchaus nicht in erster Linie um eine wissenschaftliche Begründung der Leistungen der Hydrotherapie zu thun, sondern um die Schilderung praktischer Erfahrungen und die Darstellung der Methode, durch welche er erstere zu erreichen vermochte. In 5 grossen Kapiteln führen die beiden Verfasser ihren Stoff dem Leser vor: 1. Geschichte der Hydrotherapie; 2. die praktische Anwendung in der Hydrotherapie; 3. die Klinik der Hydrotherapie; 4. die aus den klinischen Thatsachen sich ergebenden Erwägungen und Folgerungen; 5. die in der Kur- und Wasserheilanstalt Sickingen speziell betonten Bäderformen. Das eben erwähnte letzte Kapitel bespricht speziell noch das über die Moorbäder, über die Fangokur und über das hydroelektrische Bad hauptsächlich Wissenswerthe. Von den übrigen Theilen des Buches hat dem Referenten das 3. Kapitel, nämlich die Klinik der Hydrotherapie in einzelnen Abschnitten, den relativ am wenigsten befriedigenden Eindruck gemacht, da einerseits die bei den verschiedenen Krankheitsformen indizirten hydrotherapeutischen Prozeduren vielfach zu aphoristisch besprochen sind, dann aber auch die Zitate aus den Werken einer Anzahl französischer Autoren eine zum Theil recht wenig wissenschaftliche Form aufweisen. Aber im Allgemeinen haben sich die beiden Herausgeber durch die Bearbeitung des Werkes, in dem eine grosse Summe praktischer Erfahrung niedergelegt ist, ein entschiedenes Verdienst erworben, dem auch der äussere Erfolg nicht mangeln wird.

Grassmann-München.

Dr. **L. R. Régnier: Radiothérapie et Photothérapie.** Avec 10 figures dans le texte. J. B. Baillière et Fils, Paris, 1902.

Nach einer kurzen Besprechung der physiologischen Eigenschaften des Lichtes und der Röntgenstrahlen behandelt R. die Behandlung mit Sonnenlicht und die elektrische Lichtbehandlung, beschreibt die verschiedenen hierfür angegebenen Apparate und geht auf ihre physiologischen Wirkungen ein. Hieran schliessen sich die therapeutischen Indikationen der Licht- und Röntgenbehandlung. R. zeigt die Erfolge der strahlenden Wärme bei verschiedenen Erkrankungen der Ernährung, der Respirationsorgane, Genitalorgane und bei chirurgischen Affektionen. Er bespricht die Wirkung des kalten Lichtes, des farbigen Lichtes und der Röntgenstrahlen bei Nervenkrankheiten, Pocken und Lupus, und schliesst seine Studie mit einem kurzen Abriss der Radiotherapie, speziell bei Hautkrankheiten.

Die kleine Schrift, die durch ihren geringen Preis (1.50 Fr.) Jedermann zugänglich ist, gibt einen guten Ueberblick über den jetzigen Stand dieser modernsten Behandlungsart.

Jaffé-Hamburg.

Dr. **Maximilian Weinberger: Atlas der Radiographie der Brustorgane.** Wien und Leipzig, Verlag der k. u. k. Hof-Verlagsbuchhandlung Emil M. Engel. Preis 25 M.

Erst wenige Wochen sind verflossen, seitdem das vorzügliche Werk von Holzknecht erschienen ist, das wir in No. 52 v. J. dieser Wochenschrift besprochen haben, und wiederum liegt ein ähnlicher Atlas aus der Feder W.'s vor uns, der denselben Gegenstand behandelt, sicher ein erfreuliches Zeichen dafür, dass auf ein wachsendes Interesse an der Radioskopie gerechnet wird. Beide Werke verfolgen denselben Zweck, durch eine Verbindung ausgewählter Bilder mit einem sorgfältig bearbeiteten Text zum ernsten Studium und zur Nachprüfung anzuregen. Während Holzknecht die Photogramme selbst wiedergibt, hat W. ein einfacheres Reproduktionsverfahren gewählt, indem er von den Kopien Autotypien herstellen liess. In dieser Beziehung steht das W.'sche Werk allerdings hinter dem von Holzknecht zurück, soweit der künstlerische Standpunkt in Frage kommt. In wissenschaftlicher Beziehung verdient aber auch der W.'sche Atlas uneingeschränktes Lob. An eine ausführliche Einleitung über die Technik und bisherigen Erfahrungen der Radioskopie der Brustorgane folgt eine Literaturübersicht der wichtigsten Arbeiten von Werken über die Röntgenstrahlen, denen sich die Tafeln nebst zugehörigem Text anschliessen. Bei der Auswahl der Tafeln ist Sorge getroffen, dass der Lernende möglichst Alles finde, was ihm zum Studium der Untersuchung der Brustorgane mit Röntgenstrahlen nöthig ist. Um stets sicher beglaubigte Befunde zu bieten, sind die ersten 36 Tafeln nur von solchen Fällen genommen, wo der Obduktionsbefund die klinische Diagnose kontroliren liess; nur die letzten 14 Tafeln sind rein klinische Beobachtungen von besonderem Interesse. W. bringt zuerst Radiogramme von gesunden Personen, dann 2 Fälle von Situs viscerum perversus, hierauf einen von Fremdkörper in der Lunge. Nun folgen die eigentlichen Erkrankungen der Brustorgane, die nach Lungen, Herz und grossen Gefässen, und Mediastinum geordnet sind. Neben jeder Tafel finden wir die Anamnese, den klinischen Befund und eine Beschreibung des Radiogramms, die durch eine schematische Konturskizze erleichtert wird. Zum Schlusse kommt der Obduktionsbefund und die Epikrise.

Wenn wir unser Urtheil über den W.'schen Atlas zusammenfassen, so möchten wir denselben besonders den Studirenden und solchen Aerzten empfehlen, die sich mit der Radioskopie der Brustorgane zu beschäftigen gedenken. Sie werden in dem Werke genug Anregung und Belehrung finden, um dann später selbständig weiter forschen zu können. Der W.'sche Atlas ist im weitesten und besten Sinne des Worts ein Leitfaden für den von ihm behandelten Gegenstand. Jaffé-Hamburg.

Dr. **Th. Kocher** und Dr. **de Quervain: Encyklopädie der gesammten Chirurgie.** Mit zahlreichen Abbildungen. Leipzig 1901. F. C. W. Vogel. 14. Lieferung.

Die Encyklopädie, die jetzt in 14. Lieferung bis Hüftgelenkresektion gediehen ist, entspricht den an sie gestellten Erwartungen und ist nicht bloss für den praktischen Arzt, sondern auch für den Chirurgen als Nachschlagebuch bestens zu empfehlen.

Privatdozent Dr. Ziegler.

Havelock Ellis: Geschlechtstrieb und Schamgefühl. Autorisirte Uebersetzung von **Julia E. Kötscher** unter Redaktion von Dr. med. **Max Kötscher.** II. Aufl. Würzburg, A. Stuber's Verlag (C. Kabitzsch), 1901. Oktav. XIV und 364 Seiten mit XIII Tafeln. 5 M.

Die medizinische und psychologische Literatur über die Sexualverhältnisse ist in den letzten Jahren so in's Kraut geschossen, dass man jeder neuen Erscheinung auf diesem Gebiet mit einem gewissen Misstrauen begegnen muss, da allzu häufig statt wissenschaftlicher Ziele vielmehr buchhändlerische Spekulation auf die Sensationslust und Lüsternheit des nichtmedizinischen Publikums die Triebfeder zum Entstehen dieser Bücher gebildet hat. Das nunmehr in 2. Auflage unter neuem Verlag vorliegende Werk von Havelock Ellis darf nicht in jene Kategorie gerechnet werden. Es bringt vielmehr eine durchaus ernst zu nehmende Analysirung der Verhältnisse des Sexualtriebs und Schamgefühls unter Verwerthung von rein wissenschaftlichem Material aus medizinischem Gebiet, ebenso wie aus der Kulturgeschichte und Ethnologie.

Bei der sorgfältigen Untersuchung über die Entwicklung des Schamgefühls kommt Havelock Ellis zu dem Schluss, dass dasselbe zum grossen Theil konventioneller Herkunft ist; der sozialökonomische Faktor des Schamgefühls gehört auf eine Stufe der menschlichen Entwicklung, die einer vorgeschrittenen Zivilisation vollständig fern liegt. Mit dem Wachsthum der Zivilisation wird es wohl ausgedehnter, aber keineswegs intensiver.

In hohem Maass instruktiv sind die Ausführungen über das Phänomen der sexualen Periodizität, das wegen der über eine blosse Analogie hinausgehenden Beziehungen zu den periodischen psychischen Störungen gerade für Mediziner von grosser Bedeutung ist, umsomehr, als neuerdings das Problem der Periodizität in den Naturerscheinungen überhaupt durch den schwedischen Physiker Arrhenius von weitschauendem Standpunkt aus beleuchtet worden ist. Vor Allem die Frage eines geschlechtlichen Zyklus beim Manne wird durch eine unter den Appendices des Buches erschiene Studie von F. H. Perry-Coste einer Beantwortung näher geführt. Der 2. Theil des Buches behandelt den sogen. Autoërotismus, die unwillkürlichen Aeusserungen des Geschlechtstriebs in eindringender Weise.

Wer auf einem thatsächlich wichtigen Gebiet ernsten Aufschluss sucht, dem ist das inhaltreiche Buch durchaus zu empfehlen. Weygandt-Würzburg.

R. Kobert: Beiträge zur Kenntniss der Giftspinnen. Stuttgart 1901. 191 Seiten gr. 8°, mit 14 Figuren im Text.

Staatsrath Kobert, der in einflussreicher Stellung als Professor zu Dorpat Gelegenheit hatte, Material zu eigenen Forschungen zu erlangen, bietet uns hier eine vortreffliche Arbeit, die eine wirkliche Lücke in der Literatur ausfüllt. An zoologische Vorbemerkungen schliesst sich das Kapitel „Historisch-Literarisches aus älterer Zeit über Spinnenvergiftung“. Hier ist der wichtigste Autor Nikander von Kolophon, dessen „Rhox“ mit Wahrscheinlichkeit auf Lathrodectes zu deuten ist. Sein „Asterion“ dürfte eine Varietät darstellen. Im 3. Kapitel wird die italienische Tarantel besprochen, deren Biss in menschliche Extremitäten keine schweren Erscheinungen nach sich zieht (Experimente von Léon Dufour u. A.). Der nächste Abschnitt bringt Historisch-Literarisches über Lathrodectes aus den letzten 2 Jahrhunderten. Als „Malmignatto“ wird schon 1697 eine auf Korsika häufige Giftspinne von P. Boccone erwähnt. Sie kommt auch in Griechenland und Südrussland vor, wo sie als „Karakurt“ (schwarzer Wolf) gefürchtet ist. Im Jahre 1790 wurde von Rossi (Fauna etrusca) die Spinne als Aranea tredecimguttata beschrieben; Koeppen nennt sie Lathrodectes tredecimguttatus. Der wichtigste Autor ist hier Luigi Toti, 1794. Er erzählt 3 Fälle von tödtlichem Ausgang nach dem Bisse des Thieres. Von Bedeutung sind ferner die Arbeiten Raikem's (Annales d. sci. natur. 1839), welcher auch an Thieren experimentirte. Es folgen noch Mittheilungen russischer Aerzte und ein Bericht von G. Braun, der sich in Dalmatien von der Giftigkeit überzeugte. Zum Genus Lathrodectes gehören auch die gefürchtete Menaodyspinne von Madagaskar, die Orangespinne von Curaçao und der L. formidabilis von Chile, den Puga Borne monographisch schildert, 1892. Im 5. Kapitel wird eine Walzenspinne: Galeodes araneoides (Fig. 2) besprochen. Ihr Biss ist selten oder nie tödtlich. Die südamerikanischen Vogelspinnen sind dem Menschen nicht gefährlich. Sehr genau behandelt Verfasser die russische Tarantel (Trochosa singoriensis) (Fig. 13), die besonders am Don nicht selten ist; ihr Biss setzt nur lokale Störungen. Im 8. Abschnitt werden „eigene Berichte“ über Lathrodectes gegeben, welche durch Fragebogen (im russischen Reiche) gewonnen wurden. Ausserdem sind 22 Krankengeschichten beigefügt. Die Erscheinungen nach dem Bisse sind: rasende Schmerzen (bei fehlender Schwellung) besonders in den Gelenken der unteren Extremitäten, meist Unfähigkeit zu gehen; nach 3 Tagen Besserung; Therapie: warme Bäder, Narkotika. Die asiatischen Berichte melden noch schlimmere Symptome (Asthma, Herzschwäche, Konvulsionen, Delirien etc.)

Auch aus Australien besitzt man Nachrichten über die Gefahr des Katipobisses. Katipo heisst nämlich die dort vorkommende Species des Lathrodectes. Letaler Verlauf soll nicht selten sein.

Den Schluss des Werkes bilden „Eigene Versuche (67) mit Auszügen von taurischen Karakurten“, die an Katzen, Hunden, Kaninchen angestellt wurden, ferner Versuche mit dem Gift der Epeira. Das Lathrodectesgift wirkt besonders auf das Herz und das Zentralnervensystem.

Das 10. Kapitel handelt von einheimischen Spinnen. Hier ist das in Westdeutschland gefundene Chiracanthium nutrix Walcken, als unsere einzige beissende Giftspinne interessant (Fig. 14). Prof. Bertkau schildert den Biss als sehr schmerzhaft und mit Schüttelfrost verbunden. Die Art soll mit Drassus maxillaris identisch sein, welche im Odenwald gefunden wurde; Bertkau fand sie auf dem Rochusberge bei Bingen.

Das inhaltreiche Buch Kobert's wird von Aerzten und Naturforschern mit höchstem Interesse gelesen werden.

J. Ch. Huber-Memmingen.

Cl. v. Wallmenich, Oberin der Schwestern vom Rothen Kreuz des bayerischen Frauenvereins München: **Die weibliche Berufspflege. Die Krankenpflege von Männern durch Frauen. Die Stellung der Oberin im modernen Krankenhaus.** München 1902, J. F. Lehmann's Verlag. Preis 1 M. Der Ertrag hilft ein Erholungshaus für die Schwestern bauen.

Es gibt wohl keine Seite weiblicher Berufsthätigkeit, in der der Frau so allgemein die Ueberlegenheit dem Manne gegenüber zuerkannt wird, als die Krankenpflege, und die edlen Priesterinnen dieses Berufes, die ihr Leben dem schweren, entsagungsvollen Dienste weihen, haben vollen Anspruch auf den Dank ihrer Mitmenschen. Die Einrichtung der weiblichen Krankenpflege ist ja, wie alle menschlichen Dinge, keine vollkommene und wie in allen Berufen gibt es auch hier einzelne Glieder, die den hohen Anforderungen, die an sie, namentlich in sittlicher Beziehung, gestellt werden, nicht entsprechen; solche Fälle sind jedoch so ausserordentlich selten, dass sie im Vergleich zu dem Segen, der von der Schwesternpflege ausgeht, durchaus nicht in Betracht kommen und Jeder, der in einem gut geleiteten Krankenhause thätig gewesen ist, wird die Schwesternpflege als eine Nothwendigkeit und als eine Wohlthat preisen. Man hätte es daher nicht für möglich halten sollen, dass die weibliche Krankenpflege, soweit sie die Pflege von Männern betrifft, zum Gegenstand unfläthiger Angriffe werden konnte, wie dies in jüngster Zeit durch einige Sensationsbroschüren, in denen unter Verallgemeinerung einzelner Vorkommnisse, mit den Hilfsmitteln der Entstellung und Uebertreibung, die Männerpflege durch Schwestern überhaupt verurtheilt wird, geschehen ist. Es gibt eben nichts Hohes und Edles, an das nicht eine feile Feder sich heranwagte, wenn dabei ein Geschäft zu machen ist. Gegenüber solchen empörenden Angriffen, die aber doch auf die urtheilslose Menge ihres Eindrucks nicht verfehlen, kommt die vorliegende Schrift gerade zur rechten Zeit. Die berufene Wortführerin ihrer Mitschwestern, die Oberin des Krankenhauses vom rothen Kreuz in München, erhebt hier ihre Stimme zur Ehrenrettung der Schwesternsache, und sie thut es in der eindringlichen und überzeugenden Weise, die wir aus den früheren Schriften dieser gebildeten und energischen Dame schon kennen. Die weibliche Männerpflege ist nothwendig und sie ist sittlich möglich, aber nur die innerhalb einer festen Organisation stehende Frau wird auf die Dauer den Gefahren gewachsen sein, die der Beruf mit sich bringt, das ist der Grundgedanke, den die Verfasserin vertritt. Wenn sie dabei den Werth der von freien

Krankenpflegerinnen geübten Thätigkeit wohl allzu gering anschlägt — es gibt auch unter diesen tüchtige und berufstreue Kräfte — so ist ihr doch darin beizustimmen, dass die strenge Zucht und der gute Geist, die in einer wohl organisirten Genossenschaft herrschen, den Mitgliedern einen festen Halt gewähren, der auch den weniger starken Naturen die Kraft gibt, sittlichen Gefahren zu widerstehen, denen sie sonst nur zu bald erliegen müssten. Neben den kirchlichen Verbänden sind es auch unter staatlicher Oberaufsicht stehende Organisationen, wie wir sie im rothen Kreuz finden, die diesen Anforderungen genügen. Für die Oberinnen solcher Organisationen verlangt die Verfasserin sorgfältige systematische Ausbildung, die mit einer staatlich beaufsichtigten Prüfung und Diplomirung abschliessen soll. Den 2. Theil der Schrift bildet ein schon früher in der „Krankenpflege" erschienener Vortrag über „die Stellung der Oberin im modernen Krankenhause". Es ist begreiflich, dass eine Frau von den Fähigkeiten, der Sachkenntniss und der Erfahrung der Verf. eine sehr einflussreiche und verantwortungsvolle Stellung für die Oberin verlangt. Die Bedenken zu erörtern, die der allgemeinen Zuweisung einer solchen Stellung an weibliche Kräfte entgegenstehen, gehört nicht zur Aufgabe dieser Anzeige. Jedenfalls bespricht die kleine Schrift eine Reihe aktueller Fragen in höchst anziehender und anregender Weise und verdient darum vom jedem Arzte gelesen zu werden.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1902. No. 6 u. 7.

M. Franke: **Leukolytisches Serum, erhalten in einem Falle von lymphatischer Leukämie.** (Aus der medizinischen Klinik in Lemberg.)

Bei dem schweren Falle von Lymphämie wollte Verfasser im Sinne der Theorie der Lysine ein Serum erhalten, das weisse Blutkörperchen desselben Falles löse, also leukolytische Eigenschaften besässe. Ein bei strenger Asepsis entferntes Packet von axillaren Lymphdrüsen wurde zerkleinert, mit 6 prom. Kochsalzlösung verdünnt, durchgeseiht und steril aufgehoben. Die Emulsion wurde Kaninchen in die Bauchhöhle (jeden 3. Tag 5 ccm, bezw. 8 ccm, bezw. 10 ccm, dann noch 2 mal 10 ccm) injizirt. 5 Tage nach der letzen Injektion wurden die Thiere durch Verbluten getödtet und durch Zentrifugiren das Serum gewonnen. Dasselbe zeigte leukolytische Eigenschaften. Die weissen Blutkörperchen des Leukämischen, mit dem Serum im hängenden Tropfen zusammengebracht, wurden aufgelöst, die kleinen Leukocyten in 6—8, die grossen in 12 Stunden. Der Verfasser verfolgt den Gedanken, ob bei subkutaner Einverleibung dieses Serums ein Einfluss auf die Drüsentumoren leukämischer Kranker sich einstellen könnte. In ähnlichem Sinne will er von frisch operirten Sarkomen ein Serum herstellen und ev. Sarkomkranken einverleiben. Bisher fehlte die Gelegenheit zu weiteren Untersuchungen.

No. 7. E. Walger: **Therapie mit spezifischem menschlichem Rekonvaleszentenblutserum bei akuten Infektionskrankheiten.**

Verfasser gibt eine Zusammenfassung seiner Studien über die spezifische Behandlung der akuten Infektionskrankheiten. Die bei diesen Erkrankungen vorgehenden lokalen Veränderungen (Exanthem u. s. w.) sind nicht das Wesen der Krankheit, sondern Ausscheidungsbestrebungen des Organismus, wodurch mehr oder weniger grosse Mengen von Toxinen und Toxinbildnern aus dem Körper herausgeschafft werden. Die Toxine werden durch chemische Veränderungen im Organismus unschädlich gemacht und durch alle Se- und Exkrete, auch durch den Schweiss, ausgeschieden. Die Toxine werden im Körper in Folge eines Anreizes der Mikroorganismen selbst durch weitere chemische Vorgänge umgebildet. Sobald die Umbildung der Toxine gelungen ist, hört die Thätigkeit der Mikroorganismen auf; es kann kein weiteres Toxin gebildet werden, es erfolgt die Heilung. Das Blutserum kann nun zu Heilzwecken dienen. Nicht jeder Fall liefert geeignetes Serum, insbesondere auch nicht die selbst mit Serum behandelten Fälle. Wiederholung der Seruminjektion ist nicht begründet. Verfasser stellt die genauere Mittheilung seiner Arbeit in nahe Aussicht. W. Zinn-Berlin.

Archiv für klinische Chirurgie. 65. Bd., 3. Heft. Berlin Hirschwald, 1902.

27) Rasumowsky: **Eine neue konservative Operation am Hoden.** ((Chirurg. Fakultätsklinik der Universität Kasan.)

R. hat zwei neue Operationsmethoden ausgearbeitet, die den Zweck verfolgen, nach partiellen oder totalen Resektionen des Nebenhodens die Kontinuität der Samenkanälchen mit dem Vas deferens wieder herzustellen und so die Funktion des Hodens zu erhalten. Die eine Methode — bei totaler Entfernung der Epididymis — besteht darin, dass das Vas deferens 1 cm weit gespalten und das erweiterte Ende desselben mit feinen Katgutnähten auf die Schnittfläche des Hodens aufgenäht wird; sodann wird das Ende des Vas deferens in die Hodensubstanz versenkt, indem eine Falte der Albuginea testis darüber zusammengenäht wird, nach Art der Magenwand bei der Witzel'schen Magenfistel. Die zweite Methode R.'s soll nach partieller Resektion des Nebenhodenendes Verwendung finden. Ein spitzes Messer wird 1 cm weit von der Schnittfläche aus in den stehengebliebenen Nebenhodentheil eingestochen und so ein Kanal gebildet; in diesen Kanal wird der Stumpf des Vas deferens mittels eines mit zwei Nadeln armirten Fadens hineingezogen und dort festgelegt. R. hat nach jeder Methode zwei Patienten operirt, die geheilt sind. Ueber die Erfolge quoad funktionem geben die Fälle keinen Anhalt.

28) Albeck: **Experimentelle und klinische Untersuchungen über die Todesursache bei Dünndarmstrangulation.** (Universitätslaboratorium für medizinische Bakteriologie in Kopenhagen.)

Aus seinen klinischen Untersuchungen (51 Fälle) und seinen Experimenten folgert A., dass der Tod bei Dünndarmstrangulationen nicht selten eintritt, ohne dass Peritonitis vorhanden ist, ausschliesslich durch eine Vergiftung aus dem Darme. A. band bei Kaninchen und Katzen eine Dünndarmschlinge ab und reponirte dieselbe wieder; die Thiere starben nach 1—2 Tagen. Nun wurden zwar in allen Fällen Bakterien im Peritoneum bei der Sektion gefunden, doch erwiesen sich sowohl diese Bakterien, als die Peritonealflüssigkeit selbst als avirulent.

Die Bildungsstelle der Gifte ist nach A. nicht die zuführende Darmschlinge, sondern in erster Linie die strangulirte Schlinge, weil in dieser die Bedingungen für Bildung und Resorption der Gifte viel günstiger sind. Ob die Resorption durch die Gefässe der strangulirten Schlinge oder von der Peritonealhöhle aus nach Durchtritt durch die Wand der Schlinge stattfindet, kann A. nicht entscheiden. Das Gift ist in Wasser auflösbar, widersteht dem Kochen und kann das Chamberland'sche Filter passiren, schliesst sich somit den sogenannten putriden Giften an.

29) Sticker: **Ueber den Krebs der Thiere, insbesondere über die Empfänglichkeit der verschiedenen Hausthierarten und über die Unterschiede des Thier- und Menschenkrebses.** (Kgl. Institut für experimentelle Therapie in Frankfurt a. M.) (Schluss folgt.)

30) Bockenheimer: **Zur Kenntniss der Spina bifida.** (Chirurg. Universitätsklinik von Bergmann-Berlin.)

Im ersten Theile seiner Arbeit bespricht B. kurz die pathologisch-anatomischen Verhältnisse, eingehend die klinischen Erscheinungen und die Differentialdiagnose der verschiedenen Formen der Spina bifida. Dabei unterscheidet er vom klinischen Standpunkte aus nur 3 Arten: Myelocele, Myelocystocele und Meningocele. Die Diagnose ist nicht immer mit Sicherheit zu stellen, da die Oberfläche oft sekundäre Veränderungen aufweist. Wichtig sind folgende Punkte: Ausgedehnte Lähmungen bei den Extremitäten und doppelseitige Pedes vari sprechen für Myelocele, während bei der Meningocele Lähmungen meist ganz fehlen. Der Knochenspalt ist bei der Myelocele meist lang und breit, oft zwei Wirbel betreffend, symmetrisch auf beide Seiten vertheilt und deutlich fühlbar. Der kleine Spalt der Meningocele ist nicht fühlbar, und der etwas grössere der Myelocystocele bisweilen zu fühlen und dann gewöhnlich auf eine Seite beschränkt. Während die Myelocystocele sich fast vollständig in den Wirbelkanal reponiren lässt, ist bei der Meningocele eine Verkleinerung nur in geringem Grade, bei der Myelocele überhaupt nicht möglich. Am schwierigsten sind Myelocystocele und Meningocele zu trennen. Der ausschliessliche Sitz der letzteren in der Sakralgegend ist zu verwerthen, und dann namentlich der Umstand, dass sie immer ohne andere Missbildungen und ohne beträchtliche Lähmungen auftritt. Die Röntgenphotographie gab keine Resultate.

Auf die vielen interessanten Einzelheiten kann hier nicht eingegangen werden. Eine Reihe schematischer Zeichnungen illustriren die Ausführungen B's vortrefflich.

v. Bergmann operirt alle 3 Arten der Spina bifida, schliesst aber alle Fälle aus, die mit hochgradigen Missbildungen, mit Hydrocephalus und mit schweren Lähmungen kombinirt sind. Auch Bronchitis, Enteritis und ausgebreitete Ekzeme bilden eine Gegenindikation. Bei der Meningocele und Myelocystocele lässt sich die Isolirung und Reposition der nervösen Elemente meist leicht bewerkstelligen; vor Wegnahme der degenerirten Rückenmarkspartien braucht man sich nicht zu scheuen. Der Stiel der Cyste wird durch Tabaksbeutelnaht geschlossen. Auch bei der Myelocele ist eine Verkleinerung des Sackes meist möglich, doch gelingt die Reposition nicht immer; ein Verschluss des Sackstumpfes ist bei der Myelocele natürlich ausgeschlossen. Der Verschluss des Knochendefektes erfolgt durch Vernähung der angrenzenden Muskulatur oder durch 2 seitliche Muskelfascienlappen; nur bei ganz grossen Spalten wird ein gestielter Periostknochenlappen vom Os ilei oder ein Periostknochenstück von der Tibia verwendet.

31) Hildebrandt: **Beobachtungen über die Wirkungen des kleinkalibrigen Geschosses aus dem Burenkriege 1899—1900.**

H. berichtet in vorliegender Arbeit über die Erfahrungen, die er als Mitglied der ersten Expedition des Rothen Kreuzes in Südafrika sammeln konnte. In kurzem Referate ist es nicht möglich, Einzelnes herauszugreifen aus der Fülle der mitgetheilten Thatsachen und Beobachtungen, deren Hauptergebnisse ja übrigens durch zahlreiche Publikationen der letzten Zeit hinreichend bekannt geworden sind. H. spricht in den einzelnen Abschnitten seiner Arbeit über die angewendeten Kleinkalibergeschosse; das Steckenbleiben der Geschosse und die Deformation derselben; Hautein- und Ausschuss; die Weichtheilverletzung; das Verhalten der Blutgefässe, der Nerven; Brustschüsse; die Verletzungen des Intestinaltraktus; die Schussverletzungen des Urogenitalsystems; die Schussverletzungen des Schädels, des Rückenmarks; Schussverletzungen des Knochens, der Gelenke; die kriegschirurgische Würdigung des neuen Geschosses; die erste Hilfeleistung nach Ge-

fechten; den ersten Verband; über die Operationsthätigkeit auf dem Schlachtfelde; Therapie der Schussverletzungen.

Heineke-Leipzig.

Centralblatt für Gynäkologie. 1902. No. 7.

1) R. Scholten u. J. Veit: **Weitere Untersuchungen über Zottendeportation und ihre Folgen.**

Der wichtigste Befund war ein deutlicher Eiweissgehalt im Urin von Kaninchen, die mit menschlicher Plazenta oder mit Plazenta von Kaninchen vorbehandelt waren. Gleiches erwarten die Verf. auch bei der Zottendeportation und fordern zu Untersuchungen bei Albuminurie in der Schwangerschaft auf, ob letzteres der Fall ist. Sie hoffen hiervon auch eine Förderung der Aetiologie der Eklampsie.

2) Fr. Neugebauer: **Ein interessanter Fall von zweifelhaftem Geschlecht eines erwachsenen, als Frau verheiratheten Scheinzwitters.**

Beschreibung einer 19 jähr. Braut, die N. für einen männlichen Scheinzwitter mit Hypospadiasis peniscrotalis bei gleichzeitigem Kryptorchismus hält. Pat. heirathete bald darauf und lebte zunächst mit ihrem Mann in glücklichster Ehe.

3) F. Stähler-Siegen: **Vorderer Uterus-Scheidenschnitt nach Rühl bei einer Geburtskomplikation, bedingt durch tiefe Vaginifixur mit Fibromyomenukleation und Cervixplastik.**

Bei der Pat. waren vor ca. 2 Jahren 2 Fibrome der vorderen Uteruswand entfernt, ferner der fixirte, retroflektirte Uterus mobilisirt, eine ausgiebige Cervixplastik gemacht und der Uterus durch tiefe Fixur vaginifixirt worden (Rühl). Bei der nun am Ende der Schwangerschaft erfolgenden Geburt blieb trotz kräftiger Wehen und Metreuryse der Muttermund eng, so dass St. die von Rühl empfohlene Operation ausführte. Dieselbe besteht in doppelter Umstechung in der Mitte der vorderen Muttermundsaumes, Durchtrennung des zwischen den Fäden liegenden Gewebes mit der Scheere und schnittweiser Durchtrennung der vorderen Uterus-Scheidenwand bis zum Ansatzpunkt der Blase. Nun gelang das Herabholen eines Fusses und Extraktion bis zum Kopf, der jedoch nicht durch den Muttermund ging, so dass Perforation des Hinterhauptes und Ausspülen des Gehirns noch erforderlich war. Der weitere Verlauf war ungestört.

St. glaubt nicht, dass der vorliegende Fall als Beweis dafür gelten kann, dass die tiefen Vaginifixationen an sich bei späteren Geburten Gefahren bringen. Er hält die Ausdehnung und Festigkeit der Narbe für Folgen der Cervixplastik, der Fibromenukleation und der Vaginifixurnarbe zusammen. Den Rühl'schen vorderen Uterus-Scheidenschnitt möchte er auch dringend für Geburten bei Fixation des Uterus empfehlen und sie der Sectio caesarea bei Weitem vorziehen.

Jaffé-Hamburg.

Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 21. Bd. 1. u. 2. Heft.

J. Hoffmann-Heidelberg: **Die multiple Sklerose des Zentralnervensystems.**

Eingehendes Referat über den Stand unseres Wissens dieser Krankheit. Besonders ausführlich wird die Aetiologie besprochen; H. weist dabei nach, dass keine der mannigfach vermutheten Ursachen (Infektionen, Metallgifte, Erkältungen, neuropathische Belastung u. a. m.) sicher als der Grund des Leidens angesehen werden kann.

Die vielseitige Symptomatologie der Sklerosis multiplex ist zwar kurz, aber erschöpfend behandelt.

Aus den therapeutischen Vorschlägen ist zu ersehen, wie hilflos wir dieser Krankheit gegenüberstehen.

Bei der Besprechung der anatomischen Veränderungen referirt H. objektiv über die einzelnen Hypothesen (Gefässerkrankung, Gliawucherung, primäre Erkrankung der Markscheiden), ohne sich einer derselben anzuschliessen, ja er gesteht zu: „Das Dunkel, welches über der Krankheit schwebt, ist noch nicht gelichtet. Das Wesentliche, die Läsion Bestimmende kann nicht einmal annähernd vermuthet werden".

H. Hänel: **Zur pathologischen Anatomie der Hemiathetose.** (Aus dem Stadtkrankenhaus Dresden-Friedrichstadt.)

Der hier beschriebene Fall ist eine Stütze dafür, dass die Ursache der Athetosebewegungen in einer Störung der Verbindung zwischen Kleinhirn und Regio subthalamica zu suchen ist. Der Autor kann ferner nachweisen, dass es bei frühzeitigen Zerstörungen in einem Hirnschenkelfuss (zerebrale Kinderlähmung), die zum völligen Schwunde der einseitigen Pyramidenbahn geführt haben, zur Neubildung von Fasern kommen kann, die vicariirend für die unterbrochenen Bahnen eintreten.

v. Voss-Petersburg: **5 Fälle von Kleinhirntumor.**

Seitdem die Möglichkeit bewiesen ist, Kleinhirntumoren mit günstigem Ausgang operativ zu entfernen, wird die Aufgabe, diese Geschwülste genau zu lokalisiren, immer wichtiger. Aus der vorliegenden Arbeit ist aber zu ersehen, wie schwierig eine richtige Diagnose ist. Der cerebellare Symptomenkomplex ist ja unverkennbar, aber es ist oft schwer zu entscheiden, ob dieser nur durch Druck von aussen auf das Kleinhirn (wie bei Tumoren im 4. Ventrikel und der Brücke) oder durch Entwicklung von Geschwülsten im Kleinhirn selbst ausgelöst wird. Sehr schwierig ist auch oft der Entscheid, welche Hemisphäre des Kleinhirns erkrankt ist, da das langsame Wachsthum von Geschwülsten den direkt betroffenen Theilen eher ein Ausweichen ermöglicht, während die gegenüberliegenden dem Druck gegen die knöcherne Wandung ausgesetzt sind und so ist es für die Unzulänglichkeit der diagnostischen Hilfsmittel charakteristisch, dass die beiden zur Sektion gekommenen Fälle sich nicht als Kleinhirngeschwülste erwiesen, als welche sie klinisch diagnostizirt waren. Der Tumor war in dem einen Fall von IV. Ventrikel, im anderen vom Tentorium ausgegangen.

Bikeles-Lemberg: **Zur Kenntniss des Symptomenkomplexes bei disseminirter Hinterseitenstrangerkrankung.**

Vom Halsmark bis in das Lumbalmark konnten neben einer Randdegeneration, die auf Leptomeningitis zurückzuführen war, im Seitenstrang und im Hinterstrang zahlreiche dicht bei einander befindliche Herde von perivaskulärer Sklerose gefunden werden. In Folge dieser Herde kam es zu auf- und absteigenden Degenerationen. Klinisch war das Krankheitsbild durch Paraparese in den Beinen bei schlaffer Muskulatur, nur geringe Sensibilitätsstörungen, aber hochgradige Blasenstörungen charakterisirt. Die Patellarsehnenreflexe waren erhalten geblieben. Ein Vergleich mit anderen ähnlichen Fällen aus der Literatur zeigt, dass man es hier mit einem ganz bestimmten Krankheitsbild zu thun hat.

L. R. Müller-Erlangen.

L. R. Müller: **Klinische und experimentelle Studien über die Innervation der Blase, des Mastdarms und des Geschlechtsapparates.** (Aus der mediz. Klinik und dem physiologischen Institut in Erlangen.)

In der vorliegenden Arbeit sucht Verf. das noch wenig bearbeitete Gebiet der Innervation der Blase, des Mastdarms, sowie des Genitalapparates zu fördern, zumal die bisherigen Anschauungen über die Lage dieser nervösen Zentren recht wenig befriedigen und „anfänglich aufgestelle Vermuthungen jetzt als Thatsachen gelehrt werden". Auf Grund instruktiver Beobachtungen am Krankenbette bei einer Reihe von Rückenmarkskranken (Kompressionsmyelomalacie in verschiedener Höhe der Wirbelsäule, multiple Sklerose, Tabes, spastische Spinalparalyse), die trotz der Verschiedenheit des Sitzes und der Natur der Erkrankung die gleichen Störungen bei Entleerung des Harnes und des Stuhles (nach anfänglicher Retentio urinae et faecium automatische Ausstossung), sowie des Geschlechtsapparates boten, kommt M. zu dem Schluss, dass die bisher geltende Lehre von der spinalen Lokalisation der Zentren dieser Funktionen unhaltbar sei. Zu dem gleichen Resultate führten sehr exakte und wohl einwandfrei gedeutete experimentelle Studien an Hunden, bei denen die Folgeerscheinungen nach Herausnahme des untersten Theiles des Rückenmarkes beobachtet wurden. Diese gut übereinstimmenden klinischen und experimentellen Ergebnisse nöthigen zu dem Schluss, dass die Ausstossung des Urins, Stuhles und Samens im Wesentlichen durch Reflexvorgänge in den sympathischen Ganglien bedingt wird. Diesen 3 Funktionen stehen aber auch quergestreifte, vom Rückenmark innervirte Muskelgruppen vor (Compressor urethrae, Sphinkter ani ext., Ischio-bulbo-cavernosus), die sowohl willkürlich erregt werden können, als bei der Entleerung der Exkremente und des Samens reflektorisch thätig sind. Bei der Entschiedenheit, mit der Verf. gegen eine Reihe von Autoren Stellung nimmt, dürfte wohl mancher Widerspruch nicht ausbleiben. Voraussichtlich dürfte jedoch die verdienstvolle Arbeit den Anstoss zu einer Revision der vorliegenden Frage geben, besonders in den Lehrbüchern der Physiologie, wo fast ausnahmslos vom Centrum ano-spinale, vesico-spinale etc. die Rede ist.

Bamberger-Kronach.

Besprechungen.

Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie und psychisch-gerichtliche Medicin. 58. Bd. 5. Heft.

1) Peipers-Bonn: **Konsanguinität in der Ehe und die Folgen für die Deszendenz. Beiträge.**

Die Arbeit wird eingeleitet von einer kulturhistorischen Schilderung, die davon ausgeht, dass nicht die uns geläufigen physiologischen Behauptungen zum Verwandteneheverbot geführt haben. In verschiedener Weise waren auch nicht-blutsverwandte Familienglieder von einer gegenseitigen Ehe abgehalten; so war bei den Völkern mit Matriarchat jede Ehe mit Verwandten mütterlicherseits untersagt, bei den Chinesen hingegen die Ehe mit gleichnamigen Personen auf Grund des Patriarchats. Den literarischen Angaben über die Gefahren der Konsanguinität stehen gegentheilige Behauptungen gegenüber. P. versuchte Aufschluss zu gewinnen auf dem Weg einer Enquête, die sorgfältig vorbereitet war, aber nur wenig Entgegenkommen von Seiten des Publikums fand. Seine Ergebnisse sprechen immerhin dafür, dass eine degenerative Eigenschaft der Konsanguinität in der Ehe bisher nicht erwiesen ist.

2) Kellner-Eppendorf. **Ueber transitorische postepileptische Geistesstörungen.**

Kürzere kasuistische Beiträge.

3) Moravcsik-Ofen-Pest. **Ueber die Frühsymptome der progressiven Paralyse.**

Verdacht auf Paralyse ist angebracht bei Männern über 30 Jahren mit neurasthenischem Habitus, die rasch abmagern, sich im Charakter ändern, schlaflos sind, dauernd Kopfschmerzen haben, einzelne Gedächtnissdefekte aufweisen, isolirte Hallucinationen, dann Eifersuchtsideen äussern, Pupillenveränderungen, Gesichtszuckungen, nächtliche unmotivirte Temperatursteigerungen mit Salivation und Akne erkennen lassen, über wandernde Schmerzen in den Gliedern klagen, Unsicherheit der intendirten Bewegungen, schwerfällige Sprache oder Steigerung bezw. Abschwächung der Kniereflexe darbieten.

4) Mongeri-Konstantinopel: **Nervenerkrankungen und Schwangerschaft.**

Eine spezifische Nervenerkrankung in Folge von Schwangerschaft existirt nicht, immerhin kommen bei Schwangeren Charakterschwankungen bis in's Pathologische vor. Schwangerschaft begünstigt das Auftreten von Hysterie, sowie von Chorea, letztere besonders bei leberkranken Frauen, ferner prädisponirt sie für Eklampsie, während ihre Beziehungen zur Epilepsie noch nicht bestimmt gelöst sind. Schwangerschaft veranlasst eine Autointoxikation und prädisponirt dadurch die Frau für geistige Erkrankung; bei einer geisteskranken Frau mit schwerer Belastung verschlimmert die Schwangerschaft die Psychose und macht si chronisch; andererseits kann Schwangerschaft eine Geisteskrankheit, wenn diese akzidentell war, zur Heilung bringen. Ehe und Schwangerschaft darf man Frauen gestatten, die nur leicht nervös und nicht schwer belastet sind. Abrathen muss man Frauen, die geisteskrank sind oder waren.

5) Sauerbeck-Basel: **Ueber die Verkürzung der Hirnhöhlenhörner, ihr Vorkommen und ihre Entstehung.**

Die Verkürzung kann primär, hypoplastisch sein, ferner kann sie beruhen auf sekundärer Verklebung eines vorher normalen Hirnhöhlenhorns in Folge diffuser interstitieller Encephalitis und Ependymitis, weiterhin in Folge stärkerer Ausbildung der umgebenden nervösen Bestandtheile. Funktionelle Bedeutung ist nicht ersichtlich.

6) Kaiser-Alt-Scherbitz: **Beiträge zur Differentialdiagnose der Hysterie und Katatonie.**

Der einleitende Artikel bespricht die zu den wichtigsten differentialdiagnostischen Aufgaben der Psychiatrie gehörende Unterscheidung zwischen Katatonie und Psychiatrie.

Weygandt-Würzburg.

Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. Bd. 31. Heft 3, 1902.

1) F. Schlagenhaufer-Wien: **Osteomyelitis und Phlegmone, erzeugt durch den Bacillus pneumoniae (Friedländer).**

Verfasser veröffentlicht einen Fall von Osteomyelitis und Phlegmone, welche durch einen dem Friedländer'schen Bakterium identischen Organismus hervorgebracht wurde. Merkwürdig dabei ist, dass auch makroskopisch schon sich der Prozess durch Gasansammlung verrieth. Durch diesen Befund wird die Aetiologie der Osteomyelitis, die schon den Streptokokkus, Staphylokokkus, Pneumonie Fränkel, Typhus- und Kolibakterium und Gonokokken umfasst, wiederum erweitert.

2) E. Klein-London: **Ueber eine neue Spezies, zu der Gruppe der Bazillen der hämorrhagischen Septikämie gehörig, Bact. phasianicida.**

Bei einer Seuche, die unter den Fasanen einer Wildfarm ausbrach, konnte Verfasser einen Organismus isoliren, der gewisse Aehnlichkeit mit der bekannten Geflügelcholera hatte. Auch das pathologische Bild bei der Sektion der Thiere sprach dafür. Hervortretend war die stark geschwollene, auf das Dreifache vergrösserte Milz und die starke Injektion im Darm. Im Blut waren nur wenig Stäbchen zu finden, dagegen massenhafte in der Milz. Der Organismus bildet stark Alkali. Hühner, Meerschweinchen, können nicht durch dies Bakterium infizirt werden, dagegen Tauben sehr leicht. Auch Mäuse und Kaninchen gehen ein. Klein nennt seinen Organismus Bact. phasianicida, zum Unterschied von dem von ihm gefundenen Bacillus phasiani, welcher Milch koagulirte, Säure, Indol und Gas bildete, aber ebenfalls Fasanen tödtete.

3) Herzog-Würzburg: **Zur Tuberkulose im Kaltblüterorganismus.**

Verschiedene, sich noch widersprechende Angaben über den Aufenthalt und die pathologischen Veränderungen der Tuberkelbazillen im Kaltblüterorganismus, suchte Verfasser durch Experimente im Froschkörper aufzuklären. Die Versuche wurden in der Weise angestellt, dass eine Agarkultur im Mörser zerrieben, mit 10 ccm Kochsalzlösung aufgeschwemmt und davon 2—3 ccm in den Lymphsack des Frosches injizirt wurde. Im Gegensatz zu Sion und zum Theil Lubarsch wurde gefunden, dass der Tuberkelbazillus im Frosch makroskopische und mikroskopische Veränderungen hervorruft, welche im Prinzip denen der Fischtuberkulose gleich sind. Mit Lubarsch findet aber Verf., dass der T.B. alsbald im ganzen Körper nachweisbar wird und nicht auf die Impfstelle beschränkt bleibt. Die Virulenz des T.B. nimmt bei Aufenthalt im Kaltblüter ab; dafür spricht folgendes Experiment. Ein Frosch und ein Meerschweinchen werden zugleich mit Leberemulsion eines Frosches, der 60 Tage T.B. in seinem Organismus beherbergt hatte, infizirt. Der Frosch ging nach 22 Tagen zu Grunde, das Meerschweinchen wurde nach 8 Wochen noch gesund befunden. Die Dauer dieser Anpassungszeit variirt nach der Verschiedenheit des T.B. und vielleicht auch des Thieres.

4) Stefansky-Odessa: **Ueber ein neues, Eiterung hervorrufendes, verzweigtes Bakterium.**

Das Stäbchen wurde aus einem Abszess am Bein isolirt. Es ist stark beweglich und zeigt sich unter guten Ernährungsbedingungen, besonders auf Kchsalzagar, ausserordentlich polymorph. Es soll in Stäbchen-, Kokken-, Spindel-, Fadenform auftreten und auch Verzweigungen aufweisen. In alten Kulturen kann man diese Mannigfaltigkeit der Formen nicht mehr beobachten. An sich besteht die Kultur aus dicken, kurzen Stäbchen. Durch subkutane Injektion können bei Hunden, Katzen, Kaninchen, Meerschweinchen sich Abszesse bilden. Das Bakterium ist in seinen Ansprüchen recht bescheiden, da es im gewöhnlichen Leitungswasser sehr gut gedeiht. Verf. gibt ihm den Namen Bacterium pyogenes ramosum.

5) Gauss-Göttingen: **Babes-Ernst'sche Körperchen und Virulenz bei Bakterien.**

Die von Marx und Woithe gemachte Behauptung, dass das Vorhandensein der Babes-Ernst'schen Körperchen mit der Virulenz der betreffenden Organismen zusammenhänge, ist nach den ausführlichen Versuchen von Gauss, die derselbe an Bact. pyocyaneum anstellte, als widerlegt zu betrachten. Selbst bei sich steigernder Virulenz, die durch mehrfaches Hindurchschicken durch den Thierkörper erreicht wurde, konnten keine Körnchen beobachtet werden. Diese Ergebnisse decken sich auch mit Krombecher's Anschauungen über die Marx und Woithe'schen Angaben.

6) Marx: **Einige Bemerkungen zu Krombecher's Arbeit über metachromatische Körnchen und Babes-Ernst'sche Körperchen in No. 10 und 11 dieses Blattes.**

Polemik.

7) Friedberger-Königsberg: **Ueber die Wirkungsweise anorganischer Salze und organischer Krystalloide auf die Agglutination der Bakterien.**

Kritische Bemerkungen zu der in Bd. XXX, No. 23, erschienenen Erwiderung von Dr. A. Joos.

8) Rodella-Zürich: **Einige Bemerkungen zu dem Aufsatz von Dr. Cahn: „Ueber die nach Gram färbbaren Bazillen des Säuglingstuhles“.**

R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1902. No. 7

1) F. Koenig-Altona: **Zur Deckung von Defekten der Nasenflügel.**

Die von Verf. angegebene Methode besteht darin, dass aus der Ohrmuschel und zwar aus ihrer ganzen Dicke ein nach Bedarf grosses Stück ausgeschnitten und in den Defekt der Nase eingenäht wird. Diese Art der Verpflanzung erscheint schon aus dem Grunde sehr vortheilhaft, weil Knorpel mittransplantirt wird, welcher sehr gut einheilt, und ferner desshalb, weil das gebildete Nasenloch die 3 physiologischen Hautschichten erhält.

2) H. Scheuer-Berlin: **Kasuistisches zur Chirurgie der Gallenwege.**

Aus seinen früheren Veröffentlichungen hat Verf. den Schluss gezogen, dass die Cholelithiasis ohne chirurgischen Eingriff im Allgemeinen heilbar ist, doch die Heilung einen sehr langen Zeitraum, oft Jahre erfordert. Nun theilt Verf. mehrere Fälle mit, wo eine Cholangitis das Krankheitsbild beherrschte. Bei der ersten 59jähr. Kranken traten im Verlaufe zahlreiche Schüttelfröste auf. Die erste Operation schien Erfolg zu haben, doch heilte die Gallenblasenfistel nicht zu. Die Sektion zeigte, dass es sich um einen der seltenen Fälle von Karzinom an der Valvula Vateri gehandelt hatte, das übrigens einer Operation nicht zugängig gewesen wäre. Die Symptome der letzteren Erkrankung sind die des chronischen Choledochusverschlusses, die Affektion ist im Uebrigen nicht zu diagnostiziren. Im 2. Falle, einen 17jähr. Schlächter betreffend, wurde die Diagnose auf Cholangitis mit Verschluss vieler kleiner Gallengänge gestellt. Bei der Operation wurde mit dem Pacquelin eine tiefe Inzision in das Lebergewebe hinein gemacht und war der Erfolg ein so guter, dass Patient völlig hergestellt wurde. In ähnlichen Fällen kann vielleicht dieses Operationsverfahren auch mit Erfolg verwendet werden.

3) Reichard-Magdeburg: **Funktionsherstellung durch Sehnenverpflanzung.**

Verf. bringt zunächst ein kurzes Referat über die Arten und Indikationen der Sehnenverpflanzung, die jetzt bekanntlich mit grossem Erfolg in vielen Fällen von Muskellähmungen angewendet wird. Verf. berichtet in Kürze über 43 derartige Sehnenverpflanzungen und bespricht noch eingehender die Anwendung der Methode bei einem 18jähr. Mann, bei dem es gelang, eine sehr störende Funktionsanomalie des Daumens mittels dieser Methode zu beseitigen.

4) Baumgaertner-Baden-Baden: **Die chirurgische Entfernung des Nagels.**

Die blutige Entfernung des Nagels, wie sie Dupuytren angegeben hat, besitzt manche Nachtheile, welche der von B. geübten Methode durchaus nicht anhaften. Mittels eines vom Verf. angegebenen eigenen kleinen Instrumentchens, das im Original abgebildet ist, gelingt es, jeden Nagel, auch den gesunden, ohne Blutung zu entfernen. Der „Nagellöser“ wird zwischen den Nagel selbst und das Stratum mucosum des Nagelbettes eingeschoben. Die Lösung wird unter Lokalanästhesie gemacht. Schon nach einer Woche ist die Regeneration so weit fortgeschritten, dass die Hand oder der Fuss wieder gebraucht werden kann. Diese Operation ist besonders bei der Behandlung des eingewachsenen Nagels die weitaus beste und zu raschester Heilung führende Methode.

5) G. Binder-Jena: **Mittheilung über die Gallensteinkrankheit aus der ärztlichen Praxis.**

Die Mittheilungen des Verf. welche sich auf 96 Fälle von Gallensteinkrankheit beziehen, sind besonders dadurch werthvoll, dass es sich um Beobachtungen handelt, welche sich über viele Jahre erstrecken. So sind 52 der Fälle mindestens 10 Jahre in Beobachtung gestanden. 11 der Kranken, welche überwiegend dem weiblichen Geschlechte angehörten, sind gestorben. In den mit interessanten Krankengeschichten belegten Ausführungen des Verf. macht derselbe besonders darauf aufmerksam, in welch' mancherlei Gestalten die Gallensteinkrankheit in die Erscheinung

treten kann. Hinsichtlich der Einzelheiten muss auf das Original verwiesen werden. Im Allgemeinen spricht sich Verf. für die frühzeitige Operation aus, welche aber in der Praxis auf manch unerwartete Schwierigkeit stösst.

6) Milbradt-Bernau: **Eine Oberarmfraktur durch Muskelzug.**

M. theilt einen Fall mit, in welchem ein 24 jähr., kräftig gebauter Förster sich gelegentlich einer Kraftprobe eine Fraktur des rechten Oberarmes zuzog. Bei der Kraftprobe war der rechte Vorderarm in krampfhaft eingehaltener Flexionsstellung, während die rechten Daumen der beiden Ringer in einander verhakt waren. Die Fraktur heilte in der gewöhnlichen Zeit. Von einer abnormen Knochenbrüchigkeit konnte bei dem Kranken keine Rede sein.

Grassmann-München.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 7. 1) J. v. Braitenberg-Innsbruck: **Beitrag zur Kasuistik der Eklampsie.**

Verf. gibt eine statistische Zusammenstellung über die an der Innsbrucker Klinik bei 8408 Geburten vorgekommenen 46 Eklampsiefälle. 40 derselben betrafen Erstgeschwängerte; bei 15 Fällen bestand Beckenenge. Fast in allen Fällen war Albuminurie vorhanden. Im Ganzen waren 4 Todesfälle zu verzeichnen. Im Allgemeinen zeigte sich bei späterem Eintritt des ersten Anfalles eine Abnahme der Zahl der Anfälle. Hinsichtlich der Prophylaxe wird warm empfohlen, die Thätigkeit der Nieren und des Darmes in der Schwangerschaft möglichst zu überwachen. In dem mit Eklampsie verlaufenden Puerperium trat öfter Fieber auf. Verf. glaubt, dass die Eklampsie kein einheitliches Krankheitsbild darstellt, sondern durch verschiedene Schädlichkeiten erzeugt werden kann. In einem der eingetretenen Todesfälle schien ursächlich auch eine Karbolintoxikation betheiligt zu sein. Aehnliche Fälle sind übrigens schon mehrere beschrieben. Die Therapie: „möglichst rasche und möglichst schonende Entbindung" ist natürlich in den Fällen vergebens, wo Hirnhämorrhagien die Eklampsie begleiten.

2) M. U. E. C. Ernst Fuchs-Prag: **Zur Wirkung des Urotropins bei Typhusbakteriurie.**

Bei 14 der untersuchten 41 Typhuskranken wurden Bakterien durch den Harn ausgeschieden, die in 4 derselben eine nur geringgradige war; wahrscheinlich handelte es sich bei diesen Fällen auch nicht um Typhusbazillen. Bei 6 anderen Fällen war eine massenhafte Bakteriurie vorhanden, doch waren die Bakterien sicher keine Typhusbazillen, sondern Colibazillen und Kokken. Nur in 4 Fällen kam es zur Massenausscheidung von unzweifelhaften Typhusbakterien, die fast immer erst zur Zeit der Entfieberung oder später eintrat. In dem einen der Fälle konnten noch 6 Wochen nach der Entfieberung reichliche Typhusbakterien im Harne nachgewiesen werden. Eingenommenes Urotropin setzte den Gehalt an Typhusbakterien unzweifelhaft herunter, während es auf die übrigen ausgeschiedenen Bakterien keinen Einfluss hatte. Die Darreichung von Urotropin an Typhusrekonvaleszenten ist also für die Dauer der Bakteriurie zu empfehlen.

3) F. Urbantschitsch-Wien: **Fakultätsgutachten. Verletzung des Ohres; leichte oder schwere Verletzung?**

Zu kurzem Auszuge nicht geeignet.

4) Gussenbauer: **Erfahrungen über die osteoplastische Schädeltrepanation wegen Hirngeschwülsten.** (Schluss folgt.)

Grassmann-München.

Wiener medicinische Wochenschrift.

No. 6. A. Kronfeld-Wien: **Zur Therapie des venerischen Katarrhs.**

K. ist ein entschiedener Anhänger der Irrigationsbehandlung der Gonorrhoe und hat sich hierfür einen eigenen Apparat konstruirt. Nur im Stadium der ersten lebhaften entzündlichen Erscheinungen ist die Irrigation contraindizirt. Er nimmt die Ausspülung jeden zweiten Tag mit 2—3 Liter einer ½—3 proz. Ichthyollösung vor und legt Werth darauf, die Temperatur der Lösung bald auf 40—45° C. zu steigern. In einem Fall, wo eine mehrstündige Irrigation durchgeführt wurde, liess sich die Heilung in 14 Tagen erzielen. Durch eine Dauerirrigation liesse sich nach der Ueberzeugung des Verfassers vielleicht eine wirkliche Abortivbehandlung der Gonorrhoe erzielen, an die er bisher nicht geglaubt hat.

No. 7. A. Brosch-Wien: **Ein neues Leichenkonservirungsverfahren.**

B. hat eine biegsame Hohlnadel von 120 cm Länge konstruirt, die er ohne jede äussere Verletzung der Leiche durch die Urethra einführt und durch die Blasenwand weiterschiebt, um in die Körperhöhlen, von wo die Fäulniss auszugehen pflegt, beliebige Mengen einer stark desinfizirenden Lösung einzuspritzen. Nach seinen Erfahrungen können derartig konservirte Leichen Monate lang in freier Luft aufbewahrt werden, in dicht verschlossenen Särgen sei die Erhaltbarkeit unbegrenzt.

R. Trzebicky-Krakau: **Zur Kasuistik der Trachealkanülenbrüche.**

Für die in No. 51, 1901, der Wiener med. Wochenschr. von Galatti gegebene Zusammenstellung bringt T. 3 weitere Fälle bei.

Krug-Kassel: **Die perorale Tubage nach Kuhn.**

An 22 Fällen wird die Durchführbarkeit des Kuhn'schen Verfahrens illustrirt, wobei allerdings die speziellen Indikationen für die jedesmalige Ausführung nicht angegeben sind. (Einführung eines 15—25 cm langen Spiralrohres mit einem Querschnitt von 7 mm durch den Kehlkopf in die Trachea. Das in tiefer Narkose eingeführte Rohr bleibt bis zur Beendigung der Narkose liegen.)

No. 5—7. L. Kedzior-Krakau: **Zur chronischen ankylosirenden Wirbelentzündung.**

Für die noch nicht sehr zahlreichen Beobachtungen dieser Art sind zwei Typen, der nach P. Marie-Strümpell und der nach Bechterew, aufgestellt worden. K. gibt die Krankengeschichten von 8 Fällen, wovon 4 auf chronischen Gelenkrheumatismus, 1 auf ein Trauma, 2 auf deformirende Gelenkentzündung sich zurückführen liessen, während sich in einem weiteren Fall die Wirbelentzündung an eine Entzündung der Rückenmarkshäute anschloss. Einer exakteren Unterscheidung der Krankheitsbilder steht vorerst der Mangel an anatomischen Untersuchungen im Wege.

Wiener klinische Rundschau.

A. Ostreil-Prag: **Einige interessante geburtshilfliche Fälle.**

I. Geburt bei angeborenem beiderseitigen Hüftgelenksluxationsbecken. Der Kopf trat in den Beckeneingang schwer ein, weil dieser in allen Durchmessern verengt war. Zangengeburt. O. betont gegenüber Sassmann die häufige und starke Gefährdung von Mutter und Kind bei dieser Beckenanomalie.

II. Carcinoma portion. vaginal. Thermocauterectomia colli uteri; normaler Schwangerschaftsverlauf.

III. Foudroyante Cerebrospinalmeningitis (Pneumococcus) in der Schwangerschaft. 18 Stunden von den ersten klinischen Krankheitszeichen bis zum Tode. An der bewusstlosen Kranken war die Diagnose auf Eklampsie gestellt.

No. 6. G. Spuller-Wien: **Ein Beitrag zur Acetopyrinmedikation bei Gelenkrheumatismus.**

In Einzeldosen von 1 g (6—12 g pro die) erwies sich bei zahlreichen Versuchen auf der Ortner'schen Abtheilung das Acetopyrin den anderen Salicylpräparaten gleichwerthig und zeigte nur ganz ausnahmsweise störende Nebenerscheinungen.

Wiener medicinische Presse.

No. 7. R. v. Mosetig-Moorhof: **Spontanperforation der Gallenblase.**

Bei dem 48 jährigen Manne, der Ileuserscheinungen zeigte, war eine Appendizitis und Perforationsperitonitis angenommen worden; bei der Laparotomie zeigte sich aber die chronisch entzündete Gallenblase in Folge eines durch einen Gallenstein verursachten Dekubitusgeschwürs geborsten. Die Gallenblase wurde nach doppelter Unterbindung des Ductus cysticus abgetragen, die Bauchhöhle von dem gallegemischten Exsudat sorgsam gereinigt, schliesslich der Stumpf des Ductus cysticus mit dem Ende eines Tampons unterpolstert, um einen neuerlichen Erguss von Galle in die Bauchhöhle zu verhüten. Glatte Heilung.

Prager medicinische Wochenschrift.

No. 5. A. Tschuschner-Liebwerda: **Eine Sarkoptesinvasion.**

Die eine Hand der seit 16 Jahren an einer langsam progredienten Hautaffektion leidenden Kranken bot ein Bild, das deutlich an die rothe Räude der Hunde erinnerte. Thatsächlich hatte sie seiner Zeit mit einem räudigen Hunde viel gespielt. Der Nachweis der Milbe gelang nicht. Therapie: Schälpaste aus Kal. caustic., Amyl. āā, dann Einreibungen mit Perubalsam, Styrax- und Naphtholsalben. Heilung.

J. Kisch-Prag: **Ueber einen Fall von Cholecystitis tuberculosa chronica.**

Die Wand der Gallenblase, welche ausser Eiter eine Anzahl Gallensteine enthielt, zeigte sich an ihrer Innenfläche durchwegs in käsige Massen umgewandelt, auch in den angrenzenden Leberpartien fanden sich käsige Herde. Der Eiter enthielt keine Tuberkelbazillen, dagegen waren dieselben in dem charakteristisch tuberkulös veränderten Gewebe der Blasenwandung reichlich nachzuweisen.

Die Tuberkulose der Gallenblase ist bisher nur in ganz vereinzelten Fällen beobachtet worden.

Bergeat-München.

Dermatologie und Syphilis.

(Schluss.)

Die Untersuchungen Kopytowski's: **Zur pathologischen Anatomie des Herpes zoster,** haben zum wesentlichen Gegenstande die Entstehung und Entwicklung der Herpesbläschen. Die gefundenen Veränderungen sind sämmtlich auf Weigert's Koagulationsnekrose zu beziehen. Zur Pathogenese der Erkrankung haben, wie Verf. selbst betont, seine Untersuchungoen wenig beigetragen. Wenn er trotzdem theils aus klinischen Gründen, theils wegen der rasch auftretenden Veränderungen in den Zellen der Bläschen einen infektiös-toxischen Ursprung der Zelldegeneration annehmen zu müssen glaubt, so will uns dieser Gedankengang doch keineswegs überzeugend erscheinen. Speziell die wohlkonstatirten Fälle von traumatischem Zoster würden dabei ziemlich unberücksichtigt bleiben. (Ibid. Bd. 54.)

Auf Grund weiterer Erfahrungen **über die Injektionsbehandlung der Bubonen mit physiologischer Kochsalzlösung** empfiehlt L. Wälsch die von ihm schon früher als brauchbar empfohlene Methode, welche in allen jenen Fällen eines Versuches werth ist, in welchen überhaupt noch zu dieser Methode gegriffen werden

kann. Misslingt der Versuch, so wird selbstverständlich zu einem operativen Eingriff zu schreiten sein. Auch in den später zur Operation kommenden Fällen ist die Wirkung der Injektionen keine nachtheilige; da wirken sie präparatorisch, indem sie den Zerfall der dem Gewebstode geweihten Drüsen beschleunigen. (Ibid. Bd. 54.)

Zur Frage von der Behandlung mit Quecksilbersäckchen nimmt Welander neuerdings das Wort, um sein Verfahren, sowie die demselben nachgebildeten Methoden der Merkuriol- und Merkolintschurz-Anwendung gegenüber einer Reihe von Einwänden, welche in jüngster Zeit gegen die Wirksamkeit dieser Methoden erhoben wurden, zu vertheidigen. Er stützt sich dabei auf die von ihm u. A. erhaltenen therapeutisch-klinischen Erfahrungen, theils auf eine ganze Anzahl exakt durchgeführter experimenteller Untersuchungen, aus denen sich ergibt, dass das bei seiner Methode vorwiegend durch Einathmung aufgenommene Hg längere Zeit im Körper remanirt, und dass die Resorption ausschliesslich durch Aufnahme des verdunstenden Hg zu Stande kommt. Es erscheint W. heute auch plausibel, dass durch die Haut selbst eine Aufnahme des Hg in Dampfform zu Stande kommt. (Ibid. Bd. 50.)

Favus wird bei **Neugeborenen** nur selten beobachtet. F. Schleissner theilt zwei hiehergehörige Fälle mit. Von klinischem Interesse ist die hohe Disposition der kindlichen Haut für die Erkrankung, die rasche Ausbreitung über grössere Hautbezirke, die Schnelligkeit, mit der die Infektion zu Stande kam. Die Inkubation betrug in den beiden Fällen 6 resp. 8 Tage. (Ibid. Bd. 54.)

Fabry theilt einen Fall von **Dermographismus, Urticaria chronica, facticia, haemorrhagica** mit, der in der Literatur ziemlich einzig-artig dastehen dürfte: Kolossales Oedem der Zunge, hämorrhagische, willkürlich durch Hautreize hervorzurufende Quaddeln, erhebliches Ergriffensein des Allgemeinbefindens. Exitus letalis. Sektion nicht gestattet. Verfasser neigt zu der Annahme, dass in diesem Falle die Urticaria als Symptom einer schweren Allgemeinerkrankung aufzufassen war. (Ibid. Bd. 54.)

Schonheid behandelt in einer ausführlichen Arbeit die **Histopathologie des Lupus erythematodes**; er war in der Lage, exzidirtes Gewebe von 12 Fällen in den verschiedensten Stadien der Erkrankung zu studiren. Er konnte bestätigen, was seit Geber auch von anderen Autoren nachgewiesen ist, dass der Krankheitsprozess im Anfange entzündliche Erscheinungen im Stratum reticulare cutis zeigt. Die perivasikuläre Infiltration beginnt zuerst an den subpapillaren Gefässen, um später zu den papillaren und tieferen Gefässen der Cutis und Subcutis fortzuschreiten. Bald findet sich auch, wo solche vorhanden sind, eine Mitbetheiligung der Talg- und Schweissdrüsen, doch liegt dies nicht im Wesen des Prozesses, der rasch auf die Schleimhaut übergreift. Später kommt es zu reaktiver Wucherung des Bindegewebes und typischer Degeneration der elastischen Fasern. Die vorliegenden Veränderungen deuten auf eine chronische Infektionsgeschwulst — Granulom. Die Annahme einer tuberkulösen Natur der Erkrankung ist zum mindesten verfrüht. (Ibid. Bd. 54.)

Pezzoli hat 2 Fälle von sogen. **Adenoma sebaceum** beobachtet und gibt deren histologische Befunde. Diese Krankheitsbilder werden in einfachster Weise als Naevi aufgefasst. P. acceptirt dabei die Auffassung Hallopeau's, nach welcher alle benignen Neubildungen der Haut von kongenitaler Anlage zur Gruppe der Naevi zu rechnen sind. (Ibid. Bd. 54.)

Zwei kasuistische Mittheilungen von R. Bernhardt:

1. Fall von **Lupus vulgaris**, bei welchem unter dem Einfluss einer Pockenerkrankung die lupösen Infiltrate so gut wie völlig resorbirt schienen. Dieser heilende Einfluss der Pockeninfektion war indess nur von vorübergehender Wirkung. Nach verhältnissmässig kurzer Zeit stand der Lupus in alter Blüthe an all' den Stellen, wo er schon vorher gewesen war.

2. Beobachtung eines Falles von **Tuberkulose der Glans penis** und der Vorhautreste bei einem 14 jährigen jüdischen Knaben. Die Erkrankung besteht seit der Beschneidung und hat zu inguinalen Drüsenvereiterungen und anderweitigen Drüsenläsionen geführt. Bemerkenswerth ist der so ausserordentlich günstige allgemeine Ernährungs- und Gesundheitszustand des Knaben bei der so langen Dauer der auf die rituelle Beschneidung zurückzuführenden Inokulationstuberkulose. (Ibid. Bd. 54.)

Weitere Untersuchungen Th. Marschalkó's über die **Histologie des Rhinoskleromgewebes** haben zu dem Ergebniss geführt, dass die unter dem Namen „hyaline“ oder „colloide“ Zellen beschriebenen Formelemente des Rhinoskleroms nichts anderes sind, als Plasmazellen, die eine eigenthümliche, bei unseren heutigen Kenntnissen als hyaline Degeneration zu bezeichnende Veränderung ihres Protoplasmas eingehen. Sie sind keineswegs als spezifische Elemente des Rhinoskleroms aufzufassen. Die als Russel'sche oder Fuchsinkörper beschriebenen Formelemente sind freigewordene hyaline Kugeln, Zelldegenerationsprodukte, und keinesfalls Parasiten. (Ibid. Bd. 54.)

Die Methode L. Levi's zur **Abortivbehandlung des Syphiloms** im Initialstadium besteht in häufig wiederholten galvanokaustischen Aetzungen desselben. Er macht sehr viele solche Aetzungen (in manchen Fällen bis zu 500 und selbst 1000) bis zur Erzeugung einer akuten, intensiven, lokalen, entzündlichen Reaktion. Bei Anwendung dieser Methode soll die Allgemeininfektion ausbleiben. (Wir können nicht umhin, die Geduld der wackeren Patienten, die sich ihr Syphilom 1000 mal mit dem Galvanokauter brennen lassen, auf's Höchste zu bewundern, müssen aber trotzdem bezüglich des konstanten Erfolges dieser „neuen“ Heilmethode uns bescheidene Zweifel erlauben. Dass bei sehr frühzeitigem Zerstören des Primäraffektes die Allgemeininfektion verhütet werden kann, ist andererseits schon von Vielen behauptet worden und auch theoretisch wahrscheinlich, wenn auch schwer zu beweisen.) (Ibid. Bd. 54.)

Riecke gibt in einer ausführlichen Arbeit die histologische Untersuchung der Haut von 2 Foeten mit **Ichthyosis congenita**, bespricht die Ansichten früherer Autoren, deren Fälle tabellarisch aufgeführt werden, und betont speziell, dass bei dieser Hyperkeratose Bildungsanomalien der Lederhaut keine Rolle spielen. Charakteristisch für Ichthyosis cong. ist die enorm starke Verhornung in den Haartrichtern, welche zusammen mit dem embryonalen Haardurchbruch die auffallende Struktur der Hornschilder bedingt. (Ibid. Bd. 54.)

Allgeyer studirte die **Veränderungen im menschlichen Muskel nach Kalomelinjektionen.** Aus seinen Beobachtungen ergibt sich, dass intramuskuläre Kalomelinjektionen, wenn sie richtig fallen — freilich steht das nicht ganz in unserer Gewalt — doch nicht so starke Erscheinungen entzündlicher Reaktion und Nekrose zur Folge haben müssen, wie man dies allgemein anzunehmen bisher geneigt war. Die Umsetzung des Kalomels erfolgt dabei in relativ kurzer Zeit. (Ibid. Bd. 55.)

Tschlenoff berichtet über einen seltenen Fall von Entwicklung eines **primären tuberkulösen Hautgeschwürs am Penis,** das sicher in Folge einer Infektion von aussen her entstanden sein musste. Ueber die in diesem Falle eingeschlagene Therapie wird nichts mitgetheilt. (Ibid. Bd. 55.)

Die Entscheidung der Frage, **wann eine Gonorrhoe als geheilt angesehen werden kann,** ist zweifellos eine solche von höchster praktischer Wichtigkeit (Ehekonsens!). Leven vertritt die Ansicht, dass das Vorhandensein von Leukocyten im Urethralsekret, resp. den Tripperfäden, beweisend für das Vorhandensein von Gonokokken sei. Diese Anschauung wird von Scholtz energisch bekämpft. Nach seinen Erfahrungen sind höchstens 10 Proz. dieser chronischen Urethritiden mit epithel- und leukocytenhaltigen Urinfilamenten auf Gonokokken zurückzuführen. Der Schwerpunkt bei der Feststellung eines brauchbaren Kriteriums hinsichtlich der Heilung des Trippers als infektiöser Erkrankung beruhe in den Mitteln mechanischer und chemischer künstlicher Provokation; dazu käme dann noch das Kulturverfahren und die dabei festzustellende biologische Charakteristik der Gonokokkenkultur. Zur Verifizirung der Gonokokkenkultur sei die Gram'sche Methode heute entbehrlich, während sie bei der Untersuchung von Sekretpräparaten brauchbare und zuverlässige Resultate ergebe. Die Differenz der hier ausgesprochenen Meinungen der beiden betheiligten Autoren kann nur durch weitere einschlägige Untersuchungen behoben werden. (Nach Ansicht des Ref. dürfte die von Scholtz ausgesprochene Meinung hinsichtlich der relativen Unbedenklichkeit der postgonorrhoischen Urethritiden etwas zu optimistisch sein, andererseits kann aber auch die Annahme, dass der Leukocytengehalt der Filamente ein maassgebendes Kriterium für die infektiöse Natur der restirenden Prozesse darstelle, keineswegs ohne Weiteres als richtig anerkannt werden.) (Ibid. Bd. 55.)

Die **histologische Untersuchung eines Falles von Sklerodermia circumscripta** ergab Zarubin einen Befund, der am meisten übereinstimmt mit der von Unna gegebenen Schilderung seiner „kartenblattähnlichen Form“ der Sklerodermie. Hinsichtlich der Details ist auf das Original zu verweisen. (Ibid. Bd. 55.)

Matzenauer bringt eine umfangreiche und interessante Studie zur **Aetiologie des Hospitalbrandes.** Diese Erkrankung ist keineswegs, wie Manche glauben, seit der antiseptischen Aera ausgestorben, sondern kommt auch heute sporadisch vor, allerdings in Folge der allgemein geübten Antisepsis in meist nur leichteren Erscheinungsformen (am häufigsten in der Genital- und Analregion). Die sogen. diphtheritischen und phlyktänischen Geschwüre, welche beide schlechthin auch wohl als gangränöse Geschwüre bezeichnet werden, gehören zur Nosokomialgangrän und stellen deren sogen. pulpöse und ulceröse Form dar. Histologisch charakterisirt sich die Erkrankung als ein Entzündungsprozess, der frühzeitig zur Koagulationsnekrose des Gewebes führt. Der Hospitalbrand ist wahrscheinlich durch einen anaëroben Bazillus bedingt, dessen Reinkultur bis jetzt nicht einwandfrei gelungen ist, der jedoch konstant und meist in reichlichen Mengen in den Gewebsschnitten progredienter Geschwüre nachweisbar ist. Für die Behandlung haben sich besonders Jodoform, Jodtinktur Karbolsäureinjektionen in das angrenzende Gewebe bewährt. (Ibid. Bd. 55.)

Ein von Pospelow mitgetheilter Fall: **Syphilis der Enkelin,** beweist klar, dass die Syphilis der 2. Generation möglich ist, unbehandelte Syphilis beim Grossvater sich auf Enkel und selbst Urenkel vererben kann. Diese Syphilis des Enkels kann sich nicht nur in verschiedenen Dystrophien, sondern auch in gummösen Formen äussern. Von grosser Bedeutung für die Diagnose der hereditären Syphilis sind die Hutchinson'schen Zähne. (Ibid. Bd. 55.)

Als praktisch wichtigste Folgerung fortgesetzter **Beobachtungen über Lungenembolie bei Injektion von unlöslichen Quecksilberpräparaten** hat sich Möller die Thatsache ergeben, dass dieser Unglücksfall einer Lungenembolie sich vermeiden lässt, wenn man genau darauf Acht gibt, dass keine Blutung durch die Kanüle, noch auch Vorwölbung des Kanüleninhaltes stattfindet. Man wird also auch weiterhin bei entsprechender Vorsicht diese Methode, welche wegen ihrer Bequemlichkeit, Reinlichkeit und therapeutischen Wirkung für die ambulante und poliklinische

Praxis kaum zu entbehren ist, anzuwenden durchaus berechtigt sein. (Ibid. Bd. 55.)

Hügel und Holzhäuser haben ihre Versuche mit **Syphilisimpfungen am Thiere** (Schwein) fortgesetzt und berichten über die bisherigen Ergebnisse. Von 4 Versuchsthieren zeigten drei nach längerer Inkubation papulöse Effloreszenzen, welche von den Verfassern als syphilitische Symptome aufgefasst werden, einmal auch indurirte Lymphdrüsen. Es soll nun weiterhin der Versuch gemacht werden, von den in dieser Weise infizirten Thieren Nachkommenschaft zu erreichen. (Ibid. Bd. 55.)

Lanz berichtet über einige Fälle von **gonorrhoischer Infektion präputialer Gänge** und theilt den Befund der mikroskopischen Untersuchung mit. Von besonderem Interesse erscheint uns der dritte und letzte Fall, welcher den Beweis der spontanen Ausheilung eines gonorrhoisch infizirten Ganges erbrachte. Vielleicht findet diese Heilung ihre Erklärung durch die therapeutische Anwendung heisser Lokalbäder. (Ibid. Bd. 55.)

In einem von Philippson mitgetheilten Falle von Darier'schem Tuberkulid (wenigstens entsprach der Fall vollkommen der unter diesem Namen beschriebenen Hautläsion) ist es dem Verfasser gelungen, die Pathogenese der Hautveränderungen genauer, als bisher, festzustellen. Für den vorliegenden Fall war jedenfalls als Ausgangspunkt der Knotenbildung eine Phlebitis nodularis necrotisans anzusprechen. Ob diese Pathogenese für alle ähnlichen Fälle von Tuberkulid giltig ist, ist ja damit noch keineswegs erwiesen, wahrscheinlich dürfte ein solcher Zusammenhang immerhin sein. Für den sicheren Nachweis der Tuberkulosenatur der sogen. Tuberkulide ist die histologische Untersuchung oft nicht ausreichend. Zu diesem Zwecke empfiehlt Ph. daher dringend, das Thierexperiment heranzuziehen. (Ibid. Bd. 55.)

In einer umfangreichen, auf zahlreiche Beobachtungen an der Bonner Klinik sich stützenden Arbeit bespricht Gronven den **Pemphigus chronicus in seinen verschiedenen Varietäten** als Pemph. vulgaris, foliaceus, und vegetans, sowie die Dermatitis herpetiformis (Dahring). Die Arbeit eignet sich wenig zu einem Referat. Von Interesse war mir der Umstand, dass der mikroskopische Befund eines mitgetheilten Falles von Dermatitis herpetiformis mit den dem Pemphigus vulgaris zukommenden histologischen Veränderungen sich dermaassen deckt, dass jedenfalls kein prinzipieller Unterschied gegeben erscheint, welcher uns zwingen würde, die Dermatitis herpetiformis aus dem Rahmen des Pemphigus zu entfernen. Auch sonst bietet die Arbeit sowohl in den zahlreichen detaillirten Krankenbeobachtungen, als auch in deren epikritischen Erörterungen viel Interessantes. (Ibid. Bd. 55.)

Neuerdings wurde von Rona und Anderen darauf hingewiesen, dass wir mit mehreren Formen der Epidermolysis bullosa hereditaria zu rechnen haben, deren engere Zusammengehörigkeit nicht über jeden Fall erhaben ist. Auch Bettmann, der über einen Fall der **dystrophischen Form der Epidermolysis bullosa hereditaria** berichtet, und denselben nach der klinischen und histologischen Seite hin eingehend studirt hat, glaubt in dieser Frage vorläufig einen abwartenden Standpunkt einnehmen zu müssen. Die dystrophische Form äussert sich bekanntlich durch Hinzutreten von Hautatrophien, Horncystenbildungen und Nägelverkümmerung. Interessant ist der beobachtete Fall in ätiologischer Beziehung. Streng genommen war die Epidermolysis nicht hereditär zu nennen, insoferne die befallenen Individuen die erste Generation repräsentiren. Wohl aber hatte die Mutter (mit einem blutsverwandten Manne verheirathet) mit einem atrophisirenden Hautprozesse zu thun, der sich in seinen wesentlichen Erscheinungen bei der Erkrankung der Kinder wiederholt. (Ibid. Bd. 55.)

Gunzett beschreibt einen neuen Fall von **Impetigo herpetiformis** (Hebra) beim Manne, und den Fall einer Frau, die bereits zweimal im Anschluss an Graviditäten Impetigo herpetiformis durchgemacht hatte. Nachdem bis heute 8 Fälle beim Manne, 1 bei einem nicht schwangeren Weibe beobachtet sind, und die Charakteristik der Symptome an der Richtigkeit der Diagnose in diesen Fällen keinen Zweifel gestattet, ist man wohl nicht mehr berechtigt, die Impetigo herpetiformis als eine Schwangerschaftserkrankung anzusehen, wohl aber mag die Gravidität als ein begünstigendes Moment anzusehen sein. Zum Schlusse gibt G. eine ausführliche Besprechung der differentiellen Diagnose. (Ibid. Bd. 55.)

Halpern spricht sich für eine allerdings nicht schematisch zu übende chronisch-intermittirende Behandlung der Syphilis im Sinne von Fournier, Neisser u. A. aus. Er glaubt **einige Indikationen zur Erneuerung der antisyphilitischen Behandlung** angeben zu können, weist auf gewisse nichtsyphilitische pathogene Erscheinungen in der Latenzperiode hin, welche die Schutzfähigkeit des Organismus herabzusetzen im Stande sind und plädirt für die Berücksichtigung derartiger Erscheinungen. Feste Regeln in dieser Hinsicht aufzustellen ist aber Verfasser keineswegs in der Lage, so dass auch wir nicht im Stande sind, aus den sehr allgemein gehaltenen und auch keineswegs gesichterten Erwägungen desselben einen wesentlichen praktischen Nutzen zu ziehen. (Ibid. Bd. 55.)

Sellei hatte die Gelegenheit, einen Fall von **Pityriasis rubra Hebra** zu beobachten und histologisch zu untersuchen. Auf Grund seiner Befunde definirt er die Pityriasis rubra als einen progressiven mit wesentlicher Degeneration der Cutis verbundenen Krankheitsprozess, der in seinem histologischen Verhalten (Elacin, Collacin) viel Aehnlichkeit mit den beim Pruritus senilis bezw. bei der senilen Cutis auftretenden Degenerationsprozessen zeigt. Bezüglich eines eventuellen Zusammenhangs der Pityriasis rubra mit Tuberkulose fehlten in dem mitgetheilten Falle alle positiven Daten. (Ibid. Bd. 55.)

Den Beiträgen Boegehold's: **Zur Pathologie der Lues**, entnehme ich als wichtigste Schlussfolgerung, dass in einer allerdings beschränkten Anzahl von Fällen nach einer Infektion mit Produkten der sekundären Syphilis innerhalb weniger Tage post coitum ein weiches Ulcus auftritt, welches weich bleibt, nach etwa 14 Tagen unter geeigneter Behandlung heilt, und doch von allgemeiner Lues gefolgt ist. Dagegen tritt das 3—4 Wochen post infectionem sich zeigende Ulcus immer als Sklerose auf und ist immer von allgemeiner Lues gefolgt. In anderen Fällen indurirt ein ursprünglich weiches Geschwür erst nach 3—4 Wochen, um dann von allgemeiner Syphilis gefolgt zu sein. (In den vom Autor erwähnten Fällen ist wohl das weiche und weich bleibende, wie auch das weiche und später indurirende Geschwür nie ein weicher Schanker mit dem spezifischen bazillären Befunde Ducrey's gewesen.) (Ibid. Bd. 55.) Kopp.

Vereins- und Congressberichte.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 17. Februar 1902.

Herr **A. Fraenkel** widmet als Vorsitzender dem vor Kurzem verstorbenen Ehrenmitgliede des Vereins, Herrn v. Ziemssen in München, warmempfundene Worte des Nachrufs. Er feiert in ihm den stets auf das Praktische gerichteten Sinn, der auf diesem Wege in der Medizin und öffentlichen Gesundheitspflege so Hervorragendes geleistet.

Herr **Zinn** demonstrirt eine Patientin, bei welcher er **Karzinom der Flexura sigmoidea** diagnostizirte und mit Glück hatte operiren lassen.

Diskussion zum Vortrage des Herrn **Kaminer: Ueber die jodophile Substanz in Leukocyten.**

Herr Paul Lazarus hat auf der Leyden'schen Klinik die Affinität des Blutes zum Jod näher untersucht, und kommt zu dem Resultate, dass das Auftreten von jodophilen Körnchen in den Leukocyten eine häufige Begleiterscheinung von Infektionskrankheiten darstellt.

Herr L. Michaelis: Derselbe hält diese Körnchen für Glykogen, wenn der Beweis auch noch nicht sicher erbracht sei. Im Uebrigen ist er der Meinung Kaminer's.

Diskussion zum Vortrage des Herrn **Munter: Ueber Hydrotherapie der Tabes.**

Herr Kann-Oeynhausen, Herr Munter.

Herr **Mosse: Zur Kenntniss der experimentellen Bleikolik.**

Nach Harnack äussert sich die Bleikolik bei Thieren in bestimmten Darmerscheinungen, bestehend in Durchfällen und Darmkontraktion. M. hat nach dem Vorgange von Harnack bei Kaninchen durch subkutane Einspritzung von essigsaurem Bleitriäthyl Bleikolik hervorgerufen und in 10 Fällen eine genaue anatomische Untersuchung des Ganglion coeliacum gemacht — mit dem Ergebniss, dass konstant Veränderungen in den Zellen des Ganglion coeliacum beobachtet wurden. Während in der Norm ein „Ringzellen"-Typus zu konstatiren ist und ein deutlicher Unterschied zwischen den gröberen Schollen in der Peripherie und den zentralen Partien der Zellen zu machen ist, zeigt sich bei den Thieren mit Bleikolik Seitenstellung der chromatischen Substanz; in vielen Zellen geht Peripherie und Zentrum unmerklich in einander über.

Eine Untersuchung des Ganglion coeliacum wurde vorgenommen, einmal, weil einige Beobachtungen am Menschen auf dieses Ganglion hinwiesen, und weil Quetschung oder Exstirpation des Ganglion gewisse Folgeerscheinungen mit sich bringt, die mit der experimentellen Bleikolik einige Aehnlichkeit haben, nämlich Zunahme der Peristaltik und starke Durchfälle. Aehnliche, wenn auch nicht so hochgradige Veränderungen, wie bei der Bleikolik traten nach subkutaner Anwendung von Berberinum sulfuricum auf, das ähnlich wie das Blei Durchfälle und Darmkontraktion hervorruft.

Weiterhin gelang der chemische Nachweis von Blei bei der gemeinsamen Untersuchung des Ganglion von drei Thieren, ein Ergebniss, das in Rücksicht auf die Versuche von Hans Meyer es möglich erscheinen lässt, dass das Blei auch auf dem Wege der sympathischen Nerven zum Zentralnervensystem gelangt.

Hans Kohn.

Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 13. Februar 1902.

Festsitzung zur Vorfeier des Geburtstages des Geheimrath Prof. König.

1. Herr **Schaper** begrüsst Herrn König und hebt dessen Verdienste um die Entwicklung der chirurgischen Klinik in der Charité hervor.

Herr **König** dankt und betont die Unterstützung, die er bei der Neueinrichtung der Klinik von der leitenden Stelle, insbesondere von Herrn Althoff erfahren habe.

2. Herr **Martens: Ueber Knochen- und Gelenkveränderungen bei Tabes.**

Das Röntgenverfahren ist ein ausgezeichnetes Mittel, um schon am Lebenden die Veränderungen am Knochenapparate bei Tabes, die Verschiebungen, Zertrümmerungen und Wucherungen der Theile, zu erkennen. Die grosse Knochenbrüchigkeit bei Tabeskranken führt zu den sogen. Spontanfrakturen, bei denen vielfach nach einem geringfügigen Trauma der Knochen ausgedehnt zerbrochen gefunden wird, wie wenn eine schwere Gewalt eingewirkt hätte. Besonders häufig sind die Knöchelbrüche. Vorstellung einer 43 jährigen Frau, bei der doppelseitige Knöchelbrüche als Frühsymptome der Tabes auftraten. Die veränderten Gelenke werden mit Stützapparaten behandelt und gaben nur in einem Falle von Tabes incipiens und Kniegelenksveränderungen Anlass zur Resektion mit dem Erfolge einer Konsolidation der Knochentheile. Demonstration von Röntgenbildern mit dem Epidiaskop.

3. Herr **Pels-Leusden: Vorstellung zweier Fälle von Knochengeschwülsten.**

a) Eines 33 jährigen Mannes, der sich beim Aufstehen aus dem Bett den Oberschenkelhals gebrochen hattte. Da die Fraktur nicht heilte und im Röntgenbild ein Schwund des Schenkelhalses und -Kopfes festgestellt wurde, wurde operirt und ein myelogenes Riesenzellenkarzinom gefunden. Exartikulation und Heilung. b) Eines Falles von Angiosarkom des 4. Metakarpus mit Verbreitung in der Sehnenscheide.

4. Herr **Wegner:** Demonstration a) eines **Falles von Quetschung des Thorax mit venöser Stauung.**

Durch Einklemmung unter einen Strassenbahnwagen waren entstanden: Basisfraktur, perikarditisches Exsudat, Bruch der 5. Rippe und eine ausserordentlich starke cyanotische Verfärbung und Gedunsenheit an Kopf und Hals, die sich mit einem ziemlich scharfen Rande an den Schultern absetzte und wahrscheinlich verursacht war durch eine Stauung des Blutes in die Venen des Kopfes und Halses, wobei die Kleidungsstücke einen Gegendruck ausübten.

Diskussion: Herr Stahr theilt mit, dass 1873 bei einem grossen Menschengedränge eine ganze Anzahl verunglückter Personen in die chirurgische Klinik eingeliefert wurden, die in ähnlicher Weise durch ausgedehnte Blutaustritte und Blutstauungen das Aussehen von Negern erhalten hatten.

b) eines **Falles von paralytischem Spitzfuss,** bei dem durch keilförmige Ausmeisselung am Fussrücken eine gute Funktion erhalten wurde.

5. Herr **Dobbertin:** Bericht über einen **Fall von intermittirender Pyonephrose** bei einem 37 jährigen Mann. Vor 10 Jahren Cystitis, seit 2 Jahren kolikartige Schmerzanfälle mit trübem Urin, die in letzter Zeit in Zwischenräumen von 4 bis 5 Tagen auftraten und 12 Stunden dauerten. In der Zwischenzeit war der Urin klar. Cystoskopisch wurde die Blase frei gefunden; der linke Ureter erweitert, im oberen Theil für die Sonde undurchgängig, lieferte keinen Urin, der rechte klaren Urin. Der trübe Urin enthält nur Eiterzellen, keine Tuberkelbazillen, Steine nie gefunden. Die Diagnose „Pyonephrose mit Abknickung des Ureter" durch die Operation bestätigt: Demonstration der exstirpirten Niere.

6. Herr **Graf:** Vorstellung zweier Fälle von **ausgedehnten Phlegmonen,** die durch ausgiebige Inzisionen geheilt wurden.

K. Brandenburg-Berlin.

Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 26. Oktober 1901.

Vor Eintritt in die Tagesordnung demonstrirt Herr **Friedrich Haenel** eine 16 kg schwere **multilokuläre Ovarialzyste,** welche er bei einem 5 jährigen Mädchen operativ entfernt hat. Heilung.

Tagesordnung:

Herr **Cahnheim: Lepra auf der Insel Creta.**

Sitzung vom 2. November 1901.

Vor der Tagesordnung stellt Herr **Plettner** zwei Patienten vor.

Im ersten Falle handelt es sich um einen Knaben, welcher an **linksseitigem Leistenhoden** litt, der ziemlich lebhafte Beschwerden verursachte. Gleichzeitig bestand scheinbar eine Hydrocele testis et funiculi spermatici. Es gelang in Folge dessen nicht, über die Beschaffenheit des Hodens in's Klare zu kommen. Um so mehr wurde zur Operation gerathen. Hierbei zeigte sich nun, dass die vermeintliche Hydrocele eine angeborene Leistenhernie war. Im Bruchsack lag der am Samenstrang nach oben hinaufgeschlagene, nicht wesentlich verkleinerte Hoden und ein Stück unverwachsenes Netz. Es war mässig viel Bruchwasser vorhanden. Der Samenstrang war im Wesentlichen geschlossen und nur einige kleinere Gefässe verliefen in der oberen hinteren Bruchsackwand. Nach Reposition des Netzes wurde ein mit der Basis am äusseren, mit seiner Spitze am inneren Leistenring gelegener Keil aus der vorderen Wand des Bruchsackes herausgeschnitten und der übrig bleibende Theil des Bruchsackes über dem stark herabgezogenen Samenstrang vom inneren Leistenring angefangen fest vernäht. Hierdurch gelang es, den Hoden bis vor die äussere Leistenöffnung zu treiben. Alsdann wurde die membranöse Verbindung des, wie gesagt, nach oben geschlagenen Hodens mit dem Samenstrang durch das Messer getrennt und dadurch eine so wesentliche Verlängerung des Samenstranges herbeigeführt, dass der Hoden ohne Zerrung am Grunde des Hodensackes mit einer Seidennaht befestigt werden konnte. Letzteres geschah in bekannter Weise durch Umstülpung des Hodensackes nach Verlängerung des Hautschnittes. Alsdann wurde der Leistenkanal und die Haut durch Etagennähte (Seide!) ohne Drainage geschlossen. Sämmtliche Nähte wurden fortlaufend angelegt. Die seit ein paar Wochen bestehende Heilung zeigt den Hoden zwar nicht mehr der unteren Wand des Skrotums anliegend, doch aber etwa 2 Finger breit unterhalb des äusseren Leistenringes.

Im zweiten Falle handelt es sich um eine **Pseudarthrose** bei einem 28 jährigen Herrn. Die Verletzung lag ³/₄ Jahr zurück, als der Patient zur Beobachtung und Behandlung kam. Es bestand mässige Dislocatio ad longitudinem und ad axin neben ziemlich starker Knochenverdickung und entsprechender, übrigens schmerzloser Beweglichkeit an der Bruchstelle, die in der Mitte des linken Oberarms gelegen war. Als eine mehrwöchige Behandlung der fraglos stationär gewordenen Pseudarthrose mit fixirenden Verbänden, mit Friktion der Bruchenden, Einspritzung von Karbolsäure, Stauung u. dergl. keinerlei Resultat gezeitigt hatte, wurde versuchsweise eine Injektion von 1 ccm einer 15 proz. Jodoform-Glyzerin-Emulsion in das weiche Zwischengewebe der Frakturenden gemacht. Es stellten sich lebhafte, innerhalb zweier Tage allmählich abklingende Schmerzen ein. Nach einer Woche wurden an mehreren Stellen in die Zwischensubstanz im Ganzen 2 ccm der gleichen Lösung injizirt. Schon 14 Tage nach der ersten Injektion liess sich deutlich eine wesentliche Abnahme der Beweglichkeit an der Bruchstelle nachweisen. Eine dritte Injektion von 2 ccm war die letzte, da nach Verlauf von 3½ Wochen, von der ersten Injektion an gerechnet, die Frakturstelle kaum noch federte. 2 Monate nach Beginn der Jodoform-Glyzerin-Injektionen war vollkommene Konsolidation mit Sicherheit nachzuweisen. Während der Behandlung war der Arm übrigens am Thorax fixirt unter möglichster Beseitigung der Deformität.

Redner fordert auf Grund dieses günstigen Erfolges zu weiteren Versuchen auf und glaubt, dass solche Fälle von Pseudarthrose für die Methode sich eignen, welche nicht durch Versagen der Callusausschwitzung, sondern durch Ausbleiben der Verknöcherung des Callus und durch Interposition von Muskeltheilen hervorgerufen sind. Im vorgestellten Falle blieb jedenfalls eine Volumzunahme des Callus aus und es entstand der Eindruck, als ob durch die Wasserentziehung mittels des Glyzerins und den längere Zeit anhaltenden Reiz des Jodoforms eine Verknöcherung der Zwischensubstanz herbeigeführt wurde.

Herr **Schmorl** theilt Beobachtungen mit, die sich auf die Prädilektionsstellen der beginnenden Lungentuberkulose beziehen. Sie bestätigen im Wesentlichen die Ansichten von Birch-Hirschfeld. (Ist in No. 50, 1901 d. W. erschienen.)

Tagesordnung:

I. Herr **Beyer: Das Verhalten des löslichen Silbers im Körper.**

Im Jahre 1897 hatte Credé auf dem Moskauer Congresse zum ersten Male über die Einwirkungen des löslichen Silbers Mittheilung gemacht. Die überraschende Thatsache, mit Hilfe dieses bis dahin unbekannten Körpers infektiöse Erkrankungen erfolgreich bekämpfen zu können, wurde vielfach nachgeprüft und theils bestätigt, theils bestritten.

Mittlerweile ist die Literatur über diesen Gegenstand recht umfänglich geworden. Es sind viele hundert Krankengeschichten und zwar von sehr verschiedenen Aerzten veröffentlicht worden, die über günstige Erfolge berichten. Doch hat dies nicht genügt, um alle Einwände zu beseitigen, jeden Zweifel zu heben. Der Grund dafür ist naheliegend.

Alle Beobachtungen an Kranken schilderten lediglich Erfolge, die nach Anwendung des Mittels eintraten und nach der subjektiven Ansicht des Autors durch Silber bedingt waren. Aber nur eine verschwindend geringe Anzahl suchte durch experimen-

tellen Nachweis die Wirkungsweise aufzuklären. Es lag dies durchaus nicht an einem Mangel an Forschungseifer, wenngleich derartige Untersuchungen nur langsam zu einem Ziele führen. Ein anderer Umstand war ausschlaggebend: mit Hilfe der gebräuchlichen Methoden waren nur wenig zuverlässige, widersprechende, oft sogar nur völlig negative Ergebnisse zu erzielen. Solange aber die Kenntniss über das lösliche Silber unvollkommen war, hatte ein abwägender Skeptizismus seine Berechtigung.

Die günstige Wirkung des löslichen Silbers bei septischen Erkrankungen habe ich sehr oft gesehen und ich hätte es bedauert, wenn lediglich die Unkenntniss von dem physiologischen Verhalten des Mittels seine Anwendung gehindert hätte.

Für die am Krankenbett gewonnenen Erfahrungsthatsachen auch theoretische Grundlagen zu schaffen und aus diesen besondere Indikationen abzuleiten, hatte ich mir als Aufgabe gestellt.

Das Ergebniss dieser mehr als vierjährigen Arbeit möchte ich Ihnen heute mittheilen, indem ich Ihnen unter Berücksichtigung der vorhandenen Literatur einen Ueberblick über die zur Zeit bekannten Thatsachen von dem Verhalten des löslichen Silbers im gesunden und erkrankten thierischen und menschlichen Körper gebe.

Ehe ich näher auf die Untersuchungsresultate eingehe, möchte ich den Weg schildern, mit Hilfe dessen ich dazu gelangte.

Werden einem Thiere grössere Mengen einer Silberlösung in die Blutbahn eingeführt — etwa einem Kaninchen von 1½ kg 1 g Silber in 1 proz. Lösung —, so gelingt es, Silberkörnchen in manchen Organen mikroskopisch nachzuweisen. Man muss aber zu diesem Zwecke das Thier kurz nach dem Versuche tödten und das in den Organen eingelagerte Silber durch geeignete Mittel (Kochsalzlösung, Alkohol oder Erwärmen) zur Ausfällung bringen. — Man findet dann Silber nachweisbar in der Leber, der Milz und dem Darm. Nicht gefunden habe ich es in der Niere, obwohl es hier, wie spätere Versuche ergaben, vorhanden sein musste.

Dem mikroskopischen Nachweis hafteten sehr viele Mängel an. So mussten sehr grosse Mengen Silbers verwendet werden und, da dies in Lösung geschah, bekam das Thier einen im Verhältniss zu seiner Gesammtblutmenge grossen Flüssigkeitszuwachs. In Folge dessen entsteht eine „Reckung der Gefässe", ein pathologischer Zustand, durch den die zur Beobachtung gelangenden Erscheinungen hervorgerufen oder abgeändert sein könnten.

Ferner hatte man nur ein vom Zufall abhängiges Bild darüber, ob in einem Organ viel oder wenig Silber abgelagert wäre. Sowie es sich aber um Untersuchungen in der Richtung handelte, wie lange z. B. Silber in einem bestimmten Organe festgehalten wird, liess die Methode der mikroskopischen Untersuchung völlig im Stich. Oder sollte man selbst bei scheinbar positivem mikrochemischen Verhalten abgelagerte Pigmentkörner immer für durch die Blutbahn eingeführtes Silber halten?

Hier musste die chemische Untersuchung der Organe unterstützend eintreten. Leider aber erwiesen sich auch hier die zum Nachweis des Silbers gebräuchlichen analytischen Verfahren als unzureichend. Wurden die Organe verascht und der Rückstand untersucht, so war Silber nur nachzuweisen, wenn sehr grosse Mengen vorhanden waren; für feinere Untersuchungen blieb dieser Weg unbrauchbar. Herr Prof. Dr. Kunz-Krause an der hiesigen thierärztlichen Hochschule, den ich um Rath ersuchte, arbeitete eine neue Methode aus, mit Hilfe deren es gelingt, Silber in Körperorganen, selbst in feinsten Spürchen nachzuweisen und zu identifiziren. Diejenigen Herren, welche sich für Einzelheiten interessiren, finden ausführliche Mittheilung darüber in der Augustnummer der Therapeutischen Monatshefte vom verflossenen Jahr.

Allein mit Hilfe dieser Methode ist es möglich gewesen, einwandfreie Ergebnisse zu erhalten und ich möchte an dieser Stelle nicht verfehlen, Herrn Prof. Dr. Kunz-Krause für seine freundliche Unterstützung meinen Dank auszusprechen, ebenso wie Herrn Dr. Lange, der sich im Laboratorium des Herrn Prof. Kunz-Krause der sehr mühsamen und zeitraubenden Untersuchung der Organe unterzog, die sich bei grösseren Organen über Monate hinzieht.

Bei der klinischen Beobachtung und bei Versuchen hat mich Herr Prof. Dr. Röder durch vielfache sehr werthvolle Anregungen und Hinweise zu besonderem Danke verpflichtet.

Die Aufnahme des Silbers in den Körper kann in einfacher Weise erfolgen:

1. durch Einreibung in die Haut,
2. durch subkutane,
3. durch intravenöse Einspritzung,
4. durch den Verdauungskanal.

1. Inwieweit überhaupt eine Resorption von wasserlöslichen Stoffen durch die unveränderte Haut möglich sei, ist der Gegenstand vieler Abhandlungen gewesen. Für manche Körper ist der Nachweis einer Aufnahme erbracht, z. B. für Jodkali (vergl. V. Lion, Die Resorptionsfähigkeit der Haut für Jodkali. Festschrift für Kaposi 1901.). Dass auch bei Einreibungen in die Haut Silber resorbirt wird, ist an sich schon durch zahlreiche therapeutische Erfolge nicht zweifelhaft. Auch der chemische Nachweis des Silbers in inneren Organen nach häufig fortgesetzten Einreibungen ist erbracht worden. So fand, wie im Jahresbericht der Dresdener gynäkologischen Gesellschaft von 1900 mitgetheilt ist, Herr Dr. Klimmer Silber in den Organen einer Frau, die auf der Abtheilung des Herrn Hofrath Osterloh im hiesigen Stadtkrankenhaus mit Einreibungen behandelt worden war.

Ueber die Art und Weise, in welcher Silber durch die menschliche Haut aufgenommen wird, vermag ich Ihnen keine Einzelheiten anzugeben. Ein mir befreundeter Kollege, der sich die Beantwortung dieser Frage zur Aufgabe gemacht hatte, ist trotz eifrigen Forschens zu keinen Ergebnissen gelangt. Man findet auf Schnitten Silber in den oberen Epidermisschichten in den Ausführungsgängen der Schweiss- und Talgdrüsen und um die Haarbälge. Ein einziges Mal sah ich auch Silberpigmentirung in den unteren Schichten des Corium. — Auch Prof. Baginsky konnte sich bei mikroskopischer Betrachtung von Haut überzeugen, dass die Salbenfragmente die Schichten der Epidermis vielfach durchdrungen hatten (Therapie der Gegenwart 1900, No. 6). Anscheinend kommt das mechanische Moment der Einreibung nicht allein in Frage, sondern es findet unter günstigen Bedingungen auch ohne dieses eine Resorption statt. So fand ich eine sehr augenscheinliche Einwirkung von Silber bei einem nur wenige Wochen alten, an schwerer gangränöser Phlegmone erkrankten Kinde. Da zugleich starker Pemphigus bestand, konnte eine Einreibung nicht stattfinden. Dafür wurden die von der Oberhaut entblössten Stellen mit Silbersalbe bedeckt und von da aus schien — wenn man den augenscheinlichen Erfolg als beweisend ansieht — eine gute Aufsaugung stattzufinden.

2. Die subkutane Einspritzung hat aus zwei Gründen wenig Verwendung in der Therapie gefunden. Einmal findet eine Resorption nur langsam statt und dann kann man nur verhältnissmässig kleine Mengen einführen. Immerhin ist dieses Verfahren therapeutisch brauchbar. Denn wie ich in Uebereinstimmung mit anderen Beobachtern behaupten kann, findet eine Resorption des Silbers statt.

Acht Tage nach einer Injektion konnte ich bei einem Kaninchen an der Einspritzungsstelle unter der Haut weder bei mikroskopischer noch chemischer Untersuchung Silber nachweisen. — Wie ausserdem von anderer Seite festgestellt ist, wird subkutan verabfolgtes Collargolum mit dem Kothe ausgeschieden (Klimmer). Aber nicht allein hierdurch, sondern auch durch Einwirkung auf den erkrankten Körper ist eine Aufnahme des subkutan verabfolgten Silbers in die Blutbahn zweifellos.

3. Um Silber durch den Verdauungskanal aufnehmen zu lassen, gibt man es am besten mit Zusatz von Gummi arabicum-Schleim oder Eiweiss. Durch diese Mittel wird eine Umwandlung des colloidalen Silbers in die unlösliche Modifikation verhütet.

Inwieweit eine Aufnahme des Silbers auf diesem Wege stattfindet, darüber fehlt mir ein auf eigener Anschauung begründetes Urtheil. Dass aber eine solche möglich ist, darüber geben die Untersuchungen von Herrn A. Klimmer sehr vielfache Anhaltspunkte. So wird Silber vom Magen und Darm ohne jede Störung vertragen und, was ausserordentlich wichtig ist, durch den Verdauungsprozess nur wenig verändert. Ja, ein sehr grosser Prozentsatz, im Mittel etwa 50 Proz., wird im Kothe in kolloidaler Form ausgeschieden. Dieser Umstand würde eine Resorption vom Darm aus nicht unbedingt ausschliessen.

4. Die intravenöse Einverleibung kommt um mancher Vortheile willen für Untersuchungszwecke sehr in Frage. Aber auch bei therapeutischen Maassnahmen ist dieselbe weitaus am intensivsten wirkend und bei Beachtung einiger Vorsichtsmaassregeln völlig gefahrlos. In der humanen Medizin ist dieses Verfahren wenig verwendet worden, dagegen ist diese Form der Anwendung in der Thierheilkunde fast allein üblich. Da die intravenöse Einspritzung in Fällen von schwerer Sepsis, in denen rascher Erfolg gewünscht wird, indizirt ist und angewendet werden könnte, so möchte ich an dieser Stelle etwas Genaueres mittheilen, da sich in der Literatur darüber wenig Zusammenfassendes findet.

So stellt sich z. B. nach der intravenösen Einspritzung bei Thieren eine eigenthümliche Erscheinung ein, über die zuerst Herr Prof. Dr. Röder Beobachtungen veröffentlichte. Es treten nämlich etwa 4—5 Stunden nach der Einspritzung Temperaturerhöhungen auf, die mehrere Stunden anhalten und dann verschwinden. Worauf diese Temperatursteigerung beruht, ist nicht mit Sicherheit zu entscheiden. In Frage kommt jedenfalls dabei, dass die Beobachtungen vielfach an kranken Thieren gemacht wurden, dass sich die Reaktion nicht immer einstellt, vielleicht spielt auch die Form und Menge der Lösung dabei eine Rolle. Für eine spezifische Silberwirkung möchte ich diese Temperatursteigerung nicht halten; einmal fehlt sie bei der subkutanen Einspritzung und dann lässt sie sich vielleicht aus anatomischen Anhaltspunkten erklären. So fanden sich bei einem gesunden Kaninchen, welches die Reaktion zeigte, nachdem ihm grössere Mengen einer sehr konzentrirten Lösung, aus der Silber leicht ausfiel, verabfolgt waren, z. B. Embolien in den kleinsten Lungengefässen.

Beim Menschen, bei dem nur kleinere Mengen und schwache Silberlösungen angewendet werden, pflegt die Reaktion auszubleiben, wie z. B. folgende Kurve zeigt. Die Schwankungen bewegen sich zwischen 36,9 und 37,4.

Dies war beim Gesunden. Auch beim Kranken lassen sich typische Steigerungen nicht nachweisen; es liegt mir eine Kurve vor von einem Milzbrandkranken mit starken Allgemeinerscheinungen. Der Verlauf ist folgender:

Namentlich nach der zweiten Injektion tritt durchaus ein Abfall ein, von da ab sogar Fieberfreiheit und Rückgang der lokalen Erscheinungen.

Credé hat, wie er in einer Abhandlung über intravenöse Einspritzungen erwähnt, nicht selten 2—4 Stunden nach der Injektion Frösteln mit Temperaturerhöhung gesehen, die bald vergeht und keine Nachwirkung hinterlässt. Allerdings sind diese Beobachtungen ebenfalls nicht am Gesunden gemacht. Beim Menschen können unbedenklich 0,05—0,1 in Form 1 proz. Lösung gegeben werden.

Für die Zwecke der experimentellen Untersuchung war die intravenöse Injektion erforderlich. Die hierbei gewonnenen Ergebnisse müssen in Einklang stehen mit den bei anderen Formen der Einführung gewonnenen. Denn im Grunde genommen übernimmt bei jeder Form der Einverleibung der Blutstrom die Verbreitung des Silbers.

Blut bietet für die Lösung von Collargolum ganz ausserordentlich günstige Verhältnisse dar. Während in anderen Lösungsmitteln leicht eine Ausfällung oder Umwandlung zu der unlöslichen Modifikation stattfindet, ist dies im Blute durchaus nicht der Fall, sondern es sind hier alle Bedingungen für eine konstante Lösung gegeben. Dazu gesellt sich noch ein weiterer günstiger Umstand. Bekanntlich werden alle krystalloiden Körper fremdartiger Natur schon nach sehr kurzer Zeit aus dem Blutstrom ausgeschieden. Dies ist beim löslichen Silber nicht der Fall und zwar, wie ich vermuthe, in Folge der Eigenschaften, die das Collargolum mit den sogen. kolloidalen Körpern gemeinsam hat. Da man kolloidales Silber 8—10 Stunden nach der Einführung noch im Blute nachweisen kann, wird man zu der Annahme berechtigt, dass sonst die Ausscheidung begünstigende Diffusionsvorgänge eine Verlangsamung erfahren.

Ich hebe dieses Verhalten desshalb hervor, einmal weil dieses in der mir zugänglichen Literatur noch nicht erwähnt ist und dann, weil dieser Umstand für das therapeutische Verhalten von Bedeutung sein dürfte.

Aus diesem letzteren Grunde möchte ich auch folgende Erscheinung erwähnen. Nach intravenösen Einspritzungen von Silberlösung beobachtet man eine etwa nach 6 Stunden auftretende Leukocytose (Brunner: Fortschr. d. Med. 1900, No. 20), die ihr Maximum nach etwa 24 Stunden erreicht und nach zwei Tagen verschwunden ist. Ich möchte nur auf diese Thatsache hinweisen, ohne eine Deutung zu geben. Ein irgendwie wahrscheinlicher Zusammenhang mit der erwähnten Temperatursteigerung besteht nicht, schon zeitlich fallen beide nicht zusammen.

Das Schicksal des kolloidalen Silbers im Körper zu verfolgen, war besonders desshalb werthvoll, weil a priori ein ähnliches Verhalten zu befürchten war, wie bei Verwendung von Silbersalzen. Manchen mag die Erwägung, unter dem Gebrauch von Arg. colloidale eine Argyrie entstehen zu sehen, von der Anwendung abgehalten haben, doch ist diese Befürchtung nicht gerechtfertigt.

Denn obwohl recht beträchtliche Mengen des Mittels zur Anwendung kamen, so ist doch noch niemals eine Argyrie beobachtet worden, ebensowenig wie Nierenreizungen oder Lähmungen (Tappeiner), die sich zuweilen unter dem Gebrauch von Argentum nitricum einstellen. Dies erklärt sich auch ohne Weiteres aus dem Verhalten des löslichen Silbers im Körper. Denn dieses steht im geraden Gegensatz zu dem der uns sonst bekannten Silberverbindungen. Während diese sich in gewissen Gewebstheilen für Lebensdauer sesshaft machen, wird das Collargolum sogar sehr rasch ausgeschieden. Man findet es auch nicht in Theilen, in denen sich metallisches Silber sehr gerne ablagert, z. B. in der Haut. Ebenso scheinen nicht Sitze dauernder Ablagerung zu sein die Muskulatur, das Gehirn und Nervensystem, der Magen, das Pankreas, die Leber, das Knochenmark, die Knochen und die Gelenkknorpel, welch' letztere z. B. für Quecksilber beliebte Depots sind.

Am längsten nachweisbar bleibt das Silber in der Milz, den Nieren und im Darm. Wird ein Thier verhältnissmässig kurze Zeit nach der Verabreichung von Silber getödtet, so finden sich auch reichliche Mengen Silbers in der Leber.

Nachweisbar ist Silber auch in den Brustorganen, Lunge und Herz. Ob hier aber eine spezifische Eigenthümlichkeit dieser Organe vorliegt, möchte ich dahingestellt sein lassen. Möglicher Weise könnten hier auch Fehler, die beim Versuch eintreten, eine Rolle spielen. Würde doch z. B. jedes Gerinnsel, welches bei einer etwaigen Ausfällung entsteht, in der Lunge abfiltrirt werden.

Die Ausscheidung des Silbers erfolgt durch den Darm; möglich wäre eine solche auch durch die Nieren; doch sind die Versuche, im Harn Silber nachzuweisen, bis jetzt negativ ausgefallen.

Was die zeitlichen Verhältnisse anlangt, so ist die Abnahme des Silbers in den Organen am stärksten in den ersten Tagen, nach einer Woche ist der qualitative Nachweis des Silbers namentlich in der Milz, den Nieren und dem Darm noch gut möglich. Nach ungefähr einem Monat ist der Körper silberfrei.

Es findet also im unmittelbaren Anschluss an die Einführung von kolloidalem Silber eine Vertheilung durch den Blutstrom über den gesammten Organismus statt. Dieser Zustand ist aber ein vorübergehender. Sehr bald tritt eine Ausscheidung ein. Nach verhältnissmässig kurzer Zeit sind selbst die Hauptablagerungsorte wieder silberfrei. — (I. Gesetz.)

Welche Folgerungen sich aus diesem Gesetz für die Anwendung ergeben, liegt auf der Hand. Man darf eine Dauerwirkung nicht erwarten. Ist eine solche erwünscht, so muss eben immer neue Zufuhr von Collargolum stattfinden.

Ehe ich die Einwirkung des Silbers auf den erkrankten Körper schildere, möchte ich seine antibakteriellen Eigenschaften erwähnen.

Kolloidales Silber vermag noch in nicht zu konzentrirten Lösungen Spaltpilze abzutödten. Doch ist es in dieser Hinsicht anderen Mitteln unterlegen und die Vernichtung der Keime erfolgt auch nicht so schnell.

Dagegen hat das Collargolum die Eigenschaft, das Wachsthum von Spaltpilzen stark zu hemmen.

Ueber diesen Punkt sind vielfach Untersuchungen angestellt; ich möchte Sie aber nicht mit Zahlen langweilen und nur folgenden, leicht nachzuprüfenden Versuch anführen: Blutserum und Fleischbouillon, in denen Silber aufgelöst ist, halten sich selbst unter ungünstigen Bedingungen monatelang unzersetzt.

Diese entwicklungshemmenden Eigenschaften können bei den Mengenverhältnissen, wie sie im Körper bei therapeutischer Anwendung vorliegen, allein eine Rolle spielen. (II. Gesetz.)

Auch klinisch lässt sich diese Entwicklungshemmung feststellen, wie z. B. in folgendem, von mir beobachteten Fall von Erysipelas: Durch die Einreibung am 3., 6. und 8. Tage wird ein Abfall des Fiebers und ein Rückgang der örtlichen Erscheinungen herbeigeführt. Das Fieber wiederholt sich aber schon am nächsten Tage und wird erst dauernd beseitigt, als an vier Tagen Einreibungen aufeinanderfolgen. Unter dem Einfluss des Silbers ist scheinbar die Vermehrung der Keime verhütet worden, aber eine Weiterentwicklung geht sofort von Statten, wenn die Silberwirkung nachlässt. Auch dieses zweite Gesetz fordert demnach in Fällen, in denen die Infektion durch sehr widerstandsfähige Keime hervorgerufen ist, eine stetige Neuzufuhr von Silber.

Wie sich etwa der Kampf zwischen Silber und Spaltpilzen abspielt, lassen Sie mich an einigen Fieberkurven zeigen, die bei Versuchen gewonnen wurden.

Im ersten Fall handelt es sich um ein gesundes Kaninchen, dem 10 ccm einer sehr virulenten Staphylokokkenkultur intravenös gegeben wurde. Nach 28 Stunden, als es Zeichen heftiger Erkrankung darbot, erhielt es 0,4 Arg. colloidale in 1 proz. Lösung ebenfalls intravenös. Das Thier wurde viermal täglich im After gemessen. Da es sich um eine Febris continua mit geringen Schwankungen handelte, habe ich nur die Temperaturmaxima eingetragen.

Sie sehen, es dauert etwa fünf Tage, ehe sich die Temperatur wieder nach abwärts senkt und dauernd auf der Norm bleibt. Das Thier genas und zeigte keinerlei Störungen.

Denselben günstigen Erfolg sah ich auch nach einer subkutanen Einspritzung, obgleich das Thier heftiger erkrankt war. Die Versuchsanordnung war die gleiche, nur wurde das Silber früher gegeben, da sich anscheinend septische Diarrhoen einstellten und das Thier sehr schlechtes Allgemeinbefinden zeigte. Hier erfolgte noch am Tage nach der Silberinjektion ein Temperaturanstieg bis 41,6 und es dauerte 10 Tage, ehe die Temperatur zur Norm zurückkehrte. Die Wirkung nach der subkutanen Injektion war keine sehr plötzliche, sondern verlangsamt.

Diese Versuche sind mit Staphylokokken angestellt. Von früheren Untersuchungen war mir bekannt, dass auf diese Silber sehr energisch einzuwirken pflegt. Es lag nahe, das Collargolum auch hinsichtlich seines Verhaltens anderen infektiösen Erkrankungen gegenüber zu prüfen. Denn da Silber lediglich durch seine antiseptischen Eigenschaften wirkt und nicht durch spezifische Eigenart etwa wie Diphterieserum eingeschränkt wird, so ist ohne Weiteres nicht einzusehen, weshalb es nicht auch andere infektiöse Erkrankungen beeinflussen sollte.

Die Mühe, hierüber eigene Versuche anzustellen, blieb mir erspart. Denn da Silber in der Thiermedizin zu therapeutischen Zwecken ziemlich allgemein angewendet wird, so fand ich in der einschlägigen Literatur so vielfache Mittheilungen, dass ich nur ein sehr zahlreiches Material zu ordnen hatte. Ein grosser Theil der Veröffentlichungen stammt von bekannten Forschern und akademischen Lehrern, deren autorativem Urtheil besonderer Werth zuzusprechen ist.

Von infektiösen Erkrankungen lagen mir zur Einsicht vor:

10 Fälle von Phlegmone bei Pferden, die durch intravenöse Injektion von Collargulum heilten.

Etwa 60 Fälle von Morbus maculosus der Pferde, einer allgemeinen septischen Erkrankung.

Ca. 15 Fälle von Druse (einer durch Streptokokkus equi bedingten Krankheit).

5 Fälle von bösartigem Katarrhalfieber des Rindes (ebenfalls einer allgemein septischen Erkrankung, insbesondere der Kopfschleimhäute).

1 Fall von Sepsis nach Wundinfektion.

1 Fall von schwerem Milzbrand beim Rind.

Es sind dies nahezu 100 meist schwere Fälle, die genau beobachtet sind, und gleichsam Thierexperimente im Grossen darstellen, um durch den positiven Erfolg der Heilung den therapeutischen Werth des Silbers zu beweisen.

Auch in der medizinischen Literatur finden sich sehr viele Krankheitsformen infektiöser Natur erwähnt, bei denen die Anwendung von Silber selbst in schweren Fällen von Erfolg begleitet war. Obwohl Mittheilungen mehrerer Hundert Krankengeschichten gemacht worden sind, so möchte ich auf dieselben nicht näher eingehen, da sie für das von mir behandelte Thema nicht mehr beweisen, als die Thierexperimente auch, nämlich, dass infektiöse Erkrankungen mit löslichem Silber sich erfolgreich bekämpfen lassen. Nur die Namen der am häufigsten vertretenen Krankheitsformen möchte ich anführen: z. B. Phlegmone, Osteomyelitis, Mastitis, Erysipel, Phlebitis, Furunkulose, Tendovaginitis, septische Arthritis, puerperale Sepsis, Peritonitis und noch viele andere Prozesse, denen infektiöse Ursachen zu Grunde liegen.

Erwähnen möchte ich auch noch einen nicht veröffentlichten Fall von Milzbrand, der in wenigen Tagen bei intravenösen Einspritzungen genas.

Ich selbst habe in einem Falle von Tetanus traumaticus — allerdings bei schon sehr ungünstigen Verhältnissen — intravenöse Einspritzungen von Collargolum ohne Erfolg angewendet.

Auffällig ist es, wie wenig das lösliche Silber bei infektiösen Darmerkrankungen versucht worden ist, obwohl hier ein Erfolg nach Erfahrungen beim Thier sehr wahrscheinlich ist. So bewährte sich z. B. bei 37 Kälbern, bei denen Bezirksthierarzt Evers intravenöse Einspritzungen machte, das Mittel gegen die Kälberruhr. Zugleich gibt das den Beweis dafür, wie selbst nach Durchwandern des Körpers das im Darm ausgeschiedene Silber immer noch wirksam ist.

Wie durch Beobachtungen am Menschen und zahlreiche Experimente am Thier festgestellt ist, besitzt das Argentum colloidale einen Einfluss auf den Verlauf infektiöser Erkrankungen. — Dass es selbst in grossen Dosen keine Argyrie hervorruft und völlig ungiftig ist, erhöht seinen therapeutischen Werth. — Namentlich dieser letztere Umstand dürfte sehr in Frage kommen gegenüber der Einspritzung von Quecksilbersublimat, wie sie Baccelli bei infektiösen Erkrankungen auf Grund günstiger Erfolge empfiehlt.

Nicht mit Sicherheit lässt sich die Wirkungsweise aus den gefundenen Thatsachen ableiten. Will man sich aber eine ungefähre Vorstellung davon machen, so ist Folgendes wahrscheinlich:

Das Silber wird in den Blutstrom aufgenommen, verwandelt die Körperflüssigkeiten in antibakterielle Lösungen, die direkt oder indirekt auf Spaltpilze einwirken, ähnlich wie Chinin, Quecksilber, Natr. salicylicum, Jodtrichlorid u. a. m. Wie sich aber die Vorgänge im Einzelnen abspielen, dafür lässt sich keine bestimmte Antwort geben, sondern es bleiben mancherlei Fragen offen; z. B.: wirkt das Silber direkt abtödtend auf vorhandene Spaltpilze ein oder verhindert es nur deren Entwicklung, was an sich wahrscheinlicher ist, oder bindet es abgeschiedene Toxine?

In welchem Zusammenhang steht die Leukocytose zur Wirkung? Sind die Organe, in denen sich Silber findet, nicht auch die des verlangsamten Blutstroms, in denen sich Spaltpilze mit Vorliebe anhäufen? Begünstigt die Blutverlangsamung an den Orten der Entzündung die Ablagerung von Silber? (Versuche, die ich zur Lösung dieser Frage anstellte, führten aus äusseren Gründen zu keinem Ergebniss.)

Für die praktische Nutzanwendung sind diese Fragen jedoch von untergeordnetem Werthe; hier spielen die Gesichtspunkte eine Rolle, die für das therapeutische Eingreifen bestimmend

sind, und wenngleich auch durch die Erfahrung gewisse Grundsätze gewonnen worden sind, so ist es doch werthvoll, dieselben durch experimentelle Grundlagen bestätigt bezw. erweitert zu sehen.

In erster Linie muss Folgendes festgehalten werden:

1. Was die Mengenverhältnisse anlangt, so steht fest: Je mehr Silber einmalig zugeführt wird, desto intensiver ist auch die Wirkung. Man muss also, um Erfolg zu sehen, grosse Dosen geben. Aus Nichtbeachtung dieser Regel erklärt sich mancher Misserfolg.

2. Die Wirkung des Silbers auf Bakterien ist eine mehr hemmende als abtödtende. Desshalb muss der Körper lange Zeit unter Silberwirkung gehalten werden, besonders dann, wenn eine Neuinfektion im Körper stattfinden kann.

3. Das Silber wird rasch ausgeschieden, es muss also immer von Neuem zugeführt werden.

4. Die Zufuhr von Silber ist auf verschiedenem Wege möglich. Bei der Einreibung in die Haut geht eine langsame, aber sehr stetige Aufnahme vor sich.

Am schnellsten wird eine Einwirkung durch intravenöse Injektion erzielt, die auch da am Platze ist, wo, wie bei Sepsis in Folge Kollapses oder Kontraktion der Hautgefässe, eine Resorption durch die Haut wenig wahrscheinlich ist.

Es war mir in vorliegender Arbeit darum zu thun, in den wechselnden Erscheinungsformen das Gesetzmässige herauszufinden, da nur auf diesem sich eine zielbewusste Behandlung aufbauen kann. Es hat mir ferne gelegen, das colloidale Silber als eine Panacee gegen septische Erkrankungen hinstellen zu wollen. Denn ebenso wie Chinin nicht jede Malaria und Quecksilber nicht jede Lues heilt, ist auch nicht jede Anwendung des Collargolum von Erfolg begleitet.

Aber dass es in der Behandlung septischer Erkrankungen einen sehr beachtlichen Faktor spielen muss, dass die von Credé und Anderen gemachten Erfahrungen und Beobachtungen nicht nur einer experimentellen Kritik Stand zu halten vermögen, sondern von dieser Seite aus beleuchtet nur an Werth gewinnen, hat sich, so hoffe ich, aus meinen Ausführungen ergeben. Und wenn es mir gelungen sein sollte, manchen Zweifel zu heben und manches Vorurtheil zu beseitigen, würde das Ziel meiner Arbeit erreicht sein.

Diskussion: Herr Kunz-Krause erläutert die bei den Thierexperimenten angewendete Methode. Statt der Veraschung wurden die Organe mit Chlor ausgezogen. Das eventuell vorhandene Silber wurde dann als Chlorsilber gefunden und zwar — was neu ist — unter Verwendung einer optischen Linse aus dem Wechsel der Farben nachgewiesen. Bezüglich der Lokalisation und Verbreitung des Silbers im Körper wird auf einen Fall hingewiesen, wo scheinbar das Silber das sonst in der Leber vorhandene Kupfer daraus verdrängt und in den Darm gedrängt habe.

Herr Klimmer bemerkt, dass er schon längere Zeit vor Herrn Kunz-Krause das Silber nach intravenöser und subkutaner Verabreichung von Argentum colloidale in der äusseren Haut, dem Verdauungskanal, den Nieren und vor Allem in dem Kothe der Versuchsthiere nachgewiesen und die betr. Resultate veröffentlicht hat. Das Prioritätsrecht steht somit nicht Herrn Kunz-Krause, sondern ihm zu.

Die Einwände, die Herr Kunz-Krause gegen das Zerstören der organischen Substanz durch Verbrennen erhebt, sind nicht stichhaltig. Ein Verlust von Silber ist bei einer vorsichtig geleiteten Verbrennung der mit Salpetersäure vorbehandelten organischen Substanz nicht zu befürchten, da die fragliche Verbrennungstemperatur nur ca. 400° C. beträgt und nicht, wie Herr Kunz-Krause annimmt, 1200° C. Bei 400° C. ist aber Silber (Schmelzpunkt erst bei 1040° C.) noch nicht flüchtig. Während somit bei einer zweckentsprechenden Verbrennung Verluste an Silber ausgeschlossen sind, kann dagegen ein nicht unerheblicher Bruchtheil des Silbers verloren gehen, wenn man den von Herrn Kunz-Krause eingeschlagenen Weg (Zerstören der organischen Substanz mit Salzsäure und chlorsaurem Kalium) begeht, zumal wenn man, wie Herr Kunz-Krause, unterlässt, das in Salzsäure und Chloriden relativ leicht lösliche Chlorsilber in das schwerer lösliche Jodsilber überzuführen. Das in Folge der Gegenwart von Chloriden gelöste Chlorsilber wird beim Abfiltriren hindurchlaufen und für die weitere Untersuchung verloren gehen.

Herr G. Schmorl hat bei 3 Sektionen Silberpillen, welche bei Operationen in die Bauchhöhle eingeführt worden waren, anscheinend unverändert wiedergefunden, sie waren von Bindegewebe eingekapselt und enthielten noch reichlich Silber, das sich bei Behandlung mit Formalin in Form eines glänzenden Korns abgeschieden hatte. In der Bindegewebskapsel waren mit Silberkörnchen beladene Zellen sehr spärlich vorhanden. Auch bei subkutaner Applikation des colloidalen Silbers hat Sch. mitunter noch nach längerer Zeit Reste des injizirten Silbers gefunden. Ueber die Resorption des durch Einreibung applizirten Silbers, das, wie die auf seine Veranlassung von Herrn Dr. Klimmer vorgenommenen Untersuchungen lehren, sicher in den Körper aufgenommen wird, hat Sch. ebenfalls Untersuchungen angestellt, ist aber nicht im Stande gewesen, Silberkörnchen in den tieferen Epithellagen oder im bindegewebigen Stratum der Haut nachzuweisen. Ueberhaupt hält er es für sehr schwierig, schwarze Silberkörnchen von anderen in der Haut vorkommenden Pigmentkörnchen mit Sicherheit zu unterscheiden, da mikrochemische Reaktionen auf Silber nicht existiren; auch ist bei positiven Befunden mit der Möglichkeit von Artefakten zu rechnen, die dadurch entstehen können, dass beim Schneiden von der Oberfläche der Haut aus Silberkörnchen auf dem Messer in die Tiefe geführt werden.

Herr Credé bemerkt zu der Angabe des Vortragenden, dass nach intravenöser Injektion meistens kurz dauernde Temperatursteigerungen, eventuell mit Frösten, eintreten, die jedoch ohne jeden Nachtheil blieben, dass er allerdings früher häufig die gleiche Beobachtung gemacht habe, in neuerer Zeit jedoch nur noch ganz ausnahmsweise. Er schiebe dies darauf, dass er jetzt die ½ bis 1 proz. Collargollösung vor der Anwendung filtrire oder sie im Glase ganz ruhig halte und mit der Spritze nur aus der oberen Hälfte Flüssigkeit entnehme. Auf diese Weise wurden keine korpuskulären Elemente mit in die Blutbahn gebracht, welche recht wohl durch Verstopfung von Lungengefässen etc. Fieber und Frost herbeiführen könnten. Die spezifische und prompte Wirkung dieser Injektionen sei ihm auch noch in neuester Zeit wieder unanfechtbar in Erscheinung getreten, so dass er sie bei schwerer Sepsis und verwandten Krankheiten nur dringend empfehlen könne.

Was die Bemerkung des Herrn Schmorl betreffe, dass er bei Sektion innerhalb der Bauchhöhle von mir darin deponirte Silberpillen gefunden habe, die nicht resorbirt, sondern eingekapselt worden seien, so muss ich entgegnen, dass diese Beobachtung gar nichts beweist, da es sich erstens bei dieser Sektion, die übrigens viele Monate nach der Operation vorgenommen wurde, stets um Fälle handelte, wo bereits bei der Operation Ascites vorhanden war, diese Einkapselung also erwartet werden konnte, ausserdem ist nicht festgestellt, ob nicht vor der Einkapselung doch ein Theil resorbirt worden ist. In anderen Fällen mit gesundem Bauchfell habe ich bei späteren Sektionen nichts mehr von den Pillen vorgefunden, wohl aber Silber in den benachbarten Lymphräumen und Lymphdrüsen. Dieser Einlagerung in die Bauchhöhle habe übrigens nur eine experimentelle Absicht zu Grunde gelegen und habe ich diese Darreichungsart doch gar nicht empfohlen bei septischen Erkrankungen, so dass sie überhaupt bedeutungslos sei bei Besprechung der Frage, wie das im Blute gelöste Collargolum sich septischen Erkrankungen gegenüber verhalte.

Herr F. Schanz verwendet die Credé'sche Salbe seit dem Herbst 1897 zur Behandlung eitriger Hornhautaffektionen. Er ist dazu gekommen durch die Behandlung eines Ulcus serpens, das jeder Behandlung trotzte und das er vergebens 6 mal ausgebrannt hatte. Erst als er sich entschloss, die Credé'sche Salbe in das Auge zu streichen, kam es zum Stillstand. Er hat seit jener Zeit diese Salbe immer angewandt und damit durchweg gute Resultate erzielt. Nur einen Fall, wo er eine Störung beobachtet hat, möchte er kurz mittheilen: Er verwandte Salbe, die einige Zeit unbenützt gestanden hatte. Der Patient klagte sofort über das heftigste Brennen, die Salbe musste sofort entfernt werden und hatte die Bindehaut ziemlich stark gereizt. Die genauere Prüfung der Salbe ergab, dass sich das colloidale Silber verwandelt hatte in fettsaures Silber, die Salbe war ranzig geworden, die Fettsäure hatte das colloidale Silber zum Theil zerstört und in fettsaures verwandelt, das ziemlich stark ätzt. Seit jener Zeit lässt sich Schanz die Salbe nicht mehr nach den Vorschriften von Credé mit Schweineschmalz herstellen, sondern verwendet einen Salbenkörper, der nicht ranzig werden kann (Adeps lanae 1,0, Vaselin alb. 9,0).

Herr F. Haenel weist anknüpfend an die Bemerkungen des Herrn Vortragenden über den therapeutischen Werth des colloidalen Silbers darauf hin, dass weitaus die meisten Veröffentlichungen über diesen Gegenstand nur einzelne kasuistische Mittheilungen theilweise mit wenig kritischer Beleuchtung bringen, dass aber zur Beurtheilung des Werthes dieser Behandlung nur grosse Reihen von klinischen Beobachtungen beweisend sein können. Redner hat bei septischen Prozessen keine Einwirkung der Silbereinreibungen beobachten können.

Herr Roeder berichtet über günstige Erfolge mit der Collargolbehandlung bei phlegmonösen und septischen Prozessen bei Pferden und Rindern. Die Behandlung hat theils in Einreibung, theils in intravenöser Applikation des Mittels bestanden. Zum Theil sind auch beide Behandlungsmethoden gleichzeitig an den erkrankten Thieren zur Anwendung gekommen.

Das Collargol ist von Dr. Baldoni als Rotzdiagnostikum empfohlen worden. Nach den von Roeder an gesunden, sowie auch an rotzkranken Pferden vorgenommenen Versuchen kann jedoch dem Collargol dieser Werth nicht zugesprochen werden, da auch gesunde Pferde prompt reagiren. Jedoch bestätigt sich, dass sich in Folge der Collargoleinspritzung der occulte Rotz in akuten Rotz umwandelte, worauf früher schon Dieckerhoff aufmerksam gemacht hat.

Herr G. Schmorl möchte ergänzend zu seinen Befunden von Silberpillen in der Bauchhöhle bemerken, dass es sich in sämmtlichen Fällen um Karzinom des Magens mit partieller Bauchfellkarzinose handelte. Es ist möglich, dass hier die Resorption des Silbers durch die Erkrankung des Peritoneums gehindert, beziehentlich verzögert worden ist.

Herr Mann: Ich wollte an den Vortragenden die Frage richten, wie sich die Konzentration der Blutlösung, die durch Arg. colloidale an Fäulniss verhindert wird zu derjenigen im lebenden Organismus z. B. Pferd verhält, von der man noch eine Wachsthumshemmung von Bakterien erwarten will. Muss man da nicht an eine Art von homöopathischer Wirkung denken?

Herr Haase: Ich wende das Collargol in Form von subkutanen Infusionen an, d. h. ich injizire nicht eine kleine Quantität konzentrirter Lösungen, sondern infundire 1½ Liter steriles Wasser, dem 3 g Collargol zugesetzt sind. Ich glaube, dass dabei das Collargol sofort in den Blutkreislauf gelangt, denn es wirkt ja der Druck der Infusionsflüssigkeit, die aus 1 Meter Höhe eingelassen wird, sofort weitertreibend, was daran zu sehen ist, dass die Infusionsbeule unter der Haut sofort sich über die Klavikel nach der Supracloviculargrube ausbreitet. Ich kann mir nicht denken, dass sich auf diesem kurzen Wege dann, wenn sich die Infusionsbeule resorbirt hat, was in 1 Stunde etwa der Fall ist, das Silber ausscheidet und in loco aufgespeichert bleibt.

Ich habe diese Anwendungsform vor 14 Tagen anzuwenden Gelegenheit gehabt. Es handelte sich um ein verjauchtes Oberschenkelsarkom bei einem 31 Jahre alten Mann. Unter der Haut dicht oberhalb des Knies hatte sich unter anderen Gasansammlung gebildet.

Ich habe die Amputation dicht unter dem Trochanter vorgenommen, indessen ging die Temperatur nach der Operation nicht herunter, sondern blieb am Tage nach der Operation Abends bei 40,2°. Die am folgenden Morgen vorgenommene Stumpfbesichtigung ergab absolut keine Reaktion, so dass man wohl die Temperatur-Steigerung auf Allgemeininfektion beziehen musste. Am zweiten Tage post. operat. Mittags war die Temperatur 39°. 1 Uhr wurde eine Infusion von 1½ Liter Collargollösung (3,0 : 1½) vorgenommen. Abends war die Temperatur auf 38° abgefallen. Am nächsten Morgen bestand normale Temperatur. Diese ging zwar Abends nochmals auf 38,1° in die Höhe, klang aber in den nächsten Tagen vollständig ab.

Ich möchte einen günstigen Einfluss dieser Anwendungsform des Collargols auf den Verlauf der Krankheit in diesem Falle nicht in Abrede stellen.

Herr Beyer beantwortet die Anfrage des Herrn Mann und weist auf die Wirkung mancher Mittel hin, wie z. B. Chloroform, welches auch schon in kleinster Dosis starke Wirkungen hervorruft.

II. Herr **Wiebe: Ueber hysterische Taubheit.**

Herr Wiebe entwickelt auf Grund der Literatur und dreier von ihm beobachteter Fälle das Bild der hysterischen Taubheit. Die ausführliche Schilderung der Manifestationen der Hysterie am Gehörorgane hat Gradenigo gegeben. Die 3 Fälle des Vortragenden betreffen lauter Männer zwischen 30 und 40 Jahren. Einer ist ein Fall von idiopathischer, die beiden anderen Fälle von traumatischer Hysterie. 2 Fälle sind komplizirt mit Mittelohraffektionen. 2 Fälle bestehen ungeheilt seit Jahren. Der 3. Fall ist nach einjährigem Bestehen ungeheilt an Lungenphthise gestorben. Die Diagnose der hysterischen Taubheit stützt sich erstens auf die Art der Entstehung und des Verlaufes des Leidens, sodann auf die Ergebnisse der Hörprüfung, die weder charakteristisch für Labyrinth-, noch für Mittelohrleiden ist und zu verschiedenen Zeiten verschiedene Ergebnisse liefert. Der Weber'sche und der Schwabach'sche Versuch falle gewöhnlich so aus, wie bei Labyrinthleiden. Die Abnahme der Hörfähigkeit ist gleichmässig für alle Töne der Skala, sowohl bei Luft-, als bei Knochenleitung, wobei scheinbar, wie Gradenigo schon hervorgehoben hat, die hohen Töne besser gehört werden. Falls Hautanästhesie besteht, ist ein charakteristisches Zeichen das Erlöschen der Kopfknochenleitung von den anästhetischen Bezirken aus. Nach Gradenigo kommt noch eventuell als charakteristisch für Hysterie das Verhältniss des Gehörs für die Sprache zu dem für eine Uhr mit starkem Schlage hinzu, eine Prüfungsmethode, die Redner in seinen Fällen nicht zu erproben in der Lage war. Nach Gradenigo soll bei Hysterie die elektrische Erregbarkeit erhöht sein, ein Verhalten, das in den Fällen des Vortragenden nicht immer zutraf. Für ein weiteres charakteristisches Symptom sieht Vortragender es an, dass auch bei hochgradigster Hysterie und doppelseitiger Taubheit die Sprache sowohl in Bezug auf ihre Lautheit, als in Bezug auf ihre Modulation keine Störungen aufweist, wie sonst bei schwerhörigen oder tauben Patienten, sondern völlig normal bleibt. Bei allen Symptomen der hysterischen Taubheit muss man sich aber vor Augen halten, dass die Hysterie einen kaleidoskopartigen Wechsel der Bilder zeigt, und dass daher in einzelnen Fällen eine Autosuggestion auch einmal ein gegentheiliges Symptom als die eben angeführten hervorrufen kann.

Medizinische Gesellschaft zu Leipzig.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 14. Januar 1902.

Vorsitzender: Herr Curschmann.
Schriftführer: Herr Braun.

Herr Köster demonstrirt: 1. **Zwei Fälle von angeborener doppelseitiger Fazialislähmung bei zwei Brüdern.** Die Gesichter waren völlig starr und elektrisch zeigten nur die Kinnmuskeln eine Erregbarkeit. Geschmack und Thränenabsonderung waren bei beiden Kranken normal, jedoch schwitzten sie nicht im Gesicht (Pilokarpininjektion). Bei beiden Brüdern fanden sich die für Kerndefekte des Fazialis oder anderer Hirnnerven charakteristischen Missbildungen an anderen Körpertheilen (Zähnen, Ohren u. s. w.) vor. Die Nerven der Augenmuskeln und der Trigeminus waren frei von Störungen. Es handelt sich also in beiden Fällen um eine doppelseitige Aplasie der Fazialiskerne und der in ihnen gelegenen Schweisszentren für das Gesicht. Dass die Thränenabsonderung ungestört war, beweist, dass die periphere Thränenbahn nicht im Fazialiskern selbst entspringt, sondern, wie Vortragender bereits a. a. O. behauptet hat, vermuthlich aus dem Glossopharyngeuskern, von dem aus die heruntertretenden Fasern sich der Fazialiswurzel zugesellen, um den 7. Nerven in der Gegend des G. geniculi wieder zu verlassen.

2. **Einen Fall von Kindertabes.** Patientin litt früher an Keratitis interstitialis. Lues des Vaters wahrscheinlich. Mit 13 Jahren lanzinirende Schmerzen in den Beinen, die 5 Jahre lang anhielten. Im 2. Krankheitsjahre Abnahme der Sehkraft, die seit einem Jahre völlig erloschen ist. Ophthalmoskopisch typische Atrophie des Opticus. Jetzt bietet die blinde 18 jährige Patientin, die seit 6 Jahren fortgesetzt vom Vortragenden beobachtet wurde, einen Verlust der Patellarreflexe, sehr mässige Ataxie und leichte Abstumpfung des Schmerzgefühles an der Unterschenkelhaut dar. Anschliessend wird die Differentialdiagnose mit der hereditären Ataxie und der Lues cerebrospinalis, sowie die einschlägige Literatur besprochen.

3. **Zwei Fälle von atypischer Bleilähmung.** Der eine Kranke, ein Schriftsetzer, bot auf Grund einer seit mindestens 7 Jahren bestehenden und ärztlich nachgewiesenen Bleivergiftung eine seit 3 Jahren allmählich zunehmende Lähmung und Atrophie der Musculi interossei beider Füsse mit Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit. Der andere Kranke, ein Maler, wies eine seit 4 Wochen bestehende Neuritis der Mm. peronaei und der Mm. tibiales mit Abmagerung der Unterschenkel und der Mm. interossei, konstanten typischen Schmerzdruckpunkten, einer Sensibilitätsstörung im Gebiete beider Nn. peronaei und tibiales, sowie Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit in den paretischen Muskelgebieten auf. Chronischer Alkoholismus war bestimmt auszuschliessen. Vortragender hat in der Literatur vergeblich nach Lähmungen der Mm. tibiales oder seiner Aeste auf Grund von Bleivergiftung gesucht. (Die beiden letztgenannten Beobachtungen werden demnächst in extenso in der Münch. med. Wochenschr. mitgetheilt werden.)

Herr v. Criegern: Demonstration von **Aneurysmen der Brustaorta** und von **Röntgenbildern** von solchen zur Veranschaulichung der methodischen Untersuchung der Brustaorta mittels fluoreszirenden Schirmes.

M. H.! Wenn ich in einer so fachkundigen Gesellschaft als der Ihrigen Fälle von einer nicht gar so seltenen Erkrankung, wie sie das Aneurysma der Brustaorta ist, vorzuführen mir erlaube, so kann ich mich wohl davon dispensiren, auf die Aetiologie, Pathologie, Symptomatologie derselben näher einzugehen. Ich will hier nur ausführen, inwiefern die Untersuchung mit Röntgenstrahlen geeignet ist, die Diagnose derselben zu fördern. Bekanntlich wird dieselbe nur dann zwingend, wenn es uns gelingt, einen — am besten allseitig pulsirenden — Tumor nachzuweisen, der mit der Aorta auf eine gewisse Strecke hin in kontinuirlichem Zusammenhange steht. Leider ist ja auch damit noch nicht Alles gewonnen — denn es gibt Aneurysmen, deren Pulsation nicht zu fühlen ist, die somit anscheinend nicht pulsiren, und wiederum andersartige Tumoren, die eigene oder fortgeleitete Pulsation erkennen lassen, so dass man mit Schrötter zur Punktion schreiten wird, um wenigstens nachzuweisen, dass der Inhalt aus Blut besteht. Weiter kommt man mit der klinischen Diagnose auf keine Weise. Diesen mehr oder weniger klaren Fällen steht aber eine weit grössere Reihe von solchen gegenüber, in denen allerlei Fernsymptome auf ein Aneurysma der Brustaorta hinweisen, nur ist dasselbe zu klein oder zu sehr in der Tiefe der Brust verborgen, als dass man den Tumor mit den gewöhnlichen physikalischen Mitteln nachweisen könnte, und gerade diese Fälle repräsentiren den anderen gegenüber ein früheres Stadium der Erkrankung; sie werden also im Allgemeinen diejenigen sein, in denen man von therapeutischen Einwirkungen sich noch am ersten Erfolg versprechen kann. Aber ein grosser Theil der Fernsymptome kann durch einige andere

Erkrankungen hervorgebracht werden, von denen ich hier zunächst an die Aorteninsuffizienz und an das Atherom der Aorta überhaupt erinnern will. Auf die klinischen Folgeerscheinungen des letzteren hat besonders Curschmann in einer Spezialabhandlung die Aufmerksamkeit gerichtet und man muss sich immer vergegenwärtigen, dass einerseits die meisten Aortenaneurysmen, andererseits auch wohl die Mehrzahl der nicht durch (polyarthritische) Endokarditis oder Trauma verursachten Störungen am Ostium arteriosum sinistrum nur Spezialfälle des Atheroms sind, die ihre Sonderstellung in der Pathologie ihren morphotischen Eigenthümlichkeiten verdanken, nicht einem abweichenden Verhalten des pathologischen Prozesses an sich. Die übrigen, nicht der Aorta angehörigen Erkrankungen, welche differentialdiagnostisch in Betracht kommen, z. B. andersartige Tumoren resp. Entzündungen in der Nachbarschaft, die ebenfalls in der Tiefe des Mediastinums verborgen sein können, bereiten der Differentialdiagnose die gleichen Schwierigkeiten, wie die der äusseren Untersuchung zugänglichen Tumoren; ich werde darauf weiter unten zurückkommen müssen. Fasse ich daher unsere bisherigen Erwägungen zusammen, so ergibt sich, dass bei der Erkennung des „äusseren" Aneurysmas die Schwierigkeit darin liegt, den Nachweis zu führen, dass die Beziehungen eines gegebenen Tumors zur Aorta nothwendige, d. h. durch die Zusammengehörigkeit gegebene sind, nicht zufällige, etwa durch die Nachbarschaft bedingte. Dagegen bedeutet es für die Diagnostik der verborgenen Aneurysmen schon einen wesentlichen Fortschritt, wenn es gelingt, neben den Sekundärerscheinungen überhaupt einen Tumor an der Aorta nachzuweisen. Damit soll nun nicht etwa der völlige Verzicht auf das erste Desiderat ausgedrückt sein, sondern wir werden sehen, wie weit dasselbe erfüllt werden kann. Die gegebene Methode ist nun die Beobachtung am fluoreszirenden Schirme, nicht die Aufnahme von Photographien. Wenn ich heute mich neben der Demonstration von Kranken auf die Vorzeigung von solchen beschränke, so geschieht das, weil es unmöglich ist, einer so zahlreichen Versammlung in kurzer Zeit und bei beschränktem Raume dasjenige auseinanderzusetzen, worauf es hier ankommt. An und für sich ist aber die photographische Aufnahme der Weichtheile, besonders in den schrägen Durchleuchtungsrichtungen so schwierig, dass man nicht immer mit Sicherheit auf einen Erfolg rechnen kann; es bleibt immer etwas Glückssache, ob der Härtegrad der angewandten Röhre, die Expositionsdauer etc. für das Objekt gerade die richtige war; falls das gewonnene Negativ an Unklarheit leidet, sind Neuaufnahmen erforderlich — und wie sollen schliesslich die Kosten der gründlichen Untersuchung auch nur eines Falles erschwungen werden? Man würde die Indikation zur Röntgenuntersuchung einschränken müssen, während es gerade einer der Zwecke meiner heutigen Demonstration ist, nachzuweisen, dass diese Indikation noch viel mehr ausgedehnt werden muss. Und ausgedehnt soll sie werden auf alle Fälle von Ungleichheiten des Pulses rechts und links, wenn deren Ursache nicht ohne Weiteres klar liegt, Geräuschen an der Aorta von unsicherer Herkunft, Rekurrens- und Interrenslähmungen, neuralgischen Schmerzen in den Interkostalnerven und, wie ich hier gleich vorweg nehmen möchte, im rechten Arme (Schmerzen im linken Arme und tiefsitzender Rückenschmerz in der Höhe des Aortabogens kommen seltener in Betracht); endlich dyspnoischen und asthmaähnlichen Zuständen aus unsicheren Ursachen. Demgegenüber bietet die Untersuchung mit fluoreszirendem Schirme den Vortheil, dass man die Intensität des Röntgenlichtes nach Bedarf variiren und dass man die Stellung des Exploranden wechseln kann. Auf letzteres kommt Alles an. Man beginnt mit der Untersuchung in Grundstellung und dreht ihn allmählich nach rechts und links bis zur vollständigen Querstellung und überzeugt sich dabei, indem man so den ganzen Aortenbogen absucht, dass wirklich ein Tumor vorhanden ist, der pulsirt und mit der Aorta für jede Stellung (auch Höher- und Tieferstellung der Röhre ist anzuwenden!) untrennbar verbunden ist. Dann untersuche man in Kehrtstellung und wiederhole die gleichen Verdrehungsmanöver. (Diese Methode, wenn anders ich diesen kleinen Tric so nennen darf, habe ich zuerst auf dem Kongresse für Innere Medizin in Karlsbad publizirt; später hat Holzknecht dieselbe unabhängig gefunden und besonders ausgebildet; in seinem Atlas findet sich das Einschlägige ausführlich beschrieben.) Ich lege grössten Werth darauf, dass der Untersucher den Kranken selbst verdreht und die Aorta methodisch absucht; die Betrachtung einer einzigen schrägen Aufnahme genügt unter keinen Umständen, da natürlich jedes zufällig in passender Richtung gelegene schattenbildende Objekt Zusammenhang mit der Aorta vortäuschen kann. Wichtig ist die Feststellung der Pulsation. Ich habe sie noch bei keinem sicheren Aneurysma meiner Beobachtung vermisst, aber da Schrötter sie sogar bei aus der Brust hervorgewachsenen Aneurysmen fehlen sah, und für diese Feststellung reichen unsere sonstigen physikalischen Untersuchungsmethoden doch entschieden aus, wird man daran festhalten müssen, dass dieselbe keine Conditio sine qua non für die Diagnose des Aneurysmas ist. Andererseits können auch andere Schatten pulsiren; man hat sich viel Mühe gegeben, aus der Frage — ob allseitige Pulsation oder herzsystolische Dislokation nach einer Richtung hin — ein Schiboleth zu machen. Ich glaube, mit Unrecht. Man kann hier ein recht belehrendes Experiment anstellen. Klebt man auf ein weit prominirendes, mit grosser Exkursion pulsirendes Gefäss, am besten z. B. ein Aneurysma, mit Wachs eine Münze auf und beobachtet dann den Exploranden, während man den Schirm in einiger Entfernung vom Thorax hält, so sieht man bei richtig gewähltem Abstand deutlich bei der herzsystolischen Annäherung des Schattens denselben kleiner, bei der diastolischen Entfernung grösser werden: man erhält also die schönste allseitige Pulsation vorgetäuscht. Wir müssen also als Grenze der Leistungsfähigkeit der Methode feststellen: sicheren Nachweis eines Tumors und seiner Zugehörigkeit zur Aorta, aber Unmöglichkeit, festzustellen, ob dieselbe zufällig oder nothwendig ist. Nun wird man nur sehr selten derartig innige Verwachsungen dieses schattengebenden Objektes mit der Aorta finden, dem gleichzeitig typische Beziehungen zu anderen Organen fehlen. Mediastinale und bronchiale Lymphdrüsen zeichnen sich durchschnittlich durch ihren kontinuirlichen Zusammenhang mit der Trachea und dem medialen Anfangstheile des von mir als Begleitschatten beschriebenen Gebildes aus. Für Struma substernalis ist die Lage zwischen Sternum und Trachea charakteristisch und ich habe bisher noch keine sehen können, die nicht mit einem, meist dem grösseren, Theile über das Manubrium sterni herausgeragt hätte. Die Zugehörigkeit zum Oesophagus lässt sich durch vorsichtige Sondirung leicht erbringen: man kann die eingeführte Schlundsonde, wenn sie nicht ohne Weiteres sichtbar ist, abwechselnd mit Schrot füllen und durch sie hindurch den Oesophagus theilweise mit Luft aufblähen. Das häufigste solide Neoplasma des Mediastinums, das vom Bindegewebe — resp. Thymusresten — ausgehende und sich im Bindegewebe verbreitende Sarkom, zeigt nach meinen bisherigen Erfahrungen als charakteristische Eigenthümlichkeit die Ueberschreitung und Kombinirung der eben skizzirten konstanten und typischen Beziehungen zu den präformirten Gebilden des Mediastinums. Ich bin mir wohl bewusst, damit keine Regel ohne Ausnahme aufzustellen. Es gibt sicher für jedes Sarkom einen Zeitpunkt, in dem es auf eine kleine Stelle beschränkt ist, aber man kann es dann diaskopisch als solches nicht identifiziren. Andererseits würde eine Mediastinitis die gleichen Symptome machen können, wenn auch nicht nothwendiger Weise. Ein Fall von Oesophaguskarzinom — mässig ausgedehnt, umschrieben, wenig Masse enthaltend, mehr ulzerirend — starb an eitriger Phlegmone und Emphysem des Mediastinums, wie die Sektion auswies, nach Perforation in die linke Lunge. Ich habe ihn noch kurz vor seinem Tode zu einer Zeit photographirt, als schon häufig unregelmässiges, hohes Fieber, aber noch kein Emphysema mediastini bestand, man jetzt also retrospektiv vermuthen kann, dass wohl eine, vielleicht noch kleinere, Phlegmone bestanden hat. Ich habe einen ganz auffallend scharfen Schatten am unteren Ende des Oesophagus erhalten, der zu der beobachteten geringfügigen Masse des Neoplasmas in keinem Verhältniss steht. Es würde hiernach ein Oesophagustumor vorgetäuscht sein; allerdings konnte ich den Kranken auf der Höhe der Phlegmone — als ich sie erst als solche diagnostizirte — aus äusseren Gründen nicht mehr diaskopisch untersuchen. Trotz allen diesen, in der Mehrzahl der Fälle zutreffenden Typen und Syndromen bleibt ein Rest übrig, in dem eine solche Entscheidung schlechterdings nicht getroffen werden kann. Derselbe ist grösser bei geringerer, kleiner bei ausgedehnterer Erfahrung; ganz zu eliminiren ist er aber nicht und ich persönlich bin eher geneigt, bei nicht ganz klaren

Befunden ein non liquet auszusprechen, als eine sonst gute Methode zu diskreditiren durch Ansprüche, die sie nicht erfüllen kann.

Ueber den ersten Patienten, den ich Ihnen vorstelle, einen 55 jährigen Mann, ist zu bemerken, dass er seit Ende der 70 er Jahre luetisch, seit Ende der 80 er Jahre tabisch ist. Sie finden dementsprechend Romberg'sches Phänomen, Fehlen der Patellarreflexe, reflektorische Pupillenstarre, Gürtelgefühle, Crises gastriques, lanzinirende Schmerzen, letztere von einer solchen Intensität, dass Patient schon seit geraumer Zeit Morphinist ist, wie die zahlreichen Injektionsmäler an Armen und Beinen beweisen — Tagesverbrauch derzeit 0,5. Seit Ende der 90 er Jahre haben sich Interkostal- und Brachialneuralgien, letztere besonders im rechten eingestellt. Dieselben halte ich für bemerkenswerth: Ich habe schon seit ca. 4 Jahren in einer grossen Zahl von Aortenaffektionen, Klappenfehlern, Aneurysmen, und wie ich annehmen zu müssen glaube, auch beim einfachen Atherom, derartige rechtsseitige Brachialneuralgien beobachtet und glaube sie auf das Grundleiden beziehen zu müssen. In welcher Weise, ist freilich nicht klar, da eine Reizung durch direkten Druck nicht in Frage kommen kann, sondern wohl eher synsegmentäre Projektion im Sinne Head's, oder, was mir wahrscheinlicher ist, Ausstrahlung auf dem Wege der Gefässnerven, vielleicht durch direktes Uebergreifen der atheromatösen Prozesse auf die A. anonyma und subclavia. Entscheiden kann ich die Frage nicht, da mir kein Sektionsmaterial vorliegt. In unserem Falle wurde die Neuralgie von dritter Seite als tabischer Natur gedeutet, obgleich damals schon erhebliche Dyspnoe bei Anstrengungen bestand. Seit einem Vierteljahre entwickelte sich dann allmählich dieser pulsirende Tumor hier rechts neben dem Sternum vom 2. Interstitium aus, der jetzt, wie Sie sehen, halb so gross wie ein Apfel hervorragt. Man hört über ihm ein systolisches Geräusch; der 2. Aortenton ist accentuirt; es besteht Pulsus differens, allerdings gerade eben noch nachweisbar; das Oliver-Cardarelli'sche Symptom ist deutlich; und es besteht Rekurrenslähmung. Und nun vergleichen Sie hier die Röntgenaufnahme (von vorn): Sie werden überrascht sein über diesen enormen Schatten, den man nach der Grösse des Tumors niemals erwartet hätte. Die Aufnahme ist erfolgt bei einem Röhrenabstand von ca. 60 cm von der photographischen Platte, also der Tumor erscheint durch die Divergenz der Strahlen vergrössert. Orthodiaskopisch erscheint er immer noch kindskopfgross — und nun perkutiren Sie die Gegend in der Umgebung des sichtbaren Tumors — Sie werden keine grössere Zone gedämpften Schalles finden, als sie etwa der Halbirungsfläche einer Orange entspricht. Trotz seiner Ausdehnung im Inneren des Thorax verursacht der Tumor nur eine mässige Dyspnoe — man wird wohl kaum fehlgehen, wenn man annimmt, dass er eben sehr langsam gewachsen ist, und daher dem Träger Zeit gelassen hat, sich mit der Raumbeschränkung seiner Lungen einzurichten. Man würde ihn aber unzweifelhaft schon vor längerer Zeit diaskopisch haben nachweisen können. Der Kranke ist mir erst ganz kürzlich von Herrn Prof. Friedrich, dem ich auch an dieser Stelle danke, zugewiesen worden. Ich will jetzt das interessante Zusammentreffen von Lues, Tabes und Aortenaneurysma — auch die Aorteninsuffizienz gehört ja nach v. Leyden, Rosenbach u. A. in diesen Bund — therapeutisch dadurch zu würdigen versuchen, indem ich eine Kur mit Jodkalium vornehme.

Diese zweite Patientin, 62 Jahre alt, steht schon seit 1897 wegen Schmerzen auf der Brust in unserer Behandlung. Sie gibt bestimmt an, dass ihr Vater in Folge einer Erweiterung der Hauptschlagader des Körpers gestorben sei und sein Zustand dem ihrigen geglichen habe. Seit 1898 besteht laut Krankenjournal Dämpfung auf dem oberen Sternum, zweizeitiges Geräusch, während Herz, Puls und Larynx keinen charakteristischen Befund ergaben. Seit 1899 leidet auch sie an den ebenerwähnten Neuralgien im rechten Arme; das Oliver-Cardarelli'sche Symptom ist seit 1900 beobachtet. Eine Rekurrenslähmung besteht auch heute noch nicht. Seit Februar 1901 beobachteten wir einen, sich Anfangs rasch vergrössernden, pulsirenden Tumor auf dem Manubrium sterni. Desswegen wurde eine grosse Reihe von subakuten Injektionen von Gelatine in wechselnder Menge und Konzentration gemacht. Schliesslich verkleinerte sich der Tumor wieder, und Sie können an diesem Gipsabguss sehen, dass derselbe auf der Höhe der Erkrankung etwa der Hälfte eines mittleren Apfels entsprechend die äussere Brustwand überragte. Leider hat die Frau sich weder früher noch jetzt auch nur annähernd ihrer schweren Erkrankung entsprechend gehalten, auch sind auf ihren Wunsch nach eingetretener Besserung seit etwa 2 Monaten die Gelatineinjektionen unterblieben. So haben wir heute wieder eine Steigerung vor uns, und Sie sehen, dass der pulsirende Tumor in der Grösse etwa einem halbirten Gänseei entspricht (er war zeitweilig noch etwas kleiner), aber immer noch weit hinter dem Status des Gipsabgusses zurückbleibt. Ich suchte Ihre Aufmerksamkeit besonders auf diese subkutanen Hämorrhagien im Unterhautzellgewebe zu lenken; dieselben haben schon früher das Anwachsen des Tumors begleitet und sich als verhältnissmässig harmlos herausgestellt. Offenbar entspringen sie nicht dem Aneurysma selbst, sondern den usurirten Geweben der Nachbarschaft, besonders den Markräumen des Sternums. Betrachten Sie nun diese Röntgenaufnahme — ventrale Platte — so wird Sie nach dem vorigen Falle die Grösse des Aneurysmas nicht mehr überraschen; aber sie bemerken hier links vom breiten Mittelschatten einen helleren sichelförmigen Abschnitt. Sehen Sie sich nun diese zweite Aufnahme — Strahlen ganz schräg, von rechts hinten nach links vorn — an, so erkennen Sie ohne Weiteres, dass wir eine diffuse Erweiterung der Aorta von ihrem Ursprung aus dem Herzen an über den ganzen Arkus hinweg bis zum deszendirenden Schenkel vor uns haben, die in der Höhe etwa des 5. Dorsalwirbels sich scharf zuspitzt und offenbar in das (hier nicht mehr erkennbare) normale Kaliber übergeht. Dieser deszendirende Theil erschien von vorn, theilweise durch die aszendirende Aorta und das Herz gedeckt, als die schwächerschattirte Sichel. Also auch in diesem Falle wieder ein grosser Gegensatz zwischen dem Resultate der äusseren Untersuchung und eben der Diaskopie: jene verleitete zur Annahme einer sackförmigen Erweiterung — auf die hin man eventuell sogar hätte an einen Eingriff denken können — während uns diese ein spindelförmiges Aneurysma, von ungewöhnlicher Grösse für ein solches und ungleichmässiger Entwicklung aufdeckt!

Der dritte Patient, 61 Jahre alt, ist seit 1901 in unserer Behandlung. Er suchte uns auf, nach 2 jähriger Erkrankung, wegen Brustschmerz und Athemnoth. Der Status ergab Lungenemphysem, Arteriosklerose, chronische Nephritis; die Herzdämpfung etwas nach links verbreitert; rechts oben neben dem Sternum eine Dämpfung, über der ein zweizeitiges Geräusch zu hören ist — kein Oliver-Cardarelli'sches Symptom, Parese des linken Stimmbands; sichtbare Pulsation am Halse — Pulsus differens. Der Verlauf ergab myokarditische Pulsstörungen; anfallsweise auftretende Athemnoth, die nicht den Charakter des Asthma bronchiale zeigte. Ferner traten Oedeme an den Beinen auf; ein Erguss in die Pleura und einmal glaubte ich einen isolirten Erguss in den Herzbeutel zu finden, konnte die Diagnose aber wegen mangelnder Zustimmung des Kranken nicht durch die Probepunktion sichern. Ich habe wenigstens eine Röntgenaufnahme zu jener Zeit gemacht, auf der man in der Herzgegend einen grossen dreieckigen Schatten sieht, der die gewöhnlichen Konturen des Herzens nicht erkennen lässt, ebensowenig den Beginn dieser Schatten. Derartige Ergüsse als Komplikationen von Aneurysmen finden sich in der Literatur mehrfach erwähnt, u. A. bei Schrötter. Ausserdem litt auch dieser Patient an vorwiegend rechtsseitigen Neuralgien im Plexus brachialis und ausserdem zeigte er eigenthümliche vasomotorische Erscheinungen im gleichen Gebiete. Ich gebe die Schilderung eines solchen Anfalles nach meiner Krankengeschichte: 26. XI. 1901: Im Zimmer sind 19° R. Trotzdem sind die beiden letzten Phalangen des 3. und 4. Fingers beider Hände völlig blass und blutleer, scharf abgesetzt gegen die Färbung der im Uebrigen leicht bläulich-rothen Arme. Dabei besteht Schmerz in den betroffenen Fingergliedern, an der Innenseite der Arme ausstrahlend. Objektiv war das Fingerglied hypästhetisch. Derartiges kam öfters vor und war die Lokalisation auf die Finger resp. die Arme nicht konstant. Vielleicht kann man diesen vasomotorischen Krampfzustand — denn um einen solchen handelt es sich offenbar — überhaupt für die Auffassung verwenden, dass die Brachialneuralgien bei Aortenerkrankungen vorwiegend durch Vermittelung der Gefässnerven zu Stande kommen. Also — wir hatten neben nicht zwingenden Symptomen eines Aortenaneurysmas im Wesentlichen myokarditische Erscheinungen. Betrachten wir nun das Photogramm, und zwar speziell hier dieses — die Platte hat links vorn gelegen —, so erkennen wir eine spindelförmige Erweiterung der Aorta ascendens, offenbar die Ursache der Dämpfung und des Geräusches. Die Höhe des Arcus slbst zeigt demgegenüber eine beträchtliche Verschmälerung — trotzdem ist der Aortaschatten noch immer eher breit als schwach. Aber hier am Uebergang in den deszendirenden Theil und dem ersten Abschnitt dieses selbst finden wir wieder eine aneurysmatische Erweiterung — wir würden somit diesen auffallenden Befund als den von zwei Aneurysmen zu deuten haben. Ich konnte schon früher ein ganz ähnliches Bild bei einer Frau beobachten, welche ein nach links verbreitertes Herz und ein rein systolisches Geräusch über der Aorta, aber gleichzeitig auch eine Rekurrenslähmung hatte. Hier war indessen die erste Erweiterung sehr viel weniger ausgesprochen und die zweite betraf schon den Arcus selbst. Dieselbe ist mittlerweile zur Sektion gekommen und ich kann Ihnen hier das Präparat zeigen. Aus dem vergrösserten Herzen entspringt die Aorta, auf der Innenwand reichlich mit Kalkplatten besetzt, im Anfangstheil sehr weit, dann kegelförmig zulaufend; man kann das immer noch nicht ein Aneurysma nennen, aber an der weitesten Stelle ist der Umfang fast doppelt so gross wie normal. Hier folgt nun eine verengerte Stelle — offenbar der Entstehungsort des sägenden systolischen Geräusches im Leben — und dann das apfelgrosse Aneurysma, zum grössten Theil mit alten, fest haftenden Gerinnseln erfüllt. (Dasselbe komprimirt etwas den Oesophagus, wie Sie hier sehen, im Leben durch keine Funktionsstörung angedeutet.) Sehen wir uns nun unseren Kranken noch einmal von hinten an, so fällt uns die gezwungene Haltung desselben auf. Die normale, S-förmige Krümmung der Wirbelsäule ist verschwunden, sie ist „überstreckt", was neben der auffallenden Senkung und Adduktion der Schulterblätter auch noch in der etwas hintenüber gebeugten Haltung des Kopfes zum Ausdruck kommt, und alle Bewegungen des Rumpfes fallen steif aus und werden schonend ausgeführt. Links neben dem 4.—6. Dorsalwirbel besteht Dämpfung und wenn ich hier den Finger eindrücke, so ist das, wie die Reaktion des Kranken beweist, schmerzhaft und der Fingerdruck hinterlässt eine deutliche Vertiefung, die wohl auch in etwas grösserer Entfernung noch deutlich zu sehen ist, es besteht also Oedem. Ein Geräusch ist nicht zu hören. Betrachten wir nun noch einmal unsere 3 ersten Fälle im Zusammenhang, so erinnern wir uns, dass für grosse

Aneurysmen vielfach die Entstehung aus mehreren kleinen durch Perforation und Verschmelzung angenommen ist. Ein Blick auf unsere Bilder zeigt uns klar das Annehmbare einer solchen Hypothese und es sollte uns nicht wundern, wenn unter Umständen auch einmal der absteigende Schenkel eines spindelförmigen in den aufsteigenden Ast perforiren würde, so zu einer Verschmelzung führend. Wir erkennen das Brauchbare unserer Methode, indem sie nicht bloss die Diagnose fördert, sondern auch die Forschung, indem wir nun einen solchen Vorgang, wenn er an einem dieser Fälle eintritt, beobachten können und an Stelle der Hypothese die Erfahrung setzen werden.

Der vierte Fall, hier diese alte Frau mit der starken Kyphose, zeigt klinisch alle Zeichen einer Aorteninsuffizienz und leidet auch offenbar an einer solchen. Nur durch Zufall fand sich ausserdem bei der diaskopischen Untersuchung als Nebenbefund ein rundlicher, pulsirender Tumor an der Aorta descendens. Er ist am besten auf dieser Platte zu sehen, die schräg links hinten aufgelegen hat. Er hat keinerlei Folgeerscheinungen gemacht vermöge seiner tiefen Lage; auch die Wirbelsäule ist, offenbar wegen ihrer starken kyphotischen Krümmung, nicht in Mitleidenschaft gezogen.

Der fünfte Fall, diese 57 jährige Frau, ist seit 1899 in unserer Behandlung. Sie zeigt die Reste einer hemiplegischen Lähmung an Arm und Bein, entstanden nach Trauma mit Bewusstseinsverlust und Konvulsionen, ferner Lungenemphysem und chronische Arthritis. Sie litt an länger dauernden Anfällen von Athemnoth, die sehr einem Asthma bronchiale ähnelten, auch durch den häufig erhobenen Befund reichlicher eosinophiler Zellen im Sputum, aber doch wohl nur schweren Bronchitiden entsprachen. Dabei bestand eine linksseitige Rekurrenslähmung (seit Januar 1900 von Herrn Dr. V i e r e c k in der Universitätsklinik für Halskranke festgestellt). Dazu Dämpfung und leichtes Oedem links neben dem 3.—6. Dorsalwirbel; ebendort war ein systolisches, musikalisches Geräusch zu hören, welches nach unten fortgeleitet wurde. Im Röntgenbilde fand man, wieder am deutlichsten von links hinten zu sehen, eine Erweiterung des Arcus aortae und des Anfangs der Aorta descendens. Vielleicht ist die hier deutlich erkenbare Verschmälerung des Schattens der benachbarten Wirbelkörper als Usur zu deuten. Die Steifigkeit und die Haltung des Rückens ähnelt ausserordentlich dem vorhin gezeigten dritten Falle. Der Befund war im Jahre 1900 noch viel ausgesprochener als heute, besonders der diaskopisch sichtbare Tumor grösser. Bekanntlich sind Volumenschwankungen und auch sonstiges Variiren der Befunde bei der über Jahre hinaus sich erstreckenden Beobachtung von Aneurysmakranken ausserordentlich häufig festzustellen. Diese asthmatischen Zustände, an denen die Kranke leidet, habe ich bisher ausschliesslich in solchen Fällen von Aneurysma gefunden, in denen dieses sehr weit hinten sass, am Arcus oder dem Uebergang in den absteigenden Theil. Man muss dieselben streng trennen von dyspnoischen Zuständen anderer Art, wie sie durch Kompression der Trachea oder Bronchien, komplizirende schwere Katarrhe, Herzkrankheiten, intrathorakische Ergüsse u. dgl. zu Stande kommen. Sollte sich dieses Zusammentreffen bei weiterer Beobachtung bestätigen, so würde man versuchen müssen, in den örtlichen Beziehungen dieser Gegend, z. B. zum vago-sympathischen Geflechte der Lunge, eine Erklärung zu finden. Ein ganz besonders charakteristischer Fall dieser Art kam 1899 in unserer Poliklinik zur Beobachtung. Derselbe litt ebenfalls an asthmatischen Anfällen, die aber erst im späteren Leben aufgetreten waren und auch sonst kleine Abweichungen vom typischen Bilde des Asthma bronchiale erkennen liessen. Trotzdem war von vielen und guten Beobachtern die Diagnose auf Asthma bronchiale gestellt worden. Herr Geheimrath H o f f m a n n schöpfte zwar den Verdacht auf Aneurysma wegen bestehendem Pulsus differens, aber es gelang uns nicht, dasselbe diaskopisch nachzuweisen, da wir es unterliessen, den Kranken auch in Kehrtstellung zu untersuchen und von derselben aus zu verdrehen. Er kam zur Sektion im pathologischen Institute. Hier fand sich ein Aneurysma, entsprechend gelagert wie das bei dieser Frau, deren Röntgenphotogramme in Ihren Händen sind, auch ziemlich ebenso gross und die Wirbelsäule usurirend. Auffallend ist übrigens in unserem gegenwärtigen Fall, dass Jodkali prompte Hilfe bringt, wenn auch erst im Verlaufe von 1—2 Wochen.

Der sechste Kranke, 64 Jahre alt, steht seit Anfang 1901 in meiner Behandlung, nachdem er vorher schon unter der Diagnose „Aneurysma aortae“ im Krankenhause zu St. Jakob behandelt worden war. Sie sehen an ihm eine sehr ausgesprochene Arteriosklerose; die Radialarterien fühlen sich beiderseits wie kleine „Gänsegurgeln“ an und die erhebliche Pulsdifferenz kann daher nicht ohne Weiteres auf ein Aneurysma bezogen werden. Häufige Anfälle von Schwindel und Ohnmacht — die zu wiederholtem Hinfallen auf der Strasse geführt haben — sprechen für Arteriosclerosis cerebri. Seine Herzdämpfung ist etwas nach links verbreitert und die leichte Irregularitas cordis lässt auf myokarditische Erkrankung schliessen. Sein Aortenaneurysma verräth sich durch eine Dämpfung über dem oberen Sternum, in deren Gebiete ein zweizeitiges Geräusch zu hören ist, und die Erscheinungen am Kehlkopf. Tugging und Rekurrenslähmung. Auf dem von vorn aufgenommenen Photogramm sieht man absolut keine Abweichung vom Normalen (mit Ausnahme der geringen Herzhypertrophie), dagegen ergeben diese beiden schrägen Aufnahmen ein Aneurysma des Arcus aortae, welches in der Hauptsache die untere Kontur des Bogens betrifft. Aus dem Verlaufe dieses Falles ist hervorzuheben, dass der Kranke im Anfange des vorigen Jahres wiederholte schwere Hämoptysen durchzumachen hatte, die indessen sistirten. (Es war Ergotin und Gelatine subkutan angewendet worden.) Dieses Wiederverschwinden der Blutungen — jetzt schon seit mehr als einem Jahre — scheint mir höchst bemerkenswerth. Man findet die leichteren Hämoptysen bei Aneurysmen in vielen Lehrbüchern für solche aus dem erkrankten Gefässe selbst erklärt und sie demgemäss als — prognostisch wichtige — Zeichen einer drohenden Berstung des Sackes in grösserer Ausdehnung aufgefasst. Man wird ihren Ursprung aber weit besser in die Nachbarschaft des Aneurysmas verlegen und an arrodirte kleinere Gefässe denken. Ich weise nochmals auf unsere Patientin No. 2 hin, an der wir solche Blutungen in der Nachbarschaft des Aneurysmas, im subkutanen Zellgewebe, direkt sehen können. In einem Falle meiner Beobachtung kam ich — nach der Schätzung der Angehörigen — etwa 10 Minuten nach der Katastrophe zum Patienten und fand ihn offenbar längst todt. Das Aneurysma war das kleinste, von mir bisher intra vitam festgestellte; es sass an der unteren Kontur des Arcus und erreichte kaum die Grösse einer kleinen Pflaume. (Seine Folgezustände waren: Rekurrenslähmung und Bronchostenose mit davon abhängiger Bronchiektasie im Gebiete des Hauptbronchus für den linken Unterlappen — desswegen wurde der Fall in einer Inauguraldissertation von F e r b e r behandelt.) Hier betrug die grösste Länge der spaltförmigen Oeffnung nur einige Millimeter und war noch dazu fast völlig durch ein altes, zähes Gerinnsel verschlossen, dem man nach dem Befunde am Präparate wohl hätte eine hemmende Ventilwirkung zutrauen können — und trotz dieser Erschwerung des Ausflusses die foudroyante Blutung! Es ist also das Zusammentreffen einer Reihe günstiger Momente nöthig, um Blutungen aus dem Aneurysma selbst zu harmlosen zu gestalten, und dieses Zusammentreffen wird sicher viel seltener sein, als es diese vorübergehenden Hämoptysen sind.

Den siebenten und achten Fall kann ich zusammenfassend behandeln. Sie bieten beide klinisch eine Dämpfung auf dem oberen Brustbein, ein systolisches Geräusch Accentuation des 2. Aortentones und eine deutliche Abschwächung des Pulses am linken Arme dar. Auffallend ist bei beiden noch die starke Pulsation der grossen Arterien des Halses. Im Röntgenbilde zeigen beide — wiederum von links vorn am besten sichtbar — kleine Aneurysmen der Aorta ascendens; bei dem einen näher dem Herzen, bei dem andern näher dem Arcus gelegen, aber sehr deutlich durch diese zwiebelförmige Erweiterung des Aortenschattens gekennzeichnet. Besonders auffallend gegenüber dem vorigen Falle ist der Hochstand des Aortabogens.

Alle diese Bilder sind unter gleichen Bedingungen aufgenommen; die Antikathode ist bei ca. 60 cm Entfernung auf die Mitte der Platte, bei der normalen Aufnahme von vorn also etwa auf den 6. Dorsalwirbel eingestellt, und doch haben Sie hier bei Fall 6 den Oberrand des Aortenbogens in Höhe des 4. Rückenwirbels, bei Fall 7 und 8 aber schon in Höhe des oberen 3. Dieser Hochstand der Aorta ist bekanntlich von C u r s c h m a n n zuerst beschrieben; er findet sich für sich, meist komplizirt mit gleichzeitiger Sklerose der Brustaorta, beim Aneurysma und bei der Insuffizienz der Aortenklappen; neuerdings hat sie G e r h a r d t wieder bearbeitet. Im Röntgenbilde kann man dieses Verhalten leicht nachweisen; mit H o l z k n e c h t muss ich noch die chronische Nephritis, speziell die Schrumpfniere, in diese Reihe stellen; gleichzeitig findet sich aber auch eine messbare Verbreiterung des ganzen Schattens. Dagegen kann ich H o l z k n e c h t nicht beistimmen, wenn er auch Fälle von Chlorosis und Morbus Basedowii hierher zählt. Denn bei letzteren beiden Krankheiten ist das kein dauernder, sondern ein vorübergehender Zustand; man kann sie beim Morbus Basedowii oft ohne andere Symptome, aber auch mit diesen vergesellschaftet finden, immer nur aber in den Perioden, in denen eine gewisse Exazerbation vorliegt, besonders ein gewisser — kein übermässiger! — Grad von Pulsfrequenz besteht, während man ihn in den Zeiten mehr oder minder vollständigen Nachlassens aller Erscheinungen vermissen wird. Ganz analog ist das Verhalten bei Chlorotischen und dies geht allmählich über in das einer grossen Anzahl vasomotorisch erregbarer Personen, welche diese Erweiterung der Aorta bei jeder starken Erregung ihrer Herzthätigkeit aufweisen, wenn dieselbe mit wesentlicher Pulsbeschleunigung verbunden ist. Diejenigen Herren, welche im vorigen Semester die Sitzungen der biologischen Gesellschaft besucht haben, werden sich an meinen Vortrag über „die Funktion des Herzens nach Beobachtungen am fluoreszirenden Schirm“ erinnern, in dem ich diese Gruppe von Pulsbeschleunigung mit Erweiterung der Aorta als „polykardische Gruppe“ bezeichnet habe und dieselbe gegenübergestellt den Funktionsbildern der „myokarditischen Gruppe“ und den Ausprägungen des starken und schwachen Aktionstypus, besonders an muskelschwachen Herzen. Sie erinnern sich auch noch, dass man in leichten Anfällen von paroxysmaler Tachykardie gleiche Bilder er-

hielt; dass aber Fälle, in denen die Pulsfrequenz einige Zeit 160 beträchtlich überstieg, diese Erscheinung nicht mehr zu zeigen pflegen. Also diese „polykardische Gruppe“ ist als eine solche von funktionellen Störungen prinzipiell abzugrenzen von denen der diffusen, nicht aneurysmatischen Verbreiterung des Aortenschattens, in höherem Grade verbunden mit Erweiterung der ganzen Schleife, dem „Hochstand des Aortenbogens“, welche einer dauernden, auch in Autopsia noch nachweisbaren Umformung des Gefässes entspricht. Und gegen diesen Zustand haben wir differentialdiagnostisch auch die wenigst voluminösen Aneurysmen abzugrenzen. Es geht aus der nahen Verwandtschaft aller dieser Affektionen hervor, dass dies in gewissen Grenzen nicht möglich ist, und wir haben hier die zweite Grenze unserer Methode vor uns. Aber in dieser Beschränkung finden wir auch wieder eine neue Stärke derselben; wenn wir nun auch noch nicht im Einzelnen immer werden entscheiden können: Verbreiterung des Aortenschattens und Erweiterung des Bogens in Folge von einfachem Atherom oder beginnendem Aneurysma oder beginnender Aorteninsuffizienz — Schrumpfniere wird sich nach den sonstigen klinischen Untersuchungsergebnissen ausschliessen lassen —, so haben wir doch einen morphologischen Befund bei einer Erkrankung der Aorta, einer Aortitis, vor uns, und wir können damit das Curschmann'sche Postulat, weitere Symptome und Folgezustände dieses Zustandes zu beobachten, für einen Theil der Fälle erfüllen. Und wir werden sicher von hier aus nach und nach lernen, eine Brücke zu schlagen zur exakteren Diagnostik derjenigen Stadien des Atheroms der Aorta, in denen noch keine groben morphologischen Veränderungen derselben vorliegen, aber eine Reihe subjektiver und objektiver Beschwerden meist leichterer Natur besteht, und mit ihnen die Gefahr, dass es plötzlich zu einer der schweren Komplikationen kommt, die bei dieser Erkrankung nicht so selten sind. Und darauf noch besonders hinzuweisen, war der Hauptzweck dieser Demonstration.

(Schluss folgt.)

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 6. Februar 1902.

Herr **K. B. Lehmann**: 1. Demonstration des **Schottelius'schen Versuchs über die Bedeutung der Bakterien für das Hühnchen.**

2. Ueber die Abgabe von **Schwermetallen (Blei, Eisen, Zinn, Antimon)** von irdenen und emaillirten Gefässen an **Essigsäure**. Nach dem deutschen Reichsgesetz darf ein Geschirr, in dem 4 proz. Essigsäure gekocht wird, kein Blei abgeben. Verfasser hat an einer Serie von 30 aus beliebigen Geschäften gekauften glasirten Thongeschirren Versuche gemacht und folgendes Resultat erhalten. Bei 10 Stück ging kein Blei beim Kochen in die Essigsäure über, bei 7 Geschirren fanden sich 1—5 mg im Liter, bei 6 Stück 5—10 mg, bei 2 Stück 29 bezw. 42 mg und endlich bei 5 Stück 109 bis 300 mg im Liter. Bei einer zweiten Versuchsreihe von 30 Geschirren war das Resultat ein ähnliches. Eine weitere Frage, die Berücksichtigung fand, war die, ob nur beim ersten Auskochen oder auch später noch Blei abgegeben wird. Es ergab sich, dass grössere Mengen nur das erste Mal, kleinere aber auch noch später, z. B. bei der 30. Auskochung übergingen; so konstatirte man einmal bei der ersten Auskochung 305 mg und bei einer späteren 24 mg im Liter. Vortragender berichtet dann von einer akuten Bleivergiftung, die durch Gebrauch eines schlechten irdenen Geschirres entstanden war und weist darauf hin, dass chronische und akute Bleivergiftungen durch Gebrauch schlechter Geschirre in der Literatur wenig bekannt sind. Vielleicht mag aber öfter, als man annimmt, ein schlechtes Geschirr die Ursache einer chronischen Bleivergiftung sein. Ferner hat Vortragender die gleichen Versuche mit emaillirten Eisengeschirren gemacht und gefunden, dass von dem Emailleüberzug kleine Mengen Zinn an das essigsaure Wasser abgegeben werden. In einem Fall konnten auch nicht unerhebliche Mengen Antimon konstatirt werden (31 mg im Liter bei der ersten Auskochung), doch ist das Antimon weniger gefährlich als das Blei, weil es nicht wie dieses im Körper retinirt, sondern sofort wieder ausgeschieden wird.

3. **Ueber die Bildung von Oxydationsfermenten (Tyrosinase) durch Bakterien.** Im Pflanzenreich sind Oxydasen schon bekannt; speziell hat Bertran eine Laccase nachgewiesen, welche den farblosen Saft des japanischen Lackbaums durch Oxydation in den schwarzen japanischen Lack überführt und auch andere Oxydationen, z. B. die des Hydrochinons in Chinon, zu Stande bringt, ferner eine Tyrosinase, welche das Tyrosin in einen braunschwarzen Körper überführt und sich in den Sprossen der Kartoffeln und in verschiedenen Pilzen findet. Vortragender hat nun bei Bakterien nach Tyrosinase gesucht und in verschiedenen Fällen ein Braunwerden des Nährbodens beobachtet, wenn er ihm Tyrosin zusetzte. Ebenso bemerkte er, dass bei B. fluorescens non liquefaciens der Nährboden öfters ohne jeglichen besonderen Zusatz braun wird und dass diese Braunfärbung ausbleibt, wenn der Nährboden zu gleicher Zeit Zucker enthält. Die Annahme des Vortragenden, dass das Bakterium aus dem Pepton des Nährbodens bei Fehlen von Zucker Tyrosin abspaltet und dass letzteres durch eine Oxydase verändert wird, fand darin eine Stütze, dass beim künstlichen Zusatz von Tyrosin auch ein zuckerhaltiger Nährboden braun wurde und dass die Braunfärbung eines zuckerfreien Nährbodens durch Tyrosinzusatz noch zunahm.

4. **Ueber die Wirkung von metallischem Kupfer auf die Pflanzenwurzel.** Es handelte sich darum, festzustellen, ob das Wachsthum einer Wiese durch das Wasser eines Kupfer führenden Baches beeinflusst werden könne. Vortragender sähte Bohnen, Kürbis und Kressen in Erde, die 7,5 Proz. bezw. 7,5 Prom. und 3,5 Prom. Kupferzusatz hatte, und fand die auffallende Thatsache, dass die Wurzeln dieser Pflanzen ein vermindertes Längenwachsthum hatten, dagegen reichliche auch wieder sehr kurze und harte Seitenästchen trieben. Die ganze Wurzel sah wie ein Korallenbäumchen aus, und die Pflanze liess sich ohne weitere Schwierigkeiten mit 2 Fingern aus der Erde herausziehen. Das Pflanzenwachsthum wird also durch Kupfer erheblich geschädigt.

Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege.

Die diesjährige Jahresversammlung des Vereins wird in den Tagen des 17. bis 20. September in München stattfinden, unmittelbar vor der am 22. September beginnenden Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Karlsbad.

Folgende Verhandlungsgegenstände sind in Aussicht genommen:

1. Die hygienische Ueberwachung der Wasserläufe.
2. Die Wechselbeziehungen zwischen Stadt und Land in Bezug auf ihre Gesundheitsverhältnisse und die Sanirung der ländlichen Ortschaften.
3. Feuchte Wohnungen: Ursache, Einfluss auf die Gesundheit und Mittel zur Abhilfe.
4. Den Einfluss der Kurpfuscher auf Gesundheit und Leben der Bevölkerung.
5. Das Bäckergewerbe vom hygienischen Standpunkt für den Beruf und die Konsumenten.

Aus ärztlichen Standesvereinen.

Aerztlicher Bezirksverein Lohr-Gmünden.

Der ärztliche Bezirksverein Lohr-Gemünden beschäftigte sich in seiner Versammlung am 13. v. Mts. u. A. auch mit der ärztlichen Standes- und Ehrengerichtsordnung und gab seiner Gesinnung betreffs der in No. 1, 1902, S. 47 der Münch. med. Wochenschr. hervorgehobenen Punkte in nachfolgender Weise Ausdruck:

a) Alle Praxis ausübenden Aerzte, also auch die Privatpraxis ausübenden beamteten und Militärärzte müssen einem ärztlichen Bezirksvereine angehören und unterliegen somit der Standes- und Ehrengerichtsordnung.

b) Die Standesordnung darf keine Bestimmung enthalten, welche dem Arzte die freie Wahl der Heilmethode oder des Heilverfahrens verbietet, unter der Voraussetzung, dass diese allgemein-logischen Grundsätzen nicht entgegen sind.

c) Die eventuell auszusprechenden Geldstrafen sollen als Minimum 20 M., als Maximum 1000 M. betragen.

Die versammelten Vereinsmitglieder waren einstimmig der Ansicht, dass, wenn nicht alle praktizirenden Aerzte einem Bezirksvereine angehören müssen, die ganze Standes- und Ehrengerichtsordnung illusorisch ist, da eben die unlauteren ärztlichen Elemente ihr Treiben nach wie vor fortsetzen werden.

Auswärtige Briefe.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 22. Februar 1902.

Ueber die Insuffizienz der Ileocoekalklappe. — Zur Technik der Grenzbestimmung der Organe mittels Transsonanz. — Zur Entstehung des Lupus vulgaris.

In der Gesellschaft für innere Medizin hielt Herr Dozent Dr. Max Herz einen Vortrag über die Insuffizienz der Ileocoekalklappe, wobei er auf eigene klinische Erfahrungen, sowie auf pathologisch-anatomische und experimentelle Untersuchungen rekurrirte. Er beschrieb vorerst die normale Ileocoekalklappe und deren Varietäten. Diese Klappe, sagte Redner, ist ein Ventil, das Gasen und Flüssigkeiten den Durchgang in der natürlichen Richtung gegen den After gestattet, den entgegengesetzten Weg, wenigstens für Flüssigkeiten absperrt. Gasdicht braucht sie nicht zu sein, um dennoch die gemischten Kontenta des Coecums zurückzuhalten, weil ihre freie Mündung in den nach unten sinkenden, flüssigen oder breiigen Inhalt desselben taucht, eine Anordnung, die man in der Hygiene und Techno-

logie als **Syphon** bezeichnet. Am Leichendarme konnte er sodann experimentell leicht feststellen, ob eine Ileocoekalklappe früher wasserdicht, also absolut suffizient, oder ob sie relativ oder absolut insuffizient war. Die Funktionsfähigkeit dieser Klappe ist aber, wie Redner des Weiteren ausführt, absolut nothwendig. Die Mechanik der Fortschaffung der Fäzes im Dickdarm ist eben eine ganz andere wie im Dünndarm; dort gibt es keine regelmässig fortlaufende, peristaltische Wellen mehr, der Dickdarm verkürzt sich und rückt in toto gegen eine der Anheftungsstellen, z. B. Coekum und Colon ascendens gegen die Flexura coli dextra (J. Pal). Das machen die mächtigen zu Taenien angeordneten Längsmuskeln des Dickdarms. Das Coekum und Colon ascendens stossen dabei ihren Inhalt in der gleichen Weise aus, wie die Harn- oder Gallenblase. Soll aber diese Funktion anstandslos von statten gehen, dann darf der eingeschlossene Hohlraum nur einen Ausgang haben, nämlich in das Colon transversum; gegen das Ileum hin muss er abgeschlossen sein und dies wird durch die Ileocoekalklappe prompt bewirkt.

Durch mannigfache Krankheitsprozesse, speziell durch Alkoholmissbrauch, durch Oedem und Stauungskatarrh bei Herzfehlern, durch typhöse Geschwüre etc., kann es zur Funktionsunfähigkeit dieser Klappe kommen. Die Insuffizienz der Klappe ist durch abnorme Gestaltung derselben (Rüsselbildung, Ektropium, völlige Zerstörung) gekennzeichnet. Die Besitzer solcher Klappen sollen lange Zeit hindurch an Unregelmässigkeiten der Stuhlentleerungen (Obstipation und Diarrhoe abwechselnd) gelitten haben, sie boten Erscheinungen der chronischen Dickdarmaffektionen überhaupt dar. Ob die Obstipation die Ursache oder die Folge der Insuffizienz ist, ist aber nicht immer zu entscheiden; in vielen Fällen muss das letztere als wahrscheinlich angenommen werden. Es gibt aber auch Fälle, wo eine Entzündung direkt an der Klappe und speziell an jenem Theile sass, welcher von der Dünndarmschleimhaut gebildet sind.

Die Inspektion, die Palpation und die Perkussion, endlich ein eigener Handgriff, den der Redner genau beschreibt, geben die Aufklärung, ob die Ileocoekalklappe suffizient ist oder nicht. Ist das Ventil undicht geworden, dann können die Contenta, besonders die gasförmigen, wenn sie behufs Austreibung unter höheren Druck gesetzt werden, nach zwei Richtungen ausweichen, zurück in das Ileum und vorwärts in das Rektum. Der Dickdarm wird daher von seinen Gasen nie vollständig entleert, die Individuen klagen vielfach über Flatulenz und über die Schwierigkeit, willkürlich die Gase nach Aussen zu pressen. Hiezu gesellen sich weitere Symptome, Schmerzen, nervöse Beschwerden aller Art etc., welche Erscheinungen aber für diese Leiden nicht charakteristisch sind. Viele Fälle heilen in Karlsbad, d. h. es verschwindet das Ileocoekalphänomen vermuthlich desshalb, weil man dort den Dickdarm durch mehrere Wochen regelmässig evakuirt, so dass sich die Schleimhautveränderungen an der Klappe rückbilden können. Ebenso wirksam ist die Dickdarmmassage.

In der Gesellschaft machte Professor Dr. J. Pal eine vorläufige Mittheilung zur Technik der Grenzbestimmung der Organe mittels Transsonanz. Durch die Vorarbeiten (Camman und Clark, Bianchi, Henschen u. A.) hat sich der Vortragende veranlasst gesehen, Versuche mit der Auskultation eines fixen Geräusches zu unternehmen und benützte dazu einen federnden Stift, der bei seinen Bewegungen ein entsprechendes Geräusch auslöst. Pal hatte mehrfach Gelegenheit, das Verfahren in pathologischen Fällen mit Erfolg zu proben und führt eine Reihe solcher Fälle an. Schliesslich hebt er die auf diesem Wege gewonnenen Konturen am Herzen hervor, welche im Gegensatze zu den Befunden von Bianchi die anatomische Anordnung der Herzräume und der grossen Gefässe gut erkennen lassen. Die Methode ist nur für Gebilde verwendbar, welche perkutorisch erreichbar sind und kommt nach Pal vorzüglich da in Betracht, wo physikalisch gleichartige Organe an einander stossen, welche auch die Röntgendurchleuchtung nicht abzugrenzen gestattet.

Einen in mehrfacher Hinsicht interessanten Fall von Lupus des Gesichtes stellte Dozent Dr. Kreibich vor. Das Mädchen kam mit der bestimmten Angabe, dass ihr vor ca. 3 Wochen eines Nachts das Gesicht unter Brennen und Stechen sehr stark und fast gleichmässig angeschwollen sei. Diese Anschwellung ging während der nächsten Tage zurück, es blieb aber der jetzt bestehende Ausschlag zurück. Das Exanthem, braunrothe, weiche Knötchen von absolut gleicher Beschaffenheit und von scheinbar gleichem Alter, machte sofort den Eindruck eines Lupus miliaris disseminatus, welche Diagnose durch histologische Untersuchung von 5 Knötchen erhärtet wurde. Jedes klinisch konstatirte Knötchen entsprach einem histologisch wohl ausgebildeten Tuberkel mit randständigen, zahlreichen und grossen Riesenzellen, mehr zentral gelegenen epitheloiden Zellen und **zentraler Verkäsung**. Spärliche Tuberkelbazillen. Das Virus scheint hier, wie Redner ausführte, auf dem Wege der Blutbahn zur Aussaat gelangt zu sein. Als Zeichen bereits früher abgelaufener Tuberkulose zeigte Patientin eine eingezogene alte Narbe, welche offenbar von einer tuberkulösen Lymphdrüsenerkrankung herrührt. Eine ähnliche Beobachtung machte der Vortragende vor 3 Jahren. An der Streckseite der oberen und unteren Extremitäten erschien bei einem Manne plötzlich ein Exanthem, das auf den ersten Anblick den Eindruck eines Lichen haemorrhagicus Hebrae machte, aber bald als typischer Tuberkel mit Riesenzellen, epithelioiden Zellen und zentraler Verkäsung diagnostizirt wurde. Bazillen wurden damals nicht gefunden. Warum einmal bloss das Gesicht, das andere Mal vorwiegend die Follikel der Extremitäten befallen wurden, ist nicht ohne Weiteres zu sagen; vielleicht stellte im letzteren Falle der Follikel einen Locus minoris resistentiae dar, während im heute vorgestellten Falle eine artefizielle Hyperämie die Veranlassung zur Verbeitung gab. Der klinische Verlauf in diesem Falle zeigt übrigens, dass es sich um eine benigne Form des Lupus handelt, denn die Knötchen scheinen im Verlaufe der Zeit kleiner geworden zu sein.

Römische Briefe.

(Eigener Bericht.)

Rom, 5. Februar 1902.

Jubiläumsfeier für Prof. August Murri in Bologna. — Vorschlag eines deutschen Kollegen gegen das Heufieber.

Man erzählt sich, dass vor etwa 30 Jahren der jetzige Leiter der medizinischen Klinik in Bologna, Prof. Murri, ein einfacher Gemeindearzt in einem abgelegenen Bergdorf der Marken war, und vielleicht würde er sein Leben lang ein unbekannter Medico condotto geblieben sein, wenn nicht ein glücklicher Zufall einen gefeierten Kliniker in jenen abgeschiedenen Winkel geführt hätte. Eines schönen Tages wurde nämlich Prof. Baccelli zu einem Konsilium in jenes Dorf gerufen und so war es ihm vergönnt, Murri gleichsam zu entdecken und der italienischen Wissenschaft einen bedeutenden Mann zu schenken. Der grosse römische Kliniker hörte voll Ueberraschung und Aufmerksamkeit zu, als der junge Landarzt ihm die Krankengeschichte erzählte und klar und scharf seine Diagnose stellte und begründete. Er sah sofort, dass er es hier mit einem aussergewöhnlichen Mann zu thun habe und zögerte nicht, Murri den Vorschlag zu machen, als sein Assistent zu ihm an die römische Klinik zu kommen. Murri nahm den Vorschlag mit tausend Freuden an und er, wie sein Lehrer, hatten später alle Ursache, jene glückliche Fügung zu preisen!

Der leidige Kampf um's Dasein hatte den jungen Murri zweimal gezwungen, Medico condotto zu werden. Im Jahre 1864 promovirt, praktizirte er 2 Jahre lang in San Severino delle Marche, bis es ihm gelang sich ein Stipendium zu erringen, das ihm ermöglichte, in's Ausland zu gehen. Er wandte sich zuerst nach Paris, dann nach Berlin, wo er 2 Jahre lang ein ebenso aufmerksamer, als begeisterter Schüler Frerichs' und Traube's war, bei denen er sich die tiefen und wahren Grundsätze der klinischen Diagnostik und Therapie zu eigen machte. Stets spricht Murri mit Enthusiasmus von jenen beiden Klinikern, die er für geniale, unübertreffliche Lehrer erklärt. Nach Italien zurückgekehrt, musste er, „der Noth gehorchend, nicht dem eignen Trieb“, wieder eine Stellung als Gemeindearzt annehmen, bis ihn ein glücklicher Zufall, wie gesagt, aus dem Bauerndorf in die römische Klinik führte, von wo er nach einigen Jahren fleissiger, ausdauernder Arbeit im Januar 1876 nach Bologna gesandt wurde, um den dortigen Lehrstuhl zu besteigen, den er noch heute inne hat.

Murri hat sich hauptsächlich mit der Gelbsucht, der Fieberfrage und Chinintherapie, mit der Haemoglobinurie und Herzpathologie beschäftigt. Seine Arbeiten sind klar und deutlich und zeigen in jedem Theil den vollkommenen, scharfen, klinischen Verstand, der Murri in so hohem Maasse aus-

zeichnet. So klar und überzeugend er als Schriftsteller ist, so gewandt und hinreissend ist er als Redner. Ich hatte vor einigen Jahren Gelegenheit, einer seiner Vorlesungen in Bologna beizuwohnen. Der Hörsaal war gedrängt voll und die Anwesenden, unter denen ich auch viele ältere Aerzte bemerkte, lauschten mit gespanntester Aufmerksamkeit den Worten, die leise, aber ohne das geringste Zögern oder Stocken von den Lippen des Redners flossen. Mit der Regelmässigkeit fallenden Wassers sprach er immerzu, gerade als ob er seinen Vortrag ablese. Von der Resistenzfähigkeit des Herzens sprechend, entwickelte er seine Theorie über diesen wunderbaren und noch so geheimnissvollen Muskel des Lebens, er erklärte einige von seinen Versuchen über dies Argument und sprach sich voll Begeisterung über die Vollkommenheit und Präzision des Herzmechanismus aus.

Man kann wohl sagen, dass in der berühmten Bononiensis Alma mater studiorum Murri einer der besten und beliebtesten oder eigentlich überhaupt der beste Professor ist, und als vor etlichen Tagen die Feier seines 25 jährigen Lehrjubiläums stattfand, da wetteiferten die Vertreter der italienischen Wissenschaft wie der Stadt und der Regierung, den grossen Mann zu ehren und auch die Medici condotti Italiens hatten eine Abordnung nach Bologna gesandt, sich voll Stolz erinnernd, dass der hervorragende Kliniker einst Einer der Ihren war. Murri's alter Lehrer, der jetzige Minister Baccelli, depeschirte ihm in bewegten Worten, „seinen lieben Augusto“ von Herzen beglückwünschend. Prof. Murri selbst hielt eine Rede, die ein wahrer Hymnus auf die Wissenschaft genannt werden kann und in der er auch besonders des deutschen Fleisses und der deutschen Liebe zur Wissenschaft gedachte, voll Dankbarkeit für die gastliche Aufnahme, die er damals in Deutschland gefunden hatte.

Die gesammten Werke Prof. August Murri's wurden gerade bei dieser Gelegenheit in 3 Bänden zusammengefasst herausgegeben und dem Jubilar das erste, künstlerisch gebundene Exemplar überreicht. Auch ausländische Aerzte betheiligten sich an der Ehrung des italienischen Kollegen; so sandten u. A. Prof. Senator aus Berlin und Winternitz aus Wien ihre Glückwünsche. Die italienische Presse widmete dem Jubilar zahlreiche Artikel, und einige Zeitschriften (z. B. die „Gazzetta medica delle Marche“) liessen eine vollständige Murri-Nummer erscheinen; kurz, von allen Seiten wurden dem Gefeierten wohlverdiente Ehrungen zu Theil. Mögen ihm noch viele, viele Jahre segensreicher Wirksamkeit vergönnt sein; zum Nutzen der Wissenschaft und zur Ehre seines Vaterlandes!

Ich möchte hier auch einen Brief beantworten, der mir vor einiger Zeit von einem Kollegen aus Osnabrück zuging, weil ich glaube, dass die darin aufgeworfene Frage auch andere deutsche Kollegen interessiren wird, da es sich um ein in Deutschland ziemlich verbreitetes Uebel handelt. Der betreffende Herr Kollege wird gewiss dem allgemeinen Wohl zu Liebe die Verzögerung und Oeffentlichkeit der Antwort entschuldigen. Der Inhalt des Briefes ist in Kürze folgender:

„Bei uns in Deutschland hat in den letzten Jahren eine merkwürdige Krankheit auffallend an Ausdehnung und Bedeutung gewonnen — das sog. Heufieber oder Heuschnupfen. Diese Krankheit kommt an demselben Ort jedes Jahr zur selben Zeit wieder, nämlich bei Beginn der Blüthe. Die Hauptrolle spielt dabei die Gras- und besonders die Roggenblüthe. In unserer Gegend fängt der Roggen ziemlich regelmässig am 1. Juni an zu blühen; dann beginnen für die meisten Heufieberkranken — auch für mich — die schwereren Krankheitserscheinungen, um erst nach 4—6 Wochen wieder zu verschwinden. Besonders bei trockener Witterung ist es meist unmöglich, die Leidenszeit zu Hause durchzumachen. Glücklicherweise gibt es ein sicheres Mittel, die Krankheit zu vermeiden oder aufhören zu lassen, indem man nämlich in eine blüthenfreie Gegend geht. Für uns Norddeutsche ist der am besten hierzu geeignete Aufenthaltsort die Insel Helgoland. Die anderen Nordseeinseln befreien besonders bei Landwind nicht von der Krankheit. Es hat sich desshalb auf Helgoland vor einigen Jahren ein Heufieberbund gebildet, dessen Hauptzweck es ist, die Kenntniss der Krankheit und etwaige wirksame Behandlungsmethoden zu verbreiten.“

Der Osnabrücker Kollege fragt hierauf: „wann im südlichen Italien die Blüthezeit ist“ und fährt dann fort: „Wäre die Blüthezeit z. B. Anfangs Juni in Rom oder Neapel bereits vorbei, so könnte man sicher der Krankheit durch einen Aufenthalt dort zu dieser Zeit aus dem Wege gehen. Auch wenn die kritische Zeit erst Mitte Juni vorüber wäre, könnte man den Heuschnupfen so vermeiden, dass man Anfang Juni zu Schiff nach Neapel fährt. Das Sicherste wäre es gewiss, wenn man durch Heufieberkranke selbst erfahren könnte, wann die typische Leidenszeit dort anfängt und aufhört“.

Diesen letzten Wunsch des verehrten Herrn Kollegen zu erfüllen, war mir trotz aller Bemühungen nicht möglich; es scheint nämlich bei uns überhaupt keine Heufieberkranken zu geben. Weder ich, noch meine Kollegen in der Klinik haben je einen derartigen Fall gesehen und auch praktizirende Aerzte, die ich fragte, antworteten mir, dass sie diese Krankheit nur aus den Lehrbüchern kennen. Vielleicht sind die Pollen unserer blühenden Gräser etwas anders, als diejenigen in Deuschltand oder aber die Vasomotoren der Schleimhaut der italienischen Nasen sind weniger erregbar, als die der deutschen. Jedenfalls wäre eine Prüfung in diesem Sinne von Interesse sowohl für die Wissenschaft, als für die Heufieberkranken und es würde sich empfehlen, dass dieselben einmal die kritische Zeit hier zubrächten.

Die erste Frage des Herrn Kollegen ist allerdings leichter und mit Sicherheit zu beantworten. Die Wiesen prangen bei uns schon im März in ihrem höchsten Schmuck und im Mai wird bereits zum ersten Male gemäht. Natürlich entspricht auch die Blüthezeit des Getreides diesem früheren Termin, denn da in Rom (und in Neapel natürlich noch mehr) der Schnee ein sehr seltener Gast ist und das Thermometer fast nie unter Null sinkt, sprosst und keimt Alles bei dem ersten milden Lüftchen. So sah ich vor einigen Tagen an der Treppe der Piazza di Spagna schon blühende Mandelzweige und die Veilchen werden schon seit Wochen von den Mädchen der Ciociaria überall feilgeboten. Uns hat also der Frühling schon seine Boten gesandt, während in Deutschland gewiss noch Alles in die weisse Decke des Winters gehüllt ist.

Der Vorschlag des Osnabrücker Kollegen verdient daher jedenfalls die Beachtung aller Aerzte, welche unter ihren Patienten Heufieberkranke haben, und es wäre zu wünschen, dass diese Letzteren recht zahlreich den schönen Süden aufsuchen, der ihnen gewiss auch Befreiung von ihrer Plage bringt. Vielleicht kann dann schon in diesem Jahre der „Heufieberbund“ seine erste Sitzung in Rom abhalten. Dr. Giovanni Galli.

Verschiedenes.

Aus den Parlamenten.

Deutscher Reichstag.

Der Reichstag hat einen Gesetzentwurf zum Schutze des Genfer Neutralitätszeichens einer Kommission zur Vorberathung überwiesen. Das Rothe Kreuz wurde seiner Zeit in der Genfer Konvention unter den Schutz der Neutralität der Vertragsmächte gestellt; dieses Abzeichen soll allen den Anstalten und Personen vorbehalten bleiben, die der Pflege erkrankter und verwundeter Krieger im Felde dienen und soll gegen die missbräuchliche Verwendung zu geschäftlichen Zwecken geschützt werden.

Eine Reform des Strafgesetzbuches wurde u. A. in der Richtung verlangt, dass die untere Grenze der Strafmündigkeit auf das 14. Lebensjahr hinaufzurücken sei, die Kriterien für die Verurtheilung eines jugendlichen Verbrechers abgeändert werden sollten und dem Richter die Möglichkeit zu geben sei, nach englischem Muster sogleich an Stelle der Strafe auf Ueberweisung an eine Besserungsanstalt zu erkennen. Nach der Erklärung des Staatssekretärs Nieberding kann die Reichsjustizverwaltung einer Heraufsetzung der Strafmündigkeitsgrenze von 12 auf 14 Jahre nicht das Wort reden.

Bayerischer Landtag.

In der Bayerischen Abgeordnetenkammer ward der Etat für Gesundheit rasch und glatt erledigt. Obwohl man nach der Vorbesprechung im Finanzausschusse eine grössere Debatte über die Organisation des amtsärztlichen Dienstes und die Zusammensetzung des Obermedizinalausschusses erwarten konnte, ist eine solche unterblieben, auch fehlte die sonst oft vorgebrachte Interpellation über das Impfgesetz; die bis jetzt nicht erhobene Forderung nach einem Lehrstuhle für Homöopathie wird wahrscheinlich beim Kultusetat wieder auftauchen.

Der Errichtung von 5 neuen Bezirksämtern und damit von 5 neuen Bezirksarztstellen hat die Abgeordnetenkammer zugestimmt; von denselben kommen 2 nach Oberbayern (Starnberg und Wolfratshausen, wogegen das Bezirksamt München II aufgelassen wird), 2 nach der Pfalz (Dürkheim und St. Ingbert) und 1 nach Unterfranken (Gemünden); ausserdem wurde die Errichtung einer 3. Bezirksarztstelle in München und einer Bezirksarztstelle bei der Kreisregierung von Oberbayern genehmigt, so dass sich damit die Zahl der Landgerichtsärzte und Bezirksärzte auf 194 erhöht: 28 Landgerichtsärzte, 163 Bezirksärzte I. Klasse,

1 Zentralimpfarzt und 2 Bezirksärzte II. Klasse. Die Regieaversen der Bezirksärzte sollen von 49 M. auf 70 M. erhöht werden; auch soll eine Reserve für Anschaffung von ärztlichen Instrumenten bereitgestellt werden.

Dem Pensionsverein für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte und dem Vereine zur Unterstützung invalider hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern wurde wie früher ein ordentlicher jährlicher Beitrag von 3430 M. bewilligt, dem erstgenannten Vereine weiterhin, wie seit 2 Jahren, ein ausserordentlicher Beitrag von jährlich 5000 M. Bei dieser sehr dankenswerthen Staatshilfe muss immer wieder der Wunsch ausgesprochen werden, dass der Beitritt der bayerischen Aerzte zu diesen Vereinen zahlreicher erfolge.

Für medizinische Reisestipendien wurde ein Jahresbetrag von 9000 M., für Veröffentlichung von Arbeiten auf dem Gebiete des Medizinaldienstes ein solcher von 5000 M. genehmigt.

Die Errichtung eines bayerischen Institutes für Infektionskrankheiten wünschte der Abgeordnete Schuh mit Rücksicht auf die zahlreichen Bissverletzungen durch tolle Hunde in Niederbayern. Der k. Staatsminister Frhr. v. Feilitzsch bezeichnete auch seinerseits einen solchen Wunsch als sehr sympathisch, jedoch zur Zeit nicht als sehr vordringlich, da die selbständige Errichtung und Besetzung eines derartigen Institutes grosse Kosten erforderten, solche Erkrankungen aber manchmal lange Zeit nicht vorkämen und für die Verbringung nach Berlin alle Fürsorge getroffen sei, indem die Kosten in dem dortigen Institute ausserordentlich niedrig seien und die Staatsregierung unbemittelten Personen und Gemeinden Unterstützungen zu dieser Reise gewährt habe. Nach den statistischen Erhebungen sind in Bayern von 1879 bis 1898 sieben Todesfälle von Tollwuth bei Menschen vorgekommen; im Jahre 1899 erkrankten 25, 1900 35, und 1901 4 Personen; davon wurden 57 nach Berlin in das Institut für Infektionskrankheiten gebracht, 7 blieben zu Hause. Von den 57 geimpften und den 7 nicht geimpften Personen starben je 2, was zweifellos den Erfolg der Impfung bestätigt.

Die Anregung des Abg. v. Haller, in München eine Zentralstelle zur Untersuchung von Krankheitserregern zu errichten, hätte sich noch besser ausgenommen, wenn er seine unangebrachten Randglossen zur ärztlichen Standes- und Ehrengerichtsordnung weggelassen hätte. Dass durch eine zuverlässige und wie verlangt kostenlose Untersuchung des Sputums auf Tuberkelbazillen den Aerzten eine zeitraubende, im Drange der Praxis oft unterbleibende Arbeit erleichtert und auch den Interessen der Kranken und Krankenkassen gedient wäre, dass durch eine frühzeitige Sicherung der Diagnose noch im Anfangsstadium befindliche Tuberkulöse den Heilstätten eher zugeführt werden und auch bei Typhus-, Diphtherie- oder sonstigen Epidemien wichtige Aufschlüsse gegeben werden können, liegt wohl auf der Hand, doch muss auch anerkannt werden, dass derartige Untersuchungen schon bisher in den Universitätsinstituten vorgenommen wurden und über einen Mangel an Entgegenkommen nicht geklagt wurde. In den pathologischen und hygienischen Instituten lassen sich derartige Untersuchungen auch in weiterem Umfange vornehmen, auch könnten dann mikroskopische und sonstige Untersuchungen mit einbezogen werden; eine generelle Gebührenfreiheit für derartige, oft sehr schwierige und zeitraubende Verrichtungen ist wohl kaum veranlasst und liesse sich ein Gebührentarif wie bei den Untersuchungsanstalten für Nahrungs- und Genussmittel aufstellen. Dass praktische Aerzte sich dieses Erwerbsgebiet zum Theile von den Apothekern entreissen liessen, ist bedauerlich, jedoch bei den gegenwärtigen Verhältnissen leicht verständlich. Der Minister ersuchte, diesen Wunsch beim Kultusetat vorzubringen, indem eine solche Zentralstelle nur als Unterattribut der Universitäten eingerichtet werden könnte.

Derselbe Abgeordnete forderte von der Regierung gesundheitspolizeiliche Maassnahmen gegen die Verwendung von Geschäftsdreirädern, da dieselbe bei den betreffenden Radfahrern leicht eine Herzerweiterung, nervöse Herzstörungen u. s. w. verursache. Man kann der bayerischen Staatsregierung gewiss nicht nachsagen, dass sie die Gesundheitspolizei und Arbeiterschutzgesetzgebung vernachlässige oder vernünftigen Anordnungen abhold sei, aber bei diesem Punkte muss man dem k. Staatsminister zustimmen, wenn er dieses viel zu weit gehende Verlangen nicht erfüllen will und darauf hinwies, dass diese Arbeitsleistung eine freiwillige sei und man dann ebenso gut das Radfahren überhaupt, das Verladen von Kisten und Fässern u. s. w., schliesslich auch das übermässige Biertrinken verbieten müsse; ein Abgeordneter machte den Zwischenruf: da müsste man das Arbeiten überhaupt abschaffen. Der Abgeordnete Dr. Frhr. v. Haller warf ob dieser ablehnenden Haltung der Staatsregierung Pflichtverletzung und dem k. Staatsminister geringes sozialpolitisches Verständniss vor und gestattete sich den Ausruf: „So spricht ein Ehrendoktor der Medizin". Herr Dr. v. Haller, von dessen eigenen Leistungen man noch nichts hörte, zeigte sich damit weder als Arzt, noch als Hygieniker, sondern als räsonnirender Politiker.

Die Forderung der Regierung von 464 000 M. für den Neubau einer Zentralimpfanstalt in München am Neudeck wurde mit 54 gegen 52 Stimmen abgelehnt, jedoch nicht aus impfgegnerischen Motiven, sondern angeblich, weil der von der Stadtgemeinde München zur Verfügung gestellte Platz zu theuer sei, der Ankauf desselben den Terrainwucher unterstütze und die Anstalt überhaupt nicht in München zu sein brauche. Der k. Obermedizinalrath Dr. v. Grashey vertrat in längerer sachlicher Ausführung den Regierungsantrag und wies namentlich auf die Beschaffung der Impfkälber, die Verbindung mit dem Schlacht- und Viehhofe und die zentrale Lage der Anstalt hin, in der nicht nur die Lymphe zubereitet, sondern auch zahlreiche Impfungen vorgenommen werden müssen. Die Zentralimpfanstalt, die aus gesundheitlichen Gründen vom Hauner'schen Kinderspitale entfernt werden musste, ist einstweilen provisorisch auf dem Areale des städtischen Schlachthofes untergebracht. Wenn die Kammer der Reichsräthe den Betrag wieder in den Etat einsetzt, ist dessen schliessliche Genehmigung nicht ausgeschlossen.

Der Abgeordnete Huber bemängelte, dass zu den Impfungen die Mütter mit ihren Kindern oft bei schlechtem Wetter an den Sitz des Bezirksarztes laufen müssen; es wäre angezeigt, dass Dieser in die Ortschaft selbst kommt; man halte ja auch die Hundevisitationen da ab, wo sich die Hunde befinden, umsomehr wäre es bei den Menschen angezeigt, dass Derjenige, der sehr gut bezahlt wird, auch Denjenigen nachläuft, welche der Impfung unterworfen sind. Nach der Vollzugsverordnung zum Impfgesetz, auf die der Minister verwies, hat die Distriktspolizeibehörde auf Antrag des Impfarztes die Impforte festzustellen und dafür Sorge zu tragen, dass jeder Ort seiner Lage nach berücksichtigt und jede grössere Entfernung vermieden wird. Dr. Becker.

(Weiterer Bericht folgt in der nächsten Nummer.)

Frequenz der schweizerischen medizinischen Fakultäten. W.-S. 1901/02: Basel 142 männliche, 5 weibliche Studirende; Bern 174 m., 283 w.; Genf 197 m., 199 w.; Lausanne 102 m., 100 w.; Zürich 213 m., 78 w. In Summa 1493 (828 m., 665 w.) Medizinstudirende, darunter 600 (580 m., 20 w.) Schweizer.

Therapeutische Notizen.

Das Bromokoll ist bekanntlich eine Verbindung von Brom mit Leim und Tannin. Reich und Ehreke-Wuhlgarten (Ther. Monatsh. 1902, 2) haben mit dem Mittel bei Epileptischen ausgedehnte Versuche angestellt. Verabreicht wurde es in Dosen Anfangs von 3 mal täglich 3 g, dann schnell auf 20 g und weiter langsam auf 50 g gestiegen. Die Leistungen des Mittels waren dieselben wie die des Bromkali. Vom Verdauungsapparate wurde es gut vertragen, Bromakne trat nebst bei Verabreichung grosser Mengen auch bei disponirten Kranken nur ausnahmsweise und nur leicht auf. Das Mittel sollte vor allen Dingen in den Fällen versucht werden, in denen die Bromsalze nicht vertragen werden. Der verhältnissmässig billige Preis des Mittels dürfte seiner Einführung in die Praxis förderlich sein. Kr.

Oberarzt Dr. Grumme-Meiningen stellte Versuche in grösserem Maassstabe über die Behandlung des Schweissfusses durch Tannoform an. Er benutzte das Tannoform rein als Streupulver, indem er es ausgiebig in die Strümpfe oder Fusslappen streuen liess, welche die Leute auf den frisch gereinigten Fuss anlegten und 24 Stunden anbehielten. Der Erfolg war in allen Fällen ausserordentlich gut, die Haut war dunkelbraun gefärbt und die Schweissabsonderung völlig beseitigt; nach einiger Zeit ging die Braunfärbung zurück und nach 3—4 Wochen setzte die Schweisssekretion wieder ein, so dass abermaliges Einstreuen nothwendig wurde. Schädliche Nebenwirkungen traten nie auf. Bei Mischung des Tannoform mit Talcum aus Ersparnissrücksichten war die Wirkung weniger intensiv und nur von kurzer Dauer; Tannoformsalbe und Tannoformlösungen blieben ohne Erfolg. (Deutsche militärärztl. Ztg. 1901, No. 12.) R. S.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 25. Februar 1902.

— Physikatsprüfung in Preussen. Durch eine Verfügung des preussischen Kultusministeriums (d. d. April 1901) wurde die Bestimmung getroffen, dass die Aerzte, die um Zulassung zur Kreisarztprüfung nachsuchen, den Nachweis zu erbringen haben, dass sie einen 3 monatlichen pathologisch-anatomischen Kurs in einem deutschen Universitätsinstitut besucht haben. Es dürfte den betheiligten Studirenden der Medizin daher zu rathen sein, die einschlägigen Kollegienbücher sorgfältig aufzubewahren, da die nachträgliche Ausstellung von Zeugnissen von Seiten der betreffenden Dozenten mit mancherlei Schwierigkeiten verknüpft und auf alle Fälle sehr umständlich ist.

— Das Reichsversicherungsamt hat auf Anregung des Staatssekretärs des Innern an die Genossenschaftsvorstände in einem Rundschreiben über „Aerztliche Gutachten", betreffend das Maass der Erwerbsfähigkeit, folgenden Erlass gerichtet: „Die Aufgabe der ärztlichen Begutachtung findet im Allgemeinen in der Feststellung der physiologischen Folgen des Unfalls oder der eine Invalidität begründenden Gebrechen ihre Begrenzung, dagegen bieten die sonstigen ärztlichen Aeusserungen, insbesondere darüber, welchen Einfluss der Befund auf die Erwerbsfähigkeit des Rentenbewerbers ausübt, den in ihrer Entscheidung selbständigen Feststellungsinstanzen zwar werthvolle und bei inneren Krankheiten sogar oft unentbehrliche, aber keines-

wegs bindende Unterlagen für die Urtheilsfindung (zu vergl. Handbuch der Unfallversicherung Anmerkung 34 am Schlusse zu § 5 des Unfallversicherungsgesetzes). Hiernach würde es unzulässig sein, wenn — was vorgekommen sein soll — die Feststellungsinstanzen einfach den vom Arzte angegebenen Prozentsatz der Erwerbsunfähigkeit ihrer Entscheidung zu Grunde legten, ohne die Frage nach dem Grade der Erwerbsunfähigkeit selbst geprüft zu haben. Ein derartiges Verfahren, durch das eine der wichtigsten Aufgaben der Feststellungsorgane zu einer mechanischen Wiederholung des Ergebnisses der ärztlichen Gutachten herabgedrückt werden würde, entspricht nicht der Absicht des Gesetzes. Hat im einzelnen Falle der in der Sache gehörte ärztliche Sachverständige auf Ersuchen oder aus freien Stücken auch eine Aeusserung über den Grad der Erwerbsunfähigkeit eines Rentenbewerbers abgegeben, so darf niemals ausser Acht gelassen werden, dass die Frage nach dem Grade der Erwerbsunfähigkeit an sich keine rein medizinische und dass ihre Beantwortung nicht ausschliesslich und in erster Linie Sache des Arztes ist, sondern in der Hauptsache eine der vornehmsten Aufgaben der mit der Rentenfestsetzung betrauten Instanzen bildet. Ausserdem ist es vorgekommen, dass mehrfach, obgleich sachlich gegen den oben bezeichneten Grundsatz nicht verstossen worden ist, doch die Begründung der Entscheidungen im Wortlaute so ungeeignet gefasst wurde, dass sie den Vorwurf einer mechanischen Handhabung des Entschädigungsverfahrens rechtfertigen könnte. Die Feststellungsorgane werden daher ersucht, auch auf die Fassung der Bescheide besondere Sorgfalt zu legen, damit derartige irrthümliche Auffassungen über das Verfahren der Berufsgenossenschaften und Versicherungsanstalten nicht entstehen können." (R.-V.-A. 31. XII. 01. — I 23 920.)

— Der Kaiser hat bestimmt, dass der Generalstabsarzt der Armee Prof. v. Leuthold im militärärztlichen Interesse an den Geschäften der Medizinalabtheilung des Kultusministeriums theil nehme und den Sitzungen dieser Abtheilung beiwohne. Früher war der jeweilige Generalstabsarzt der Armee, z. B. Grimm, v. Lauer, zugleich vortragender Rath in der Medizinalabtheilung des Kultusministeriums. Geh. Medizinalrath Dr. Franz Koenig, ordentlicher Professor der Chirurgie, ist der Medizinalabtheilung des Kultusministeriums als „Berather in geeigneten Angelegenheiten von allgemeiner Bedeutung" beigeordnet worden.

— Nach einer Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 31. Januar 1902 darf in Zichorienfabriken, sowie in solchen zur Herstellung von Zichorie dienenden Werkstätten, in welchen durch elementare Kraft (Dampf, Wind, Wasser, Gas, Luft, Elektrizität u. s. w.) bewegte Triebwerke nicht bloss vorübergehend zur Anwendung kommen, Arbeiterinnen und jugendlichen Arbeitern in Räumen, in welchen Darren im Betriebe sind, während der Dauer des Betriebs eine Beschäftigung nicht gewährt und der Aufenthalt nicht gestattet werden.

— In der Zeit vom 7. bis 23. Juli wird in Breslau ein fortlaufender Zyklus von Vorlesungen und praktischen Uebungen für Aerzte in den Instituten und Kliniken der Universität stattfinden. Es betheiligen sich daran persönlich sämmtliche ordentliche und die mit Lehrauftrag versehenen ausserordentlichen Professoren: die Herren Hasse, Ponfick, v. Mikulicz-Radecki, Flügge, Filehne, Küstner, Uhthoff, Wernicke, Kast, Hürthle, Richter, Neisser, Lesser, Partsch, Czerny, Kümmel, Stern und deren Assistenten. Es werden demnach sämmtliche medizinische Disziplinen, praktische sowohl wie theoretische, vertreten sein und zwar einerseits durch klinische Vorträge mit Demonstrationen, andererseits durch praktische Kurse mit technischen Uebungen und schliesslich durch experimentelle Demonstrationen mit Vorträgen, eventuell Uebungen. Der genaue Vorlesungsplan, sowie die Honorarsätze werden demnächst ausführlich veröffentlicht und auf Verlangen zugeschickt werden. Der geschäftsführende Ausschuss besteht aus den Herren v. Mikulicz-Radecki als Vorsitzender, Filehne als stellvertretender Vorsitzender und A. Neisser als Schriftführer. Alle Anfragen sind an den Schriftführer, Breslau XVI, Fürstenstrasse 112, zu richten.

— In London sind die Pocken in grösserer Ausdehnung aufgetreten. Die Zahl der in den Krankenhäusern verpflegten Pockenkranken betrug in den Wochen vom 15. Dezember bis 31 Januar: 161 (24), 225 (25), 261 (28), 305 (45), 213 (55), 499 (39). Die Epidemie hat somit gerade in der letzten Woche eine erhebliche Steigerung erfahren.

— Der 30. Aerztetag zu Königsberg wurde durch Beschluss des Geschäftsausschusses auf 4. und 5. Juli verschoben. — In derselben Sitzung wurde beschlossen, das Aerztliche Vereinsblatt von 1903 ab im Selbstverlag des Aerztevereinsbundes erscheinen zu lassen; der Vertrag mit der Firma F. C. W. Vogel erlischt mit Ende dieses Jahres.

— Der IV. internationale Kongress für Gynäkologie und Geburtshilfe wird unter dem Ehrenpräsidium von Baccelli vom 15. bis 20 September 1902 in Rom tagen. Die Verhandlungen leitet als Vorsitzender Prof. Pasquali, dem Prof. Pestalozza als Generalsekretär assistirt.

— Die ursprünglich schon für den September 1901 (in Brüssel) geplante Versammlung der Delegirten zur internationalen medizinischen Pressvereinigung (Association internationale de la Presse médicale) wird am 7. April in Monte Carlo stattfinden. Es wird ihr der von Dr. Blondel in Paris ausgearbeitete Statutenentwurf der internationalen Pressvereinigung sowie ausserdem der Entwurf einer Konvention zum Schutze des literarischen Eigenthums als Berathungsmaterial vorliegen.

(Hochschulnachrichten.)

München. Von den städtischen Kollegien wurde Prof. Dr. v. Bauer an Stelle des verstorbenen Geh. R. v. Ziemssen zum Direktor des städtischen Krankenhauses l. J. ernannt.

Würzburg. Die hiesige medizinische Fakultät hat dem Sanskritisten Prof. Dr. Julius Jolly die medizinische Doktorwürde honoris causa verliehen wegen der Verdienste um die Geschichte der Medizin, die er sich durch die Veröffentlichung seiner Arbeit über die Medizin der Inder erworben hat.

Ofen-Pest. Dr. Tiberius Győry, Edler von Nádudvar, hat sich als Privatdozent für Geschichte der Medizin habilitirt.

(Todesfälle.)

In Berlin starb am 14. ds. einer der ältesten und angesehensten Aerzte, der geheime Sanitätsrath Dr. Gustav Siegmund.

In Berlin erlag am 17. ds. einem Schlaganfalle der verdiente Chirurg Geheimrath Prof. Dr. Julius Wolff, Direktor der Berliner Universitätsklinik für orthopädische Chirurgie, im 67. Lebensjahre. Ein Nekrolog folgt.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Verzogen: Dr. W. Lehnert, Spezialarzt für Magen- und Darmkrankheiten, von Berlin nach Nürnberg.

Gestorben: Dr. Eduard Raab in Nürnberg, 50 Jahre alt. Dr. Franz Maier, k. Oberstabsarzt und Regimentsarzt in Bamberg, 50 Jahre alt.

Correspondenz.

Zur Gründung des Deutschen Archivs für klinische Medizin.

In dem zum Gedächtniss v. Ziemssen's von Prof. Moritz in einer gemeinsamen Sitzung des ärztlichen Vereins und des ärztlichen Bezirksvereins in München gehaltenen Nekrolog ist als eine der hervorragendsten Thaten v. Ziemssen's mit Recht die Gründung des Deutschen Archivs für klinische Medizin hervorgehoben, dieselbe aber so hingestellt, als ob v. Ziemssen der alleinige Begründer des genannten Archivs gewesen wäre. Die Gründung des Deutschen Archivs kann und soll aber nicht erwähnt werden, ohne auch des Namens v. Zenker's zu gedenken, welcher der Mitbegründer desselben gewesen ist und fast ein ganzes Menschenalter hindurch mit grösster Gewissenhaftigkeit und Pflichttreue sich in die mühevolle Arbeit der Redaktion des Archivs mit v. Ziemssen getheilt hat, bis er durch schwere Krankheit daran verhindert worden und dann Prof. Moritz selbst als sein Nachfolger in die Redaktion eingetreten ist. Ist doch die Vorrede zum 50. Band des Archivs, welcher die Bildnisse v. Zenker's und v. Ziemssen's enthält, noch grösstentheils aus der Feder des Ersteren geflossen!

Als Schüler und Nachfolger v. Zenker's in Erlangen habe ich es für meine Pflicht gehalten, in unserer schnelllebigen Zeit, in welcher die Verdienste des Einzelnen zu bald vergessen werden, auf diesen Sachverhalt hinzuweisen. Ich glaube damit aber auch gewiss im Sinne des grossen Gelehrten v. Ziemssen selbst gehandelt zu haben, welcher nicht nur durch innigste Freundschaft mit v. Zenker verbunden war, sondern auch sicher der Letzte gewesen wäre, auch nur den Schein eines Einverständnisses damit zu erwecken, dass ein Verdienst, an welchem ein Anderer einen ebenso grossen Antheil hatte, ihm allein zugeschrieben werde.

Dr. G. Hauser.

Morbiditätsstatistik d. Infektionskrankheiten für München

in der 6. Jahreswoche vom 2. bis 8. Februar 1902.

Betheiligte Aerzte 214. — Brechdurchfall 2 (10*), Diphtherie u. Kroup 18 (22), Erysipelas 13 (10), Intermittens, Neuralgia interm. — (1), Kindbettfieber 1 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 58 (56), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 5 (—), Parotitis epidem. 11 (16), Pneumonia crouposa 15 (27), Pyämie, Septikämie — (—), Rheumatismus art. ac. 11 (25), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 8 (5), Tussis convulsiva 27 (21), Typhus abdominalis 1 (2), Varicellen 8 (12), Variola, Variolois — (—), Influenza 7 (12), Summa 178 (209). Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 7. Jahreswoche vom 9. bis 15. Februar 1902.

Bevölkerungszahl: 499 932.

Todesursachen: Masern 3 (2*), Scharlach 1 (—), Diphtherie u Kroup 2 (1), Rothlauf 1 (2), Kindbettfieber — (1), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) 1 (4), Brechdurchfall 4 (1), Unterleib-Typhus 1 (—), Keuchhusten 4 (1), Kroupöse Lungenentzündung 3 (5), Tuberkulose a) der Lunge 23 (33), b) der übrigen Organe 7 (6), Akuter Gelenkrheumatismus — (—), Andere übertragbare Krankheiten 4 (2), Unglücksfälle 2 (—), Selbstmord 4 (2), Tod durch fremde Hand — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 215 (223), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 22,1 (22,9) für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 11,6 (15,9)

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 5–6 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 80 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaktion Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. — O. Bollinger, München. — H. Curschmann, Leipzig. — G. Gerhardt, Berlin. — G. Merkel, Nürnberg. — J. v. Michel, Berlin. — H. v. Ranke, München. — F. v. Winckel, München.

No. 9. 4. März 1902.

Redaktion: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

49. Jahrgang.

Originalien.

Die Beziehungen der Arteriosklerose zu Erkrankungen des Gehirns.*)

Von Prof. Dr. Windscheid in Leipzig.

M. H.! Die Beziehungen der Arteriosklerose zu Gehirnerkrankungen sind zahlreiche. Sie wissen, dass durch die Arteriosklerose eine Gehirnblutung veranlasst werden kann, dass durch dieselbe eine Thrombosirung eines Gehirngefässes herbeigeführt wird, dass ein Aneurysma die Folge der Arteriosklerose eines Gehirngefässes sein kann, und die Psychiater kennen ein bestimmtes Bild einer Geisteskrankheit, das sie ebenfalls auf eine Arteriosklerose der Gehirngefässe zurückführen. Wollte ich Ihnen alle diese Dinge schildern, so würde ich dadurch die mir zugewiesene Zeit ungebührlich überschreiten, aber auch Erscheinungen berühren, die jedem Arzte zu wohl bekannt sind, als dass sie den Gegenstand eines Vortrages in diesem Kreise bilden könnten.

Was ich Ihnen heute Abend schildern möchte, ist vielmehr erstens eine allgemeine Betrachtung über die Arteriosklerose überhaupt, zweitens aber die schärfere klinische Umgrenzung eines Symptomenkomplexes, der dem Arzte sehr häufig aufstösst, aber in den Lehrbüchern meistens gar nicht oder nur sehr spärlich gestreift wird, das Bild der Arteriosklerosis cerebri im Allgemeinen.

Wir sind gewöhnt, die Diagnose der Arteriosklerose zu stellen, wenn die der Untersuchung zugänglichen Gefässe, die Temporalarterien, besonders aber die Arterien an den Armen, eine bestimmte sicht- und fühlbare Veränderung zeigen. Normaler Weise fühlt man die Arterien nur als weiche Masse, welche dem aufgelegten Finger die Bewegung des Blutstroms, den Puls übermittelt. Zu sehen ist unter normalen Bedingungen von den Arterien nichts. Besteht aber eine Arteriosklerose, so sieht man erstens das Gefäss stark pulsirend und zwar in weiter Ausbreitung, so dass man oft den ganzen Stamm in seinem Verlaufe verfolgen kann, z. B. die ganze Brachialis von der Achselhöhle bis zur Ellenbeuge. Man sieht die rythmischen oder bei bestehender Herzkomplikation auch unrythmischen Stösse, die das in die Arterien einströmende Blut dem Gefässrohre ertheilt. Endlich bemerkt man noch, dass die Arterie mehr oder minder geschlängelt ist, obwohl das nicht ganz ausschliesslich zum Bilde der Arteriosklerose gehört. Fühlt man eine solche Arterie an, so bemerkt man deutlich eine ganz abnorme Härte, die es erlaubt, das Gefäss wie einen Bleistift zwischen die Finger zu fassen. Mitunter lassen sich in der Wand der Gefässe kleine Körnchen oder Knötchen nachweisen, auf die ich gleich noch zu sprechen komme.

Wenn man dieses eben entworfene klinische Bild vor sich hat, ist man berechtigt, von einer Arteriosklerose zu sprechen.

Was liegt diesem Bilde anatomisch zu Grunde?

Es ist hier nicht der Ort, auf die heissumstrittene Frage nach der Entstehung der Arteriosklerose einzugehen. Es stehen sich zwei Ansichten gegenüber, von denen die eine den Ausgangspunkt in eine durch allerhand Schädlichkeiten hervorgerufene entzündliche Veränderung der Intima verlegt, an welche sich eine Reihe von sekundären Veränderungen in der Media und schliesslich auch in der Adventitia anschliessen, während die andere, besonders von Thoma verfochtene, die sogen. histomechanische, die Media als den Ursprung der pathologischen Zustände betrachtet und die Intima wiederum erst sekundär erkranken lässt, vor Allem aber davon ausgeht, dass es sich nicht um eine primäre Entzündung handele, sondern um einen nothwendigen Folgezustand der Dehnung, welche die Gefässwandung durch das unaufhörliche Anprallen des Blutes erleiden muss. Schliesslich aber bilden sich auch nach dieser zweiten Theorie sekundäre Entzündungsprozesse der Gefässwand aus, welche zu einer Reihe von Degenerationsvorgängen führen, von denen der häufigste eine abnorme Ablagerung von Kalksalzen ist, die man im höheren Grade auch ganz gut fühlen kann; das sind die vorerwähnten kleinen Knötchen in den harten und pulsirenden Gefässen. Diese Kalkablagerung ist immerhin noch selten genug, ihr sehr in das Auge fallende Auftreten hat aber dazu geführt, mit dem Namen der „Gefässverkalkung“ den ganzen Prozess der Arteriosklerose zu bezeichnen. Jeder Laie weiss, was eine Gefässverkalkung ist, und kennt auch mehr oder minder ihre bedenklichen Folgezustände. Wir Aerzte sollten uns an eine richtigere Bezeichnung gewöhnen und die harten, geschlängelten und pulsirenden Gefässe mit dem Namen der Arteriosklerose oder Atheromatose bezeichnen, von einer Gefässverkalkung aber nur dann sprechen, wenn eben schon höhere Grade des Prozesses vorhanden sind, welche zu einer Kalkablagerung geführt haben. Fehlt diese Kalkablagerung, so spricht man nur von einer Gefässverhärtung, wenn man einen deutschen Namen haben will.

Wichtiger wie die Entscheidung über die Entstehung des zu Grunde liegenden anatomischen Prozesses ist für den Arzt die Frage, was für Momente eine Arteriosklerose überhaupt hervorrufen.

Ich darf wohl die Aetiologie mit einigen Worten streifen, auf die Gefahr hin, Ihnen Bekanntes zu wiederholen.

Am bekanntesten, auch für den Laien, ist die Entstehung der Arteriosklerose durch das höhere Lebensalter, ungefähr um das 50. Jahr herum. In der That findet man bei Leuten, welche diese Altersgrenze überschritten haben, fast immer einen arteriosklerotischen Zustand ihrer Gefässe.

Ferner entsteht, wie Sie wissen, die Arteriosklerose durch gewisse Gifte, vor Allem durch Blei, Alkohol und Nikotin.

Drittens ist die Arteriosklerose ein sehr häufiges Produkt der zerstörenden Wirkung der Syphilis.

Einen sehr grossen Einfluss auf die Entstehung der Arteriosklerose hat fernerhin zweifellos die schwere körperliche Arbeit. Es ist dies eine Thatsache, die meiner Ansicht nach noch viel zu wenig bekannt ist. Achtet man aber bei den Angehörigen der körperlich arbeitenden Stände auf die Gefässe, so wird man erstaunt sein, wie oft man hier Arteriosklerose vorfindet. Die Entstehung dürfte noch nicht ganz einwandfrei erklärt sein. Man hat darauf hingewiesen, dass etwa ein Drittel der Gesammtmenge des Blutes in den Muskeln sich befände. Jede Muskelbewegung muss daher auf die Zirkulationsverhältnisse wirken und eine Schädigung derselben herbeiführen, wenn die Muskelbewegung abnorm stark ist. Zum Ausgleich der Störung wird das Herz herangezogen, ebenso aber auch die Gefässe, welche dadurch einer arteriosklerotischen Veränderung anheimfallen (Schrötter).

*) Vortrag, gehalten in der Medizinischen Gesellschaft zu Leipzig am 17. Dezember 1901.

Die abnorme Muskelarbeit kann sich nicht nur im Berufe zeigen, sondern auch, und das möchte ich ganz besonders betonen, in abnormen sportlichen Leistungen, wie sie in unserem bewegungslustigen Zeitalter nicht gar so selten an der Tagesordnung sind. Radler, Turner, Ruderer und andere Sportleute mehr fallen durch die Ueberanstrengung der Arteriosklerose anheim.

Die erwähnten beiden Momente der körperlichen Ueberanstrengung erklären es, warum man so häufig schwere Arteriosklerose bei relativ jungen Leuten sieht. Ein Nachforschen nach den erwähnten Gesichtspunkten wird sehr häufig ein positives Resultat in dieser Beziehung geben. Wir hier in Leipzig sehen gerade sehr viele Arteriosklerosen durch schwere Arbeit und das Gleiche ist mir neulich auch von Hamburg berichtet worden.

Selbstredend können auch Kombinationen der verschiedenen Momente vorliegen und da ist es vor Allem die bei uns so sehr häufige Vereinigung von körperlicher Ueberanstrengung mit dem Alkoholmissbrauch, welche die häufigste Kombination darstellt.

Auf die anderen noch angeführten Ursachen, wie übertriebenen Fleischgenuss oder übertriebene Zufuhr von Vegetabilien, auf zu grosse Wasserzufuhr u. a. m., will ich nicht näher eingehen, da diese Verhältnisse doch noch recht unklar sind, sondern möchte nur zum Schluss der ätiologischen Auseinandersetzungen hervorheben, dass von mancher Seite aus auch eine Erblichkeit der Arteriosklerose angenommen wird. Ich habe mich mit dieser Annahme nie recht befreunden können.

Die Erscheinungen der Arteriosklerose werden sehr verschieden sein, je nachdem die Krankheit ihren Sitz in einem Organ hat, und man kann, wie Schrötter sehr treffend hervorhebt, von einem Herz-, einem Darm-, einem Nieren-, einem Hautbild sprechen und auch von demjenigen Bild, das ich eingangs gestreift habe, von einem Hirnbild.

Ich glaube nämlich, dass es eine Summe von Erscheinungen von Seiten des Nervensystems gibt, die man direkt als den Ausdruck einer Arteriosklerosis cerebri bezeichnen darf. Wiederholen möchte ich, dass ich absehe von der Blutung, der Thrombose, dem Aneurysma und den Geisteskrankheiten, welche als Folge der Arteriosklerose aufgefasst werden müssen.

Bei der Diagnose dieses Symptomenbildes stossen wir zunächst auf Schwierigkeiten in Bezug auf den Nachweis, dass thatsächlich die Gehirnarterien arteriosklerotisch erkrankt sind. Den Nachweis, dass diese Gefässverhärtung vorliegt, kann man direkt nicht führen, denn die Arterien des Gehirns entziehen sich selbstredend der Betastung und Besichtigung und können auch nicht, wie das am übrigen Körper so schön erreicht werden kann, durch Röntgenstrahlen nachgewiesen werden. Man ist rein angewiesen auf einen Analogieschluss, den man von den auf die vorhin geschilderte Weise veränderten Arterien an den Armen auf die Arterien des Gehirns zieht. An und für sich ist dieser Schluss ein Trugschluss. Die Erfahrungen der pathologischen Anatomen lehren, dass in vielen Fällen bei ganz ausserordentlich starren peripherischen Arterien die Gehirnarterien völlig weich gefunden worden sind, während umgekehrt schwer sklerosirten Gehirnarterien weiche Körperarterien entsprachen. In manchen Fällen waren allerdings auch beide Arterien verändert.

Ich glaube also, dass man nicht berechtigt ist, zu sagen: weil die Brachialis ausgesprochen geschlängelt ist, müssen auch die Gehirnarterien sich in demselben Zustande befinden. Wohl aber glaube ich, dass man den Rückschluss auf einen arteriosklerotischen Zustand der Gehirnarterien bei einer nachgewiesenen Arteriosklerose der peripherischen Arterien ziehen darf, wenn der Symptomenkomplex der Arteriosklerosis cerebri vorhanden ist, den ich nunmehr etwas näher betrachten möchte.

Die Erscheinungen der Arteriosklerosis cerebri zeigen sich zunächst in einer gewissen geistigen Ermüdung und Erschöpfung. Selbstredend wird dieses Symptom nur dann in ausgesprochenem Maasse auftreten, wenn der betroffene Patient seine Thätigkeit vorwiegend auf geistigem Gebiete hat. Dann aber kann man es häufig beobachten, wie derartige Leute oft fast plötzlich aufhören, Neues zu leisten. Ich sagte mit Absicht Neues, denn es handelt sich weniger um eine Störung der geistigen Leistungsfähigkeit überhaupt, als um eine Störung in der Konzeptionsfähigkeit für neue Gedanken. Wenn ich mich eines Bildes bedienen darf, so möchte ich sagen: Innerhalb des Gebäudes, das als das Produkt der geistigen Thätigkeit gelten darf, wird wohl noch weitergearbeitet, es können sogar immer noch Reparaturen und Verbesserungen ausgeführt werden, aber der Bauherr ist nicht mehr im Stande, ein neues Stockwerk aufzuführen. Man wird den Zeitpunkt, wo nach aussen hin diese geistige Ermüdung eintritt, bei geistig hervorragenden Menschen, Dichtern, Künstlern, Gelehrten, sehr oft herausfinden. „Der Mann wird alt", lautet dann die vulgäre Bezeichnung.

Neben dieser bei geistigen Arbeiten auftretenden Erscheinung kommt es dann zu einer anderen Symptomengruppe, welche sich bei allen geistig wie körperlich arbeitenden Patienten in mehr oder minder ausgesprochenem Grade findet: Vereinigung von Kopfschmerzen, Schwindel und Gedächtnissschwäche. Ich lege gerade auf die Vereinigung dieser drei Symptome einen grossen Werth.

Der Kopfschmerz ist in der Form des Kopfdrucks vorhanden und sitzt meistens auf der Stirn. Er pflegt fast den ganzen Tag den Patienten zu belästigen, ist schon Morgens beim Erwachen vorhanden und geht mit ihm wieder zu Bett. Vermehrt wird er durch Bücken, durch Anstrengungen der Bauchpresse, durch ungewohnte körperliche Anstrengungen.

Der Schwindel ist gewöhnlich nur in leichtem Grade vorhanden. Die Kranken klagen über ein Gefühl des Schwankens im Raum, eine Unsicherheit im Gehen, so dass sie sich hinsetzen müssen. Niemals treten höhere Grade auf, die ein Umfallen oder Hinsinken veranlassen.

Die Gedächtnissschwäche zeigt sich in der gewöhnlichen Weise, ist sehr störend, vor Allem in beruflichen Dingen, und das Symptom, das häufig die Kranken zuerst zum Arzte führt.

Als nebensächliches Symptom möchte ich noch erwähnen eine oft auffallende Intoleranz gegen Alkohol.

Das wäre der meiner Ansicht nach für eine Arteriosklerosis cerebri charakteristische Symptomenkomplex. Ist er vorhanden, so dürfen wir bei einer nachgewiesenen Arteriosklerose von peripherischen Arterien die Diagnose der arteriosklerotischen Veränderungen an den Gehirnarterien stellen.

Wie sind nun die Symptome zu erklären?

Hier stossen wir wieder auf Schwierigkeiten. Es liegt auf der Hand, dass die Arteriosklerose gewisse Zirkulationsstörungen herbeiführen muss. Der Widerstand der Gefässwand ist ein grösserer, das Gefäss selbst ist enger, es muss also zum Mindesten zu einer Veränderung des Blutdruckes kommen, wenn ein mehr oder minder grosser Theil der Gehirnarterien arteriosklerotisch verändert wird. So viel ich die Literatur übersehen kann, scheint mir noch völlige Unklarheit darüber zu herrschen, was für Veränderungen im Blutdruck durch die Arteriosklerose überhaupt hervorgerufen werden, geschweige denn, was für Veränderungen gerade im Blutdruck des Gehirns. Dass aber bei den Symptomen der Gehirnarteriosklerose Blutdruckveränderungen eine grosse Rolle spielen, geht aus vielfachen Beobachtungen am Kranken hervor; denn alle Momente, welche den Blutdruck im Schädelinnern erhöhen, bedingen eine Vermehrung der Beschwerden. Hierhin gehören die schon erwähnten der körperlichen Anstrengung, der zu starken Funktion der Bauchpresse, wie z. B. bei zu hartem Stuhlgang, dann aber auch die plötzliche Hyperämie des Gehirns, wie sie sich zweifellos bei grosser psychischer Erregung, sei es Schreck, Zorn oder Freude, einstellt. Wissen wir doch auch, dass diese Erhöhungen des Blutdruckes direkt eine Gehirnblutung hervorrufen, wenn es sich um Arteriosklerose dazu besonders disponirter Gefässe im Gehirn handelt.

Nun kommt noch eine Schwierigkeit für die Erklärung der Symptome einer Arteriosklerosis cerebri hinzu.

Eine Arteriosklerosis im Allgemeinen, nicht nur eine des Gehirns, wird sehr häufig, sowohl bei einem gesunden oder an irgend einer anderen Krankheit leidenden Menschen, festgestellt oder bei der Sektion als Nebenbefund aufgenommen, ohne dass Erscheinungen davon bestanden hatten. Es gibt Tausende von Menschen mit sehr stark ausgeprägter Arteriosklerose ihrer Arterien an den Armen, die keine Spur von dem soeben geschilderten Symptomenkomplex haben, bis er plötzlich eintritt. Da man eine ganz akute Entstehung einer Arteriosklerose nicht annehmen darf, so muss dieser abnorme Gefässzustand im Gehirn schon längere Zeit bestanden haben, ohne dass er Erscheinungen gemacht hätte.

Es muss also für das Gehirn gewisse Regulirungsvorrichtungen geben, welche mehr oder minder lange Zeit den sicher schädlichen Einfluss der Arteriosklerose auf den Blutdruck und den Blutkreislauf auszugleichen verstehen.

Was hier nun alles eine Rolle spielt, ist wiederum noch nicht recht klar und es mangelt mir an Zeit, auf die verschiedenen Möglichkeiten einzugehen. Hinweisen möchte ich nur auf die ganz eigenthümlichen Bedingungen, die für die Gehirnzirkulation überhaupt maassgebend sind und die Sie in ausgezeichneter Weise in dem neuerdings erschienenen Bande der Nothnagel'schen Sammlung über Hirnerschütterung und Hirndruck zusammengestellt finden, der von Kocher bearbeitet worden ist. Die Gehirngefässe sind, wie es dort heisst, in ein besonders weiches Gewebe eingebettet und dieses Gewebe liegt in einer starren Hülse, deren Inhalt regulirt wird durch den Liquor cerebrospinalis, der alle Lücken ausfüllt. Dazu kommt die zweckmässige Anordnung der Gehirngefässe überhaupt. In das Gehirn treten aus einem sehr reichen Arteriennetz viele sehr feine Gefässe, die dementsprechend unter starkem Druck stehen. Dieser nimmt aber bald ab, weil die feinen Gefässe ziemlich rasch in ein ausgebreitetes Kapillarnetz übergehen, das mit sehr weiten und reichlichen Abführwegen versorgt ist.

Es ist also offenbar dafür gesorgt, dass im Gehirn durch geeignete Vorrichtungen auch die Zirkulation eine völlig ausreichende sein kann, wenn auch ein mehr oder minder grosser Theil der Gefässe arteriosklerotisch verändert ist. Das Nähere wissen wir aber nicht. Am nächstliegenden wäre ja, an eine konsekutive Herzhypertrophie zu denken, aber wenn man dieselbe auch meistens bei Arteriosklerose anderer Organe findet, so vermisst man sie immer bei Arteriosklerose des Gehirns. Ihr kann also keine Bedeutung beigelegt werden.

Aus irgend einem Grunde versagt nun aber die Regulirungsvorrichtung mehr oder minder plötzlich. Entweder muss sie abgenutzt sein, das werden wir bei der Eingangs erwähnten geistigen Sterilität in höherem Lebensalter, sowie bei den anderen jenseits der 50 er auftretenden Symptomen annehmen dürfen. Oder es tritt eine plötzliche derartige Steigerung des Blutdrucks im Gehirn ein, dass auch dadurch die Regulirungsvorrichtungen unterbrochen werden, hervorgerufen durch ungewohnte körperliche Anstrengung, durch Schreck, durch Freude und Alles, was ich vorhin schon erwähnt habe. Vergessen möchte ich auch nicht die schädliche Wirkung des Koitus in höheren Jahren, der ebenfalls zu einer bedrohlichen Erhöhung des Gehirndrucks führen kann. Es genügt eben Alles, was eine Hyperämie des Gehirns bedingt, und sehr oft führen die Leute ihre Beschwerden auf einen ganz bestimmten Tag zurück, an dem diese Hyperämie ihr Maximum erreicht hat. Einen sehr lehrreichen Fall habe ich neulich in meiner Poliklinik beobachtet: Bei einem Manne mit einer ganz enormen Arteriosklerose der Armarterien, die bisher ohne alle zerebralen Erscheinungen geblieben war, setzten die Symptome plötzlich ein, nachdem er wegen eines Bröckchens Brod, das in die Trachea gekommen war, ganz ausserordentlich viel und intensiv hatte husten müssen.

Auf eine Störung in der erwähnten Regulirung möchte ich aber noch ganz besonders eingehen, nämlich auf die durch ein Schädeltrauma hervorgerufene. Es ist sehr auffallend, wie viel Leute unter den Unfallpatienten, die einem im Laufe des Jahres zu Gesicht kommen, hochgradige Arteriosklerose haben. Der Grund für die Entstehung derselben liegt ja in den Eingangs genauer angeführten Momenten. Die Betreffenden haben oft Jahre lang mit ihrer Arteriosklerose schwer gearbeitet, ohne die geringsten Beschwerden gehabt zu haben. Von dem Augenblick ab, wo aber ein Kopftrauma sie befallen hat, das gar nicht sehr ernster Natur zu sein braucht, beginnen die nervösen Erscheinungen, für deren Erklärung wir noch so wenig brauchbare Unterlagen haben. Ich rede hier weniger von den Fällen, die thatsächlich eine reine Commotio cerebri darstellen, d. h. bei denen nach dem Unfall ein Koma und Erbrechen vorhanden war, vielleicht auch sofort ärztlicherseits eine Pulsverlangsamung nachgewiesen werden konnte. Bei diesen können wir schon eher auf gewisse organische Veränderungen im Nervengewebe rekurriren. Ich meine vor Allem das grosse Heer der traumatischen Neurose und speziell die Form nach einem Schädeltrauma, bei denen oft der Unfall relativ geringfügig war, ohne die eben erwähnten Symptome der Gehirnerschütterung verlief, bei denen sich aber dann der Zustand der bekannten körperlichen und geistigen Energielosigkeit mit dem Heere von hysterischen Erscheinungen ausbildet.

Alle diese Leute haben schon vor dem Unfall ihre Arteriosklerose gehabt, ohne dass sie ihnen Beschwerden bereitet hätte. Wenn jetzt nach dem Schädeltrauma eine schwere nervöse Störung auftritt, so ist der Schluss nicht ungerechtfertigt, dass hier irgend eine Störung der Regulirungsvorrichtung eingetreten sein muss, welche bisher die Schädigung der gestörten Zirkulation auf die Gehirnernährung hinanzuhalten vermocht hat. Bei der völligen Unklarheit darüber, was in dem Augenblick, in dem ein Trauma den Schädel von aussen trifft, im Gehirn vor sich geht, hat die Vorstellung, dass es sich um eine schwerere, vielleicht auf dem Wege durch das Vasomotorenzentrum gehende Beeinträchtigung der Gehirnzirkulation handeln könne, auch ihre Berechtigung. Keinesfalls ist aber die Ansicht richtig, die man mitunter in den Büchern findet, dass Patienten mit traumatischer Hysterie an Arteriosklerose in Folge des Unfalls leiden, im Gegentheil, sie haben nervöse Beschwerden in Folge des Unfalls wegen ihrer schon vorher vorhanden gewesenen Arteriosklerose.

Selbstredend ist die Arteriosklerose nicht das einzige ätiologische Moment der traumatischen Hysterie. Es spielen hier noch eine ganze Reihe anderer Gesichtspunkte eine Rolle und es gibt auch schwere traumatische Hysterien im Anschluss an Verletzungen der Extremitäten oder des Rumpfes. Nur für die nach einem Schädeltrauma auftretenden Formen möchte ich meine Auseinandersetzungen verstanden haben wissen.

Ganz im Allgemeinen möchte ich aber überhaupt die Bedeutung nochmals hervorheben, welche die Untersuchung auf Arteriosklerose für den Arzt hat. Wenn wir die vielen Beziehungen derselben allein zum Nervensystem überschauen — von anderen Organen will ich gar nicht reden — so leuchtet die Bedeutung der Arteriosklerose für die Entstehung von Nervenerkrankungen sicher ein. Abgesehen von den greifbaren Gehirnerkrankungen durch Arteriosklerose — der Blutung, der Erweichung durch Thrombosirung, dem Aneurysma — weist aber vielleicht die Arteriosklerosis cerebri uns einen Weg zur Erklärung der so sehr dunklen, sogen. funktionellen Gehirnerkrankungen, vor Allem wenigstens eines Theiles der Hysterie. Ich würde mich freuen, wenn es mir gelungen wäre, Ihnen die Wichtigkeit der Untersuchung auf Arteriosklerose klar gemacht zu haben.

Ueber neuere klinische Gesichtspunkte in der Lehre von der Arteriosklerose.*)

Von Dr. Karl Grassmann in München.

Vergleicht man die Darstellung, welche die Arteriosklerose vor 20—30 Jahren in den Lehrbüchern gefunden hat, mit der heutigen, so springt zunächst der Eindruck in die Augen, dass die sklerotischen Veränderungen an den Gefässen heute eine weitaus höhere klinische Werthung erfahren, als dies früher der Fall war. Wir sind zu der Anschauung gelangt, dass unter den chronischen Krankheiten, welche den menschlichen Organismus bedrohen, die Arteriosklerose in erster Reihe steht. Kann doch mit viel Recht der Ausspruch von Cazali gelten: „Der Mensch hat das Leben seiner Arterien." Denn die physiologische Leistungsfähigkeit der Organe hängt eben vor Allem von der normalen Beschaffenheit ihrer Blutgefässe ab und es ist nicht denkbar, dass eine chronische Veränderung derselben, wie sie, allgemein gesprochen, die Arteriosklerose darstellt, ohne einschneidende Wirkung auf die Funktion der Parenchyme der Organe bleiben könnte. Die Regulirung der Ernährung und Leistung der Organe, von den Zellen der Gehirnrinde bis zu jenen der Epidermis, ist nur verbürgt durch die intakte Funktion der Gefässe. Diese Ueberlegung tritt jetzt schärfer als früher hervor und auf Grund derselben wird auch jetzt die Ursache mancher, vordem in ihrer Deutung nicht erklärbaren Symptome in der arteriosklerotischen Veränderung der betreffenden Gefässe gefunden, wie wir später sehen werden. Die Aetiologie dieser für das Menschengeschlecht so wichtigen Krankheit ist auch heute noch sehr in Dunkel gehüllt. Wenn die letzten Jahre hierin einen gewissen Fortschritt gebracht haben, so besteht er darin, dass man die Bedeutung der einzelnen ätiologischen Faktoren, die ihrer Mehrzahl nach auch schon früher als solche galten, wissenschaftlicher zu bestimmen sucht, z. B. den Faktor der Erblichkeit, der schwereren körperlichen Arbeit, den Abusus von Alkohol, das Ueberstehen von Infektionskrankheiten, unter denen z. Z. die Syphilis die

*) Nach einem am 16. Januar 1902 im ärztlichen Vereine München erstatteten Referate.

Hauptrolle spielt. Von einer auf exakte Methoden gegründeten Einsicht in die Aetiologie der Arteriosklerose sind wir aber noch weit entfernt. Besondere Aufmerksamkeit hat die Forschung im letzten Jahrzehnt dem frühzeitigsten und im Allgemeinen konstantesten Symptom der Arteriosklerose, dem erhöhten Blutdruck im arteriellen System, seinem Nachweis und seiner Bedeutung für die Entwicklung der Krankheit gewidmet; ferner der weiteren Aufklärung über die bei Arteriosklerose so häufig zu findende Herzhypertrophie, den arteriosklerotischen Erkrankungen der Nieren und dem gegenseitigen Verhältnisse dieser Organerkrankungen. Auch die Diagnose der Arteriosklerose hat einige, früher nicht geahnte Förderung erfahren, während relativ der geringste Fortschritt nach der therapeutischen Richtung zu liegen scheint; aber auch hier blieb die Forschung nicht ganz steril.

Die Auffassung über das Wesen der arteriosklerotischen Veränderungen ist zur Zeit durchaus noch keine einheitliche geworden, trotz eingehendster Forschungen in dieser Hinsicht.

Allerdings scheint soweit eine Einigung erzielt, als vom pathologisch-anatomischen Standpunkte aus die als arteriosklerotisch bezeichneten Veränderungen am Gefässsystem als meist auf einem hypertrophischen Vorgang beruhend aufgefasst werden; wenn auch andererseits entzündliche Vorgänge bei manchen Lokalisationen und Formen der Arteriosklerose eine deutliche Rolle spielen. In diesem Sinne haben wir in der Arteriosklerose gewissermaassen den Prozess einer diffusen Neubildung in den Gefässwandungen vor uns, die mit Rücksicht auf den so häufig progressiven Verlauf als maligner Natur angesprochen werden muss.

Stellt man sich nun die Frage: Was ist der Grund dafür, dass die Intima der Gefässe eine Wucherung zu zeigen beginnt? so formulirt sich die Antwort im Sinne der Thoma'schen Forschungen etwa (nach v. Schrötter[1]) folgendermaassen: „Durch den längeren Gebrauch, „das Leben", wird die elastische Media besonders abgenützt, das Gefäss erweitert sich, die Strömung des Blutes wird langsamer. Um die für die Ernährung der Gewebe richtige Stromgeschwindigkeit wieder herzustellen, erfolgt nach Erweiterung und stärkerer Entwicklung der Vasa vasorum eine kompensirende Verdickung der Intima durch Bindegewebsneubildung. Letztere kann bis zur Verengerung des Gefässes weitergehen oder es können regressive Veränderungen daran eintreten."

Während nach v. Schrötter die Erkrankung der Gefässwände den primären Vorgang darstellt, vertreten Huchard und Koester mehr die Anschauung, dass die bindegewebige Verdickung der Intima und der Verlust der elastischen Elemente in der Media eine regressive Veränderung der Gefässwand darstellen, eine Folge ungenügender Ernährung, die in letzter Instanz durch eine arteriitische Erkrankung der Vasa vasorum hervorgerufen sein soll. Die Rolle der Vasa vasorum, auf die früher von keiner Seite ein erhebliches Gewicht gelegt wurde, während sie von einer Anzahl Autoren jetzt stark betont wird, ist aber zur Zeit noch nicht hinreichend aufgeklärt.

Bekanntlich kann der arteriosklerotische Prozess seiner Ausdehnung nach auf ganz umschriebene Stellen des Gefässsystems sich beschränken, z. B. auf Theile der aufsteigenden Aorta, auf die Arterien des Herzens, auf jene bestimmter Bezirke des Gehirnes, auf umschriebene Partien anderer peripherer Arterien. Die örtliche Ausbreitung steht aber durchaus nicht in einem geraden Verhältniss zu der pathologischen Bedeutung des Prozesses, da die durch umschriebene Herde herbeigeführten Verengerungen zu völligem Verschluss kleinerer und mittlerer Arterien disponiren, wofür ja klinische Beispiele genug bekannt sind. Je nach der Lokalisation der örtlichen Arteriosklerose, z. B. am Herzen, im Gehirn, den Darmgefässen, Nieren, können bekanntlich lebenbedrohende oder -vernichtende Zufälle aus derselben jederzeit hervorgehen. Weniger bekannt war, dass geringe und mittlere Grade von Arteriosklerose sich auch auf bestimmten grösseren Gefässbezirken isolirt etabliren können, wie dies Hasenfeld z. B. hinsichtlich der Splanchnikusgefässe nachgewiesen hat, die mit Vorliebe stärker arteriosklerotisch erkranken, während gleichzeitig andere grössere Gefässbezirke annähernd oder ganz noch von Arteriosklerose frei sind. Die Folgen für den Organismus sind verschiedene. So hat Hasenfeld durch eingehende Untersuchung von 14 Gefässsystemen festgestellt, dass die Arteriosklerose nur dann zu einer Hypertrophie des linken Ventrikels führt, wenn die Splanchnikusarterien oder die Aorta oberhalb des Zwerchfells hochgradig erkrankt sind, während die Sklerose der übrigen Gefässgebiete einen solchen Einfluss nicht zu äussern scheint.

Ich möchte hier einschalten, dass auch an den Venen, sowohl der unteren als der oberen Extremitäten, Sklerose gar nicht so selten vorkommt, aber noch nicht so viel Beachtung gefunden hat. Bei der geringen Entwicklung der Muskularis der Venen treten kompensatorische Verdickungen dieser Gefässe nicht so häufig ein, wie bei den Arterien. Sichtlich wirkt auf den Kreislauf, abgesehen von der eben erwähnten isolirten Erkrankung der Splanchnikusgefässe, erst eine diffuse Ausbreitung des arteriosklerotischen Prozesses. Es ist als eine neuere Erkenntniss zu bezeichnen, dass auch an den kleineren und kleinsten Arterien arteriosklerotische Veränderungen sehr häufig sind, wobei ich nur auf Heubner's Untersuchungen der Gehirnarterien hinweise, und gerade die arteriosklerotische Erkrankung dieser ausgedehnten Gefässbezirke ist es, welche die erhöhte Spannung im Gefässsystem, die Steigerung des Blutdruckes, in deren Gefolg die Herzhypertrophie, zur Folge hat. Dass es sich auch, wie Huchard meint, um einen Vasomotorenkrampf der kleinsten Arterien handeln könne, der zu dauernder Verengerung derselben führe, wird von deutschen Autoren, z. B. Schrötter, nicht anerkannt. Dieser Krampf der Vasokonstriktoren soll durch toxische, im Blute kreisende Stoffe bewirkt werden, eine Ansicht, welcher auch Runeberg zuneigt. Doch ist das bisher noch nicht ausreichend bewiesen.

Festgehalten werden muss vor Allem, dass die Arteriosklerose, welche die Elastizität der Gefässe vermindert oder aufhebt, damit einen höchst wichtigen Regulirungsapparat für die, der zu leistenden Funktion genau angepasste, Ernährung der Organe schwer schädigt. Der Blutstrom wird hiebei zu einem diskontinuirlichen, stossweise fliessenden gemacht; denn die arteriosklerotisch verdickten und starren Gefässe können ihrer wichtigen Aufgabe, welche Marey ihnen zuweist, nämlich die Arbeit des Herzens „vollwerthig zu machen" nicht mehr vorstehen. Die Schädigung der Ernährung der Organe hat dann in zweiter Linie die sogen. dystrophische Sklerose (H. Martin und Runeberg u. A.) der Organe zur Folge, bei der bindegewebiger Ersatz funktionell wichtiger Organbestandtheile in mehr oder minder hohem Grade eintritt. Der in den grösseren Arterien in manchem Sinne noch kompensatorische Charakter der arteriosklerotischen Veränderung der Gefässwand tritt hier völlig zurück, zum Schaden der Leistungsfähigkeit des ganzen Organismus.

Zu den wesentlichen Kennzeichen der Arteriosklerose ist der im arteriellen System über die Norm gesteigerte Blutdruck zu zählen, eine Erscheinung, welche für die ganze Auffassung des arteriosklerotischen Prozesses von grösster Wichtigkeit ist. Das Charakteristische an dieser erhöhten Spannung in den Arterien liegt darin, dass es sich um einen bleibenden Zustand handelt. Während vorübergehende Blutdrucksteigerungen bekanntlich auf die verschiedensten Einflüsse hin eintreten können, finden wir bei dem Arteriosklerotiker eine dauernd über der Norm sich haltende Spannung im arteriellen System und zwar schon so frühzeitig, dass die Erhöhung des Blutdruckes ein wichtiges Zeichen für die frühzeitige Diagnose der Erkrankung darstellt. Es ist nunmehr nachgewiesen, dass die Blutdrucksteigerung schon erscheinen kann, bevor noch irgend ein lokales Symptom in die Erscheinung tritt. Die Erkenntniss, dass eine permanente Steigerung des Blutdruckes eines der frühest nachweisbaren Zeichen arteriosklerotischer Prozesse ist, bedeutet einen

---

[1]) Betreff der über Arteriosklerose vorhandenen Literatur verweise ich Interessenten besonders auf die Zusammenstellung bei Ch. Baeumler: Behandlung der Blutgefässkrankheiten (Handbuch der Therapie innerer Krankheiten, herausgegeben von Penzoldt u. Stintzing. III. Bd., pag. 684 ff.). Ferner wurden benützt: v. Basch: Die Herzkrankheiten bei Arteriosklerose, 1901; J. G. Edgren: Die Arteriosklerose, 1898; W. Erb: Ueber Bedeutung und prakt. Werth der Prüfung der Fussarterien bei gewissen anscheinend nervösen Erkrankungen; Virchow u. Hirsch: Jahresbericht 1899; Hasenfeld: Ueber die Herzhypertrophie bei Arteriosklerose etc. (Ibidem, 1897 u. 1898); Huchard: Consultat. médic. 1901, p. 184; J. W. Runeberg: Ueber Verlauf und Behandlung der Arteriosklerose (Ther. d. Gegenw. 1900, p. 481); O. Rosenbach: Grundriss d. Path. u. Ther. d. Herzkrankheiten, 1899; L. v. Schrötter: Erkrankungen der Arterien (Spez. Path. u. Ther. von v. Nothnagel, XV. Bd., 1. Hälfte, 1899) u. A.

beträchtlichen Fortschritt in der Diagnostik der Krankheit, in weiterer Hinsicht natürlich auch in therapeutischer Beziehung. Die Steigerung des Blutdruckes wurde früher vielfach in erster Linie abhängig gedacht von der gleichzeitig gefundenen Hypertrophie des Herzens, sowie in speziellem Zusammenhang gebracht mit der häufig gleichzeitig vorhandenen Sklerose der Nierengefässe. Traube nahm an, dass an der Blutdrucksteigerung der Arteriosklerotiker der Alkohol den grössten Antheil habe, indem durch ihn eine Kontraktion der kleinen Arterien erfolge, dadurch sich der Widerstand in der Blutbahn erhöhe und dies dann zur Sklerose führe. Heute wird der Vorgang so aufgefasst, dass die arteriosklerotischen Veränderungen der Gefässe das Primäre sind, durch die Verengerung und die Elastizitätsminderung vornehmlich der kleinen Arterien der Widerstand für die Blutbewegung wachse, daher der Druck steige und damit parallel nach und nach eine kompensatorische Herzhypertrophie einsetze. Nach Basch ist der Entstehungsgrund des hohen Blutdrucks aber nicht nur im Allgemeinen in erhöhten Gefässwiderständen zu suchen, sondern speziell in der Vermehrung von Widerständen in den Gefässgebieten der Unterleibsorgane. Eine beträchtliche Blutdrucksteigerung ohne Widerstandsvermehrung in diesen Gebieten ist ihm undenkbar und hat er diese Ansicht auch experimentell gestützt. Hasenfeld stimmt mit ihm hinsichtlich der Bedeutung einer Arteriosklerose der Splanchnikusgefässe überein, v. Schrötter möchte aber die Wichtigkeit gerade dieses Bezirkes nicht in erste Reihe stellen. Edgren sagt ganz im Allgemeinen: „Wenn die Lichtung der kleinen Arterien in einem grösseren Bezirke verengt ist, so erscheint neben den lokalen Symptomen eine Steigerung des arteriellen Blutdrucks mit allen seinen Folgen“.

Wir können hier dieser speziellen Frage nicht weiter nachgehen, und hebe ich nur nochmals hervor, dass die bei Arteriosklerose so häufige Herzhypertrophie jedenfalls nicht den erhöhten Blutdruck erzeugt, sondern selbst eine Folge desselben ist.

Wenden wir uns nun zu einigen die Aetiologie der Arteriosklerose betreffenden Punkten, so mag der allgemeine Stand unserer derzeitigen ätiologischen Einsicht daran ermessen werden, dass v. Schrötter erst vor Kurzem den Satz aussprechen konnte: „In einer für das ganze Menschengeschlecht wichtigsten Erkrankung fehlen uns noch alle positiven Anhaltspunkte, um ihr so häufiges Auftreten zu erklären“. Auch Edgren beklagt den Mangel eines genau analysirten klinischen Materials, an dem man die Aetiologie der Arteriosklerose studiren könnte. Die meisten der hierüber umgehenden Ansichten geniessen zwar seit langen Jahren eine ziemliche Stabilität, ohne dass sie aber hiedurch wissenschaftlich besser begründet worden wären. Seit Dezennien werden höheres Lebensalter, Alkoholismus, Gicht, Rheumatismus, chronische Nierenkrankheiten, Zugehörigkeit zum männlichen Geschlecht, Bleiintoxikation, funktionelle Anstrengung der Arterien durch schwere körperliche oder psychische Leistungen u. a. als Faktoren angeführt, deren Einfluss auf die Entstehung der Arteriosklerose „dem allgemeinen Eindrucke nach“ unzweifelhaft ist, aber zu einigermaassen sicheren statistischen Unterlagen und eingehenderen Vorstellungen über das Wie? sind wir noch nicht vorgedrungen. Edgren hat vor einigen Jahren wohl das am besten gesichtete Material publizirt.

Die Syphilis stellt er an die Spitze der für Arteriosklerose in Betracht kommenden ätiologischen Momente. 20 Proz. aller seiner 124 Arteriosklerotiker waren früher syphilitisch infizirt, und konstatirt er, dass auch bei Berücksichtigung der übrigen, gleichzeitig wirksamen ätiologischen Faktoren offenbar der Einfluss der Syphilis vorschlage. Bei Syphilitischen scheint die Arteriosklerose sich frühzeitiger zu entwickeln, als bei nicht Infizirten. Immerhin gehört es nach meinen eigenen Beobachtungen zu den verschwindenden Ausnahmen, dass schon vor dem 30. Lebensjahre Arteriosklerose bei Syphilitischen erkennbar wird, ausser wenn noch andere ätiologische Faktoren mitwirken, deren Rolle dann von jener der Syphilis schwer oder gar nicht zu trennen ist. Es kann auf diese Frage hier nicht eingegangen werden; so wichtig der Einfluss der Syphilis, besonders im späteren Alter, sein mag, so hat doch vielleicht eine gewisse Ueberschätzung desselben z. Z. Platz gegriffen. Schrötter rechnet die syphilitischen Gefässerkrankungen überhaupt nicht zur eigentlichen Arteriosklerose. Nach der Syphilis lässt Edgren den Alkoholismus in der Reihe ätiologischer Faktoren folgen, dann die hereditäre Anlage. Die Rolle des Alkohols wird jetzt anders aufgefasst als früher, indem angenommen wird, dass er zunächst auf die Parenchymzellen gewisser Organe (der Nieren, Leber) und erst sekundär auf die Gefässe wirkt. Die Schädigung der Parenchymzellen nämlich bringt ein neues toxisches Moment herein, indem die Funktion der betreffenden Organe verändert und die Entgiftung des Organismus mangelhaft wird. Die direkte Schädigung der Gefässzellen durch toxisch wirkende Stoffe, welche besonders aus der Fleischnahrung stammen sollen, bildet einen Hauptpunkt der gewiss geistvollen aber doch der Kritik bedürftigen Lehre Huchard's über die Entstehung der Arteriosklerose. Die Existenz oder wenigstens Bedeutung der aus der Nahrung stammenden Toxine und Ptomaine ist vorläufig noch nicht exakt nachgewiesen.

Die Bedeutung der Erblichkeit für die Genese der Arteriosklerose wird in dem Maasse anerkannt und betont, als der Einfluss dieses Faktors für die Pathologie im Allgemeinen immer mehr gewürdigt wird. Das Spiel der Vererbung ist aber auch hinsichtlich dieser Frage nichts weniger als aufgedeckt. Die Einsicht in die ätiologische Bedeutung der Gicht, der Fettsucht, des chronischen Rheumatismus u. a. fallen wohl mit dem allgemeinen Problem der Heredität zusammen. Da es von Jugend auf schwächliche Zirkulationsorgane, besonders Herzen gibt, so liegt an sich die spekulative Idee nahe, dass auch die Elastizität der Arterien, des „peripheren Herzens“, ab ovo an gemindert sein kann und ein solcher Organismus zu Arteriosklerose prädisponirt ist; doch ist das ja keine thatsächliche Erklärung. Vielfach wird auch das Ueberstehen akuter Infektionskrankheiten unter den Ursachen der Arteriosklerose genannt. Edgren und auch Schrötter halten Beide von dem jetzt so oft aufgestellten Zusammenhang nicht zu viel; auch hier fehlt vorläufig ein einigermaassen sicherer Nachweis. Die auf den frühzeitigen Nachweis der Arteriosklerose gerichtete Aufmerksamkeit hat nunmehr auch festgestellt, dass nicht etwa allein das höhere Alter die Domäne der Arteriosklerose darstellt. Sie kommt nicht so selten auch schon im mittleren und jüngeren Lebensalter vor, ja es sind als Arteriosklerose gedeutete Fälle bei Kindern (Seitz) beschrieben. Unter den 124 Edgren'schen Arteriosklerotikern waren ca. 8 Proz. 30—40 Jahre alt, nur ein einziger unter 30 Jahren. Bekanntlich kann andererseits auch das höchste Alter von Arteriosklerose frei bleiben. Die Arteriosklerose im eigentlichen Sinne wird übrigens gar nicht durch das Altern, die Seneszenz, an sich verursacht; denn die senilen Gefässveränderungen zeigen gewisse graduelle Unterschiede von der gewöhnlichen Arteriosklerose, die eben durch andere, einer Prophylaxe zugängliche Schädlichkeiten hervorgerufen wird (Bäumler). Das ist besonders für die Prophylaxe wichtig.

Es ist besonders das grosse Verdienst von Huchard, die so verschieden sich gruppirenden klinischen Aeusserungen der Arteriosklerose in ihrer Abhängigkeit von letzterer richtig erkannt und ihre proteusartigen Gestaltungen von einheitlichen Gesichtspunkten aus beschrieben zu haben. So haben wir gelernt, Symptome, mit denen man vor 20 Jahren noch nichts Rechtes anzufangen wusste, nunmehr aus arteriosklerotischen, sich vielseitig kombinirenden Gefässveränderungen zu erklären. Einige der wichtigsten derartigen Punkte aus der Symptomatologie und Diagnose der Arteriosklerose können den Fortschritt in dieser Richtung andeuten.

Hinsichtlich der palpablen Beschaffenheit der Arterien selbst wissen wir nunmehr genauer, dass Arteriosklerose sehr wohl vorhanden sein kann, ohne dass eine derartige Veränderung an den peripheren Gefässen nachweisbar ist. Ich erinnere hier an die isolirte Arteriosklerose der Splanchnikusgefässe. Arteriosklerose der Gehirn- oder Coronararterien kann ohne periphere andere Arteriosklerose bestehen und schliessen wir auf erstere bekanntlich aus anderen klinischen Symptomen. Auf die Schlängelung der peripherien Arterien wird von der einen Seite wenig Gewicht gelegt, Andere, z. B. Sakorrhaphos, legen diesem Befund grosse prognostische und diagnostischen Bedeutung bei, falls er schon im Alter von 25 bis 30 Jahren zu erheben ist und Leute betrifft, deren Eltern an

Arteriosklerose litten. Diese Menschen sollen angeblich meist schon in mittleren Jahren sterben.

Der Pulsanomalien sind bei der Arteriosklerose sehr viele, auf die ich hier nicht weiter hinzuweisen habe. Erwähnen darf ich nur zwei Beobachtungen. Gerhardt hat bei Arteriosklerotikern gefunden, dass die Pulszahl, an zwei symmetrisch gelegenen Arterien gleichzeitig gezählt, Differenzen um 2—8—10 Schläge aufweisen kann, ein Phänomen, das für arteriosklerotische Veränderungen besonders an der Abgangsstelle der betreffenden Arterie spricht. Ein anderes, in Verbindung mit der Verstärkung des 2. Aortentons, das Vorhandensein von Arteriosklerose beweisendes Zeichen glaubt Huchard in der sogen. Stabilität des Pulses gefunden zu haben. Dieses besteht in Folgendem: Normaler Weise sinkt die Pulszahl um 6—8 Schläge, wenn aus stehender Lage in liegende oder sitzende übergegangen wird. Bei Erhöhung des Blutdruckes, d. h. bei Arteriosklerose, fällt dieses Sinken der Pulsfrequenz aus, der Puls kann sogar beim Liegen höher ansteigen. Die gleichzeitige Verstärkung des 2. Aortentones muss aber dies Phänomen begleiten, um die Diagnose „Arteriosklerose" zu sichern. Das Entstehen des Puls. celer bei Arteriosklerose trotz fehlender Aorteninsuffizienz ist noch nicht hinreichend aufgeklärt.

Wie ich schon früher erwähnte, wird besonders auf den Nachweis der Blutdrucksteigerung immer grösserer Werth gelegt und man hat bekanntlich sich bestrebt, die Palpation durch den Finger zu ersetzen durch Instrumente. (Apparate von Basch, Riva-Rocci; dazu kam das von Gärtner-Wien angegebene Tonometer.)

Edgren und Huchard, zwei Autoritäten im Gebiete der Arteriosklerose, halten, im Gegensatze zu Basch, die Fingerpalpation für verlässlicher als die instrumentelle Messung des Blutdruckes. Basch möchte dagegen das Sphygmomanometer, aber ja nicht das Gärtner'sche, ständig in der Hand des praktischen Arztes wissen.

Stärkere sklerotische Veränderungen an einzelnen peripheren Arterien, z. B. des Vorderarmes und Unterschenkels, gelegentlich auch des Kopfes erlauben uns nunmehr die Röntgenstrahlen in vivo zu sehen, wie aus den Arbeiten von Hoppe-Seyler, v. Ziemssen u. A. bekannt ist. Levy-Dorn gibt an, dann und wann auch sklerotische Coronararterien auf der photographischen Platte kenntlich machen zu können. Auf die Veränderungen, welche die Aorta durch die Arteriosklerose erleiden kann und welche dort bekanntlich so häufig zur Bildung eines Aneurysmas führen, kann hier nicht eingegangen werden. Auch hinsichtlich der Folgen der Arteriosklerose für das Herz selbst muss ich mich auf einige aphoristische Bemerkungen beschränken. Mit Runeberg kann man sehr wohl zwei Hauptgruppen von arteriosklerotischen Herzveränderungen unterscheiden, die aber auch gemeinsam an einer Person vorkommen können. Bei der einen, verursacht durch die Arteriosklerose der Gefässe in grösserer Ausdehnung, tritt eine Hypertrophie und Dilatation des linken, aber meist auch des rechten Herzens ein; bei der zweiten, verursacht durch Sklerose der Kranzarterien handelt es sich meist um myokarditische Prozesse, Herzschwielen, Atrophie, sekundäre Herzschwäche — ohne Hypertrophie und Dilatation. Das letztere besonders sind die Herzen mit den Anfällen von Angina pect., resp. Stenokardie.

Hinsichtlich der Herzhypertrophie, an die sich so viele theoretische Fragen knüpfen, möchte ich nur betonen, dass sie nicht nur den linken, sondern meist beide Ventrikel betrifft. Genaue Wägungen haben das jetzt ergeben. Hasenfeld fand, dass bei vorhandener Schrumpfniere stets alle Herzabschnitte hypertrophisch werden, bei gleichzeitiger starker Sklerose der Splanchnikusgefässe mit Ueberwiegen des linken Ventrikels. Die Ursache, welche die Hypertrophie erzeugt, muss also beide Ventrikel betreffen. Auch Runeberg, Schrötter u. A. konstatiren das gleichzeitige Hypertrophiren beider Ventrikel. Uebrigens kann das Herz anfänglich noch die durch die Arteriosklerose der kleinen Arterien geschaffenen Widerstände überwinden, ohne dass schon sofort Hypertrophie eintritt. Die Hypertrophie und Dilatation des Herzens erscheint auch bei einem Krankheitsbilde, das Hull und Sutton aus dem Komplexe der Arteriosklerose herausgenommen haben: der Arterio-capillary fibrosis. Diese Krankheit zeigt allgemeine Sklerose der kleinen und kleinsten Arterien, andauernd erhöhte arterielle Spannung, harte Arterien, linksseitige Hypertrophie des Herzens, geringe Albuminurie. Auf ihr Verhältniss zur Arteriosklerose im Allgemeinen und die Nierensklerose im Besonderen kann hier nicht eingegangen werden, da dies zu weit führen müsste.

Ueber die Erkrankung der Kranzgefässe des Herzens und ihr klinisches Bild besitzen wir seit lange ausgezeichnete und auch heute kaum zu ergänzende Darstellungen, z. B. jene von Leyden. Betreff der Diagnose der Affektion, mit deren Benennung als „Herzverkalkung" den Laien gegenüber mancher Missbrauch getrieben wird, gibt Runeberg in neuester Zeit noch an, dass ausser den Pulsanomalien, Anfällen von Herzangst und den bekannten ausstrahlenden Schmerzen, noch zu beobachten sei, dass der 1. Herzton den Charakter eines wirklichen Tones eingebüsst hat und durch ein mattes Geräusch ersetzt wird. Dem Pulse wird ein eigenthümlich schlaffer Charakter zugeschrieben. Für die Folgen der Sklerose der Kranzarterien, deren Erscheinungen übrigens auch durch bestimmte sklerotische Aortenveränderungen hervorgerufen werden können, ist bemerkenswerth, dass Toldt und Langer auch für die Koronargefässe die Möglichkeit von Kollateralen nachgewiesen haben. Doch ist bei der bekannten Plötzlichkeit der Herzthrombosen und -Embolien zu der Ausbildung derselben wohl recht selten Zeit gelassen. Betrachtet man das klinische Bild der Sklerose der Koronararterien mit der schon bei relativ geringen Leistungen einsetzenden Dyspnoe und Insuffizienz, welche zu dem relativ geringfügigen physikalischen Befunde einen scheinbar grossen Kontrast bilden, so springt eine gewisse Analogie mit einem anderen Symptomenkomplex unverkennbar in's Auge, nämlich der sog. Claudication intermittente, einem an den Skeletmuskeln bei Arteriosklerose vorkommenden Krankheitsbilde. Dasselbe besteht kurz darin, dass bei Bewegungen, sobald sie ein gewisses, oft recht bescheidenes Maass überschreiten, in gewissen Muskelgruppen, häufig der Unterschenkel, zuerst Ermüdung, dann sofort ein so heftiger Schmerz auftritt, dass das Gehen ganz unmöglich wird. Der äusserst intensive Schmerzanfall verschwindet bei Ruhe sehr rasch; bei erneutem Gehen wiederholt sich der Schmerzanfall, der krampfhaften Charakter trägt, mit der Regelmässigkeit eines automatisch ablaufenden Vorganges. In der Ruhe, unterhalb der Anfallsgrenze, ist die Motilität vollkommen normal. In seinen rudimentären Formen dürfte dieses eigenartige Symptom nicht so selten zu beobachten sein. Ich selbst habe einen typisch ausgebildeten Fall dieser Art vor einigen Jahren beschrieben. Alle Autoren, besonders Erb, der die Claudication interm. monographisch beschrieb, bringen das Syndrom mit arteriosklerotischen Veränderungen in den Arterien der betreffenden Muskeln in Verbindung. Die Verengerung dieser Gefässe scheint es mit sich zu bringen, dass der arbeitende Muskel nicht mehr mit dem genügend grösseren Quantum arteriellen Blutes gespeist wird: Es besteht der von Potain so bezeichnete Zustand der Miopragie, eine funktionelle Insuffizienz, welche wie die Skeletmuskeln, so auch das Herz oder andere arbeitende Organe, z. B. das Gehirn betreffen kann. Der klinische Ausdruck hievon ist die bei kurzer Funktion anscheinend normale Leistung, aber rasche Ermüdung. Für den Nachweis, dass bei derartigen Symptomen an den Extremitätenmuskeln eine arteriosklerotische Veränderung der zuführenden Arterien zu Grunde liegt, betont namentlich Erb die Nothwendigkeit, die Pulsationen der symmetrischen Arterien, beim intermittirenden Hinken also jene der Unterschenkel und des Fusses, genauestens zu vergleichen. Kleinersein oder gänzliches Fehlen des Pulses an einer oder allen Fussarterien, was normal kaum jemals vorkommt, spricht für arteriosklerotische Grundlage der vorhandenen Gehstörung oder der Schmerzen. Parästhesien in Gestalt von Kriebeln, Taubsein etc. an peripheren Theilen sind für Arteriosklerotische nicht so selten mit die Ursache der höchst quälenden und schwer zu bekämpfenden Schlaflosigkeit. Auch der Pruritus geht wohl nicht selten ätiologisch auf Arteriosklerose zurück.

Auf das grosse Heer der zentralen und peripheren nervösen Erkrankungen, welche nach neueren Anschauungen auf Arteriosklerose der betreffenden Gefässe, sowie Arteriosklerose der Vasa vasorum zurückgeführt werden, ich erinnere an die

Forschungen über Tabes, Paralyse, Myelitis, Reynaud'sche Krankheit, die Neuritiden, kann ich hier auch nicht in Kürze eingehen. Hier spielt auch die weitere Frage der durch Syphilis verursachten Gefässerkrankungen herein — doch kann dies hier unmöglich erörtert werden.

Hinsichtlich der Sinnesorgane möchte ich hier nur noch die Bemerkung anfügen, dass Thoma behufs frühzeitiger Diagnose vermutheter Arteriosklerose dazu auffordert, die Gefässe des Augenhintergrundes darauf zu untersuchen, ein Rath, der wohl zu selten befolgt wird. Die umfängliche und wichtige Frage über die arteriosklerotischen Nierenveränderungen und über den Zusammenhang derselben mit den Herzveränderungen kann ich hier nicht in Angriff nehmen. Betont darf an dieser Stelle werden, dass dann und wann akute Nierenentzündungen, wie z. B. beim Scharlach, ganz ähnliche Erscheinungen am arteriellen System hervorrufen können, wie die Arteriosklerose; doch ist dieser Zustand vorübergehend und hat mit echter Arteriosklerose nichts zu thun. Bei der Diagnose und Prognose ist darauf Rücksicht zu nehmen.

In den letzten Jahren ist auch die Ansicht laut geworden, dass der Diabetes mellitus mit einer Arteriosklerose der Pankreasgefässe zusammenhänge. Fleiner und v. Noorden z. B. haben diese Vermuthung geäussert, Letzterer, nachdem er an 343 Diabetikern 155 mal Arteriosklerose gefunden hatte. Fleiner hat speziell die Pankreasgefässe bei Diabetes öfter arteriosklerotisch gefunden. Grabe hat Diabetesfälle beschrieben, bei denen die Erkrankung vielleicht durch Sklerose der Arterien am Boden des 4. Ventrikels entstanden war. Diese Fragen müssen erst noch weiter verfolgt werden.

Was schliesslich die Therapie der Arteriosklerose betrifft, so wurde sie früher in den Lehrbüchern meist mit einigen Worten erledigt und im Ganzen und Grossen als machtlos bezeichnet. Heute sind die eine Prophylaxe anbahnenden Maassregeln auf Grund mancher Fortschritte ätiologischer Erkenntniss weiter als vor 20 Jahren ausgebaut worden und es klingt doch tröstlicher, wenn v. Schrötter heute die Prognose für die Mehrzahl der Fälle insofern als nicht so ungünstig bezeichnet, als bei diesen Fällen die Erkrankung auf einem gewissen leichteren Stadium Halt macht. Der eigentliche therapeutische Trost aber kam aus Frankreich, wo Huchard und G. Sée ziemlich enthusiastisch die Erfolge der Jodtherapie verkündigten. Von deutschen Autoren reden ihr besonders Erb und Vierordt das Wort. Letzterer sieht in 50 Proz. seiner Fälle irgend einen günstigen Erfolg. Auch Edgren hat Vortheil von der monate- und jahrelangen Darreichung kleiner Joddosen — empfohlen wird meist das Natriumsalz — gesehen und berichtet besonders von Besserung der Angina pectoris. Auch Basch bestätigt das, ohne Jodenthusiast zu sein. Rosenbach und Schrötter sprechen sich schlankweg gegen die Berechtigung der Jodmedikation aus. Der Erfahrungen sind hier noch nicht genug, die Anschauungen noch nicht geklärt. Jedenfalls ist bei Verdacht auf mitspielende Syphilis ein Versuch mit der Jodtherapie berechtigt. Die Vorschläge von Rumpf, unter Vermeidung der gebräuchlichen Milchdiät, welche dem Arteriosklerotiker zu viel Kalk zuführt, eine möglichst kalkarme Nahrung nach speziellem Regime zu reichen, und die Kalkausfuhr durch Ordination von milchsaurem Natrium zu steigern, haben noch nicht zu umfänglicheren praktischen Versuchen geführt, so dass sie hier nur in Kürze erwähnt sein mögen. Auch auf die Bewegungstherapie, diätetische und klimatische Behandlung der Arteriosklerose kann hier nicht eingegangen werden; die Berechtigung balneologischer Prozeduren, besonders der kohlesäurehaltigen Soolbäder, wird namentlich von Nauheim aus betont. Gewiss kann durch rechtzeitige Regulirung der Lebensweise und Ausschaltung der als schädlich bekannten Faktoren in frühen Stadien der Arteriosklerose vom Arzte Erhebliches erreicht werden. Wir wissen aber Alle, wie schwierig das Alles in praxi ist. Voraussetzung unsererseits ist aber jedenfalls, dass wir die Zeichen der heranschleichenden bedrohlichen Krankheit nach allen Seiten und in allen Formen kennen lernen, um sie dann rechtzeitig zu bekämpfen.

Aus der medizinischen Klinik zu Heidelberg (Herr Geheimrath Erb).

Zur Lehre von der Hyperkeratosis lacunaris pharyngis.

Von Dr. Hans Arnsperger,
Assistenzarzt an der medizinischen Klinik.

Es ist weniger die Beschreibung des im Ganzen seltenen Krankheitsbildes, welches mit dem Namen Hyperkeratosis lacunaris am treffendsten bezeichnet wurde, welche meine Mittheilung bezweckt, als vielmehr der therapeutische Erfolg, welchen ich in einem derartigen Falle erzielt habe, und welcher mir bei der Hartnäckigkeit des Leidens der Besprechung werth zu sein schien.

Das Krankheitsbild, welches in ziemlich erschöpfender Weise in dem „Die Erkrankungen der Mundhöhle" behandelnden Theile des Nothnagel'schen „Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie" von Kraus [1] dargestellt worden ist, ging anfänglich unter dem Namen der Pharyngomycosis leptothricia und bekam erst von Siebenmann [2] die richtige und dem Wesen der Krankheit Rechnung tragende Bezeichnung. Der ursprüngliche Namen gründete sich auf den Befund von Pilzmassen in den Exkreszenzen, welche als Leptothrix buccalis nachgewiesen wurden. Der Irrthum war aber der, dass diese Pilzmassen als ätiologisches Moment für die Krankheit angesehen wurden, während später nachgewiesen wurde, dass die Pilze nur als sekundär eingewandert zu betrachten sind. Garel gibt diese Richtigstellung schon in seiner Publikation 1893, indem er die Ansicht seines pathologisch-anatomischen Mitarbeiters erwähnt, „que l'on a probablement en tort, d'accorder le rôle principal au leptothrix. Ce parasite pas plus que les nombreux cocci aux quels il est mêlé ne doit être le facteur principal des mycosis. Il serait bien plus naturel, d'admettre une affection speciale de l'épithélium, du revêtement des cryptes." Gerade der Fall, welchen ich mittheilen möchte, ist für die Aetiologie des Krankheitsbildes recht bezeichnend.

Das Krankheitsbild schildert Kraus in charakteristischer Weise folgendermaassen: „Langsam entstehen ohne begleitende Erscheinungen von Irritation zahlreiche weisse, harte, in den Lakunen des Waldeyer'schen adenoiden Schlundringes hervorragende Exkreszenzen (Punkte und Knötchen). Der häufigste Sitz sind die Gaumenmandeln und die Zungentonsille; seltener die Follikel der hinteren Pharynxwand und der Plicae pharyngoepiglotticae, die Plicae salpingo-pharyngeae, die Tubenwülste und die Pharynxtonsille. Die Pfropfen können zu langen hornartigen Stacheln sich entwickeln, die fest an der Unterlage haften."

Dieses Bild, und zwar in selten starker Ausdehnung, bot der von mir beobachtete Fall.

Es handelte sich um ein 17 jähriges Mädchen, welches unter der Diagnose Angina follicularis der Klinik zugewiesen wurde. Sie war Fabrikarbeiterin in einer Zigarrenfabrik. Sie hat schon öfter an Mandelentzündung gelitten und kennt deren subjektive Erscheinungen und auch die objektiven Symptome, da sie sich immer selbst in den Rachen geschaut hat. Es fiel ihr desshalb bei der jetzigen Erkrankung auf, dass sie dieses Mal einen weissen Belag auf den Mandeln hatte, während sie bei früheren Erkrankungen nur eine Röthung und Schwellung der Mandeln bemerkt hatte. Sie erkrankte etwa am 4. Januar 1901 mit Schluckbeschwerden, Engigkeitsgefühl im Halse, Appetitlosigkeit, Mattigkeit und Kopfschmerzen. Fieber will sie angeblich nicht gehabt haben.

Sie arbeitete noch 8 Tage weiter; während dessen wurde der Zustand bald besser, bald schlechter. Am 12. Januar liess sie sich endlich in's Krankenhaus aufnehmen. Das Mädchen sah gesund aus, war kräftig gebaut, mit Ausnahme der Affektion des Rachens war auch nichts Krankhaftes nachzuweisen.

Bei der Aufnahme hatte Pat. 38°, am Abend einmal 38,6°. Die Temperatur fiel aber über Nacht konstant ab, bis auf 37°, blieb am 13. Januar zwischen 37° und 37,5°, um vom 14. Januar ab immer unter 37° zu bleiben.

Tonsillen beiderseits geröthet, nicht erheblich vergrössert. Auf denselben zahlreiche weisse und gelblichweisse Pfröpfe, welche zum Theil grösser sind als die gewöhnlichen lakunären Pfröpfe. Die grössten Pfröpfe sind die gelblichen, sie sind besonders dadurch ausgezeichnet, dass sie etwas über das Niveau der Tonsillen hinauszuragen scheinen.

Auch an der hintern Rachenwand sind vereinzelte weisse und weissgelbliche Pfröpfe. Die weissen Pfröpfe der Tonsillen lassen sich leicht mit der Pinzette entfernen, während die Pfröpfe der hintern Rachenwand und noch in vermehrtem Maasse die grösseren Pfröpfe der Tonsillen fest an ihrer Unterlage haften. Beim Fassen der vorstehenden Pfröpfe fühlt man, dass es harte Körper sind, welche nur durch starken Druck sich zerdrücken lassen. Das Herausziehen aus der Tonsille erfordert auch mehr Kraft, als man erwarten konnte. Das Gebilde, welches derartig gewonnen wurde,

ist ein harter, dornartiger Stachel, welcher ziemlich resistent gegen Druck ist. Zur mikroskopischen und bakteriologischen Untersuchung wurden solche nun gesondert von den 3 verschiedenen Arten der Pfröpfe, von den grossen, weissgelblichen Pfröpfen der Tonsillen, den kleineren, weissen und den Pfröpfen der hinteren Rachenwand genommen.

Das ganze Krankheitsbild mussten wir so auffassen, dass eine Angina follicularis acuta zu einem schon bestehenden Krankheitsprozess der Tonsillen und hinteren Rachenwand sich gesellt hatte. Denn dass es sich bei den festsitzenden, harten Gebilden der Tonsillen um keine akut entstandenen Gebilde handelte, war wohl als sicher anzunehmen, obwohl die Patientin von irgend welchen Beschwerden vor Auftreten der Angina nichts angeben konnte.

Unsere Therapie richteten wir desshalb natürlich zunächst auf die Angina. Wir gaben die übliche Medikation, Eiskravatte um den Hals, Eispillen und Kal. chloricum innerlich.

Nach 3 Tagen war mit dem Fieber die stärkere Röthung der Tonsillen geschwunden, die schmerzhafte Drüsenschwellung der Drüsen des Kieferwinkels rechts auch vorbei, während links immer noch etwas vergrösserte und schmerzhafte Drüsen bestehen blieben. Auch die kleinen, weissen Pfröpfe waren bald nicht mehr zu sehen, dafür machte aber die Entwickelung der grösseren Pfröpfe grosse Fortschritte, so dass es den Eindruck machte, als ob sich die kleineren Pfröpfe zu grösseren allmählich umwandelten.

Die mikroskopische Untersuchung der Pfröpfe der verschiedenen Art ergab für die kleinen weissen Pfröpfe der Tonsillen die gewöhnliche Zusammensetzung aus abgestossenen Epithelien und vorzugsweise Leukocyten, dazwischen eine reichliche Zahl von Bakterien, meist Kokken ohne einheitlichen Charakter, ferner reichlich Pilzfäden, welche Aehnlichkeit mit dem bekannten Leptothrix buccalis hatten, aber die für diese als charakteristisch angegebene Reaktion auf Jodzusatz nicht erkennen liessen. Bakteriologisch waren keine einheitlichen Bakterien nachzuweisen; es wuchsen auf Agar und in Bouillon eine Masse verschiedenartiger Formen, Stäbchen und Kokken, von denen keine an Zahl und Ausbreitung hervorragte, so dass von einer Isolirung der Formen Abstand genommen wurde.

Die Pröpfe, welche durch ihre Grösse und stärkere Gelbfärbung ausgezeichnet waren, bestanden fast nur aus abgestossenen, zum Theil degenerirten und abgestorbenen kernlosen, geschichteten Plattenepithelien, welche zum Theil durch ihre stark lichtbrechende Körnelung einen Verhornungsprozess anzeigten. In diesen Pröpfen war die Bakterienflora viel spärlicher und vor Allem traten die Pilze ganz in den Hintergrund. Nur ganz vereinzelte Fäden fanden sich zwischen den Zellen. Fast genau dasselbe Bild boten die der hintern Rachenwand entnommenen Gebilde; wie schon makroskopisch waren sie also auch mikroskopisch als den grösseren Tonsillarpröpfen analoge Gebilde anzusprechen.

Diese Befunde stimmen mit denen überein, welche andere Beobachter bei ihren Untersuchungen gefunden haben. Eine Untersuchung des Tonsillengewebes war mir in meinem Falle nicht möglich, da das geringe Volumen der Tonsillen eine Exzision von Tonsillargewebe nicht erlaubte.

Heryng [4] fand an den exstirpirten Tonsillen Verdickung der Schleimhautschicht, Vergrösserung der Follikel, Erweiterung der Krypten und enorme Verdickung der Epithelschicht derselben. Die zentralsten Schichten bestanden aus in die Länge gezogenen, kernlosen Epithelien mit stark lichtbrechendem Inhalt. In diesen Schollen fanden sich Fäden und Spirillen, welche die Jodreaktion gaben.

Auch Siebenmann [2] gibt fast die gleiche Schilderung, und fasst den Prozess als einen ungewöhnlich starken Verhornungsprozess des Epithels der Krypten auf, also wirkliche Stachelbildung. Er betont, dass in der Umgebung der Krypte jedes Zeichen von Entzündung, wie Hypertrophie des Bindegewebes und stärkere Rundzelleninfiltration, fehlte. Die Kryptenwand ist immer frei von Mikroorganismen und Pilzen.

Der Prozess erstreckte sich in unserem Falle weit über die Tonsillen und hatte fast den ganzen adenoiden Schlundring betroffen.

Der weitere Verlauf unseres Falles interessirt uns vorzugsweise von der therapeutischen Seite.

Auch nach Ablauf der frischen Angina schritt die Erkrankung fort, die Tonsillen waren übersät mit Pfröpfen, die hintere und seitliche Pharynxwand ebenso, nach dem Zungengrund zu wucherten ganz besonders starke Rasen, ebenso an den pharyngoepiglottischen Falten in die Tiefe. Die Epiglottis erreichten die Rasen nicht, ein laryngoskopisches Bild war nicht mehr zu sehen, als durch die einfache Besichtigung des Rachens.

Die wiederholte mikroskopische Untersuchung der Exkreszenzen bot immer genau das gleiche Bild, nur waren nach Beginn der therapeutischen Eingriffe keine Pilzfäden mehr nachzuweisen.

Zunächst wurde versucht, mit Pinselung der befallenen Partien mit 3proz. Argentum nitricum-Lösung dem Prozess Einhalt zu thun, da die rasche Zunahme der Wucherung und das Auftreten von stärkeren Beschwerden, wie Schmerzen und Erschwerung des Schluckens, ständiger Kitzel im Halse und Hustenreiz uns nicht ruhig zuschauen liessen. Kraus empfiehlt zwar, die Hyperkeratosis lacunaris gar nicht zu behandeln, da sich die Exkreszenzen meist nach Wochen oder Monaten von selbst wieder verlieren, indem sie erweichen. In unserem Falle warteten wir auch einige Zeit ruhig ab, endlich drängten uns aber die oben erwähnten Gründe zum Eingreifen. Die Pinselung mit Höllensteinlösung wurde täglich wiederholt und hatte den Erfolg, dass anfänglich zweifellos ein Stillstand der Wucherung zu konstatiren war, während eine Rückbildung nicht Platz griff. Aber nach etwa 2 wöchentlicher Behandlung mussten wir uns überzeugen, dass eher wieder eine Verstärkung der Wucherung auftrat.

So entschlossen wir uns denn, eine energischere Behandlung zu versuchen. Leider war die Patientin aus äusseren Gründen gezwungen, aus der Spitalbehandlung auszutreten; sie konnte sich nur 2 mal wöchentlich der ambulanten Behandlung unterziehen.

Die Behandlung bestand nun darin, dass wir nach energischer Kokainisirung des Rachens und der Tonsillen mit dem scharfen Löffel die Pfröpfe ausräumten. Die Patientin ertrug diese Behandlung gut, niemals hatte sie stärkere Beschwerden darnach, niemals traten akute Entzündungsprozesse hinzu, niemals bestand Fieber.

Am 12. Februar war die Behandlung begonnen worden, zunächst an den Tonsillen. Nach 4 maliger Behandlung waren die Tonsillen schon fast frei, am 9. März wurde notirt: „Auf den Tonsillen nichts mehr zu sehen“.

Die Wucherungen auf der Rachenwand gingen ohne Behandlung weiter in die Tiefe. Ende Februar wurden auch sie in derselben Weise in Angriff genommen, wie die Tonsillarpfröpfe. Es war ziemlich schwierig, radikal vorzugehen, da ja eine ganz gründliche Kokainisirung jeder Schleimhautfalte nicht zu erreichen war. Doch konnte auch hier am 16. März, nach etwa 6 maliger Behandlung konstatirt werden, dass fast gar nichts mehr zu sehen war. Die Beschwerden von Seiten des krankhaften Prozesses waren damit auch völlig geschwunden und wir konnten die Kranke mit der Weisung aus der Behandlung entlassen, sich bei den geringsten, wieder auftauchenden Beschwerden wieder vorzustellen.

Die Kranke kam nicht mehr.

Um mich aber zu überzeugen, dass der Erfolg der Kur ein nachhaltiger war, liess ich die Patientin am 30. August zur Nachuntersuchung kommen.

Es fand sich auf der linken seitlichen Rachenwand und auf der rechten Tonsille je ein ganz kleiner, weicher, leicht zu entfernender Pfropf, sonst hatte die Rachenschleimhaut völlig normales Aussehen.

Die linken Unterkieferdrüsen waren noch etwas vergrössert und machten bisweilen geringe Beschwerden.

Beschwerden beim Schlucken, Hustenreiz, Athemnoth, Heiserkeit etc. waren nie wieder aufgetreten.

Der Erfolg war also ein nachhaltiger, und wäre wohl in kürzerer Zeit zu erzielen gewesen, wenn wir die Behandlung in kürzeren Zwischenräumen hätten ausführen können. Ich möchte also empfehlen, in den Fällen, in welchen die an und für sich harmlose Erkrankung Beschwerden irgend welcher Art macht, nicht lange Zeit mit Gurgelung, innerlichen Mitteln, Pinselungen u. dergl. zu verschwenden, sondern sofort zur Behandlung mit dem scharfen Löffel zu schreiten, welche die Erkrankung am raschesten zu bekämpfen vermag.

Wenn Kraus schreibt: „Wer dazu Lust hat, kann den Prozess durch Ablation der Mandeln und Ausbrennen der zurückgebliebenen Höhlen heilen“, eine Bemerkung, welche im ganzen Zusammenhang etwas ironisch klingt, so mag dies für Fälle gelten, in denen die Tonsillen stark vergrössert sind und die Wucherungen auf der Rachenschleimhaut nicht sehr zahlreich sind. Für Fälle wie der unserige ist der Gedanke an eine derartige Therapie natürlich zurückzuweisen.

Die differentialdiagnostisch in Betracht kommenden Erkrankungen, die Tonsillitis follicularis und die Tonsillarpfröpfe sind leicht auszuschliessen, wenn die Erkrankung sich auf die Rachenschleimhaut ausgebreitet hat. Dass ein gewisser Zusammenhang aber zwischen diesen und unserer Erkrankung besteht, das zeigt unser Fall. Einmal hat die Patientin früher öfters an leichten, akuten Anginen gelitten und dann endlich hat eine stärkere akute, und zwar follikuläre Angina ein rasches Fortschreiten der Erkrankung bedingt.

Brown-Kelly [5] äussert sich auch dahin, dass ein häufiges Zusammentreffen mit chronisch lakunärer Tonsillitis unzweifelhaft ist, und auch Heryng führt einen Fall besonders an, bei dem der Erkrankung öfter rezidivirende fieberhafte Angina vorausging.

Zur Frage der Aetiologie ist unser Fall aber auch in der Hinsicht von Bedeutung, dass er die Rolle der Pilze charakteristisch demonstrirt. Die Pilze, welche mikroskopisch nachzuweisen waren, konnten nicht als Leptothrix buccalis angesprochen werden, sie verschwanden nach kurzer Behandlung der Erkrankung, obwohl der Krankheitsprozess selbst noch an Stärke zunahm. Damit ist klar bewiesen, dass die Pilze nicht die Ursache der Er-

krankung sind, sondern gewissermaassen Schmarotzer auf den Erkrankungsherden sind.

Es gibt ja allerdings Anginen, bei welchen Leptothrix in den Vordergrund tritt durch sein massenhaftes Auftreten, doch ist auch in solchen Fällen schwer zu unterscheiden, ob es sich nicht doch nur um sekundäre, freilich oft recht bedenkliche Ansiedelung von Leptothrix auf primär von anderen Mikroorganismen erregten Entzündungen handelt.

Brown-Kelly [5] erwähnt auch eine Leptothrixmykose des Pharynx, welche mit Frösteln und Fieber beginnt, Unbehagen im Halse und Schlingbeschwerden verursacht, aber nach Gebrauch von Gurgelwässern in wenigen Tagen in Heilung übergeht; also einen durchaus akuten Charakter hat. Auf entzündeter Schleimhaut sitzen mehr oder weniger zahlreiche, isolirte, wenig vorspringende weisse Flecke, die sich gewöhnlich leicht abheben lassen, und dann eine leichte Erosion zurücklassen. Die Flecke sitzen am häufigsten an Uvula und weichem Gaumen, kommen aber auch im Pharynx, Larynx und Oesophagus vor. Diese letztere Eigenheit, d. h. das Vorkommen in Larynx und Oesophagus, und der akute Verlauf mögen die Trennung der Erkrankung von der Hyperkeratosis vom klinischen Standpunkt, die frische Beschaffenheit der Pfröpfe, das Fehlen der Verhornung die Sonderstellung vom pathologisch-anatomischen Standpunkt klar machen.

Die Anginna leptothricia chronica bei Kindern, welche Epstein [9] beschreibt, dürfte dagegen eher zur Gruppe der Pharynxhyperkeratosen zu rechnen sein, obwohl die Schilderung des pathologisch-anatomischen Befundes von dem gewöhnlichen Bilde abweicht.

Veis [8], welcher ebenfalls dem Leptothrix noch eine ätiologische Bedeutung zuschreibt, glaubt, hiervon ausgehend, dass die Caries der Zähne eine ätiologische Rolle spiele, während bei der chronisch-fossulären Angina, den Tonsillarpfröpfen, die akute Angina oder häufigere, leichte Anginen als Ursache angesehen werden müsste. Die Caries der Zähne dürfte bei unserer Ansicht über die Rolle des Leptothrix bei der Hyperkeratosis also ausser Betracht kammen. Zum Ueberfluss will ich erwähnen, dass unsere Patientin ein prachtvolles Gebiss ohne jede Spur von cariöser Erkrankung besitzt.

Bezüglich der pathologischen Anatomie des Prozesses bestätigen alle, auch die neueren Untersucher, die oben erwähnten Ansichten von Siebenmann, nur bemerkt Brown-Kelly, dass die Bildung von Exkreszenzen nicht an die Lakunen gebunden ist, sondern auch von der glatten Oberfläche aus erfolgen kann. Er schlägt desshalb an Stelle des Namens Hyperkeratosis lacunaris vor, einfach Keratosis pharyngis zu sagen.

Veis meint, dass nicht der Verhornungsprozess, sondern die Epitheldesquamation das Wesentliche ist.

Garel [6] unterscheidet bezüglich der Exkreszenzen 3 Formen, welche auch den von mir beschriebenen Formen entsprechen, weisse Pünktchen, bräunlich-weisse Flecke und büschelförmige Exkreszenzen, und welche als verschiedene Altersstufen zu deuten sind.

Die Häufigkeit der Erkrankung wird verschieden angegeben.

B. Fraenkel gibt an, dass er selbst gegen 100 Fälle beobachtet hat.

Garel hat in 5½ Jahren 29 Fälle gesehen.

Siebenmann konnte gegen 50 Fälle in der Literatur verzeichnet finden. Im Allgemeinen ist die Krankheit aber als ziemlich selten zu bezeichnen. Es ist zwar sicher, dass manche Fälle gar nicht zur Beobachtung kommen, da sie keine Beschwerden machen; doch wird heutzutage auch die Mundhöhle, Pharynx und Larynx so häufig untersucht, dass man immerhin aus der Zahl der veröffentlichten Fälle einen Schluss auf die Häufigkeit der Erkrankung ziehen kann.

Eine Erklärung, warum die Erkrankung so vorwiegend bei jugendlichen Individuen vorkommt, ist noch nicht gegeben; es dürfte dieses Verhalten wohl auf die Beschaffenheit der Tonsillen zurückzuführen sein, welche bei jugendlichen Individuen einen regeren Gewebsersatz aufweist und dadurch die Ueberproduktion von Zerfallsgewebe begünstigt. Dass die Erkrankung vorzugsweise bei weiblichen Individuen vorkommt, scheint nicht richtig zu sein; wenigstens gibt Garel an, dass sie ebenso oft bei Männern als bei Frauen vorkommt und es mag wohl Zufall sein, dass manche Autoren, wie z. B. Siebenmann, nur weibliche Kranke beobachtet haben.

Um noch einmal die schon berührte Frage der Therapie zu erörtern, so sind in dieser Hinsicht die verschiedensten Vorschläge gemacht. Wie schon erwähnt, lehnen viele Autoren jede Therapie ab; und diese Stellung ist sicher in den Fällen, welche ohne jede Beschwerden einhergehen, zu billigen.

In den anderen Fällen wurden theils Gurgelungen, theils Pinselungen, theils Aetzungen, Ausbrennen, Auskratzen; endlich noch Exstirpation der Tonsillen empfohlen. Epstein empfiehlt Gurgelung mit Haller Jodwasser, Fraenkel Pinselung mit absolutem Alkohol oder Sublimat oder Karbolsäurelösungen, Wagner [7] gebraucht geschmolzene Chromsäure zum Touchiren der Herde, Garel, Heryng und Veis empfehlen besonders galvanokaustische Zerstörung der Heerde, Heryng ferner auch Ausreissen mit der Zange, eventuell auch Exstirpation der Tonsillen, Seifert [10] erwähnt noch Pinselung mit Tinctura jodi, mit 10 proz. alkoholischer Salicylsäurelösung, mit Nikotinlösung (0,2:100), welch' letztere auch Jurasz in Kombination mit mechanischer Entfernung der Pfröpfe angewandt hat. Heryng beschreibt endlich auch einen Fall, welcher nach langem Bestehen in 2 Monaten durch Nikotin (Rauchen) geheilt wurde. Mein Vorgehen habe ich oben geschildert und auch meine Ansicht über die Therapie der Erkrankung geäussert.

Es wird aus alledem hervorgehen, dass die Erkrankung eine in mancher Hinsicht äusserst interessante ist und einer allgemeineren Beachtung werth ist.

Literatur.

1. Kraus: Die Erkrankungen der Mundhöhle und der Speiseröhre. 1. Hälfte; in Nothnagel's Spezielle Pathologie und Therapie Bd. XVI, I. Theil, 1. Abth. — 2. Siebenmann: Ueber Verhornung des Epithels im Gebiet des Waldeyer'schen adenoiden Schlundringes, und über die sogen. Pharyngomycosis leptothricia (Hyperkeratosis lacunaris). Arch. f. Laryngol. 1895, S. 365 ff. — 3. B. Fraenkel: Pharyngomycosis benigna. Eulenburg's Realencyklopädie Bd. VIII, S. 652, 1898. — 4. Heryng: Ueber Pharyngomycosis leptothricia. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. VII, 1884. — 5. Brown-Kelly: Mycosis pharyngis leptothricia and Keratosis pharyngis. Glasgow med. Journ. 1896, Bd. XLVI. Ref. Schmidt's Jahrbücher Bd. 253, S. 242. — 6. Garel: Mycosis bénin de l'arrière-gorge. Revue de Laryngologie etc. XIII., 1893, p. 465. — 7. Wagnier: Traitement de la pharyngo-mycose leptothrique par l'acide chronique. Revue de Laryngol. etc. Bd. XIII, 1893, p. 483, und Bd. XIV, 1894, p. 707. — 8. Veis: Ueber fossuläre (lacunäre) Erkrankungen des Tonsillengewebes. Archiv f. klin. Chir. 1897, Bd. LIV. — 9. Epstein: Ueber Angina chronica leptothricia bei Kindern. Prager med. Wochenschr. 1900, Bd. XXV. — 10. Seifert: Die Pathologie der Zungentonsille. Archiv f. Laryngologie u. Rhinologie 1894, Bd. I.

Literatur bei Kraus [1], Siebenmann [2], Fränkel [3], Epstein [9], Seifert [10].

Aus der medizinischen Klinik der kgl. Universität in Genua.

Ueber die Sero-Antitoxicität des Alkohols bei der Tuberkulose und über die eventuelle Anwendung des Alkohols in der Therapie der Tuberkulose.

Von Dr. St. Mircoli,
Privatdozent für demonstrativ-medizinische Pathologie in Genua.

Salzwedel hat vor einiger Zeit Alkoholeinpackungen bei der Behandlung von Phlegmone, bei Lymphangitis, bei Furunkeln, bei Mastitis vorgeschlagen und viele Chirurgen haben damit sehr gute Resultate erhalten.

Bezüglich des Mechanismus der Wirkungsweise der Alkoholeinpackungen glaubten Megele und Fuchs, im Laboratorium von Buchner, mit Hilfe des Sphygmomanometers von Riva-Rocci nachgewiesen zu haben, dass in den Extremitäten bei Alkoholeinpackungen der Blutdruck zunehme. Buchner selbst hat in 10 chirurgischen Fällen von Tuberkulose die Methode angewendet und hat in 2 derselben vorzügliche Resultate erhalten. Buchner ist von diesen Erfolgen so sehr eingenommen, dass er bei der Behandlung der Tuberkulose des Kehlkopfs, der Bauchhöhle, der Lungenspitzen Einpackungen der entsprechenden Gegenden vorschlug, ja er empfahl sogar Inhalationen von verdünntem Alkohol, um Erscheinungen hervorzurufen, welche analog denjenigen wären, die bei Anwendung der Autotransfusion von Jacoby bei der Lungentuberkulose in Erscheinung treten. Die Resultate, welche ich durch meine Experimente erhalten konnte, bestätigen in positiver Weise die Hypothese von Buchner und sie vermögen auch die Bedeutung derselben durch Uebertragung auf das Gebiet der Me-

chanismen von allgemeiner Wirkungsart einigermaassen zu erweitern. Im Auftrage des Herrn Prof. Maragliano und unter seiner Leitung habe ich mit Herrn Dr. Roncagliolo Italo im verflossenen Jahre Untersuchungen über die Wirkungskraft des Serums von Gesunden, Rekonvaleszenten, Tuberkulösen u. s. w. angestellt, um festzustellen, inwieweit dasselbe die geringste tödtliche Quantität von Tuberkulin in wässeriger Lösung, das Meerschweinchen subkutan injizirt wird, zu neutralisiren vermag.

Das Tuberkulin des Prof. Maragliano in wässeriger Lösung ist in der Weise dosirt, dass 1 ccm desselben auf 1 Hektogramm Thiergewicht in 24—36 Stunden tödtlich einwirkt. Das Tuberkulin wird durch Kochen der Koch'schen Bazillen in reinem Wasser, das so lange fortgesetzt wird, bis sämmtliche der Hitze widerstehenden toxischen Substanzen erschöpft werden, dargestellt. Es enthält dasselbe in Folge dessen keine fremden Substanzen, wie das Glyzerin des Koch'schen Tuberkulins, welches eine besondere Vergiftung veranlasst, die sich derjenigen zugesellt, welche durch die in den tuberkulösen Proteinsubstanzen enthaltenen Gifte hervorgerufen wird.

Ausserdem erfolgt die Resorption, wenn das Glyzerin 50 Proz. der zu injizirenden Flüssigkeit ausmacht, trotz einer starken Massage so langsam, dass man nicht sicher wissen kann, ob bei den verschiedenen Thieren in derselben Zeiteinheit die gleiche Quantität von Giften zirkulire oder nicht.

Alle diese Schwierigkeiten nun können bei Anwendung des wässerigen Typus des kalten Extrakts der Tuberkelbazillen von Maragliano beseitigt werden. Es enthält derselbe gar keine fremden Bestandtheile, kann leicht wie Wasser absorbirt werden, und besitzt eine toxische Wirkungskraft, die diejenige der glyzerinhaltigen Lösung von Koch übertrifft. Es wird hiedurch die Exaktheit der Untersuchungen über toxische und antitoxische Erscheinungen ermöglicht.

Es ist nicht meine Absicht, an dieser Stelle die zahlreichen Experimente anzuführen, die ich mit dem Serum an verschiedenen Individuen anstellte, und bemerke bloss, dass gewisse Arten des Serums, z. B. das, welches von gesunden Personen herrührt, immer eine antitoxische Wirkungskraft besitzen, welche in bestimmten Verhältnissen die geringste tödtliche Dose einer wässerigen Tuberkulinlösung zu neutralisiren vermag, wenn die Mischung im Glas vorgenommen wird. Ein gesunder Mensch z. B. vermag mit seinem Serum den toxischen Effekt des Tuberkulins im Mittel im Verhältniss von 2—3 per mille zu neutralisiren, d. h. 2—3 g vermögen 1 kg Thiergewicht gegen die entsprechende geringste tödtlich wirkende Menge von Tuberkulin, das in der Dosis von 10 ccm 1 kg zu tödten im Stande ist, zu schützen.

Diese Wirkungskraft des Serums nimmt bei Rekonvaleszenten, bei Personen, die an chronischen Krankheiten leiden, ab; bei solchen Kranken wirkt das Serum kaum im Verhältniss von 4—6 und oft gar nicht. Unter den schlimmsten Bedingungen befinden sich die Tuberkulösen, namentlich diejenigen, bei welchen die Krankheit einen progressiven Charakter hat.

Da nun unter unseren Kranken sich einige Alkoholisten befanden, so wollte ich die antitoxische Kraft des Serums untersuchen in der Meinung, dass Alkoholisten, da sie sich in toxischem Zustande befinden, nur einen niedrigen Grad antitoxischen Vermögens besitzen dürften. Zu meinem grossen Erstaunen konstatirte ich jedoch in einem derselben einen so bedeutend entwickelten Grad von antitoxischer Kraft, wie ich vorher noch nie beobachten konnte.

Das Serum des in Rede stehenden Individuums nämlich neutralisirte in folgenden Verhältnissen:

1:00	2 mal in 2	Experimenten,
1:2000	1 „ „ 1	„
1:4000	1 „ „ 1	„
1:10 000	2 „ „ 3	„

Diese Resultate sind so übereinstimmend, wie ich sie sonst in anderen Reihen von Experimenten niemals angetroffen habe.

Bei einem anderen Alkoholisten zeigte das Serum keine so evidenten antitoxischen Eigenschaften, wie im früheren Falle, jedenfalls aber waren dieselben bemerkenswerth und gewiss deutlicher als bei normalen Individuen, denn das Serum dieses Individuums neutralisirte 3 mal in 3 Fällen in der Dosis von 1:00.

Dieser Kranke bot ausserdem eine äusserst interessante Erscheinung dar. Nachdem ihm nämlich 8 Tage lang täglich 1 ccm Maragliano'sches Serum injizirt wurde, erhöhte sich die Wirkungskraft seines eigenen Serums plötzlich um das Vierfache und neutralisirte in der Dosis von 1:4000 4 mal in 4 Fällen. Es neutralisirte jedoch nicht in der Dosis von 1:10 000, wie dies spontan beim ersten Alkoholisten stattfand.

Bei einem dritten Alkoholisten, bei welchem sich schon, namentlich im Zentralnervensysteme, die Zeichen von organischen Läsionen in Folge des Missbrauchs von Alkohol zeigten und schon eine typische Neuritis des linken Nervus tibialis und peroneus bestand, war die antitoxische Kraft des Serums undeutlich, ja sogar viel schwächer, als sie normal zu sein pflegt, indem es bloss in dem Verhältnisse von 4:1000 einen neutralisirenden Effekt ausübte.

Herr Dr. Roncagliolo Italo, der diese Untersuchungen unabhängig von mir weiter fortsetzte, hat jüngst eine Thatsache konstatiren können, welche die Bedeutung der eben angedeuteten Befunde zu bestätigen und einigermaassen zu erweitern vermag. Das Serum der Ascitesflüssigkeit eines anderen Alkoholisten nämlich, der an interstitieller Hepatitis litt, zeigte gleichfalls eine hochgradige antitoxische Kraft, indem es in den Verhältnissen von 1000, 2000 und 4000 konstant zu neutralisiren vermag.

Nachdem so eine prinzipielle Gleichförmigkeit in den beobachteten Thatsachen festgestellt werden konnte, fragt es sich, wovon die Differenzen in den einzelnen Fällen abhängen können? Offenbar von den verschiedenen Verhältnissen, in welchen sich der Organismus im Allgemeinen befindet, und von dem Umstande, dass der Organismus die Folgen des Alkoholmissbrauchs in verschiedener Weise empfindet und zwar je nach der Qualität des Alkohols, der Art und Weise, wie er genommen wird, der Quantität, die verbraucht wird, den Arbeitsverhältnissen des Individuums, dem Klima u. s. w. Offenbar hängen die Differenzen auch von der Bedeutung der Organe ab, welche beim Alkoholismus betroffen werden.

In dem ersten Falle handelte es sich um ein kräftiges, gut genährtes Individuum, bei dem ein Kongestionszustand in den Gehirnhäuten, möglicherweise mit kleinen hämorrhagischen Herden, vorhanden war.

Das zweite Individuum war nicht so stark, wie das eben genannte, und beim dritten war, wie erwähnt, das Nervensystem schon in empfindlicher Weise angegriffen.

Es kann, wie mir scheint, aus den beobachteten Thatsachen Folgendes geschlossen werden:

1. Dass der Alkohol, wenn die Qualität desselben, die Form und Quantität, in welcher er verabreicht wird, den Allgemeinzustand des Organismus nicht modifiziren, dem Blutserum des Menschen gegen die tuberkulös infizirten Protëinsubstanzen (wässeriges Protëin von Maragliano) antitoxische Eigenschaften zu leihen vermag, die zuweilen beträchtlich hoch entwickelt sind. Auch auf pathologische Exsudate können jene antitoxischen Eigenschaften ausgedehnt werden.

2. Der Organismus des Alkoholisten empfindet in sehr deutlicher Weise die wohlthuende Wirkung des Maragliano'schen Serums.

3. In der Periode der alkoholischen Dyskrasie verliert das Serum einen grossen Theil seiner antitoxischen Kraft, die vom Alkohol herrührt, und steigt unter die Norm herab. Wenn wir nun die Frage der praktischen Anwendbarkeit der angedeuteten Thatsachen aufwerfen und zu diesem Zwecke in die Vergangenheit unserer Wissenschaft einen Rückblick werfen, dann müssen wir sagen, dass jene Thatsachen der praktischen Erfahrung nicht fremd waren, und dass auch die Volksmeinung, z. B. in gewissen Regionen Zentralitaliens, zu Gunsten derselben spricht. Ausserdem haben Kliniker von anerkanntem Werthe, wie Magnus Huss, Peters, Jackson, Tripier, sich in günstiger Weise über die in Rede stehende Frage ausgesprochen und es dürfte hier wohl daran erinnert werden, dass ein berühmter Arzt, Bennet, der von den Aerzten wegen Lungentuberkulose aufgegeben wurde, durch ausgiebigen Alkoholgebrauch und freie Lebensweise von seinem Uebel befreit wurde.

Da aber trotz aller dieser Erwägungen auch der Ansicht derjenigen, welche in systematischer Weise von dem Gebrauche des Alkohols bei der Tuberkulose abrathen, Rechnung getragen werden muss, habe ich die Frage von einem doppelten statistischen Standpunkte aus untersuchen wollen, d. h. vom Standpunkte der Häufigkeit der Erkrankungen, und der Mortalität bei der Tuberkulose im Verhältnisse zum Alkoholismus, wobei ich selbstverständlich diesen statistischen Erhebungen nur einen relativen Werth beimessen möchte. Zu meinen Zwecken bediente ich mich des Materials unserer Klinik, da sonst, d. h. durch direktes Experimentiren, die Frage, ob ein Alkoholist in höherem oder geringerem Grade als ein anderer, der sich des Alkoholgebrauchs enthält oder nur in mässigem Grade von dem Alkohol Gebrauch macht, der tuberkulösen Infektion in höherem oder

geringerem Grade ausgesetzt sei, nie gelöst werden könnte, da ja Niemand experimentell sich eine tuberkulöse Infektion beibringen liesse.

Ich untersuchte nun, in welchem Verhältniss die Hafenarbeiter, die, abgesehen von anderen alkoholischen Getränken, täglich im Mittel wenigstens 3 Liter Wein trinken, an Tuberkulose und an anderen Krankheiten leiden.

Die Zahl der fixen Hafenarbeiter ist, wie aus den Angaben des Hafeninspektors, Herrn Ritter v. Malnate, hervorgeht, ungefähr 5000. Sie sind zum grössten Theile Fremde und in Erkrankungsfällen gehen 50 Proz. derselben in das Krankenhaus Pammatone.

Es muss hier vor Allem der Begriff des Wortes Alkoholist festgestellt werden. Dieser Begriff ist sehr relativ, denn der Entwicklungszustand des Organismus, die Arbeitsart, Jahreszeit, Gewohnheiten modifiziren vollkommen den Werth eines gewissen Volums Alkohol, der nebstdem in den verschiedensten Formen (Branntwein, Rum, Cognac, weisser und rother, harter oder sog. weicher Wein) genommen wird. Für die Hafenarbeiter in Genua müssen 3 Liter Wein täglich als eine nicht übertriebene Quantität angesehen werden, da dieselben sich einer permanenten vorzüglichen Gesundheit erfreuen. Ich habe aber doch als Alkoholisten Diejenigen betrachtet, welche täglich mindestens 3 Liter Wein trinken.

Es geht aus meinen Untersuchungen hervor, dass die Tuberkulose unter den Hafenarbeitern sicherlich nicht häufiger, als bei anderen Arbeitern, die nur mässig trinken, vorkommt. Es könnte eingewendet werden, dass die Hafenarbeiter sehr starke Leute sind. Dies ist auch vollständig richtig. Man muss aber auch dem Umstande Rechnung tragen, dass dieselben in grösserem Maasse Gelegenheitsursachen ausgesetzt sind, welche zur Tuberkulose prädisponiren.

Die Gelegenheitsursachen sind:

1. Erkältung bei erhitztem Körper. Dies beweist die hohe Mortalität in Folge von kroupöser Pneumonie.

2. Die kontinuirliche Einathmung von Kohlen-, Getreide-, Kaffeestaub.

3. Die schwere ermüdende Arbeit, welche bewirkt, dass, wenn einmal Tuberkulose aufgetreten ist, nicht leicht latenter Verlauf, sondern eher Hämoptoë sich einstellt.

Die statistischen Erhebungen zeigen, dass die Alkoholisten unserer Klinik eine bedeutend geringere Mortalität an Tuberkulose aufweisen, obwohl dieselben sich unter beträchtlich ungünstigen Verhältnissen befinden, indem sie schon einige Zeit vor dem Eintritte in's Krankenhaus keinen Gebrauch von alkoholischen Getränken machen und zwar 1. weil sie zu arbeiten aufhören mussten und desshalb sich keinen Wein kaufen können, 2. weil das Weintrinken von ihnen als gesundheitsschädlich angesehen wird.

Jene Leute gehen so von einem Exzess in den andern über, wodurch die organische Resistenzfähigkeit ihres Organismus, der ja durch den früheren Alkoholmissbrauch schon heruntergekommen ist, gewiss noch stärkere Einbusse erleidet.

Es kann nicht befremden, dass der exzessive Alkoholmissbrauch die Tuberkulose nicht hintanzuhalten im Stande sei, und es sind desshalb nicht diese extremen Fälle, auf welche ich im Interesse der Menschheit hier hinweisen möchte. Es soll im Gegentheile daran erinnert werden, dass das Serum des dritten Alkoholisten nur einen geringen Grad von antitoxischer Kraft zeigte, weil bei demselben durch den Alkoholmissbrauch schon das Nervensystem nicht unbedeutende Störungen erlitten hatte, und in Folge dessen an einigen Nerven eine typische Neuritis aufgetreten war.

Es kann jedoch, ohne bis zum Exzess zu schreiten, eine reichliche Alkoholquantität verbraucht werden, wodurch die Resistenzfähigkeit des Organismus den Tuberkelgiften gegenüber beträchtlich erhöht werden kann. Zur Erläuterung dieser Meinung möchte ich an dieser Stelle einen Fall anführen, der auf unserer Klinik von Dr. Terrile 1895—1893 beobachtet und in den Berichten der Klinik angeführt wurde:

Paolo R., 42 Jahre alter Finanzbrigadier.

In der Familie waren gar keine Zeichen von Heredität vorhanden. In seinem 12. Lebensjahre hatte der Kranke eine linksseitige Pleuritis durchgemacht und später litt er an malarischem Fieber und öfters an venerischen Krankheiten. Die Krankheit, wegen welcher er unsere Klinik aufsuchte, trat plötzlich auf, am 18. März und zwar mit einer sehr reichlichen Hämoptoë (600 ccm Blut in 3 Anfällen). Fieber war weder vor noch nach dem Anfalle vorhanden. Bei der physikalischen Prüfung konnte ausser einer evidenten Abnahme der Resonanz in der Gegend der rechten Lungenspitze, einer Zunahme des Stimmfremitus und einer stark rauhen Respiration, nichts Abnormes konstatirt werden. Offenbar war eine Sklerosis in der rechten Lungenspitze vorhanden. Nach dem Eintritte des Kranken in's Krankenhaus konnte man von demselben kein Sputum mehr erhalten. Zu diagnostischem Zwecke wurden mehrere Injektionen mit Koch'schem Tuberkulin in immer steigender Dosis, von 1 mg bis zu 40 mg gemacht, ohne dass irgend eine Reaktion lokal in der sklerotischen Lungenspitze oder allgemeine Erscheinungen aufgetreten wären.

Der Kranke verliess die Klinik nach 33 Tagen, ohne dass an demselben, ausser der evidenten Dämpfung an der rechten Lungenspitze, sonst etwas Abnormes hätte nachgewiesen werden können.

Dieser Fall stellt ohne Zweifel ein interessantes Beispiel einer provisorisch geheilten Lungentuberkulosis dar. Der Umstand, dass 40 mg Tuberkulins bei dem Kranken keine Reaktion hervorgerufen haben, spricht zu Gunsten der Annahme, dass der Krankheitsprozess aufgehört habe.

Der Kranke kam zu mir gerade als ich diese Arbeit schrieb und theilte mir mit, dass er noch weitere Anfälle von Hämoptoë gehabt habe, wesshalb er vom Militärdienst befreit und pensionirt worden ist. Seitdem erfreut er sich jedoch stets einer guten Gesundheit und ist als Arbeiter in der Schiffswerfte von Ansaldo beschäftigt. Während er früher täglich im Mittel 6 Liter Wein trank, trinkt er jetzt jeden Tag in der Früh eine Portion Branntwein und des Tages über 2—3 Liter Wein. Wenn der Alkohol in Fällen von Tuberkulosis schädlich wäre, dann hätte sich dies im vorliegenden Falle gewiss manifestirt. R. ist zwar von seiner Krankheit nicht geheilt, da er zuweilen Anfälle von Hämoptoë hat, und rechts sklerotische Prozesse in der Lunge vorhanden sind, allein die Alterationen, welche bei ihm vorhanden sind, haben einen so milden Charakter, dass er sich dabei wohlbefinden kann und auch schwere Arbeiten zu verrichten im Stande ist.

Sehr interessant ist in diesem Falle das Fehlen jedweder Reaktion bei der Anwendung des Tuberkulins und es ist die Frage wohl berechtigt, ob diese Erscheinung durch die antitoxische Kraft bewirkt worden ist, welche dem Organismus durch den Alkoholgebrauch verliehen wurde.

Es scheint mir, dass auf Grund meiner Untersuchungen wir zu folgenden Schlüssen gelangen könnten:

1. Der Alkohol verleiht, wenigstens unter gewissen Umständen, in derselben Weise, wie es allerdings in rascher Weise und in einem intensiveren und allgemeineren Grade das Maragliano'sche Serum thut, dem Organismus das Vermögen, die Tuberkeltoxine zu neutralisiren.

2. Dieser Befund bestärkt und erweitert die Angaben von Buchner über den Gebrauch des Alkohols bei der Tuberkulose. Die antitoxische Wirkung des Alkohols gesellt sich zur Sklerosis und beide Faktoren wirken hinderlich der Ausbreitung der Krankheit entgegen.

3. Die Resultate der statistischen Erhebungen über das Verhältniss zwischen Tuberkulösen und Alkoholisten an unserer Klinik berechtigen zu weiteren Untersuchungen; es müssen aber zu diesem Zwecke nur geeignete Fälle herangezogen werden und es müssen namentlich die Fälle von reiner Tuberkulose von denjenigen der Pyotuberkulose geschieden werden. Alles zeigt darauf hin, dass ein reichlicher, aber doch nicht exzessiver, bis zur Vergiftung des Organismus getriebener Gebrauch des Alkohols bei der Tuberkulose wohlthuend wirke.

Ich möchte desshalb rücksichtlich der Behandlung tuberkulöser Kranker empfehlen, dieselben nicht in übertriebener Weise schonend zu behandeln und dieselben nicht unnöthigen Entbehrungen auszusetzen. Eine derartige Behandlung ist schädlich, weil der Mechanismus bei der Heilung der Tuberkulose in Bildung von Antitoxinen besteht, welche den Organismus von der Vergiftung retten und dessen Heilung durch anatomische Veränderungen der spontan reagirenden Gewebe bewirken. Allein der Organismus bedarf zu diesem Zwecke einer freien, nicht eingeschränkten Lebensweise und feiner Reizmittel.

Zu diesen letzteren gehört auch der Alkohol, welchen Prof. Maragliano in Form von Cognac mit Milch zu geben anräth. Der Alkohol muss somit nach den Untersuchungen von Buchner bei der lokalen und nach meinen Beobachtungen auch bei der allgemeinen Behandlung der Tuberkulose, von einem neuen Gesichtspunkte aus beurtheilt werden und es ist wohl die Frage berechtigt, ob nicht auch im Serum beim Typhus, bei der Lungenentzündung, beim Skorbut, bei der Pyämie u. s. w., bei denen, wenigstens in gewissen Fällen, der Alkohol günstig wirkt, Antitoxine gebildet werden? Die Effekte des menschlichen Serums, auf die ich hingewiesen habe, und die antitoxische Wir-

kungskraft desselben bei der Tuberkulose sind evident.

Es könnte eingewendet werden, dass meine Anschauungsweise den Alkoholmissbrauch befördern könnte. Allein derartige Einwände moralischen und sentimentalen Charakters sollten eine leidenschaftslose Beurtheilung der Frage nicht hintanhalten.

In medio consistit virtus und der erste und bedeutendste Feind des Alkoholismus, Magnus Huss, hatte eine günstige Meinung über die Anwendung des Alkohols in der Therapie der Tuberkulose!

Aus der medizinischen Universitätsklinik zu Bonn (Direktor Geheimrath Prof. Dr. Schultze).

Chronische Bronchialdrüsenschwellung und Lungenspitzentuberkulose.

Vorläufige Mittheilung von Dr. Esser, Assistenzarzt.

Die Prädilektionsstelle für den Beginn der Lungentuberkulose ist nach den pathologisch-anatomischen Untersuchungen Birch-Hirschfeld's[1]) die Schleimhaut eines mittelgrossen Bronchus im hinteren Theile der Lungenspitzen und den angrenzenden subapikalen Partien mit besonderer Bevorzugung der rechten Lunge.

Raumbeengende, die respiratorische Luftströmung behindernde Momente sollen im Verein mit einer nicht seltenen Verkümmerung der Entwicklung dort liegender Bronchialäste zur Zeit des stärksten Lungenwachsthums die krankhafte Disposition dieser Stelle zu einer tuberkulösen Erkrankung bedingen.

In letzter Zeit ist nun von Schmorl[2]) nach Bestätigung der Birch-Hirschfeld'schen Befunde auf eine die Lungenspitzen von hinten oben nach vorn unten zu umgreifende, mehr oder weniger stark ausgeprägte Furche aufmerksam gemacht worden, die er auf eine Kompression durch die manchmal abnorm in den Thoraxraum vorspringende erste Rippe zurückführt. In ihr glaubt Schmorl eine der Ursachen für die Verkümmerung der hinteren Bronchien in den Lungenspitzen und die hierdurch begünstigte Erkrankung derselben gefunden zu haben, zumal sich in einigen Fällen, bei denen diese Furche besonders stark vorhanden war, in dem nach dem Gebiet der Furche verlaufenden Spitzenbronchus eine beginnende Schleimhauttuberkulose nachweisen liess. Weiterhin weist Schmorl darauf hin, dass W. A. Freund bereits vor 40 Jahren auf Grund genauer Messungen in einer durch mangelhafte Entwicklung der ersten Rippe bedingten Thoraxanomalie einen wichtigen Faktor für die Lokalisation der Tuberkulose in den Lungenspitzen erkannt habe.

Freund hat nun jüngst seine Untersuchungen von damals wieder aufgenommen und darüber in einem Vortrage[3]) Mittheilung gemacht. Unter Bestätigung seiner früheren Resultate kam er zu dem Schlusse, dass eine Verkürzung und frühzeitige Verknöcherung der obersten Rippenknorpel eine Einengung der oberen Thoraxapertur mit einer ungenügenden Entwicklung der Lungenspitzen im Gefolge habe, die zur Tuberkulose prädisponire. Der weitere gleichzeitige Befund von Pseudarthrosen im ersten Rippenknorpel mit sogen. ausgeheilten Spitzentuberkulosen gab Freund schliesslich zu der Frage Veranlassung, ob man nicht zweckmässig diese Art der Naturheilung in geeigneten, klinisch genau untersuchten Fällen künstlich nachahmen sollte durch Herstellung einer solchen gelenkigen Verbindung auf operativem Wege.

In der seinem Vortrage folgenden, lebhaften Diskussion[4]) wurden von verschiedenen Seiten gegen die aus den Untersuchungsergebnissen gezogenen Schlussfolgerungen Bedenken erhoben. Ungeachtet der Frage nach dem Primären, ob Thoraxanomalie oder Spitzentuberkulose, ist jedenfalls das Zusammentreffen beider kein stetiges, also unter allen Umständen auch nicht immer ein Zusammenhang beider im Sinne Freund's möglich.

In Folgendem möchte ich nun kurz auf ein weiteres, besonders im Kindesalter, zur Zeit des Lungenwachsthums, in Betracht kommendes, raumbeengendes Moment im Thorax, auf eine andere mögliche Ursache der von Birch-Hirschfeld gefundenen Bronchialverkümmerung mit ihren Folgen hinweisen, nämlich auf die Kompression der Bronchien durch chronisch entzündlich geschwellte Bronchialdrüsen am Lungenhilus.

Bekanntlich findet man letztere speziell im Kindesalter ziemlich häufig. Meist ist die Entzündung tuberkulöser Natur, gar nicht so selten ohne gleichzeitige Erkrankung der Lungen; manchmal ist sie Folge anderer, namentlich von den Halsorganen fortgepflanzter entzündlicher Prozesse.

Bei Widerhofer[5]), Hoffmann[6]) und Cornet[7]) finden wir hierüber genaue Angaben unter ausführlicher Berücksichtigung der einschlägigen Literatur.

Vor Allem sind es neben einer immerhin selten nachweisbaren Dämpfung Druckerscheinungen auf benachbarte Organe, die bei Schwellung der Bronchialdrüsen beobachtet werden, und zwar Druckerscheinungen auf Nerven, Gefässe, Speiseröhre und ganz besonders die luftzuführenden Wege, hier von der einfachen Impression bis zu spaltförmiger, selbst ringförmiger Stenosirung führend. Abschwächung des Athemgeräuschs und oft bedeutend verlängertes Exspirium über einer oder beiden Lungenspitzen sind die häufigsten klinischen Folgeerscheinungen. Entschieden bevorzugt ist aber hierbei die rechte Seite*), was anatomisch seine Erklärung dadurch findet, dass einmal in fast allen Fällen von Bronchialdrüsenerkrankung die rechte Seite auffallend stärker als die linke betroffen ist (Hoffmann l. c. S. 39 und Arnoux[8]), ferner der rechte Hauptbronchus neben der Bifurkation oft gerade da, wo der die Spitze versorgende Ast abgeht, von den Drüsen überkreuzt wird (Widerhofer l. c. S. 981).

Wie sehr da der rechte Spitzenbronchus, speziell in einer Kinderlunge, deren Bronchien noch sehr nachgiebige Wandungen haben, bedrängt werden muss, geht z. B. deutlich aus nebenstehender Skizze hervor, die nach dem Präparat von einem unlängst meinerseits beobachteten Falle angefertigt ist.

Der Fall betraf ein 3jähriges Kind, das an einer Miliartuberkulose zu Grunde ging, die bekanntlich manchmal einer Drüsentuberkulose folgt.

Häufiger ist ja im Kindesalter die Ausbreitung der Tuberkulose von den erkrankten Bronchialdrüsen in Form pneumonischer Prozesse auf die mittlernn und unteren Lungenpartien, so dass etwa bis zur Zeit der 2. Dentition vor solchen eine Spitzenaffektion bei Weitem zurücktritt. Dann aber und noch mehr bei der Pubertätsentwicklung, also zur Zeit des stärksten Lungenwachsthums, droht meines Erachtens speziell den jetzt auch häufiger erkrankten Lungenspitzen und ganz besonders der rechten eine weitere Gefahr aus der mit Schwellung einhergehenden chronischen Entzündung der Bronchialdrüsen, sei diese nun tuberkulöser oder nicht tuberkulöser Natur.

Die mit tuberkulösen Bronchialdrüsen behafteten Kinder sind demnach in doppelter Hinsicht gefährdet; einmal, weil sie den Krankheitskeim in sich tragen, dann, weil die Drüsen ein raumbeengendes und somit schädigendes Moment, speziell für die Lungenspitzen, im Sinne Birch-Hirschfeld's abgeben.

Was schliesslich das häufigere Befallensein der rechten Lunge von Tuberkulose auch bei Kindern angeht, so finden wir hierüber in der aus jüngster Zeit stammenden, äusserst fleissigen Arbeit Nägeli's[9]) angegeben, dass unter 15 Fällen von Lungentuber-

---

[1]) a) Bericht über den Kongress zur Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit. Berlin 1899. S. 213.
b) Sitzungsbericht der medizinischen Gesellschaft zu Leipzig. Münch. med. Wochenschr. 1899, S. 427.
c) Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 64, S. 58.

[2]) Münch. med. Wochenschr. 1901, S. 1995.

[3]) Berl. klin. Wochenschr. 1902, No. 1 u. 2.

[4]) Berl. klin. Wochenschr. 1902, No. 2, 3 u. 4.

[5]) Handbuch der Kinderkrankheiten von Gerhardt, III. Bd., 2. Hälfte, S. 974.

[6]) Nothnagel's Spez. Path. u. Ther., XIII. Bd., III. Th., II. Abtheil., S. 29—44 u. ff.

[7]) a) Nothnagel's Spez. Path. u. Ther., XIV. Bd., II. Hälfte, II. Abtheil., S. 180.
b) Nothnagel's Spez. Path. u. Ther., XIV. Bd., IV. Th., S. 98 bis 102.

*) Selbstverständlich meine ich hier nicht das normal so oft zwischen den Schulterblättern, meist nach rechts besser fortgepflanzte, verlängerte Exspirium.

[8]) Thèse de Paris 1895, S. 20.

kulose bei Kindern 6 mal die rechte Seite allein erkrankt war, sich nur einmal die Affektion linksseitig fand und in den übrigen 8 Fällen beide Seiten befallen waren.

Erwähnen möchte ich dann noch zum Schlusse, dass nach einer Angabe bei Renzi[10]) Barety die Bevorzugung der Lungenspitzen zur Tuberkulose insofern mit Lymphdrüsenschwellung in Verbindung bringt, als der Zweig der Arteria pulmonalis, der die Lungenspitzen versorgt, seiner Lage nach durch geschwollene Lymphdrüsen komprimirt werden könne, und dann die Spitzen in Folge geringer Blutversorgung zur Erkrankung disponirt seien.

Weitere Mittheilungen über das Aspirin.*)

Von Dr. Sigmund Merkel in Nürnberg.

M. H.! Bei der grossen Anzahl neuer Arzneimittel, die seitens der chemischen Fabriken fortwährend auf den Markt gebracht werden, erscheint es wohl gerechtfertigt, über ein Mittel, welches würdig ist unserer Pharmakopoe erhalten resp. einverleibt zu werden, weitere Erfahrungen mitzutheilen. Ich meine das Aspirin.

In unserem Vereine wurde bereits zweimal über dasselbe berichtet, einmal vom Kollegen Roelig, dann von Nusch aus der Neukirch'schen Abtheilung des hiesigen städt. Krankenhauses. Ich übergehe daher die chemisch physikalischen sowie pharmakologischen Eigenschaften des Aspirin und begnüge mich damit zu erwähnen, dass Aspirin zur Salizylsäuregruppe gehört und zwar die Acetylverbindung der Salizylsäure darstellt.

Verwendbar ist das Aspirin bei allen Erkrankungen, bei welchen bisher Salizylsäure und spez. das Natr. salicylic. Verwendung fanden. Als Indikationen, bei denen ich eine günstige Wirkung des Aspirins konstatiren konnte, führe ich an:

Gelenkrheumatismus, Gicht, Pleuritis sicca und exsudativa sowie Rheumatismus muscularis. Keinen besonderen Erfolg sah ich dagegen im Gegensatz zu den Mittheilungen anderer Autoren (Lehmann, Dengel, Roelig und Valentin) in einem Falle von Ischias sowie zwei Fällen von Lumbago. Gegen letzteres Uebel war Aspirin spez. von Piotrowski empfohlen worden.

Bei Gelenkrheumatismus konnte ich bei Verordnung von Aspirin genau dieselbe schmerzstillende Wirkung konstatiren, wie nach Gebrauch von Natr. salicylic., dabei hat Aspirin den grossen Vorzug, dass es fast keine Nebenwirkungen hervorruft. Mit Ausnahme eines einzigen Falles, bei dem Patient nach einer Gabe von 5 g Aspirin über Ohrensausen klagte, wurde sonst nie Uebelkeit, Kopfschmerz, Aufstossen, Erbrechen, Schwindel, Appetitlosigkeit, insbesondere nie weiteres Ohrensausen beobachtet. Nach Wohlgemuth ist dieses Fehlen von Nebenwirkungen beim Aspirin darauf zurückzuführen, dass Aspirin unzersetzt den Magen passirt und erst im alkalisch reagirenden Dünndarm gespalten wird.

Eine den besseren Ständen angehörige Dame hat beispielsweise trotz angeblich recht schwachen Magens 10 g Aspirin in 4 Tagen anstandslos genommen und gut vertragen. Es handelte sich hier um einen leicht fieberhaften Gelenkrheumatismus von Schulter und Ellenbogengelenk.

Besonders gute, in der Literatur noch nicht erwähnte Wirkung des Aspirins habe ich bei akuten Gichtanfällen beobachtet.

Ich hatte hier Gelegenheit 4 ausserordentlich schwere Anfälle von richtiger Podagra (2 Herren) zu sehen. Früher hatte ich bei den gleichen beiden Heren immer mit grossen Dosen von Natr. salicylic. geholfen, zweimal musste ich sogar mit Morphium eingreifen. Diesmal habe ich mit 5 g Aspirin am ersten Tage eingesetzt, liess mehrere Tage nacheinander 4 g Aspirin in stündlichen Pausen nehmen, und erzielte ausserordentlich gute Wirkung, ohne dass dabei die geringsten Nebenwirkungen aufgetreten wären. Im Gegentheil, der Appetit war ein guter, auch Schlaf trat ohne Narkotikum ein

Nicht so günstig waren die Erfolge bei der chronischen Form der Gicht. So entfaltete Aspirin bei einem Falle von chronischer deformirender Gelenkgicht (städt. Bauamtsarbeiter) gegen die chronischen Schmerzen nicht die gewünschte, schmerzstillende Wirkung. Ebenso bei einem Tapezierer mit chronischer Schwellung des einen Fussgelenks und andauernden Schmerzen, wiewohl im letzteren Falle innerhalb 5 Tagen 20 g Aspirin gegeben wurden. In einem weiteren Falle von chronischer, deformirender Gelenkgicht dagegen, woselbst eine frische entzündliche Schwellung beider Kniegelenke auftrat, brachte Aspirin wieder die gewünschte Wirkung.

In der Nervenpraxis bei Neuralgien habe ich mit Aspirin theilweise sehr gute Erfolge erzielt, andererseits jedoch die gleiche Erfahrung gemacht, wie bei fast allen anderen Mitteln, dass Aspirin eine Zeit lang hilft, manchmal auch andauernd, dass es bei längerem Gebrauch manchmal in der Wirkung jedoch plötzlich auslässt.

Die analgetische Wirkung des Aspirins, auf die u. A. Witthauer hingewiesen hat, konnte ich in einem schweren Fall von Mastdarmkrebs konstatiren. Hier haben 4 g Aspirin in stündlichen Pausen öfters verabreicht einen deutlichen Nachlass der Schmerzen herbeigeführt.

Die Darreichung des Aspirins geschieht am besten in den Nachmittagsstunden in einstündlichen Intervallen 4—5 mal in Dosen von je 1 g. Die Pulver lassen sich in Folge des angenehm, schwach säuerlichen Geschmacks leicht einnehmen, indem man sie trocken auf die Zunge legt und etwas Wasser oder Zitronenlimonade nachtrinken lässt. Auch in Oblate lassen sich dieselben gut einnehmen. Zu vermeiden sind alkalische Wässer, damit nicht eine vorzeitige Spaltung des Pulvers im Magen eintritt.

Bei weniger bemittelten Patienten verordne ich 10 g Aspirin als Schachtelpulver mit der Weisung, stündlich davon ½ Kaffeelöffel voll zu nehmen. Der Preis hierfür beträgt nach der bayr. Taxe M. 1.45, abgetheilt in 10 Einzeldosen à 1 g M. 1.90. Die hiesige Gemeindekrankenkasse hat in ihrer neuen Pharmcaopoea oeconomica die Anwendung und das Aufschreiben des Aspirins ausdrücklich zugelassen.

Von der mit Aspirin chemisch identischen Azetylsalizylsäure kosten 10 g als Schachtelpulver M. —.75, abgetheilt in Einzeldosen à 1 g M. 1.20.

Inzwischen haben die Fabrikanten des Aspirins, die Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld, noch Tabletten von Aspirin in den Handel gebracht in Röhrchen zu 20 Stück à 0,5 verpackt, deren Preis, sofern auf dem Rezept „Originalpackung Bayer“ vermerkt ist, M. 1.20 beträgt.

Des Vergleiches halber seien auch noch die Preise der äquivalenten Mittel Salol und Natr. salicyl. mitgetheilt. Es kosten 10 g Natr. salicylic. als Schachtelpulver M. —.45 (Salol M. —.75), 10 Einzeldosen Natr. salicylic. à 1 g M. —.90 (Salol M. 1.20).

Am meisten zu empfehlen sind wohl die Aspirintabletten von Bayer & Co., die in Wasser sehr leicht zu Pulver zerfallen und deren Preis für ein Originalröhrchen zu 20 St. à 0,5 wie oben erwähnt nur M. 1.20 beträgt.

Aus der Universitätspoliklinik für orthopädische Chirurgie zu Leipzig (Direktor Prof. Th. Kölliker).

Zur Kentniss des erworbenen Hochstandes der Skapula.*)

Von Dr. Otto Bender, Assistenzarzt.

Seit Kölliker[1]) im Jahre 1898 diese Deformität zuerst beobachtet und auf rachitischen Ursprung zurückgeführt hat, ist nur eine weitere hierher gehörige Mittheilung von Gross[2]) erschienen; im Gegensatz zu der angeborenen sog. Sprengel'schen Deformität, von welcher jetzt zahlreiche Fälle bekannt sind, scheint der durch Rachitis erworbene Hochstand der Skapula demnach äusserst selten vorzukommen. Es wird dabei natürlich von dem häufigen Hochstand eines Schulterblattes bei Skoliosen, Halsmuskelkontrakturen, deform geheilten Skapulafrakturen abgesehen. Folgender Fall dürfte desshalb von Interesse sein:

Die 12 jährige Anna B. aus Grossgrimma kam Mitte November wegen hoher Schulter in unsere Behandlung. Aus den anam-

[9]) Virchow's Arch., Bd. 160, S. 439.

[10]) Renzi: Pathogenese, Symptomatologie und Behandlung der Lungenschwindsucht. Wien 1894. Verlag von Hölder. S. 70.

*) Vortrag, gehalten im Aerztlichen Verein Nürnberg am 17. Oktober 1901.

*) Demonstrirt am 18. November 1901 in der Medizinischen Gesellschaft zu Leipzig.

[1]) Kölliker: Der erworbene Hochstand der Skapula. Arch. f. klin. Chir. 57. Bd., 4, 1898.

[2]) Gross: Der erworbene Hochstand der Skapula. Beiträge zur klin. Chir. 24. Bd., 3, 1899.

nestischen Angaben der Pflegeeltern des Kindes ist nur von Wichtigkeit, dass der Hochstand vor 5 Jahren zuerst bemerkt wurde und in letzter Zeit eher schlimmer geworden ist: Nachfragen bei den Eltern bestätigen diese Angabe. Patientin soll ausserdem den rechten Arm nicht so gut gebrauchen können, wie den linken.

Status: Die rechte untere Halsgegend erscheint sehr verbreitert, der laterale Kukullarisrand springt stark vor; dicht unter demselben fühlt man einen hakenförmig nach vorn umgebogenen Knochentheil, den oberen inneren Winkel des Schulterblattes, der nur 3 cm von der Klavikula entfernt ist, gegen 8 cm auf der anderen Seite. Der normaler Weise kaum sichtbare Proc. coracoides tritt deutlich hervor und lässt sich als ungewöhnlich breiter und langer Fortsatz abtasten: seine Länge beträgt, von der Klavikula an gemessen, 5 cm, die des linken, der ebenfalls etwas vergrössert ist, 4 cm. Die rechte Thoraxhälfte wölbt sich besonders in der Gegend der Rippenansätze am Brustbein etwas mehr vor, wie links; das Gleiche gilt von dem sternalen Ende des Schlüsselbeins. Der Kopf wird gerade gehalten und kann frei bewegt werden.

Abb. I.

Bei Betrachtung der Rückseite (vergl. Abbild.) fällt vor Allem der bedeutende Hochstand der rechten Skapula auf. Dieselbe steht zwischen den Dornfortsätzen des VI. Hals- und V. Brustwirbels, während die linke vom II. bis VIII. Brustwirbel reicht; nach Messung beträgt der Höhenunterschied zwischen den unteren Winkeln 7 cm. Ferner tritt die untere Spitze der rechten Skapula mehr nach hinten heraus, ähnlich wie bei einer Serratuslähmung. Der Abstand des inneren Randes der Schulterblätter von der Wirbelsäule ist beiderseits verschieden:

links oben 5 cm	rechts oben 6 cm
„ unten $3^1/_2$ „	„ unten 4 „

Die rechte Skapula ist also lateralwärts verschoben und zwar oben mehr wie unten, so dass daraus eine leichte Achsendrehung resultirt; die ganze Schulter erscheint dementsprechend nach vorn, innen und unten gesunken. Die Art der Drehung wird weiter durch die veränderte Richtung der Spina angegeben, welche nun von oben innen nach unten aussen verläuft. Beide Schulterblätter sind in allen Dimensionen gleich gross.

Abb. II.

Von anderen rachitischen Merkmalen ist neben den oben erwähnten Thoraxdeformitäten eine Skoliose ersten Grades im cervico-dorsalen Theil zu nennen, deren Konvexität nach rechts gerichtet ist; im dorso-lumbalen Theil die kompensatorische Krümmung nach der anderen Seite.

Der rechte Arm kann im Schultergelenk frei nach vorn und hinten bewegt und rotirt werden, die Abduktion ist jedoch aktiv nur bis zur Horizontalen möglich; dann eckt der Humerus an der fast unbeweglichen Skapula an und kann nicht bis zur Vertikalen gehoben werden. Auch dieser beschränkte Grad der Abduktion ist nur unter Anstrengung zu erreichen.

Die elektrische Untersuchung ergibt für alle Muskeln normale Resultate, auch für den Serratus ant. maj., der nur durch Nichtgebrauch etwas schwächer ausgebildet ist.

In der Hoffnung, über die Form der rechten Skapula vielleicht noch Genaueres zu erfahren, wurde ein Röntgenbild angefertigt (vergl. Abbild. II). Bei der Schwierigkeit, gerade von der Skapula und ihren in so verschiedenen Ebenen liegenden Fortsätzen ein gutes Röntgenogramm zu erhalten, durften nicht allzu grosse Erwartungen an die Aufnahme geknüpft werden, auch ist das Resultat mit Vorsicht zu deuten. So viel ist jedenfalls zu erkennen, dass der obere innere Winkel vergrössert und etwas gebogen ist, und dass Acromion und Proc. coracoid. auffallend breite und dunkle Schatten erzeugt haben. Die Gelenkpfanne zeigt annähernd kreisförmige Umrisse, scheint also etwas nach vorn gedreht, während sie bei gewöhnlicher lateraler Richtung, vom Profil getroffen, mehr sichelförmig sich abzeichnet. Alle diese Merkmale treten auf dem Negativ weit deutlicher zu Tage, als sich dies im Abruck darstellen lässt.

Zum Vergleich geben wir noch die Abbildung (III) eines rachitischen Schulterblattes aus der Sammlung der Poliklinik, welches in eklatanter Weise die geschilderten Veränderungen an sich trägt. Der mächtig verlängerte und verbreiterte Proc. coracoid., die nach vorn gerichtete Pfanne und der umgebogene obere Winkel sind besonders deutlich. Die aus den vergrösserten und deformirten Fortsätzen der Skapula resultirende Abduktionsbeschränkung ist nach dem Präparat ohne Weiteres verständlich.

Abb. III.

Nach dem klinischen Untersuchungsresultat und unter Berücksichtigung des Röntgenogramms genügt unser Fall also vollauf der Definition, welche Kölliker gegeben und Gross nach ihm bestätigt hat: er stellt eine rachitische Deformität dar, welche in einer vermehrten Flächenkrümmung der Skapula, hackenförmiger Bildung des inneren oberen Winkels, Vergrösserung des Rabenschnabelfortsatzes und Drehung der Gelenkpfanne nach vorn besteht.

Auch auf die Entstehungsweise des Schulterblatthochstandes bei rachitischen Veränderungen der Skapula lässt sich leicht ein Schluss ziehen. Die in der Kindheit entstehende hackenförmige Bildung des oberen Winkels ist sehr dazu geeignet, ein Festhacken der Skapula am Thorax zu bewerkstelligen; dessgleichen wird dieselbe durch den vergrösserten Rabenschnabelfortsatz, welcher sich unter der Klavikula anstemmt, in ihrem hohen Stand fixirt. So bleibt das Schulterblatt beim weiteren Wachsthum des Thorax oben sitzen und erzeugt den Hochstand der Schulter. Durch die daraus folgende Verkürzung der vom Hals zur Skapula ziehenden Muskeln (Levator scap., Kukullaris) wird noch mehr zur Fixirung des Schulterblattes in seiner abnormen Stellung beigetragen.

Die Therapie wird zunächst versuchen, die fixirte Skapula durch passive und aktive orthopädische Uebungen zu mobilisiren, und später die erzielte Besserung in der Stellung durch einen Apparat festzuhalten, der die Skapula nach unten und innen zieht. Wenn nöthig, wird man einen chirurgischen Eingriff, die Resektion des Processus coracoides und des oberen Winkels mit Durchschneidung der verkürzten Muskeln anschliessen.[3])

Es ist immerhin auffallend, dass die beschriebene Deformität bis jetzt kaum beobachtet worden ist; gerade die Skapula wird offenbar nur selten von der Rachitis ergriffen und ist ausserdem im Falle der Erkrankung ihrer ganzen Form und Lage nach weniger der Verkrümmung ausgesetzt, wie der Thorax und die Röhrenknochen. Muss man nach der Anamnese im Zweifel sein, ob es sich um angeborenen oder erworbenen Hochstand handelt,

[3]) Ueber das Resultat der inzwischen ausgeführten Operation wird an dieser Stelle berichtet werden.

so wird die Diagnose stets leicht zu stellen sein, wenn man vor allen Dingen nach den nunmehr feststehenden, typischen rachitischen Veränderungen der Skapula fahndet und auf andere Anzeichen allgemeiner Rachitis achtet. Fehlen alle diese Symptome, so wird von vornherein an eine angeborene Anomalie des Schulterblattes zu denken sein, zumal, wenn sich gleichzeitig mit dem Hochstand eine Atrophie der betreffenden Skapula und oberen Extremität, sowie andere angeborene Missbildungen, resp. intrauterine Belastungsdeformitäten vorfinden, wie Caput obstipum, Asymmetrie des Gesichts und Schädels, Muskel- und Knochendefekte, trophische Störungen, Paralysen etc., welche in der Literatur über Sprengel'sche Deformität in Menge angeführt sind.

Aus dem pathologischen Institut zu Genf.

Ein Fall von Karzinom des Magens mit starker Entwicklung des elastischen Gewebes und über das Verhalten dieses Gewebes im Magen bei verschiedenem Alter.

Von Dr. Arthur Meinel.

Im Allgemeinen findet eine Vermehrung des elastischen Gewebes bei bösartigen Neubildungen nicht statt, und die Beobachtungen, dass neben einem Karzinom oder Sarkom eine Zunahme desselben bestand, sind Seltenheiten.

Melnikow-Raswedenkow[1]) berichtet uns in seiner eingehenden Arbeit über das elastische Gewebe in normalen und pathologisch veränderten Organen über keinen derartigen Fall und mir sind Beobachtungen hierüber nur aus den Verhandlungen der deutschen pathologischen Gesellschaft (München 1900) bekannt. Hier theilten Hansemann (Sarkom der Lunge), Schmorl (skirrhöses Karzinom des Magens), und Orth (Karzinom des Ductus thoracicus) in der Diskussion zu den Bemerkungen Ziegler's über die an seinem Insitute von Melnikow-Raswedenkow angestellten Untersuchungen über das elastische Gewebe bei normalen und pathologischen Zuständen einige hierher gehörige Befunde kurz mit. Ich habe gelegentlich meiner Untersuchungen über die sogen. gutartige Pylorushypertrophie und den Skirrhus des Magens*) auch stets auf das Verhalten des elastischen Gewebes geachtet, zu dessen Darstellung ich mich neben der Orceinfärbung (Taenzer) hauptsächlich der von Weigert[2]) angegebenen Elastinfärbung bediente. Zur schärferen Differenzirung habe ich die Weigert'sche Elastinfärbung mit der von Hansen[3]) angegebenen Färbung des kollagenen Gewebes und einer Kernfärbung mit Alauncochenille kombinirt und dabei gute Resultate erzielt. Von den vielen so untersuchten Karzinomen des Magens fand ich nur bei einem eine Vermehrung des elastischen Gewebes. Da es sich hier um besondere Verhältnisse handelt, will ich etwas näher darauf eingehen.

Der sehr kleine Magen stammt von einer 70 jährigen Frau. die nach wochenlangem, hartnäckigem Erbrechen bei jeder Nahrungsaufnahme im Zustand schwerer Kachexie zu Grunde gegangen ist. Niemals waren Beimengungen von Blutbestandtheilen in den erbrochenen Massen wahrzunehmen, auch in den Entleerungen wurden dieselben nicht beobachtet. Die klinische Diagnose lautet: Latentes Karzinom des Magens. Chronische Bronchitis.

Aus dem Sektionsbefund erwähne ich kurz Folgendes: An den Organen der Brusthöhle zeigte sich neben einem schlaffen atrophischen Herzen mit erweitertem rechten Ventrikel Lungenemphysem bei eitriger Bronchitis. In der Bauchhöhle fiel zunächst die starke Retraktion des Mesenteriums auf. Dasselbe war ebenso wie das ganze Peritoneum und die Serosa des Darmes bedeckt mit kleinen weisslichen Flecken, in deren Umgebung mit weissen Massen injizirte Lymphgefässe deutlich hervortraten. Auch das Diaphragma war gleichmässig übersät mit diesen kleinen Tumoren und hing mit der Leber durch bindegewebige Massen zusammen. Die Milz war fest am Magen fixirt und zeigte gleichfalls an ihrer Oberfläche kleine, harte, weisse Verdickungen, die durch weissliche Streifen miteinander verbunden waren. Die Nieren zeigten neben einer chronischen interstitiellen Nephritis einen leichten Grad von doppelseitiger Hydronephrose. Das Duodenum war mit dem Mesenterium, der Leber, dem Colon und der Gallenblase durch sehr starke, mit grauen Granulationen bedeckte Bindegewebsstränge verwachsen.

[1]) Ziegler's Beiträge, XXVI. Bd., Heft 3, 1899.
*) Erscheint in Ziegler's Beiträgen, XXXI. Bd. 3. Heft.
[2]) Centralbl. f. allg. Path., IX. Bd., 1898.
[3]) „Eine zuverlässige Bindegewebsfärbung". Anat. Anzeiger, XV. Bd., 1898, No. 9.

Der Magen, dessen lig. gastro-colicum fast völlig durch Retraktion verschwunden war, zeigte folgende, seine ausserordentliche Kleinheit darstellende Maasse. Die Länge der kleinen Kurvatur betrug 7 cm, die der grossen Kurvatur 14,5 cm. Der Durchmesser des Pylorusringes maass: 1,8 cm; derselbe war in der Fundusregion nicht grösser als 3,5 cm. Die ganze Magenwand war ausser einem Bezirke an der Pylorusgegend überall fast gleichmässig bis zu 0,5 cm verdickt und zwar betrifft diese Verdickung namentlich die Muskularis, die durch gelbliche, von der Submukosa zur Serosa reichende Streifen häufig unterbrochen war. Alle diese Maasse sind an dem ungehärteten Präparat genommen. Zu erwähnen ist noch, dass in der grossen Kurvatur ungefähr gegen die Mitte derselben zu, die Schleimhaut mehrere verdünnte Stellen zeigte, die von wallartig verdickten Partien eingefasst waren. Der Pylorus war bequem durchgängig für den Zeigefinger und makroskopisch in keiner Weise verändert. Am Darm fand sich, die oben schon erwähnten kleinen Tumoren ausgenommen, nichts Bemerkenswerthes.

Alle diese Tumoren des Peritoneums erwiesen sich bei der mikroskopischen Untersuchung hauptsächlich aus alveolär angeordneten Epithelzellen zusammengesetzt. Auch im Diaphragma selbst lagen Züge epithelialer Zellen in derbem Bindegewebe in Form von kommunizirenden Alveolen. Ich gehe nun zur Besprechung der Verhältnisse am Magen selbst bei mikroskopischer Untersuchung über. Aus allen Theilen desselben wurden hiezu Stücke entnommen, und es zeigte sich ein über alle Schichten der Magenwand diffus ausgedehntes Karzinom. Auch in der Pylorusgegend, welche makroskopisch ein normales Aussehen darbot, konnten die Epithelzellenstränge in Submukosa und Muskularis wahrgenommen werden, doch ist die Veränderung hier noch nicht so weit vorgeschritten wie in den übrigen Theilen des Magens. Im ganzen Bereich des Karzinoms ist an mehreren Stellen ein Zusammenhang dieser Zellstränge mit den Drüsenschläuchen der Mukosa zu konstatiren, und die Muskularis mukosa dadurch vielfach durchbrochen. Die Mukosa zeigt eine Atrophie der Drüsenschläuche. Dieselben sind sehr schmal, das interstitielle Gewebe weist keine besondere Vermehrung auf, auch kleinzellige Infiltration ist nur in geringem Grade vorhanden. Die Wandungen grösserer Venen in der Submukosa und Subserosa waren an vielen Stellen durch eingewucherte Epithelzellen verändert, auch innerhalb von Nerven waren diese Zellen nachzuweisen. Im Allgemeinen fanden sich im reichlich entwickelten Bindegewebe, das grösstentheils hyaline Degeneration zeigte, meist nur einreihige oder zweireihige Züge epithelialer Zellen, nirgends waren grössere Anhäufungen derselben zu erkennen.

Schon bei der Färbung mit Haemalaun-Eosin traten kernlose, wellenförmig erscheinende Streifen von stärker glänzenden Fasern im Bindegewebe hervor, aber erst durch die spezifische Elastinfärbung konnte eine genauere Vorstellung über deren Verbreitung gewonnen werden. Hier zeigte sich zunächst ein auffälliger Unterschied zwischen den einzelnen Theilen des Magens. Während in der Fundusregion, längs der kleinen Curvatur, sowie überhaupt in der Wandung des eigentlichen Magensackes eine deutliche Vermehrung und Verstärkung des elastischen Gewebes zu konstatiren war, konnte eine solche in der Pylorusregion, namentlich am Pylorusring nicht wahrgenommen werden. An der Kardia bestand kein wesentlicher Unterschied zum Fundustheil, eigenthümlich war hier nur das Auftreten von starken, elastischen Fasern in der Serosa.

Die Anordnung des elastischen Gewebes in den Theilen des Magens, in welchen dasselbe vermehrt gefunden wurde, ist nun folgende. Man sieht zunächst einen Streifen vielfach sich kreuzender und sich mit einander verflechtender, elastischer Fasern dicht unter den Drüsenenden der Mukosa hinziehen und von ihm aus an vielen Stellen Faserzüge stark gekräuselt auch zwischen die einzelnen Drüsenschläuche abgehen. Zwischen diesem Fasernetz, welches eine deutliche Schicht bildet, sieht man an vielen Orten Epithelzellen und vor Allem Muskelfasern auftreten. Es entspricht diese eben beschriebene Stelle ihrer ganzen Lage und Ausdehnung nach der Muscularis mucosae, an welcher auch im nicht veränderten Magen Erwachsener ein Netz ganz feiner elastischer Fasern nachzuweisen ist und von der aus auch Bündel in das sogenannte Stratum proprium der Mukosa abzweigen.

In der Submukosa trifft man hie und da zwischen die Bindegewebsfasern eingeschaltet kräftige elastische Fasern an, welche nur in der Nähe der Gefässe stärker vorhanden sind, namentlich der Venen, deren Wandung durch eingewucherte Epithelzellen aufgefasert sind. Es ist hier an Stelle der 3 Schichten der Wandung ein dichtes Gewirr elastischer Fasern zu sehen.

Zwischen Submukosa und Muskularis tritt eine zweite Lage elastischer Fasern auf und zwar sind diese Fasern viel kräftiger als die der oben besprochenen Schicht und übertreffen an Breite noch die der Elastica interna der grösseren Gefässe des Magens. Sie erscheinen stark wellenförmig gewunden und sind oft auf weite Strecken in 2—3 Reihen übereinanderliegend zu verfolgen, vielfach sind sie aber auch als einzelne, kurze, stets noch gewundene Stückchen wahrzunehmen.

In der Muskularis tritt das elastische Gewebe nur in der Umgebung grösserer Gefässe im interstitiellen Bindegewebe wieder stärker hervor. Das die einzelnen Muskelbündel umgebende Netz ist nur in geringem Grade verstärkt. In der Adventitia der grösseren Gefässe der Serosa erscheint gleichfalls eine deutliche Vermehrung, mancher Querschnitt von Venen, deren Wandung, wie oben schon erwähnt, von Epithelzellen durchsetzt ist, stellt sich als Knäuel von sich korbartig verflechtenden elastischen Fasern dar; ein Lumen ist oft gar nicht mehr deutlich zu erkennen und

wird nur durch die etwas stärker hervortretenden Fasern der Elastica interna angedeutet. Es ist ja bekannt, dass die elastischen Elemente der Gefässwände lange Zeit dem Einwuchern der epithelialen Zellen beim Karzinom wirksamen Widerstand leisten; dieselben sind auch noch nachzuweisen, wenn alle anderen Fasern der Wandung verschwunden sind; ich habe aber bei keinem von vielen daraufhin untersuchten Karzinomen des Magens bei Durchwucherung durch die Gefässwand ein so starkes und deutliches Hervortreten dieser Fasern beobachtet. Die untersuchten Lymphdrüsen zeigten gleichfalls eine stärkere Entwicklung der elastischen Elemente, was namentlich in der Umgebung der metastatischen Epithelzellenanhäufungen hervortrat.

In dem oben erwähnten Falle eines skirrhösen Magenkarzinoms, der von Schmorl als mit einer starken Entwicklung des elastischen Gewebes verbunden mitgetheilt wurde, scheint es sich gleichfalls um ein solches diffuses Karzinom gehandelt zu haben. Auch hier soll eine starke Verkleinerung des Magens vorhanden gewesen sein. Herr Medizinalrath Dr. Schmorl war so liebenswürdig, mir dies auf meine Anfrage hin mitzutheilen, ich spreche ihm gern an dieser Stelle meinen besten Dank hierfür aus. Leider existirten keine genaueren Angaben mehr über diesen Befund. Der Sitz des von mir beschriebenen Karzinoms im eigentlichen Magensacke, die hier vorhandene Vermehrung des elastischen Gewebes und das hohe Alter der Frau führten mich auf eine vergleichende Untersuchung des elastischen Gewebes in den einzelnen Abschnitten des Magens bei verschiedenen Altersstufen. Es sollte hierdurch festgestellt werden, ob die starke Entwicklung desselben in solchen Fällen allein durch die Anwesenheit des Karzinoms erklärt werden kann. Ich habe Mägen von 3 Tage bis 68 Jahre alten Individuen untersucht und will kurz über die an dem elastischen Gewebe gemachten Beobachtungen berichten. Natürlich wurden nur Mägen vorgenommen, bei welchen keine pathologischen Verhältnisse konstatirt werden konnten, und jedesmal Stücke aus Kardia, Fundus und Pylorus ausgewählt. Ich muss hier jedoch vorausschicken, dass eine Entscheidung, ob man es wirklich mit spezifisch gefärbten Elementen zu thun hat, bei ganz jungen Individuen oft unmöglich ist. Es tritt hier bei der getrennten Darstellung des kollagenen und elastischen Gewebes mittels der oben angeführten kombinirten Färbung eine Mittelfarbe auf, die eine Trennung der beiden Bindegewebsbestandtheile auf mikrochemischem Wege nicht zulässt. Nur die Elastica interna der Gefässe zeigt schon die scharfe charakteristische Färbung, welche im späteren Lebensalter bei der gleichen Behandlung der Präparate auch an den im Bindegewebe befindlichen elastischen Elementen zu sehen ist. Es scheint mir nach dem Gesagten eine scharfe Trennung der beiden Gewebsbestandtheile, der Leim gebenden und Elastin gebenden Substanz für manche Organtheile nicht möglich und man muss hier von einem kollagen-elastischen Gewebe sprechen, wie dies auch Melnikow-Raswedenkow (l. c.) thut. Dieses Gewebe findet sich in dem Magen Erwachsener in dem sogen. Stratum proprium der Mukosa und in ihm treten dann bei höherem Alter sich typisch blauschwarz färbende elastische Fasern auf. Bei einem 3 tägigen Neugeborenen, welches bei der Sektion Zeichen von Lues aufwies, konnte, das Gefässsystem ausgenommen, noch keine spezifische Färbung im Magen erzielt werden. Dagegen fand ich bei einem 20 Tage alten Kinde, welches an „Atrophie" zu Grunde gegangen war, und bei dessen Sektion sich im Wesentlichen eine leichte Pigmentation in den Lymphfollikeln der Darmschleimhaut zeigte, sowohl in der Magenschleimhaut als auch im Bindegewebe der Submukosa, in dem der Muskularis und auch in der Serosa ganz vereinzelte, mit Deutlichkeit sich fast schwarz färbende, feine Fasern eingelagert. An der Mukosa waren dieselben allerdings nur in der Randzone der Lymphfollikel, welche sich an der Kardia und am Pylorus vorfanden, wahrzunehmen. Wenn sich auch schon so frühzeitig elastische Fasern mit Deutlichkeit in den einzelnen Schichten der Magenwandung nachweisen lassen, so findet man eine regelmässige Anordnung derselben doch erst im mittleren Lebensalter. Individuelle Schwankungen lassen hierüber keinen bestimmten Zeitpunkt angeben. Wie bekannt, ist das elastische Gewebe im Magen Erwachsener im Allgemeinen an seine Muskulatur gebunden, die es in einem feinen Netze umspinnt. In dem mittleren Lebensalter, also 20.—50. Jahre, ist zwischen den einzelnen Theilen des Magens in Bezug auf die Stärke seiner Entwicklung kein besonderer Unterschied zu bemerken. Erst im höheren Alter, also im 6. Jahrzehnt, tritt eine beachtenswerthe Scheidung ein, indem hier das elastische Gewebe der Kardia- und Fundusregion bedeutend stärker hervortritt, als das in der Pylorusgegend. Wir sehen hier das die eigentliche Muskularis umgebende und in den bindegewebigen, die Gefässe enthaltenden Zwischenräumen zwischen den einzelnen Muskelschichten in früheren Lebensepochen spärlich vorhandene Netz elastischer Fasern zu einem dichten Filzwerk entwickelt, gegen welches das kollagene Gewebe ganz zurücktritt. Wie schon erwähnt, treten auch in der Mukosa in dem kollagen-elastischen Gewebe nun mit Deutlichkeit elastische Elemente auf. Dieser mehrfach kontrolirte Befund war namentlich bei dem sonst unveränderten Magen einer 68 jährigen, an multipler eitriger Arthritis gestorbenen Frau so ausgesprochen, dass er den bei dem beschriebenen Karzinom beobachteten Verhältnissen fast gleichkam. Dieser Zustand erscheint mir als eine physiologisch zu bezeichnende Altersveränderung, die wohl einer Dilatation des Magenfundus bei dem funktionellen Nachlassen der Muskulatur vorbeugen kann. An den einzelnen Elementen der Muskularis konnte ich keine Veränderung konstatiren. Vielleicht ist gerade die starke Verkleinerung des Magens bei dem mitgetheilten Karzinom, die sich auch in dem von Schmorl erwähnten Falle fand, so zu erklären, dass durch die die weniger festen Bestandtheile der Magenwandung destruirende Epithelwucherung das zähe, widerstandsfähige Gewebe die Ueberhand gewinnt und ähnlich wie durch die Wirkung der Membrana elastica bei einer durchschnittenen Arterie das Organ zu einem so engen Rohre mit derber Wandung zusammenzieht. Auch der stets beobachtete wellenförmige Verlauf der starken elastischen Fasern bei dem besprochenen Fall deutet auf seine solche Zusammenziehung hin. Ich nehme also an, dass das starke Hervortreten des elastischen Gewebes bei diesem diffusen Karzinom eine Erscheinung ist, die mit der eigentlichen atypischen Epithelwucherung in keinem direkten ursächlichen Zusammenhang steht, so dass durch diese Beobachtung die allgemein bekannte Thatsache von einer Nichtbetheiligung des elastischen Gewebes bei bösartigen Neubildungen nicht berührt wird. Die Zunahme der elastischen Fasern in den beschriebenen Lymphdrüsen ist nicht so stark, als dass sie nicht durch die in der oft zitirten Arbeit Melnikow-Raswedenkow's mitgetheilten Befunde an diesen Organen in höherem Alter erklärt werden könnte.

Ob sich nun in jedem Falle dieser Karzinome, die — wie Hauser in seiner Arbeit über das Zylinderepithelkarzinom des Magens und Dickdarms (1890) angibt — selten sind, bei so ausgesprochener Verkleinerung des Organes die starke Entwicklung des elastischen Gewebes findet, muss weiteren Beobachtungen überlassen werden; auch konnte ich keine Angaben in der Literatur entdecken, dass diese eigenartigen Karzinome ausschliesslich bei Individuen höheren Lebensalters zu beobachten sind. Jedenfalls wird man auf diese Altersveränderung auch bei anderen Erkrankungen des Magens stets zu achten haben.

Herrn Prof. Dr. Zahn spreche ich für die gütige Ueberlassung des Materials zu dieser Arbeit, sowie für das ihr entgegengebrachte Interesse meinen ehrerbietigsten Dank aus.

Pesterkrankungen auf einem deutschen Dampfer.

Von Dr. med. Siegfried Oberndorfer,
Assistent am pathologischen Institut München.

Auf einer Reise nach Mittelbrasilien, die ich vom Oktober 1901 bis Januar 1902 in der Eigenschaft eines Schiffsarztes an Bord eines deutschen Dampfers machte, hatte ich Gelegenheit, zwei Pestfälle an Bord beobachten zu können, wovon der eine besonderes Interesse bieten dürfte, da seine Aetiologie annähernd klar war und der Verlauf der Krankheit 8 Tage lang genau beobachtet werden konnte. Der Beschreibung dieser Fälle möchte ich eine kurze Schilderung der über uns verhängten Quarantäne- und Desinfektionsmaassregeln, sowie der Quarantänespitäler in Brasilien, die ich besuchen konnte, beifügen.

Unser Schiff führte ungefähr 400 Personen, wovon auf die Schiffsbesatzung 50, auf die Kajüte 24 und der Rest, also über 300, auf das Zwischendeck entfielen; die Zwischendeckspassagiere erhielten wir grösstentheils in Coruna, wenige kamen noch in Leixoës und Lissabon an Bord. Ihrer Nationalität nach waren es hauptsächlich Spanier, nur wenige Portugiesen; es waren fast durchgehends junge, kräftige Leute beiderlei Geschlechts, sowie zahlreiche Kinder, die als Emigranten auf Kosten des brasilianischen Staates Sao Paulo nach Brasilien übersiedeln. Ihr Bestimmungsort war Santos. — Unser Zwischendeck war demnach stark belegt und die tägliche Runde durch dasselbe in früher Morgen-

stunde bot keinen sehr erhebenden Eindruck auf Auge und Nase.

Die Ueberfahrt verlief ohne jede wesentliche Erkrankung. Am 15. November 1901 gingen wir im Hafen von Rio de Janeiro vor Anker. 4 Wochen vorher war Rio offiziell als pestverseucht erklärt worden. Der Kapitän unseres Schiffes, der in Folge dessen die Kommunikation unserer Zwischendecker mit dem Festland möglichst beschränken wollte, wählte den Ankerplatz desswegen ungefähr 3 km vom Lande entfernt.

Meine Erkundigungen über die Grösse der Pesterkrankungen in der brasilianischen Hauptstadt, die ich an kompetenter Stelle einzog, ergaben, dass täglich 3—4 Kranke in's Isolamente, das sich auf einer Rio gegenüberliegenden Insel befindet, eingeliefert werden. Allerdings besteht dabei die grosse Möglichkeit, dass weitere Fälle sich der Kenntniss der Medizinalbehörden entziehen.

Da wir ziemlich viel Ladung für Rio hatten, war eine völlige Abschliessung des Schiffes vom Lande nicht möglich; 60—70 Arbeiter waren ununterbrochen bei Tage und bei Nacht in Thätigkeit und da in sämmtlichen Laderäumen des Schiffes gearbeitet wurde, mussten die Arbeiter auch in Berührung mit unserer Zwischendecksbevölkerung treten.

Am Montag, 18. November, Morgens 8 Uhr — ich wollte gerade an Land gehen, um das berühmte Leprosenspital in Rio zu besuchen — wurde mir von ihrer Mutter eine kleine, 7 jährige Spanierin, ein Emigrantentöchterchen, in die Sprechstunde geführt. Die Kleine konnte kaum gehen und klagte über überaus heftige Schmerzen in der rechten Leistengegend. Wie mir die Mutter mittheilte, war die Kleine immer völlig gesund gewesen und habe erst an jenem Morgen über plötzlich aufgetretene Schmerzen im Leibe geklagt. Die Mutter glaubte, dass es sich um eine rein gastrische Störung handle, da das Kind Abends vorher viel Käse und Marmelade gegessen habe; auf die Frage nach der Provenienz dieser Nahrungsmittel erfuhr ich, dass der Vater des Kindes, der in einem Spital in Rio Krankenwärter sei, am vorigen Tage mit den Arbeitern an Bord gekommen wäre und seinen Kindern diese Leckereien mitgebracht hätte.

Die Untersuchung des Kindes ergab kein Resultat, das das schwere Allgemeinbefinden erklärt hätte; nur bei Berührung der rechten Leistengegend empfand die kleine Patientin heftige Schmerzen; doch bot die ganze Gegend bei Palpation und Perkussion keinerlei Befund. Die Zunge des Kindes war etwas belegt, die Temperatur betrug 37,8° in der Achsel; die Herzthätigkeit war sehr beschleunigt, die Pulsfrequenz über 110.

Da ich mir von einer Entlastung des Darmes guten Erfolg versprach, gab ich sofort einen Einlauf von 200 ccm Seewasser, der eine prompte, stark stinkende Entleerung zur Folge hatte. — Auf die schmerzhafte Stelle legte ich eine Eisblase und verordnete absolute Ruhe. Gleichzeitig liess ich das Schiffshospital in Stand setzen, und verfügte Nachmittags die Unterbringung der Patientin mit ihrer Mutter und ihrem 2 jährigen Schwesterchen in dasselbe.

Meine Diagnose war keine bestimmte: die starken Schmerzen in der Leiste konnten ebenso gut von einer akuten Appendicitis oder Coekumreizung, wie von einem plötzlich eingeklemmten innerem Bruch herrühren; auffallend war eben die Plötzlichkeit der Störung des Allgemeinbefindens, das starke Fieber und die Beschleunigung des Pulses. Nachmittags erfolgte einmaliges Erbrechen. Es bestand völlige Appetitlosigkeit, dagegen starker Durst; die Temperatur erhob sich gegen Abend auf 39,8°. Die erste Nacht verlief sehr unruhig; das Kind delirirte fortdauernd, Temperatur war fortdauernd hoch; kalte Wickel bewirkten Beruhigung, so dass gegen Morgen Schlaf eintrat.

2. Krankheitstag (19. XI.) Das starke Fieber beherrscht fortdauernd das Krankheitsbild. Morgens war die Temperatur in der Achsel 39,9°. Die Schmerzen an der Leiste waren zwar etwas geringer, doch war jetzt hier zirkumskripte Röthung und geringgradige Schwellung zu konstatiren; die ganze Gegend fühlte sich wie ödematös infiltrirt an. Appetit fehlt völlig, dagegen besteht starker Durst; Himbeeressig mit Wasser wird gerne genommen, Portwein, den ich zur Stärkung der schwachen und äusserst frequenten Herzthätigkeit gab, wurde erbrochen. Das Kind fiebert den ganzen Tag über heftig, der im allgemeinen somnolente Zustand wird durch Delirien unterbrochen.

3. Krankheitstag (20. XI.). Das Krankheitsbild hat sich nicht geändert; die Schmerzen in der rechten Leiste bestehen weiter, die ödematöse Schwellung aber ist etwas zurückgegangen. Die Lunge ist stark belegt und sieht aus, als ob sie mit einer weisen Kalkschale bedeckt wäre, aus der die Spitzen der Papillen als rothe Punkte hervorragen.

4. Krankheitstag. (21. XI.) Das Krankheitsbild ist heute ausgesprochen, an der Diagnose Pest lässt sich nun nicht mehr zweifeln. An der rechten Leiste ist eine circa hühnereigrosse Drüse deutlich zu palpiren, die ödematöse Schwellung der ganzen Gegend ist hingegen noch weiter zurückgegangen. Ueber dem rechten Schienbein ist des Weiteren eine mandelkerngrosse bläuliche Verfärbung aufgetreten, die von einem ungefähr halbkartenblattgrossen, gerötheten und geschwellten Hof umgeben ist; hier bestehen auch starke Schmerzen. Auch über dem rechten Ellbogen findet sich zirkumskripte Röthung und Schwellung in der Gegend der Kubitaldrüsen. Fieber fortdauernd sehr hoch (39,5°—39,9°). Die Schmerzen an der Leiste sind geringer, der Zustand ist somnolent, nur bei Berührung schreit das Kind; Delirien treten auch unter Tags auf. Abends hatte die Schwellung am rechten Unterschenkel an Ausdehnung bedeutend zugenommen; an der Fusssohle hat sich eine kleine blasige Erhebung der Epidermis gebildet, die auf Sublimatverbände in kurzer Zeit aufging.

5. Krankheitstag. (22. XI.) Die Schwellung am rechten Bein hat weiterhin zugenommen; sie grenzt sich gegen das umgebende noch normale Gewebe mit scharfem, zackigem Rande ab. Die Schwellung am rechten Ellbogen ist weniger schmerzhaft, ebenso die Leistengegend. — Der Allgemeinzustand ist fortdauernd schlecht. Das Fieber schwankt zwischen 39,3° und 39,9°. Zeitweise treten Delirien auf, die aber bei Anwendung von kalten Wickeln bald sistiren; die Wickel haben auch wesentlichen Einfluss auf die Temperatur, die unter ihrer Anwendung immer um mehrere Zehntelgrad sinkt.

Das Kind zeigt zum ersten Mal etwas Appetit, es nimmt Bouillon und ein halbes Ei zu sich; fortwährend Verstopfung, im Urin Spuren von Eiweiss.

Abends kam unter Führung des Herrn Dr. Lutz, Chef des bakteriologischen Instituts am Isolamente in Sao Paolo, eine Kommission an Bord, um die bakteriologische Untersuchung anzustellen. Die zu diesem Zwecke angestellte Punktion der Leistendrüse ergab, dass diese sich schon in einem vorgeschrittenen Zustande von Erweichung befinden müsse, denn die Spritze konnte ihr einige Kubikzentimeter trüber, fast eiteriger Flüssigkeit entnehmen. Die sofort angefertigten Strichpräparate liessen nur wenige Bakterien, neben Rosenkranz- und Doppelkugelformen auch kleine Ovalformen mit dunkel gefärbten Polen, erkennen. Diese Untersuchung ergab ein diagnostisch zweifelhaftes Resultat, doch fielen die angelegten Kulturen, sowie der Impfversuch, wie mir später Dr. Lutz mittheilte, positiv aus.

6. Krankheitstag (23. XI.). Die Nacht verlief ruhiger, überhaupt ist der Allgemeinzustand etwas besser; die Temperatur schwankt zwischen 38,1° und 39,4°. Keine Delirien, aber noch immer etwas somnolenter Zustand. Etwas Suppe und Brod wird mit Appetit genommen. Schmerzen bestehen nur am rechten Bein; hier hat die Schwellung weiterhin an Ausdehnung gewonnen, dazu haben sich besonders auf der Wadenseite des Unterschenkels zahlreiche Blasen gebildet; das ganze Bild ist das des bullösen Erysipels. Da unter feuchten Verbänden die Blasen sich nicht öffnen, inzidirte ich sie gegen Abend; es entquillt ihnen reichliches, fast eitriges und dünnflüssiges Sekret; das ganze Bein wird dann in Alkoholkompressen gelegt.

Herzthätigkeit fortdauernd schwach, Puls 132. Im Harn ist die Eiweissreaktion deutlicher. — Abends erfolgt Injektion von 10 ccm Pestserum, das ich der Freundlichkeit des Herrn Dr. Lutz verdankte.

7. Krankheitstag (24. XI.). Die Schwellung am rechten Unterschenkel greift nun bis über die Patella hinaus und umfasst den ganzen Fuss und Unterschenkel; sie endet mit scharfem, zackigen Rand oberhalb der Patella; zahlreiche Blasen haben sich besonders auf der Rückseite neu gebildet. Die Leistendrüsen sind stark geschwollen, zeigen aber keine Fluktuation; Schmerzen sind nur gering. Ebenso hat die Schwellung am rechten Ellbogen nicht mehr zugenommen.

Temperaturen schwanken zwischen 39,0 und 39,5. Das Krankheitsbild scheint von dem Erysipel völlig beherrscht zu werden. Der somnolente Zustand dauert an, Delirien treten noch ab und zu auf.

8. Krankheitstag (25. XI.). Die erysipelatöse Schwellung am Bein hat keine weiteren Fortschritte gemacht; die Blasen haben sich z. Th. unter dem Alkoholverband geöffnet, z. Th. haben sich neue gebildet. Die Schmerzhaftigkeit an diesen Stellen ist noch unverändert. Die Leistendrüsen fühlen sich zwar etwas weicher an, zeigen aber noch keine Fluktuation. Fieber betrug Morgens 38,5, stieg aber Abends wieder auf 39,8. Im Harn noch Eiweiss in geringer Menge. Etwas Appetit; Nachmittags erfolgte der erste Stuhlgang seit Beginn der Erkrankung.

9. Krankheitstag (26. XI.). Der allgemeine Befund ist unverändert. Mittags wird das Kind mit seinen Angehörigen in das Pestspital in Rio de Janeiro überführt.

Epikrise: Die Infektion des Kindes musste in Rio erfolgt sein. Alle Häfen, die wir vorher berührt hatten, waren frei von Pest, während in Rio eine Epidemie herrschte. Mit Wahrscheinlichkeit war der Vater des Kindes der Ueberträger der Infektion. Er selbst soll zwar vorher nicht krank gewesen sein, auch erkrankte er in der seinem Besuch auf unserem Schiff folgenden Woche nicht, wie mir Dr. Pimentel, Arzt am Pesthospital in Rio, mittheilte; doch ist es bei seinem Berufe — er ist Krankenwärter — überaus möglich, dass er mit nicht diagnostizirten Pestfällen in seinen Krankenabtheilungen zu thun hatte; ob die mitgebrachten Esswaaren direkt die Infektion bewirkten, ist fraglich. Auffallend ist jedenfalls die kurze, symptomlose Inkubationszeit. War der Vater der Uebermittler der Infektion, so liegt zwischen Ansteckung und Ausbruch der Erkrankung nur ein Zeitraum von höchstens 20 Stunden; waren die Arbeiter, die mit der Ladung beschäftigt waren und theilweise im Zwischendeck arbeiteten, die Vermittler, so ist die Inkubationsdauer höchstens 72 Stunden.

Dass Ratten die Uebermittler der Infektion waren, ist ziemlich sicher auszuschliesesn. Todte Ratten wurden während der ganzen Reise auf dem Schiffe nicht bemerkt; nur nach dem Ausräuchern in Ilha grande fand sich neben dem Schwefeltopf eine todte Ratte, deren Tod aber ausschliesslich den Schwefeldämpfen zuzuschreiben ist; ich selbst untersuchte den Kadaver und konnte keinerlei verdächtige Veränderungen konstatiren. Auch später, als in Santos das Schiff vollständig geräumt wurde, fanden sich keine Rattenleichen. Für wahrscheinlicher halte ich, wenn eine Infektion auf dem Wege des Magen-Darmkanals un-

möglich sein sollte, die Uebertragung des Contagiums durch Insekten, besonders Flöhe, von denen es, wie es bei der Unreinlichkeit unserer spanischen Emigranten begreiflich ist, in unserem Zwischendeck wimmelte. Auch die Arbeiter, die von Rio aus auf's Schiff kamen, waren, ihrer Unreinlichkeit nach zu schliessen, nicht immun gegen jene Insekten.

Der Fall ist im Allgemeinen als leichter anzusehen; die Allgemeinerscheinungen waren zwar sehr schwere, doch traten die Bubonen erst später auf und zeigten geringe Neigung, zu nekrotisiren und perforiren. Gegen Ende der Behandlung war im Allgemeinbefinden eher eine leichte Besserung zu konstatiren.

Der Anfang der Erkrankung charakterisirte sich dadurch, dass die Symptome auf kein anderes bekanntes Krankheitsbild passten, und vor Allem durch das völlig negative Resultat der Untersuchung. Am 2. Krankheitstage bildete sich die ödematöse Schwellung in der Umgebung der Leistendrüsen, am 3. Tage die Anfänge des bullösen Erysipels am Beine, das am 4. Tage ausgesprochen war. Dieses Erysipel ist wohl unter die selteneren karbunkulösen Formen der Pest zu rechnen; es beherrschte in den letzten Tagen völlig das Krankheitsbild, während die Drüsenschwellung an der Leiste, die ebenfalls erst vom 3. Tage ab zu konstatiren war, wie die Schwellung der Cubitaldrüsen mehr in den Hintergrund traten. Allerdings waren die Leistenlymphdrüsen schon in Erweichung vom 5. Tage ab, wie die Punktion ergab. Als Symptom der schweren Allgemeinerkrankung ist wohl auch der Eiweissgehalt des Urins aufzufassen. Charakteristisch war auch der Befund an der Zunge: Der weisse Belag, aus dem die Papillenspitzen hervorragen — daher auch die Bezeichnung „Perlmutterzunge" — ist so typisch, dass, wer dieses Bild einmal gesehen hat, es kaum je vergessen wird.

Der zweite Fall blieb vom Tage der Erkrankung an nur 1½ Tage an Bord. Es handelte sich um einen 21 jährigen spanischen Emigranten; er erkrankte gerade 8 Tage nach dem ersten Fall und zwar am 25. XI. Die Erkrankung war auch hier eine plötzliche; der Patient, der sofort, als er sich unwohl fühlte, zu mir kam, bot folgenden Befund: Benommener Gesichtsausdruck, grosse Mattigkeit; Patient kann sich kaum aufrecht halten. Puls zwar voll, aber beschleunigt (120). Temperatur über 39°. Zunge belegt; starke, plötzlich aufgetretene Schmerzen in der linken Leisten- und Cervicalgegend.

Die Untersuchung der Organe ergab als einzigen Befund eine leichte Leberschwellung. Bei Palpation der Leisten- und Cervicalgegend empfindet Patient grössere Schmerzen. Patient gibt an, stets völlig gesund gewesen zu sein; erst seit dem Morgen empfindet er Schwindel und Schmerzen.

Ich isolirte den Kranken sofort, gab eine Einspritzung von 15 ccm Serum und kalte Wickel; das Fieber sank gegen Mittag auf 38°, um gegen Abend wieder auf 39,1 zu steigen. Von da ab kontinuirliches langsames Fallen der Temperatur, bis Patient das Schiff verliess.

Gegen Abend konstatirte ich leichte Drüsenschwellung in der linken Leiste; Chinin wird sofort erbrochen. Wenig Appetit, starker Durst.

Am andern Morgen war der Allgemeinzustand etwas besser, die Schmerzen geringer. Mittags 12 Uhr wird er ebenfalls in's Isolamente in Rio überführt.

Wie ich 3 Tage später erfuhr, ist auch bei diesem Patienten Pest konstatirt worden; in gleicher Weise wurde mir mitgetheilt, dass der Zustand der kleinen Patientin ein hoffnungsloser wäre. Die Bubonen der Leiste wären aufgebrochen, ebenso hätte sich ein Bubo am Ellbogen gebildet, auch beim ersten Patienten sind an Hals und Leiste Bubonen entstanden.

Epikrise des 2. Falles: Er verlief im Anfang unter leichteren Symptomen als der erste; auffallend war auch hier die Plötzlichkeit der Störung des Allgemeinbefindens und des Auftretens der Schmerzen an Stelle der späteren Bubonenbildung, sowie der von Anfang an stark beschleunigte Puls.

Die Art der Infektion des zweiten Falles kann eine doppelte sein: entweder wurde er zu gleicher Zeit und in gleicher Weise wie das Kind angesteckt — bei den engen Verhältnissen im Zwischendeck stehen dessen Bewohner unter einander in engster Berührung —, dann muss bei ihm die Inkubationsdauer ca. 8 Tage betragen haben, oder die Quelle der Infektion ging vom Kinde aus. Wer die Verhältnisse an Bord eines Dampfers kennt, wird zugeben, dass absolute Isolirung wie in einem Spital am Land unmöglich ist; zudem waren in den ersten 2 Tagen, als das Krankheitsbild noch in keiner Weise geklärt war, die strengen Isolirungsmaassnahmen noch nicht vorgenommen worden. Der Patient selbst wusste keinen Grund seiner Erkrankung anzugeben.

Die Behandlung der Fälle war eine vorwiegend symptomatische und beschränkte sich auf kalte Wickel, Antipyrin, Chinin, sowie leichte Excitantien, wie Portwein. Der erste Fall erhielt eine Serumdosis von 10 ccm, aber erst am 5. Tage der Erkrankung, der zweite sofort beim Auftreten der ersten Symptome 15 ccm. Die Injektion verlief im ersten Fall völlig reaktionslos, während der zweite Patient über Schmerzen an der Injektionsstelle klagte.

Hier anschliessend möchte ich gleichzeitig meine Erfahrungen über Immunisirung bezw. Anwendung des Pestserums anführen. Ich erhielt am 23. XI. von Herrn Dr. Lutz von Sao Paulo von ihm selbst hergestelltes Serum und zwar 4 Tuben zu je 15 ccm Inhalt; von diesem wurden die Patienten, ihre Angehörigen, die Krankenwärter, der Kapitän und die Offiziere sowie ich geimpft, alle mit Ausnahme der Kranken mit je 5 ccm. In Rio erhielt ich am 26. XI. weiteres Serum, das im Instituto serotherapico fédéral in Rio hergestellt wurde, womit die übrige Mannschaft, mit Ausnahme einiger Heizer und Trimmer, die sich weigerten, die Impfung an sich vornehmen zu lassen, injizirt wurde (je 5 ccm). Das Serum wurde unter die Bauchdecken, seitlich, ungefähr in Nabelhöhe injizirt.

12 Stunden nach der Impfung konstatirte ich an mir Schmerzen besonders bei Bewegungen; die ganze Umgegend der Impfstelle war geschwollen; die Schwellung ging am nächsten Tage zurück, dagegen bildete sich eine unbeträchtliche Schwellung der Leistendrüsen, die aber nicht schmerzhaft war. Nach wenigen Tagen war jede Spur der Impfung verschwunden. Die übrigen Impflinge zeigten ungefähr dasselbe Verhalten.

Nur der Kapitän und der I. Offizier bekamen 8 Tage später, der Injektionsstelle entsprechend, ein ziemlich ausgedehntes, stark juckendes Serumexanthem mit Blasenbildung, das aber nach wenigen Tagen unter Puderbehandlung zurückging.

Unsere Reise verlief in Folge der Pesterkrankungen und der Furcht der Behörden von Santos vor einer allenfallsigen Einschleppung der gefürchteten Krankheit etwas abenteuerlich.

Am Tage der Abreise von Rio (18. XI.) erkrankte der erste Fall; die Erkrankung wurde gemeldet, der Gesundheitspass aber ausgestellt. Unsere nächste Station war Ilha grande, eine von Rio 6 Stunden entfernte, idyllisch gelegene Insel, wo sämmtliche Schiffe, die von Rio aus andere brasilianische Häfen anlaufen wollten, einer Desinfektion unterzogen werden. Letztere erfolgt in der Weise, dass die Laderäume des Schiffes mit Schwefeldämpfen ausgeräuchert, die Klosets und Baderäume mit Kupfer- und Eisenvitriol desinfizirt, die Gänge mit Sublimat bespritzt und die getragene Wäsche an Land durch strömenden Dampf sterilisirt wurden.

Der Gesundheitspass wurde uns auch hier nicht vorenthalten; wir fuhren dann dem Endpunkt unserer Reise, Santos, dem Hauptkaffeeexportplatz Brasiliens, zu, wo wir am 20. XI. ankamen.

Am 21. XI. holten wir an den Quai an, um unsere Emigranten auszuschiffen; die Kajütspassagiere hatten sich schon Tags vorher an Land begeben. Da an jenem Morgen die Symptome des Kranken solche waren, dass an der Diagnose Pestis bubonica kaum mehr gezweifelt werden konnte, theilte der Kapitän dem Hafenarzt meine Befürchtung mit; wir bekamen denn kurz darnach Ordre, sofort am Quai abzuholen und im Strom in Quarantäne vor Anker zu gehn. — Unsere Emigranten, die sich so nahe ihrer neuen Heimath sahen und denen der Zutritt zu derselben so plötzlich verwehrt wurde, befanden sich dadurch in grosser Aufregung, umsomehr, als ihr ganzes Gepäck bereits ausgeschifft war; als Urheber dieser Störung wurde natürlich der Schiffsarzt angesehen und es fehlte nicht viel, so wäre ich von meinen bis dahin stets dankbaren Patienten gelyncht worden.

Am 22. XI. kam die bakteriologische Kommission von Sao Paolo an Bord; die Herren stellten uns in Aussicht, dass Kranke und Emigranten in Quarantäne gelandet werden dürfen. Die von Brasilien erlassenen Vorschriften, betr. Behandlung von Schiffen, an deren Bord Pestfälle vorkommen, besagen auch, dass die Kranken so bald als möglich in die Isolirspitäler am Lande überführt werden sollen. Obwohl nun in Santos ein gross angelegtes Isolamente besteht, erhielten wir 2 Tage später mit der Mittheilung, dass die Kulturen positiv ausgefallen seien, die Ordre, sofort nach Ilha grande zurückzukehren; der dortige Arzt habe die Instruktion, uns Kranke und Emigranten abzunehmen. Als wir Tags darauf (25. XI.) in Ilha grande ankamen, erklärte uns der Direktor des Quarantänehospitals, Herr Dr. Lopez de la Cruz, dass er von seiner Regierung keine Ordre habe, Kranke oder Passagiere an's Land zu nehmen; wir müssten also vorläufig geduldig in Quarantäne liegen bleiben. Kaum hatte der Arzt das Schiff verlassen, so konstatirte ich den zweiten Erkrankungsfall. Wir signalisirten dies sofort an Land, worauf 2 Stunden später die telegraphische Weisung von Rio eintraf, wir sollten nach Rio, um dort definitiv von unseren Kranken und Emigranten befreit zu werden.

So kamen wir am 26. XI. zum zweiten Mal nach Rio, und wenn auch die herrliche Tropensonne einem weniger schönen Tropenregen gewichen war, so hofften wir doch, hier in der Bundeshauptstadt auf endliche definitive Entscheidung. Mittags

12 Uhr holte auch thatsächlich ein Spitalboot, hübsch eingerichtet mit 6 Betten, unsere Kranken und ihre Familien ab und überführte sie in das Pesthospital.

Für unsere Emigranten aber fand sich in der Umgebung Rio's kein geeigneter Platz; so mussten wir denn am 27. wieder abfahren und kamen am 28. XI. zum dritten Male in Ilha grande an; hier wurden endlich die Zwischendecker gelandet.

Am anderen Morgen wurde das Schiff von Neuem in allen seinen Räumen gründlich ausgeräuchert, unsere gesammte Wäsche, getragene wie ungetragene, alle Kleider, Betten, Sophas, die Tischwäsche, die Gardinen, alles kam an Land und wurde dort mit strömendem Dampf sterilisirt bezw. mit Formalin desinfizirt. Die Matratzen der Zwischendecker — über 300 an Zahl — wurden von unseren Matrosen auf eine kleine Insel in der Bai von Ilha grande verbracht und dort in Brand gesteckt.

Unsere Emigranten wurden an Land gewaschen, mit Sublimat abgerieben und dann mit Ausnahme kleinster Kinder, sowie stillender und schwangerer Frauen mit Haffkin'scher Lymphe geimpft.

Am folgenden Tag, 30. XI., wurden die Desinfektionsmaassregeln beendet. Mittags lud der liebenswürdige Direktor der Quarantäneanstalten, Herr Dr. de la Cruz, den Kapitän und mich ein, an Land zu kommen und die Quarantäneanstalten zu besichtigen, eine Einladung, der wir gerne Folge leisteten.

Das Lazareth in Ilha grande besteht aus zwei grossen getrennten Gebäuden; das eine steht am Strande und ist zur Aufnahme III. Klassepassagiere bestimmt, enthält also Massenquartiere, das andere auf einer kleinen Anhöhe über dem ersteren und enthält Wohnräume für Kajütenpassagiere.

Im unteren Gebäude waren unsere Zwischendecker untergebracht; es enthält grosse, hohe, luftige und helle Säle, Höfe mit Brunnenanlagen, grosse Speisesäle und Dampfküche. Die Schlaf- und Wohnräume sind einfach eingerichtet; ihre ganze Einrichtung besteht aus hölzernen Lagerstätten, die auf einem eisernen Gestell ruhen; die Stelle der Betten vertreten Strohmatten. Alles ist von peinlicher Sauberkeit und dürfte den höchst gespannten hygienischen Anforderungen genügen.

Neben dem Hospital befindet sich das Wohnhaus des Direktors, neben diesem die grosse, gut eingerichtete Apotheke mit schönem Laboratorium für chemische Untersuchungen, dahinter die Oekonomiegebäude mit grosser Bäckerei und Schlächterei. Im ganzen Etablissement sind die Aborte mit Spülvorrichtung versehen, überall ist Wasserleitung, die Quellwasser vom Berge herunter führt.

Zu dem oberen Gebäude führt ein 10 Minuten langer Weg durch den im vollsten Schmucke tropischer Vegetation prangenden Wald. Das Gebäude selbst enthält einzelne elegant eingerichtete Zimmer mit je 1 bezw. 2 Betten; daneben finden sich Rauch- und Badezimmer, auch Damensalons, so dass das Ganze einen sehr angenehmen Aufenthalt bietet. Dazu kommt die herrliche Aussicht, die man von den Fenstern aus geniesst: Vor uns liegt die kleine, prächtige Bai von Ilha grande mit ihren kleinen Inseln mitten im tiefblauen Wasser. Den Abschluss der Rundsicht bilden ganz im Hintergrunde, aus dem Meere aufsteigend, die grotesken Bergformen des brasilianischen Küstengebirges. Auf der anderen Seite der Bucht erblickt man ein kleines, aus Fachwerk bestehendes Gebäude — es wurde erst in jenen Tagen als Spital für Kranke eingerichtet und enthält 24 Betten; Schiffen, die später das gleiche Missgeschick wie uns traf, war die uns beschiedene Irrfahrt in Brasiliens Gewässern erspart.

Vom Lazareth ca. 20 Minuten entfernt befindet sich die Desinfektionsanstalt mit grossen Oefen, sowie Badeeinrichtungen. Hier wurden die Emigranten erst gereinigt, ehe sie das Lazareth selbst betreten durften. Neben der Desinfektionsanstalt befindet sich inmitten des Urwalds, der die ganze Insel überzieht, ein kleiner Friedhof; hier ruhen 130 italienische Matrosen, die gesammte Besatzung eines italienischen Kriegsschiffes, die hier dem gelben Fieber zum Opfer fiel.

Die Insel selbst ist sehr gebirgig; ihr höchster Punkt, der Pico dos papageias, eine bizarre Bergspitze. Köstliche Spaziergänge durchkreuzen den Urwald nach allen Seiten, man glaubt sich geradezu in eine Märchenlandschaft versetzt; die Quarantänegäste sind um solch' ideal schönen Aufenthalt fast zu beneiden.

Nur wenige Stunden konnten wir auf der Insel verbringen, Nachmittags 4 Uhr lichteten wir die Anker und dampften, nun endlich frei von Quarantäne, nach Santos.

Als wir eineinhalb Monate später in die Heimath zurückkamen, wurde in Cuxhafen nochmals Quarantäne über uns verhängt. Das Zwischendeck wurde mit Karbollösung ausgespritzt, die Mannschaftsräume gründlich desinfizirt; erst dann durften wir das Gebiet von Hamburg betreten, womit meine ebenso interessante als abwechslungsreiche Reise beendet war.

Neurasthenische Krisen.

Von Dr. Aug. Diehl in Lübeck.

Als Beard im Jahre 1880 einem Leiden, dessen launenhafte Plagen den Aerzten wohl zu allen Zeiten bekannt waren, mit der Sammlung und Beschreibung seiner hervorstechendsten Erscheinungen den Namen Neurasthenie gegeben hatte, war für Alle, welche nach literarischer Bethätigung sich sehnten, gleichsam zum Sammeln geblasen. Eine schier nicht endenwollende Reihe von Symptomen wurde der „neuen" Krankheit zugedacht. Ernste Forscher haben mit Sachkenntniss aus den zahllosen Beiträgen das herausgesucht, was zu Recht besteht, und Dank manchen mühevollen Studien wissen wir heute im grossen Ganzen, was wir unter Neurasthenie zu verstehen haben. Der enorme Symptomenreichthum wurde der Hauptsache nach festgelegt, und damit war ein schwer Stück Arbeit gethan. Die brennende Frage schien im Wesentlichen gelöst, und es ist erklärlich, dass sie nach so energischem Bemühen um die moderne Neurasthenie in ruhigere Bahnen geleitet werden konnte. Nur hier und dort erschienen Abhandlungen von zum Theil hohem Werthe. Sie sind fast ausnahmslos von der Idee getragen, über die Neurasthenie eine klare, kurze und doch umfassende Darstellung zu bringen und sie von dem zu säubern, was Unkenntniss und Kritiklosigkeit ihr fälschlich angedichtet hatten. Das aktuelle Interesse der Forscher wurde sehr bald auf andere Dinge gelenkt: die Fortschritte auf neurologischem und psychiatrischem Gebiete überraschten von Tag zu Tag mehr. Grosse Gesichtspunkte wirkten so klärend, dass man an eine weitere Einordnung eines enormen, aber oft zusammenhanglosen Materiales in Gruppen denken konnte. Neue geschlossene Krankheitsbilder lernte der Nerven- und Irrenarzt kennen. Die allgemeine Kenntniss wuchs von Fall zu Fall, und es ist verständlich, dass eine Festlegung des Rahmens der Nerven- und Geisteskrankheiten mehr locken musste, als das Einzelstudium der zahlreichen Erscheinungen, die vorerst nur gruppirt waren. Wenn nicht Alles sehr trügt, ist man in der Neurologie nicht weit entfernt von einer definitiven Einordnung und Fixirung der ihr zufallenden Krankheiten des Nervensystems. Nicht annähernd so weit ist die psychiatrische Forschung trotz der regsten Bethätigung berufener Männer vorgeschritten; sie arbeitet auch unter ungleich schwierigeren Verhältnissen. Wir leben in einer Zeit, wo hin und her versucht wird, das System zu finden, welches die uns bekannten Erscheinungen der psychischen Störungen zwanglos aufnimmt.

Den Pfadfindern auf der Suche nach einer brauchbaren Eintheilung ist es nicht verborgen geblieben, dass mit der gegenwärtigen oberflächlichen Kenntniss der Krankheitsäusserungen auf psychischem Gebiete nicht weiter zu kommen ist und erst durch das Studium ihrer psychologischen Wurzeln das gewonnen werden kann, was die Krankheitsformen gleichsam von selbst in ihren festen Rahmen zwingt. Schon heute sind derartige Spezialstudien vielerorts im Flusse, und dass sie befruchtend wirken, wird Keiner bezweifeln, der erst die Nichtigkeit wissenschaftlicher Spekulation in diesem Punkte erkannt hat. In dieser stets wachsenden Rührigkeit wird, wie mir scheint, zu wenig beachtet, wie sehr Vieles für uns noch ungesichert und unklar bei einer der — wenn ich mich so ausdrücken darf — primitivsten psychischen Störungen, beim neurasthenischen Irresein, geblieben ist. Leider spielt heute die Neurasthenie in der Neurologie noch gar zu häufig die Rolle des gastrischen Fiebers in der internen Medizin vergangener Dezennien. In sehr vielen Fällen wird sich der Diagnostiker gestehen müssen, dass er allzubald mit den neurasthenischen Kranken fertig ist. Wer lauerte nicht schon manchmal auf den Moment, wo er das erlösende Wort Neurasthenie über das Meer von Beschwerden zu schreiben sich befugt hielt! Damit geben wir uns zufrieden, und es hat sich eine Selbstgefälligkeit herausgebildet, die uns vollständig verschleiert, was wir Alles zuversichtlich benennen, ohne uns bewusst zu werden, wie ungenügend oft schon unsere Symptombezeichnungen sind, darum ungenügend, weil eine präzise Fassung dessen, was unter dem breiten Begriff zu verstehen ist, noch ganz und gar aussteht.

Für die Detailforschung, der in der Pathologie des Nervensystems die nächste und noch unabsehbar grosse Arbeit wohl zufällt, eröffnet sich allein in der Untersuchung der psychischen Abweichungen bei der Neurasthenie ein ausgedehntes, unbestelltes Feld. Man darf wohl nicht daran zweifeln, dass die geringen Abweichungen von der Norm unser erstes Interesse verdienen, dass wir im Allgemeinen leichter Verständniss für die furchtbaren Veränderungen bei den schweren Geisteskrankheiten gewinnen werden, wenn wir unsere Kenntniss von geringeren Abnormitäten bei deren Beurtheilung zu Hilfe nehmen können. Dass trotzdem manchmal erst das Studium der gröberen Veränderungen uns auf gewisse feinere Abstufungen, die uns an sich

entgangen wären, hinweisen kann, verschlägt nichts an der prinzipiellen Richtung der Forschung vom Einfachen zum Komplizirteren.

Die moderne Psychiatrie spricht mit gutem Recht von einem neurasthenischen Irresein; das muss man ihr angesichts der oft erheblichen psychischen Störung, besonders auf affektivem Gebiete, bei neurasthenischen Personen ohne weiteres einräumen. Wenig im Einklange mit dieser Erkenntniss steht die Auffassung der Neurologen, dass für Annahme einer Psychose doch nicht genügend charakteristische Seiten der Neurasthenie abzugewinnen sind, und es ist geradezu erstaunlich, wie durch die ganze Literatur ein Irrtum unverändert mitgeschleppt und noch besonders nachdrücklich zum Ausdruck gebracht wird, dass bei der Neurasthenie niemals die intellektuellen Fähigkeiten in nennenswerther Weise geschädigt sind, und dass z. B. in der Urtheilsfähigkeit eine Beeinträchtigung sich nicht nachweisen lässt. Es bedarf hier kaum des Hinweises auf den Fundamentalsatz, dass nicht e i n e der vielen Seiten unseres einheitlichen Seelenlebens geschädigt oder verändert sein kann, ohne dass sich die Wirkung auch auf anderen psychischen Gebieten geltend macht. Wie sollte der unruhige, geängstigte, tiefverstimmte Neurastheniker ein richtiges Urtheil haben, wo wir ihm anmerken und von ihm hören, dass er sich zur geistigen Leistung gar nicht angetrieben und unfähig fühlt, und wo seine Entschliessung ihn oft zu den ungeheuerlichsten Dingen treibt! Es hiesse, allen vereinbarten Definitionen Hohn sprechen, wenn wir dabei noch von intellektueller Intaktheit reden wollten. Aber nicht die allgemeine Beeinträchtigung der psychischen Funktionen bei der Neurasthenie möchte ich zur Sprache bringen, sondern auf einen Punkt eingehen, der, so viel ich sehe, in dieser Form noch nicht festgelegt wurde, ich meine gewisse Zustände, die eine tiefere Störung der Psyche mit anfallsartigem Auftreten im Verlaufe des Leidens bedeuten.

Kaum wird ein Fall von schwerer Neurasthenie dem Arzte begegnen, wo von Seiten des Kranken nicht über Verstimmungen geklagt wird. Aus der Darlegung ersicht man einmal unschwer, dass die konstitutionelle Neurasthenie geradezu das Bild der konstitutionellen Verstimmung repräsentirt; nie geht es dem Kranken eigentlich gut; er fasst es gar nicht, dass Menschen aus vollem Herzen sich frei und glücklich fühlen können. Bei ihm kommt die Freude nur selten unbeschränkt zum Durchbruch und dann gönnt ihr eine ewig wachsame Bitterkeit keinen Augenblick unbehinderten Auslebens. Der Grad der Verstimmung wird durch das Allgemeinbefinden und die augenblickliche Situation im wesentlichen bestimmt. Eine mehr bekannte Form ist die Verstimmung, welche aus dem jähen Stimmungswechsel der Kranken resultirt und meistens in Abhängigkeit von ihrer grossen Reizbarkeit steht. Das Unlustgefühl wird durch den geringsten unfreundlichen Anlass ausgelöst, der Zorn flammt auf, bevor man sich recht klar werden kann, was ihn heraufbeschworen. Dass Zwangsvorstellungen und Befürchtungen aller Art unsere Kranken deprimiren, ist leicht verständlich und Jedem geläufig. Ausser diesen verschiedenen Formen der Verstimmung gibt es einen Zustand, der mit Verstimmung einhergeht, und der, wie ich annehmen möchte, nach der Darstellung der Kranken dem Arzte sehr wohl als einfache Verstimmung der einen oder anderen Art imponiren kann. Dass diesem Zustande die Bedeutung einer anfallsweise auftretenden schweren psychischen Störung zukommt, will ich zunächst an der Hand eines im Einzelnen erforschten Falles zu beweisen versuchen.

Der ca. 30 jähr., gebildete Patient leidet seit 1½ Jahren an schwerer Neurasthenie; sonst ist er von guter Gesundheit und kräftigem Wuchs. Uebermässige Arbeit und anhaltende, heftige Gemüthserregungen haben ihn soweit geschädigt, dass die zahlreichen Beschwerden ihn ganz und gar zur Arbeit unfähig machten, die er früher mit Lust und gutem Erfolge erledigen konnte. Patient klagte unter Anderem sehr über seine Verstimmungen; er hob hervor, wie auch andere Leidensgefährten, dass er unter ihnen am meisten leide und oft gar nicht wisse, was aus ihm in solcher Lage werden könne. Da denke er oft, dass er ganz verrückt sei. Einen „Anfall" derartiger Verstimmung besprachen wir ausführlich. Er hatte sich an einem Tage, an dem er sich recht wohl fühlte gegen die letzte Zeit, an dem freundliches Wetter war, was auf sein Befinden einen wesentlichen Einfluss hat, zum Mittagsschlaf, wie fast täglich, hingelegt und über eine Stunde ruhig geschlafen. Darüber war er erfreut und für's erste guter Dinge. Nach 4 Uhr merkte er eine Veränderung seines Wesens. Er konnte sich nicht zu irgend einer Thätigkeit entschliessen, ging planlos und ruhelos von einem Zimmer in's andere; er empfand es lästig, wenn seine Frau ihn anredete. Alles schien ihm werthlos und das Leben inhaltsleer. Von auftauchenden Gedanken an eine baldige Besserung wollte er nichts wissen, während er sonst bei ihnen den besten Trost fand. Ihm schien allein die Frage berechtigt: „Wozu das Alles? Welchen Zweck hat es noch, sich so abzuquälen?" Er gerieth immer tiefer in einen Zustand von Hilflosigkeit und innerer Spannung. Zuerst unterliess er jedes laute Murren seiner Frau gegenüber, die er liebt und möglichst zu schonen sucht. Obwohl er selbst alles Andere als einen sittlichen Lebenswandel hinter sich hatte, verehrte er an seiner Frau die Sittenstrenge und erklärte, nichts habe ihn so sehr für sie eingenommen, wie ihre vollständige Unschuld und Unwissenheit in sexuellen Dingen. Er fand nie Gelegenheit, daran zu zweifeln. Während er sich an dem betreffenden Nachmittag, wie stets bei schlechterem Ergehen, in der Umgebung seiner Frau aufhielt, hörte er, wie diese bei der häuslichen Beschäftigung vor sich hin deklamirte: „Und schrie sie nicht? Jawohl sie schrie, doch lange hinterher." Bei diesen Worten wallte es in ihm auf; heftig erregt ging er an's Fenster und starrte fassungslos hinaus. Als seine nichts ahnende Frau dieselben Verse nach eigner Melodie gedankenlos vor sich hin sang und zwar mit dem Schluss: „doch lange, lange, lange hinterher", stürmten ganz wahnsinnige Gedanken auf ihn ein. Er wusste sich nicht mehr zu halten und verliess äusserlich noch ruhig das Zimmer. Als er allein war, wurde ihm Alles vollständig klar; seine Frau hatte ihn schändlich belogen; ihr durfte man nichts glauben. Der Schluss des Liedes war nur so zu verstehen: Ein Er wollte eine Sie küssen; sie wehrte ab, wie's ja üblich ist und er (der Patient) aus Erfahrung auch wusste. Dann küsste er sie doch unter Ueberwindung des geringen Widerstandes und mehr noch, er konnte sie verführen und erst der Schrei der Gebärenden kam „lange, lange, lange hinterher". Nur so war der Wortlaut zu verstehen; das konnte nicht anders gedeutet werden. So allein musste auch seine Frau den Text auffassen. Das Gedicht kannte sie aus ihrer Mädchenzeit. Sie war zu klug, als dass sie nicht überdachte, was sie las und sogar zitiren konnte. Also hat sie sich diese Verführungsszene mit allen Einzelheiten ausgemalt, wie sie ihm selbst wohl vorschweben mochte; also endlich war ihr Denken nicht rein und ihre Phantasie mit schmutzigen Dingen beschäftigt gewesen. Wenn sie das Lied nun singen konnte, hatte sie's auch früher vorgesungen, da sie sehr häufig in Gesellschaft sang. Welche Schamlosigkeit erst, solches Lied mit versteckter Unsittlichkeit öffentlich vorzutragen! Das waren seine Gedanken, die ihn so mächtig packten und ihm nur ganz Sicheres offenbarten. „So dumm ist kein Mensch", rief er aus, als Anfangs der Gedanke kam, vielleicht kenne sie doch nicht diesen Sinn des Liedes. Man muss bornirt sein, wenn man die Worte anders auffassen will, als in dieser Weise, sagte er sich. „Eine andere Deutung ist unmöglich und wenn ich sie bei meiner Frau annehme, betrüge ich mich selbst aus Furcht, mich unglücklich zu machen über ihre Verlogenheit. Ich bin der Betrogene und glaubte blindlings, was überhaupt unmöglich ist." Solcherlei Betrachtungen hielten in ganz in Bann; er raste, und jetzt musste es zur Aussprache kommen. Nach einer Stunde ging er zu seiner Frau und fuhr sie an: „Wo hast Du das vorgesungen: Doch schrie sie lange, lange hinterher?" Die Frau erschrack heftig, und es stellte sich heraus, dass sie zu dem Text gar keine Melodie kannte und sich nicht zu besinnen wusste, ihn vorher vor sich hin gesungen zu haben. Sie fragte, was diese Heftigkeit bedeute, was er gegen sie haben könne; es sei doch dasselbe Lied, über das sie vor Wochen erst mit ihm gesprochen habe, damals, als er noch das ähnliche Goethe'sche Gedicht: „Einst ging ich meinem Liebchen nach" als Parallele ihr vortrug. Der Patient besann sich länger, erinnerte sich nicht und stellte diese Unterhaltung schroff in Abrede. Nun brach seine maasslose Heftigkeit hervor und er forderte von seiner Frau Rechenschaft wegen der Heuchelei, wegen ihrer oft erkannten Lügenhaftigkeit und unter dem Ausruf: „Willst Du mir etwa vorlügen, dass Du das Lied anders verstehst, als wie es gemeint ist" brachte er in möglichster Ungereimtheit seine Ansicht über die Bedeutung der Worte vor. Die Frau entsetzte sich: „Wie kann man nur so etwas aussprechen!" Da knüpfte er an: „Aussprechen, ja, tausendmal lieber aussprechen, als mit einer gemeinen Phantasie sich ausmalen, wie Du es thust." Weder die heiligsten Versicherungen noch Thränen konnten ihn umstimmen. Jedes war ein neuer Beweis der Verstellungskunst und der Niedertracht. Vorwürfe häufte er über Vorwürfe, bis er zu Gewaltthätigkeiten schritt und sich endlich allein einschloss. Laut schimpfend ging er wohl über eine Stunde im Zimmer hin und her; es kümmerte ihn gar nicht, dass die Nachbarn sein Poltern hören mussten. Nur ganz allmählich wurde er ruhiger; es kam der Gedanke, wenn es doch nicht so schlimm wäre, und schliesslich wusste er sicherer und sicherer, dass er mindestens viel zu schwarz gesehen hatte. Gegen 8 Uhr war er ein anderer Mensch. Eine tiefe Beschämung über das Vorgefallene ergriff ihn und er empfand Mitleid mit seiner misshandelten Frau. Er verstand nicht, wie das nur kommen konnte; jetzt vermochte er gar nicht die maasslosen Gedanken zu fassen; er sah seinen Irrthum ein und entsetzte sich über ihn. Wie konnte er nur vergessen haben, dass sie vor Kurzem ganz harmlos zusammen über die verhängnissvollen Verse gesprochen hatten. Jetzt wusste er doch, wo und wann das geschehen war. Wie konnte ihm das nur wieder begegnen, wo er doch genau weiss, dass heftige Zustände der Erregung ihn überkommen, in denen er nicht richtig denkt, in denen er zu nervös ist, aus denen er nach Stunden sich wieder befreit fühlt! Solche Ueberlegungen beschäftigten ihn viel, solche Gedanken äusserte er auch besorgt dem Arzte gegenüber.

Wie bereits erwähnt, sind dem Patienten während seiner Krankheit derartige Zustände häufig begegnet; er merkt, wenn sie kommen, und kennt sie, wenn sie vorüber sind. Ueber eine Perio-

dizität in ihrem Erscheinen weiss er nichts anzugeben. Während sonst die kleineren Schwankungen seines Allgemeinbefindens mit der Gunst des Wetters in etwa Schritt halten, bemerkte er, dass solche Zustände sich auch bei schönem Wetter und bei gerade nicht besonders gestörtem subjektivem Befinden einstellen. Bevor er sich durch Ueberanstrengung gesundheitlich aufgerieben hatte, wusste er nichts von solchen Störungen oder von ungenügend begründeten Verstimmungen. Mit der Besserung seines Leidens schwanden sie schnell und heute, wo er wieder seinen Platz voll ausfüllt, nennt er diese Zustände die traurigste Erinnerung an seine Krankheit.

Ganz Aehnliches, wie in diesem Fall, erfuhr ich von einer Anzahl Patienten mit schwerer Neurasthenie, wenn man ihnen Gelegenheit bot, sich über jegliches auszusprechen. Sie werden gleich mittheilsamer, wenn sie merken, dass man Interesse für ihre stillen Sorgen hat und bemühen sich, viel gewissenhafter zu berichten, wenn ihre vollständige Aussprache das Verständniss des Arztes für ihre quälenden Leiden sichtlich fördert.

Als Ergänzung zu dem Beispiel will ich noch 2 weitere Fälle kurz erwähnen, in denen der Eindruck einer erheblichen psychischen Störung, die sich anfallsweise äusserte, bei den Kranken nicht minder lebhaft zurückgeblieben war. Eine sonst ganz gesunde Dame wurde „nervös" durch die mehrfache Verschiebung ihrer Hochzeit. Was sie zum Arzte trieb, war die Sorge wegen eines Zustandes, den sie in letzter Zeit mehrfach durchmachte. Plötzlich fühle sie sich anders, sie müsse weinen, sei ganz ruhelos im Kopf und könne so heftig werden, dass sie nachher sich selbst nicht wieder erkenne. Sie machte sich ernste Vorwürfe, weil sie vor einigen Tagen der Mutter solche Szenen aufführte, dass die Mutter, der sie sonst nie ein Leid angethan, sie anflehte, nicht zu übersehen, dass noch kleine Geschwister im Hause seien, die Anspruch auf Schonung hätten. Ihre Wuth habe damit begonnen, dass ihr immer mächtiger die Ueberzeugung kam, die Mutter sei nicht ernstlich genug bemüht, ihre Hochzeit herbeizuführen. In Wirklichkeit, sagte Patientin, weiss ich genau, dass meine Mutter so sehr wie ich unter der Verzögerung leidet.

Ein Student reiste nach langer Abwesenheit für wenige Tage in seine ferne Heimath. An Eltern und Geschwister war er sehr anhänglich; Alles war darauf gerichtet, ungestörte, frohe Tage des Wiedersehens zu feiern. Er war mit der Zeit mehr durch unvernünftiges Leben als durch Arbeit nervös geworden, wenn er auch nie zu den Leuten mit fester Gesundheit gehörte. Es ist ihm sehr nahe gegangen, dass er den Aufenthalt zu Hause zweimal in sehr unliebsamer Weise störte, ohne es verhindern zu können. Es kam über ihn, ohne dass er sagen konnte, woher. Das 2. Mal war besonders charakteristisch. Morgens war ein grösserer Ausflug auf den Nachmittag geplant; er war heiterer Stimmung und hatte in übermüthiger Weise gescherzt. Allmählich merkte er, wie eine Unlust zu Allem ihn beschlich, die er schon aus mehrfacher Erfahrung an sich kannte. Er setzte sich in einen Lehnstuhl, vermochte nicht, gegen die wachsende innere Spannung anzukämpfen. Die sichere Abmachung, dass Mittags ein Ausflug unternommen werde, empfand und erkannte er als eine Beschränkung seiner Freiheit, keiner konnte wissen, ob er dazu am Nachmittag noch Lust hatte. Die Mutter, welche selbst nervös ist und desshalb von den Kindern sorgfältig geschont wird, kam in's Zimmer und setzte sich mit einer Arbeit an's Fenster. Er sagte nichts; plötzlich fuhr er auf, warf das Tischchen, das vor ihm stand, um, zerriss sein Taschentuch und stürzte in lauter Verzweiflung in ein Zimmer, wo er sich einschloss. Erst nach einer Stunde wurde er für Zuspruch empfänglich. Die innere Wuth ging vorüber; er ärgerte sich über den Vorfall und seine Rücksichtslosigkeit, die er für unverantwortlich hielt und meinte, darin verstehe er sich selbst nicht.

Die Zustände, welche ich *neurasthenische Krisen* nennen möchte, sind zunächst dadurch charakterisirt, dass sie eine zeitlich scharf umgrenzte, erheblichere Störung im Verlaufe der Krankheit Neurasthenie vorstellen. Ueber den direkten Anlass zum Ausbruch wissen die Kranken nichts anzugeben; nur scheint es gesichert, dass derartige Anfälle im Stadium der schwereren, nervösen Erscheinungen auftreten und schwinden, sobald das Grundleiden einen deutlichen Ansatz zur Besserung gemacht hat. Das Eintreten der Krise ist bei den einzelnen Personen nicht an eine bestimmte Tageszeit gebunden; nur in einem Falle schien sie Regelmässigkeit in ihrer Wiederkehr zu beobachten.

Eine im Verkehr äusserst lebhafte, heitere, ältere Dame setzte mich in Erstaunen, als sie sich als nervöse Kranke bei mir vorstellte. Wegen ihres Schwiegersohnes hatte sie im letzten halben Jahre viele Unannehmlichkeiten gehabt. Darüber sei der Schlaf weggegangen und sie fühle sich im Ganzen schlecht. Was sie besonders ängstige, seien eigenthümliche Anfälle, die manchmal Morgens, ca. 1 Stunde nach dem Aufstehen, kommen. Sie werde innerlich hilflos und unglückselig, lasse Alles liegen, könne sich nicht zur Erledigung der nöthigsten häuslichen Verrichtungen zwingen und, wenn es schlimmer werde, habe sie mit einem quälenden Lebensüberdruss zu kämpfen. Das gehe langsam vorüber, die Fassung kehre zurück; dann fühle sie sich allerdings auch nervös, aber doch der Situation gewachsen und könne sogar in fröhlichem Kreise Alles vergessen. Selten komme dieses Elend zu anderer Zeit als Morgens über sie; einmal habe sie, als es gegen Abend nahte, die Gesellschaft verlassen müssen. Die Patientin hat alle Symptome der Neurasthenie, auch die Krisen, seit Jahr und Tag verloren, nachdem die traurige Angelegenheit erledigt war.

Die Kranken vermögen deutlich zu empfinden, dass die ihnen bekannte Veränderung einsetzt und merken auch, wenn sie aus dem Zustande herauskommen, wie sich die innere krankhafte Spannung löst. Die Dauer der Krise beträgt durchschnittlich mehrere Stunden; wenn sie vorüber ist, wird eine ordentliche Erleichterung fühlbar. Es ist bemerkenswerth, dass von allen Patienten, mit denen über die Erscheinung gesprochen wurde, betont worden ist, welche Erlösung nach Ablauf der Krise von ihnen empfunden wurde. Mehrfach konnte ich hören, dass das relative Wohlbefinden, wenn der Zustand einmal überwunden war, für Tage andauerte. Während der Krise herrscht eine tiefe krankhafte Veränderung des Bewusstseins. Die Vorstellungen laufen nicht in normaler Weise ab, sondern in einer Richtung, die dem Individuum zu anderen Zeiten fremd ist. Dabei stellen sich keine allzu groben Verstösse gegen das logische Denken ein, wie wir das etwa bei den Zwangsvorstellungen zu beobachten gewohnt sind. Die intellektuelle Thätigkeit hat im *ausgebildeten* Zustande für den Kranken selbst nichts Befremdendes; er pocht vielmehr gerne darauf, dass er nun gerade das Richtige erfasst habe, endlich klar zu sehen vermöge. Er empfindet in der Art und Weise, wie sich seine geistige Thätigkeit abwickelt, keinen Zwang. Die Urtheilsstörung, die der Patient nach Ablauf ohne weiteres anerkennt, kommt ihm in keiner Weise zum Bewusstsein, und selbst Ungeheuerlichkeiten mahnen ihn nicht an die Krankhaftigkeit seines Zustandes. Es steht, wie es scheint, in der Krise nicht der normale Gedächtnissschatz zur Verfügung. Vielleicht liegt im Ausfall wichtiger Erinnerungen zugleich ein Grund für die hochgradigen Störungen im Urtheil. Mit dem Zustande bildet sich eine Verstimmung aus, die, soweit ich zu beurtheilen vermag, immer eine traurige Verstimmung ist. Ob die häufig beobachtete, zu der Situation gar nicht passende, von den Patienten auch als eigenartig bezeichnete freudige Ausgelassenheit an einen verwandten Zustand denken lassen darf, kann ich nicht entscheiden. Beachtenswerth ist, dass die Verstimmung mit einem quälenden Gefühl der innern Spannung einhergeht; es ist „wie zum Zerspringen". Die Spannung liegt nicht im Kopf allein, sondern nach Angabe der Kranken im ganzen Körper. Sie meinen, eine ordentliche Raserei würde ihnen Luft machen, sie müssten „alles kurz und klein schlagen". Ueber die Gefühle und Vorgänge während der Krise berichten sie so vollkommen, dass ihre Erinnerung für den Zustand intakt zu sein scheint. Wir wiederholen, dass nachher völliges Einsehen herrscht; jeder Irrtum wird korrigirt; aber vielleicht wird das Richtiggestellte bei Wiederkehr des Zustandes in die falsche Verarbeitung von neuem aufgenommen. Einige Beobachtungen sprechen dafür, dass der Inhalt der krankhaften Vorstellungen in verschiedenen Krisen sich hartnäckig wiederholen kann. Es muss von grossem Interesse sein, ob die beschriebene Störung eine Erscheinung der konstitutionellen oder erworbenen Neurasthenie ist, oder ob sie bei beiden Formen, die wir gewiss nicht ohne weiteres als im Grunde verwandte Leiden ansehen dürfen, sich zeigen kann. Leider kann ich diese Frage nicht entscheiden, weil ich nicht wage, in einzelnen Fällen bestimmt das konstitutionelle Leiden auszuschliessen, wo allerdings die heftigen Erscheinungen sicher auf zu grosse Inspruchnahme der Kräfte zurückzuführen waren. Zwei Kranke konnten die ihnen unzweifelhafte Beobachtung mittheilen, dass Alkoholgenuss in der Krise sehr verderblich wirkt. Grössere Mengen hatten sie nicht, wie sie es wünschten, in einen erträglichen Rauschzustand versetzt; bei grossen Mengen war die Rauschwirkung ebenfalls ausgeblieben. Dagegen steigerte der Alkoholgenuss die Ruhelosigkeit, drängte zum wilden Lostoben und verhinderte zum Schluss ganz die milde Reaktion. Eine praktische Bedeutung wird den Zuständen nicht abzusprechen sein. Eine plötzlich eintretende geistige *Umnachtung* wird oft zur Erklärung von Suiciden und gefährlichen aggressiven Ausbrüchen herangezogen. Das ist noch ein sehr vager Begriff, der sich mit der erweiterten Kenntniss der Psychopathologie mit einem bestimmten, festen Inhalt versehen muss, wenn der romantisch klingende Ausdruck überhaupt sich Anerkennung verschaffen kann. Ein plötzliches Auftreten einer Psychose führt gewiss manchmal eine Katastrophe herbei; daran darf man nicht zweifeln. Aber wenn ich z. B. lese, dass längere Zeit vorher über Nervosität geklagt wurde, jedoch

Keiner dachte, dass etwas Ernstliches zu befürchten sei, kann ich mich oft des Eindrucks nicht erwehren, dass der jähe Schluss das Endglied einer ununterbrochenen Reihe anscheinend harmloser neurasthenischer Aeusserungen bildet, dass in einer Krise vielleicht die unheilvolle That geschah. In ihr setzt sich sicher der Entschluss verhältnissmässig leicht in die That um, und was den Entschluss bestimmt, sind dann nicht gesunde Ueberlegungen, wie wir sahen; aber stark ist die Leidenschaftlichkeit. Damit ist eine Gefahr deutlich gezeichnet.

Differentialdiagnostisch kommen die Zwangszustände gegenüber der Krise kaum in Betracht und es genügt, hervorzuheben, dass in der Krise dem Kranken die Abwicklung geistiger und körperlicher Funktionen durchaus normal erscheint; ihm scheint nichts aufgenöthigt; was er zuwege bringt, ist für sein Empfinden in richtiger Weise gedacht und folgerichtig ausgeführt. Zwangsvorstellungen und Zwangsbefürchtungen setzen sich verhältnissmässig sehr selten in die That um, und dann ist immer noch eine Abschwächung bei der Ausführung des Zwanges möglich, weil die lebhafte Empfindung des Unlogischen, des Absurden doch eine nicht unerhebliche Hemmung korrigirend eintreten lässt. In der Krise fällt diese Korrektur weg und darum schon kann sie unheilvoller werden.

Eine der furchtbarsten Arbeiten auf dem grossen Gebiete der Medizin war der Ausbau der Aequivalente für die Kenntniss der Epilepsie; unter ihnen wird in den letzten Jahren der periodischen Verstimmung besondere Beachtung geschenkt. Wenn die Kranken zuerst ihre Krisen schildern, geben sie meist ein Bild, das uns den Gedanken an epileptische Verstimmung naherückt. Ich habe mich in diesem Sinne oft getäuscht und wurde durch das überraschende Verschwinden der „Verstimmungen" beim Zurücktreten der schwereren neurasthenischen Erscheinungen zuerst stutzig und auf die behandelte Frage aufmerksam gemacht. Verführerisch ist gewiss der Umstand, dass beiden Zuständen ein von äusseren Einwirkungen ganz unabhängiges Auftreten und ein hoher Grad deutlich empfundener innerer Spannung gemeinsam ist. Sehr abweichend hingegen — um nur einen Punkt von vielen hervorzuheben — verhält sich der Bewusstseinszustand und wohl in dessen Abhängigkeit die Erinnerungsfähigkeit. Abgesehen von der wichtigen Thatsache, dass mit dem besseren Befinden des Neurasthenikers die Krisen gänzlich weichen, weisen sie bei genauerer Prüfung so eigenartige, der psychischen Epilepsie fremde Züge auf, dass ich für sie die Bedeutung einer besonderen Krankheitserscheinung im Bilde der Neurasthenie in Anspruch nehmen zu müssen glaube.

Ueber das Jolles'sche klinische Ferrometer.

Von Dr. E. Boetzelen in Berlin.

Vor etwa 5 Jahren hat Ad. Jolles in Wien eine einfache Methode zur quantitativen Bestimmung des Eisens in minimalen Blutquantitäten veröffentlicht [1]) und hieran anschliessend einen Apparat, Ferrometer genannt, zusammengestellt, welcher alle zur Ausführung und Bestimmung nothwendigen Utensilien und Lösungen in unmittelbar gebrauchsfähigem Zustand enthält. Ueber die genügende Verlässlichkeit der Methode, sowie über die Bedeutung, welche der Eisenbestimmung im Blute für die Beurtheilung der Blutbeschaffenheit zukommt, sind eine Reihe von Arbeiten erschienen [2]), welche ergeben haben, dass die Bestimmung der Hämometer- und Ferrometerzahl uns werthvolle Aufschlüsse bezüglich der Blutbeschaffenheit zu geben vermögen. Auch ich hatte Gelegenheit, nach dieser Methodik zahlreiche Eisenbestimmungen im Blute durchzuführen, muss aber gestehen, dass für die Zwecke der Praxis diese Methode zu viel Zeit in Anspruch nimmt, und dass nur bei grosser Sorgfalt und bei Einhaltung gewisser Bedingungen konstante Werthe erhalten werden können. Es war daher ein glücklicher Gedanke von Jolles, den Apparat in der Weise zu modifiziren, dass der Eisengehalt des Blutes auf kolorimetrischem Wege mit Hilfe eines Glaskeiles bestimmt wird. Zu diesem Zwecke wird das Eisen des Blutes in die Rhodanverbindung übergeführt und deren Farbenintensität durch Vergleich mit jener des Glaskeiles des Fleischl'schen Hämometers bestimmt. In jüngster Zeit hat nun diese Modifikation noch eine wesentliche Vereinfachung dadurch erfahren [3]), dass durch entsprechende Abmessung der Quantitäten der zugesetzten Reagentien und der Dimensionen des Apparates es möglich war, die dem Eisengehalte des normalen Blutes entsprechenden Färbungen der Intensität und der Nuance nach in Uebereinstimmung zu bringen mit dem durch den Skalentheil von 90 bis 100 bezeichneten Bereich des Fleischl'schen resp. Fleischl-Miescher'schen Hämometers. Hiedurch war es möglich, diesen Apparat, welcher die Bezeichnung „klinisches Ferrometer" [4]) führt, ohne Weiteres an jedem Fleischl'schen Hämometer anzubringen.

Ich habe das „klinische Ferrometer" auf seine Verlässlichkeit in der Weise geprüft, dass ich in entsprechend hergestellten Lösungen von bekanntem Eisengehalte die Ferrometerzahl mittels des Apparates festgestellt und aus der Tabelle den Eisengehalt entnommen habe. Bevor ich die Resultate meiner diversen Versuche bekanntgebe, erlaube ich mir vorerst die Methodik zu beschreiben, wie sie nach den von mir gewonnenen Erfahrungen am zweckmässigsten in praxi zur Ausführung gelangt.

Man entnimmt mit der Kapillarpipette durch Ansaugen genau 0,05 ccm = 50 cmm Blut und bringt dieselben auf den Boden eines Platintiegels, welcher vorher sorgfältig mit saurem schwefelsaurem Kali ausgeschmolzen wurde, bis die im Wasser gelöste Schmelze auf Zusatz von Salzsäure und Rhodanammon nicht die Spur einer Rothfärbung zeigt. Die Pipette wird zweimal mit destillirtem Wasser ausgespült, hierauf der Tiegelinhalt auf der Asbestplatte vorsichtig zur Trockne eingedampft und dann verascht. Der Rückstand wird mit 0.2 g gepulvertem, saurem schwefelsaurem Kali aufgeschlossen, die Schmelze in ca. 2—3 ccm dest. Wasser unter vorsichtigem Erwärmen gelöst, in den Stöpselzylinder gespült, der Platintiegel abermals mit ca. 1 ccm dest. Wasser ausgespült, die Flüssigkeit in den Stöpselzylinder geleert, der Tiegel hierauf geglüht und nochmals mit 0.2 g saurem. schwefelsaurem Kalium aufgeschlossen. Die Schmelze wird in gleicher Weise wieder gelöst und die Lösungen in den Stöpselzylinder gespült. Nunmehr bringt man in den Zylinder 3 ccm Salzsäure (1:3) und 3 ccm Rhodanammonlösung, füllt mit dest. Wasser bis zur Marke auf, mischt gut durch und füllt nunmehr mittels einer Pipette das vor dem Keil befindliche Rohr mit der im Stöpselzylinder befindlichen Flüssigkeit. Das über dem Keil befindliche Rohr wird in gleicher Weise mit dest. Wasser gefüllt, hierauf werden die Deckgläschen aufgesetzt und der Keil so lange verschoben, bis die Färbung in beiden Röhren gleich erscheint. Die Keilablesung ergibt direkt die Ferrometerzahl. Um den Apparat auf seine Verlässlichkeit zu prüfen, habe ich mir nach der in Pflüger's Archiv [5]) gegebenen Vorschrift sorgfältigst eine Eisenlösung hergestellt, von der jeder Kubikzentimeter genau 0,00005 g Eisen enthält. Von dieser Vergleichslösung wurde so viel zu den Versuchen entnommen, als in 0.05 ccm normalen und pathologischen Blutes enthalten sein kann. Die jeweilig entnommenen Quantitäten der Vergleichslösung wurden eingedampft, geglüht, mit saurem, schwefelsaurem Kali aufgeschlossen, die Schmelzen in dest. Wasser gelöst und die Lösungen so behandelt, wie ich es oben eingehend beschrieben habe.

Die Resultate der Versuche sind in nachstehender Tabelle zusammengestellt:

Laufende Nummer	Vergleichslösung Anzahl der entnommenen Kubikcentimeter	Die den entnommenen ccm Vergleichslösung entsprechende Eisenmenge	Die der Eisenmenge entsprechend. Ferrometerzahl	Abgelesene Ferrometerzahl	Die der abgelesenen Ferrometerzahl entspr. Eisenmenge
		mg Fe			mg Fe
1	0,6	0,03	96	95	0,029
2	0,6	0,03	96	93	0,029
3	0,5	0,025	80	79	0,024
4	0,5	0,025	80	80	0,025
5	0,4	0,020	65	64	0,019
6	0,4	0,020	65	63	0,019
7	0,3	0,015	48	47	0,014
8	0,3	0,015	48	47	0,014
9	0,2	0,010	31	32	0,010
10	0,2	0,010	31	31	0,010
11	0,1	0,05	16	16	0,05
12	0,1	0,05	16	16	0,05

[1]) Ferrometer, erste und zweite Mittheilung. Von Adolf Jolles. Deutsche med. Wochenschr., No. 10, 1897, und No. 7, 1898.

[2]) Hladik: Wiener klin. Wochenschr. 1898, No. 4. — Jellinek: Wiener klin. Wochenschr. 1898, No. 33 u. 34. — Rosin u. Jellinek: Zeitschr. f. klin. Med. 1899. — A. Jolles: Wiener klin. Rundschau 1899, No. 14, 15 u. 16. — Friedjung: Med. Woche, Berlin 1900, No. 1 u. 2. — O. Kose: Casopis lekaru ceskych 1901. Durch Klin. ther. Wochenschr., No. 37, 1901. — Kornfeld: Klin. ther. Wochenschr. 1900, No. 29. — Fölkel: Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 44.

[3]) Münch. med. Wochenschr., No. 9, 1901.

[4]) Hergestellt in der optisch-mechanischen Werkstätte von Carl Reichert in Wien, VIII. Bez.

[5]) Beiträge zur quantitativen Bestimmung des Eisens im Blute. Arch. f. d. ges. Phys., Bd. LXV.

Wie aus den Zahlen ersichtlich ist, liefert der neue Apparat bei Einhaltung der gegebenen Vorschriften sehr exakte Resultate, und wir sind thatsächlich im Stande, uns aus einer minimalen Blutmenge ein verlässliches Bild über den jeweiligen Eisengehalt des Blutes zu verschaffen. Die Ferrometerzahl bewegt sich nach meinen Untersuchungen bei gesunden männlichen Individuen zwischen 85 bis 98, bei weiblichen Individuen zwischen 80 bis 92. Ferrometerzahlen unter 85 resp. 80 sind als pathologisch zu bezeichnen. Bei gesunden Individuen zeigt die Ferrometerzahl gegenüber der Hämometerzahl nur unwesentliche Differenzen, so dass wir in der Bestimmung der Ferrometerzahl vielfach eine werthvolle Kontrole der Hämometerzahl resp. des Hämoglobingehaltes des Blutes besitzen. Hingegen treten in pathologischen Fällen — wie aus den bisherigen Publikationen hervorgeht — Differenzen auf, welche namentlich in Beziehung mit den übrigen üblichen Blutuntersuchungsmethoden beachtenswerthe diagnostische Anhaltspunkte zu geben vermögen.

Ich glaube somit, dass das Jolles'sche klinische Ferrometer als eine werthvolle Bereicherung der Methodik der klinischen Blutuntersuchung anzusehen ist.

Aus dem physiologischen Institut zu Basel (Prof. v. Bunge).

Vergleich der Methoden von Stas-Otto und Kippenberger zum Nachweis von Alkaloiden.

Von Dr. med J. Weiss in Basel.

Giftstoffe anorganischer Natur lassen sich in Untersuchungsobjekten nach Zerstörung der organischen Substanzen durch Oxydation im Allgemeinen leicht und schnell chemisch nachweisen. Dagegen ist der Nachweis organischer Gifte, vor Allem der in der forensischen Praxis in Betracht kommenden Alkaloide, Glykoside und Bitterstoffe, mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden, die sich noch vermehren, wenn es sich um den Nachweis mehrerer solcher Stoffe handelt, deren Reaktionserscheinungen sich oft gegenseitig aufheben oder undeutlich machen. Aber auch bei dem Nachweis einzelner stehen uns die im Organismus theils vorhandenen, theils durch die Verwesung gebildeten organischen Verbindungen im Wege, aus denen der gesuchte Körper oft nur schwer exakt zu isoliren ist. Aus den eingehenden Untersuchungen, welchen besonders Selmi, Brieger und Nencki die bei der Verwesung entstehenden Fäulnissprodukte oder Ptomaine unterzogen haben, ergibt sich, dass leicht die Möglichkeit vorhanden ist, solche normaler Weise in Leichentheilen vorkommende Körper mit Alkaloiden zu verwechseln und dadurch zu Schlüssen zu kommen, welche zu gerichtlicher Verurtheilung Unschuldiger führen können.

Sämmtlichen Untersuchungsmethoden liegt die Isolirung des Giftstoffes in rein wässeriger Lösung oder fester Substanz zu Grunde bei möglichst vollständiger Abwesenheit von Körpern, welche die spezifische chemische Reaktion stören oder verhindern können. Desshalb wird die wässerige Lösung mit einer Flüssigkeit behandelt, welche sich mit Wasser nicht mischt, aber das Alkaloid, seine Salze oder die in Betracht kommenden Glykoside oder Bitterstoffe aufnimmt. Die meisten Alkaloide sind in den Extraktionsflüssigkeiten, als welche zumeist Aether, Chloroform, Amylalkohol, Essigäther, Petroläther und Benzol dienen, unlöslich, die meisten Alkaloidbasen aber löslich; desshalb werden die meisten Alkaloide erst aufgenommen, nachdem die Flüssigkeit alkalisch geworden ist. Da aber immerhin einzelne Alkaloide auch in die saure Ausschüttelungsflüssigkeit übergehen, so müssen mehrere Arbeiten einander folgen, indem die den Giftstoff enthaltende Flüssigkeit erst im sauren, dann im alkalischen Zustande mit den betreffenden Lösungsmitteln behandelt wird.

Um sich zu überzeugen, ob die Ausschüttelungsflüssigkeit überhaupt Stoffe aufgenommen hat, verdunstet man einen Theil derselben auf einem kleinen Uhrschälchen auf dem Wasserbade. Bleibt ein Rückstand, so empfiehlt es sich, sofort auf Alkaloide im Allgemeinen zu prüfen, wozu sich in erster Linie die Jodjodkaliumreaktion empfiehlt.

Zur Isolirung werden gegenwärtig besonders 3 Methoden angewandt, die von Dragendorff, Stas-Otto und Hilger.

Die Methode Dragendorff [1] beruht auf der Lösung der Giftstoffe in schwefelsäurehaltigem Wasser, Eindampfen der wässerigen Lösung, Behandlung des Rückstandes mit Alkohol und Ueberführung der alkoholischen Lösung in eine wässerige Flüssigkeit. Diese saure wässerige Flüssigkeit wird der Reihe nach mit Petroläther, Benzol, Chloroform und Amylalkohol ausgeschüttelt, dann mit Ammoniak übersättigt und nochmals mit denselben Ausschüttelungsflüssigkeiten behandelt. Die rückständige wässerige ammoniakalische Flüssigkeit wird unter Zusatz von Glaspulver oder Gips auf dem Wasserbade getrocknet, der Rückstand verrieben und mit Chloroform extrahirt (Nachweis von Curarin).

Die Methode von Stas-Otto [2], welche am häufigsten zur Anwendung kommt, beruht auf der Extraktion der Giftstoffe durch sauren Alkohol. Sie hat den Vortheil, dass die in Wasser leicht löslichen Eiweisskörper und stark färbenden Substanzen nicht in zu grosser Menge übergehen. Die saure alkoholische Flüssigkeit wird eingedampft und nochmals mit starkem Alkohol behandelt. Schliesslich wird der Rückstand in saure wässerige Lösung übergeführt. Zum Ansäuern verwendet man Weinsäure. Alsdann wird erst die saure, dann die alkalische Flüssigkeit mit Aether ausgeschüttelt.

Das Verfahren Hilger [3] besteht darin, dass man Gips mit der zu untersuchenden Flüssigkeit mischt, wodurch eine harte Masse entsteht, bei deren Extraktion in saurem Zustande mit Aether oder Chloroform alle Glykoside und ein Theil der Alkaloide, in alkalischem alle Alkaloide in reinem Zustande sich gewinnen lassen.

Ein neues Verfahren hat Kippenberger [4] angegeben, um die einzelnen Stoffe noch reiner zur Darstellung zu bringen. Dasselbe beruht auf der Bildung wasserlöslicher glyceringerbsaurer Verbindungen und auf der Unlöslichkeit der Eiweisskörper, wenn das Untersuchungsmaterial bei Körperwärme mit Gerbsäure und Glycerin digerirt wird. Die Ausschüttelung geschieht erst in saurem Zustande mit Petroläther und Chloroform, dann nach Alkalisirung durch Alkalilauge mit Chloroform. Hierauf wird die alkalische Flüssigkeit mit Alkalikarbonatlösung behandelt und mit Alkohol und Chloroform ausgeschüttelt, die restirende Flüssigkeit mit Chlornatrium gesättigt und mit Aether und Chloroform behandelt (Nachweis von Strophanthin).

Um das Material ausschüttelungsfähig zu erstellen, gibt Kippenberger folgenden Arbeitsgang an: Man extrahirt die zu untersuchende Masse direkt mit einer Lösung von Gerbsäure in Glycerin (ca. 10 g Gerbsäure, 1 g Weinsäure, 100 g Glycerin) 2 Tage lang bei etwa 40°. Auf 100 g fester Stoffe werden etwa 100—150 g Extraktionsflüssigkeit genommen. Die Flüssigkeit wird dann durch wiederholtes Auspressen von den festen Stoffen getrennt, wobei der Pressrückstand mit einer Mischung von Glycerin und Wasser ausgewaschen wird. Die vereinigten Flüssigkeiten werden durch Erwärmen auf ca. 50° von eventuell gelösten Eiweisskörpern getrennt und nach dem Erkalten filtrirt. Ist die Flüssigkeit zu dick zum Filtriren, so setzt man Wasser zu; ist die Flüssigkeitsmenge andererseits zu gross, so bringt man sie durch Eindampfen auf das richtige Maass.

Nagelvoort [5] hat diese Methode Kippenberger's an der Hand von Untersuchungen an verwesenden Kadavern günstig kritisirt.

M. v. Senkowski [6] will Glycerin vermeiden, da dieses auch Albuminstoffe theilweise löst, und schlägt vor, mit weinsäurehaltigem Wasser zu extrahiren und die saure Flüssigkeit mit 10 proz. Gerbsäure zu vermischen, hierauf das Ganze mit Hautpulver zu behandeln. Dagegen führt Kippenberger [7] an, dass durch Erwärmen auf 40° die Albuminstoffe vollständig niedergeschlagen werden, so dass weder Jodjodkalium noch Quecksilberjodidkalium oder Pikrinsäure oder Platinchlorid oder Phosphormolybdänsäure Niederschläge ergeben. Besonders Blutfibrin lasse dies schön erkennen. Als weiteres geeignetes Mittel zur Lösung der gerbsauren Alkaloide, gleichzeitig zur Trennung von Albuminstoffen, gibt er Aceton an. Der Vortheil gegenüber der direkten Extraktion des Untersuchungsmateriales mit gerbsäurehaltigem Glycerin liege neben der vollständigeren, d. h. glatteren Entfernung der Proteinstoffe hauptsächlich in dem geringeren Gehalte der schliesslich restirenden Flüssigkeit an Glycerin. Das Verfahren sei folgendes: Das Untersuchungsmaterial ist mit salzsäurehaltigem Alkohol zu extrahiren, der Alkohol zu verdunsten,

der Rückstand mit wenig Wasser und Aceton pastenartig aufzuweichen und mit Gerbsäure zu vermischen, dann mit einer genügenden Menge Aceton, dem einige Tropfen Salzsäure beigemischt sind, in gelinder Wärme zu behandeln. Das Filtrat wird mit 10—20 ccm Glycerin und 1—2 ccm Salzsäure vermischt, auf dem Wasserbade so lange eingeengt, bis alles Aceton verdampft ist (56°) und dann mit Wasser verdünnt. Die filtrirte Flüssigkeit muss für Chloroform ausschüttelungsfähig sein.

Ich habe eine Nachprüfung der von Kippenberger angegebenen Methoden für angezeigt gehalten und dieselben mit der Stas-Otto'schen verglichen. Ich arbeitete in der Weise, dass ich zuerst gewöhnlichen Speisebrei, dann Magen und Darm eines wenige Tage alten Kadavers, und ganze Kadaver von Mäusen, und schliesslich Magen und Darm eines längere Zeit in der Erde befindlichen Kadavers und ebenso ganze Mäusekadaver verarbeitete. Die ursprünglich von Kippenberger angegebene Methode bezeichne ich mit I, die mit Aceton als II. Von Alkaloiden verwendete ich Strychnin, Morphin und Atropin.

1.

Je 100 g Speisebrei mit je 10 ccm 2 proz. Strychninlösung ergaben:

Nach Stas-Otto	0,1821 = 90,6 Proz.	
„ Kippenberger I	0,0939 = 46,9 „	
„ „ II	0,0217 = 10,9 „	

2.

Je 100 g Speisebrei mit je 10 ccm 2 proz. Morphinlösung ergaben:

Nach Stas-Otto	0,1745 = 87,3 Proz.
„ Kippenberger I	0,1238 = 61,9 „
„ „ II	0,0847 = 42,4 „

3.

Je 100 g Speisebrei mit je 10 g 2 proz. Atropinlösung ergaben:

Nach Stas-Otto	0,1923 = 96,2 Proz.
„ Kippenberger I	0,1054 = 57,7 „
„ „ II	0,0915 = 45,8 „

Es ergab sich nach Stas-Otto eine reichlichere quantitative Ausbeute als nach den Methoden von Kippenberger; bei der Anwendung von Aceton sogar noch weniger als bei der erst angegebenen reinen Glycerintannatmethode. Ich wandte daher bei den folgenden Versuchen nur letztere an.

4.

A. Kaninchen	15 ccm	5 proz.	Strychninlösung	† 15 Min.	Stas-Otto 0,0092	Kippenberger 0,0060
B. Katze	20 „	5 „	„	† 15 Min.	„ 0,0215	„ 0,0085
C. Katze	20 „	2 „	Morphinlösung	† 5 Std.	„ 0,0015	„ 0,0015
D. Katze	20 „	2 „	Atropinlösung	† 30 Min.	„ 0,0065	„ 0,0052
E. Katze	15 „	5 „	Strychninlösung	† 15 Min.	„ 0,0052	„ 0,0032

5 Mäuse Speck mit Strychnin. Bei beiden Methoden qualitativ unmittelbar nachzuweisen.

Bei dem Kaninchen und den Katzen wurde die Giftlösung per os mittels der Schlundsonde eingeführt; die Hälfte des Magens und Darmes wurde verarbeitet, die andere Hälfte eingegraben und erst nach längerer Zeit untersucht. Das Resultat war folgendes:

5.*)

A. Kaninchen	Strychnin	† 13. XI.	ausgegraben 20. XII.	Stas-Otto 0,0061	Kippenberger 0,0042
B. Katze	„	† 21. XI.	„ 13. III.	„ 0,0198	„ 0,0123
C. Katze	Morphin	† 25. XI.	„ 12. III.	kein Morphin nachweisbar	
D. Katze	Atropin	† 27. XI.	„ 10. III.	Stas-Otto 0,0049	Kippenberger 0,0038
E. Katze	Strychnin	† 7. XII.	„ 11. III.	„ 0,0063	„ 0,0035

*) cf. Versuch 4;

Maus I	† 24. XI.	ausgegraben 12. III.	Strychnin in allen Fällen deutlich nachweisbar.
„ II	† 7. XII.	„ 7. III.	
„ III	† 10. XII.	„ 8. III.	
„ IV	† 15. XII.	„ 21. II.	
„ V	† 18. XII.	„ 11. II.	

Strychnin war also nach längerer Zeit noch nachweisbar, auch Atropin, während Morphin nach so langer Zeit keine Reaktion mehr gab. Die Stas-Otto'sche Methode lieferte in allen Fällen bessere Ergebnisse als die Kippenberger'sche, ich sehe daher keinen Grund ein, wesshalb man von ersterer abgehen sollte. Ich muss noch bemerken, dass die Versuche in das Wintersemester 1900/01 fielen, in welchem die Temperatur sehr niedrig war, so dass die Zersetzung hintangehalten wurde. Uebrigens war auch das nach Stas-Otto gewonnene Ausschüttelungsmaterial reiner; ferner wirkt das Glycerin in grösseren Mengen immer störend, was wohl auch Kippenberger selbst veranlasst hat, die Anwendung von Aceton zu empfehlen,

Dagegen stimme ich mit Kippenberger völlig überein in der Empfehlung der Anwendung von Jodjodkaliumlösung zur quantitativen Bestimmung der vorgefundenen Alkaloide. Diese Methode gründet sich auf die Unlöslichkeit der Superjodidverbindungen der Alkaloide und wird ausgeführt, indem man die Alkaloidlösung mit $^1/_{10}$ Normaljodlösung im Ueberschuss versetzt und mit $^1/_{10}$ Normalnatriumthiosulfatlösung titrirt. Wagner [8] hat diese Methode empfohlen, Mohr hat sich vorsichtig darüber ausgedrückt, Schweissinger ist nach näherer Prüfung zu dem Schlusse gekommen, dass sie vorsichtiges Arbeiten erfordert, da sich der Alkaloidsuperjodidniederschlag bei Berührung mit Wasser allmählich zersetzt. Auch die von Kippenberger angegebene Reinisolirung der Alkaloide durch Herstellung der jodwasserstoffsauren Superjodidverbindung kann ich als praktisch für alle Alkaloide giltig empfehlen.

Dagegen liegt kein Grund vor, für die Isolirung der Alkaloide bei dem heutigen Stande der Methoden von der Stas-Otto'schen abzuweichen.

Literatur:

1. Die gerichtlich-chemische Ermittelung von Giften. 1895, 4. Aufl., pag. 149 ff. — 2. Anleitung zur Ausmittelung der Gifte. 1896, 7. Aufl., pag. 118 ff. — 3. Mitth. a. d. pharmazeut. Inst. u. Lab. f. angew. Chemie der Univ. Erlangen II, 76. — 4. Zeitschr. f. analyt. Chemie 1895, 34, pag. 294 ff. Grundlagen für den Nachweis von Giftstoffen 1897, pag. 55 ff. — Americ. Journ. of Pharm. 1896, pag. 377. — 6. Zeitschr. f. analyt. Chemie 1898, 37, pag. 362. — 7. Ibid. 1900, 39, S. 627 ff. — 8. cfr. 4: Grundlagen für den Nachweis von Giftstoffen. 1897, pag. 148 ff.

Kurze Bemerkung zu „Blutvergiftung und Amputation"

Von Dr. Heinrich Wolff, Assistenzarzt an der k. chirurgischen Universitätsklinik Sr. Exzellenz des Herrn Geheimrath v. Bergmann.

Anknüpfend an meinen in No. 48, 1901, dieser Wochenschrift erschienenen Aufsatz über dieses Thema hat Brauser (No. 3, 1902 d. Münch. med. Wochenschr.) in sehr dankenswerther Weise Veranlassung genommen, den Standpunkt der Münchener chirurgischen Klinik darzulegen und weitere lehrreiche Fälle mitzutheilen.

Ich freue mich, aus Brauser's Ausführungen entnehmen zu können, dass unsere Ansichten in der Amputationsfrage von der Münchener Klinik in allen Punkten getheilt werden.

An derselben Stelle findet sich eine Erwiderung Doerfler's, auf welche ich in Kürze einzugehen habe.

Aus Doerfler's neuen Darlegungen ist zu ersehen, dass er seine vor kaum einem Jahre verkündeten Thesen in der Hauptsache widerruft.

Wir hätten uns gefreut und mit Stillschweigen darüber quittirt, wenn Doerfler diese Revokation in irgend einer annehmbaren Form auch selbst zugestehen würde.

Das thut er nicht. Nach seiner Meinung nimmt er nicht ein Titelchen seiner früheren Behauptungen zurück; wie dies aber thatsächlich geschieht, mag Folgendes erweisen:

In den ersten Zeilen seiner früheren Arbeit knüpft Doerfler an Fälle an, welche ihm auf Grund gelesener Zeitungsnotizen zu früh zur Amputation gekommen zu sein schienen.

Von uns wurde gerade auf diesen Passus ganz im Sinne Doerfler's Bezug genommen, wenn ich schrieb:

„Wir würden uns in vollem Einverständniss mit Doerfler befinden, wenn er, wie man nach den einleitenden Worten des genannten Aufsatzes erwarten konnte, davor gewarnt hätte, ein Glied zu frühzeitig abzusetzen, es zu opfern, bevor die mit vollem Recht gerühmten grossen Einschnitte versucht wurden, in ihrer Wirkung aber versagt hatten. Einer solchen Warnung hätten wir uns um so lieber angeschlossen, als auch wir, wie ich gleich hervorheben möchte, die Amputation als die ultima ratio ansehen etc."

Sehen wir nun, was Doerfler in seinem ersten Aufsatze schliesslich proklamirte:

„Ich verwerfe die Amputation bei Blutvergiftung (sept. Phlegmone, Pyämie, Septikämie, Phlegmone mit malignem Oedem etc.) auf's Allerentschiedendste. Die Amputation ist in all' diesen, selbst allerschwersten Fällen nicht gerechtfertigt.

Es gibt überhaupt keinen richtigen Zeitpunkt für die Amputation (!).

Die Amputation bei Phlegmone ist eine Sünde gegen die Natur und ihre Gesetze — ein Missgriff ärztlicher Kunst."

So wurde damals die Amputation bei jeder Form und in jedem zeitlichen Stadium der progredienten Phlegmone mit Emphase in Acht und Bann gethan!

Und heute? Heute schreibt Doerrler:

„Ich habe solche Fälle im Auge gehabt, bei welchen laut Bericht in Folge aufgetretener Blutvergiftung nach kleinen Verletzungen sofort oder am 2., 3. und 4. Tage amputirt werden musste." (Seite 106.)

Zwei Spalten weiter unten (Seite 107) heisst es:

„Meine Lehren richten sich nur (!) gegen die Amputation bei frischer progredienter Sepsis nach Verletzungen und sonstigen traumatischen Komplikationn innerhalb der ersten Tage (nach meinen Erfahrungen etwa 8—12 Tage)."

Und während Doerfler in dieser Weise seine ursprünglichen Thesen successive desavouirt, verkündet er schon wieder in derselben Zeile:

„dass er Alles, was er gesagt habe, aufrecht erhält."

Ich brauche über diese von Doerfler angewendete Methode eines wissenschaftlichen Disputs kein Wort zu verlieren, sie ist gut gekennzeichnet und richtet sich von selbst!

Die gegen meine Person gerichteten Auslassungen Dörfler's übergehe ich. Sie können mich nicht treffen.

Somit erledigt sich für mich die Diskussion.

Ein Vergleich der neuen ärztlichen Prüfungsordnungen in Deutschland und Oesterreich.

Von Prof. R. Gottlieb in Heidelberg.

Die Diskussion über die neue ärztliche Prüfungsordnung ist dem „fait accompli" ihrer Einführung gegenüber verstummt. Aber auch post festum sind vielleicht einige Bemerkungen am Platze, zu denen ich angeregt werde durch einen Einblick in die eben in Kraft tretende Prüfungsordnung für Oesterreich. Es dürfte vielleicht von allgemein ärztlichem Interesse sein, sie in Kürze mit der unserigen zu vergleichen.

Höhere Anforderungen an das Maass praktischen Könnens, das der Arzt in den Beruf mitbringen soll, streben beide Verordnungen an. In diesem Punkte hatte sich eben die bisherige Ausbildung als unzureichend erwiesen und so setzten die Reformbestrebungen naturgemäss hier ein. Das Hauptproblem einer jeden medizinischen Studien- resp. Prüfungsordnung liegt aber gerade darin, wie mit der guten praktischen Schulung die Erziehung zu naturwissenschaftlichem Denken als Grundlage der ärztlichen Kunst zu vereinen sei. Sehen wir zu, wie die neue österreichische Prüfungsordnung dieses Problem zu lösen sucht; sie hat es meines Erachtens durch richtige Vertheilung des Stoffes verstanden, neben den höheren Anforderungen an die praktische Ausbildung die naturwissenschaftliche Grundlage der Medizin während der ganzen Studienzeit festzuhalten und in der Prüfung stärker zu betonen, als die unserige, ohne dabei den klinischen Studien mehr Zeit zu entziehen. In der deutschen neuen Prüfungsordnung liegt dagegen die Gefahr, dass nicht erst im praktischen Jahre, sondern schon während der klinischen Semester der Schwerpunkt der Ausbildung von der naturwissenschaftlichen allzu sehr auf die technische Seite der Kunst verlegt wird.

Ich gehe selbstverständlich bei einem Vergleiche beider Verordnungen nur auf wenige Hauptpunkte ein. Wie bei uns ist auch in Oesterreich das ganze medizinische Studium in 2 Abschnitte getheilt, von denen der erste den naturwissenschaftlichen Disziplinen gewidmet ist, der zweite aber der eigentlich ärztlichen Ausbildung dient. Die Prüfungen, welche diese beiden Studienabschnitte abschliessen, führen in Oesterreich von Alters her den Namen Rigorosen. Das erste Rigorosum entspricht der ärztlichen Vorprüfung in der neuen deutschen Examensordnung, während das zweite und dritte österreichische Rigorosum unserer ärztlichen Prüfung am Schlusse der Universitätsstudien entspricht. Für die Zulassung zum ersten Rigorosum sind in Oesterreich mindestens 4 Semester, für die Zulassung zur ärztlichen Vorprüfung in Deutschland mindestens 5 Semester vorgeschrieben. Für den zweiten Studienabschnitt der klinisch-ärztlichen Ausbildung sind in Oesterreich mindestens 6 Semester, bei uns nur 5 gefordert, es wird also in Oesterreich ein klinisches Semester mehr verlangt; dafür aber fehlt das praktische Jahr.

In der Schlussprüfung des ersten Abschnitts fallen in Oesterreich fortan Zoologie und Botanik weg, während sie bei uns beibehalten bleiben. Um zu einem wirklichen Verständniss der Einzelthatsachen in diesen Wissenschaften vorzudringen, fehlt es dem jungen Mediziner sicherlich an Zeit und Gelegenheit zur Vertiefung. An die Stelle von Zoologie und Botanik tritt nun im ersten österreichischen Rigorosum eine Prüfung über „allgemeine Biologie", in der sich der Kandidat über eine genügende Kenntniss und Auffassung der allgemeinen Lebenserscheinungen auszuweisen hat. Es unterliegt keinem Zweifel, dass solche Vorlesungen über allgemeine Biologie, welche sich mit den Eigenschaften einzelliger Lebewesen, mit Zellenlehre und dem Aufbau der höheren Organismen aus Zellen, mit der Arbeitstheilung im Pflanzen- und Thierkörper u. s. w., mit den Arten der Fortpflanzung und Vererbung, Entstehung der Arten etc. beschäftigen, dem Mediziner eine bessere Grundlage geben, als Detailkenntnisse aus der Zoologie und Botanik, die übrigens, soweit sie dem Arzte wichtig sind, in diese Vorlesungen einbezogen werden sollen. Bei richtiger Handhabung im Sinne der Verordnung kann die Prüfung über allgemeine Biologie gewiss dazu dienen, dem künftigen Arzte einen Komplex grundlegender Anschauungen und allgemein biologischer Vorstellungen einzuprägen. Weiter sind, wie bei uns, Physik, Chemie, Anatomie und Physiologie Gegenstände des ersten Rigorosums, und ausserdem noch Histologie. Gegen die Berechtigung dieser letzteren als Einzelprüfung möchte ich Bedenken aussprechen; denn die Histologie ist doch ein Theil der Anatomie und kommt methodisch auch in der Physiologie und Pathologie zur Anwendung, so dass sich in all' diesen Fächern Gelegenheit genug findet, auf die histologischen Kenntnisse einzugehen.

Im zweiten klinischen Studienabschnitt ist auch in der österreichischen Prüfungs- und Studienordnung die Tendenz ersichtlich, das praktische Können des Arztes mehr als bisher zu gewährleisten. Desshalb ist die Zeit für die praktische Prüfung aus den klinischen Hauptfächern verlängert, wenn auch lange nicht auf das bei uns vorgeschriebene Maass. Aber auch darin folgt die neue österr. Verordnung dem Zuge der Zeit, dass sie eine Reihe von klinischen Spezialfächern berücksichtigt, die bisher im Examen nicht oder nur ungenügend Platz gefunden hatten. Dass fortan jeder Arzt Kenntnisse aus dem Gebiete der Psychiatrie nachweisen muss, wird wohl allgemeine Zustimmung finden: beide Verordnungen schreiben zu diesem Zwecke eine besondere Prüfung vor. Bezüglich der Kinderheilkunde, sowie für Hautkrankheiten und Syphilis geht das österr. Rigorosum aber noch über die deutsche Prüfungsordnung hinaus und verlangt auch in diesen Fächern besondere Prüfungen, während sie bei uns in der Prüfung der klinischen Hauptfächer berücksichtigt werden. Die Prüfungen in den drei genannten Disziplinen sind in Oesterreich als „klinische Spezialfächer" zusammengefasst und die drei Noten gelten zusammen einer Note in den klinischen Hauptfächern gleich. Bei der grossen Bedeutung dieser Spezialfächer für die Praxis wird gegen ihre eingehende Berücksichtigung in der ärztlichen Prüfung nichts einzuwenden sein. Weit eher kann schon die Forderung Bedenken erregen, dass auch der einsemestrige Besuch einer Spezialklinik oder Poliklinik für Hals- und Nasen-, sowie für Ohrenkrankheiten für die Zulassung zum deutschen ärztlichen Examen nachgewiesen werden müsse. Das österreichische Rigorosum begnügt sich mit dem Nachweise sechwöchentlicher Kurse über Laryngologie, Otiatrie und auch über Zahnheilkunde und lässt damit die Möglichkeit offen, diese spezialistischen Studien in die Ferien zu verlegen und die Semester für die Hauptfächer frei zu lassen. Immerhin scheint mir gerade wegen der einleuchtenden praktischen Wichtigkeit der spezialistischen Schulung in diesen Dingen der Zwang durch das Examen überhaupt unnöthig zu sein. Damit soll die Bedeutung dieser Kenntnisse und Fertigkeiten für den Arzt durchaus nicht gering eingeschätzt werden. Nur ist es eine prinzipielle Frage, ob es überhaupt das Ziel eines zehnsemestrigen Studiums sein kann, mehr als die Grundlage aller ärztlichen Kunst zu geben und ob neben der Ausbildung in den klinischen Hauptfächern und neben einer gründlichen Erziehung zum ärztlichen Denken noch eine mehr spezialistische Erweiterung des Studiums Platz hat. Die Bereicherung der Medizin an technischen Methoden schreitet unaufhörlich fort und schon heute scheint es unmöglich, dass der Arzt alle Methoden, die ihm von grossem Nutzen sein können, schon am ersten Tage nach seiner Approbation anwenden kann. Wird aber auch weiter immer mehr von ärztlicher Technik in den Studienplan der zehn Semester aufgenommen und wird so das naturwissenschaftlich Fundament immer schmäler, während die darauf aufgebauten technischen Kenntnisse immer mehr in die Breite gehen, so wird dadurch das ganze Gebäude der Ausbildung in seinen Grundfesten bedroht. Eine Verflachung und Zersplitterung des Unterrichts müsste endlich die Folge sein. Hier sollten das praktische Jahr und vor Allem ärztliche Fortbildungskurse zur Entlastung der Studienzeit eintreten. Für die Prüfung muss es genügen, wenn der Arzt, in den medizinischen Hauptfächern gründlich durchgebildet, von den Spezialfächern nur das Wichtigste kennt, was er in den Hauptkliniken und in den Ferienkursen in sich aufnehmen kann. Vor Allem muss aber eine gründliche theoretische Ausbildung und klares ärztliches Denken den jungen Praktiker davor bewahren, Schaden anzurichten. Theoretische Vorbildung im Verein mit einer intensiven Schulung in den Hauptfächern sind die erste Bürgschaft dafür, dass der Arzt nicht bloss der weiteren Entwicklung der Wissenschaft zu folgen, sondern auch mit Leichtigkeit sich in medizinische Spezialzweige einzuarbeiten vermag, die ihm bis dahin fremd waren.

Ist man sich darüber im Klaren, dass der Werth künftiger Aerztegenerationen keineswegs allein von ihrer technischen Ausbildung abhängt, sondern vor Allem auch von ihrem naturwissenschaftlichen Denken, so entsteht die grosse Schwierigkeit, dass der Zeitraum von zehn Semestern nur für die Begabtesten ausreicht, um beiden Seiten in gleicher Weise gerecht zu werden. Jede Prü-

fungsordnung wird desshalb immer zu einem Kompromiss zwischen beiden Standpunkten kommen müssen. Doch scheint es mir besonders wichtig, sich vor Augen zu halten, dass der Arzt zur Vervollkommnung seiner technischen Ausbildung noch im praktischen Jahr Gelegenheit findet und auch späterhin in ärztlichen Fortbildungskursen, deren Förderung ja jetzt mit Recht von allen Seiten angestrebt wird. Schon der Zwang des Lebens wird dafür sorgen, dass Lücken in der Technik empfunden und auch ausgefüllt werden; die Grundlagen richtigen ärztlichen Handelns, theoretische Durchbildung und physiologische Vorstellungen wird sich der Arzt aber später nie mehr aneignen können, wenn er sie nicht schon aus der Studienzeit mitbringt.

Möglichste Konzentrirung des Unterrichts auf die Hauptfächer halte ich desshalb für ein sehr wesentliches Erforderniss. Zur klinischen Ausbildung müssen dabei die praktische und theoretische Seite der Medizin gleichmässig und ebenbürtig zusammenwirken. Auf die praktischen Forderungen wird der Studirende durch beide Prüfungsordnungen genügend hingewiesen; für die theoretische Seite der Medizin sorgt aber die österr. Prüfungsordnung unstreitig mehr, als die unsere. Denn in Oesterreich sind von den Fächern, die mit der Klinik zusammenwirken sollen, um Wesen und Zusammenhang der klinischen Erscheinungen zu erklären, ausser der pathologischen Anatomie auch allgemeine und experimentelle Pathologie und Pharmakologie gleichberechtigte Prüfungsabschnitte. Auch die physiologische Grundlage wird noch einmal revidirt. Sicherlich darf zwar angenommen werden, dass auch in der Klinik physiologische Vorstellungen und die Ergebnisse der experimentellen Wissenschaften genügend betont werden, und das wird wohl immer mehr der Fall sein, je grösseren Einfluss die jüngere, selbst experimentell thätige Generation klinischer Lehrer auf den Unterricht gewinnt; dennoch wird bei der übergrossen Aufgabe der Klinik auf die Mitwirkung jener Grenzgebiete zwischen ihr und der Physiologie nicht verzichtet werden können.

Hier möchte ich vor Allem die allgemeine und experimentelle Pathologie nennen, deren selbständige Vertretung als Lehr- und Prüfungsgegenstand in Oesterreich eine Schöpfung Rokitansky's ist. Die deutsche Prüfungsordnung kennt die experimentelle Pathologie noch nicht; die Zeit dürfte aber nicht mehr allzufern sein, in der auch bei uns die physiologische Pathologie ihren Platz als selbständiger Lehrgegenstand finden wird. Auch die Pharmakologie wird in Oesterreich als gleichberechtigtes Fach im ärztlichen Schlussexamen geprüft, während sie bei uns noch immer einen Theil der Prüfung aus der inneren Medizin bildet und noch dazu ihren Einfluss auf die Gesammtnote dieses Abschnittes in der neuen Prüfungsordnung völlig eingebüsst hat. Endlich hat das österr. Rigorosum eine Uebersichtsprüfung aus Anatomie und Physiologie in das Schlussexamen eingefügt, um dem Mediziner auch während der klinischen Semester die Wichtigkeit dieser grundlegenden Fächer immer gegenwärtig zu halten; unsere deutsche Examensordnung aber hat bekanntlich Anatomie und Physiologie aus der ärztlichen Prüfung entfernt und begnügt sich damit, die übrigen Prüfer zu verpflichten, „soweit der Gegenstand die Gelegenheit bietet", festzustellen, „dass der Kandidat in den mit dem betreffenden Abschnitt in Zusammenhang stehenden Gebieten der Anatomie und Physiologie die in der Vorprüfung nachzuweisenden Kenntnisse festgehalten und während der klinischen Zeit zu verwerthen gelernt hat". Der Werth dieser Vorschrift leidet gerade durch ihre Allgemeinheit. Hätte man den beiden Fächern, die zur Revision des anatomischen und physiologischen Wissens am meisten geeignet sind, der pathologischen Anatomie für die anatomischen, der Pharmakologie für die physiologischen Kenntnisse dieser Aufgabe ausdrücklich zugewiesen, so wäre der Ersatz für den Ausfall der anatomischen und physiologischen Prüfung im Schlussexamen sicher ein besserer. Die Repetition dieser Gegenstände am Ende der Studienzeit und in Beziehung zu dem neu erworbenen klinischen Wissen hat aber dem angehenden Arzt am besten gelehrt, die Anatomie und Physiologie als Grundlagen der Klinik zu erfassen. Für den denkenden Theil der Kandidaten war speziell die Physiologie im Schlussexamen desshalb keineswegs eine blosse Belastung, sondern ein wesentlicher Gewinn, und viele jüngere Kollegen haben mir eingestanden, dass sie ihre physiologischen Kenntnisse mit verdoppeltem Interesse wieder aufgefrischt hätten, nachdem sie erst in der Klinik die nöthige Reife und das Verständniss für alle Beziehungen der Physiologie zur praktischen Medizin erlangt hatten. Von Detailkenntnissen konnte man bei einer zweiten Prüfung desselben Faches absehen und so hat die österr. Rigorosenordnung in der Erwägung, dass es sich vor Allem darum handelt, den Studirenden darauf hinzuweisen, dass er während der klinischen Semester seine Kenntnisse aus den grundlegenden Disziplinen lebendig erhalte, nur eine alternirende Uebersichtsprüfung aus Anatomie und Physiologie in das ärztliche Schlussexamen eingeführt. Die Beantwortung der nicht ganz leichten Frage, wie man eine solche Uebersichtsprüfung praktisch handhaben solle, geht am besten aus der Instruktion hervor: „Der Examinator wird sich zu vergegenwärtigen haben, dass der Kandidat, in den letzten Jahren hauptsächlich klinischen Studien obliegend, keine Zeit für eine spezielle Beschäftigung mit Anatomie und Physiologie gehabt hat. Es wird somit nicht so sehr auf einen memorirten Gedächtnissstoff, auf zusammenhanglose Einzelheiten der genannten Gebiete, als vielmehr auf ein genügendes Verständniss und auf richtige Vorstellungen in Anatomicis und Physiologicis Gewicht zu legen sein, Verständniss und Anschauungen, wie sie auch ohne Kenntniss aller besonderen Details von einem in der Praxis lebenden, intelligenten modernen Arzt erwartet werden."

Es bleibt zu bedauern, dass bei uns die grundlegenden Disziplinen in der ärztlichen Prüfung dem Ansturm der steigenden praktischen Bedürfnisse weichen mussten. Dazu mag auch mitgewirkt haben, dass man der Physiologie in klinischen Kreisen vielfach den Vorwurf macht, sie habe in den letzten Dezennien die Fühlung mit der praktischen Medizin allzu sehr verloren; desshalb flössen der Medizin heute aus der Physiologie weit weniger Anregungen zu, als in früherer Zeit. Dieser Vorwurf hat gewiss keine Berechtigung, wenn man an den tiefgreifenden Einfluss der physiologischen Chemie und der Stoffwechselphysiologie auf gewisse Gebiete der Medizin und an die Beziehungen der Neuropathologie zur Physiologie des Zentralnervensystems denkt. Allerdings lässt es sich nicht leugnen, dass die heutige Medizin ihre entscheidenden Anregungen nicht von der Physiologie, sondern von der ätiologischen Forschung her erhalten hat. Diese Errungenschaften haben das gesammte Denken in der Medizin fast in ähnlicher Weise umgestaltet, wie der Einfluss der Physiologie in der Zeit von Johannes Müller und seinen Schülern. Aber die neue Bereicherung hat doch keineswegs den alten Besitz der Medizin entwerthet, und wenn wir uns auch heute ganz andere Vorstellungen über die Entstehung der Krankheiten machen, als vor wenigen Dezennien, die Hauptaufgabe des Arztes bleibt doch auch heute die symptomatische Behandlung der gestörten Organfunktionen. Desshalb wird der Einblick in die Lebensvorgänge des normalen Organismus stets die unerschütterliche Grundlage aller ärztlichen Ausbildung sein müssen, ohne die Wesen und Zusammenhang der Krankheitserscheinungen unverständlich bleiben. Ueberdies ist aber der Einfluss der Physiologie auf die ärztliche Erkenntniss in Wirklichkeit gar nicht geringer geworden; derselbe äussert sich nur in einer mehr indirekten Weise durch Vermittlung anderer theoretischer Wissenschaften, die auf der Physiologie basiren. In früherer Zeit haben die Physiologen noch vielfach selbst mit den Methoden des Thierexperiments klinische Fragen verfolgt; die Physiologie ist eben aus der Medizin herausgewachsen. Heute hat sie, ihrer eigenen Entwicklung folgend, genug damit zu thun, ihr eigenes Haus zu bestellen. Aber indessen sind aus der Physiologie als ihre Tochterwissenschaften die experimentelle Pathologie und Pharmakologie hervorgegangen, die sich gerade im Interesse klinischer Fragestellungen von ihr abgezweigt haben und berufen sind, alle Fortschritte der Physiologie den Zwecken der Klinik dienstbar zu machen. Wer die physiologische Pathologie von Krehl zur Hand nimmt, wird nicht im Zweifel sein können über die hohe Bedeutung, die der experimentellen Pathologie schon heute als Bindeglied zwischen Physiologie und rein klinischen Kenntnissen zukommt, und über ihren Beruf, die Klinik mit naturwissenschaftlichem Geiste zu erfüllen. Diese Bedeutung der experimentellen Pathologie für die Klinik wird aber sicherlich noch von Jahr zu Jahr zunehmen.

Eine ähnliche Stellung der Klinik gegenüber nimmt die experimentelle Pharmakologie ein; sie ist wohl eine selbständige biologische Wisschenschaft, die in der Erforschung der Arznei- und Giftwirkungen ihre eigenen Wege zu gehen hat, aber im Rahmen des medizinischen Unterrichts fällt ihr die Aufgabe zu, als propädeutisches Fach für die Klinik die dort angewandten therapeutischen Methoden verständlich zu machen. Wenn dies auch derzeit in vielen Fällen noch nicht möglich ist, und wenn auch von so manchen empirisch festgestellten Arzneibeobachtungen noch keine Brücke zu physiologischem Verständniss hinüberführt, so wird dadurch der didaktische Werth nicht geschmälert, der in der experimentellen Begründung vieler Arzneiwirkungen für das ganze therapeutische Denken liegt. Ist der Arzt gewöhnt, sich Arzneiwirkungen pharmakologisch klar zu machen, so wird er mangelhaft begründeten therapeutischen Methoden skeptischer gegenüberstehen, und dass eine solche Kritik gerade heutzutage überaus Noth thut, braucht wohl nicht näher ausgeführt zu werden. Von dem therapeutischen Nihilismus älterer Zeiten droht uns heute keine Gefahr mehr. Davor schützt uns dauernd die wissenschaftliche Erkenntniss von Arzneiwirkungen, unter die wir ja ein Recht haben, auch die neueste Errungenschaft der Serumtherapie zu rechnen. Viel mehr ist die therapeutische Vielgeschäftigkeit zu fürchten und die Unwissenschaftlichkeit, die sich in den therapeutischen Bestrebungen der Jetztzeit vielfach breitmacht.

Aus diesen Gründen sehe ich in der Stellung, welche den Grenzgebieten zwischen Klinik und Physiologie in der österreichischen Studienordnung eingeräumt ist, einen grossen Vorzug. Durch ihre stärkere Berücksichtigung und durch die Uebersichtsprüfung ersetzt die österreichische Rigorosenordnung vollauf das eine Semester, das sie in der naturwissenschaftlichen Vorbildung weniger verlangt, als die unserige. Man wird mir wohl einwenden können, dass auch der klinische Lehrer diese Grenzgebiete beherrschen und demgemäss auch prüfen kann. Allerdings dienen Pathologie und Pharmakologie im Unterricht der klinischen Medizin und das Bestreben der Kliniker experimenteller Richtung ist unverkennbar, die Klinik mit pathologischen und pharmakologischen Kenntnissen zu durchdringen. Ja, man kann sich denken, dass künftig einmal die Methoden und Ergebnisse dieser Grenzwissenschaften in einem klinischen Laboratorium angewandt und gelehrt werden. Aber es ist doch die Frage, ob es jemals mehr als dem Einen oder dem Anderen möglich sein wird, nicht bloss eine Klinik von der Grösse der heutigen zu leiten,

sondern auch nebstbei in experimentellen Vorlesungen der theoretischen Seite der Medizin gerecht zu werden.

Während in unserer deutschen Prüfungsordnung das Schlussexamen als ärztliche Prüfung eine Einheit bildet, zerfällt dasselbe, wie schon gesagt, in Oesterreich in das zweite und dritte Rigorosum, von denen das eine die Uebersichtsprüfung aus Anatomie und Physiologie, pathologische Anatomie, Pathologie und Pharmakologie, sowie Hygiene umfasst. Das dritte Rigorosum enthält die 4 klinischen Hauptfächer, gerichtliche Medizin und die Prüfung über die „klinischen Spezialfächer". Die Einzelprüfungen in jedem Rigorosum sollen innerhalb 3 Wochen stattfinden, der Zwischentermin zwischen beiden Rigorosen darf im Allgemeinen nur 6 Wochen betragen, doch kann ihn der Vorsitzende auf 10 Wochen ausdehnen. Die beiden Rigorosen bilden also de facto fast ebenso eine Einheit, wie unsere ärztliche Prüfung.

Die erwähnte Terminfrage hat für deutsche Aerztekreise nur untergeordnetes Interesse. Sie sei hier nur besprochen, weil diese Frage in Oesterreich derzeit aktuell ist und, wie politische Tagesblätter melden, den Gegenstand lebhafter Opposition von Seiten der Studentenschaft bildet. In Deutschland wird diese Opposition kaum verständlich erscheinen, denn bei uns hatte sich der Kandidat ja stets für die gesammte Schlussprüfung zu melden und die Prüfungstermine für die einzelnen Abschnitte waren nach Vorschrift der Examensordnung von dem Vorsitzenden immer in möglichst rascher Aufeinanderfolge zu bestimmen. Nur die weit längere Dauer der praktisch-klinischen Prüfungen und an kleineren Universitäten vielfach auch der Mangel an Material verursachen es, dass das ärztliche Examen bei uns manchmal längere Zeit in Anspruch nimmt, als es die österreichische Prüfungsordnung nunmehr verlangt. Dennoch absolvirt die grosse Mehrzahl unserer Mediziner das gesammte ärztliche Examen innerhalb eines Wintersemesters, also in 4 Monaten, ein Theil sogar innerhalb 8 bis 12 Wochen und so war es z. B. auch im Sommersemester in Heidelberg zwei Drittel der Kandidaten möglich, in der kurzen Zeit vom 20. April bis 1. August das Examen abzuschliessen. Wer freilich nach ungenügender Ausnützung der Studienzeit und mit lückenhaftem Wissen in das Examen eintritt, der kommt thatsächlich während der Examenszeit leicht in einen Zustand der Ueberarbeitung, in dem ein Urtheil über sein Denken und Wissen oft fast unmöglich wird. Das betrifft aber glücklicher Weise nur eine kleine Minderzahl und der grössere Theil der Kandidaten klagt viel eher über eine Verzögerung des Examens, wenn eine solche aus äusseren Gründen wegen Mangels an geeigneten Fällen etc. eintreten muss. Wenn man eine Abstimmung unter den deutschen Klinizisten veranstalten würde, ich glaube, dass sich kaum einer für die Verlängerung der Examenszeit entscheiden würde.

Die österreichische Prüfungsvorschrift begrenzt die Gesammtdauer der beiden Schulrigorosen auf 12 resp. 16 Wochen. Die Opposition der österreichischen Studentenschaft richtet sich demnach gegen ganz ähnliche Vorschriften, wie sie bei uns seit vielen Jahren ohne Schwierigkeit durchgeführt werden; nur mit Rücksicht auf den bisherigen Zustand versteht man diese Opposition, denn bisher war es nicht bloss dem freien Ermessen des einzelnen Kandidaten anheimgestellt, wann er sich zu den Rigorosen melden wollte, sondern auch innerhalb des einzelnen Rigorosums konnte man zwischen den einzelnen praktischen und dem theoretischen Theil der Prüfungen eine beliebige Zeit verstreichen lassen. So konnte sich der Kandidat für jede Einzelprüfung gesondert vorbereiten und eine Uebersicht über das Gesammtwissen ergab das Examen nur bei Jenen, welche freiwillig die Prüfung rasch hintereinander ablegten. Soll aber die Prüfung ihren Zweck überhaupt erfüllen, und für Staat und Publikum eine gewisse Garantie bieten, dass der Arzt ein genügendes Können und bleibendes Wissen in die Praxis mitbringt, so muss der Uebelstand des successiven Einpaukens von Abschnitt zu Abschnitt möglichst ausgeschlossen werden. Das kann nur durch Begrenzung der Gesammtdauer der Prüfung geschehen; ob hierfür 4 oder 6 Monate normirt werden, ist natürlich nebensächlich.

Dass ein durch Einpauken vor der Prüfung rasch zusammengerafftes Wissen für das künftige Leben des Arztes werthlos ist, versteht sich von selbst. Denn auf solche Weise aufgenommene Kenntnisse werden nicht assimilirt und nicht mit den verwandten Kenntnissen in anderen Disziplinen in Beziehung gebracht. Desshalb werden sie auch nach wenigen Wochen wieder vergessen. Vor Allem kann aber höchstens der Gedächtnissstoff bewältigt werden, niemals führt das Einpauken zu einem Verständniss des betreffenden Faches. Gerade der Pharmakologe hat oft genug Gelegenheit zu derartigen Beobachtungen, da er eine gewisse Summe gedächtnissmässiger Kenntnisse zu prüfen hat, die sich auf Dosirung und Eigenschaften der Arzneimittel beziehen. Solche Kenntnisse lassen sich in der That in kurzer Zeit einlernen, nicht aber das ungleich wichtigere Verständniss für das Wesen der Arzneiwirkungen, das nur durch die Anschauung in einer experimentellen Vorlesung und in Beziehung zu physiologischen Vorstellungen zu gewinnen ist. Der einsichtige Prüfer wird freilich auf Beherrschung des Gedächtnissstoffes nicht allzu viel Gewicht legen und etwa das Urtheil über das pharmakologische Verständniss des Kandidaten auf die Kenntnisse der Maximaldosen gründen; denn speziell über Dosirung und Verordnung der Arzneimittel erlangt der Arzt erst volle Sicherheit in seiner Assistentenzeit und Praxis. Kritik der hergebrachten Verordnungen und Verständniss seines therapeutischen Handelns gewinnt er aber niemals mehr, wenn er sie nicht schon in's Examen mitbringt.

Es ist desshalb richtig, dass die beiden Prüfungsordnungen durch rasche Aufeinanderfolge der Termine die Einheitlichkeit des Gesammtbildes über das dauernd erworbene Wissen sicherstellen. Obgleich die neue deutsche Prüfungsordnung in diesem Punkte noch weiter geht, als die bisher geltende, wird die Vorschrift bei uns doch nicht wie in Oesterreich als Härte empfunden werden, weil sie nur wenig an dem bisherigen Zustand ändert. In gewissem Sinne hat eine möglichst einheitliche Gesammtprüfung für den Kandidaten aber die wohlthätige Folge, dass in den einzelnen Prüfungen nur soviel von Detailkenntniss verlangt wird, als der Arzt nothwendig präsent haben muss, und dass vor Allem Verständniss und Uebersicht des Stoffes für den Erfolg der Prüfung maassgebend werden.

Ueberhaupt kommt es weniger auf die Prüfungs**ordnung**, als auf die richtige **Art** zu prüfen an. Schliesslich wird eben die Bildung künftiger Aerztegenerationen — die gleiche geistige Qualifikation der Studirenden vorausgesetzt — sicherlich mehr von der Qualität der Lehrer und Prüfer abhängen, als von gesetzlichen Vorschriften.

Referate und Bücheranzeigen.

v. Jaksch: Klinische Diagnostik innerer Krankheiten mittels bakteriologischer, chemischer und mikroskopischer Untersuchungsmethoden. 5. vermehrte Auflage. (Mit 160 theilweise mehrfarbigen Illustrationen in Holzschnitt. Urban & Schwarzenberg. Berlin-Wien 1901. 626 Seiten.

Dieses Buch wurde zuerst 1887 in No. 19 dieser Wochenschrift angelegentlichst empfohlen. Dass diese Empfehlung eine gerechtfertigte war, beweist die relativ rasche Aufeinanderfolge neuer Auflagen, von denen die Dritte 1892 in No. 33, die Vierte 1896 in No. 43 dieser Zeitschrift angezeigt worden ist. In 15 Jahren fünf Auflagen ist für ein so umfangreiches Werk gewiss ein schöner Erfolg. Rec. braucht daher kaum noch etwas Anderes hinzuzufügen, als dass jede neue Ausgabe nicht nur an Umfang (die letzte hat gegen die vierte um fast 60 Seiten zugenommen), sondern an inneren Gehalt gewonnen hat. Das Buch gibt uns auf Grund sorgfältiger und kritischer Benutzung fremder Arbeiten, sowie der immer wachsenden klinischen und experimentellen eigenen Erfahrungen des Verf. ein getreues Bild unseres Wissens und Könnens auf dem in dem Titel umgrenzten Gebiete der klinischen Diagnostik. Die Ausstattung macht der Verlagsbuchhandlung auf's Neue alle Ehre. Penzoldt.

Dr. **Hermann Gocht: Orthopädische Technik.** (Mit 162 in den Text gedruckten Abbildungen.) Stuttgart, Ferdinand Enke, 1901. Preis 6 M.

Der Verfasser, der viele Jahre Sekundärarzt der Hoffa'schen Klinik war, bringt in seinem Buch etwas, was man vergeblich in den Lehrbüchern der Chirurgie und Orthopädie sucht, und was der angehende orthopädische Chirurg bisher durch mühsame, zeitraubende Versuche selbst erlernen oder dem Bandagisten absehen musste. Er lehrt, wie man die Gipsnegative und die -Positive am besten herstellt, wie man die Gelenkachsen der Apparate in Uebereinstimmung mit den Gelenkachsen des menschlichen Körpers bringt, wie man eine orthopädische Werkstätte einrichtet und wie man die verschiedenen gebräuchlichsten Apparate herstellt.

In dem Buche wird zum ersten Male eine Darstellung der orthopädischen Technik von ärztlicher Seite gegeben. Um so höher ist das Verdienst des Verfassers anzuschlagen, welcher durch eine leichtverständliche, klare Behandlung den an und für sich spröden Stoff vortrefflich zu meistern verstanden hat. Das Buch ist für jeden Chirurgen und praktischen Arzt, der sich mit der orthopädischen Technik zu beschäftigen hat, ein höchst willkommener Rathgeber. F. Lange-München.

Wilbrand und **Sänger: Neurologie des Auges.** Wiesbaden 1901, J. F. Bergmann.

Dem im Jahre 1899 und 1900 in 2 Abtheilungen erschienenen 1. Bande dieses Handbuches schliesst sich der 2., in welchem die Beziehungen des Nervensystems zu den Thränenorganen, zur Bindehaut und zur Hornhaut besprochen werden, vollwerthig an. Die Absicht der Verfasser, von denen der erstere Ophthalmologe, der andere Neurologe ist, eine Darstellung der physiologischen und pathologischen Verhältnisse der einzelnen Gebilde des Sehorgans zu geben, soweit sie sich auf die wechselseitigen Beziehungen zwischen diesem und dem Nervensystem erstrecken,

zu geben, wird in konsequenter und erschöpfender Weise weitergeführt.

Unter Beigabe vortrefflicher, dem Merkel'schen Handbuch für topographische Anatomie entnommener Abbildungen beginnen die Verf. mit der anatomischen Beschreibung der Thränendrüse und ihrer Nerven und geben eine vorzügliche Darstellung des Innervationsvorganges bei der normalen Thränenabsonderung und beim Weinen, sowie des mechanischen Auspressens beim Lachen, Husten u. s. w. Desgleichen werden der Besprechung der Beziehungen des Nervensystems zur Binde- und Hornhaut eine höchst genaue makro- und mikroskopische Beschreibung des N. trigeminus nebst seinen hier einschlägigen Ganglien, den G. semilunare und ciliare, sowie Physiologisches über den Nerven vorausgeschickt. Bei der Pathologie des Trigeminus ist die ganze Literatur lückenlos herangezogen und gestaltet sich dieselbe vorzugsweise zu einer erschöpfenden Monographie des Herpes zoster corneae und der Keratitis neuroparalytica. Von besonderem Interesse ist, dass die Verf. als Entstehungsursache der letzteren Affektion nach eingehender Besprechung aller anderen Theorien mit Charcot Reizzustände im Trigeminus annehmen, wobei sie sich besonders auf die Keratitis neuroparalytica beim Herpes zoster und auf einen selbst beobachteten hochinteressanten Fall von Karzinom der Gehirnbasis mit Keratitis neuroparalytica beziehen. Der rechte Trigeminus schien hier bei seinem Austritt aus dem Pons völlig in der Geschwulst untergegangen, es war jedoch eine geringe Anzahl von Trigeminusfasern nicht degenerirt, also leitungsfähig geblieben, wofür ausser der mikroskopischen Untersuchung mit Sicherheit die deutlich nachweisbare Hyperästhesie der einen Hornhauthälfte bei Anästhesie der anderen sprach. Als wichtigstes Beweismittel für ihre Theorie führen die Verf. jedoch an, dass gerade diejenige pathologische Affektion am häufigsten eine Keratitis neuroparalytica im Gefolge hat, welche am geeignetsten erscheint, eine starke Reizwirkung auf den Trigeminus auszuüben, nämlich die luetische Affektion des Trigeminus, bei der die Keratitis neuroparalytica fast in der Hälfte der Fälle zur Entwicklung kommt. Nicht minder anregend und werthvoll ist die Besprechung der traumatischen Veranlassungen der Keratitis neuroparalytica besonders in topographisch-anatomischer Beziehung.

Es ist dem Ref. durch die ihm auferlegte Beschränkung des Raumes leider nicht möglich, alles Neue und Interessante, was die Verf. bringen, auch nur anzudeuten und alle Vorzüge des mit erstaunlichem Fleisse zusammengetragenen Werkes anzuführen, nur wiederholt möge hervorgehoben werden, dass interne und Nervenärzte aus dem Studium desselben ebenso reiche Belehrung schöpfen werden, wie die sich für die Beziehungen des Sehorgans zum Nervensystem interessirenden Augenärzte.

Der Preis des vorzüglich ausgestatteten und reich illustrirten Bandes ist 8.60 M. Seggel.

Dr. **G. Nobl: Pathologie der blennorrhoischen und venerischen Lymphgefässerkrankungen.** Eine ätiologisch-anatomische Studie. (Mit 4 lithograph. Tafeln.) Wien u. Leipzig, Fr. Deuticke, 1901.

Blennorrhoe, Syphilis und die venerische Helkose sind diejenigen Erkrankungen, in deren Verlaufe die oberflächlichen dorsalen Lymphbahnen vorzugsweise zu erkranken pflegen, und der Verfasser hat sich in der vorliegenden schönen und auf ein reichliches Material sich stützenden Arbeit die Aufgabe gestellt, die bis jetzt noch wenig im Detail erforschten pathologisch-anatomischen Verhältnisse dieser Lymphgefässläsionen venerischer Natur zu erforschen. Die Resultate dieser Studien hier in extenso wiederzugeben fehlt der Raum. Es möge genügen festzustellen, dass die blennorrhoische Lymphangoitis stets einen akuten, exsudativen Charakter aufweist, und dass dieselbe durch den Gonokokkus veranlasst wird. Die im Initialstadium der Syphilis vorkommenden sklerosirten Strangformationen sind als eine kombinirte Läsion der subkutanen Texturen zu betrachten, welche von den spezifisch alterirten superfiziellen Lymphgefässen ihren Ausgang nimmt. Diese Entzündung der Lymphgefässe selbst stellt eine obliterirende, von der proliferirenden Endothelialschicht ausgehende chronische Endolymphangoitis dar, in derem weiteren Verlaufe die Adventitia und die umschichtenden Texturen derbe Infiltrate von Bau und Charakter der Initialsklerose aufweisen. Die Lymphangoitis dorsalis penis beim weichen Schanker endlich ist eine selbständige, entzündliche Affektion der superfiziellen in die Leistendrüsen mündenden Lymphgefässe. Die Läsion selbst stellt eine akute, exsudative Endolymphangoitis vorzüglich der medianen Hauptäste dar, weiterhin betheiligen sich mässig Adventitia und das perivaskuläre Bindegewebe in Form einer infiltrirenden Peri- und Paralymphangoitis; an der Provokation der venerischen Lymphangoitis, die eine gewisse Neigung zur Suppuration aufweist (die Intimaläsion ist meist eitrig-fibrinösen Charakters) scheinen neben den für spezifisch erachteten Mikroben und ihren Stoffwechselprodukten auch die pyogenen Mikroorganismen betheiligt. Details sind im Originale einzusehen. Kopp.

Dr. **Skevos Zervos: Aëtii Sermo sextidecimus et ultimus.** Erstens (sic!) aus Handschriften veröffentlicht. (Mit Abbildungen, Bemerkungen und Erklärungen.) Leipzig, Mangkos, 1901. 171 Seiten. 8°. (Mit dem Bild des Verf. und 4 Tafeln.)

Der Autor gibt uns hier den Text des 16. Buches, welcher bisher nicht griechisch gedruckt wurde. Er benützte gute Codices von Paris und Berlin, von denen in der Einleitung eine kurze Beschreibung gegeben wird. Ausser den Varianten der drei Handschriften sind auch erläuternde Anmerkungen beigegeben. In dem langen Verzeichniss der „Boëthetica“ vermisst man den grössten alten Frauenarzt Soranus von Ephesus, von dem im 19. Jahrhundert nicht weniger als drei Ausgaben (Dietz, Ermerins, Rose), eine deutsche und eine französische Uebersetzung mit Kommentar erschienen sind. Dagegen sind viele Bücher angeführt, welche nicht den geringsten Zusamenhang mit dem Arzte von Amida erkennen lassen, so z. B. Theokritos, Jamblichos, Oppian (nicht „Opian“) über Jagd und Fischfang, Porphyrius, Suidas, Stephan von Byzanz, Gellius etc. — Das gute Buch von Fasbender über die Gynäkologie des Hippokrates scheint Herrn Zervos entgangen zu sein. Gegen die Anmerkungen ist nicht viel einzuwenden; nur in der Deutung der Naturprodukte fehlt dem Editor jede Sicherheit und Kenntniss. Dagegen ist er in der griechischen Medizin wohl belesen. Warum er gerade den unbedeutenden Theophilus Protospatharius mit Vorliebe zitirt, verstehe ich nicht, ebenso den Theophanes Nonnus. — Besser wäre es, bei solchen Ausgaben die Noten in lateinischer Sprache zu geben, wie es Brauch der Philologen ist. — Was die Einzelheiten betrifft, ist p. 65 bei ὑσσώπου zu bemerken, dass dieses Wort auch für Oesypum (Lanolin) gebraucht wird; pag. 75 (Note) soll es statt „ἔμμηνα“ heissen στλῆνα; pag. 17 nicht σύραξ, sondern στύραξ etc. etc.

Durch die Beigabe des Konterfeis des Verf. und von 4 Tafeln (Kindslagen, Plazentalösung, Prolapsus) höchst modernen Ursprungs konnte das Buch nur vertheuert, aber nicht werthvoller gemacht werden.

Im Uebrigen verdient die Arbeit des Dr. Zervos alle Anerkennung und die Freunde der historischen Medizin werden weitere Arbeiten mit grösstem Danke entgegennehmen.

J. Ch. Huber-Memmingen.

Humanitas. Roman von **Edith Gräfin Salburg.** Verlag Grübel & Sommerlatte, Leipzig.

Geistlich. Roman von **Theo Pilgrim.** Lotos-Verlag, Leipzig.

Es ist eine interessante Erscheinung der Zeit, dass sich die Oeffentlichkeit mit der sozialen wie ethischen Stellung der Aerzte in allen Zweigen der Literatur in einem Grade beschäftigt wie noch nie. Die Aerzte selbst sind mit ihren sozialen Forderungen vor das grosse Publikum getreten. Eine prächtige Waffe schmieden diejenigen Aerzte, die in novellistischer Form aus ihrem reichen Schatz an Menschenkenntniss, wie er nur dem Arzte geboten wird, in fesselnder Weise Dokumente festlegen für das tief Menschliche im Herzen des Arztes; derlei literarische Erzeugnisse erringen die Achtung der Welt für den Arzt. Wir haben keinen Mangel an Aerzten, aus deren Feder die Blüthen reichsten und tiefsten Gemüths gesprossen sind: Volkmann-Leander's Chirurgenhand führte die Feder der duftigsten Märchen, Billroth, Kussmaul, Schnitzler, Hugo Salus sind die Namen von Aerzten und schöngeistigen Literaten. Czerny gibt gegenwärtig Reisebriefe aus Amerika in der „Frankfruter Zeitung“, die gerade mit der Veröffentlichung einer herrlichen Serie von menschlich-ärztlichen Skizzen abgeschlossen hat, als hinterlassenes Werk eines auch politisch hervorgetretenen, nun verstorbenen Arztes: Dr. Edel aus Hannover. Unter dem Titel „Meine Nachtglocke“ zeugen seine Be-

trachtungen und Erlebnisse vom tiefen Menschen und Arzt. Derlei Arbeiten werben unserem Stande warme Freunde.

Aber auch eine ganz bedeutende passive Rolle spielt der Arzt in der modernen Romanliteratur. Ganze Bücher handeln ausschliesslich von ihm. Eine Gräfin Salburg schildert in einem dicken Roman „Humanitas“ alle möglichen Spezies von Aerzten. Wiener Milieu muss dazu herhalten, etwa einem Dutzend von Hofräthen, Professoren, Aerzten alle nur erdenkbaren inhumanen Scheusslichkeiten anzuhängen, deren humaner Beruf in Ausbeutung, Streberthum, Kriecherei vor den Hohen, Hochmuth vor den Armen besteht. Die Verfasserin gibt ihren Personen an bekannte lebende Aerzte anklingende Namen, wie denn auch wohlbekannte Wiener Hofaffairen stets angedeutet werden. Diesem Treiben der grossen Aerzte in der Privatpraxis und in den Krankenhäusern, das sie schildert, vermag die Verfasserin nur zwei anständige Aerzte gegenüberzustellen, natürlich Armenärzte, die aber ebenso sehr von falschem Idealismus und Edelmuth triefen, wie jene von Gemeinheit überfliessen. Sehr eingehend wird der Aufenthalt in einer Nervenheilanstalt geschildert. Dem kritischen Auge scheint es, als ob denn auch in einer solchen das Buch entstanden sei, in der die Verfasserin — gewiss nicht zum Studium! — sich aufgehalten. Ein Hauch von maassloser Uebertreibung nach beiden Seiten und von beängstigender Nervenüberreizung strahlt von dem an sich nicht talentlosen Buche aus. Auch ist der Eindruck nicht zu verkennen, dass die Uebertreibung wenigstens keine bewusste ist. Und ein neuer Aufenthalt in einer neuen Nervenheilanstalt wird, wenn er von Erfolg sein wird, dem schriftstellerischen Talent vielleicht zu einer gerechteren Würdigung der Aerzte verhelfen.

Auf den Faden der Handlung einzugehen, ist hier nicht der Ort, ebenso wenig wie in dem Roman: „Geistlich“ von Theo Pilgrim. Er schildert die ärztlichen wie gesellschaftlichen Zustände in Wörishofen nicht ungeschickt. Man merkt, der Verfasser hat dort gut beobachtet und objektiv geschildert. Er ist kein Feind der Kneipp-Bewegung. Und gerade, weil er es nicht ist, schildert er gewiss richtig die Hoffnungen der Kranken, die zu Kneipp kamen, und schildert die tausend zerschlagenen Hoffnungen und getäuschten Erwartungen der armen Kranken. Er beschreibt vor Allem die sittlichen Zustände oder besser Missstände, welche der ungeheure Fremdenstrom in dem kleinen bayerischen Dorfe hervorgerufen hat. Die Lüsternheit der vielen französischen Abbés, der Kollegen des gutgläubigen Kneipp, die Intriguen und Sittenlosigkeiten der bunt zusammengewürfelten Gesellschaft dortselbst finden in dem Buche ihre Darlegung von Einem, der sicherlich hinging mit gutem Willen. Er zeigt auch den guten Willen, den Kneipp bethätigte, wie dieser jedoch selbst ein Opfer wurde seiner Freunde und der Verhältnisse und schliesslich seiner eigenen Unvollkommenheit. Das Buch klingt sehr an Zola's Lourdes an, das jeder Arzt gelesen haben muss. Und der Arzt, der seine Kranken über Wörishofen aufklären will, wird mit Interesse den Roman lesen können und wird ein Dokument beibringen können, wie der Kranke dortselbst neben dem Fiasko an körperlicher Heilung recht wohl ein Fiasko an seiner Moral erleiden kann. Aus diesem Grunde sei das Buch den Aerzten empfohlen, ohne dass damit über den literarischen Werth desselben ein Urtheil gegeben werden soll. Max Nassauer-München.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1902. No. 8.

G. Rosenfeld-Breslau: **Zur Unterscheidung der Cystitis und Pyelitis.**

Die topische Diagnose der Pyurie gründet sich 1. auf die Reaktion des Harns, 2. die Form der weissen, auch der rothen Blutkörperchen, und 3. das Verhältniss zwischen Eitermenge und dem Eiweissgehalt. Die Reaktion des Harns ist bei reiner Pyelitis sauer, sie bleibt bei gleichzeitiger Cystitis sogar sauer, wenn die Cystitis eine saure (z. B. tuberkulöse oder Uratcystitis) sein sollte. Die aus der Blase stammenden weissen Blutkörperchen haben runde Konturen, wohingegen die amöboid verzerrten Formen für die Nierenbeckenherkunft bezeichnend sind. Aehnlich ist es mit den rothen Blutzellen: die aus der Blase sind wohlerhalten, die aus dem Nierenbecken vielfach zertrümmert und ihres Farbstoffs beraubt. Nierenbeckenepithelien sind rund mit leuchtendem Kern. Die übrigen Epithelformen sind belanglos für die Diagnose. Das wichtigste Merkmal ist das Verhältniss des Eiweissgehalts zur Menge des Eiters. Bei der Cystitis ist auch bei maximalen Eitermengen, die ein Sediment von mehreren Centimetern ausmachen, nie ein Eiweissgehalt über 0,1—0,15 Proz. zu beobachten. Ganz anders bei der Pyelitis: wenn selbst nur soviel Eiter vorhanden ist, dass er 1—2 mm hoch am Boden des Uringlases liegt, so findet sich schon die für die Cystitis maximale Eiweissmenge (0,1—0,15) und mehr; bei sehr grosser Eiterung geht allerdings der Eiweissgehalt des sedimentirten Harns nicht leicht über 0,3 hinaus. Charakteristisch ist eben der hohe Eiweissgehalt bei kleinen und kleinsten Eiterabscheidungen und der immer noch das Cystitismaximum weit übertreffende Eiweissgehalt bei stark eiternder Pyelitis. Mittheilung eines operirten Falles von Hydronephrose, bei dem sich in dem direkt gewonnenen Urin alle obigen Angaben genau bestätigten. Die Mittheilungen des Verfassers sind praktisch sehr wichtig. W. Zinn-Berlin.

Archiv für Gynäkologie. 65. Bd. 2. Heft. Berlin 1902.

1) Hermann Andersch: **Dauererfolge der operativen Retroflexio- und Prolapsbehandlung.** (Aus der gynäkol. Abtheilung des Krankenhauses der Elisabethinerinnen zu Breslau; Chefarzt Prof. Pfannenstiel.)

Die Mittheilung bezieht sich auf 344 operativ behandelte Patientinnen mit hieher gehörigen Leiden. Die soziale Stellung der Patientin ist von grosser Bedeutung für die Wahl der Therapie und beeinflusst auch den Dauererfolg einer vorgenommenen Operation. So wurden von hieher gehörigen Patientinnen der Privatpraxis nur 2,4 Proz. operativ behandelt, dagegen von den Frauen im Krankenhaus 28,6 Proz. Ist Operation nöthig, so soll bei beweglicher Retroflexio, wie auch in allen Fällen von Prolaps oder Decensus der Uterus vaginaefixirt werden, während bei fixirter Retroflexio die Ventrofixation zu machen ist. Einfache Kolporrhaphie und Dammplastik ist zur Beseitigung des Prolapses nicht ausreichend.

2) Bruno Wolff II und J. Meyer: **Die Einwirkung flüssiger Luft auf die infizirte Vaginal- und Uterusschleimhaut bei Hunden.** (Aus dem pathologischen Institut zu Berlin.)

Bei Hunden wurden theils in der Scheide, theils im Uterus Wunden gesetzt und diese infizirt. Nachdem Fieber aufgetreten war, wurde flüssige Luft auf die infizirten Stellen gespritzt. Als unmittelbare Folge zeigte sich fast immer ein Heruntergehen der Fiebertemperatur bis zur Norm. Die Autoren nehmen eine direkte Beeinflussung des lokal erkrankten Herdes und der dort befindlichen Bakterien durch die flüssige Luft an.

3) Bruno Wolff: **Zur Kenntniss der Missgeburten mit Erweiterung der fötalen Harnblase.** (Aus der geburtshilflich-gynäkologischen Universitäts-Poliklinik der kgl. Charité.)

Bei einem 37 cm langen, spontan geborenen Föt fehlte die Urethra vollkommen, die Harnblase und der Urachus waren durch angesammelten Urin (ca. 200 ccm) ausgedehnt, die Ureteren hypertrophisch und erweitert, die Nieren intakt. Der Geschlechtsapparat mündete in die Blase, zeigte aber keinerlei Inhalt oder Erweiterung. W. verwerthet diese Beobachtung als Stütze für die Annahme, dass der normale Fötus Urin in den Amniossack entleert.

4) Hermann Müller-Bamberg: **Zur Aetiologie des Fiebers unter der Geburt.**

Temperatursteigerungen während der Geburt sind fast stets durch Infektion verursacht, doch ist auch ein aseptisches Fieber möglich durch Retention und Aspiration unzersetzten Wundsekretes. Jedenfalls veranlasst die bei der Geburt aufgewendete Muskelarbeit keine Temperatursteigerung. Der schnelle Abfall solcher Fieber nach der Geburt erklärt sich aus dem Abfluss des Sekretes und der eventuellen Ausstossung infizirten Gewebes, wie aus der Beseitigung der Zirkulationsstörungen.

5) P. Baumm-Breslau: **5 Jahre Wochenbettsstatistik. Betrachtungen und Schlüsse.**

In kritischer Durcharbeitung seines Materials kommt B. zu dem Schluss, dass bei der Aetiologie des Fiebers im Wochenbett Faktoren eine Rolle spielen, die noch nicht entdeckt sind und dass wir mit allen unseren Bestrebungen, durch Verschärfung der subjektiven und objektiven Anti- und Asepsis Besserung zu erreichen, auf falscher Fährte sind. „Es ist ganz gleichgiltig, welches Desinfektionsverfahren wir anwenden, ja, wir kommen mit gründlicher mechanischer Reinigung ebensoweit.“

6) Arthur Dienst: **Kritische Studien über die Pathogenese der Eklampsie auf Grund pathologisch-anatomischer Befunde, Blut- und Harnuntersuchungen eklamptischer Mütter und deren Früchte.** (Aus der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Breslau; Geheimrath Prof. Dr. Küstner.)

Bei der Eklampsie ist kindliches wie mütterliches Blut abnorm reich an Fibrin. Das den Ausbruch der Eklampsie veranlassende Gift ist fötalen Ursprungs und die Produktionsquelle auch für die mütterlichen Giftstoffe ist, wenigstens im Beginn der Erkrankung, der Föt. Die verminderte Eliminationsfähigkeit der Abfallstoffe durch die mütterliche Niere stellt einen Hauptgrund für den Ausbruch der Eklampsie dar.

7) Büttner: **Die Eklampsie im Grossherzogtum Mecklenburg-Schwerin während der Zeit vom 1. Juli 1881 bis 31. Dezember 1891.** (Habilitationsschrift.)

Auf 635 Geburten traf 1 Fall von Eklampsie, es wurden 179 Fälle gezählt, welche sich über das ganze Grossherzogthum vertheilen und deren Zählung besonders durch die obligatorischen Geburtslisten der Hebammen ermöglicht wurde. 56 Fälle endeten mit dem Tode der Mutter und in 47 Proz. der Eklampsieerkrankung wurde die Geburt operativ beendet, wobei etwas günstigere

Resultate erzielt wurden als durch Abwarten. Beziehungen zwischen Witterungsverhältnissen und Eklampsiefrequenz ergaben sich nicht.

8) G. Schmorl: **Zur Lehre von der Eklampsie.** (Aus dem pathologischen Institut des Dresdener Stadtkrankenhauses.)

Drei Frauen starben in der Mitte bezw. in der 2. Hälfte der Schwangerschaft in tiefem Koma. Zwei derselben litten schon vor Eintritt der Schwangerschaft an einer Nierenerkrankung, während die dritte bis zum Eintritt der schweren Krankheitserscheinungen „nierengesund" war. Keine zeigte Konvulsionen. Der Obduktionsbefund war im Wesentlichen übereinstimmend und setzte sich zusammen aus Nierenveränderungen, multiplen hämorrhagischen und anämischen Nekrosen der Leber, aus schwerer parenchymatöser Degeneration und Nekrosen und Blutungen im Herzfleisch, aus multiplen Erweichungsherden und Blutungen im Gehirn, sowie aus multipler Thrombenbildung in den inneren Organen. Auf Grund von 73 Obduktionsbefunden nach Eklampsie schliesst Schmorl, dass auch jene 3 Frauen an Eklampsie gestorben seien, denn für die Eklampsie besteht nach seiner Erfahrung ein dem obigen entsprechender charakteristischer Obduktionsbefund.

9) Fehling: **Berichtigung gegen Orgler.**

Fehling's Mortalität bei Ovariotomien beträgt 5.4 Proz.

Dr. Anton Hengge-Greifswald.

Centralblatt für Gynäkologie. 1902. No. 8.

1) C. Donati-Innsbruck: **Kasuistische Beiträge zum Scheidendefekt.**

Ein 18 jähriges Mädchen, das noch nicht menstruirt hatte, zeigte bei der Untersuchung völligen Mangel der Vagina, dagegen rudimentäre Tuben, Uterus und Ovarien. Die Harnröhre nebst Orificium war, obwohl kontinent, stark erweitert, was D. auf Masturbation und Begattungsversuche zurückführt. Es handelte sich also um den sogen. Uterus rudimentarius cum defectu vaginae.

In einem 2. Fall bestand bei einem 19 jährigen Mädchen ein Defekt der Vagina bei vorhandenem, nicht verkleinertem Uterus. Hier wurde operativ eine fingerlange künstliche Vagina angelegt, die auch bestehen blieb.

2) E. Alterthum-Freiburg i. B.: **Zur Pathologie und Diagnose der Cervixtuberkulose.**

Eine 36 jährige Frau zeigte an der hinteren Muttermundslippe eine polypenartige, leicht blutende Erhebung. Das ganze Becken war mit knolligen Massen verschiedener Konsistenz ausgefüllt. A. dachte zuerst an eine maligne Neubildung. Erst die mikroskopische Untersuchung des exzidirten Polyps ergab, dass es sich um eine von der Oberfläche der Cervikalschleimhaut ausgehende tuberkulöse Infektion handelte. Auch gelang der Nachweis von Tuberkelbazillen innerhalb von Detritusmassen der Oberfläche.

3) L. Pincus-Danzig: **Castratio mulieris uterina.**

Mit vorstehendem Namen belegt P. die künstliche Sterilisirung der Frau durch Atmokausis. Dieselbe ist nur indizirt bei unheilbar kranken Frauen aus direkter oder indirekter Indicatio vitalis. P. führte dieselbe 1 mal bei einer Phthisica von 26 Jahren zur Verhütung weiterer Schwangerschaften aus. Der Uterus war jetzt, 4 Jahre nach der Operation, ganz atrophisch und vom Orific. intern. an völlig obliterirt. In einem 2. Fall gab Morb. Brightii bei einer 32 jährigen IV. Para die Indikation. Hier trat nur Obliteration in der oberen Hälfte, hier jedoch vollständig, ein. Beschwerden hatten beide Frauen von ihrer künstlichen Sterilität nicht, trotzdem im 2. Falle die Menses noch weiter auftraten.

Jaffé-Hamburg.

Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. 35. Bd., 1. Heft. 1902.

L. Edinger-Frankfurt a. M. und A. Wallenberg-Danzig: **Untersuchungen über den Fornix und das Corpus mammillare.** (Mit 2 Tafeln.)

Die mit der Degenerationsmethode gewonnenen Ergebnisse für die Anatomie der bezeichneten Hirntheile lassen sich leider nicht zu kurzem Bericht zusammenfassen. Besonders bemerkenswerth ist der Nachweis verschiedener Endigungsweisen der Fornixfaserbündel bei verschiedenen Kaninchenarten.

M. Probst-Wien: **Ueber den Verlauf der zentralen Sehfasern (Rinden-Sehhügelfasern) und deren Endigung im Zwischen- und Mittelhirn und über die Associations- und Commissurenfasern der Sehsphäre.** (Mit 2 Tafeln.)

Die direkten Faserverbindungen der zentralen Sehsphäre endigen nach den Befunden des Verfassers zumeist im Pulvinar- und lateralen Kern des Thalamus, im äusseren Kniehöcker und vorderen Zweihügel der gleichen Seite, nur wenige Fasern ziehen auch zum kaudalen Ende des gegenüberliegenden Zweihügels. Die Verbindung mit den von der Retina in das Mittel- und Zwischenhirn einstrahlenden Fasersystemen wird durch Schaltzellen hergestellt (Monakow). Balkenfasern, deren Ursprungszellen in der Rinde beider Grosshirnhemisphären gelegen sind, verbinden die Sehsphäre jeweils mit der Rinde der gegenüberliegenden Hemisphäre.

M. Rheinboldt-Kissingen: **Ueber einen Fall von „kombinirter Systemerkrankung" des Rückenmarks mit leichter Anämie.** (Aus der psychiatrischen und Nervenklinik der Universität Halle a/S.) (Mit einer Tafel.)

Ein 28 jähriger Arbeiter erkrankte im Anschluss an eine starke Durchkühlung mit dem Gefühl von Steifigkeit in den Fussgelenken und Spannen im Fussrücken. Nach 8 tägiger Behandlung wieder nahezu ein Jahr arbeitsfähig, bekam der etwas anämische Kranke 9 Monate vor dem Tode dieselben Gehstörungen, weiterhin Parese und später Ataxie und Paraplegie beider Beine, Blasen-Mastdarmstörungen und leichte, erst zuletzt deutlicher werdende Sensibilitätsstörungen. Dem Tode gingen Dekubitus, eitrige Cystitis, Nephritis und Pneumonie voran. Autoptisch fand sich gleichmässige, streng an die Systeme gebundene Degeneration der Pyramiden-, Kleinhirnseiten- und Hinterstränge kombinirt. Daneben noch kleine Blutungen und perivaskuläre Kernanhäufungen im Rückenmark. An diesen Befund knüpft der Verfasser eine Besprechung der anämischen Spinalerkrankungen, denen er auch die kombinirten Strangerkrankungen mit leichter Anämie anreiht. Die Anämie verschiedenen Grades sei anzusehen als der Ausdruck bestimmter Ernährungsstörungen, auf deren Boden die Spinalaffektion durch eine im Blute zirkulirende und von den Gefässen ihren Ausgangspunkt nehmende Giftwirkung zu Stande komme (vaskulär-toxämische Pathogenese). Bei letaler Anämie komme es vorwiegend zu herdförmigen Erkrankungen, bei leichteren Anämien vorwiegend zu diffuser Sklerose mit systematischer Ausbreitung.

A. Boettiger-Hamburg-Altona: **Ein operirter Rückenmarkstumor, gleichzeitig ein Beitrag zur Lehre der Brown-Séquard'schen Halbseitenläsion und zur Kenntniss des Verlaufes der sensiblen Bahnen im Rückenmark.** (Mit einer Tafel.)

Mit gutem Erfolg ist im vorliegenden Falle ein subdurales Fibrom entfernt worden, das zu reiner, die Höhe des 8. Dorsalsegmentes nach oben und unten nicht überschreitender Kompression der rechten Rückenmarkshälfte ohne merkliche Schädigung der Wurzeln geführt hatte. Die enge Begrenzung der schädigenden Druckwirkung auf ein Rückenmarkssegment macht trotz des Fehlens histologischer Befunde die Erörterung der klinischen Ausfallserscheinungen für die Segmentdiagnose sehr werthvoll, doch muss bezüglich der Einzelheiten über die sensiblen Bahnen und deren Kreuzungsverhältnisse im Rückenmark auf die Originalarbeit verwiesen werden.

Jahrmärker-Marburg: **Zur Frankenberger Ergotismusepidemie und über bleibende Folgen des Ergotismus für das Zentralnervensystem.**

Die 20 Jahre nach der Epidemie über die damals an Ergotismus Erkrankten angestellten Nachforschungen ergaben, dass die Erscheinungen von Seiten des Rückenmarks auch bei den sonst krank Gebliebenen bis jetzt niemals fortschreitender Natur waren. Auch die Erscheinungen von Seiten des Gehirns bezw. der Hirnrinde neigten in einem Theil der Fälle zum Stillstand, sogar zur Besserung und Heilung. In anderen Fällen dagegen, namentlich bei jugendlichen Individuen und unter dem Einfluss kritischer Lebensperioden (Pubertät) zeigten dieselben progressiven Charakter und führten zu dem Bilde einer fortschreitenden epileptischen Störung. Ein bemerkenswerther nachtheiliger Einfluss der Erkrankung auf die Nachkommenschaft konnte nicht festgestellt werden.

J. Elmiger-St. Urban (Kanton Luzern): **Neurogliabefunde in 30 Gehirnen von Geisteskranken.** (Mit 2 Tafeln.)

Die stärkste Wucherung der Neuroglia wurde bei progressiver Paralyse gefunden, geringere bei den übrigen Psychosen nach langer Krankheitsdauer. Die Gliawucherung war ziemlich gleichmässig vertheilt, mit Ausnahme eines Falles von Epilepsie, bei dem sich stellenweise enorme Anhäufung der Glia fand. Der mikroskopischen Vermehrung der Neuroglia entsprach jedesmal makroskopisch eine Atrophie des Gehirns.

L. W. Weber-Göttingen: **Veränderungen an den Gefässen bei miliaren Hirnblutungen.** (Mit einer Tafel.)

Der bei einem unter den Erscheinungen seniler Demenz mit linksseitigen Krämpfen gestorbenen Potator erhobene mikroskopische Befund lehrt, dass miliare Hirnblutungen bei schweren Gefässerkrankungen ohne Bildung von Miliaraneurysmen zu Stande kommen können. Es handelt sich hier um hyalin-sklerotische, durch Umwandlung der vorher gewucherten Gefässwandzellen entstandene, diffuse Entartung der mittleren und kleinsten Hirngefässe, wobei Auffaserung der degenerirten Gefässwand die Blutungen erzeugt. Dabei bietet das Hirngewebe in der Umgebung der erkrankten Gefässe das Bild der perivaskulären Gliose und zuweilen nehmen erkrankte Gefässwände und ebenso Ganglienzellen einen farblosen, aber nachweisbar eisenhaltigen Bestandtheil des Hämoglobins auf.

H. Lukács-Ofen-Pest: **Encephalopathia infantilis epileptica.**

So nennt der Verfasser das im Kindesalter als Folge einer intrauterin oder extrauterin erworbenen Schädigung des Gehirns in verschiedenen Kombinationen von Hemiplegie, Idiotismus und Epilepsie auftretende Krankheitsbild. Das Gemeinsame aller zu Grunde liegenden, durch die mannigfaltigen Formen der Encephalitis und ihre Folgezustände verursachten anatomischen Läsionen sieht er in der Entwicklungshemmung und möchte daher diese Krankheitsform von der genuinen Epilepsie streng gesondert wissen.

E. Kalmus-Lübeck: **Ehescheidung bei induzirtem Irresein, an einem Gutachten erläutert.**

Eine an chronischer Paranoia leidende Frau heirathete einen bis dahin gesunden, aber erblich belasteten Lehrer, der vom Tag der Heirath an dem Einfluss der Frau verfallen, sich deren Wahnideen aneignete und wegen der daraus resultirenden Gewaltthätigkeiten nach Jahren in die Irrenanstalt überführt werden musste.

Nach erfolgter Trennung wurde der Mann geheilt, die Frau blieb krank. Die Ehe wurde geschieden, da die Scheidung nach dem Gutachten nicht nur zulässig, sondern geboten erschien, die geistige Gemeinschaft für die juristische Beurtheilung als aufgehoben zu betrachten war, weil sie aus ärztlichen Gründen zwingendster Natur dauernd aufzuheben war wegen der Gefahr einer neuen geistigen Erkrankung des Mannes und einer weiteren Uebertragung auf den der Beeinflussung der Mutter stark unterworfenen Sohn.

S. Utchida-Japan: **Ueber Veränderungen des Rückenmarkes bei Diphtherie.** (Aus der pathol.-anatom. Anstalt des Krankenhauses im Friedrichshain, Berlin.)

Die bei Diphtherie in den Ganglienzellen und Nervenfasern des Rückenmarks mit Marchi's Methode gefundenen Fettanhäufungen konnte der Verfasser auch im normalen Rückenmark, d. h. bei allen möglichen Krankheiten, je nach dem Alter in der Menge schwankend, finden und glaubt daher, dass es sich nicht um einen Zerfall jener Gebilde, sondern um Infiltrationsfett handelt.

Treitel-Berlin: **Ueber die Hörprüfung Aphasischer.**

Die Prüfung des Wort- und Lautgehörs allein ermöglicht nicht eine sichere Unterscheidung von Worttaubheit und Labyrinthtaubheit, wichtiger ist die Art des spontanen Sprechens und die Fähigkeit, für einen gezeigten oder gefühlten Gegenstand das richtige Wort zu finden. Auch die mit der kontinuirlichen Tonreihe gewonnenen Resultate sind mit Vorsicht für die Diagnose zu verwerthen, da eine Bestimmung der Hörschärfe bei Aphasischen, deren Aufmerksamkeit und auch Intelligenz häufig gestört ist, schwer ausführbar ist.

Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. Sitzungsberichte. Jamin-Erlangen.

Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie und psychisch-gerichtliche Medicin. 58. Bd. 6. Heft.

1) Näcke-Hubertusburg: **Einige „innere" somatische Degenerationszeichen bei Paralytikern und Normalen, zugleich als Beitrag zur Anatomie und Anthropologie der Variationen an den inneren Hauptorganen des Menschen.**

N. untersuchte die Leichen von 104 Paralytikern und 108 normalen Menschen auf innere Degenerationszeichen, z. B. doppelte Herzspitze, Anomalien der Lungenlappenbildung, Lebereinschnitte und -Lappen, Hufeisenniere, Ungleichheit der beiden Nieren u. s. w. Jeder Paralytiker zeigte durchschnittlich 4, jeder Normale 3, 2 Degenerationszeichen. N. kommt zu dem Schluss, dass die Paralyse meist ein von vornherein nicht gesundes Hirn betrifft, eine Annahme, die u. E. freilich durch den Hinweis auf die Heredität bei Paralytikern weit sicherer zu belegen wäre, als durch die wenig fruchtbare Aufzählung der in ihrer Bedeutung und Verwerthbarkeit oft übertriebenen Degenerationszeichen.

2) Hoppe-Alt-Scherbitz: **Statistischer Beitrag zur Kenntniss der progressiven Paralyse.**

Bei 501 Paralytikern fand sich sichere Syphilis als „alleinige Ursache" nur in 5,2 Proz., neben anderen Ursachen in 20,2 Proz. der Fälle; Alkoholismus allein in 3,8, kombinirt in 19,8 Proz., Heredität in 9,2 bezw. 32,3 Proz.; Sexualexzesse in 0,4 bezw. 7,8 Proz.; Schädeltrauma in 3,6 bezw. 11,4 Proz.; Gemüthsbewegungen in 5,4 bezw. 18,8 Proz.; Ueberanstrengung in 2,6 bezw. 9,1 Proz. Jedenfalls ist dabei die Unsicherheit des Begriffs einer gewöhnlich nur anamnestisch eruirten Ursache stark in Berücksichtigung zu ziehen.

3) Sklarek-Dalldorf: **Körperlänge und Körpergewicht bei idiotischen Kindern.**

Bei bildungsfähigen Idioten werden die Wachsthumserscheinungen im fortschreitenden Alter geringer, während sich Bildungsfähige annähernd normal fortentwickeln.

4) Kaiser-Alt-Scherbitz: **Beiträge zur Differentialdiagnose der Hysterie und Katatonie. II. Katatonie mit hysterischen Krämpfen und Dämmerzuständen.**

Die reichhaltige Arbeit bringt weitere kasuistische Beiträge und bespricht besonders das Auftreten von Krämpfen in der Jugend bei späteren Katatonikern, ferner Zustände, die an hysterische Dämmerzustände erinnern. K. glaubt, dass sich theoretisch eine psychogene Störung mit einer katatonischen vereinigen lässt.

5) Van Brevo-Buitenzorg: **Zirkuläres Irresein mit choreïformen Bewegungen bei einem Kinde.**

Kurzer, kasuistischer Beitrag; dabei ist Katatonie nicht ausgeschlossen, die ihrerseits choreïforme Bewegungen erklären würde.

6) Hess-Stephansfeld: **Ueber Conrad Ferdinand Meyer.**

H. schildert die psychische Entwicklung des beträchtlich belasteten C. F. Meyer, der, vielfach verstimmt und gehemmt, in keinem Beruf aushielt, bis er mit fast 40 Jahren seine ersten Gedichte veröffentlichte. Stimmungswechsel und momentane Ermüdungen hielten an. Mit 62 Jahren erkrankte er schwer psychisch auf länger als ein Jahr. Hess glaubt, dass es sich im letzteren Fall um eine Involutionsmelancholie, bei der Gesammtpersönlichkeit jedoch um einen Zustand konstitutioneller Verstimmung gehandelt habe.

Literaturheft: **Bericht über die psychiatrische Literatur im Jahr 1900,** redigirt von Schuchardt-Rostock.

Der nahezu 25 Bogen starke, mit vielen inhaltreichen Besprechungen ausgestattete Bericht zeichnet sich durch den Mangel eines übersichtlichen, alphabetischen Registers aus, so dass die Benützung ungemein erschwert ist. Weygandt-Würzburg.

Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie. 47. Bd., 1. u. 2. Heft.

1) D. Scherbatscheff-Moskau: **Ueber Wirkungen und Nachwirkungen des Bromäthylens und Bromäthyls.**

Veranlassung zu diesen in Schmiedeberg's Laboratorium unternommenen Studien gaben die mehrfach in der Praxis von Aerzten und Zahnärzten vorgekommenen Unglücksfälle, welche durch die Verwechslung des zu Narkosen gebräuchlichen Bromäthyls (C_2H_5Br) mit Bromäthylen ($C_2H_4Br_2$) hervorgerufen worden waren. Während das Bromäthyl schon in kleineren Mengen eine Narkose mit geringen oder fehlenden unangenehmen Nachwirkungen herbeiführt, tritt selbst nach Einathmung grösserer Mengen Bromäthylen beim Menschen keine Narkose ein, einige Stunden später aber Unwohlsein, Erbrechen, beschleunigte Athmung und oft Tod durch Herzlähmung. Thierversuche bestätigten diese Unterschiede in den Wirkungen beider Substanzen. Nach Bromäthylennarkose wurde unter anderen Erscheinungen starke Reizung der Athmungswege und der Lunge, sowie eine Trübung der Cornea, beides erst einige Stunden später auftretend, beobachtet. Diese eigenartigen Nachwirkungen fehlen dem auch in anderer Beziehung weniger giftigen Bromäthyl.

2) H. Hayashi-Tokio: **Weitere Forschungen über die chemische Natur des Tetanustoxins.**

Nach den erhaltenen Resultaten ist das Tetanusgift höchstwahrscheinlich ein Proteïnstoff, und zwar gehört es nicht der Globulin- oder Albumingruppe an, sondern ist eine primäre Albumose.

3) S. Weber-Strassburg: **Versuche über künstliche Einschränkung des Eiweissumsatzes bei einem fiebernden Hammel.**

Die unter Krehl's Leitung in Marburg ausgeführten Versuche zeigen, dass ein Thier während eines durch Rotzgiftinjektion erzeugten akuten Fiebers Eiweiss verliert, obwohl es eine Nahrung aufnahm, welche bei Gesundheit Stickstoff- und Stoffwechselgleichheit zu erhalten fähig war. Wurde das Thier im Zustande beträchtlichen Eiweissumsatzes in Fieber versetzt und erhielt es während dieser Zeit grosse Mengen von Eiweiss und Kohlehydraten so gelang es während der ganzen Fieberperiode, den „Ansatz" aufrecht zu erhalten. Und ebenso vermag man ein ausgehungertes Thier im Fieber zum Eiweissansatz zu bringen, wenn man während dieses Zustandes möglichst reichlich füttert. Die Frage, ob die eiweisssparende Wirkung der Kohlehydrate im Fieber gerade so gross ist, wie im normalen Zustand, konnte nicht entschieden werden, da die Versuchsthiere während des Fiebers stets verringerte Fresslust zeigten. Bezüglich der Ergebnisse betr. die Ausscheidung von Phosphorsäure, Ammoniak etc. sei auf das Original verwiesen.

4) O. Loewi-Marburg: **Zur Kenntniss des Phlorhizindiabetes.**

Die geringe Wirkung des per os verabreichten Phlorhizin gegenüber der subkutanen Applikation beruht nach Loewi's Versuchen auf der fehlenden Resorption eines im Darmkanal gebildeten wirksamen Spaltungsproduktes. Ferner konnte L. die für die Theorie und Praxis der Phlorhizinwirkung wichtige Beobachtung machen, dass bei gleichbleibender Ernährung Steigerung der Phlorhizingabe über ein gewisses Maass ohne Einfluss auf die Zuckerausscheidung ist, dass dagegen sowohl Erhöhung der Fleischzufuhr allein, als auch in noch stärkerem Grade gleichzeitige Erhöhung der Phlorhizingabe die Glykosurie steigert. Man vergiftet also mit einer bestimmten Dosis Phlorhizin, nur für eine gewisse Menge zuckerliefernder Nahrung, nicht total. Aenderungen der Eigentemperatur bleiben ohne wesentlichen Einfluss auf die Grösse der Phlorhizinglykosurie.

5) O. Loewi-Marburg: **Ueber den Einfluss des Kamphers auf die Grösse der Zuckerausscheidung im Phlorhizindiabetes.**

Die Versuche, deren Einzelheiten im Original nachzulesen sind, lehren, dass weder die Muttersubstanzen für die Glukuronsäure dieselben sind, wie für den Zucker, noch dass die Säure aus diesem selbst entsteht. Ferner ergab sich, dass Kampher zu einem von der Glukuonsäurebildung abhängigen Sinken der Zuckerausscheidung führt, doch gelang es nicht, die Glykosurie zu unterdrücken.

6) O. Loewi-Marburg: **Zur Frage nach der Bildung von Zucker aus Fett.**

Verschiedene Versuchsreihen des Verfassers an phlorhizinvergifteten Hunden machen es sehr wahrscheinlich, dass die verschiedenen Bestandtheile des Eiweisses bei dessen Zersetzung verschiedene Wege einschlagen können, insbesondere, dass ein N-haltiger Antheil retinirt werden kann, während ein anderer, nämlich der kohlehydrathaltige oder der in Kohlehydrat übergehende verbrannt resp. im Diabetes ausgeschieden wird. Man ist nach diesen Ergebnissen also nicht mehr berechtigt, allein aus einer Erhöhung des Faktors D : N auf eine Mehrbildung von Zucker zu schliessen, wie das bisher von jenen Autoren, welche eine Abstammung des Zuckers aus Fett beweisen wollten, meist geschehen ist. Vielmehr muss an die Möglichkeit einer Stickstoffretention gedacht werden.

7) W. Bergmann-Marburg: **Ueber die Ausscheidung der Phosphorsäure beim Fleisch- und Pflanzenfresser.**

Ergebnisse: Beim Hund findet keine Sekretion von Phosphorsäure auf die Darmwand statt, auch nicht bei reichlicher Darreichung von Kalk. Beim Herbivoren wird in der Norm fast alle P_2O_5 auf den Darm ausgeschieden. Auch Phosphorsäure und

organische Bindung geht beim Hund in den Harn, beim Hammel in den Koth über und zwar als anorganische Phosphorsäure.

8) N. v. Westenryk-Petersburg: **Ueber den Einfluss der Kohlensäureathmung auf die Körpertemperatur.**

Einathmungen von kleineren CO_2-Mengen bewirkten sowohl bei normalen Kaninchen, als bei solchen, deren Körpertemperatur durch Wärmestich erhöht worden war, eine vorübergehende Herabsetzung der Körperwärme.

9) R. Klapp-Greifswald: **Ueber parenchymatöse Resorption.**

Die in der praktischen Medizin üblichen Methoden zur Beschleunigung oder Hemmung parenchymatöser Resorption wurden von Klapp einer experimentellen Prüfung unterzogen, indem er ihre Wirkung auf die Ausscheidung von subkutan injizirtem Milchzucker bei Hunden und Menschen beobachtete. Er fand, dass Heissluftanwendung und Staungshyperämie zu den beschleunigenden lokalen Mitteln gehören, Hochlagerung und Kälte zu den verzögernden. Die allgemeinen Mittel: Aderlass und Hunger, wirken in gewissen Grenzen beschleunigend, unter- und oberhalb derselben verlangsamend.

10) S. Weber-Strassburg: **Ueber die Giftigkeit des Schwefelsäuredimethylesters (Dimethylsulfates) und einiger verwandter Ester der Fettreihe.**

Mehrere in chemischen Fabriken vorgekommene und zum Theil tödtlich verlaufene Vergiftungen gaben die Veranlassung zur pharmakologischen Prüfung obengenannter Stoffe. Diese bestätigte die heftig ätzende Wirkung an allen Applikationsstellen, und zwar hängt die Wirkung von dem ganzen Molekül der Verbindung und nicht von den abgespaltenen Komponenten ab. Bei Thieren zeigte sich ausser der lokalen noch eine starke Wirkung auf das Nervensystem, die bei Menschen fehlt. Wegen der grossen Giftigkeit des Dimethylsulfates muss bei seiner Verwendung jede Berührung grösserer Hautflächen und jedes Einathmen der Dämpfe sorgfältigst vermieden werden.

11) E. Schaer-Strassburg: **Neue Beobachtungen über die wirksamen Stoffe des Guajakholzes und Guajakharzes.**

Verfasser referirt eine Arbeit von Paetzold (Diss. inaug. Strassburg), durch welche der arzneilich wirksame Stoff des Guajakharzes resp. -Holzes als ein Saponin nachgewiesen wurde.

12) R. Gottlieb und R. Magnus-Heidelberg: **Ueber die Gefässwirkung der Körper der Digitalisgruppe.**

Versuche, deren schöne Technik im Original nachzusehen ist, führen die Verfasser zu folgenden Schlussfolgerungen: Die Blutsteigerung nach Digitalisverabreichung kommt zu Stande 1. durch Verstärkung der Herzthätigkeit, 2. durch Kontraktion der Gefässe. Letztere ist durch periphere Wirkung bedingt und kann entweder, wie beim Digitoxin, eine allgemeine sein, oder, wie bei Digitalin, Strophanthin und Convallamarin, sich auf das Splanchnikusgebiet beschränken. In letzterem Falle weicht das Blut nach der Körperperipherie aus, und auf die peripheren Gefässe wirken drei Einflüsse ein:

1. die direkt kontrahirende Wirkung des betr. Digitaliskörpers,
2. die passive Dehnung, welche die Gefässe durch das aus den Eingeweiden verdrängte Blut erfahren, und
3. eine aktive reflektorische Erweiterung, welche durch die Verengerung der Bauchgefässe ausgelöst wird.

Der erste dieser Einflüsse wird durch die beiden anderen überkompensirt. Der schliessliche Effekt für die Blutvertheilung ist bei beiden Gruppen von Körpern ein verschiedener. Beim Digitoxin wird durch allgemeine Gefässverengerung das Blut von der venösen auf die arterielle Seite des Kreislaufs verlagert. Bei den übrigen Digitaliskörpern wird das Blut gleichzeitig durch rgulatorische Erweiterung der peripheren Gefässe vom Körperinnern nach der Peripherie gedrängt.

Allen Digitaliskörpern gemeinsam ist, dass sie durch Blutdrucksteigerung und Verengerung des Strombettes eine starke Beschleunigung des Blutstromes bedingen.

J. Müller-Würzburg.

Archiv für Hygiene. 41. Bd. 4 Heft. 1902.

1) H. Wolpert-Berlin: **Zur Frage des Einflusses der Luftfeuchtigkeit auf die Wasserverdunstung durch die Haut.**

Die mit dem Krause-Erismann'schen Apparat ausgeführten Untersuchungen ergaben, dass in 24 Stunden durch 1 qcm Haut (Bauchhaut einer Leiche) bei 15° Lufttemperatur abgegeben werden: a) In feuchter Luft von 85 Proz. Sättigung = 12,7 mg, b) in trockener Luft von 20 Proz. Sättigung = 21,2 mg Wasser. Hieraus ist ersichtlich, dass die relative Feuchtigkeit der Luft auf die Wasserverdunstung der Haut einen bedeutenden Einfluss ausübt und zwar beträgt sie bei sehr trockner Luft fast doppelt so viel, als wie in feuchter Luft.

2) H. Wolpert-Berlin: **Die Wasserdampfabgabe der menschlichen Haut im eingefetteten Zustande.**

Die bisher wissenschaftlich noch nicht scharf geprüfte Frage veranlasste W. zu Versuchen einmal mit todten Hautstücken, sodann am Lebenden. Zu ersterem Versuch diente wiederum der Krause-Erismann'sche Apparat, zum zweiten der mit einigen Abänderungen versehene Kasten von Schierbeck und Nuttall. Bemerkt muss werden, dass auch die Wasserabgabe des Kopfes des Versuchsindividuums mit in die Untersuchung einbezogen wurde, was Schierbeck und Nuttall nicht gethan hatten. Die Resultate zeigen uns, dass bei eingefetteter todter Haut die Wasserverdunstung ausserordentlich herabgesetzt wurde. Am Lebenden ist die verschiedene Schweisssekretion von Belang. Beim Fehlen der Schweisssekretion gibt die eingefettete Haut weniger Wasser ab, als die normale Haut. Beim Beginn der Schweisssekretion gibt die eingefettete Haut gleich viel Wasser wie die normale Haut ab und bei starker Schweisssekretion gibt die eingefettete Haut mehr Wasser wie die normale Haut ab. Durch die Einfettung wird die Schweissabsonderung und auch die Verdunstung verstärkt.

3) K. Schreiber-Berlin: **Fettzersetzung durch Mikroorganismen.**

Es wurden in Erde daumenstarke Zylinder von Butter vergraben und dieselben 2 Monate lang dem Angriff der in der Erde vorhandenen Bakterien und Schimmelpilze ausgesetzt, alsdann die Butterreste herausgenommen, die daran festhaftenden Bakterien gezüchtet und die Butter auf ihren Gehalt an freier Fettsäure und Neutralfett geprüft. Besonders schien der „Fluorescens" von den Bakterien bei der Fettzersetzung stark betheiligt, auch Schimmelpilze spielten eine Rolle. Aus des Verf. Resultaten geht hervor, dass reines Fett für sich allein kein Nährboden für Mikroorganismen ist. Befindet sich das Fett im emulgirten Zustand, so geht die Zersetzung am schnellsten vor sich. Temperatur, Sauerstoffmangel, Bestrahlung sind von Einfluss auf die Zersetzung. Bei Anaërobiose tritt höchstens geringe Spaltung der Fette ein, aber keine Zersetzung derselben.

4) Rolly-Berlin: **Zur Analyse der Borax- und Borsäurewirkung bei Fäulnissvorgängen, nebst Studien über Alkali- und Säureproduktion der Fäulnissbakterien.**

Der ausführlichen Arbeit ist folgendes Bemerkenswerthe zu entnehmen: Bei der Boraxwirkung auf die Bakterien kann man eine Bor- und eine Alkaliwirkung unterscheiden, bei der Borsäurewirkung eine Bor- und eine Säurewirkung. Geringe Boraxzusätze bedeuten eine Reizwirkung für das Bakterienwachsthum, grössere Mengen hemmen dagegen dasselbe. Bei 2 Proz. Boraxzusatz zu festem Nährboden findet kein Wachsthum mehr statt. Die Produktion von Säure und Alkali in Fäulnissgemischen scheint nur von der Reaktion der Nährlösungen abhängig zu sein, denn dasselbe Gemisch von Fäulnissbakterien, das im Stande ist, in sauren Nährflüssigkeiten Alkali zu bilden, vermag auch unter absolut gleichen Versuchsbedingungen in alkalischen Nährlösungen Säure zu bilden. Bor hemmt die Traubenzuckerspaltung, dagegen ein gleich grosser Zusatz Soda nicht. Bei der Zerlegung von Eiweiss durch Bakterien kommt es wahrscheinlich nur auf die Reaktion der Eiweisslösung an. In hochalkalischen Eiweisslösungen werden vorwiegend saure Zerfallsprodukte gebildet. Wahrscheinlich hängt dies mit einer Oxydation des entstandenen Ammoniaks zu salpetriger resp. zu Salpetersäure zusammen.

5) Rolly-Berlin: **Weiterer Beitrag zur Alkali- und Säureproduktion der Bakterien.**

Weitere Untersuchungen zeigten, dass erst durch Ueberimpfung verschiedenartiger Bakterien in sehr reichlicher Menge in stark alkalischer Peptonlösung eine namhafte Säurebildung resp. Abnahme der Alkaleszenz zu Stande kommt. Es scheint also eine symbiotische Wirkung nöthig zu sein, da mit einzelnen Bakterien allein dies nicht zu erzielen war.

R. O. Neumann-Kiel.

Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. Bd. 31. Heft 4. 1902.

1) M. Pfaundler-Graz: **Ueber das Verhalten des Bact. coli commune (Escherich) zu gewissen Stickstoffsubstanzen und zu Stärke.**

Die gewonnenen Resultate sind folgende: 1. Die verwendete Stammkulte war nicht im Stande, den Abbau von nativen Serumeiweisskörpern einzuleiten, selbst auch nicht eine nachweisbare Lockerung herbeizuführen. 2. Die Ammoniakbildung auf Kartoffelkulturen geht auf Kosten der darin enthaltenen Stickstoffträger vor sich. 3. Weder bei Sauerstoffabschluss noch bei Sauerstoffzutritt erfolgt eine Zersetzung der Stärke durch Coli in erheblichem Maasse.

2) Wildbolz-Bern: **Zur Biologie der Gonokokken.**

Verf. entnimmt seinen Untersuchungen, dass Gonokokken sich nicht nur auf serumhaltigem Nährboden züchten lassen, sondern auch auf gewöhnlichem Agar. Es scheint von Zufälligkeiten abzuhängen, wenn die Organismen auf diesem nicht immer aufgehen.

3) A. Aujeszky-Ofen-Pest: **Ueber das Vorkommen der Tuberkelbazillen in der Ofen-Pester Marktbutter.**

Es wurden 20 verschiedene Butterproben aus verschiedenen Bezugsquellen untersucht. Die Meerschweinchen bekamen ½ bis 2 ccm eines durch Zentrifugiren gewonnenen, fettfreien Bodensatzes in die Bauchhöhle injizirt. 3 Thiere starben nach einigen Tagen an Sepsis, 3 andere dagegen starben nach 35—80 Tagen an ausgesprochener Tuberkulose. Säurefeste, auch tuberkuloseähnliche Organismen wurden nicht gefunden.

4) Vedder and Duval-Pennsylvania: **The etiology of acute dysentery in the United States.**

Als Erreger der Dysenterie in Amerika wird der Bacillus dysenteriae Shiga angesprochen.

5) Voges-Buenos-Aires: **Beobachtungen und Studien über eine in Südamerika bei jungen Rindern vorkommende Erkrankung der Extremitäten.**

Diese neu studirte Krankheit kann mit dem Namen Phlegmona periarticularis bovina belegt werden, denn sie besteht in einer umschriebenen phlegmonösen Entzündung des

Kniegelenkes. Die Krankheit betrifft das ganze tropische und subtropische Südamerika; wie weit die Grenze nach Norden reicht, ist noch nicht festgestellt. Die Symptome der Krankheit zeigen sich in der Lahmheit der Thiere, welche dadurch sehr leicht erkannt werden. Besonders tritt sie im ersten Lebensjahr auf und es gibt Gegenden, wo bis zu 40 Proz. aller Thiere davon befallen sind.

Die Untersuchung der Phlegmonen, welche wegen der dicken Haut nicht durchbrechen, ergab als muthmaasslichen Erreger ein ausserordentlich kleines Stäbchen mit Polfärbung, ähnlich dem Bact. sept. hämorrhag., doch noch bedeutend kleiner. Unter anaëroben Verhältnissen gelang auch die Reinzüchtung. Sowohl mit frischem Eiter, als auch mittels Reinkulturen konnten Thiere krank gemacht werden. Bakterienextrakte brachten die Krankheitssymptome nicht zum Vorschein. Die Therapie besteht einfach in der baldigen Eröffnung des Abszesses, alsdann werden die Thiere sehr bald wieder gesund.

6) Voges-Buenos-Aires: **Panophthalmia bovina carcinomatosa.**

In den Distrikten Gualeguay und Gualeguayches fanden sich Thiere mit einer noch unbekannten Augenaffektion. An Stelle des Auges sah man einen grossen Tumor, der das ganze Auge zerstört und bis auf die Orbita sich ausbreitete. Sein Inneres bestand aus zersetzten, stinkenden Massen. Bei der Untersuchung stellte es sich heraus, dass der Tumor Karzinom sei. Man erkennt die Krankheit, die ziemlich selten auftritt, zunächst am Thränenträufeln; dann bildet sich auf der Konjunktiva ein kleines Knötchen, welches auf den Bulbus übergeht. Durch Operation resp. Enukleation des Auges sollen die Thiere gerettet werden können.

7) E. Centanni-Ferrara: **Die Vogelpest.** (Schluss folgt.)

8) Th. Odhner-Upsala: **Mittheilungen zur Kenntniss der Distomen II.**

Es handelt sich um 3 neue Distomen aus der Gallenblase von Nilfischen.

9) Galli-Valerio-Lausanne: **Untersuchungen über die Hämosporidien der Alpenvögel.**

Verf. untersuchte 101 Vögel, welche zu 20 Gattungen und 36 Arten gehörten. Er fand bei 16 der 29 Gattungen und bei 18 der 36 untersuchten Arten Hämosporidien. Es sind dies Vögel, welche in einer Höhe von 1500—2000 Meter über dem Meere leben. Die Infektion geschieht wohl sicher durch Stechmücken, die, wie Beobachtungen zeigen, bis 2300 m über dem Meere vorkommen. Ganz sicher gelang der Nachweis der Organismen in den Stechmücken noch nicht; an frischem Material dürfte er aber gelingen. Es sind bis jetzt 51 Vogelarten bekannt, welche Hämosporidien beherbergen.

10) A. Dietrich-Tübingen: **Sind alle Einwände gegen die Natur und Wirkungsweise der sogen. Nukleasen widerlegt?**

Eine Erwiderung an Emmerich und Löw.

11) F. Inghilleri-Rom: **Ein neuer Spritzentypus für bakteriologische Untersuchungen.**

Bei der neuen Spritze kommt der Stempel nicht mehr direkt mit der Flüssigkeit in Berührung, wodurch ein Zurücksaugen derselben hinter den Stempel ausgeschlossen ist.

12) Preisz-Ofen-Pest: **Ein praktischer Filtrirapparat.**

Der Filterkerzenapparat kann auf beliebige Flasche aufgesetzt werden. Er ist praktisch und handlich, besonders für kleinere Mengen Bakterienfiltrates brauchbar.

13) Turro-Cataluna: **Zur Anaërobenkultur.**

Eine neue einfache Methode zur Herstellung von anaëroben Plattenkulturen. R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1902. No. 8

1) A. A. G. Guye-Amsterdam: **4 Fälle von Ausräumung der Keilbeinhöhle bei rezidivirenden Nasenpolypen.**

Wurde bereits in den Berichten der Münch. med. Wochenschr. über die Naturforscherversammlung in Hamburg, September 1901, besprochen.

2) F. Straus-Frankfurt a. M.: **Zur funktionellen Nierendiagnostik. Untersuchungen über Physiologie und Pathologie der Nierenfunktion.** (Schluss folgt.)

3) K. v. Alfthan-Helsingfors: **Ueber das thierische Gummi Landwehr's bei Diabetes insipidus.**

Die genannte Substanz ist bei Diabetes mellitus ganz bedeutend vermehrt; dagegen ergaben die vom Verf. bei mehreren Fällen von Diabetes insipidus ausgeführten Untersuchungen, dass das für den Diabetes insipidus nicht zutrifft, indem eine analoge Vermehrung der Substanz hier nicht nachgewiesen werden konnte.

4) Nägelsbach-Schömberg-Neuenbürge: **Ruhe und Bewegung in der Phthiseotherapie.**

Besprochen Seite 1763 der Münch. med. Wochenschr. 1901.

5) E. Hoffmann-Berlin: **Ueber Nephritis syphilitica praecox acuta mit enormer Albuminurie.** (Schluss folgt.)

Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1902. No. 7 u. 8.

1) O. Hildebrand-Basel: **Zum 70. Geburtstage Franz Koenig's.**

2) Fritz Koenig-Altona: **Ueber die durch Spontanruptur der steinhaltigen Gallenblase in die freie Bauchhöhle bedingte Peritonitis und ihre Behandlung.**

Auszugsweise vorgetragen im Aerztlichen Verein zu Hamburg am 29. Oktober 1901. (Referat hierüber siehe diese Wochenschr. 1901, No. 46, pag. 1855.)

3) L. Laqueur-Strassburg i. E.: **Ueber Chloroformtod durch Herzlähmung.**

Unter Mittheilung eines Falles eigener Beobachtung bei einem durch Herzlähmung in der Chloroformnarkose zu Grunde gegangenen 14 jährigen Knaben sucht Verf. im Hinweis auf die von Kundrat („Zur Kenntniss des Chloroformtodes") beobachteten Fälle, welche mit ihm übereinstimmende Sektionsresultate ergaben, praktische Schlussfolgerungen zu ziehen, die dahin gehen, dass Kinder und jugendliche Personen, welche mit einer vergrösserten Thymus behaftet sind, gegebenen Falles von der Wohlthat der allgemeinen Narkose ausgeschlossen werden müssen. Die vorerst schwierige Diagnose einer Vergrösserung der Thymus findet eine Erleichterung darin, dass, wie ebenfalls aus den Sektionen hervorging, mit derselben konstant eine auffallende Hypertrophie von Balgdrüsen des Zungengrundes resp. der hinteren Rachenwand konstatirt wurde. Die Untersuchung dieser Gebilde des Zungengrundes hält L. nach seinen Erörterungen als ebenso wichtig, wie die jetzt allgemein als nothwendig erkannte Untersuchung des Herzens.

4) A. Wassermann-Berlin: **Infektion und Autoinfektion.** (Nach einem in der Freien Vereinigung der Chirurgen Berlins am 9. Dezember 1901 gehaltenen Vortrag.)

Kurzgedrängte, zusammenfassende Schilderung der nach den neuesten experimentellen Errungenschaften vom bakteriologischen Standpunkt aus geltenden Anschauung über Infektion und Autoinfektion.

5) F. Krause-Berlin: **Ersatz des gelähmten Quadriceps femoris durch die Flektoren des Unterschenkels.**

Vortrag und Krankenvorstellung in der Berliner medizinischen Gesellschaft am 15. Januar 1902. (Schluss folgt.) M. L.

No. 8. M. Bäumler-Freiburg i. B.: **Adolf Kussmaul.**

1) H. Senator-Berlin: **Nierenkolik, Nierenblutung und Nephritis.**

Nach einem am 13. Januar im Verein für innere Medizin gehaltenen Vortrag. (Referat hierüber siehe d. Wochenschr. 1902, No. 3, pag. 119.

2) E. Levy und H. Bruns-Strassburg: **Ueber den Gehalt der käuflichen Gelatine an Tetanuskeimen.**

Im obigen Sinne angestellte Experimente an Thieren nach dem von Sanfelice angegebenen Verfahren (Lösung von 2—3 g Gelatine in 100 ccm Bouillon (resp. 10 in 300) und 8—10 Tage langes Stehenlassen im Brutofen bei 37°), bestätigten den Nachweis von Tetanuskeimen in der gewöhnlichen käuflichen Gelatine. Die Beantwortung der praktisch wichtigen Frage, ob es möglich erscheint, die Gelatine zu therapeutischen Zwecken von den ihr anhaftenden Tetanussporen zu befreien, wäre nach seiner Ansicht erst auf Grund der Prüfung eines sehr grossen Materials möglich. Da die einzelnen Rassen von Tetanusbazillen vermuthlich über verschieden gegen Hitze resistenzfähige Sporen verfügen, wird man erst nach einem hierüber sicher gewonnenen Entscheid in der Lage sein, detaillirte Vorschriften für die Gelatinesterilisation zu geben, wobei die von J. Forster mit Recht betonte Vorschriftsmaassregel auf das Genaueste eingehalten werden müsste, die Anwärmezeit peinlichst zu berücksichtigen, bis die gesammte Gelatine die gewünschte Temperatur zeigt, um von da ab erst die zur Sterilisation nöthige Minutenzahl zu rechnen.

3) E. Rumpf und L. Guinard-Friedrichsheim: **Ueber die Agglutination der Tuberkelbazillen und die Verwerthung dieser Agglutination.**

Angabe der Resultate, welche sich aus einer Prüfung des nach Arloing-Lyon und neuerdings von Koch angegebenen Agglutinationsverfahrens ergaben, bei gleichzeitiger Berücksichtigung der französischen und deutschen Methode, sowie tabellarischer Zusammenstellung der an 107 Kranken angestellten Versuche.

4) F. Krause-Berlin: **Ersatz des gelähmten Quadriceps femoris durch die Flexoren des Unterschenkels.** (Schluss aus No. 7.)

Referat hierüber siehe diese Wochenschr. 1902, No. 3, p. 119.

Aus der ärztlichen Praxis.

Rothe-Altenburg: I. **Zwei Vergiftungsfälle.**

1. Vergiftung mit Nitrobenzol, unechtem Bittermandelöl.

2. Morphiumvergiftung.

II. **Ileusähnliche Erscheinungen in Folge krankhaften Darmverschlusses, durch Atropin beseitigt.**

Martin-Magdeburg-Buckau: **Ein Fall von Larynxhämatom.**

Schwiening-Berlin: **Mittheilungen über die Verbreitung von Volkseuchen.** (Unter Benützung der Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes.)

L. Stembo-Wilna: **Ueber Behandlung der Hämorrhoiden mittels Arsonvalisation.** M. L.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. 32. Jahrg. No. 4.

Schuler: **Bleivergiftung bei den Blattstichwebern in Appenzell A.-Rh.**

Veranlasst durch eine Aufsehen erregende Mittheilung eines Arztes im „Grütlianer" vom 18. Mai 1901 über häufige Bleivergiftung unter den Webern des Kantons Appenzell A.-Rh. erkundete Verf. (eidgen. Fabrikinspektor), dass es sich nur um „Blattstichweber" handelt, schildert ihre ungünstigen sozialen Verhältnisse, die — übrigens geringe — Möglichkeit der Bleivergiftung bei ihrer Arbeit, geht den einzelnen geschilderten Erkrankungsformen nach und findet dabei eine Reihe von Unsicherheiten und Täuschungs-

möglichkeiten, welche die thatsächliche, weiter zu verfolgende, Gefahr vergrössert haben mögen.

P. Rodari-Zürich: **Nochmals einige „elektrotherapeutische“ Reflexionen.**

Bezugnehmend auf seine frühere Arbeit über die E. K. Müller'sche „Permea-Elektro-Therapie“ (cfr. Münch. med. Wochenschr. 1901, p. 1069) betont Verf. abermals ihre sedative Wirkung und weist gegenüber dem Vorwurf eines rein suggestiven Einflusses hin auf ihre Wirksamkeit bei einem Hunde, auf die Vermehrung des Sauerstoffgehaltes des Blutes, endlich auf die — allmählich eintretende — Heilwirkung der (subjektiv nicht wahrnehmbaren) Ströme speziell bei chronischen Krankheiten. Eine schliessliche kurze Tabelle zeigt 43—45 Proz. Heilungen von „peripheren und zentralen Neurosen“. Dr. O. Pischinger.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 8. 1) G. Lotheissen-Innsbruch: **Ueber periherniöse Phlegmone.**

Das Wesentliche bei dieser Affektion ist, dass im Innern des Bruchsackes keine Eiterung stattfindet, sondern nur eine fibrinöse Entzündung. Die Affektion ist selten, so dass sich Verf. nur auf eine Kasuistik von 5 Fällen beziehen kann, deren Krankengeschichten im Einzelnen angeführt werden. Die Erkrankten waren durchweg ältere Personen. In den vom Verf. beobachteten Fällen konnte durch den Augenschein festgestellt werden, dass im Inneren des Bruchsackes keine Eiterung stattfand. Bei der periherniösen Entzündung liegt meist ein schon älterer Bruch vor, der eines Tages irreponibel wird; die Geschwulst wird schmerzhaft, die Haut darüber geröthet und es stellt sich allmählich Fluktuation ein. Die Behandlung besteht in der Eröffnung des Abszesses.

2) L. Teleky-Wien: **Beiträge zur mechanischen und medikamentösen (Thiosinamin-) Behandlung der narbigen Speiseröhrenverengerungen.**

Vergleiche das Referat Seite 172 der Münch. med. Wochenschr. 1902.

3) F. Teweles-Wien: **Ein Fall von Struma der Zungenwurzel.**

Die seltene Erkrankung wurde an einem 13 jährigen Mädchen beobachtet, bei welchem sich an der Zungenwurzel eine glatte Geschwulst entwickelte, welche operativ mit vollem Erfolg entfernt wurde.

4) Gussenbauer: **Erfahrungen über die osteoplastische Schädeltrepanation wegen Hirngeschwülsten.**

G. veröffentlicht hiemit die sehr eingehenden Krankengeschichten von 10 klinisch und 7 privat beobachteten Fällen von Gehirngeschwülsten, bei denen die Trepanation des Schädels vorgenommen worden war. Es geht daraus hervor, dass die Entfernung der Hirngeschwülste, selbst solcher mit prägnanten Herdsymptomen, auch jetzt noch grosse Schwierigkeiten machen kann; die Herdsymptome zeigen eben nicht mit Sicherheit den ganz genauen Sitz der Geschwulst im engeren Sinn an. In allen Fällen konnte eine Infektion der Wunden und damit die Meningitis vermieden werden. Als wesentlicher Erfolg der Operation zeigte sich in allen Fällen das Verschwinden der oft sehr hochgradigen Kopfschmerzen, in manchen die temporäre und selbst bleibende Rückbildung der Stauungspapillen und damit die theilweise Wiederherstellung des Sehvermögens, wenn nicht schon Sehnervenatrophie vorlag. Auch theilweise Zurückbildung von Motilitätsstörungen und solchen der Sensibilität konnte in manchen der Fälle erzielt werden. G. durchtrennt die Schädelknochen mittels einer in seinem Artikel abgebildeten Säge und mittels Meissel. Dadurch kann der Substanzverlust im Knochen auf einen ganz kleinen Spalt beschränkt werden. Grassmann-München.

Englische Literatur.

T. R. Jessop: **Persönliche Erfahrungen in der chirurgischen Behandlung verschiedener Krankheiten.** (Lancet, 14. Dez. 1901.)

Verf. beschäftigt sich in dieser sehr lesenswerthen Arbeit mit der Chirurgie der Nierenkrankheiten und der Blasensteine. Was die Arbeit besonders werthvoll macht, ist der Umstand, dass Verf. uns mit all' den Fehlern bekannt macht, die er selbst in einer 30 jährigen Thätigkeit auf diesem Gebiete begangen hat und durch seine eigenen Erfahrungen uns lehrt, dieselben zu vermeiden. 11 mal hat er bei Kindern eine Niere wegen einer bösartigen Neubildung entfernt; obwohl er nur 2 Kinder durch die Operation verloren hat, glaubt er doch nicht mehr zur Vornahme derselben rathen zu dürfen, da die Endresultate äusserst ungünstig sind; nur ein Kind hat noch 2 Jahre nach der Operation gelebt, ist aber dann, wie die anderen, dem Rezidiv erlegen. Das einzige Mittel, diese ungünstigen Erfolge zu verbessern, sieht er in einer früheren Diagnose, womöglich unter Zuhilfenahme der Probelaparotomie. Bei der Operation muss man sich auf der rechten Seite sehr vor der Vena cava hüten, die durch den Zug der wachsenden Geschwulst zuweilen in den Stiel eingezogen ist und beim Abbinden leicht seitlich ligirt werden kann. Bei Erwachsenen sind die Enderfolge der Operation bessere, da die Tumoren weniger rasch wachsen, auch bedeutet eine wenn auch kurze Verlängerung des Lebens oft recht viel für einen im höheren Lebensalter stehenden Menschen. Für alle septischen Nierenerkrankungen und für kleinere Geschwülste bevorzugt er den Lumbalschnitt, während für grosse Neubildungen der transperitoneale Weg empfohlen wird. Bei der Nephrolithotomie kommt es darauf an, die Niere vor die Wunde zu ziehen und genau zu untersuchen, der Stein wird durch den Sektionsschnitt entfernt, da dieser allein vor Blutung und Fistelbildung schützt; so lange Verf. noch direkt auf den Stein einschnitt, musste er häufig späterhin wegen Blutung oder Fistelbildung die Niere entfernen. Verf. macht noch darauf aufmerksam, dass die Schmerzen der Grösse des Steines umgekehrt proportional sind, ferner führt er Beispiele an, wo Steine durch wiederholte Manipulationen bei Untersuchungen, sowie bei Erschütterungen bei einem Unfall aus der Niere in die Blase gelangten und mit dem Urin abgingen. Zur Entfernung der Blasensteine bedient er sich in unkomplizirten Fällen und bei kleineren Steinen der Litholapaxie; bei gleichzeitig bestehender Prostatahypertrophie, schwerer Cystitis, bei Enge der Harnröhre und bei grossen oder harten Steinen wendet er stets den suprapubischen Schnitt an.

G. A. Moynihan: **Die chirurgische Behandlung des Duodenalgeschwüres** (Ibid.)

Das Duodenalgeschwür kommt am häufigsten im ersten Abschnitt des Duodenums vor und zwar meistens bei männlichen Individuen der verschiedensten Lebensalter; meist findet sich nur 1 Geschwür, zuweilen werden 2 sogen. Kontaktgeschwüre an aufeinanderliegenden Theilen des Darmes gefunden. Die Symptome sind sehr unbestimmter Natur, doch finden sich meist Schmerzen, die um so längere Zeit nach dem Essen auftreten, als das Geschwür von der Kardia entfernt ist; auch Erbrechen mit oder ohne Blut, meist aber mit Galle, kommt einige Zeit (2 Stunden) nach der Mahlzeit vor; sehr häufig ist blutiger Stuhl, der aber oft übersehen wird. Die für den Chirurgen wichtigen Komplikationen des Duodenalgeschwürs sind die Perforation, die Blutung, die Narbenstriktur, die Periduodenitis und die karzinomatöse Entartung des Geschwürs. Gegen die Blutung ist chirurgisch kaum etwas zu machen; die Perforation, die kaum von der Perforation eines Magenulcus (Anamnese wichtig) unterschieden werden kann, ist dagegen im akuten Stadium so rasch wie möglich operativ anzugreifen. Da der Inhalt des Duodenums nach der Perforation nach rechts fliesst und sich schon rasch in das rechte Hypochondrium senkt, wo er zuweilen die Symptome einer Appendicitis hervorruft, so ist nach Uebernähen der Perforation eine gründliche Reinigung der Bauchhöhle unerlässlich. Man schneidet zu diesem Behufe eine besondere Oeffnung oberhalb der Symphyse, durch welche ein dickes Glasdrain eingeführt wird. Die Durchspülung geschieht mit grossen Mengen heisser Kochsalzlösung und zwar so lange, bis das Spülwasser klar abläuft. Von 49 aus der Literatur gesammelten und tabellarisch geordneten Fällen starben 41, während 8 durch die Operation gerettet wurden; diesen kann Verf. 2 eigene Fälle mit 1 Heilung beifügen. Auch die subakuten und chronischen Perforationen, die zur Bildung eines subphrenischen oder periduodenalen Abszesses führen, müssen chirurgisch behandelt werden. Verf. operirte und heilte einen solchen Fall; ausserdem operirte er 4 mal mit Glück wegen chronischer Geschwürsbildung im Duodenum, die zu heftigen Schmerzen (Periduodenitis) und grosser Schwäche geführt hatte; in derartigen Fällen ist die Gastroenterostomie auszuführen. Zum Schlusse sei noch erwähnt, dass Verf. bei allen schweren Operationen vor und während der Operation grosse Dosen von Strychnin subkutan eingespritzt, was nach seiner Meinung das beste Prophylaktikum gegen Schock ist.

Alex Macgregor: **Wanderniere als Ursache akuter und chronischer Magenbeschwerden.** (Ibid.)

Gestützt auf eine Reihe von Krankengeschichten, die z. Th. mitgetheilt werden, glaubt Verf., dass eine Wanderniere sehr häufig die Ursache von hartnäckigen „Magenleiden“ ist. Uebelkeit und heftige Schmerzen nach der Nahrungsaufnahme, Verstopfung und allgemeines Unwohlsein sind die Hauptsymptome, die durch das Tragen einer geeigneten Bandage beseitigt werden können. (Ref. operirte vor einiger Zeit eine Frau wegen vermutheter Cholelithiasis mit starkem Ikterus; bei der Operation fand sich eine Wanderniere, die offenbar zu Zerrungen und Knickungen geführt hatte; Gallensteine waren nicht vorhanden und die Anfälle traten nach der Fixation der Niere nicht wieder auf.)

Edmund Cautley: **Beobachtungen über die Aetiologie und Pathologie der tuberkulösen Meningitis.** (Ibid., 21. Dez. 1901.)

Ohne auf die näheren statistischen Einzelheiten von Verf.'s Tabellen einzugehen, sei hier nur erwähnt, dass Verf. der Vererbung an sich nur einen sehr geringen Antheil am Zustandekommen der kindlichen Tuberkulose zuschreibt; es handelt sich hierbei um die Gefahr der Infektion durch das Zusammenleben eines schwachen oder prädisponirten Kindes mit tuberkulösen Eltern. Traumen spielen nur eine sehr untergeordnete Rolle im Zustandekommen der Tuberkulose; dieselbe dringt fast immer durch die Athmungswege ein, während der Verdauungskanal nur äusserst selten primär erkrankt. Kuhmilch ist niemals oder doch überaus selten die Quelle der Infektion; die Erkrankung ist selten auf die Meningen beschränkt und die Prognose ist gerade in Folge des Ergriffenseins auch anderer Körpertheile recht schlecht; operative Eingriffe sind nutzlos.

John Redfern und Gervase Newby: **Ein Fall, in welchem bei einem Neugeborenen die Herzthätigkeit sehr lange durch künstliche Athmung unterhalten wurde.** (Brit. med. Journ., 14. Dez. 1901.)

Ein gut entwickeltes, männliches Kind wurde Nachmittags 3 Uhr 30 Min. mittels der Zange unter Chloroform entbunden; der Zangendruck war nicht ungewöhnlich stark, doch war die Nabelschnur zweimal um den Hals des Kindes geschlungen. Sofort

nach der Geburt schlug das Herz kräftig und normal, während kein Athemzug erfolgte. Trotz aller Versuche, Athembewegungen anzuregen, gelang dies nicht; da aber das Herz gut arbeitete, so versuchte man Intubation, und als dies nicht sofort gelang, machte man die Tracheotomie und nabelte ab. So lange man durch einen eingeführten Katheter Luft in die Lungen blies und künstlich experimentirte, blieb die Herzthätigkeit gut, um beim Aussetzen der künstlichen Athmung sofort zu sistiren. Erst nachdem die Athmung $2\frac{1}{2}$ Stunden ununterbrochen unterhalten worden war, erfolgte der erste spontane Athemzug, dem bald mehrere nachfolgten; um 6 Uhr 45 Min. betrugen die spontanen Athemzüge (ohne künstliche Nachhilfe) 20 bis 24 in der Minute, gegen Mitternacht traten klonische Krämpfe der rechten Hand auf; um 4 Uhr 20 Min. erfolgte der Tod; das Kind war kurz nachher tief cyanotisch verfärbt. Interessant ist in diesem Falle die lange Dauer anscheinend normaler Herzthätigkeit bei künstlicher Athmung, dann der Umstand, dass verstärkte künstliche Athmung den Herzschlag jedesmal deutlich beschleunigte; das Kind gab während der ganzen Zeit kein Lebenszeichen von sich ausser der Herzthätigkeit, der Athmung und den schon erwähnten klonischen Krämpfen. Die Verf. lassen es offen, wodurch die Lähmung des Athmungszentrums herbeigeführt wurde, ob durch Zangendruck, Strangulation durch die Nabelschnur oder die Narkose der Mutter.

C. S. Sherrington und A. Grünbaum: **Ueber Lokalisation in der „motorischen" Hirnrinde.** (Ibid., 28. Dez. 1901.)

Die beiden bekannten Verfasser hatten Gelegenheit, an allen bekannten Arten anthropoider Affen physiologische Experimente mit Bezug auf die Funktionen der Hirnrinde anzustellen. Die meisten Versuche wurden am Schimpansen gemacht und die gewonnenen Resultate weichen wesentlich von den von anderen Forschern an niederen Affen und von Horsley am Orang gefundenen ab. Die sogenannte motorische Area nimmt beim Schimpansen die ganze Länge der präzentralen Windung und in den meisten Fällen auch die ganze Breite derselben ein. Es ist unmöglich, an dieser Stelle die genauere Lokalisirung der Zentren, wie die Verf. sie geben, zu beschreiben; erwähnt sei nur, dass die Verf. den Fissuren jede Bedeutung als physiologische Grenzen absprechen, ja sie lassen sie nicht einmal als Landmarken für die funktionelle Topographie gelten, da ihre Beziehungen zur Umgebung unkonstant sind. Sie verhalten sich verschieden bei verschiedenen Individuen und bei den beiden Hemisphären desselben Individuums. (Die Verf. untersuchten 19 Schimpansenhemisphären.) Nur die Kniee der Rolandsfurche sind von topographischer Bedeutung. Entgegen den Beobachtungen früherer Forscher fanden die Autoren, dass bei genauer vergleichender Untersuchung das Gehirn der anthropoiden Affen ebenso leicht erregbar sei, wie das der niederen Affen; es gelang ebenfalls im Gegensatze zu Horsley's Beobachtungen leicht, epileptiforme Anfälle von der Hirnrinde aus zu erzeugen. Von unten nach oben gezählt folgen sich die Zentren bei den höheren Affen etwa in folgender Reihe: Zunge, Mund, Nase, Ohr, Augenlid, Nacken, Hand, Handbeuge, Ellenbogen, Schulter, Brust, Bauch Hüfte, Kniee, Knöchel, Zehen, Dammmuskeln, Anus und Vagina. Die postzentrale Windung enthält nach den Versuchen der Verf. keine motorischen Zentren. Exstirpirten sie den grössten Theil oder das ganze Handzentrum, so trat sofort eine gekreuzte Lähmung des Armes ein ohne Mitbetheiligung des Gesichtes oder der unteren Extremität. Nach ungefähr 6 Wochen war die Lähmung zum allergrössten Theile wieder verschwunden. Aehnliche Erscheinungen traten nach Entfernung des Rindenzentrums für das Bein auf, doch ging in diesen Fällen die Lähmung rascher zurück. Bei Verletzung des Armzentrums blieb der Kniereflex unverändert, während er bei Verletzung des Beinzentrums sofort gesteigert erschien und die Steigerung auch nach Ablauf der Lähmung noch anhielt. Zum Schlusse betonen die Verf., dass die Resultate ihrer Versuche am Orang, Schimpanse und Gorilla ziemlich übereinstimmten; das Gehirn des Gorilla scheint dem des Menschen am nächsten zu kommen.

A. Marmaduke Sheild: **Direkte Injektion von Abführmitteln in den Darm bei der Operation der septischen Peritonitis.** (Ibid.)

Verf. empfiehlt auf Grund günstiger Erfahrungen, bei der Operation der septischen Perforationsperitonitis die Darmlähmung dadurch zu verhindern oder zu bekämpfen, dass man während der Operation konzentrirte Lösungen von Bittersalz in den Darm injizirt (12—15,0 Magnesium sulphur. verwendet er gewöhnlich). Er selbst hat diese Methode bisher 5 mal bei Perforation der Appendix versucht und, wie gesagt, überraschend gute Erfolge gehabt. (Dasselbe Verfahren wurde schon früher von amerikanischen Chirurgen mit Erfolg versucht. Ref.)

Watson Williams: **Ueber Rötheln, Scharlach und die „vierte Krankheit".** (Ibid., 21. Dez. 1901.)

Seit einiger Zeit herrscht unter den Kinderärzten Englands ein Streit, ob es, wie Dr. Dukes meint, ausser den 3 exanthematischen Fiebern noch eine vierte, bisher nicht beschriebene Form gibt. Diese von Dukes als „fourth disease" beschriebene Krankheit soll am leichtesten mit Scharlach verwechselt werden können, sie unterscheidet sich von ihr besonders durch die lange Inkubationsdauer (9 bis 21 Tage), das Fehlen des präeruptiven Erbrechens, Fehlens der Zungendesquamation am 4. Tage; ausserdem bleibt der Puls stets niedrig, es treten nie Nierenkomplikationen auf und die Infektiosität der Krankheit ist viel kürzer, wie bei Scharlach. Williams sucht nun seinerseits nachzuweisen, dass es sich in diesen Fällen, von denen er eine Anzahl gesehen hat, entweder doch um Scharlach handelt oder aber um die scharlachähnliche Form der Rötheln. Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden, das auch Krankengeschichten gibt.

Egerton H. Williams: **Diphtherie nach Scharlach, Rhinorrhoe und Otorrhoe.** (Ibid.)

Verf. kommt am Ende dieser wesentlich statistischen Arbeit zu dem Schlusse, dass wenigstens in der Spitalpraxis (er selbst ist Leiter eines Spitals für infektiöse Fieber) alle Fälle von Nasen- und Ohrenfluss nach Scharlach (auch die erst in der Rekonvaleszenz auftretenden) genau bakteriologisch zu untersuchen sind. Findet man Bazillen, die den Diphtheriebazillen ähnlich sind, so sind dieselben nach dem heutigen Stande unserer Kenntnisse als Diphtheriefälle anzusehen und zu isoliren; es ist auch angezeigt, diese Fälle mit Serum zu behandeln. Verfährt man auf diese Weise, so wird man nicht nur manchen Todesfall unter den Befallenen verhüten, sondern auch der Verschleppung der Seuche wirksamer entgegentreten, als das bisher geschah.

Nathan Raw: **Ueber durch Pneumokokken bedingte Arthritis.** (Ibid.)

Verf. behandelte während der letzten 4 Jahre 817 Fälle von kroupöser Pneumonie mit einer Sterblichkeit von 24 Proz. (viele Alkoholiker). In 7 Fällen (1 Proz.) trat als Komplikation einer rechtsseitigen Pneumonie Arthritis in einem oder mehreren Gelenken der rechten Seite auf. 5 mal handelte es sich um einen eitrigen, 2 mal um einen serösen Erguss, stets konnten die Fraenkel'schen Diplokokken aus dem Gelenk gezüchtet werden. 3 Kranke starben. Die Therapie dieser Komplikation besteht in möglichst frühzeitiger Entleerung des Eiters.

Edward Mackey: **Trional bei Fällen von Chorea.** (Ibid.)

Warme Empfehlung des Trionals bei schweren Fällen von Chorea und Epilepsie.

Herbert Peik: **Ein Ausbruch einer Epidemie von katarrhalischem Ikterus in Derbyshire.** (Ibid., 7. Dez. 1901.)

Die Krankheit, die in 2 Dörfern zum Ausbruch kam, begann gewöhnlich langsam mit Abgeschlagenheit, Appetitmangel und Kopfschmerz. Bauchschmerzen und Wadenkrämpfe wurden sehr häufig beobachtet. Nach 2 oder 3 Tagen trat Erbrechen ein, Fieber und zuweilen Durchfall, wiederum 2 Tage später wurde Gelbsucht bemerkt, doch trat dieselbe manchmal erst später auf. Mit dem Einsetzen des Ikterus verschwand das Fieber. Die Lebergegend war stets empfindlich, die Leberdämpfung oft vergrössert, fast immer bestand Vergrösserung der Milz. Als Komplikationen wurden vermerkt kroupöse Pneumonie, Urticaria und gelbe Leberatrophie (1 Fall). Im Ganzen kamen über 140 Fälle zur Beobachtung und es scheint, dass die Krankheit (Weil'sche Krankheit) von Mensch zu Mensch übertragen werden kann.

Wolfenden Collins: **Serumtherapie per rectum.** (Ibid.)

In einem Falle von Erysipel bei einem Diabetiker gab Collins 2 mal 10 ccm Antistreptokokkenserum per rectum (Jenner Institut). Der Erfolg war ein rapides Verschwinden aller bedrohlichen Erscheinungen. Verf. hat vielfach Diphtherieserum mit bestem Erfolge per rectum gegeben, eine Verabreichungsweise, die schon 1896 von Chantemesse empfohlen wurde.

A. Latham: **Die Frühdiagnose der Lungentuberkulose, mit besonderer Berücksichtigung des Tuberkulins.** (Lancet, 28. Dez. 1901.)

Verf., der Arzt an dem bekannten Phthisikerhospitale in Brompton ist, legt natürlich auch das grösste Gewicht auf eine frühe Diagnosenstellung, die meist mit Hilfe der physikalischen Untersuchungsmethoden resp. der Sputumuntersuchung gelingt, eine Anzahl verdächtiger Fälle lassen sich mit diesen Mitteln allein aber nicht klarstellen und da sollte man stets zu Injektionen mit dem alten Tuberkulin (Koch) seine Zuflucht nehmen. Wenn man dieselben nur in leichten Fällen anwendet und Fälle mit Kavernen, Bronchiektasien oder allgemeiner Bronchitis ausschliesst, so sind sie bei richtiger Ausführung ungefährlich. Nach mehrtägiger genauer Temperaturbestimmung macht Verf., wenn dieselbe normal ist, eine Injektion von $\frac{1}{2}$ mg bei Kindern und von 1 mg bei Erwachsenen. (Er verdünnt das Tuberkulin mit 0,5 proz. Karbolwasser. Eine Reaktion von 1° F. ist als beweisend für das Vorhandensein von Tuberkulose anzusehen. Manchmal erfolgt der Anstieg der Temperatur erst nach Verlauf von 36 Stunden. Die Injektion wird in die Flankengegend gemacht, da sie hier am wenigsten Schmerzen verursacht. Erfolgt keinerlei Reaktion, so wartet man 3 Tage ruhig ab und injizirt dann 5 mg bei Erwachsenen, war nach der ersten Injektion eine leichte Reaktion eingetreten, so injizirt man nur 3 mg.

Herbert Rhodes und S. R. Scott: **Zwei Fälle von Blutung, die durch Nebennierenextrakt geheilt wurden.** (St. Bartholomews Hosp. Journ., Nov. 1901.)

Ein 31 jähr. Kutscher suchte wegen Nasenblutens am 19. Sept. das Spital auf; da die Blutung auf Tamponade nicht stand, wurde er aufgenommen. Bis zum 24. gelang es trotz hinterer und vorderer Tamponade und der Anwendung der verschiedensten Styptica nicht, die Blutung zu stillen, schliesslich tamponirte man bei dem moribunden Kranken noch einmal mit in Nebennierenextrakt getränkter Gaze, worauf die Blutung definitiv stand. Ein ähnliches promptes Resultat wurde in einem Falle von Menorrhagie beobachtet, in dem die Blutung trotz Douchen, Curettement, Ergotin, Liq. ferr. etc. nicht zu stillen war. Nach Douchen mit Lösung von Nebennierenextrakt kontrahirte sich der virginelle Uterus prompt und die Blutung stand.

A. E. Russell: **Tod durch Probepunktion der Lunge.** (St. Thomas Hospital Reports No. XXVIII.)

Im ersten Falle des Verfassers handelte es sich um ein 8 jähr. Mädchen, das an einer Pneumonie mit durch Pneumokokken bedingter Otorrhoe litt; da der Lungenbefund nicht ganz klar war

und die Dämpfung sich nicht aufhellte, so wurde im 9. Interkostalraum punktirt. Es kamen bei einer Tiefe von 2 Zoll nur wenige Tropfen Blut; auch erschien etwas schaumiges Blut im Munde. Sofort nach Herausziehen der Nadel wurde das Kind blau, begann zu schielen und wurde rigide; Herz und Athmung standen nach etwa 1 Minute still und konnten trotz künstlicher Athmung nicht wieder hervorgerufen werden. Die Sektion ergab alte Pleuraschwarten links und chronische eitrige Bronchopneumonie. Im zweiten Falle punktirte er ein 7 jähr. Mädchen, das ebenfalls an Bronchopneumonie litt, die sich nicht lösen wollte; da man ein Empyem vermuthete, wurde punktirt, aber nur wenig klares Serum und Blut aspirirt. Sofort wurde das Kind bewusstlos und cyanotisch, kurz darauf bekam es Krämpfe, es erholte sich nicht wieder und starb am 5. Tage nach der Punktion. Auch hier ergab die Sektion ausser der Bronchopneumonie keinen Anhaltspunkt für den Tod. Im dritten Falle handelte es sich um einen 52 jähr. Mann, der wegen vermutheten Empyems punktirt wurde; es wurden 2 Einstiche gemacht, aber nur etwas Blut gewonnen; während der Kranke noch seine Verwunderung über die Schmerzlosigkeit des Eingriffs aussprach, liess er plötzlich eine grosse Menge Urins, kollabirte und fiel bewusstlos zurück. Die Athmung setzte ganz aus, während das Herz noch regelmässig fortschlug; der Radialpuls war nicht zu fühlen. Während man Analeptika und künstliche Athmung versuchte, traten linksseitige Krämpfe ein; die allmählich in eine Hemiplegie übergingen, am 3. Tage starb er, ohne das Bewusstsein wiedererlangt zu haben. Bei der Sektion fand man pneumonische Veränderungen, aber nichts im Gehirn. Verfasser glaubt, dass es sich in allen 3 Fällen um Reflexerscheinungen durch Reizung der Lungenäste des Vagus gehandelt hat; hierfür sprechen auch Thierversuche, die Verfasser anstellte, und bei denen durch Reizung der Lungenfasern des Vagus am Lungenhilus Herzstillstand eintrat. Auf diese Ursache führt Verfasser auch die zuweilen vorkommenden Todesfälle bei Entleerungen von Pleuraergüssen resp. bei Auswaschungen der Pleurahöhle zurück. Zur Vermeidung übler Zufälle sollte man nie in sitzender Stellung punktiren, sondern stets im Liegen, bei bedrohlichen Symptomen mache man künstliche Athmung und spritze Aether ein; auch der faradische Strom ist zu versuchen.

A. Goldsmid: **Hämaturie nach Urotropingebrauch.** (Australasian med. Gaz. p. 383.)

Bei 2 Männern, denen Verfasser wegen harnsaurer Diathese Urotropin (0,2—0,5 3 mal täglich) verordnete, trat schon nach 4 resp. 10 tägigem Gebrauche Hämaturie auf, die mit Aussetzen des Mittels sofort verschwand.

Eldon Pratt: **Tinea versicolor, die nur die unteren Extremitäten ergriffen hatte.** (St. Bartholomews Hosp. Journ. p. 172.)

Dieser seltene Befund fand sich bei einem 21 jährigen Burschen, der seit etwa 6 Monaten an Pityriasis litt; trotz genauester Anamnese und Nachsuchens fand man nur an den Beinen Eruptionen, während der übrige Körper ganz frei geblieben war.

Alexander Bruce: **Ein Beitrag zur Lokalisation der motorischen Kerne im Rückenmark des Menschen.** (Scottish Medical and Surgical Journ., Dez. 1901.)

Die sorgfältige, durch viele instruktive Abbildungen erläuterte Arbeit kann leider nicht in extenso referirt werden, doch sei sie dem Studium dringend empfohlen; die Schlussfolgerungen des Verfassers stimmen im Grossen und Ganzen mit der von Ferrier aufgestellten Tabelle überein, nur findet Ferrier im III. Sakralsegment gar keines, im II. nur ein Zentrum, während Verfasser in beiden Segmenten Zentren für die Muskeln des Fusses und Unterschenkels annimmt; ja in das II. noch Zentren für die Beuger des Oberschenkels verlegt.

H. Batty Shaw: **Eine Studie über das Fieber bei malignem Lymphom.** (Edinburgh med. Journ., Dez. 1901.)

Die Arbeit enthält neben einer eigenen Beobachtung eine gute Uebersicht der bisher beobachteten Fälle von „chronischem Rückfallsfieber" (Ebstein, Pel etc.). Verf. glaubt, dass es sich in all' diesen Fällen um eine sekundäre Infektion handle, die in den letzten Lebensmonaten das Lymphadenom komplizire. Die Infektionserreger können sehr verschiedene sein, manchmal wurden keine Bakterien gefunden. (Ref. hat in 4 genau beobachteten und untersuchten Fällen Tuberkelbazillen nachweisen können.)

John Macpherson: **Die toxämische Grundlage der Dementia paralytica.** (Ibid.)

Verf. hält den ungünstigen Einfluss der Syphilis auf das Zustandekommen der Dementia paralytica für erwiesen; sie wirkt aber nur prädisponirend, eigentlich hervorgerufen wird die Krankheit durch eine Autointoxikation vom Darme aus; hierfür sprechen die häufigen Anfälle von Fieber mit Hyperleukocytose, die während der Krankheit beobachtet werden; auch fehlen nie klinische und pathologische Veränderungen im Magendarmkanale.

C. J. Lewis: **Ueber die bakteriologische Untersuchung des Urins bei einigen Infektionskrankheiten.** (Ibid.)

Von allgemeinem Interesse aus dieser mehr bakteriologischen Arbeit dürfte sein, dass Verf. glaubt, dass sowohl Pest wie Abdominaltyphus nicht selten durch den Urin entlassener Kranker weiter verbreitet werden. Da die Bazillen noch lange nach der scheinbaren Gesundung im Urin ausgeschieden werden, so empfiehlt es sich, vor der Entlassung festzustellen, ob der Urin Bakterien enthält. Man braucht nur die Urine von Typhusrekonvaleszenten genauer zu untersuchen, die trüb sind und ein Sediment absetzen. Bei Anstellung seiner Versuche hat dann Verf. noch gefunden, dass zwischen dem Bac. coli communis und dem Bac. typhosus es zahlreiche Zwischenformen gibt, die sich mehr oder weniger den beiden anschliessen, alle produziren Indol in geeigneten Medien. Man muss alle Urine von Typhuskranken durch Zusatz von Karbol oder Formalin desinfiziren und die Kranken, deren Urin in der Rekonvaleszenz noch Bazillen enthält, mit Urotropin behandeln, wodurch die Bazillurie bald beseitigt wird.

Carl Beck: **Die Unterscheidung zwischen entzündlichen Erkrankungen und Neubildungen der Knochen durch die Röntgenstrahlen.** (Annals of Surgery, Dez. 1901.)

Der bekannte Chirurg und Kenner der Röntgendurchstrahlung versucht in dieser Arbeit den Nachweis zu liefern, dass es in den allermeisten Fällen unschwer gelingt, die verschiedenen Erkrankungen der Knochen vermittels der Durchleuchtung von einander zu unterscheiden. Genauer referiren über die Arbeit lässt sich nicht, da die ausserordentlich schönen Skiagramme, die der Arbeit beigefügt sind, zum Verständniss des Textes unbedingt nöthig sind.

Charles A. Elsberg: **Ein Beitrag zur Pathologie, Diagnostik und Behandlung der subphrenischen Abszesse nach Appendicitis.** (Ibid.)

Die gut geschriebene Monographie bringt 2 eigene bisher unbeschriebene Fälle des Verf.'s und 71 aus der Literatur gesammelte. Es starben von 51 Operirten 11 (22 Proz.), während 40 geheilt wurden, von den 22 nicht operirten Fällen starben 18 (82 Proz.), während 4 geheilt wurden. Von den letzteren entleerte sich der Abszess 3 mal durch einen Bronchus nach aussen, 1 mal bildete er einen Theil des ursprünglichen periappendiculären Abszesses und heilte mit diesem aus. Zur Diagnosestellung verwendet Verf. ausgiebig die Probepunktion. Meist geht Verf. bei der Operation so vor, dass er die 9. und 10. Rippe zum Theil resezirt (an der Stelle, an welcher Eiter aspirirt wurde); es erscheint nun die Pleura und das Diaphragma in der Wunde. Hat man Verdacht auf das gleichzeitige Bestehen eines Empyems, so wird die Pleura punktirt und eventuell sofort entleert; im anderen Falle schützt man die Pleura durch Kompressen vor Infektion und sucht nun durch Punktion unterhalb der Umschlagsstelle derselben das Diaphragma zu durchbohren und den Eiter zu erreichen; gelingt dies, so wird er unter Leitung der Nadel sofort entleert, im anderen Falle muss man den transpleuralen Weg wählen. Eine genaue Tabelle der 73 Fälle schliesst die Arbeit.

Daniel N. Eisendraht: **Die Pathologie, Symptomatologie und Diagnose der Peritonealtuberkulose.** (Ibid.)

Die Erkrankung findet sich in etwa 16 Proz. aller tuberkulösen Individuen und ist meist die Folge eines anderweitigen tuberkulösen Herdes (meist Lunge und Pleura). Bei Mädchen spielt die primäre Tuberkulose der Tuben und Ovarien eine grosse Rolle. Bei Kindern findet man am häufigsten die adhäsive Form, bei Erwachsenen freien Ascites; in diesen Fällen ist die Krankheit oft mit Lebercirrhose vergesellschaftet; diese Fälle sind schwierig zu diagnostiziren. Im Allgemeinen legt Verf. grosses Gewicht auf das Vorhandensein des in Gestalt eines flachen Tumors aufgerollten Omentums oberhalb des Nabels.

Christian Fenger: **Die Behandlung der Peritonealtuberkulose.** (Ibid.)

Gestützt auf ein grosses eigenes Material und auf gründliche Kenntniss der einschlägigen Literatur, stimmt Fenger am Schlusse seiner Arbeit durchaus den Ausführungen Borchgrevink's bei, dass die Behandlung der Peritonealtuberkulose nur in den allerseltensten Fällen eine chirurgische sein dürfe; selbst die Fälle von starkem Erguss heilen besser ohne Operation; sogen. „gründliche" Operationen, die mit Auskratzungen, Entfernungen tuberkulöser Organe etc. einhergehen, sind aber in jedem Falle zu verwerfen. J. P. zum Busch-London.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Freiburg i. Brg.** Februar 1902.

5. Deutsch Erich: Ueber die tuberkulöse Entzündung des Brustfells.
6. Piper Hans: Die Entwicklung von Leber, Pankreas und Milz bei den Vertebraten.
7. Jürgens Georg: Ueber einen Fall von Epitheliom des Peritoneums im Kindesalter.
8. Scholten Johannes: Ueber die Beziehungen der Enteritis membranacea zur Dysenterie.
9. Liefmann Harry: Untersuchungen über die Wirkung einiger Säuren auf gesundheitsschädliches Trinkwasser.
10. Heller Otto: Ueber den Gebrauch von Kampher bei Tuberkulose.

Universität **Greifswald.** Januar 1902.

1. Uliszewski Hieronymus: Ueber primäres Karzinom der Gallengänge.
2. Driest Rudolf: Untersuchungen über den Salzsäuregehalt des Mageninhalts.
3. Mühl Gustav: Rudimentäre Entwickelung von Uterus und Vagina.

Universität **Leipzig.** Sommersemester 1901.

1. Abicht Max: Verschliessung der Gebärmutterhöhle nach einer einfachen Abrasio mucosae uteri.
2. Engelhard Rudolf: Ueber Epidermispfröpfe des äusseren Gehörganges.
3. Krause Paul: Ueber kongenitale Nierensyphilis.
4. Pergande Wilhelm: Beitrag zur Behandlung der Hydrocele testis, mit besonderer Berücksichtigung der Winkelmann-schen Methode.
5. Günther Ernst: Quetschfrakturen des Calcaneus.

6. Frankenstein Josef: Die Häufigkeit der Indikationen und Resultate der Zangenentbindungen an der Leipziger Universitäts-Frauenklinik vom Jahre 1887—1899.
7. Larass Max: Beiträge zur Kenntniss der melanotischen Neubildungen.
8. Lichtwitz Leopold: Ueber die Beeinflussung der Fettresorption im Dünndarm durch Senföl.
9. Lüking Gustav: Ueber Paracentese des Herzbeutels bei Pericarditis exsudativa.
10. Nordalm Wilhelm: Die Zwillingsgeburten der Leipziger Klinik und Poliklinik 1887 bis 1900 einschliesslich.
11. Albert Johannes: Strumitis und ihre ätiologischen Grundlagen.
12. Scholand Franz: Ueber Entstehung und Behandlung der Ranula.
13. Selbiger Siegfried: Ein Fall von latent verlaufenem Ureterstein.
14. Seyffert Paul: Ueber die Aetiologie, den Sitz und den klinischen Verlauf primärer Vaginalkarzinome und die Erfolge nach Operationen.
15. Steinbach Franz: Ueber primäre Muskeltuberkulose.
16. Willisch Otto: Ueber die chirurgische Behandlung der puerperalen Peritonitis mit Anschluss einiger Fälle von postoperativer Peritonitis.
17. Paul Theodor: Entwurf zur einheitlichen Werthbestimmung chemischer Desinfektionsmittel. Mit besonderer Berücksichtigung der neueren physikalisch-chemischen Theorien der Lösungen.
18. Aronsohn Bernhard: Ueber Chorea gravidarum.
19. Frick Karl: Heilung der tuberkulösen Peritonitis durch Laparotomie.
20. Gärtner Albert: Ueber die Ursachen des erschwerten Decanulements nach Tracheotomie bei Diphtherie.
21. Rentsch Erich: Ein Fall von Hirntumor bei einer Geisteskranken, nebst einem Beitrag über den Zusammenhang zwischen Hirntumor und Psychosen.
22. Winhold Hans: Ueber das Vorkommen von Megaloblasten im Knochenmark.
23. Gumprecht Otto: Die Beziehungen des Traumas zur multiplen Sklerose.
24. Lewy Heinrich: Radikaloperation freier Leistenhernien bei Kindern.
25. Wolf Wilhelm: Ein Fall von schwerer Mesenterialverletzung.
26. Wolff Hermann: Technik und Indikation der Blasenexstirpation.
27. Goette Albert: Ein eigenthümlicher Fall von Erythromelalgie.
28. Halle August: Beitrag zur Kenntniss des Xeroderma pigmentosum.
29. Krusche Reinhold: Ueber einen Fall von multipler Sklerose im Anschluss an Typhus abdominalis.
30. v. Prabutzki Stefan: Ueber das Vorkommen von Facialislähmung bei Polyneuritis.
31. Schoenfeld Johannes: Ein Beitrag zur Kasuistik der Bulbusrupturen.
32. Ulrich Otto: Nierenkapselgeschwülste und ihre chirurgische Behandlung.
33. Beyer Albrecht: Beiträge zur atypischen Psoriasis.
34. Boehme Albert: Ueber das Vorkommen von epileptischen Anfällen in Folge von Apoplexien.
35. Doebel Ernst: Ueber Sehnenverletzungen und Sehnenoperationen.
36. Feilchenfeld Joseph: Beiträge zur Statistik und Kasuistik des Karzinoms.
37. Hauschild Curt: Ueber hämorrhagische Masern.
38. Lampe Richard: Prognose der Endometritis puerperalis gonorrhoica, septica, saprica.
39. Buchholz Hermann: Beitrag zur Kenntniss der Pachymeningitis interna.
40. Mann Erich: Das Fortschreiten und die Ausbreitung der Pest in den letzten 7 Jahren.
41. Petzel Willi: Experimentelle vergleichende Untersuchungen über die Einwirkung des Argentum aceticum und anderer Silbersalze auf Meerschweinchenaugen vom Standpunkte der Prophylaxe der Blennorrhoea neonatorum.
42. Petzold Alexander: Zur Kasuistik der Sehnenscheidensarkome.
43. Tarnowski Kasimir: Die Ovariotomie während der Schwangerschaft.
44. van der Briele Georg: Ein Fall von Myositis ossificans traumatica.
45. Gröber Arthur: Ueber totale allgemeine Anaesthesie.
46. Kossack Willy: Entstehung und Behandlung der Darminvagination.
47. Lachmann Friedrich: Ueber die chronische idiopathische Exsudativperitonitis.
48. Mamlock Ludwig: Ueber aussergewöhnliches Fortbestehen, Mangeln oder Wiederauftreten des Kniesehnenreflexes bei Rückenmarkskrankheiten, besonders Tabes, Myelitis transversa und gummosa. (Als Preisschrift von der medizinischen Fakultät Berlin gekrönt.)
49. Steinfeld Arthur: Beitrag zur Behandlung des Genu valgum.
50. Davidson Otto: Ueber Cysten des menschlichen Ureters.
51. Pollack Kurt: Ueber Knochenbildungen in der Lunge.
52. Schneider Paul: 66 Fälle künstlicher Frühgeburt, eingeleitet mittels mit Glyzerin gefüllter Fischblasenkondoms.
53. Heine Gustav: Beitrag zur Lehre von den traumatischen Aneurysmen der Extremitäten.
54. Piering Otto: Beitrag zur Kasuistik der subkutanen Leberrupturen.
55. Scholem Georg: Unguentum hydrargyri colloidalis (Mercurkolloid), seine Anwendungsweise und Wirkung.
56. Dechandt Curt: Das Tuberkulin, über seine Bereitung und seine Bestandtheile.
57. Feldmann Ludwig: Einfaches und multiples Primärsarkom des Dünndarms.
58. Grunert Emil: Ueber die verschiedenen Kontrolapparate für Dampfsterilisiröfen.
59. Liebold Johannes: Ueber Melanosarkome des harten Gaumens, nebst Betrachtungen über das Schwanken der Pigmentbildung in Rezidivtumoren und Metastasen.
60. Miehe Raimar: Ueber konservative Behandlung der Pyosalpinx, speziell durch vaginale Inzision.
61. Dreykorn Paul: Myome mit Atresie der Uterushöhle.
62. Haferland Reinhold: Ueber die Dermoidcysten des Beckenbindegewebes.
63. Hennig Richard: Chorea gravidarum.
64. Heydenreich Walter: Einige Erfahrungen über die Totalexstirpation des Uterus nach dem Doederlein'schen Verfahren.
65. Pape Eduard: Ein Fall von Myoma ligamenti rotundi dextri intracanaliculare.
66. Reimann Theodor: Ueber Milzcysten.
67. Zieger Siegfried: Die traumatischen Luxationen des Radiusköpfchens.
68. Albanus Georg: Ueber Epithelioma contagiosum (molluscum).
69. Bohnstedt Paul: Ueber Verlauf, Dauer und Ausgang des Oesophaguskarzinoms.
70. Boye Carl: Ein Beitrag zur Lehre von der normalen Hauttemperatur des Menschen.
71. Doebert Arthur: Ueber das Fieber bei der Gicht.
72. Naumann Gotthold: Chirurgische kasuistische Beiträge zur Kenntniss des akuten Darmverschlusses durch Meckel'sches Divertikel.
73. Peltesohn Siegfried: Das Verhalten der Kniescheibe bei der Little'schen Krankheit.
74. Sachs Michael: Zur konservativen Behandlung der chronischen Mittelohreiterungen.
75. Zerweck Nathaniel, Dr. phil.: Ueber Tetanus traumaticus.
76. Niermann Ernst: Ueber Verletzungen des Ductus thoracicus.
77. Spaethe Arthur: Ueber den Einfluss der Ernährung auf die Ausscheidung der Kohlehydrate im Harn.
78. Blietz Alfred: Operative Sterilisation der Frau bei Prolapsbehandlung im Anschluss an die Alexander-Adams-Operation.
79. Heberling Friedrich: Ueber Strangulationsileus. Mit kasuistischen Beiträgen aus der Leipziger chirurgischen Universitätsklinik des St. Jacob-Krankenhauses.
80. Kortmann Heinrich: Die Lehre vom Plazentarpolypen.
81. Mann Ludwig: Ueber Polyneuritis in gravidate und in puerperio, im Anschluss an einen in der Nervenklinik von Prof. Mendel in Pankow bei Berlin beobachteten Fall.
82. Zacharias Paul: Ueber das Vorkommen des Prozessus vermiformis in linksseitigen Hernien.
83. Boltze Hugo: Zwei Fälle von Extrauteringravidität mit lebendem Kind.
84. Günther Carl: Ueber operative Sterilisation mittels Tubenresektion.
85. Schmidt Oscar: Ein Beitrag zur Kenntniss der idiopathischen Osteopsathyrosis.
86. Thon Jacob: Luxation mit gleichzeitiger Fraktur des Oberarmkopfes.
87. Weingärtner Max: Karzinom der Bauchdecken nach Exstirpation eines gutartigen Kystoma ovarii papillare.
88. Bernstein Richard: Akuter Gelenkrheumatismus und Trauma.
89. Lotze Conrad: Albuminurie und Nephritis bei fibrinöser Pneumonie.
90. Rothfeld Max: Perityphlitis und Pfortaderthrombose.
91. Schulz Max: Myopie und Schulzeit. Ergebniss der Augenuntersuchungen an dem Nicolaigymnasium zu Leipzig.
92. Thamm Max: Statistik der Augenkrankheiten des Kindesalters. (Aus der Augenklinik von Prof. Dr. Magnus in Breslau.)
93. Ehrlich Bruno: Ueber subkutane Arsenbehandlung bei Leukämie.
94. Hirsch Emil: Ueber Magendivertikel.
95. Kirst Martin: Amblyopia sympathica.
96. Lorisch Hans: Zur pathologischen Anatomie des posttraumatischen Erkrankungen des Rückenmarks.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 19. Februar 1902.

Der Vorsitzende, Herr v. Bergmann, widmet dem verstorbenen Ehrenmitgliede und Mitbegründer der Gesellschaft, Herrn Geh.-Rath Siegmund, ferner den Herren Julius Wolff und Kurt Demme Worte des Nachrufs.

Die Gesellschaft beschliesst auf Antrag des Vorstandes die Ernennung dreier Ehrenmitglieder, der Herren Kussmaul, v. Recklinghausen und v. Leuthold.

Vor der Tagesordnung demonstrirt Herr **Lassar** einen Mann mit ganz exorbitanter Entwicklung von **kavernösen Angiomen** im Gesicht. Der bedauernswerthe Kranke lässt sich für Geld sehen und fristet auf diese Weise sein Leben. Das Gesicht ist in eine blaurothe knollige Masse verwandelt, aus welcher die klumpige Nase und die rüsselförmig bis über das Kinn hinabhängende Oberlippe hervorragen. Die Augen sind verschwollen und in Folge venöser Stauung ist das Sehvermögen fast erloschen.

Herr **Th. Weyl: Ueber Verbesserungen der Strassenhygiene.**

Mit Hilfe zahlreicher Projektionsbilder erörtert Vortr. die neuesten Apparate zur Reinigung der Strassen und zur Beseitigung des Mulls. Hans Kohn.

Sitzung vom 26. Februar 1902.

Demonstrationen:

Herr **Maas**: Knabe mit **cystischer Geschwulst** im Oberkiefer. Wallnussgross. Vor 2 Jahren vom Vortragenden dem Knaben an der gleichen Stelle ein kranker Zahn extrahirt. Probepunktion der Geschwulst ergab trübseröse Flüssigkeit, Leukocyten, Epithelien und Cholestearin. Wegen dieses Befundes Entstehung durch Wucherung epithelialer Elemente, und nicht durch Entzündung anzunehmen.

Tagesordnung:

Herr **Rosenheim: Die idiopathische Speiseröhrenerweiterung.**

Die Diagnose dieser Affektion sei um so wichtiger, als sie nur im Anfang einer Heilung zugänglich sei. Es werden meist jüngere Individuen befallen; dieselben bieten oft Zeichen nervöser Disposition; jedoch dürfe man die Krankheit nicht einfach als Neurasthenie oder Hysterie betrachten. Den Anfang des Leidens bilden Atonie des Oesophagus und Kardiospasmus, woran sich dann allmählich die inoperable Erweiterung anschliesst.

Als Ursache geben die Patienten an: Traumen gegen die Brust, heissen Bissen, Alkoholmissbrauch u. ähnl. Meist findet sich zu Anfang eine Störung der Magenfunktion und es könnte sein, dass diese den Oesophagus ungünstig beeinflusst. Sehr häufig wird erst nur an ein Magenleiden gedacht. Vortr. schildert einige Fälle; allen gemeinsam sind Deglutitionsbeschwerden, Husten, zumal im Liegen, krampfhafte Schmerzen; zuweilen Athemnoth, Beklemmungen; Foetor ex ore, Aufstossen, Uebelkeit; Erbrechen; Appetitlosigkeit. Die Diagnose wird mit der Sonde gestellt, wenn sich schon, ehe diese die Kardia passirt haben kann, Speisereste entleeren und nach Eindringen in den Magen neuerdings Speisebrei mit den Zeichen der Magenverdauung herausbefördert wird. In solchen Fällen ist die Sonde überdies auffallend beweglich innerhalb des Oesophagus.

Kommt man damit nicht zum Ziel, so muss man zum Oesophagoskop greifen. Eventuell kann man mit Röntgenstrahlen durchleuchten, doch gibt nach R. dieses Verfahren keinen weiteren Aufschluss als die Sondirung.

Die Differentialdiagnose zwischen Divertikel und Dilatation ist oft sehr schwierig; er selbst habe noch kein Divertikel gesehen und hält die Dilatation für das häufigere Vorkommniss. Für die Therapie sei die Unterscheidung beider gleichgiltig. Die Behandlung ist rein symptomatisch: Ausspülungen Morgens und abendliche Berieselung des Sackes; Kohlensäuredouchen; Spülungen mit Arg. nitr. 0,5—2,0 : 1000; eventuell lokale Aetzung mit stärkerer Lösung im Oesophagoskop.

Die Diät ist wohl auszusuchen; im Allgemeinen werden nicht so fein vertheilte Speisen besser geschluckt, als breiige; also kleingeschnittene Maccaroni, nicht zu weich gekochter Reis, gehacktes Fleisch. Die Getränke werden bald warm, bald kalt bevorzugt. Der Kardiospasmus wird mit Sondirung behandelt, die aber in der Hand des Pat. schaden und selbst lebensgefährliche Perforationen herbeiführen kann. Manchmal empfiehlt sich langdauernde Rektalernährung, um den Oesophagus zu schonen. Für die Sondirung empfiehlt sich die Schreiber'sche Ballonsonde bezw. eine von ihm modifizirte, mit Wasser aufzublähende Sonde.

Diskussion: Herr Ewald: Er habe sich in den letzten 10 Jahren reichlich mit Oesophagoskopie beschäftigt, die Technik sei nicht schwierig, aber die Quälerei für den Patienten doch meist recht bedeutend, so dass man nur ausnahmsweise dazu greifen solle. Auch möchte er nicht den Glauben aufkommen lassen, als ob man die Diagnose einer Speiseröhrenerkrankung nicht ohne das Oesophagoskop stellen könne. Immerhin sei es mittels des Instruments gelungen, eine Reihe von Speiseröhrenerkrankungen genauer zu präzisiren. Für die Dilatation der Speiseröhrenerweiterung leistet aber die Röntgendurchleuchtung mehr als das Oesophagoskop.

Herr Albu: Rosenheim überschätze das Oesophagoskop sicherlich, doch nehme er eine vermittelnde Stellung zwischen Diesem und Ewald ein. Auch er schätze das Röntgenverfahren höher, und er demonstrirt an einem Bilde dessen Leistungsfähigkeit (starke Dilatation).

Betreffs der Entstehung dürfte es sich wohl um angeborene Zustände handeln, die in Folge mannigfacher Schädlichkeiten zur späteren weiteren Ausbildung gelangen.

Herr Strauss: Man käme zumeist ohne Oesophagoskop zur Diagnose. Bezüglich der Behandlung sei vor Polypragmasie zu warnen: Ruhe und Rektalernährung ändern am besten die Beschwerden. Es gäbe ja Fälle, die ganz latent verlaufen und erst auf dem Sektionstisch zufällig gefunden werden; dies mahne zur Zurückhaltung in der Behandlung, zumal der Sondirung. Die Schmerzattaken seien durch Oesophagitis und reflektorische Spasmen zu erklären.

Herr Rosenheim: Schlusswort. Hans Kohn.

Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 9. November 1901.

Vor der Tagesordnung macht Herr **G. Schmorl** Mittheilungen über einen Fall von **Chlorom**, der im städtischen Krankenhaus zur Beobachtung kam und durch seine Lokalisation an den Rippen zur Zeit ein Unikum ist.

Tagesordnung:

I. Diskussion über den Vortrag des Herrn **Wiebe**: **„Ueber hysterische Taubheit“.**

Herr Mann: Dass hysterische Analgesie auch ohne gleichzeitige Hörstörungen vorkommen kann, beweist mir ein Fall, den ich in den letzten Tagen zu beobachten Gelegenheit hatte. Eine Dame hatte sich mit einer Stricknadel im Ohr gebohrt und war erst durch ein plötzlich eintretendes lautes Getöse auf die Vermuthung gekommen, dass sie sich das Trommelfell verletzt haben könnte. Es fand sich unter dem Umbo, nahe der Peripherie eine kleine Perforation mit blutig verfärbten Rändern. Patientin gibt bei nochmaligem genauen Ausfragen an, dass sie absolut keine Schmerzempfindung bei dem Durchbohren gehabt hat.

Die Sonderuntersuchung beider Trommelfelle ergibt, dass zwar die Tastempfindung erhalten, Schmerzempfindung völlig aufgehoben ist.

Was den letzten Fall von Wiebe anbetrifft, so habe ich Folgendes zu bemerken: Ich würde mit der Diagnosestellung Hysterie besonders dann vorsichtig sein, wenn es sich um solche Leute handelt, die wegen ihres erlittenen Unfalles Renten beziehen wollen.

Der Feuerwehrmann ist zwar auch bei mir auf keinen der auf Simulation zielenden Versuche hereingefallen; was mir aber von vornherein an ihm auffiel, war das vorzügliche Ablesen vom Munde. Ich habe seit Jahren Patienten, die Gefahr liefen, zu ertauben, darunter sehr intelligenten, Unterricht im Ablesen geben lassen — sie haben mir aber versichert, eine wie schwere Kunst dies sei. Unser Fall las von vornherein fliessend ab, entschied dabei spielend so schwere Worte wie „Schwingungen“ und „Schwebungen“. M. H., ein Tauber, der das kann, ist mir im höchsten Grade der Simulation verdächtig.

Herr R. Hoffmann hat den ersten Patienten des Herrn Wiebe gesehen und gleichfalls bei ihm bei Untersuchung mit der Kessel-Appuhn'schen Stimmgabelreihe an verschiedenen Tagen verschieden wechselnde Hörresultate gefunden.

Herr Schmaltz führt aus, dass ihm bei dem psychogenen Charakter der hysterischen Störungen die Annahme zulässig erscheine, dass der in Rede stehende Kranke unbewusst doch gehört habe, während er vom Munde des Sprechers abzulesen glaubte. Andererseits sei es psychologisch unwahrscheinlich, dass ein Simulant dadurch eine Entlarvung riskiren sollte, dass er eine ungewöhnlich grosse Geschicklichkeit im Ablesen heuchelt.

Herr Wiebe meint, dass bei der Patientin des Herrn Mann nicht nothwendig Hysterie als Ursache der Unempfindlichkeit angenommen zu werden brauche. Bei Patienten, die an chronischem Juckreiz im Ohre leiden und daher immer gewohnt sind, im Ohre herumzukratzen, wird die Haut des Gehörganges und Trommelfells verändert und die Empfindlichkeit durch die beständigen mechanischen Reize sehr abgestumpft. Die Zweifel, die Herr

Mann an der Glaubwürdigkeit des 3. Patienten hegte, sind nicht stichhaltig. Erstens las Patient seiner Frau besser vom Munde ab als anderen Personen, die er weniger kannte. Zweitens las Patient ebenso gut ab, ob man laut sprach oder nur die Lippen bewegte. Endlich wurde Patient, um die Frage der Simulation einwandfrei zu lösen, der Chloroformnarkose unterworfen. Während des Eintretens der Narkose und während des Aufhörens reagirte er niemals auf Anrufe. Dagegen jammerte er während des Exzitationsstadiums darüber, dass er bei einem schweren Leiden für einen Betrüger gehalten werde und dabei flossen ihm die Thränen reichlich aus den Augen. Der Vorgang war so sprechend, dass der Verdacht einer Simulation nicht aufrecht erhalten werden konnte.

Herr Mann: Die weiteren Mittheilungen von Herrn Wiebe über das Verhalten des Kranken in der Narkose sind mir sehr interessant, ich komme aber trotzdem nicht darüber hinweg, dass er so vorzüglich ablas.

Herr Rudolf Panse schliesst sich der Meinung des Herrn Schmaltz an, dass der Gesichtseindruck beim Ablesen zusammen mit dem Gehörseindruck zum Sprachverständniss führen kann, ohne dass dem Hysterischen seine Hörfähigkeit zum Bewusstsein kommen muss. Auf motorischem Gebiete sieht man Aehnliches bei der Kehlkopfhysterie, wo die Stimmbänder zwar nicht zum Sprechen, wohl aber zu lauttönendem Husten geschlossen werden können. In beiden Fällen sind die Bahnen der Neurone bis zu einem subkortikalen Punkte gangbar und die Strecken von da bis zu der kortikalen Endstation ausser Betrieb gesetzt.

Herr Ganser hat über hysterische Taubheit keine eigene Erfahrung und möchte annehmen, dass sie häufiger gefunden würde, wenn sie häufiger gesucht würde. Mit Bezug auf die Ausführungen des Herrn Mann zu der Frage der Simulation schliesst er sich den Ausführungen des Herrn Schmaltz an und warnt unter Hinweis auf das Verhalten der Kranken mit hysterischer Amaurose und mit systematischen Amnesien, gleich Simulation anzunehmen, wenn das Benehmen der Kranken widersprechend und unverständlich sei. Unsere psychologischen Kenntnisse der Hysterie seien dazu noch viel zu lückenhaft. Die Neigung vieler Aerzte, bei Unfallverletzten mit traumatischer Neurose Simulation und bewusste Uebertreibung anzunehmen, schade vielen dieser Kranken, verbittere sie und steigere alle Krankheitserscheinungen.

Herr Paul Seifert schliesst sich im Allgemeinen den Ausführungen der Herren Schmaltz und Ganser an. Den zweiten von Herrn Wiebe erwähnten Krankheitsfall hat Redner seit 9 Jahren in ärztlicher Beobachtung und kann versichern, dass von Simulation bei diesem Kranken keine Rede ist, sondern dass es sich hier zweifellos um eine schwere traumatische Hysterie handelt. Als solche wurde der Kranke auch am 7. April 1894 in dieser Gesellschaft vorgestellt und allgemein anerkannt.

Seit vielen Jahren hat sich das Symptomenbild bei dem betreffenden Kranken nicht geändert. Er ist auf der linken Seite halbseitig anästhetisch, zeigt linkerseits hysterische Amaurose und Taubheit, ausserdem Verlust des Geschmacks und Geruchs, er verfügt also nur noch über normales Hautgefühl, Seh- und Hörvermögen rechterseits.

v. Strümpell, v. Ziemssen, Raymond u. A. haben gleichartige Fälle beschrieben. Wurden die noch übrig gebliebenen Sinnesorgane ebenfalls ausgeschaltet, so schlief Patient ein, hielt man beide Augen zu, so konnte er keine willkürliche Bewegung mehr machen, bei Verschluss der Ohren konnte er keinen Laut hervorbringen. — Herr Seifert fragt an, ob Herr Wiebe letzteres Phänomen bei oben erwähntem Kranken etwa geprüft habe.

Redner hat bei demselben folgenden Versuch und zwar jederzeit mit demselben Resultat angestellt:

Wird dem Kranken in sitzender Stellung das sehende Auge zugedeckt, so stürzt er wie vom Blitz getroffen zu Boden. Dieses Hinstürzen — analog dem Einschlafen in liegender Stellung — ist ohne Zweifel bedingt durch den plötzlichen Wegfall aller sensoriellen Erregungen auf das Gehirn; hierdurch wird gleichsam das Bewusstsein der Persönlichkeit aufgehoben und damit auch die bewusste Thätigkeit der Muskulatur des Körpers.

Herr Mann: Herrn Schmaltz habe ich zu erwidern: Wenn man so weit gehe, zu sagen, der Patient hörte, wusste es aber nicht — und kombinirte das subkortikal Gehörte mit dem Ablesen —, dann frage ich, wo fängt die Simulation an und wo hört die Hysterie auf.

Aus Herrn Ganser's Worten glaube ich herauszulesen, dass er es für unwissenschaftlich hält, wenn man immer nach Simulation sucht. Ich bin der Meinung, dass es mindestens ebenso unwissenschaftlich ist, wenn man alle Angaben der Kranken, die Unfälle erlitten haben, ohne Weiteres glaubt. Ich habe doch im Laufe der Jahre eine ganze Menge Simulanten beobachtet. Erst in den letzten Wochen gelang es mir, bei einem 10 jährigen Jungen Simulation festzustellen, der angab, nach einer vom Lehrer erhaltenen Ohrfeige taub auf einem Ohre zu sein. Er war im Besitze von zwei ärztlichen Zeugnissen, die seine Taubheit bescheinigten. Nach der ersten Gerichtsverhandlung hörte er und ist seitdem hörend geblieben.

Herr Wiebe erwidert Herrn Seifert, dass er allerdings den fraglichen Versuch, das gesunde Ohr zu schliessen, gemacht habe, dass der Patient aber ruhig weiter gesprochen habe. Es war auch nichts anderes zu erwarten, da er ja bei verschlossenem gesunden Ohre seine Stimme noch besser hören musste, als bei offenem Ohre.

Herr Ganser kann den methodologischen Bemerkungen des Herrn Mann beipflichten; man müsse wohl auf der Hut sein, sich nicht täuschen zu lassen, aber ebenso vorsichtig, nicht selbst in vorgefasster Meinung befangen zu sein. Der Fall, den Herr Mann soeben mitgetheilt habe, lasse, so wie er von ihm wiedergegeben worden sei, kein Urtheil darüber zu, ob der Knabe nach der Ohrfeige Taubheit simulirt oder an hysterischer Taubheit gelitten habe.

II. Herr **A. Schanz: Ueber die Aetiologie der statischen Belastungsdeformitäten.**

III. Herr **Pusinelli: Ueber einen Apparat für Oeleingiessung in den Darm und Indikationen für Oeltherapie.**

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 18. Februar 1902.

Vorsitzender: Herr Lenhartz.

I. Demonstrationen:

1. Herr Urban demonstrirt einen Fall von **ausgedehnter Nervenlähmung nach Schulterluxation.** Der Patient fiel auf den rechten Arm, während er eine $1\frac{1}{2}$ Zentner betragende Last auf der linken Schulter trug. Die Luxation wurde sofort in Narkose leicht eingerenkt. Bei Abnahme des Verbandes zeigte sich eine totale Plexuslähmung des rechten Armes mit herabgesetzter Sensibilität. Jetzt in der 10. bis 12. Woche, zeigt sich ein langsames Wiederkommen der Motilität. Prognose günstig.

2. Fall von **kongenitaler Syndaktylie** des III. und IV. Fingers an beiden Händen.

2) Herr Trömner stellt einen in unserer Zeit der Sternberg-Prozesse psychologisch und forensisch interessanten Fall von **moralischem Schwachsinn** vor. Das 8 jährige Mädchen, unehelich geboren, schlecht erzogen, hat Enuresis nocturna und eine prämature und gesteigerte Cupido sexualis, deren Beginn bereits im 3. Lebensjahre nachzuweisen ist. Es bietet ferner psychische Defekte, sehr geringe intellektuelle Leistungsfähigkeit. Die Diagnose der moralischen Debilität wird ausführlich begründet.

3. Herr Fraenkel bespricht das Vorkommen der **sekundären Knochenkarzinome,** die in 2 verschiedenen Formen aufzutreten pflegen. Als Beispiel der osteoklastischen Karzinose demonstrirt er das Präparat einer Spontanfraktur des Oberschenkels. Als Beispiel für die osteoplastische Form legt er frische und macerirte Wirbelsäulenpräparate vor und zeigt insbesondere ein selten schönes, macerirtes Becken, an dem die von Recklinghausen beschriebene Knochenneubildung in besonders typischer Weise kenntlich ist. Krebsmetastasen in der Wirbelsäule bieten etwa 20 Proz. der zur Sektion kommenden Karzinome.

4. Herr Lenhartz stellt einen 52 jährigen Mann vor, bei dem er vor 5 Wochen eine **Brandhöhle im rechten oberen Lungenlappen eröffnet** hat. Der Kranke geht schon seit 8 Tagen wieder im Freien spazieren und befindet sich sehr wohl. Die Höhle ist bereits ausgeheilt bis auf einen feinen, allseitig von besten Granulationen umgebenen Kanal, aus dem kein Höhlensekret mehr abgeht, wohl aber bei Hustenstössen noch etwas Luft entweicht. Der völlige Verschluss wird in kurzer Zeit erzielt sein.

Der Mann kam mit den Zeichen akuter fötider Bronchitis im rechten Oberlappen auf und gerieth bei der anfänglichen konservativen Behandlung in einen so elenden Zustand, dass schliesslich die Indicatio vitalis zur Eröffnung drängte. Da sich jetzt auch eine sichere Herddiagnose stellen liess, eröffnete Vortragender die Höhle (einzeitig) nach Resektion der 3. Rippe; er gelangte in eine apfelgrosse Höhle, aus der mehrere abgestossene, aashaft stinkende Lungengewebsfetzen bis zu 4 cm Breite, 7 cm Länge und $\frac{1}{2}$ cm Dicke hervorquollen.

Die Auswurfmenge, die vorher bis 270 ccm angestiegen war, fiel rasch ab, so dass der Kranke schon seit $2\frac{1}{2}$ Wochen fast gar kein Sputum mehr ausgibt. Desgleichen ist die ante operationem oft hohe Temperatur rasch zur Norm zurückgekehrt.

Aus der Weltliteratur hat Garrè 122 Fälle von operativ behandelter Lungengangraen zusammengestellt; rechnet man hierzu die vom Vortragenden bisher operirten 26 Fälle, so ergibt sich, das von insgesammt 148 Fällen 94 geheilt und 54 gestorben sind. Da nach Villière's Statistik bei interner Behandlung der Lungenbrandkranken 75—80 Proz. starben, andererseits alle bisher operirten fast stets zur Gruppe der Verlorenen gehört haben, so kann man einstweilen mit der Zahl von 63,5 Proz. Heilungen bei den operirten Fällen sehr zufrieden sein.

5. Herr Delbanco demonstrirt einen Fall von **Lichen ruber planus** und einen Fall von **Chloasma uterinum.**

6) Herr Wagner berichtet über einen im Eppendorfer Krankenhaus angestellten Versuch der **therapeutischen Beeinflussung einer ausgedehnten Sarkomatose durch künstliche Malariainfektion.**

43 jähriger Mann. Hodensarkom; operirt im Frühjahr 1901. September 1901 Aufnahme in desolatem Zustande mit ausgedehnten lokalen und regionären Metastasen. Ende Oktober Injektion von 1 ccm defibrinirtem Blut von einem an tropischer Malaria leiden-

den Kranken. Am 21. Tage danach Malariaanfall mit Schüttelfrost, Temp. 40°, Tropenringe im Blut. Nach 3 Anfällen ist Patient so elend, dass Chinin gegeben wird. Danach kein Anfall wieder, Schwinden der Plasmodien aus dem Blut. Auffallende Besserung des subjektiven und objektiven Befindens, so dass der Kranke um Wiederholung der Impfung bittet. Anfang Januar Impfung mit 1 ccm Blut von einem Tertianakranken. Am 15. Tage Prodromi, am 19. erster typischer Anfall. Seither typische Malariaanfälle mit positivem Blutbefund, Anfangs nach dem Tertianatypus, seit einigen Tagen Tertiana duplicata: dabei subjektive Besserung und Verkleinerung der Tumoren. Ueber den weiteren Verlauf soll weiter berichtet werden. Der Fall bietet Interesse, 1. weil sich gezeigt hat, dass zwar eine Rückbildung, aber keine Heilung der Tumoren eingetreten ist; 2. weil Pat. innerhalb ¼ Jahres tropische und tertiane Malaria durch subkutane Injektion acquirirte und die erste absolut heilte, ohne jetzt wieder aufzuflackern; 3. weil das Entstehen der Duplikate interessant ist, obwohl nur einmalige Infektion von einer einfachen Injektion stattfand.

Zuletzt werden mehrere mikroskopische Präparate beider Formen gezeigt, die mit der Reuter'schen Lösung gefärbt sind.

Herr Lauenstein hat eine Malariaimpfung bei einem inoperablen Mammakarzinomrezidiv gemacht, ohne irgend welche Besserung zu sehen. Schon nach 2 Tagen bekam die Patientin Tertianaanfälle.

7. Herr Kümmell demonstrirt 2 Patientinnen, bei denen er **Wirbelsäulentumoren** entfernt hat.

1. 18 jähriges Mädchen, zweifaustgrosses, der Wirbelsäule breitbasig aufsitzendes Sarkom, das von den Wirbeldornen unter Freilegung der Dura entfernt wurde.

2. 30 jährige Frau, ¼ Jahr vor der Operation gelähmt. Im Röntgenbild fenstergrosser Schatten neben der Wirbelsäule. Entfernung des Tumors, der das Rückenmark komprimirte möglichst im Gesunden, durch Abmeisselung eines grossen Theils der Wirbelkörper. Vorzügliches Resultat. Pat. wieder völlig gehfähig.

II. Diskussion über den Vortrag des Herrn **Sudeck**: **Ueber die akute trophoneurotische Knochenatrophie nach Entzündungen und Verletzungen der Extremitäten und ihre klinische Bedeutung.**

Herr Lenhartz vermisst in den Ausführungen, mit denen Herr Sudeck die grosse Reihe seiner hervorragend interessanten Röntgenbilder begleitet hat, die Begründung seiner Annahme einer Knochenatrophie. Kann man wirklich ohne genaue anatomische Nachprüfung die Bilder so deuten und von einer Knochenatrophie sprechen? Ferner möchte er fragen, ob man nicht leicht einem Irrthum anheimfallen kann, da die technische Behandlung der Platten gewisse Abweichungen in den Bildern hervorzurufen vermag, die keineswegs durch anatomische Veränderungen bedingt sind. Der Vortragende ist zu diesen Bemerkungen veranlasst, da ihm selbst von röntgenkundigen Assistenten Platten vorgelegt worden sind, bei denen die sogen. Knochenatrophie sicher nur vorgetäuscht war.

Herr Fraenkel möchte den von S. als Knochenatrophie bezeichneten Vorgang nur als gesteigerte Kalkresorption auffassen, also als eine Malacie. Unter Atrophie versteht man anatomisch etwas ganz anderes. Um diesen im Röntgenbilde kenntlichen Zustand des Knochens, über den wir noch recht wenig wissen, hervorzurufen, bedarf es in klinisch-ätiologischer Beziehung ganz differenter Momente: einmal Traumen, auf der anderen Seite Entzündungsvorgänge, diese wiederum entweder durch spezifische Ursachen (Tuberkulose, Gonorrhoe) oder durch die gewöhnlichen Eitererreger verursacht. Da die verschiedensten Vorgänge sich hier abspielen, ist es nicht angängig, unbewiesene trophoneurotische Vorgänge allein anzunehmen. Es handelt sich wohl um ein Konkomitiren von Ursachen, von denen die Inaktivität wohl nicht die unbedeutendste ist.

Herr Nonne hat versucht, die „neurogene Knochenatrophie" durch eine grössere Anzahl von Röntgenaufnahmen von typischen Rückenmarkskrankheiten zu studiren und demonstrirt die so gewonnenen Bilder mittels Projektionsapparates. Den Sudeck'schen Befunden ähnliche Bilder hat er bei akuter essentieller Kinderlähmung (bereits 4 Wochen nach dem Einsetzen der Lähmung), bei Polyomyelitis chronica anterior, bei Myelitis transversa, bei Kompression des Halsmarks, bei Wirbelkompression, bei Hemiparesen mit frühzeitiger Muskelatrophie mehr oder minder deutlich erhalten. Normale Knochenstruktur fand er bei spastischer Spinalparalyse, bei Tabes, bei reinen Apoplexien, bei Ulnarislähmung, Peroneuslähmung, Polyneuritis alcoholica, bei hysterischen Monoplegien etc. Vortragender gibt noch kein abschliessendes Urtheil über seine Befunde, meint aber doch, annehmen zu können, dass die Knochenbefunde nur in solchen Nervenkrankheiten zu erheben sind, wo es sich um Erkrankung der trophischen Zentren handelt.

Herr Kümmell zweifelt an den von S. gefundenen Thatsachen nicht. Für ihn reicht aber die Annahme der Inaktivität als einzig ursächliches Moment völlig aus. Auch die Nonne'schen Bilder sind dadurch erklärt. In allen Fällen, wo die Muskeln noch bewegt werden (wie z. B. bei den spastischen Lähmungen), findet man keine Haliskrese.

Herr Wiesinger betont die individuellen Unterschiede. Keineswegs bei allen Frakturen oder bei allen Phlegmonen gibt die Röntgenaufnahme Anhaltspunkte für „Atrophie". Es sind vielmehr nur eine beschränkte Zahl von Fällen. In erster Linie sind wohl Funktionsstörungen als Ursache anzunehmen.

(Schluss vertagt.) Werner.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 14. Januar 1902.

Vorsitzender: Herr Nocht.

Schriftführer: Herr Otto.

Herr Deutschländer stellt einen in ätiologischer Hinsicht bemerkenswerthen Fall von **rechtsseitigem Pes equino-varus und linksseitigem Pes valgus** bei einem dreimonatlichen Kinde vor, an dem sich noch leicht die verschränkte Fusslage während des uterinen Lebens rekonstruiren lässt. D. führt nach kurzer Erörterung der wichtigsten Klumpfusshypothesen diesen Fall, der sich den von Vogt, v. Volkmann u. A. beschriebenen Fällen anreiht, als Stütze für die Theorie der intrauterinen Belastungsdeformität an.

Herr Paulsen demonstrirt mikroskopische Präparate eines **Bazillus**, der zweimal **aus dem Blute eines Syphilitikers** gezüchtet wurde, das erste Mal, kurz nach Feststellung der Initialsklerose, aus einer angeschwollenen Leistendrüse, das zweite Mal aus dem Vorderarm, kurz nach Auftreten der Roseola syphilitica. Die Bazillen haben eine grosse Aehnlichkeit mit denen der Diphtherie. Einige sind gerade, andere leicht bogenförmig, noch andere S-förmig gekrümmt. Viele sind segmentirt, mit knopf- oder beulenähnlichen Anschwellungen an den Enden versehen. Auffallend ist die oft vorkommende kreuzweise Anordnung von je zweien, die auf den ersten Blick so aussieht, als ob es sich um Seitenverzweigungen handelte. Daneben finden sich auch noch ganz kurze Stäbchen, jüngere Individuen, die in jungen Kulturen alleine angetroffen werden, während ältere Kulturen meistens nur die zuerst beschriebenen enthalten. Der Unterschied dieser Bazillen von denen der Diphtherie, Tuberkulose und Lepra besteht:

1. in den tinktoriellen Eigenschaften: der eben demonstrirte färbt sich nicht mit Methylenblau; er ist wenig säurefest, in ½—1 Minute wird er schon durch 33⅓ Proz. Salpetersäure vollständig entfärbt, wohingegen die Alkoholentfärbung sehr schwer vor sich geht.

2. Er wächst nicht auf den meisten Diphtherie- und Tuberkelbazillennährböden, der einzige, auf dem er gut fortkommt, ist Serum.

3. Das Wachsthum ist ein sehr langsames. Eine Kultur dieser Bazillen von etwa 5 Wochen enspricht unter gleichen Voraussetzungen einer Diphtheriekultur von 2 Tagen.

Bei der Herstellung von Nährböden wurde Paulsen durch die Arbeiten von Adrian, G. Hügel und K. Holzhauser-Strassburg (vergl. Referat in den Monatsheften f. prakt. Derm. Bd. 28, S. 354; Bd. 30, S. 431) bestimmt, Organe von Schweinen zu verwenden. Es wurden verwendet: Blutserum, Serum + Agar, Serum + Gelatine, Bouillongelatine und Agar von Leber, alle nach Analogie der in den Handbüchern der Bakteriologie angegebenen Methoden hergestellt. Bei der Wahl der Leber zur Herstellung der Nährböden war der Gedanke, dass diese als bevorzugter Sitz syphilitischer Erkrankungen besonders dazu geeignet sein müsste, maassgebend. Die Serumnährböden bewährten sich gut, es entwickelten sich, wenn auch langsam, kräftige Kulturen mit typischen Bazillen. Auf den Lebernährböden war ein Wachsthum kaum zu spüren, wenn die Kulturen auch am Leben blieben. Auf anderen Nährböden gingen die Kulturen bald ein.

Was die Kontroluntersuchungen anbelangt, so wird ausdrücklich bemerkt, dass diese noch nicht in genügender Zahl angestellt sind, da nur diejenigen in Betracht kommen könnten, die mit den Schweineserumnährböden angestellt wurden. In zwei nichtsyphilitischen Bubonen wurden anatomisch und bakteriologisch keine ähnlichen Bazillen gefunden. Bei einer Reihe von Smegmauntersuchungen konnten keine Organismen gezüchtet werden, die mit diesem hätten verwechselt werden können. Ein ähnlicher Bazillus fand sich bei der anatomischen Untersuchung (Smegmabazillus?): er unterschied sich aber durch die viel plumpere Form, durch geringere Säure- und grössere Alkoholfestigkeit.

Diskussion: Herr Delbanco: Die Mittheilung des Herrn Paulsen verdient ein besonderes Interesse mit Rücksicht auf bestimmte bakteriologische Kulturbefunde, welche bei einer anderen chronischen Infektionskrankheit erhoben worden sind. Das von Paulsen gezüchtete Stäbchen gehört nach D.'s Ansicht in die grosse Klasse der sogen. Pseudodiphtheriebazillen bezw. Diptheriden, deren Aufstellung (Babes, 1888) als rationell erkannt worden ist. Bei der Lepra sind solche Befunde wiederholt, vorwiegend aus dem letzten Jahrzehnt, beschrieben worden. Von Autoren sind Bordoni-Uffreduzzi, Babes, E. Levy, Czaplewski, Spronck zu nennen. Die Autoren haben einander mindestens sehr nahestehende, wenn nicht für einen Theil sogar identische Kulturen gezüchtet. An dieser Thatsache ändern nichts die lebhaften Auseinandersetzungen, durch welche die Autoren ihre Sonderbefunde stützen zu müssen vermeinten. Die Kultur des Leprabazillus ist noch nicht geglückt, trotzdem Spronck für seine Diphtheridee ein Agglutiniren durch das Blutserum Lepröser feststellte, trotzdem Babes es nicht unmöglich

erscheint, dass seine Diphtheridee zur Lepra in genetischem Zusammenhang steht. Den bei der Lepra gezüchteten Diphtherideen scheint das von Paulsen gezüchtete Stäbchen nahe zu stehen; die Art seiner Alkoholfestigkeit, die mangelnde Säurefestigkeit stützen diese Annahme. Aus dem Vorgetragenen möchte Redner den vorsichtigen Schluss ziehen, dass die Lepra und die Syphilis einen geeigneten Nährboden unter Umständen schaffen für ganz bestimmte Sekundärinfektionen, wenn die Diphtherideen nicht eben nur harmlose Schmarotzer darstellen. Ein anderer Gesichtspunkt ist noch von Interesse. Die erwähnten Diphtherideen sind von einigen Autoren, so von E. Levy, als verzweigt beschrieben worden. Das bringt sie in Beziehung zu dem Tuberkelbazillus, dessen Verzweigungen von Roux und Nocard, Fischel, Metschnikoff, Friedrich u. a. studirt worden sind. Lehmann und Neumann trennen in ihrem Atlas den Tuberkelbazillus als Mykobakterium von den Bakterien. Dem Tuberkelbazillus ist der Leprabazillus wieder verwandt. Für Lachner-Sandoval vermitteln gleichsam die verzweigten Bakterien als eine höhere Ordnung den Uebergang von den Bakterien zu den Aktinomyceten, welche eine neue Familie im Hyphomycetensystem dem Autor bedeuten und nach ihm vielleicht noch einmal eine Rolle spielen als Erreger aller Granulationskrankheiten als auch für die Lepra und die Syphilis.

Herr Fraenkel hält es für richtig, dass Herr Paulsen sich auf die Angabe des Befundes beschränkt hat, ohne weitere Schlüsse daraus zu ziehen. Er fragt, wie viele Kolonien angegangen seien. In Eppendorf habe Sudeck aus der Luft Pseudodiphtheriebazillen gezüchtet, die denen von Paulsen sehr ähnlich sind. Fraenkel hat eine der Spronck'schen Kulturen untersucht; dieselbe steht seiner Ansicht nach mit Lepra in keinem ursächlichen Zusammenhang. Es steht auch den bei Lepra und Syphilis gefundenen ähnlichen Bazillen skeptisch gegenüber.

Herr Plaut fragt, ob Thierversuche angestellt sind und wie das Blut entnommen ist.

Herr Paulsen erwidert, dass der demonstrirte Bazillus nicht auf Glyzerinagar wachse. Das Blut sei aus Roseolen und einer Leistendrüse entnommen worden. Thierversuche konnten aus Mangel an Kulturen noch nicht gemacht werden.

Herr **Bertelsmann: Das Eindringen von Bakterien in die Blutbahn als eine Ursache des Urethralfiebers.** (Nachtrag zu der Demonstration in der vorigen Sitzung.)

Herr **Mau: Pathologisch-anatomische und bakteriologische Bemerkungen zum obigen Fall.**

(Beide Mittheilungen werden in extenso in dieser Wochenschrift veröffentlicht.)

Herr **Simmonds: Ueber kompensatorische Hypertrophie der Nebennieren.**

Seit seiner ersten Publikation eines Falles von tuberkulöser Atrophie einer Nebenniere mit kompensatorischer Hypertrophie der anderen (Virchow's Archiv 153) hat S. 3 weitere ähnliche Beobachtungen gemacht. Zweimal war wiederum eine Nebenniere durch Tuberkulose, einmal durch alte Embolie verödet, in allen 3 Fällen war eine beträchtliche Hypertrophie des anderen Organs erfolgt. In derselben Zeit hat S. hingegen keinen Fall von einseitiger Nebennierenatrophie ohne vicariirende Hypertrophie gesehen. Die Nebenniere ist also sicher denjenigen paarigen Organen beim Menschen zuzuzählen, welche vicariirend für einander eintreten und gelegentlich eine kompensatorische Hypertrophie erfahren. Abgesehen von dieser kompensatorischen Hypertrophie neben erworbener Atrophie, wird auch eine angeborene Hyperplasie neben angeborener Hypoplasie des sonst gesunden Organs angetroffen. (Wird ausführlich publizirt im Zentralbl. f. Pathol.)

Diskussion: Herr Fraenkel fragt, ob sämmtliche Theile der Nebenniere an der Hyperplasie theilnehmen oder nur die Rinde.

Herr Simmonds: Die Rinde, besonders die Zona fasciculata.

Herr **Bonheim** berichtet über einen Fall, der den Werth der **bakteriologischen Blutuntersuchung** für die Diagnostik gut illustrirt.

Bei einem Patienten, der 4 Wochen an Phthise behandelt wurde, machte er, da der Zustand plötzlich schlechter wurde und die Temperatur stieg, eine Blutentnahme. In 20 ccm wuchsen 214 Typhuskolonien. Klinisch kein einziges Symptom für Typhus vorhanden. Die Autopsie ergibt Phthise und Typhus.

Durch die Blutuntersuchung kann also, selbst wenn alle Symptome für Typhus fehlen, die Diagnose Typhus mit absoluter Sicherheit gestellt werden.

Herr **Revenstorf**: Demonstration eines Falles von hochgradiger **Stenose der Aorta** an der Einmündung des Ductus arteriosus.

Das Präparat stammt von einem 36 jährigen Mann. Als Todesursache fand sich ein frischer apoplektischer Herd; nebenbei noch eine kleinhühnereigrosse apoplektische Cyste als Residuum einer früheren Hirnblutung.

Die Stenose hat ihren Sitz unmittelbar hinter der Einmündungsstelle des Ductus art. Botalli, und ist so hochgradig, dass nur eine Sonde hindurchgeführt werden kann.

Die Wand der Aorta ist vor der stenosirten Partie weder verdickt noch gewulstet, doch findet sich in der unteren Wand eine kleine taschenförmige Ausbuchtung, in deren Grund man den geschlossenen und obliterirten Ductus arteriosus einmünden sieht.

Unterhalb der Stenose scheint die Aortenwand etwas arteriosklerotisch verändert zu sein.

Die Aorta besitzt nur 2 Klappen. Beide sind stellenweise deutlich verkalkt.

Das Herz ist stark hypertrophisch und wiegt 590 g. Die Wand des rechten Ventrikels ist normal, die des linken 2—2,5 cm dick. Als Ursache für diese Hypertrophie sieht R. zur Hauptsache die Stenose der Aorta an, doch habe die Starrheit der Aortenklappen sicherlich das Zustandekommen derselben begünstigt.

Von besonderem Interesse war das Verhalten der Arterien. Beide Aa. subcl. waren stark erweitert. Ebenso zeigten die Aa. mammaria int. und Aa. epigastr. eine starke Ektasie und Schlängelung.

Andere Arterien waren nicht in bemerkenswerther Weise dilatirt, so dass die Entwicklung des Kollateralkreislaufs zur Versorgung der unteren Körperhälfte sich hauptsächlich auf diese beiden Gefässe beschränkt hat.

Pathogenetisch sieht R. die Entstehung der Aortenstenose als kongenitale Hemmungsbildung an. Diese Annahme erscheine darum um so wahrscheinlicher, als einerseits erhebliche Veränderungen der Aortenwand fehlen, andererseits noch weitere Abnormitäten vorhanden waren. Ausser der erwähnten Anomalie der Aortenklappen fand sich nämlich, dass der Descensus des linken Hodens ausgeblieben war (Bauchhoden). Ferner fehlten die linken Samenbläschen und die linke Niere. Die rechte Niere war dagegen stark hypertrophisch.

Herr **Haffner** stellt einen Mann mit einer **Ankylose des rechten Knöchelgelenks** nach komplizirter Luxation des Fusses vor; demselben ist eine Abwicklung des Fusses dadurch ermöglicht, dass an seinem Schuh nach einem Vorschlag von C. Lauenstein (Verhandl. d. Gesellsch. deutsch. Naturf. u. Aerzte, Nürnberg 1893) eine zylindrisch von vorne nach hinten gekrümmte Sohle („Wiegensohle") angebracht ist.

Herr **Simmonds** spricht sodann im Namen der Versammlung Herrn Eugen Fraenkel seinen Glückwunsch aus zu seiner 25 jährigen Wirksamkeit am Krankenhause. Er weist auf die grossen Verdienste Fraenkel's um die Hebung des wissenschaftlichen ärztlichen Lebens in Hamburg hin. Er zeigt an der Hand einer Besprechung der ausgedehnten literarischen Thätigkeit Fraenkel's, wie Jener in allen Arbeiten enge Fühlung mit der Gesammtmedizin und den praktischen Zielen derselben behalten habe, wie er stets als die vornehmste Aufgabe der pathologischen Anatomie es angesehen habe, anregend und befruchtend auf die klinische Medizin zu wirken. Das sei auch einer der wichtigsten Gründe gewesen, wesshalb Fraenkel jederzeit eine so hervorragende Stellung unter Hamburg's Aerzten eingenommen habe.

Herr Fraenkel dankt der Versammlung.

Herr **Reuter** beendet seinen Vortrag: **Beiträge zur Biologie des Darmepithels.** (Erscheint in den Sitzungsberichten der Abtheilung.)

Sitzung vom 28. Januar 1902.

Vorsitzender: Herr E. Fraenkel.
Schriftführer: Herr Moltrecht.

I. Demonstrationen:

1. Herr **Revenstorf** demonstrirt ein weiteres Präparat von hochgradiger **Stenose der Aorta** an der Einmündung des Ductus arteriosus. (Ausführliche Beschreibung in einer besonderen Arbeit.)

2. Herr **E. Fraenkel** zeigt die **Niere** eines durch Blutung aus einem Duodenalgeschwür zu Grunde gegangenen Mannes, bei welchem 3 Tage vorher eine Nephrotomie gemacht worden war. Man erkennt ausser dem von nekrotischen und hämorrhagischen Stellen umgebenen Lager des eingeführten Drains 2 gelbliche Infarkte, und zwar einen etwa haselnussgrossen am oberen Pol, einen etwas kleineren an einer Seitenfläche des Organs. Auf dem Durchschnitt findet man die zuführenden Gefässe. F. erklärt diese Infarkte aus den Schädigungen, welche bei der Operation die Gefässe treffen, indem dieselben am Hilus erheblich gezerrt und gequetscht werden.

Ueber die Erfolge der Nephrotomie müssen anatomische Erfahrungen noch gesammelt werden, doch kennt F. einen Mann, welcher mit einer nephrotomirten Niere (die andere wurde exstirpirt) schon geraume Zeit lebt.

3. Herr **Delbanco** referirt — in Ergänzung seiner Ausführungen von der vorigen Sitzung — über wichtige, schon aus dem Jahre 1884 stammende **Versuche Löffler's.** In seiner grossen Diphtheriearbeit berichtet Löffler in dem Kapitel der Kälberdiphtherie über eine Bazillenart, welche er bei Uebertragung syphilitischer Produkte auf Kaninchen erhalten hatte, und welche morphologisch sehr ähnlich war dem Bazillus der Kälberdiphtherie. Umfängliche Thier- und Kulturversuche wurden von dem Autor angestellt, welcher eingehend über diesen, an der Oberfläche breiter Kondylome schmarotzenden Bazillus sich äussert. Delbanco

fragt Herrn Paulsen, ob vielleicht Beziehungen zwischen seinem Befund und dem Löffler'schen Bazillus bestehen.

Diskussion: Herr Paulsen erwidert, dass seine „direkt" gewonnenen Kulturen mit Löffler's Bazillus gemein hätten u. a. die Ablehnung einer Reihe von Nährböden, sowie ein Wachsthum auf Pferdeserum. Auf letzterem wachse sein Bazillus aber viel langsamer.

Herr Delbanco betont bezüglich letzterer Differenz, dass Löffler's Bacillus nach einer zweiten Passage durch den Thierkörper dieses Wachsthum gezeigt habe. Die zweite Infektion sei angestellt worden mit einer Kultur, die um Organstücke in Kaninchenbouillon aufgegangen war.

4. Herr **E. Fraenkel** dankt Herrn Reuter für seinen in den letzten Sitzungen gehaltenen Vortrag.

II. Vortrag des Herrn **Kaes: Neue Beobachtungen bei der Weigertfärbung.**

K. legt Weigertpräparate vor mit bisher noch nicht beschriebenen Bildern. Die Weigertfärbung dient zur Darstellung der markhaltigen Nervenfasern. Sie hatte schon einen Vorgänger in der Ettner'schen Osmiummethode. Die erste Weigertmethode war ein misslungener Versuch, erst die zweite brachte schöne Resultate, doch hatte auch sie eine Menge technischer Schwierigkeiten, die von Wolters durch Anwendung des Hämatoxylin Kultschizky gelöst wurden. Die Frage der Behandlung von Formolschnitten nach Weigert ist bisher noch nicht vollständig gelöst. Frage: Färbt die Weigertmethode nur markhaltige Nervenfasern oder noch mehr? Bedenken zeigen sich schon bei den feinsten Fasern im Beginn der Myelinisation am Kindergehirn, dann bei den feinsten Fasern in der II. bis III. Meynschicht, wo man Bilder bekommt, die an reine Achsenzylinderfärbung erinnern; ähnliche Bilder finden sich bei Degenerationsvorgängen im Nervenmark, wo es meist nicht zu einer vollständigen Auslöschung, sondern mehr zu einer Lichtung der Fasernmasse kommt. Ferner werden Projektionsausstrahlungsbündel, also Achsenzylinderbestandtheile, gefärbt. Doch in allen diesen Fällen handelt es sich um echte Markumhüllung. Ausserdem färbt Weigert Golgi'sche Dendriten und durch Zufall gelang mir eine Tingirung von Projektionsbündeln und Assoziationsfaserzügen an Stellen, an denen die Weigertfärbung für gewöhnlich im Stiche lässt. Ref. glaubte erst, dass es sich um einen der Metallimprägnirung ähnlichen Vorgang handle, später konstatirte er, dass eine Beziehung mit den Gefässen bestehe, wo die Markfasern von einzelnen pathologischen Gehirnen im Umkreise des Gefässlumens eine erhöhte Widerstandsfähigkeit gegenüber dem allgemeinen Lichtungsprozess zu haben scheinen. (Wird an Zeichnungen demonstrirt.)

Schliesslich erörtert Ref. das Verhältniss der Projektionsbündelausstrahlung zur Neuronentheorie; er findet, dass man bisher bei diesen Büscheln nur eine freie Endigung feststellen konnte, was für die Kontakttheorie spricht. Die Weigertmethode scheint somit noch nicht am Ende ihrer Leistungsfähigkeit angelangt zu sein.

Medizinische Gesellschaft zu Leipzig.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 14. Januar 1902.

Vorsitzender: Herr Curschmann.
Schriftführer: Herr Braun.

(Schluss.)

Herr **Geissler** (a. G.) stellt die Organe eines 14 Monate alten Kindes vor. Dasselbe hatte im Leben Erscheinungen dargeboten, die auf einen kongenitalen Herzfehler schliessen liessen (Verbreiterung der Herzdämpfung nach links und rechts, systolisches Geräusch). Ausser einem Hydrocephalus mässigen Grades fielen bei ihm besonders ausserordentlich starke variciöse Erweiterungen der Kopfvenen auf. Es war desshalb an eine Sinusthrombose gedacht worden. Die Sektion hatte dies nicht bestätigt. Es zeigte sich zwar eine ausserordentlich starke Erweiterung sämmtlicher Kopfvenen und Hirnsinus, aber eine Thrombose oder ein sonstiges Hinderniss des Venenabflusses konnte nicht gefunden werden. Hierbei wurde der Sinus rectus demonstrirt, der ungefähr die Grösse eines kleinen Hühnereies hat. Das Herz (Demonstration) zeigte einen **kongenitalen Defekt in der Herzkammerscheidewand** unterhalb des Aortenostiums bei normaler Stellung der Pulmonalis und Aorta, ohne dass die Pulmonalis verengert gewesen wäre.

G. bespricht dann, ob diese variciösen Erweiterungen allein durch den Herzfehler bedingt gewesen sind und verneint dies, weil 1. noch nie derartiges beobachtet ist und 2. weil die Lokalisation (es waren nur die Kopfvenen erweitert, während sonstige Stauungserscheinungen gering waren) dagegen spricht. Die Ursache ist vielleicht mit im Bau der Venen zu suchen, wie es auch bei anderen Phlebektasien beschrieben ist.

Herr **Gröber** (a. G.) stellt einen Fall von **diastolischem musikalischem Distanzgeräusch** vor bei einer sich entwickelnden Aorteninsuffizienz. Er geht dabei kurz auf die verschiedenen Ansichten über das Zustandekommen derartiger Geräusche ein: die ältere Theorie, die diese Geräusche durch stehende Schwingungen abnorm verlaufender Sehnenfäden, und die neuere, von Rosenbach und Leichtenstern vertretene, theilweise auch von Romberg, Gerhardt anerkannte, die sie nach Art der Wertheim'schen Wasserpfeife durch stehende Schwingungen der Blutsäule zu Stande kommen lässt, während sie den Sehnenfäden auf Grund der Rosenbach'schen Versuche keine Bedeutung für die Entstehung musikalischer Geräusche beimisst.

Herr **Jünger** demonstrirt 2 Fälle, die ihm von Herrn v. Criegern zur Verfügung gestellt wurden. Sie bieten in ihrem Verlaufe einige Seltenheiten.

Der erste Patient, ein 49 jähriger Zimmerer, wurde im Juni 1900 der Poliklinik überwiesen. Er hatte bisher in der chirurgischen Klinik gelegen. Dort war ihm eine Operation als unausführbar abgelehnt worden. Er zeigte bei der Aufnahme über faustgrosse, harte Drüsentumoren an der rechten Halsseite, die sich nach der Achselhöhle fortsetzten und dort als doppeltfaustgrosse Geschwülste sich darboten; auch links am Halse und in der Achselhöhle kleinere Drüsenpackete. Herz und Lungen gesund. Blut ohne Besonderheiten. Puls rechts stärker als links. Der Kranke bekam Arsen. In den nächsten Wochen Verschlimmerung. Gewichtsabnahme, Anisokorie (diaskopisch Drüsen im oberen Mediastinum), vom 13. X. bis 3. XII. Glykosurie (bis 0.5 Proz.), dann allmähliche Besserung unter dauerndem Arsengebrauch; am Tage der Demonstration ist nur noch eine kleine Drüse in der Achselhöhle und am Halse festzustellen; dagegen als Folge des langen Arsengebrauches Tremor manuum und leichte Pigmentirung der Haut.

Glykosurie fand Vortragender nirgends in der Literatur als Komplikation der **Pseudoleukämie** verzeichnet.

In therapeutischer Hinsicht ist der lange Gebrauch des Arsens bei solchen Drüsentumoren sehr wichtig; es sind Fälle bekannt, bei denen erst nach 4 g Acid. arsenicos. in 8 Monaten resp. 13 g in 2 Jahren Besserung und Heilung eintrat.

Bei dem 2. Fall handelt es sich um eine 67 jährige Frau, die wegen eines Herzleidens im Mai d. J. die Poliklinik aufsuchte. Es wurde nebenbei bei ihr ein kolossaler Milztumor gefunden, von dem sie angab, dass er schon 20 Jahre bestehe. Die Blutuntersuchung ergab geringe Anämie, keine Leukocytose. Am 29. XI. war die Kranke, nachdem es ihr bis dahin gut gegangen, sehr kachektisch in Folge heftigen Nasenblutens, das sich öfters wiederholte. Blutuntersuchung ergab 2 400 000 rothe, 80 000 weisse Blutkörperchen. Mikroskopisch im gefärbten Präparat sehr viel kernhaltige rothe Blutzellen; die weissen Blutkörperchen bestanden fast nur aus mononukleären, neutrophil gekörnten Zellen von allen Grössen, also myelocytäre Leukocytose. In den nächsten Wochen Verschlimmerung der Anämie (bis 920 000) und Besserung der Leukocytose (5000), später Besserung der Anämie (2 800 000, 3 100 000, 3 200 000) und Zunahme der Leukocytose (20 000, 26 000, 72 000).

Vortragender rechnet beide demonstrirten Fälle in das grosse Gebiet der sogen. Pseudoleukämie und bringt noch einige Bemerkungen als vorläufige Mittheilungen einer grösseren Bearbeitung dieses Stoffes:

Der Name Pseudoleukämie ist nur ein Verlegenheitsname für eine Unsumme von Krankheitsbildern, die man sonst nirgends einrangiren kann. Wesentlich ist für alle diese Erkrankungen die primäre Erkrankung des lymphatischen Apparates, Lymphdrüsen, Milz, Follikel; unilokulär resp. nur mit Betheiligung der nächstbenachbarten Drüsen oder multipel. Nach Art von Metastasen können Lymphome in fast allen Organen auftreten, auch im Knochenmark, das also immer sekundär erkrankt. Es kann die Milz auch allein befallen werden. Die Ursache der Krankheit ist unbekannt. Ein Theil der Fälle (lokale oder multiple Tumoren) sind heteroplastischer Natur, sind Sarkome. Die klinische Diagnose dieser Fälle kann möglich sein, wenn Verlöthungen mit der Umgebung eintreten, der Tumor rücksichtslos wächst oder zerfällt. Kundrat will mit Recht diese Fälle ausschalten und bezeichnet sie als Sarkomatose resp. multiple Sarkomatose. Nicht herein zu rechnen sind ferner die multiplen tuberkulösen Lymphome, Ebstein's Intermittens, soweit auch Tuberkulose die Ursache ist, multiple luetische Drüsenschwellungen, Anämien mit isolirter Stauungsmilz, persistirenden Milztumoren nach Infektionskrankheiten, insbesondere Malaria, Banti'sche Krankheit. Die eigentliche Pseudoleukämie oder Lymphomatosis, wie sie nach Türk's Vorschlag besser genannt wird, verläuft akut oder chronisch mit einer stetig zunehmenden Verarmung der rothen Blutzellen und des Hämoglobins. Die weissen Blutkörperchen sind im Anfange nicht vermehrt, später gesellt sich eine in Zahl zeitlich schwankende Leukoytose hinzu, die nicht zu selten akut einem leukämischen Blutbefund Platz macht.

Zur Lymphomatosis gehören auch die Pseudoleukaemia infantium splenica Jacksch und die Anaemia splenica der Erwachsenen, so weit es völlig reine Fälle sind und nicht mit Rachitis, hereditärer Lues oder vorhin erwähnten Krankheitsbildern zusammenfallen.

Schon von Cohnheim an sind in der Literatur die Ansichten ziemlich zahlreich vertreten, die einen direkten Zusammenhang der Pseudoleukämie und Leukämie vermuthen und auch annehmen. Sie meinen alle, dass die erste in die zweite übergehen könne. Nichts hindert, anzunehmen, dass es eine Krankheit sei, die aus einem aleukämischen Stadium durch sekundäre Erkrankung des Blutes selbst in ein leukämisches Stadium übergehen kann. Man kann, wie bekannt, klinisch ohne Blutuntersuchung beide Krankheiten nicht trennen. Aus dem Blutbefund allein kann auch keine Leukämie diagnostizirt werden. Unter Leukämie muss nicht anderes verstanden werden, als der Name sagt: weisses Blut. Die Leukämie ist nur ein Symptom einer direkten Erkrankung des Blutes, die als Komplikation bei verschiedenen Krankheiten, wie eine Tabelle von 17 Fällen zeigt, gefunden wird, Krankheiten, die das gemeinsam haben, dass sie Blutkrankheiten, Drüsenerkrankungen oder Knochenmarkserkrankungen sind. Es scheinen also doch Lymphdrüsen und Knochenmark einen gewissen regulatorischen Einfluss auf die Zahl der strömenden Leukocyten zu haben. Kottmann wird nicht so Unrecht haben, wenn er schon 1888 die Leukämie als ein Neoplasma im Blut erklärte.

Vortragender nimmt an, dass das Blut als flüssiges Gewebe oder als Organ, wie Martius mit Recht sagt, selbständig erkranken kann, indem es allerdings noch unbekannte Noxen schafft, welche zur Ueberproduktion resp. anfänglich zur vermehrten Aussendung der in Lymphdrüsen oder Knochenmark stagnirenden Leukocyten führen. Sekundär entstehen dann auch die Veränderungen des Knochenmarkes, lymphoid oder myeloid, je nach Art der kreisenden Zellarten. Warum allerdings einmal Lymphocyten, das andere Mal polynukleäre oder Myelocyten, ein drittes Mal ein buntes Gemisch aller Zellarten im Blute sich findet, soll zukünftige Forschung lehren, aber erst dann, nachdem die Genese der verschiedenen Leukocytenarten bekannt sein wird. Es ist kaum berechtigt, auf Grund der vermehrten mononukleären neutrophilen Zellen, den Myelocyten, eine myeloide Leukämie als gesondert von der Lymphomatosis leukaemica aufzustellen. Bei Pseudoleuk. infantium ist myelocytäre Leukocytose bekannt, bei Anaemia splenica nach Jawein und nach demonstrirter Beobachtung dessgleichen.

Normaler Weise wird die Neubildung der Lymphocyten wohl in den Lymphdrüsen vor sich gehen, die der übrigen Leukocyten im Knochenmark, weil dort, vermöge des Baues dieser Organe, die Zellen den für den biologischen Vorgang der Zelltheilung zuträglichsten relativen Ruhezustand finden. Bei der Leukämie findet ohne Zweifel die Vermehrung der Leukocyten fast ausschliesslich im Blute statt. In jedem Deckgläschenpräparat findet man leicht 5 und mehr Mitosen, auf das ganze Blut berechnet sind es Millionen, die den gesteigerten Untergang völlig aufwiegen und ausserdem in vielen Hunderttausend Exemplaren ihren Kreislauf fortsetzen können. Vortragender hat in der Literatur 10 Fälle verzeichnet gefunden, die die Annahme des Ueberganges aus dem aleukämischen Stadium in das leukämische stützen; man wird in Zukunft mehr darauf achten und häufiger auch bei solchen Fällen das Blut untersuchen.

Natürlich verläuft ein Theil der Fälle zum Tode, ohne dass sich sekundär die Erkrankung des Blutes zugesellt.

Es stellt Vortragender folgende Punkte fest:

Der Begriff Pseudoleukämie ist klinisch kaum mehr zu halten. Wir kennen eine Erkrankung des lymphatischen Apparates, die wir nach Türk Lymphomatosis nennen wollen. Diese zerfällt in ein aleukämisches und in ein leukämisches Stadium.

Unter Leukämie verstehen wir eine Erkrankung des Blutes selbst, die nicht nur bei Lymphomatosis, sondern auch bei anderen Erkrankungen als Komplikation vorkommt. Die direkte Ursache ist noch unbekannt. Maassgebend für die Diagnose einer Lymphomatosis kann nur der Verlauf der Krankheit sein, nicht der augenblickliche Status.

Herr **Hoffmann** spricht über **„Hypophrenische Schmerzen und Neurosen des Plexus coeliacus"**. (Der Vortrag ist in No. 7 dieser Wochenschrift abgedruckt.)

Gynäkologische Gesellschaft in München.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 18. Dezember 1901.

Vorsitzender: Herr J. A. Amann.

Herr **Sittmann: Ueber Hysterie.**

Vortragender gibt zunächst einen allgemeinen Ueberblick über die Symptomatologie und Diagnostik der Hysterie, deren Vielgestaltigkeit ein wirklich erschöpfendes Bild fast unmöglich macht. Nur in einer Reihe von Fällen bestehen unzweideutige pathognomonische Symptome, sehr häufig kann man die Diagnose nur per exclusionem stellen.

Hysterische Störungen können fast ausnahmslos alle Funktionen des Körpers befallen, und zwar sowohl auf motorischem als auch auf sensiblem Gebiete, doch gibt es einerseits gewisse Prädilektions-, andererseits anscheinend immune Funktionen.

Die motorischen Störungen treten in Form von Ausfallserscheinungen (Lähmungen), und von Reizerscheinungen (Krämpfen) auf, deren Wesen im Verhältniss zu den entsprechenden organischen Störungen erörtert wird.

Bezüglich der hysterischen Lähmungen hebt Vortragender besonders die Inkongruenz mit dem Gesammtbild hervor, ferner die zeitweiligen Remissionen durch psychische Beeinflussung.

Bei den hysterischen Sensibilitätsstörungen fällt am meisten auf die Inkongruenz der Erscheinungen mit dem anatomischen Nervenverlauf, und andererseits die Uebereinstimmung mit dem Organ im Volkssinn (ganze Hand, Arm u. s. w.), die segmentale Anordnung der gestörten Bezirke, bezw. deren Form und Begrenzung.

Besonders charakteristisch sind die sogen. Druckpunkte, ferner die konzentrische Einengung des Gesichtsfeldes und die Vasomotorenstörung der Haut (Dermographie), weniger charakteristisch dagegen erscheint das Verhalten der Reflexe.

Vortragender bespricht dann eine Reihe von hysterischen Erscheinungen an den verschiedenen Organen, an Lunge (Tachypnoe u. a.), an Herz (Tachy-Bradykardie, Arythmie) und im Gebiet des Intestinaltraktus, wo schwere Erscheinungen wiederholt organische Leiden vorgetäuscht und operative Eingriffe veranlasst haben.

Die Störungen im Gebiet der weiblichen Genitalorgane sind zwar, wie der Name „Hysterie" zeigt, die am längsten bekannten. Doch ist nicht entsprechend geklärt, inwieweit Genitalbeschwerden auslösende oder fördernde Momente darstellen, oder ihrerseits als hysterische Erscheinungen anzusehen sind, wie z. B. nach Gustav Klein die Hyperemesis gravidarum.

Das hysterische Fieber hat sich, wenn auch theoretisch seine Möglichkeit zuzugeben, meist als direkter Betrug herausgestellt.

Vortragender bespricht dann die verschiedenen Theorien über das Wesen der Hysterie, die auch heute noch sehr strittig sind. Am plausibelsten erscheint die Auffassung der Hysterie als einer Erkrankung des Vorstellungsvermögens (französische Schule, Möbius), doch erklärt auch diese Theorie nicht alle Erscheinungen befriedigend.

Vom forensischen Standpunkte aus hält es Vortragender für wichtig, ob man die Hysterie als Psychose, Neurose oder Neuro-Psychose betrachte, sowohl in kriminellen Fragen, als namentlich in Unfallprozessen.

Auf die Stellungnahme bei Begutachtung von traumatischen Hysterikern geht Vortragender unter Anführung von Beispielen ausführlicher ein, und warnt vor der scheinbaren Humanität durch Zuweisung hoher Renten, wodurch der Kranke thatsächlich geschädigt wird, da sie ihn am Gesundwerden verhindert; ein gewisser Zwang zur Arbeit erscheint als wichtigster Heilfaktor in solchen Fällen.

Diskussion: Herr v. Hösslin weist darauf hin, dass nach seiner Erfahrung die Stigmata von untergeordneter Bedeutung sind gegenüber den psychischen Defekten, besonders den Charakterdefekten der Hysterischen, die er eigentlich immer findet. Jedenfalls lasse sich die Trennung in Degenerirte und Hysterische, entgegen der Annahme französischer Autoren, nicht aufrecht halten. Man müsse latente und paroxysmale Hysterie unterscheiden, welch' letztere durch verschiedene Gelegenheitsursachen, z. B. Traumen, aus der latenten Hysterie entstehe. Der Nachweis der Stigmata lasse keinen Schluss auf die Arbeitsfähigkeit zu.

Herr Sittmann betont demgegenüber nochmals den Werth der Stigmata für die Diagnostik der Hysterie, da alle Symptome vorgetäuscht werden können, und macht darauf aufmerksam, dass Unfallshysteriker gerade durch häufige Untersuchungen zur Simulation erzogen werden.

Herr Seif kritisirt die verschiedenen vorgetragenen Theorien über das Wesen der Hysterie und bezeichnet die Hysterie als eine psychische Erkrankung, die mit körperlichen Erscheinungen einhergehen kann, aber nicht muss, und deren Hauptcharakteristikum in der Labilität des Gefühlslebens, in einer abnorm intensiven Reproduktionsfähigkeit von Gefühlszuständen und deren ursprünglichen körperlichen Begleiterscheinungen besteht.

Herr Tesdorpf (Autoref.): Redner führt aus, dass es behufs einer genauen Definition des Wesens der Hysterie zweckmässig sei, sich des Begriffes der „Dissoziation" zu bedienen. Auf Dissoziation lasse es sich beispielsweise zurückführen, wenn bei Hysterischen die Vorstellungen, die Gefühle und Willensäusserungen unabhängig von einander und einseitig die psychischen und körperlichen Geschehnisse beherrschen, ebenso wie es sich vielfach auf Dissoziation zurückführen lasse, wenn Hysterische bestimmte Farben oder nur bestimmte sonstige Sinneseindrücke wahrnehmen. Durch Einführung des Begriffes der Dissoziation gelinge es nicht nur, den Widerspruch zwischen den verschiedenen Definitionen,

welche im Vortrage von Dr. Sittmann, sowie in der auf diesen Vortrag folgenden Diskussion Erwähnung gefunden hätten, auszugleichen — es werde dadurch, dass man die Vorgänge, welche den hysterischen Störungen sowohl im Hirne als im übrigen Körper zu Grunde lägen, als Dissoziationsvorgänge betrachte, für eine Reihe hysterischer Phänomene auch ein weit klareres Verständniss gewonnen, als dies möglich sei, wenn man sich damit begnüge, alle körperlichen und psychischen Störungen der Hysterischen lediglich als von Vorstellungen ausgehend aufzufassen. So sicher es sei, dass psychische Einwirkungen oftmals hysterische Symptome zum Schwinden bringen, so dürfe man doch nicht so weit gehen, alle hysterischen Störungen als lediglich auf krankhaften Vorstellungen beruhend hinzustellen. Vorstellungen seien psychische Vorgänge, die mit Bewusstsein des betreffenden Individuums stattfänden; viele Hysterische würden sich aber eines grossen Theiles ihrer Störungen überhaupt nicht bewusst. Es empfehle sich in jedem einzelnen Falle von Hysterie, statt ausschliesslich nach krankhaften Vorstellungen zu fahnden, vielmehr die Wechselbeziehungen zwischen den jeweiligen körperlichen und psychischen Störungen klar zu legen. Insbesondere bei letzterer Betrachtungsweise, welche Redner sich seit Jahren bei Beurtheilung Hysterischer zur Regel gemacht habe, zeige sich die Bedeutung, welche das Festhalten am Begriffe der Dissoziation für die Erklärung und Behandlung hysterischer Phänomene habe.

Herr Ranke sieht ebenfalls das Charakteristische der Hysterie ausschliesslich in psychischen Erscheinungen; die körperlichen Stigmata seien mehr oder weniger zufällige Befunde, abhängig von unseren Untersuchungsmethoden und dementsprechend im Laufe der Zeiten wechselnd. Genitalerkrankungen konnte er nur bei einem Sechstel aller seiner daraufhin untersuchten Patientinnen finden.

(Fortsetzung der Diskussion in der nächsten Sitzung.)

Dr. Sigm. Mirabeau.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 7. November 1901.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

1. Herr Neuberger demonstrirt a) **einen Fall von Keratoma palmare et plantare.**

b) **einen Fall von beginnendem Lichen ruber verrucos.**

2. Herr v. Rad stellt einen Fall von **Hemiplegia alternans superior**, bedingt durch einen Bluterguss im rechten Hirnschenkel, vor.

Es handelt sich um einen jetzt 44 jährigen Malermeister, dessen Anamnese ausser einer vor 2 Jahren durchgemachten Bleivergiftung nichts Besonderes ergibt. Insbesondere sind Lues und Potus nimius nicht vorausgegangen. Der Patient erkrankte am 30. VIII. 1900 Abends 9 Uhr plötzlich an heftigem Schwindel. Gleich hinterher bestand Doppeltsehen, das rechte Augenlid hing herab, die ganze linke Körperhälfte war gelähmt. Im Bereiche derselben bestanden starke Parästhesien. Die von mir am 13. IX. 1900 vorgenommene Untersuchung (ich verdanke dieselbe der Freundlichkeit des Herrn Kollegen Dr. Krakenberger) ergab folgenden Befund: Am rechten Auge besteht starke Ptosis, der Bulbus kann nur nach aussen und etwas nach unten bewegt werden. Nach allen anderen Richtungen hin ist das rechte Auge unbeweglich. Die rechte Pupille ist bedeutend weiter als die linke, die Reaktion auf Licht und Konvergenz ist beiderseits prompt. Die Bewegungen des linken Auges sind völlig frei. Der Augenhintergrund ist beiderseits normal. Der linke Facialis ist mit Ausnahme seines oberen Astes völlig gelähmt. Die Zunge weicht nach links ab und kann nach dieser Seite hin nur minimal bewegt werden. Die aktive Beweglichkeit des linken Armes und Beines ist sehr herabgesetzt, keine Spasmen, Patellarreflexe links gesteigert, kein Patellar- und Fussklonus. Die Sensibilität war am linken Arm und Bein entschieden herabgesetzt gegen rechts. Geringe Ataxie. Es bestand eine starke Gleichgewichtsstörung beim Stehen und Gehen. Der Puls war hochgespannt, das Herz hypertrophirt und der II. Aortenton klappend. Der Urin war frei von Eiweiss. Bei dem Patienten fällt ein zwangsmässig auftretendes, unmotivirtes Lachen und Weinen auf.

Am 22. IX. 1900 bestand die Oculomotoriuslähmung unverändert fort, dagegen haben die motorischen und sensorischen Lähmungserscheinungen der linken Körperhälfte eine entschiedene Besserung erfahren; auch war die Gleichgewichtsstörung geringer geworden.

Die Besserung machte unter elektrischer Behandlung sichtliche Fortschritte, nur blieb die Oculomotoriuslähmung unverändert.

Als ich am 5. X. 1901 den Patienten wieder sah, klagte er über Schwäche im linken Arm und Beine, sowie pelziges Gefühl in denselben. Die Untersuchung ergab am rechten Auge starke Ptosis und Behinderung der Beweglichkeit nach oben und innen. Die Pupillen waren jetzt gleichweit und reagirten prompt. Die grobe Kraft am linken Arm und Bein war entschieden herabgesetzt, die Sehnenreflexe gegen rechts etwas gesteigert. Der Gang war leicht hemiplegisch, dabei Klagen über taumeliges Gefühl im Kopf. Sensibilitätsstörungen waren nicht nachzuweisen. Sehr ausgesprochen waren die Erscheinungen einer beginnenden Demenz.

Auf Grund der rechtsseitigen Oculomotoriuslähmung und der linksseitigen Hemiplegie, welche beide aus einer Ursache entstanden und gleichzeitig in Erscheinung getreten sind, ist man wohl berechtigt, in diesem Falle die Diagnose auf einen Herd (Blutung) im rechten Hirnschenkel zu stellen.

3. Herr Landau: **Ueber Gesundheit und Krankheit.**

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 6. Februar 1902.

Herr **Johann Merkel** trägt vor über **einen Chirurgen des 18. Jahrhunderts.**

In der Einleitung verbreitet sich derselbe über den Werth geschichtlicher Studien für die allgemeine und Fortbildung des Arztes unter Anführung verschiedener Gesichtspunkte, welche hiebei in Betracht kommen, als da sind: Entwicklungsphasen und Moden in der Medizin, Kritik wissenschaftlicher Eintagsfliegen und solider Wissenschaft, Erkenntniss, dass man sich bescheiden müsse, nur einen winzigen Theil unendlich vieler Probleme erklären zu können u. s. w. Sodann wird das 18. Jahrhundert in Bezug auf seine chirurgischen Leistungen in Frankreich besprochen und darauf hingewiesen, dass sich die dortigen Chirurgen zuerst von der entehrenden Verkoppelung mit dem Barbierstand befreien mussten, was auch gelang. Dann findet die Gründung der Academie royale unter Ludwig XV. Erwähnung (1743), aus welcher die drei grossen Wundärzte: Jean Louis Petit, Antoine Lorin und Desault hervorgingen. M. geht dann zu einer eingehenden Biographie Desault's über, welcher bei seinem im 49. Lebensjahre erfolgten Tod, die höchste Stufe des Ruhmes erreicht hatte. Er lebte von 1744—1793. Desault war der erste Chirurg, welcher aus Anatomie und Physiologie die leitenden Ideen für chirurgische Indikationen schöpfte und diese Richtung glanzvoll kultivirte. Auf seinen Schultern standen die grossen Chirurgen Frankreichs im ersten Drittel des 19. Jahrhunderts. Er war der eigentliche Vater der chirurgischen Anatomie. Nach Aufzählung seiner grossen Errungenschaften in der Chirurgie wird noch seiner letzten Lebenszeit gedacht, welche in die Schrecken der Revolution fiel. Unter dem Kummer über verstorbene und guillotinirte Freunde als Proscribirter in's Gefängniss geschleppt, wurde er auf das Drängen seiner Schüler und des Volkes wieder befreit, starb aber bald nach 4 tägiger Krankheit. Am Fuss seiner Büste steht der Vers:

„Port du temple de mémoire
Ouvrez vous! il l'a mérité
Il vecut assez pour sa gloire,
Et trop peu pour l'humanité."

Herr Gessner demonstrirt a) einen 25 jährigen, an Ulcus ventriculi leidenden Patienten mit **Kavernom der Zunge und des Bodens der Mundhöhle.** Das Leiden ist vor 2 Jahren zuerst aufgetreten. Patient hat das Gefühl der Schwere in der Zunge und eine gewisse Unbeholfenheit beim Sprechen. Das Kavernom betrifft hauptsächlich die rechte Zungenhälfte. Die sichtbare Verbreitung auf den Boden der Mundhöhle (Mm. mylohyoideus, hyoglossus u. s. w.) ist erst unter den Augen des Beobachters (seit etwa 14 Tagen) aufgetreten. Prognose ungünstig wegen der Tendenz der raschen Verbreitung und der ausserordentlichen Schwierigkeiten der operativen Entfernung.

b) eine **Blasenmole,** die nach 5 monatlicher Schwangerschaft und nach vorhergängigen 6 wöchentlichen Blutungen ausgestossen wurde. Temperatur bei Ankunft des Arztes 40,8°, Puls 130. Nach Entfernung eines grossen Stückes Plazenta aus dem Uterus und Tamponade des Uterus und der Scheide Stillstand der Blutung und Verschwinden des Fiebers. Noch 8 Tage nach dem Abortus Abgang von Blasen. Allgemeinbefinden jetzt sehr gut. Keine Temperatursteigerung, Puls normal; Unterleibsorgane in Ordnung. Pat. hat bereits ein gesundes Kind. Aetiologie nicht aufzufinden. Von einem Fötus waren keine Reste nachweisbar. Pat. will nach 4½ monatlicher Schwangerschaft Kindsbewegungen gefühlt haben. Diese Thatsache kann wohl nur als Autosuggestion gedeutet werden.

Herr Flatau demonstrirt **10 Tumoren** (9 subseröse und interstitielle Myome und 1 Ovarialcyste), die er an dem Genitale einer 40 jährigen Nullipara exstirpirt hat. Das Gewicht der gesammten Masse beträgt 17½ Pfund; das grösste Myom war 1½ mannskopfgross und wog 6 kg. Trotz dieser Eingriffe liess sich der Rest des Uteruskörpers noch sehr gut in allen seinen Wundbetten vernähen und wurde, der letzten Anregung Olshausen's folgend, erhalten.

Im Uebrigen warnt Flatau vor dem allzu konservativen Verfahren bei Myomoperation. Der allzu grosse Konservatismus kann Anlass zu neuen Operationen und Laparotomien geben. Die besten Warnungen geben 2 Krankengeschichten:

1. M. A. aus P., 30 Jahre, Nullipara, wurde in einer Universitätsklinik der supravaginalen Amputation des myomatösen Uterus nach Zweifel unterworfen. Vielleicht war Zweifel's Rath der sogen. Resectio uteri (Gynäkologenkongress Berlin 1899) die Ursache, dass ich bei der Untersuchung einen Uterusrest fand, der die Sonde 10—11 cm eindringen liess. Die Kranke hatte mich ihrer profusen, 2 wöchentlichen Blutungen wegen aufgesucht; sie wären fast noch schlimmer als vor der Operation des Tumors. In diesem Falle machte ich die Vaporisation und verödete durch ihre Anwendung (1½ Min.) den Uterusrest.

2. Frau F., 42 Jahre, wurde von einem Münchener Gynäkologen wegen Myoms nach dem Zweifel'schen Verfahren operirt. Pat.

suchte jetzt meine Hilfe auf wegen profuser, rasch wiederkehrenden Blutungen; ausserdem hat sie noch eine faustgrosse Bauchhernie und unterhalb derselben eine eiternde Bauchdeckenfistel. Ich musste die Kranke einer komplizirten operativen Behandlung unterziehen, um alle die Leiden zu beseitigen, welche sie einer sogen. „erhaltenden" Operation zu verdanken hatte. Auch hier war der Uterusrest nahezu 12 cm lang; maligne Erkrankung war in beiden Fällen ausgeschlossen.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Medical Society of London.

Sitzung vom 13. Januar 1902.

A. W. Mayo Robson sprach über die **chirurgische Behandlung von Obstruktionsikterus** auf Grund von Erfahrungen an mehr als 200 Fällen.

Als Ursachen einer Verlegung resp. eines Verschlusses der Gallenausführungsgänge nennt Redner zunächst folgende 12 Momente: 1. Cholelithiasis im Ductus choledochus, 2. Chronische Pankreatitis, 3. Einfache Striktur des Ductus choledochus, 4. Entzündliche Adhäsionen, welche am Ductus choledochus oder hepaticus eine Kompression oder Stenosirung bewirken, 5. Hydatiden in der Leber mit Kompression oder Durchbruch in die Gallenwege, 6. Gummata der Gallengänge, 7. Chronischer Katarrh derselben, 8. Krebs des Ductus choledochus, 9. Krebs des Pankreaskopfes, 10. Leberkrebs mit Gelbsucht bedingendem Katarrh oder Kompression, 11. Lebercirrhose, 12. Andere, seltene Affektionen, wie Aneurysma der Leberarterie oder der Aorta und Neubildungen an der Leber, Niere, Gallenblase, dem Pylorus etc.

Bei den unter 6 und 7 genannten Momenten ist natürlich nur eine medizinische Behandlung am Platze, bei den Rubriken 8—12 kann jegliche Therapie nur einen palliativen Erfolg erzielen, aber bei den ersten 5 ist oftmals mittels chirurgischer Maassnahmen eine völlige Heilung zu erreichen. So ist es Verf. mehrmals gelungen, eine chronische Entzündung des Pankreas durch eine Cholecystotomie zur Heilung zu bringen; eine einfache Schwellung und Härte des Pankreaskopfes selbst im Verein mit Vergrösserung der Drüsen ist kein Beweis für Karzinom. Ebenso hat R. mindestens 2 Fälle beobachtet, bei denen nach Eröffnung der Bauchhöhle die ausgedehnten Adhäsionen um die entzündete Gallenblase als krebsig imponirten, und nachher die Patientin ohne weiteren Eingriff sich doch schliesslich völlig erholten. Als ein sehr zuverlässiges diagnostisches Zeichen bei Gallensteinen führt er Spannung des rechten Musc. rectus abdominis an nebst Empfindlichkeit einen Zoll nach rechts und oberhalb vom Nabel. Im Allgemeinen ist die Diagnose oft sehr schwer zu stellen, wie Redner an einer ganzen Reihe von begangenen Irrthümern auch hervorragender Kliniker nachweist. Wo irgend welche Zweifel obwalten, soll man ohne Säumen eine Probelaparotomie ausführen. Auch mehrere Fälle von bösartiger Neubildung an der Leber hat R. mit Erfolg operirt. Die grösste Gefahr bei der Operation bergen namentlich 2 Momente, Schock und Blutung, ferner Erschöpfung und Sepsis, sowie andere Komplikationen allgemeiner Art. Die Mortalität betrug 16,4 Proz. resp. seit Januar 1900 etwas weniger, nämlich 14,2 Proz.; bei den eigentlichen Choledochotomien Anfangs 14,5 Proz., in der späteren Periode nur 7,4 Proz. Als wichtige Vorbereitungskur zur Verhütung stärkerer Hämorrhagien empfiehlt R. die Darreichung von Chlorcalcium mindestens 2 Tage lang vor der Operation; nach derselben gibt er es mit Nährklystieren im Nothfall noch 3—4 Tage lang. Viel Gewicht ist auch auf Schnelligkeit beim Operiren zu legen. Es ist möglich, eine Choledochotomie in ½—¾ Stunden auszuführen.

F. Eve hat auch bei 2 Fällen bei der Operation eine chronische Pankreatitis beobachtet und A. E. Barker hat auch anscheinend krebsige Massen gelegentlich nach der Laparotomie spontan verschwinden sehen.

J. Hutchinson jr. hält die Geschwindigkeit beim Operiren nicht für so sehr wichtig, denn man sehe nach Darmresektionen gewöhnlich weniger Erschöpfung als nach der kürzere Zeit beanspruchenden Einfügung eines Murphy'schen Darmknopfes. Ebenso werden gynäkologische Operationen meist gut vertragen.

Robson beantwortet eine Anfrage nach der Dosirung des Calciumchlorids dahin, dass er vorbereitend 2 Tage lang 1,8 Gramm ter die per os gebe, alsdann unmittelbar vor der Operation 3,6 in Klystier und die gleiche Dosis per rectum 3 mal täglich, während der nächsten 3—4 Tage. In Bezug auf Operationsdauer bemerkt er, dass bei Eingriffen im unteren Theil des Abdomens der Schock in der Regel viel geringer ist als in den höheren Partien.

Verschiedenes.

Aus den Parlamenten.

Bayerischer Landtag.

Bei dem Etat für Gesundheit nahm die Debatte über die Apothekenfrage, die durch die Bestrebungen zur Reform des Arzneitaxwesens auch in der Oeffentlichkeit mehr Interesse beanspruchte, einen breiten Raum ein. Der Abgeordnete Ehrhart brachte zwar seinen im Jahre 1898 gestellten Antrag nicht wieder, dass man die Apotheken den Gemeinden übergeben und in der Zwischenzeit auch leistungsfähigen öffentl. Krankenkassen das Recht auf Errichtung von Apotheken verleihen solle, forderte jedoch eine baldige Regelung der Konzessionsfrage und wies darauf hin, dass in Hessen die Gemeinden das Recht hätten, selbst Konzessionen zu erwerben. Er rügte ferner die Verpflichtung der Konzessionäre, die alte Apotheke nicht nur zu ihrem wirklichen, sondern sogar zu ihrem Idealwerthe abzulösen, den Apothekenschacher, den Kampf der Apotheker gegen die Droguisten, die Spezialitäten u. s. w., sowie die hohen Arzneitaxpreise, die bei manchen Krankenkassen die Kosten für die ärztliche Behandlung übersteigen. Der Referent, Dr. Casselmann, war theilweise damit einverstanden, bedauerte es, dass mit den Apotheken vielfach geradezu ein Wucher getrieben werde und bezeichnete es als wünschenswerth, wenn die kgl. Staatsregierung Mittel und Wege finden würde, um diesen Missständen entgegen zu treten. Dagegen beurtheilte er die Einnahmen der Apotheken nicht so günstig, und suchte die Angaben des Abgeordneten Ehrhart über die Höhe der bayerischen Arzneitaxen zu widerlegen. Hierin stimmte ihm auch der kgl. Staatsminister zu, welcher als Beweis der nieder gehaltenen bayerischen Taxen insbesondere den Punkt anführte, dass die Apotheken den Krankenkassen 10 Proz. Rabatt gewähren müssen. Ein Vergleichung der bayerischen Arzneitaxen mit denen anderer deutscher Bundesstaaten fand nicht statt, es stand daher in der Kammer Meinung gegen Meinung. Es wird sich diese Frage wohl auch kaum in einer so grossen Körperschaft, wie dem bayerischen Abgeordnetenhause, austragen lassen, sondern nur durch eine sachliche, detaillirte Gegenüberstellung der Arzneipreise in den einzelnen Ländern. Viel wichtiger noch als diese Frage der Arzneiverbilligung ist die andere Frage des Systemes der Apothekenkonzession, die die Höhe der Arzneipreise mit verursacht. Grösser als auf diesem Gebiete könnte die Verwicklung nicht leicht sein. Neben den alten, frei übertragbaren Realrechten haben wir in Bayern eine grössere Anzahl sogen. Personalrechte, die aber in der Art der Uebertragung sehr nahe an die Realrechte hinkommen. Die Ausführungsbestimmungen zu dem Gewerbegesetz vom 30. Januar 1868 sind, soweit sie die Apotheken betreffen, in der Hauptsache 26 Jahre vorher erlassen worden, nämlich in der Verordnung vom 27. Januar 1842. Nach dem Jahre 1868 hat das kgl. Staatsministerium sehr wichtige prinzipielle Punkte lediglich auf dem Wege der Entschliessungen geregelt, und hat die nothwendige Reform nicht in die Hand genommen, sondern der Reichsregierung überlassen. Wie der kgl. Staatsminister in der Sitzung vom 17. Februar d. J. erklärte, wird dieser Gegenstand noch immer beim Reichsamt des Innern erwogen.

Dass, wie der kgl. Staatsminister weiter betonte, fortwährend eine Vermehrung der Apotheken stattfindet und bei der Verleihung einer Konzession lediglich auf Anciennität und Qualifikation Rücksicht genommen wird, beseitigt nicht die ganze gerechtfertigte Forderung nach einer gründlichen Reform des ganzen Apothekenwesens. Je länger diese hinausgeschoben wird, desto schwieriger und verwickelter wird sie werden, und desto mehr leiden darunter die Apotheker selbst am meisten. Es ist hier nicht der Platz weiter darauf einzugehen.

Wenn ich noch berichte, dass auch aus Anlass eines besonderen Falles über die Befugnisse der allopathischen und homöopathischen Apotheken behufs Zubereitung und Abgabe von Arzneien debattirt wurde, so geschieht dies mit dem Hinweis darauf, dass das Fortbestehen rein homöopathischer Apotheken nicht mehr den neuzeitlichen Bedürfnissen entspricht und auch kaum rentirlich ist, wie das Drängen dieser Apotheken, ihnen die Abgabe aller Arzneien zu gestatten, am besten beweist. Wer die Entwickelung der klinischen Medizin im vorigen Jahrhundert verfolgt, kann das Auftauchen und Anklangfinden der Homöopathie verstehen, aber er wird nicht begreifen, dass die homöopathischen Apotheken noch nicht in die historische Rumpelkammer gewandert sind.

Der Abgeordnete Dr. Zimmern lenkte die Aufmerksamkeit der Abgeordnetenkammer auf die Gefahr für die Gesundheitsverhältnisse des Rheines, die sich längs der bayerischen Strecke durch die Einleitung der Fäkalien aus grösseren badischen Städten ergibt. Der kgl. Staatsminister konnte noch nicht mittheilen, in welcher Weise die Regierung bei dem Dilemma der Städtereinigung und Flussverunreinigung Stellung nimmt, sondern beschränkte sich auf die Mittheilung, dass der Obermedizinalausschuss ein eingehendes Gutachten erstatten und dass auch der Reichsgesundheitsrath sich mit dieser Sache zu befassen haben wird.

Dr. Becker-München.

Auch ein Kollege!

Im Strafgefängniss zu Halle befand sich vor Kurzem ein 57 jähriger Abdecker und Kräutersammler A., der wegen Verbrechens gegen § 175 St.-G.-B. zu 4 Monaten Gefängniss und 3 Jahren Ehrenverlust verurtheilt war. Er hatte im Dezember 1900 mit einem schwachsinnigen, im gleichen Hause wohnenden Burschen 2 mal Päderastie getrieben. Der Verurtheilte leugnete die That, auch noch nach Verbüssung der Strafe, höchstens könne er das in der Trunkenheit gethan haben; doch war der Thatbestand zweifellos. In den Akten fand sich ein völlig verworrenes Vertheidigungsschreiben, das mir begründete Zweifel an der Zurechnungsfähigkeit des A. wachrief. Eine genauere Untersuchung liess ohne Schwierigkeit einen recht hohen Grad geistiger Schwäche erkennen. Schon vor langen Jahren hatte er an petitmalartigen Zuständen gelitten. Seit einigen Jahren haben sich „Geisterbeschwernisse" entwickelt, er sieht Erscheinungen, besonders aus der Bibel. Keine Gehörstäuschungen. Der Schwachsinn, eine ganz merkwürdig verschrobene Redeweise, Katalepsie und Andeutungen von Echoerscheinungen, sowie das Bestehen von affektlos auf-

gefassten Sinnestäuschungen, sprechen für die Diagnose einer jedenfalls schon alten Dementia praecox.

Perverse Sexualempfindung stellte A. auf's entschiedenste in Abrede. Doch gab er zu, „alle 2 bis 3 Monate müsse er onaniren, sonst treibt's den Bruch heraus". Päderastie würde er schon desshalb nicht treiben, weil davon Mastdarmkrebs komme.

Am Tage vor seiner Entlassung aus der Strafanstalt erfuhr ich zufällig von ihm, dass er eine sehr ausgiebige Praxis betreibe. Er sei dazu gekommen, weil er als Schäfer doch seine Schafe behandelt habe; da habe er gedacht, „was für Schafe gut ist, ist auch für Menschen gut". Er habe auch sehr gute Erfolge erzielt und viele Leute gesund gemacht. An manchen Tagen habe er bis 18 Mark verdient und sei einmal 28 Stunden weit über Land geholt worden; für diesen Besuch habe er 50 Mark bekommen.

Der Mann war von der Wirksamkeit seiner Mittel ehrlich überzeugt; in aller Naivität bat er mich um Auskunft, wie man Krebs sicher heile; dagegen habe er noch kein Mittel gefunden. Aus seinem Arzneischatz vertraute er mir zum Dank für gute Behandlung (in meiner Eigenschaft als Gefängnissarzt) einige seiner Mittel an. Gegen Durchfall hilft rothe „Terpentill"wurzel, gegen Wochenbettfieber Baldrian- und Hirtentäschchenthee, die Steinkrankheit vertreibt der schwarze Rettich, den Kopfschwindel Einreibungen an Schläfe, Wirbelsäule und Nacken mit einem Gemisch von Schlagbalsam, Zimmt, Regulinbalsam und Muskatnussöl. Die Kopfrose entsteht durch Stockblut, zu ihrer Beseitigung dient 1 Esslöffel Franzbranntwein mit 12—16 Tropfen Anisöl äusserlich. Bei Beinbrüchen muss erst das Bein eingerichtet werden, und dann werden Johannisblumen aufgelegt. Zur Nervenstärkung, Heilung innerlicher Erkrankungen, zur Erreichung hohen Alters und Verhinderung ansteckender Krankheiten dient eine Abkochung von einem Liter Birkensaft, 5 Loth Beerenkümmelwurzel, 5 Loth rothe Terpentillwurzel, 5 Loth Pimpernellwurzel, alle Morgen nüchtern ein Esslöffel. „Ein Mittel, wovon sich 3 Krankheiten entstehen, erstens die Bleichsucht, wenn das monatliche nicht geht, davon kommt die Gelbsucht, von die Gelbsucht dann die Schwarzsucht, so koche du diesen Thee, auf deutsche Sprache heisst er Schlüsselblume und rothes Moos, was in sauren Wiesen wächst, eins so viel wie das andere gekocht, in 24 Stunden sind die Regeln da, auf lateinisch heisst das Moos Sonnenthau, der Thee aromatische Blüthen, jedes vor 10 Pf. zusammengekocht, getrunken abends auf einmal."

Ein ausgezeichnetes Mittel kennt A. gegen die Gelbsucht und Gallensteine. Diese erkennt man an Schmerzen auf der linken Seite. Es habe ihm einmal ein Kranker, der links Schmerzen gehabt habe, erzählt, in Jena habe man Gallensteine festgestellt; das habe er sich gemerkt. Ein solcher Kranke müsse in eine gelbe Rübe u r i n i r e n; die gelbe Rübe wird dann in den Rauch gehängt, dann verziehen sich die Gallensteine.

Besonders hübsch aber sind die nachfolgenden Beschwörungsformeln. Bei bösem Mangel, Würmern und schwerer Noth sagt man in's linke Ohr: „Es standen 3 unter einem Eichenbaum. Der Erste sprach: es ist ein Ungethüm, der Zweite sprach: es sind die Würmer, der Dritte sprach: es ist die schwere Noth, in 24 Stunden sind sie alle todt". Gleichzeitig muss man dem Kranken mit dem „linken Fusswerk" 3 mal über das Kreuz im Namen des Vaters, des Sohnes und des heiligen Geistes in die rechte Flanke treten.

Wenn Jemand vor 12—1 Uhr nicht einschlafen kann, und immer Geister und Gespenster im Traume sieht, ängstlich ist, Herzklopfen und bleiche Lippen hat, so hilft keine Arznei. Dann sagt man den Spruch:

„Zwei böse Augen haben dich übersehen,
Drei böse Zungen haben dich übersprochen,
Die haben dir genommen deinen Schlaf und deine Ruh,
Dein Essen, deine ganze Eigenschaft.
N. N. hat es gethan, ist es ein Mann, so fall' es ihn an,
N. N. hat es gethan, ist es ein Weib, so fahr es in ihren Leib,
N. N. bist du beschrieen, hinter- oder vorderwärts,
So helf dir Herr Jesus Christ.

Hintervorderwärts im Namen des Vaters, des Sohnes und des heiligen Geistes.

Und Friede von dir, unserm Herrn Jesus Christus.

Gott gibt die Kraft dazu und der heilige Geist."

Hat man das Unglück, diese Krankheiten selbst zu haben, so haucht man seinen Athem zum Fenster hinaus und macht 3 Kreuze mit der linken Hand ebenfalls zum Fenster hinaus und spricht diese Worte dazu: „Verflucht seist du durch Gottes Macht, im Namen Jesu Christi nehme ich dir die Teufelsmacht. Im Namen des Vaters, des Sohnes und des heiligen Geistes sollst du die Krankheit wieder haben." Gleichzeitig trägt man dauernd ein Pulver bei sich, bestehend aus Disteln, Dornen, Baldrian, schwarzem Kümmel, Tilsamen und Fingerkraut für je 5 Pf. Am besten hilft die Beschwörung, wenn sie bei Sonnenuntergang und zur Zeit der ungeraden Stunden 7 oder 9 Uhr Abends vorgenommen wird, „dann kann nichts passiren".

Soweit die in unglaublicher Orthographie (Balder Gahn = Baldrian, Liben = Lippen, Hoes alter = hohes Alter) verfassten und mit dem Namen und der zugefügten sinnlosen Signatur: von Moschorus und Henkersknecht, unterschriebenen Mittheilungen des Kollegen. Ob er seine Klientel auch, wie die c h r i s t i a n s c i e n c e, unter den sogen. Gebildeten und Vornehmen findet, ist fraglich, da er auf dem Lande wohnt. Jedenfalls hat er vor dem neuesten, von Amerika importirten Schwindel auf dem Gebiete der Heilkunde Eines voraus, dass er an seine Mittel glaubt, und Eines mit der Gebetsheilung nach Miss E d d y gemeinsam, dass seine Thätigkeit ihm recht viel einbringt.

Der geisteskranke Abdecker und seine Behandlungsmethoden bilden einen merkwürdigen Beitrag zur Werthschätzung der ärztlichen Kunst am Anfange des 20. Jahrhunderts.

Prof. Dr. G. A s c h a f f e n b u r g - Halle a/S.

Zur Gesundheitsgesetzgebung.

Das Reichsgesetz über die S c h l a c h t v i e h - und F l e i s c h b e s c h a u vom 3. Juni 1900 war bekanntlich unter erschwerten Umständen zu Stande gekommen, da bei der Berathung im Reichstage die Vertreter der einzelnen Interessengruppen einseitig nur ihren politischen Standpunkt vertraten. Damals hat sogar der Staatssekretär Graf P o s a d o w s k y die Nothwendigkeit eines h y g i e n i s c h e n Gesetzes betonen müssen und seine Verwunderung darüber ausgesprochen, dass man in der ganzen Debatte von der eigentlichen Absicht des Gesetzes, dem deutschen Volke eines seiner Hauptnahrungsmittel in einer gesunden, zweifellosen Form darzureichen, Nichts gehört habe; alle möglichen Nebeninteressen seien erwähnt worden, aber der Standpunkt der Volksgesundheit sei bei der ganzen Debatte völlig in den Hintergrund getreten.

Man erinnert sich unwillkürlich dieser Worte, wenn man das Schneckentempo verfolgt, mit dem das Gesetz in Kraft gesetzt wird, und man könnte zu der Meinung gelangen, dass nunmehr auch die Reichsregierung den Hauptgesichtspunkt aus den Augen verloren habe, wenn sie von ihrer Befugniss, den Zeitpunkt des gänzlichen oder theilweisen Inkrafttretens des Gesetzes zu bestimmen, in den $1\frac{1}{2}$ Jahren seit Verkündigung des Gesetzes jetzt erst zum zweiten Male und wieder nur bruchstückweise Gebrauch macht. Bei dem Tempo kann es noch Jahre dauern, bis das ganze Gesetz in Kraft tritt und die einheitliche obligatorische Fleischbeschau in Deutschland eingeführt wird. Für Bayern ist die Sache allerdings nicht so dringend, da hier seit vielen Jahren eine geregelte Fleischbeschau besteht.

Bisher war durch Kaiserliche Verordnung vom 30. Juni 1900 nur § 12 Abs. 1 in Kraft getreten, wonach die Einfuhr von Fleisch in luftdicht verschlossenen Büchsen oder ähnlichen Gefässen, von Würsten und sonstigen Gemengen aus zerkleinertem Fleische in das Zollinland verboten ist. Im Uebrigen sind für die Einfuhr von Fleisch aus dem Auslande interimistische Bedingungen aufgestellt.

Durch K a i s e r l i c h e V e r o r d n u n g vom 16. Februar 1902 tritt nunmehr nebst den zugehörigen Strafbestimmungen auch der § 21 des Gesetzes am 1. Oktober 1902 in Kraft:

„Bei der gewerbsmässigen Zubereitung von Fleisch dürfen Stoffe oder Arten des Verfahrens, welche der Waare eine gesundheitsschädliche Beschaffenheit zu verleihen vermögen, nicht angewendet werden. Es ist verboten, derartig zubereitetes Fleisch aus dem Auslande einzuführen, feilzuhalten, zu verkaufen oder sonst in Verkehr zu bringen.

Der Bundesrath bestimmt die Stoffe und die Arten des Verfahrens, auf welche diese Vorschriften Anwendung finden.

Der Bundesrath ordnet an, inwieweit die Vorschriften des Abs. 1 auch auf bestimmte Stoffe und Arten des Verfahrens Anwendung finden, welche eine gesundheitsschädliche oder minderwerthige Beschaffenheit der Waare zu verdecken geeignet sind."

Nach der B e k a n n t m a c h u n g d e s R e i c h s k a n z l e r s vom 18. Februar 1902, betr. g e s u n d h e i t s s c h ä d l i c h e u n d t ä u s c h e n d e Z u s ä t z e z u F l e i s c h u n d d e s s e n Z u b e r e i t u n g e n, finden die Vorschriften des § 21 Abs. 1 des Gesetzes auf die folgenden Stoffe, sowie auf die solche Stoffe enthaltenden Zubereitungen, Anwendung: Borsäure und deren Salze, Formaldehyd, Alkali- und Erdalkalihydroxyde und -Karbonate, schweflige Säure und deren Salze, sowie unterschwefligsaure Salze, Fluorwasserstoff und dessen Salze, Salizylsäure und deren Verbindungen, chlorsaure Salze. Dasselbe gilt für Farbstoffe jeder Art, jedoch unbeschadet ihrer Verwendung zur Gelbfärbung der Margarine und zum Färben der Wursthüllen, sofern diese Verwendung nicht anderen Vorschriften zuwiderläuft. (Anm.: Siehe Reichsgesetz vom 5. Juli 1887, die Verwendung gesundheitsschädlicher Farben bei Herstellung von Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen betr.)

Durch diese Bestimmungen ist nunmehr für die Rechtsprechung bezüglich der Zulässigkeit von Fleischkonservirungsmitteln und des Färbens von Wurstwaaren eine einheitliche gesetzliche Grundlage geschaffen. Dr. B e c k e r - München.

Therapeutische Notizen.

Die I n d i k a t i o n e n z u r O p e r a t i o n b e i U l c u s v e n t r i c u l i möchte D e l a c h a u x auf Grund der bei B o u r g e t - Lausanne gemachten Erfahrungen im Gegensatz zu F. F r a n k e erheblich eingeschränkt wissen (Ther. Monatsh. 1, 02). Absolut indizirt ist die Operation nur bei der Perforation, sowohl in akuten, wie in chronischen Fällen. Bei unstillbarem Erbrechen, unstillbaren Schmerzen, unaufhaltsamer Abmagerung und unstillbaren, häufig wiederkehrenden Blutungen ist die Operation nur dann indizirt, wenn die Behandlung mit Eisenchloridspülungen keine Besserung bringt. In den Fällen von nicht eintretender Besserung handelt es sich nicht mehr um ein eigentliches Ulcus, sondern um Stenose oder um maligne Degeneration. Kr.

Valyl, das Diaethylamid der Baldriansäure, wurde von Klemperer bei allgemeinen nervösen Erregungszuständen, nervöser Schlaflosigkeit, Migräne mit wechselndem, im Ganzen guten Erfolge gegeben. Ganz ausgezeichnet bewährte es sich dagegen bei rein nervösen Herzbeschwerden, indem die unangenehmen Sensationen allmählich geringer wurden und zum Theil für längere Zeit ganz verschwanden. Das Mittel wird von den Höchster Farbwerken in Kapseln zu 0,125 in den Handel gebracht, die Dosis beträgt 3 und mehr, eventuell bis 10 Kapseln pro Tag. (Therapie der Gegenwart 1902, 1.) R. S.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 4. März 1902.

— In den Etat des preuss. Kultusministeriums für 1902 wurden 50 000 M. eingestellt zu Unterstützungen für die in Folge der Einführung des Kreisarztgesetzes auf Wartegeld gesetzten Medizinalbeamten. Durch das Gesetz sind 86 Kreisphysiker und 94 Kreiswundärzte, meist Männer in höheren Lebensjahren, zur Verfügung gestellt worden, deren durchschnittliches Wartegeld rund 1219 bezw. 672 M. beträgt. Da viele von diesen weder grössere Praxis noch eigenes Vermögen besitzen, so befinden sie sich in bedrängter Lage. Es ist mehr wie fraglich, ob die vom Minister in den Etat eingestellte geringfügige Summe genügen wird, hier ausreichende Abhilfe zu schaffen.

— In der am 10. Februar abgehaltenen Generalversammlung des Komitees zur Veranstaltung ärztlicher Studienreisen in Bade- und Kurorte wurde ein Statut des Komitees festgestellt. Zum Vorsitzenden wurde Geheimrath Prof. Dr. E. v. Leyden, zum stellvertretenden Vorsitzenden Geheimrath Prof. Dr. Liebreich gewählt. Dr. W. H. Gilbert fungirt als Generalsekretär, Dr. P. Meissner Berlin als erster Schriftführer, Dr. A. Oliven als zweiter Schriftführer und Schatzmeister. Des Weiteren wurde der diesjährige Reiseplan wie folgt festgesetzt. Die Studienreise beginnt in Dresden, geht über Schandau, Königsbrunn, Bilin, Teplitz, Giesshübel, Elster, Franzensbad, Lobenstein, Steben, Marienbad und endet in Karlsbad. Bemerkenswerth ist, dass in diesem Jahre die Studienreise bereits in den ersten Tagen des September beginnt und einen Tag vor Beginn der Naturforscherversammlung in Karlsbad endet. Ueber die Kosten werden demnächst nähere Angaben gemacht werden. In das Ehrenkomitee wurden gewählt: Geheimrath Prof. Dr. Eulenburg-Berlin, Geheimrath Prof. Dr. Ewald-Berlin, Dr. Laquer-Wiesbaden, Prof. Dr. Posner-Berlin, Prof. Dr. Schwalbe-Berlin, Hofrath Dr. Spatz-München, Medizinalrath Prof. Dr. Soltmann-Leipzig.

— Der Congofreistaat hat in Leopoldville ein Laboratorium für Tropenpathologie errichtet, nach dem Modell des Laboratoriums von Weltevreden (Java). Der erste Band der Arbeiten ist erschienen und enthält neue Studien von Van Campenhout und Dryepondt über Malaria, über Filaria sanguinis und über die Schlafkrankheit der Neger.

— Die Deutsche Gesellschaft für Volksbäder wird ihre diesjährige Hauptversammlung am 26. Mai in Weimar abhalten. Anmeldungen wolle man an die Geschäftsstelle der Gesellschaft, Berlin NW. 6, Karlstrasse 19, richten.

— Wie aus der betreffenden Ankündigung im Inseratentheil dieser Nummer ersichtlich ist, werden in Dresden die unentgeltlichen Fortbildungskurse für Aerzte, wie sie daselbst im vorigen Jahre eingerichtet worden sind und jährlich zweimal stattfinden sollen, im Jahre 1902 zunächst in der Zeit vom 21. April bis 10. Mai abgehalten werden.

— Pest. Aegypten. Vom 7. bis 13. Februar kamen zur Anzeige: in Tantah 6 Erkrankungen (und 9 Todesfälle), in Abussir und in Kom-el-Nur je 1 (1). Aus Alexandrien wurde unter dem 20. Februar 1 neuer Pestfall gemeldet. — Britisch-Ostindien. In der Präsidentschaft Bombay kamen vom 18. bis 24. Januar 6610 Erkrankungen (und 4869 Pesttodesfälle), d. h. 1062 (479) mehr als in der Vorwoche, zur Anzeige. In der Stadt Bombay wurden in der Woche vom 15. bis 21. Januar 358 Erkrankungen und 298 erwiesene Pesttodesfälle, ausserdem 142 pestverdächtige Sterbefälle gezählt; die Gesammtzahl der Todesfälle daselbst belief sich auf 987. In dem Hafenorte Mandvi (Präsidentschaft Bombay) wurden am 17. und 18. Januar 3 Erkrankungen und 1 Todesfall an Pest festgestellt. — Mauritius. In den 5 Wochen vom 6. Dezember v. J. bis zum 9. Januar wurden 42, 46, 38, 34, 37 Erkrankungen und 25, 21, 23, 23, 22 Todesfälle an der Pest festgestellt. — Kapland. In der Woche vom 19. bis 25. Januar kamen weder Neuerkrankungen noch Todesfälle an der Pest zur Anzeige. Dagegen wurde Mitte Februar aus der unweit von Kapstadt belegenen Ortschaft Somerset West ein Pestfall gemeldet. — Brasilien. In Rio de Janeiro wurden vom 26. Dezemeber v. J. bis zum 25. Januar 42 Erkrankungen und 20 Todesfälle an der Pest festgestellt. Die Pestepidemie in Campos ist laut Mittheilung vom 28. Januar erloschen, dagegen waren damals in anderen Orten des Staates Rio de Janeiro noch während der letzten Tage vereinzelte Pestfälle vorgekommen.

— Pocken. Grossbritannien. In den Blatternhospitälern zu London hatten seit dem im August v. J. erfolgten Ausbruche der Seuche bis zum 7. Februar d. J. 3001 aus dem Stadtbezirk und 270 aus der Umgebung desselben stammende Pockenkranke Aufnahme gefunden; davon waren im Ganzen 560 gestorben; am 8. Februar befanden sich noch 1102 Pockenkranke in Anstaltsbehandlung. An einigen Tagen der ersten Februarwoche belief sich die Zahl der Neuerkrankungen auf mehr als je 80, dagegen sind am 8. Februar nur 32, am 9. und 10. Februar 23 bezw. 48 neue Pockenfälle zur Anzeige gekommen. An Bord des am 6. Februar von Boston in Liverpool eingelaufenen Dampfers „Kansas“ wurden 14 Pockenerkrankungen festgestellt. In Glasgow, wo schon seit einiger Zeit in mehreren Stadttheilen vereinzelte Pockenfälle beobachtet wurden, hat die Krankheit neuerdings in fast allen Stadtvierteln starke Verbreitung gewonnen; vom 14. bis 16. Februar wurden 85 Neuerkrankungen zur Anzeige gebracht. Am 17. Februar befanden sich in dem dortigen Hospitale 153 Pockenkranke in Behandlung. V. A. K. G.-A.

— In der 7. Jahreswoche, vom 9. bis 15. Februar 1902, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Fürth mit 29,3, die geringste Schöneberg mit 5,9 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Solingen; an Diphtherie und Croup in Elberfeld, Koblenz, Oberhausen.

(Hochschulnachrichten.)

Göttingen. Dr. Jenkel, I. Assistent der chirurgischen Klinik hat sich mit einer Probevorlesung über die chirurgische Behandlung der Sarkome habilitirt. Prof. Julius Jolly, Ordinarius für Sanskrit in Würzburg, ist von der hiesigen medizinischen Fakultät zum Ehrendoktor ernannt. Veranlassung zu der Ehrung des verdienstvollen Forschers war seine umfassende Geschichte der indischen Medizin. (Hiermit berichtigt sich die Mittheilung in voriger Nummer, wonach die medizinische Fakultät Würzburg dem hervorragenden Indologen diese Würde verliehen habe.)

Giessen. Als Nachfolger Löhleins auf den Lehrstuhl für Gynäkologie an der hiesigen Hochschule ist, der Frankf. Ztg. zufolge, der ordentliche Professor Dr. v. Herff in Basel berufen worden.

Greifswald. Der Direktor der Grazer medizinischen Universitätsklinik, Prof. Kraus, hat einen Ruf an Stelle Krehl's erhalten.

Halle. Habilitirt: Dr. med. L. Wullstein.

Jena. In der hiesigen medizinischen Fakultät habilitirte sich der erste Assistenzarzt an der medizinischen Klinik, sowie Klinik für Haut- und syphilitische Krankheiten, Dr. Felix Lommel aus Erlangen. Das Thema seiner Probevorlesung lautete „Ueber den gegenwärtgen Stand der Lehre vom Fieber“.

Tübingen. Prof. Dr. Winternitz verlässt mit Schluss dieses Wintersemesters seine Stellung an der Frauenklinik und wird sich in Stuttgart als Frauenarzt niederlassen.

(Todesfälle.)

Dr. Ch. H. Burnett, Professor der Ohrenheilkunde zu Philadelphia.

Dr. J. T. Metcalfe, früher Professor der medizinischen Klinik am College of Physicians and Surgeons zu New-York.

Dr. P. F. Munde, Professor der Gynäkologie zu New-York.

Dr. Bouqué, Professor der chirurgischen Pathologie an der Universität Gent.

Dr. Heinrich Lahs, ausserordentlicher Professor der Gynäkologie in Marburg, 65 Jahre alt.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Johannes Emmert, approb. 1899, zu Klingenberg a/M. Dr. Josef Klett, approb. 1901, zu Grossostheim. Wilhelm Nieveling, approb. 1901, als III. Assistenzarzt an der Kreisirrenanstalt Werneck. Dr. Edgar Keyssner, approb. 1894, für physikalisch-diätetische Heilmethode in Würzburg.

Ernannt: Der prakt. Arzt Dr. Friedrich Schalkhauser in München zum Landgerichtarzt in Passau.

Verzogen: Dr. Pinkus Münz von Nürnberg nach Bad Kissingen.

Gestorben: Dr. Friedrich Hopf, k. Bezirksarzt a. D. in Sulzbach, 90 Jahre alt. Dr. Albert Heutschel, 41 Jahre alt, zu Werneck.

Correspondenz.

Ueber Indikation und Recht zur Tödtung des Fötus.

Herr Prof. Kossmann ersucht uns um Aufnahme nachstehender Zuschrift:

In dem Berichte aus der Berliner medizinischen Gesellschaft in No. 7 Ihres geschätzten Blattes, S. 298, hat der Herr Referent an einer Stelle ein (?!) eingefügt, was, wie ich denke, andeuten soll, dass er nicht sicher sei, mich richtig verstanden zu haben. Um nun zu verhüten, dass mich etwa auch die Leser der Münch. med. Wochenschr. falsch verstehen, erlaube ich mir, Sie um Abdruck des betreffenden Satzes aus dem offiziellen Protokoll zu bitten. Er lautet:

„Da nun ausserdem Olshausen“ — es ist der Rechtsgelehrte gemeint — „selbst der ist, der behauptet, dass in diesem Falle“ — bei der Kraniotomie — „§ 211 und nicht § 218 zu Recht bestehe; dass es sich nach Beginn der Geburt schon um ein Menschenleben, nicht um eine Frucht handele, so würde also nach der Ansicht von Olshausen auf solch eine Operation sogar die Todesstrafe wegen Mordes stehen. So stehen wir da!“

Die in Rede stehende Aeusserung sollte also nicht etwa meine eigene Meinung wiedergeben, sondern nur die Absurdität der

Kommentare des Strafgesetzbuches und die daraus folgende Rechtsunsicherheit für uns Aerzte darthun.

Zu dem Schlusssatze des Referats darf ich vielleicht noch erläuternd hinzufügen, dass ich meine ethische Auffassung des ärztlichen Tödtungsrechtes nicht nur als eine ganz subjektive, sondern zugleich auch als das juste milieu zwischen den extremen Anschauungen anderer Fachmänner gewürdigt zu sehen wünschte.

Zur Gründung des Deutschen Archivs für klinische Medizin.

In einem Nachruf auf v. Ziemssen (Münch. med. Wochenschr. No. 6, 1902) habe ich der Gründung des Deutschen Archivs für klinische Medizin mit folgenden Worten Erwähnung gethan. „In jene (Erlanger) Zeit fallen zwei hochbedeutende und umfangreiche literarische Schöpfungen, die Gründung einerseits des Deutschen Archivs für klinische Medizin und andererseits die Herausgabe des grossen, weltberühmt gewordenen Handbuchs der speziellen Pathologie und Therapie. Durch das Deutsche Archiv emanzipirte Ziemssen die klinische Medizin als selbständig gewordenen Zweig der Gesammtmedizin von ihren Schwesterdisziplinen u. s. w."

In einer Korrespondenz unter obiger Spitzmarke wendet sich Prof. Hauser dagegen, dass der Gründung des Deutschen Archives ohne Nennung des Mitbegründers desselben, Professor Zenker, gedacht wurde. Ich gebe Herrn Professor Hauser Recht. Es war ein Uebersehen von mir, das ich bedauere und gern an dieser Stelle gut mache. Jeder private Hinweis hätte mich dazu ebenso veranlasst. Ich brauche wohl nicht zu versichern, dass mir jede, auch die leiseste Absicht, den grossen Verdiensten Zenker's um das Archiv zu nahe zu treten, ferne lag.

Prof. Moritz.

Nachtrag zu „Eine neue Lungenprobe".
(Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 7.)

Da es sich in meiner Arbeit vornehmlich um Mittheilung eines neuen Verfahrens und dessen Verwerthung handelte, so ist von einer detaillirten Schilderung der Entwicklung der hydrostatischen Lungenprobe abgesehen worden. Es erscheint mir nun denkbar, dass man aus meinen Worten herauslesen könnte, Herr Professor Strassmann hätte seine im Jahre 1895 ausgesprochene Ablehnung der Lehre von Bordas und Descoust inzwischen geändert. Das ist keineswegs der Fall. Heute, wie 1895, hält Herr Prof. Strassmann die Lehre für falsch, und dies mit um so mehr Recht, da inzwischen experimentelle Untersuchungen von Malvoz und Puppe-Ziemke seine Anschauung bestätigten.

Dr. Placzek.

Amtlicher Erlass.

(Preussen.)

Verrichtungen der Kreisärzte auf dem Gebiete der Schulhygiene, vom 18. Dezember 1901.

Durch die am 1. April d. Js. zugleich mit dem Gesetze, betr. die Dienststellung des Kreisarztes und die Bildung von Gesundheitskommissionen, vom 16. September 1899 (G. S. S. 172) in Kraft getretene Dienstanweisung für die Kreisärzte vom 23. März d. Js. (Ministerialblatt für Medizinal- und medizinische Unterrichtsangelegenheiten Jahrgang I S. 2 ff.) sind den Kreisärzten u. a. auch wichtige Verrichtungen auf dem Gebiete der Schulhygiene übertragen worden. Die in Betracht kommenden Vorschriften finden sich in den §§ 94—97 der Anweisung und lauten:

„Gesundheitliche Beaufsichtigung der Schulen.

§ 94. Alle der Aufsicht der Regierung unterstehenden öffentlichen und privaten Schulen (Volks-, Mittel-, höhere Mädchenschulen, Fortbildungs- und Fachschulen u. s. w.) unterliegen in gesundheitlicher Beziehung der Ueberwachung durch den Kreisarzt.

Derselbe hat innerhalb eines in der Regel fünfjährigen Zeitraumes jede Schule seines Bezirkes abwechselnd im Sommer und im Winter in Bezug auf ihre Baulichkeiten und Einrichtungen (Lage, Grösse der Zimmer unter Berücksichtigung der Schülerzahl, bauliche Beschaffenheit, Lufterneuerung, Heizung, Temperatur, Beleuchtung, Reinlichkeit, Beschaffenheit und Aufstellung der Schulbänke, Lage und Einrichtung der Aborte, Trinkwasserversorgung, Spiel-, Turnplätze u. s. w.), sowie in Bezug auf den Gesundheitszustand der Schüler (Gesichtsfarbe, Haltung, Reinlichkeit, chronische und akute Krankheiten und Schwächezustände) unter Zuziehung des Schulvorstandes oder des Leiters der Schule, sowie des Schularztes einer Besichtigung zu unterziehen. Die Besichtigung ist, falls sie nicht gelegentlich sonstiger Dienstgeschäfte erfolgt, mit den allgemeinen Ortschaftsbesichtigungen (vergl. § 69 d. Anw.) zu verbinden. Der Landrath und der Kreisschulinspektor, bei Fortbildungs- und Fachschulen der Vorsitzende des Schulvorstandes, sind rechtzeitig vorher zu benachrichtigen.

Ueber die Besichtigung ist nach Formular IX eine Verhandlung aufzunehmen, welche der Regierung durch Vermittelung des Landrathes (§ 12 d. Anw.) und, sofern es sich nicht um Fortbildungs-Fachschulen handelt, auch des Kreisschulinspektors einzureichen ist. Vorschläge zur Beseitigung etwaiger Missstände sind in dem Begleitberichte anzugeben. (Vergl. auch § 38 Abs. 1 d. Anw.)

Die vorstehenden Bestimmungen finden auch auf Kleinkinderschulen und Bewahranstalten, Kindergärten u. s. w. sinngemässe Anwendung.

Ausser bei diesen periodischen Revisionen soll der Kreisarzt auch bei anderen Gelegenheiten die Schulen des Bezirkes besuchen, sich die Beseitigung von Mängeln angelegen sein lassen, auch die Lehrer für seine Bestrebungen zu interessiren und das Verständniss derselben hierfür durch Belehrung anzuregen suchen. Namentlich werden auch die Kreiskonferenzen der Lehrer in geeigneten Fällen dem Kreisarzte zur Erörterung hygienischer Schulfragen eine passende Gelegenheit darbieten.

Die Vorschrift des Abs. 1 findet auch Anwendung auf die den Bergbehörden unterstehenden Bergschulen nach Maassgabe der auf Grund des § 21 d. Anw. ergehenden Bestimmungen.

Die den Provinzialschulkollegien unterstellten höheren Lehranstalten (Gymnasien, Realgymnasien u. s. w.) sind nur auf Grund besonderen Auftrages einer Besichtigung zu unterziehen.

Prüfung von Schulbauvorlagen.

§ 95. Bei Neubauten oder grösseren Umbauten der in dem § 94 Abs. 1 bezeichneten Schulen sind dem Kreisarzte die Baupläne nebst Beschreibung zur hygienischen Prüfung vorzulegen.

Schulschliessungen.

§ 96. Der Kreisarzt hat darüber zu wachen, dass die Vorschriften, welche zur Verhütung der Uebertragung ansteckender Krankheiten durch die Schüler erlassen sind, genaue Beachtung finden (vergl. auch § 14 des Regulativs vom 8. August 1835. G. S. S. 240, § 16 des Reichsgesetzes, betr. die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten, vom 30. Juni 1900, Min.-Erl. vom 14. Juli 1884 — Min.-Bl. f. d. i. V., S. 198 — und vom 20. Mai 1898 — Centralbl. f. d. ges. Unterr.-Verw. 1899, S. 372).

Ohne Mitwirkung des Kreisarztes darf, abgesehen von dringenden Ausnahmefällen, eine Schule oder Schulklasse aus gesundheitspolizeilichen Gründen weder geschlossen noch wieder eröffnet werden. Er hat, sofern es sich um die Schliessung einer Schule handelt, in der Regel eine örtliche Besichtigung vorzunehmen und zu prüfen, ob nicht durch weniger eingreifende Maassregeln ein ausreichender Schutz gegen die Weiterverbreitung ansteckender Krankheiten gewonnen werden kann, z. B. durch den Ausschluss der erkrankten Kinder und ihrer Geschwister von dem Schulbesuche, Ausschluss der schulpflichtigen Kinder des befallenen Hauses, vorübergehende Schliessung einer Schulklasse zu dem Zwecke der Desinfektion bei dem Auftreten erster Krankheitsfälle, Absonderung der in der Lehrerwohnung Erkrankten oder deren Ueberführung in ein Krankenhaus, Fernhaltung eines Lehrers von dem Unterrichte bei dem Auftreten von ansteckenden Krankheiten in seiner Familie.

Gemeinnützige Bestrebungen.

§ 97. Gemeinnützige Bestrebungen auf schulhygienischem Gebiete — Ferienkolonien, Kinderhorte u. s. w. — hat der Kreisarzt anzuregen und nach Kräften zu unterstützen."

Indem ich die Aufmerksamkeit der Unterrichtsbehörden auf diese Bestimmungen lenke, veranlasse ich die Kgl. Regierung, in den gemäss dem Erlasse vom 16. Mai 1893 — U. III B. 1714 — zu erstattenden Verwaltungsberichten in Zukunft auch die Frage der Schulhygiene ausführlich zu erörtern und sich insbesondere auch darüber zu äussern, wie sich die obengedachten Vorschriften bei ihrer praktischen Handhabung bewährt haben, und ob sie geeignet sind, die gesundheitliche Beaufsichtigung der Schulen in ausreichendem Maasse sicher zu stellen.

Berlin, den 18. Dezember 1901.

Der Minister der geistl., Unterrichts- u. Medizinal-Angelegenheiten.

Studt.

Morbiditätsstatistik d. Infektionskrankheiten für München

in der 7. Jahreswoche vom 9. bis 15. Februar 1902.

Betheiligte Aerzte 214 — Brechdurchfall 8 (2*), Diphtherie u. Kroup 15 (18), Erysipelas 17 (13), Intermittens, Neuralgia interm 1 (—), Kindbettfieber — (1), Meningitis cerebrospin. 2 (—), Morbilli 47 (58), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 6 (5), Parotitis epidem. 10 (11), Pneumonia crouposa 11 (15), Pyämie, Septikämie — (—), Rheumatismus art. ac. 28 (11), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 7 (8), Tussis convulsiva 6 (27), Typhus abdominalis — (1), Varicellen 12 (8), Variola, Variolois — (—), Influenza 6 (7), Summa 176 (178). Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 8. Jahreswoche vom 16. bis 22. Februar 1902.
Bevölkerungszahl: 499 932.

Todesursachen: Masern — (3*), Scharlach — (1), Diphtherie u. Kroup 3 (2), Rothlauf 1 (1), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) 1 (1), Brechdurchfall 2 (4), Unterleib-Typhus — (1), Keuchhusten 3 (4), Kroupöse Lungenentzündung 2 (3), Tuberkulose a) der Lunge 32 (23), b) der übrigen Organe 11 (7), Akuter Gelenkrheumatismus — (—), Andere übertragbare Krankheiten 3 (4), Unglücksfälle 2 (2), Selbstmord 3 (4), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 187 (215), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 19,2 (22,1) für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 13,1 (11,6).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 5–6 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 80 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaktion Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. G. Gerhardt, Berlin. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München.

No. 10. 11. März 1902.

Redaktion: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

49. Jahrgang.

Originalien.

Aus der Frauenklinik der Universität Freiburg i. B.

Prinzipien und Gefahren der Abortbehandlung.*)

Von Prof. Dr. Hugo Sellheim, I. Assistenzarzt.

M. H.! Als Einleitung zu der Besprechung der Prinzipien und Gefahren der Abortbehandlung erlaube ich mir, Ihnen einen Uterus zu demonstriren, der am Fundus eine ziemlich grosse Perforationsöffnung trägt. Daneben liegt ein ca. 30 cm langes, stark zerfetztes Stück Dickdarm. Die Präparate sind bei einer Operation gewonnen, die sich an das Unglück eines Kollegen bei der Ausräumung eines Aborts anschliessen musste.

Eine 34 jährige Bauersfrau, die 5 mal normal geboren hatte, abortirte Anfangs des IV. Monats. Am dritten Tage der Blutungen wurde wegen übelriechenden Ausflusses und Temperatursteigerung bis zu 39,5° ein Arzt zugezogen. Dieser räumte den stinkenden Abort mit einer sogen. Winter'schen Abortzange aus, durchbohrte dabei die Uteruswand und zerrte eine Darmschlinge bis vor die Vulva. Sobald er das Unheil erkannt hatte, packte er die Patientin auf und transportirte sie in die Klinik.

4 Stunden nach dem Geschehniss sah ich die Kranke. Sie war ziemlich kollabirt, sehr blass und ihr Puls war klein und schnell.

Nach Entfernung eines für den Transport in die Vagina geschobenen Tampons sah man aus dem äusseren Muttermund ein fetziges Gebilde heraushängen, das auf den ersten Blick mit zerquetschten Deciduastücken ziemlich viel Aehnlichkeit hatte, von dem behandelnden Arzt aber mit Bestimmtheit als Darm bezeichnet wurde.

Die kombinirte Untersuchung ergab einen billardkugelgrossen, geradestehenden Uteruskörper von mässig fester Konsistenz. Während der Abgrenzung des Uterus bemerkt man, dass die beschriebenen Gewebstheile sich aus dem äusseren Muttermund zurückzogen. Der in die Uterushöhle bequem eindringende Finger fühlte diese leer und gelangte durch ein etwa markstückgrosses Loch am Fundus in die freie Bauchhöhle.

Dämpfung in beiden Lumbalgegenden liessen einen intraabdominellen Bluterguss vermuthen. Nach aussen ging nur wenig Blut ab.

Nach dem Aussehen der Gebilde im Muttermund, die bei der Betastung des Uteruskörpers in die Bauchhöhle zurückgeschlüpft waren, und nach der Erzählung des Kollegen, der diese Theile bis vor die Vulva gezogen und als Darm erkannt hatte, musste eine Verletzung des Intestinum angenommen werden. Diese Vermuthung gewann aber noch sehr an Wahrscheinlichkeit, als ich das verwendete Werkzeug näher betrachtete. Es ist, wie Sie hier sehen (Demonstration) eine Art Polypenzange, aber mit ganz scharfgeschliffenen Rändern.

Von dem infizirten Uterusinhalt war bestimmt auf das Peritoneum gelangt, eine Blutung in der Bauchhöhle war ziemlich sicher vorhanden; Gründe genug, sofort die Laparotomie zu machen, bei deren Ausführung Herr Prof. Sonntag die Liebenswürdigkeit hatte, mich zu unterstützen.

Bei der Eröffnung der Bauchhöhle quoll eine ziemlich beträchtliche Menge theils älteren, geronnenen, theils frischen, flüssigen Blutes hervor. Der Fundus uteri hatte ein ca. 2 cm im Durchmesser haltendes Loch mit unregelmässigen, aufgeworfenen und leicht blutenden Rändern. Der unterste Theil des Colon descendens und das ganze S romanum bis zum oberen Rande der Articulatio sacroiliaca sinistra herab waren von ihrem Mesenterium losgerissen, auf grösseren Strecken von Serosa entblösst und breit eröffnet.

*) Vortrag, gehalten im Verein Freiburger Aerzte am 31. Januar 1902.

Der Bauchhöhleninhalt wurde mit Gazetupfern aufgesaugt. Nach Resektion des zerfetzten Darmabschnittes wurden die beiden Enden durch zwei Reihen von Darmnähten vereinigt. Die erste Reihe fasste die Muskularis mit, die zweite brachte nur Serosa an Serosa. Die äusserst unregelmässigen Ränder des Mesenterium wurden mit der Scheere glatt geschnitten und aneinander genäht.

Der perforirte und infizirte Uterus wurde mitsammt den Adnexen exstirpirt. Nach Eversion der Ligamentstümpfe wurde die Bauchhöhle über einem nach der Vagina geleiteten Jodoformgazetampon durch eine querverlaufende Reihe von Nähten nach unten vollständig abgeschlossen. Ein grosser, in einen Gazebeutel gehüllter Jodoformgazestreifen wurde von der Laparotomiewunde aus so in den unteren Abschnitt der Bauchhöhle geschoben, dass er nach hinten bis an die Nahtstelle des Darmes zu liegen kam. Oberhalb dieses nach aussen geleiteten Drains wurde die Bauchwunde durch einige Nähte geschlossen.

Die ersten Tage nach der Operation bestanden mässige Temperatursteigerungen. Bei der am 7. Tage wegen starker Anfüllung der Ampulla recti herbeigeführten Stuhlentleerung ging auch entlang des durch den Gazestreifen bis dahin offen gehaltenen Drainagegangs durch die Bauchwunde Koth ab. Die Dickdarmbauchdeckenfistel schloss sich rasch. 4 Wochen post operationem stand die Patientin auf und konnte 8 Tage später geheilt entlassen werden. Die Bauchwunde war gut vernarbt. Bei der kombinirten Untersuchung liess sich nirgends im Abdomen eine Verdickung oder sonstige Abnormität nachweisen; die Funktion des Darmes war durchaus normal. Zwei Monate nach der Entlassung stellte sich die Frau noch einmal vor. Sie sah blühend aus und erfreute sich der besten Gesundheit.

Unter dem Eindrucke eines solchen Geschehnisses drängt sich einem die Frage auf, welches ist denn die Methode der Abortbehandlung, die man dem praktischen Arzt empfehlen soll, um ihn vor Missgeschick zu bewahren? Diese Frage ist schon viel diskutirt, aber noch lange nicht endgiltig entschieden.

Bei einem Blick in die Fachliteratur nur der letzten Jahre sehen wir in der Behandlung dieses wichtigen Gebietes der praktischen Medizin anscheinend unversöhnliche Gegensätze sich gegenüber stehen.

Der Eine will in den meisten Fällen durch starkes Ausstopfen der Höhle den Uterus zur Lockerung und Ausstossung des Eies bezw. der Eireste zwingen.[1])

Ein Zweiter hat Hunderte von Fällen nur mit dem Finger ausgeräumt. Eine Behandlung mit Instrumenten wird von ihm perhorreszirt und sollte gar nicht gelehrt werden.[2])

Ein Dritter strebt unter allen Umständen eine Austastung der Uterushöhle mit dem Finger an, selbst wenn sie erst durch eine forcirte Dilatation erkauft werden müsste. Vor einer Entfernung der gefühlten Massen mit Kurette oder Kornzange scheut er jedoch nicht zurück.[3])

Ein Vierter wendet die Kurette fast regelmässig an.[4])

Jeder Autor hat mit seiner Methode gute Erfolge aufzuweisen und hält ihre Anwendung in allen oder doch in den meisten Fällen für geeignet. Zweifellos wird auch jede dieser Methoden in der Hand des Geübten, besonders des speziell auf sie Eingeübten, im Stande sein, Gutes zu leisten bezw. direkte

[1]) Dührssen: Eine neue Methode der Behandlung der unzeitigen Geburten. Sammlung klin. Vorträge 1895, No. 130.

[2]) Gessner: Bemerkungen zu Sänger's Vortrag „Ueber Erweiterung etc." Centralbl. f. Gyn. 1898, No. 12.

[3]) Sänger: Ueber Erweiterung und Austastung des Uterus als Vorakt der Behandlung. Centralbl. f. Gyn. 1898, No. 7.

[4]) Franz: Zur Lehre des Aborts. Hegar's Beiträge zur Geb. u. Gyn. Bd. I, 1898, pag. 491.

Misserfolge vermeiden können. Werden den verschiedenen Verfahren gelegentliche Unfälle zur Last gelegt, so haben die Vertreter dieser einzelnen Behandlungsweisen vielfach Recht, wenn sie den Grund dafür in einem Nichteinhalten ihrer Vorschriften erblicken. Das gilt aber doch nicht für alle Fälle. Der objektive Beurtheiler kann sich des Eindrucks nicht erwehren, dass bei bestimmten Gelegenheiten der eine Modus Schaden gestiftet hat, wo ein anderes Vorgehen ohne Schaden zum Ziele geführt haben würde. Jedenfalls kann man nicht unterschiedslos ein Verfahren für die Praxis empfehlen und die andern ausschliessen. Wir thun besser daran, Indikationen für die einzelnen Methoden aufzustellen.

Sie sehen, wir nehmen in dieser Frage einen vermittelnden Standpunkt ein, wir sind Anhänger einer sogenannten „gemischten Methode", deren eine grosse Zahl den Verfechtern eines einzelnen Verfahrens gegenüberstehen.

Sieht man die vielen Eingriffe, die in der Praxis bei Aborten gemacht werden, an, so hat man das Gefühl, als sei das Zutrauen zu einem spontanen Verlauf der Fehlgeburt viel zu gering. An einem zu aktiven Vorgehen bei der Behandlung der Fehlgeburt sind verschiedene Umstände schuld. Bei dem Laien ist der Abort wegen seiner vielen Nachkrankheiten gefürchtet. Die Blutungen vor und während der Ausstossung haben für die Umgebung und die Kreissende etwas Beängstigendes. Die Hebamme ist durch ihre Vorschriften gehalten, zu jeder stärkeren Blutung in der Schwangerschaft einen Arzt zuzuziehen. Für diesen ist es dann nicht leicht, die aufgeregten Gemüther zu beruhigen, wenn er unthätig dem spontanen Verlauf entgegensieht. Dazu kommt noch, dass in vielen Fällen der Geburtshelfer selbst die Verblutungsgefahr überschätzt, die Schwierigkeiten der Abortausräumung mit der drohenden Infektion und Verletzung dagegen zu gering anschlägt. Der Abort bedarf wohl sachkundiger Beaufsichtigung, aber zweifellos nur in den wenigsten Fällen einer eingreifenderen Behandlung. Für den wichtigsten allgemeinen Faktor halte ich es daher, das Vertrauen zu den Naturkräften, zu einem spontanen Verlauf der Fehlgeburt zu stärken.

Fig. 1.

Uterus gravidus im III. Monat, schemat. nach einem natürlichen Präparat. D. v. = Decidua vera. D. r. = Decidua reflexa. D. s. + Cho. fr. = Decidua serotina + Chorion frondosum. Cho. = Chorion. Am = Amnion. Dr. = cavernöse Drüsenschicht. Tr. = Trennungslinie der Decidua vera unter der Geburt.

Wer den Ruf zur Leitung eines Aborts annimmt, muss vor allen Dingen mit dem spontanen Verlauf der vorzeitigen Ausstossung des Eis vertraut sein. Will ich hier über die Grundzüge der Behandlung des Aborts sprechen, so kann ich es auch nicht umgehen, Ihnen einige praktisch wichtige Momente aus dem Verlauf der Fehlgeburt herauszuheben, wozu ich die beiden Tafeln benütze, von denen die erste einen im III. Monat schwangeren Uterus (Fig. 1), die zweite die Ausstossung des Eies aus einem im III. Monat schwangeren Uterus nach dem gewöhnlichen Modus (Fig. 2) darstellt.

Fig. 2.

Ausstossung des Eies aus einem im III. Monat schwangeren Uterus, schematisch nach natürlichen Präparaten.
D. v. = Decidua vera. D.' v.' = zurückbleibender Theil der Decidua vera. D.'' v.'' = ausgestossener Theil der Decidua vera. D. r. = Decidua reflexa. D.' s.' = zurückbleibender Theil der Decidua serotina. D.'' s.'' + Cho. fr. = ausgestossener Theil der Decidua serotina + Chorion frondosum. Cho. = Chorion. Am. = Amnion. a. M. = äusserer Muttermund. Tr. = Trennungslinie der Decidua vera unter der Geburt.

In den ersten Monaten fängt der Abort regelmässig mit einer Blutung an, welche die beginnende Lösung des Eies von der Uteruswand anzeigt. Die Wehen haben noch nicht den deutlich intermittirenden Charakter wie später, sie werden mehr als ein schmerzhaftes Ziehen im Kreuz oder als ein dumpfer Druck im Leib empfunden. Die Hauptmasse des Eies besteht aus den mütterlichen Eihüllen. Die Loslösung beginnt innerhalb der Serotina, aus deren zerrissenen Gefässen eine reichliche Blutung erfolgt. Das von der Reflexa überzogene Ei wird immer weiter gegen den Cervicalkanal herabgetrieben und zieht dabei die losgelöste Vera als zusammenhängenden Beutel, oder in einzelnen Fetzen nach sich (Fig. 2).

Vom 3. Monat ab werden die Wehen den rechtzeitigen zunehmend ähnlicher. Die mütterlichen Eihäute treten an Masse zurück. Die Plazenta ist ausgebildet. Infolgedessen werden die Blutungen beträchtlicher. Weil sich hierdurch der Abort von dem der ersten beiden Monate sehr wesentlich unterscheidet, trennen wir die Fehlgeburt in eine Ausstossung vor und nach Ausbildung der Plazenta und halten diesen Unterschied für praktisch sehr bedeutungsvoll. Auch jetzt geht das Ei in der Regel im Ganzen ab. Nicht selten aber reisst es ein, der Fötus schlüpft heraus und der zusammengesunkene Eisack mit der Plazenta folgt nach. Bei Erstgebärenden mit rigidem Muttermund kann das Ei oft längere Zeit in dem glockenförmig erweiterten Cervicalkanal liegen bleiben (Cervicalabort).

Nach dem 4. Monat gestaltet sich der Verlauf der Fehlgeburt dem einer rechtzeitigen Geburt immer ähnlicher. Es stellt sich eine Fruchtblase, nach dem Blasensprung tritt der Fötus aus und ihm folgt dann die Nachgeburt. Doch geht auch noch häufig genug in diesen späteren Monaten das ganze Ei sammt Plazenta als geschlossener Sack auf einmal ab. Der Verlauf der Fehlgeburt schleppt sich oft tagelang hin, doch sieht man nicht selten eine sehr rasche Erledigung, manchmal so rasch,

dass Frauen ihre Beschäftigung kaum unterbrechen, während sie das Ei verlieren.

Was man zur Verhütung des Aborts, besonders zum Aufhalten des drohenden Aborts thun kann, übergehe ich als von meinem Thema zu weit abführend. Die gebräuchlichen Mittel sind nicht eingreifender Natur und können demgemäss auch keinen Schaden stiften. *Meine Aufgabe soll sein, Ihnen die Maassnahmen zu schildern, die im Verlauf des Aborts nothwendig werden, und deren Gefährlichkeit in's richtige Licht zu setzen.*

Als oberster Grundsatz der *Behandlung des im Gang befindlichen Aborts* muss es hingestellt werden, *sich durchaus exspektativ zu verhalten.*

Ein *Abweichen von dieser Regel* billigen wir nur unter drei Umständen:

1. *Bei stärkerer Anämie*, herbeigeführt durch einmalige plötzliche profuse Blutung oder durch die lange Dauer bzw. Wiederholung eines geringeren Blutverlustes bei schleppendem Verlauf der Fehlgeburt.
2. *Bei Retention von Eiresten;*
3. *Bei Infektionen.*

Das rationelle Mittel, um die Blutung beim Abort zu stillen, ist die vollständige Entfernung des Eies. *Das Verfahren, diesen Zweck zu erreichen, wird lediglich von dem Befund im vorliegenden Fall abhängig gemacht.*

Finden wir bei der Untersuchung *das Ei schon aus der Körperhöhle ganz oder zum grössten Theil ausgestossen in der Vagina oder in der erweiterten Cervix*, so legt man es am einfachsten und besten mit *Sims* und Hebel frei und nimmt es mit der Kornzange heraus, falls der untersuchende Finger es nicht schon ohne Weiteres entfernen konnte.

Ist das Ei noch nicht so weit heruntergetrieben, dass man es unter Leitung des Auges bequem fassen kann, sind wir aber im Stande, *mit einem oder zwei Fingern in die Uterushöhle bequem einzudringen*, so schälen wir unter Gegendruck der äusseren Hand das Ei überall von der Uteruswand los. Es ist ein grosser Vortheil, wenn man dabei das Ei in seiner Kontinuität erhalten kann, weil es so mehr Widerstand bietet und sich besser von seinen Verbindungen trennen lässt. Das *vollständig gelöste Ei* suchen wir mit dem eingeführten Finger aus dem Uterus herauszuleiten, während die äussere Hand den Uteruskörper in ähnlicher Weise ausquetscht, wie wir beim *Credé*'schen Handgriff die Plazenta exprimiren.

Sehr wesentliche *Erleichterungsmittel bei der Arbeit des Ausräumens* sind: Anhacken und Anziehen der vorderen Muttermundslippe mit einer doppelkralligen Zange [5]) und Narkose; durch eine *während der Ausräumung auftretende stärkere Blutung* lasse man sich nicht irritiren; sie ist eine natürliche Folge der Ablösung der Plazenta bezw. deren Eihäute. Man arbeite ruhig weiter in der Zuversicht, dass die vollständige Entleerung des Uterus das beste Blutstillungsmittel ist.

Ist der Muttermund noch nicht bequem für einen Finger durchgängig, dann tamponirt man Uteruskörper, Cervicalkanal und Scheidengewölbe fest mit sterilisirter Jodoformgaze.

Auf die *Technik der Tamponade* muss ich etwas näher eingehen, weil sehr viel darauf ankommt, wie man ausstopft. Tamponade der Scheide allein hat kaum einen Werth. Wehen werden dadurch nicht besonders angeregt, was man auch schon aus dem Umstand ersehen kann, dass die Scheidentamponade von Manchen als Mittel zum Aufhalten des drohenden Aborts empfohlen wurde. [6]) Neben der Nutzlosigkeit hat sie aber auch noch den Nachtheil, dass es in bedrohlicher und unkontrolirbarer Weise hinter dem Tampon bluten kann. [7])

Will man mit Sicherheit das Ei zur Ausstossung bringen, so muss man den *Uterus* tamponiren. Man legt sich die Portio mit Sims und Hebel frei und fixirt die vordere Muttermundslippe mit einer Hakenzange. Mit dem Spülkatheter oder im Nothfall mit der Sonde stellt man die Richtung des Cervicalkanals fest. *Die Grösse des Uteruskörpers taxirt man durch bimanuelle Untersuchung, nicht mit der Sonde.* Nach gründlicher Desinfektion der Scheide und besonders sorgfältiger Ausspülung [8]) des Uterus mittels des *Bozeman*'schen Katheters wird die Scheide und der Muttermund mit Wattebäuschchen abgetrocknet. Mittels einer Kornzange mit glatten Branchen wird nun ein Gazestreifen möglichst weit in das Cavum uteri hinaufgeführt. Ist das Ei noch erhalten, dann hüte man sich, es zum Bersten zu bringen. Um die Spitze der Kornzange unschädlicher zu gestalten, packt man die Gaze so, dass sie sich vor der Spitze in mehreren Lagen in einem Bausch befindet und diese einhüllt. Dieser kleine Technizismus hat auch noch den Vortheil, dass beim Zurückziehen der Kornzange die Gaze nicht so leicht wieder mit herauskommt. Dann stopft man, indem man jedesmal die vor dem äusseren Muttermund liegende Partie fasst, allmählich die Uterushöhle, jedenfalls aber ihren untersten Abschnitt, den Cervicalkanal und die Scheidengewölbe voll. Reicht ein Streifen nicht aus, so knüpft man einen zweiten an. Bei sehr engem Cervicalkanal bedient man sich zur Einführung der Gaze einer Sonde oder eines ähnlich gestalteten Stopfers.

Diese Art der Tamponade ist antiseptisch, stillt die Blutung vorläufig, wirkt sicher wehenerregend und erweitert den Muttermund. Die Wehenthätigkeit setzt bald ein und der in den Uteruskörper eingestopfte Gazebausch treibt wie ein Keil von oben her den Muttermund auseinander. Nach einiger Zeit hören die Wehen wieder auf, worauf in manchen Fällen eine Blutung nach aussen erfolgt. Wenn sich diese Erscheinungen bemerkbar gemacht haben, findet man in der Regel den Tampon in die Scheide ausgestossen und dahinter in der Scheide oder im Cervicalkanal das vollständig gelöste Ei.

Ist ausnahmsweise nach 24 Stunden dieser Erfolg noch nicht erzielt und kann man das Ei auch noch nicht bequem digital losschälen, so wird nach gründlicher Desinfektion der äusseren Genitalien, der Scheide und des Uterus von Neuem tamponirt, bis das gewünschte Resultat erreicht ist.

Nach vollständiger Ausstossung des Aborts bleibt im Uterus nur noch die tiefe Schicht der Decidua vera zurück (cf. Fig. 2 D.‘ v.‘), von der die Wiederherstellung der Uterusschleimhaut ausgeht. Die Wand der leeren Uterushöhle ist im Ganzen glatt, nur an der Plazentarstelle findet man kleine Unebenheiten (Fig. 2 D.‘ s.‘). Die Kenntniss dieser anatomischen Verhältnisse ist sehr wichtig, um den Arzt zu bewahren, bei der Ausräumung diese natürlichen Unebenheiten ausgleichen zu wollen.

Eine sehr wichtige Frage ist nun die: *Muss in jedem Fall der Uterus in dieser gründlichen Weise entleert sein, oder können einzelne Theile des Eies ungestraft zurückgelassen werden.* Diese Frage ist für alle Theile unbedingt zu verneinen, mit Ausnahme der *Decidua vera*. Wir sehen bei spontan verlaufenden Fehlgeburten, dass diese ohne Schaden zum Theil oder ganz zurückbleiben kann [9]). Jedenfalls hat man also nicht nöthig, nach *spontanem Verlauf* des Aborts, wenn Blutung und Infektion auszuschliessen sind, die retinirte Vera zu entfernen. Blutete es oder fieberte die Frau, dann muss sie heraus.

Hat man mit dem Finger in die Uterushöhle eingehen müssen, so räumt man heraus, was frei flottirt und was dem Fingerdruck weicht. Eine minutiöse Entfernung der kleinsten Verafetzchen ist unnöthig, unmöglich vollständig durchführbar und, mit der Kurette versucht, auch noch dazu gefährlich.

Die *Diagnose, ob alles abgegangen ist*, was abgehen muss, um einen guten Verlauf des Wochenbetts zu sichern, ist nach spontanem Verlauf der Fehlgeburt durch die *Betrachtung des ausgestossenen Eies* zu stellen. Es kann dem Praktiker nicht genug empfohlen werden, sich

---

[5]) Einfache Kugelzangen sind hierzu nicht gut zu brauchen; sie reissen leicht aus und zerfleischen die weichen Gewebe.

[6]) *Huber*: Ueber Abortbehandlung. Graefe's Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Frauenheilkunde und Geburtshilfe. Halle a/S. 1896, b. *Marhold*.

[7]) *Klotz*: Verblutung bei fester Scheidentamponade in einen 13 Wochen schwangeren Uterus. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 268.

[8]) Wir wenden in der Geburtshilfe zu intrauterinen Spülungen jeder Art nur verdünntes Chlorwasser (1:2—6) an, weil es neben seiner brillanten desinfizirenden und blutstillenden Eigenschaften absolut *ungiftig* ist.

durch eigene Anschauung die nöthigen Kenntnisse der einschlägigen anatomischen und pathologisch-anatomischen Verhältnisse zu verschaffen.

Nicht selten wird der Arzt auch noch nach dem vollendeten Abort gerufen. Findet er dann das ausgestossene Ei nicht mehr zur Stelle, dann ist er auf die klinischen Zeichen an der Mutter angewiesen, welche die vollständige Entleerung des Uterus charakterisiren. Vor allen Dingen ist ein ziemlich sicheres und beruhigendes Symptom, dass es, abgesehen von einem mässigen Lochialfluss, gewöhnlich nicht mehr blutet.

Bei der inneren Untersuchung fühlt man die Cervix, jedenfalls aber den inneren Muttermund geschlossen, oder doch für den Finger schwer durchgängig. Der Uteruskörper ist klein und deutlich von vorn nach hinten abgeplattet. Durch die kombinirte Untersuchung kann man das Organ noch mehr abplatten. Bei diesem Versuch sollen sich keine bedeutenderen Blutgerinnsel mehr ausdrücken lassen. Sie sehen, man hat es wohl nicht leicht nöthig, in die Uterushöhle selbst einzudringen, um die Vollendung des Abortus zu konstatiren.

Wenn man dagegen bei der Behandlung des Abortus in die Uterushöhle eingegriffen hat, so gilt es als gute Regel, unmittelbar nach Entfernung des Eies mit dem von neuem desinfizirten Finger in allen Fällen prinzipiell noch einmal einzugehen. Selbst wenn Einem bei vorgeschrittener Gravidität während der Ausräumung der Uterus gross und schwer zu übersehen schien, ist man bei solch' einer nachträglichen Revision im Stande, die nunmehr zusammengezogenen Wände bequem abzutasten; die äussere Hand muss dazu dem untersuchenden Finger die entlegeneren Partien, besonders die Tubenwinkel entgegenführen. Wer mit dem Finger im Uterus war, muss unter allen Umständen sicher sein, nichts zurückgelassen zu haben.

Nun kommt es aber gar nicht selten vor, dass bei der spontanen Ausstossung des Eies Reste zurückbleiben, oder auch leider bei der Ausräumung zurückgelassen werden. Die hauptsächlichste Folge dieses sogen. unvollkommenen Aborts ist die Fortdauer der Blutung und die Gefahr der Zersetzung. Die Retention von Eitheilen ist bei aufmerksamer Untersuchung nicht zu übersehen. Sind grössere Stücke, besonders Plazenta, oder Theile der Frucht, zurückgeblieben, so fühlt sich der Uterus noch gross und hauptsächlich noch dick an. Die Wand ist ziemlich weich; im unteren Körperabschnitt lässt sich noch ein ziemlich hoher Grad von Kompressibilität nachweisen. Oft hat man bei der bimanuellen Betastung auch das Gefühl von Knirschen oder Krachen im Uterus. Blutgerinnsel lassen sich häufig exprimiren. Die Lippen der Portio vaginalis und auch der supravaginale Abschnitt der Cervix sind noch ziemlich weich. Der in den Cervicalkanal eindringende Finger findet den inneren Muttermund offen oder wenigstens leicht dilatabel. Die retinirten Massen können direkt betastet werden.

Sind nur kleine Theile zurückgeblieben, so ist der Uterus mehr zurückgebildet, kleiner, fester, weniger dick; die Portio vaginalis und der übrige Theil des Halses haben sich wieder formirt. Die Möglichkeit, im unteren Uteruskörperabschnitt zu komprimiren, ist ganz gering geworden. In den Uterus kann der Finger nicht mehr eindringen. Der Abgang von alten pechschwarzen Blutgerinnseln hat in solchen Fällen viel Charakteristisches für die Retention.

Von diesen zwei geschilderten hauptsächlichen Befunden gibt es natürlich auch Ausnahmen. Als besonders wichtig erscheint es mir, auf das nicht seltene Missverhältniss zwischen Grösse der zurückgehaltenen Eitheile und der Zugänglichkeit der Uterushöhle hinzuweisen. Auch ist der Uterus gelegentlich einmal bei der Betastung verhältnissmässig hart, trotzdem noch umfängliche Eimassen zurückgeblieben sind. Man hat das Organ dann bei einer Wehe überrascht oder durch die Untersuchung eine solche ausgelöst.

Bei geschlossenem Muttermund muss eine Retention von bedeutenderen Abschnitten des Eies durch die kombinirte Untersuchung — unter Umständen in Narkose — herausgebracht werden. Die Anwendung der Sonde, um festzustellen, was und wie viel noch im Uterus ist, wird von uns als unsicher und gefährlich verworfen. Wie bei der gynäkologischen Untersuchung muss ihr durch die bimanuelle Betastung der Rang abgelaufen werden.

Das Prinzip der Behandlung des unvollständigen Aborts besteht in der Entfernung der retinirten Eimassen.

Der Modus des Verfahrens richtet sich auch hier nach dem Untersuchungsbefund. Hat man die Sicherheit, oder auch nur die Vermuthung, dass grössere Theile, besonders Plazenta zurückgeblieben sind, so muss fast unter allen Umständen der Finger in die Uterushöhle eingeführt werden, um diese Massen herauszuholen, oder doch wenigstens einem eingeführten Instrument als Kontroleur zu dienen. Nur in ganz seltenen Fällen genügt ein Druck von aussen auf den Uterus zur Elimination retinirter Eitheile. In allen übrigen Fällen sucht zunächst der Finger allein den Abortrest loszuschälen und zu entfernen. Macht es Schwierigkeiten, die gelösten Eitheile aus der Uterushöhle herauszubekommen, so ist nichts dagegen einzuwenden, wenn man sie unter Leitung des Index mit einer Kornzange fasst und herauszieht.

Nur wenn man mit dem Finger die Theile von der Uteruswand nicht losbringt, ist auch noch ein anderes Verfahren am Platz, das aber strenge Einhaltung der Vorschriften erfordert, wenn man nicht die Mutter in grosse Gefahr bringen will. Zunächst orientirt sich der Zeigefinger möglichst genau über die Grösse und den Sitz des Abortrestes, dann wird unter Leitung des Fingers diese Gewebsmasse mit der Kornzange gepackt und durch langsamen Zug entfernt. Diese Manipulation muss unter Umständen repetirt werden, bis die Uterushöhle ganz leer ist.

Virtuosen im Abortausräumen werden leicht noch kühner. In Fällen, in denen es an Platz gebricht, um neben dem Finger noch das Instrument einzubringen, suchen sie sich die Stelle, an welcher der Abortrest festsitzt, mit dem Finger genau auf und führen dann, aber ohne Leitung des Fingers, die Kornzange zur Ausräumung ein. Ein solches Vorgehen kann hier wohl einmal erwähnt werden, ich halte es aber für viel zu gefährlich, als dass man es für die allgemeine Praxis empfehlen könnte. Wir sind in solchen Fällen ja auch gar nicht auf eine sofortige Entfernung angewiesen. Tamponiren wir den Uteruskörper, so finden wir nach einiger Zeit durch das starke Ausstopfen den Abortrest gelockert oder mit dem Tampon vollständig ausgestossen. Jedenfalls können wir aber nach 24 Stunden sehr viel bequemer mit dem Finger oder neben dem Finger mit der Kornzange die Ausräumung vornehmen. Die Kurette wenden wir in solchen Fällen nicht an.

Nehmen wir nun die zweite hauptsächliche Eventualität, die Retention, an: Der Uterus ist ziemlich stark zusammengezogen, der Muttermund bezw. Cervicalkanal ist wieder geschlossen und doch müssen wir nach den Blutungen und unserem Befunde annehmen, dass noch kleine Eireste in utero zurückgeblieben sind. Bei dieser Sachlage halten wir es nicht für gerechtfertigt, unter allen Umständen den Uterus durch gewaltsame Dilatation wieder soweit aufzuschliessen, dass man mit dem Finger eindringen und die Höhle austasten kann. Die Cervix braucht nur so weit zu sein bezw. gemacht zu werden, dass man einen Spülkatheter und eine mittelgrosse Kurette bequem einbringen kann. Das Kurettement genügt nach unseren Erfahrungen in solchen Fällen vollständig und ist bei den dicken Wänden des zusammengezogenen Uterus auch nur wenig gefährlich. Freilich ist es am empfehlenswerthesten, wenn die Blutungen nicht zu stark sind, mit dem Auskratzen bis ca. 14 Tage nach der Ausstossung der Hauptmasse des Eies zu warten.

Sollte man sich ausnahmsweise einmal bei der bimanuellen Untersuchung getäuscht haben und erst nachträglich beim Kurettiren das Gefühl bekommen, als ob noch grössere Brocken zurück seien, die man nicht so herausbringen kann, dann ist es ja immer noch Zeit, bis zur Fingerweite zu dilatiren.

Blutet es nach der vollständigen Ausräumung des Aborts oder der Abortreste noch weiter und ist man sicher, dass nunmehr nichts mehr zurückgeblieben sei, so spült man die Uterushöhle mit etwas stärkerem Chlorwasser aus. Sollte dieses ausgezeichnete Blutstillungsmittel gelegentlich einmal versagen, so greift man zur Jodoformgazetamponade.

[*] Puppe: Untersuchungen über die Folgezustände nach Abortus. Inaug.-Diss., Berlin 1890.

Eine weitere unangenehme und gefährliche Komplikation, die in jeder Phase der Fehlgeburt auftreten kann, ist die Infektion. Die deutlichen Kennzeichen der Zersetzung des Uterusinhalts sind übelriechender Ausfluss und Pulsbeschleunigung, Fieber.

Hat man die Ueberzeugung gewonnen, dass der Abort ein septischer geworden ist, so muss die Uterushöhle so schnell wie möglich, aber auch so schonend wie möglich entleert und gründlich desinfizirt werden. Ist das Uterusinnere noch nicht oder nicht mehr zugänglich, so muss bis zur Fingerweite dilatirt werden. Vermuthet man nur eine Infektion mit Fäulnisserregern, so kommt man mit der Jodoformgazetamponade noch rasch genug zum Ziel. Sind die Allgemeinerscheinungen sehr bedrohlich und liegt begründeter Verdacht oder die Sicherheit einer schweren septischen Infektion vor, so wird man zu der schneller wirkenden Dilatation mit Hegar'schen Stiften greifen. Doch sei man mit diesem Mittel sehr vorsichtig und gehe ja nicht brüsk vor. Die Schwierigkeiten einer raschen Uterusaufschliessung werden vielfach unterschätzt.

Ist der innere Muttermund weit, so erfolgt die Ausräumung nach den schon geschilderten Grundsätzen mit dem Finger, nur ausnahmsweise greift man unter den anempfohlenen Kautelen zur Kornzange. Um möglichst wenig zersetzungsfähiges Material zurückzulassen, muss die Ausräumung eine recht gründliche sein und sich auf alle flottirenden und leicht dem Fingerdruck weichenden Deciduafetzen erstrecken. Der Gebrauch der Kurette wird dabei zu vermeiden gesucht. Sie kann leicht Schaden stiften, und wenn es nur dadurch sei, dass durch das scharfe Instrument dem Eindringen der Bakterien neue Eintrittspforten eröffnet werden.

Nach der Entleerung ist dann die Hauptsache, eine wirksame und nachhaltige Desinfektion des Uteruskavums anzustreben. Wo irgend angängig, wenden wir die permanente Drainage mit Chlorwasser an. Es ist dies ein Verfahren, das ich bei Ihnen als bekannt voraussetzen darf, da es erst jüngst von meinem hochverehrten Chef, Herrn Geh.-Rath Hegar[10]) auf dem oberrheinischen Aerztetag zur Behandlung der septischen Endometritis empfohlen wurde. Nur wenn die Schwangerschaft noch wenig vorgeschritten war und der Uterus zu klein ist, um ein Dauerdrainrohr aufnehmen zu können, behelfen wir uns mit desinfizirenden Einzelspülungen, die mit Pausen von 2—4 Stunden so lange fortgesetzt werden, bis die Temperatur dauernd zur Norm abgefallen ist.[11])

Der Eingangs angeführte Fall zeigt Ihnen, dass ausser den gewöhnlichen Komplikationen, der Blutung, der Retention und der Infektion noch eine weitere grosse Gefahr bei der Abortbehandlung drohen kann, die Verletzung des Uterus. Wenn auch gelegentlich einmal die Uteruswand mit dem Finger durchbrochen wurde, so sind die Instrumente dem puerperalen Uterus in dieser Richtung besonders gefährlich. Die Gebärmutterwand ist schon mit allen möglichen Instrumenten durchstossen worden, unter denen die Sonde, Kurette und Kornzange obenan stehen. Bei der Kurette sind neben den Durchbohrungen auch Fälle bekannt geworden, in denen die Uteruswand durchgekratzt[12]) worden ist. Einen sehr plausiblen Mechanismus der Verletzung des Uterus mit der Kornzange hat Odebrecht[13]) beschrieben: Beim blinden Vorführen der Kornzange bis zum Fundus wird die Spitze etwas in die weiche Uteruswand eingedrückt. Beim Oeffnen wird die Wand auseinander gerissen. Kommt bei einem zweiten Versuche die Kornzange wieder an die so vorbereitete Stelle zu liegen, so zerfleischt sie beim Oeffnen die Wand noch weiter und so fort, bis die Perforation fast unmerklich perfekt geworden ist. Ein ähnlicher Modus mag auch in unserem Fall statt gehabt haben, wenigstens deuten Risse, welche etwas entfernt von der eigentlichen Perforationsöffnung die Uteruswand zur Hälfte und zu zwei Drittel ihrer Dicke durchsetzen, darauf hin.

Vor einigen Jahren haben in einer denkwürdigen Sitzung der Berliner geburtshilflichen Gesellschaft[14]) viele der Anwesenden ihre „Erfahrungen" über Uterusperforation mitgetheilt. Man kam schliesslich dahin, die Kornzange desswegen als das gefährlichere Instrument anzusehen, weil man zwar mit der Sonde und Kurette den Uterus auch durchstossen könne, aber nicht, wie bei der Kornzange, im Stande sei, einen Darm vorzuziehen und zu verletzen. Solche Verletzungen der Intestina sind scheinbar nicht selten vorgekommen, über die absolute Häufigkeit kann man sich keinen rechten Begriff machen, wie bei allen medizinischen Thaten, deren man sich nicht rühmen kann.

Eine abweichende histologische Beschaffenheit der Wände von perforirten Uteri ist meines Wissens nicht erwiesen worden und liess sich auch nicht in unserem daraufhin untersuchten Falle finden, doch scheint nach den vorliegenden Beobachtungen eine abnorme Weichheit, eine „butterweiche Konsistenz", wie es heisst, vorzukommen. Gibt es aber in dieser Richtung eine Disposition des Uterus, so haben wir darin nur einen Grund mehr, bei unserem Handeln vorsichtig zu sein.

Für den Arzt können solche Kunstfehler, wie uns viele Beispiele jahraus jahrein zeigen, leicht unangenehme, gerichtliche Nachspiele haben.

Sie werden mir zugeben müssen, dass die Ihnen heute Abend geschilderte Art der Abortbehandlung wenig Gefahren in sich zu schliessen scheint. Die Gefahr liegt aber auch nicht in den Vorschriften, sondern wird durch Nichteinhalten der Regeln der Kunst heraufbeschworen.

Zur Vermeidung der Verletzungen lässt sich ausser den speziellen Vorschriften im Allgemeinen nur noch rathen: Niemals roh oder brüsk bei operativen Eingriffen, sei es mit dem Finger, sei es mit dem Instrument, vorzugehen, die Anwendung der Sonde im puerperalen Uterus zu unterlassen, den Gebrauch der Kurette thunlichst auf den Uterus mit gut zusammengezogener Wand zu beschränken und die Kornzange nur unter Leitung des Fingers zu gebrauchen. Fühlt man sich in seiner Diagnose unsicher oder ist ein Eingriff schwierig durchzuführen, so greift man zur Narkose.

Den Schwierigkeiten der Abortbehandlung hat man durch die Erfindung von allen möglichen Instrumenten und Abänderungen an Instrumenten gerecht zu werden gesucht. Es ist dadurch dem Arzt schwer gemacht, beim Instrumentenhändler unter der Masse von scharfen und stumpfen Löffeln und Abortzangen eine geeignete Wahl zu treffen. Hier sehen Sie das Instrumentarium, welches wir zur Abortbehandlung benützen, vollzählig: Irrigator, Sims, Hebel, doppelkrallige Hackenzange, Sonde zum Feststellen der Richtung des Cervicalkanals, Sonde zum Gazeeinstopfen (zum gleichen Zweck eine schlanke Kornzange mit glatten Branchen), Spülkatheter für den Uterus; in einem Blechkasten, der bequem zwischen die Kniee genommen werden kann, sterilisirte Jodoformgazestreifen; eine Kornzange zum Entfernen von gelösten Eitheilen oder Abortresten und eine mittelgrosse Kurette. Bei der Konstruktion der Kornzange ist Werth darauf gelegt, dass die in den Uterus einzuführenden Branchen nicht zu lang sind. Wenn das Schloss gerade an der engsten Stelle, also am inneren Muttermund liegt, reichen die Spitzen nur etwa so weit in den Uterus hinein, als der Finger kon[illegible]en kann. Eine zweite Hauptbedingung der Abortzange ist, dass sie stumpf sein muss.

Das von dem Kollegen in Anwendung gebrachte Instrument hatte scharfe Ränder, eine Eigenschaft, die es auf der einen Seite zum Festhalten der Eitheile ungeeignet macht, weil es durchschneidet, auf der anderen Seite leichter zu Verletzungen disponirt. An dem Instrument ist aber nicht der Autor, Herr Prof. Winter, schuld, sondern der Instrumentenmacher. Ich habe auf Anfrage von Herrn Prof. Winter die Antwort erhalten, dass die von ihm empfohlene Abortzange stumpfe Ränder besitzen soll. Trotzdem rühmt z. B. dieser Katalog[15]) an der „Winter'schen Abortzange" gerade die Schärfe.

---

[10]) Hegar: Das Puerperalfieber. Münch. med. Wochenschr. No. 38, 1901.

[11]) Dass die vaginale Uterusexstirpation bei wirklich septischer Infektion einen Nutzen gebracht hätte, lässt sich bis jetzt schwer beweisen, so dass wir dieses heroische Mittel nach einem fehlgeschlagenen Versuch überhaupt nicht mehr in Betracht ziehen.

[12]) Gessner l. c.

[13]) Odebrecht: Bemerkungen zu dem Aufsatz: Ueber ein eigenthümliches Verhalten des Uterus beim Einführen von Instrumenten von Beuttner. Centralbl. f. Gyn. 1897, pag. 1442.

[14]) Centralbl. f. Gyn. Bd. XVIII. pag. 937.

[15]) Katalog von Evens & Pistor, Kassel.

Wie soll man sich nun verhalten, wenn eine Perforation des Uterus oder gar eine Verletzung des Darmes passirt ist? Ich halte es nicht für angebracht, die relativ günstige Prognose von Perforationen, die in Kliniken unter strengster Wahrung der Antisepsis vorgekommen sind und gut abliefen, ohne Weiteres auch auf die Verhältnisse der Praxis zu übertragen. Hier muss jede Verletzung des Uterus als ein direkt lebensgefährlicher Zustand angesehen werden, denn die Gefahr der Infektion ist eine ungleich grössere und man kann nie bestimmt wissen, was ausser dem Uterus noch verletzt ist.

Wenn ich Ihnen das Unglück des betreffenden Kollegen bei der Abortbehandlung als ein warnendes Beispiel hingestellt habe, so befinde ich mich in der Lage, sein Verhalten nach dem bedauerlichen Unfall als durchaus korrekt und mustergiltig zu bezeichnen.

Seinen Fehler erkennen, jede weitere Behandlung des Uterusinneren sofort abbrechen, durch rasche Zuziehung weiterer Hilfe die wenigen Chancen, die der verletzten Patientin in solch' schweren Fällen bleiben, möglichst auszunützen, sind die Mittel, welche in dieser unangenehmen Situation dem praktischen Arzt zu empfehlen sind.

Eine solche Handlungsweise verdient unsere Anerkennung. Wenn aber ein Arzt, wie es auch schon vorgekommen ist, die Patientin in dem gefährlichen Zustand, für den er sich nicht frei von Schuld fühlen kann, feige sich selbst überlässt, so verscherzt er sich unsere kollegiale Achtung.

Wenn der Eine oder Andere von Ihnen aus meinen Ausführungen für seine Praxis etwas profitirt hat, so erfüllt das am allermeisten den Herrn Kollegen mit Genugthuung, welcher den Uterus perforirte, denn er ist es selbst gewesen, der mich zu diesem Vortrag aufgefordert hat, damit die Anderen aus seinem Missgeschick lernen könnten.

Aus dem Institute für spezielle Pathologie der Universität Pavia (Direktor Prof. L. Devoto).

Ueber den Mechanismus der Albuminurie durch Eiereiweiss.*)

Von Dr. M. Ascoli, Assistent am Institute.

Auf die spezifische Fällung, welche bei Zusatz von mit eiweisshaltigen Flüssigkeiten behandelten Versuchsthieren stammendem Blutserum zu den betreffenden Eiweisslösungen entsteht, gründet sich die biologische Reaktion der Eiweisskörper; eine bedeutende Errungenschaft der modernen Wissenschaft, die es erlaubt, die Eiweisskörper verschiedener Herkunft viel genauer zu unterscheiden, als es bisher auch mit den feinsten physiologisch-chemischen Methoden möglich war.

Kraus entdeckte zuerst die fällende Wirkung, die das Blutserum gegen Typhus- oder Cholerakulturen immunisirter Thiere auf filtrirte Typhus- resp. Cholerabouillonkulturen oder Bazillenkörperauszüge entfaltet; Bordet stellte dann ähnliche Verhältnisse für sein Milchimmunserum fest, welches in der Milch einen Niederschlag bewirkt. Myers, Wassermann und Uhlenhut gebührt das Verdienst, als die Ersten diese vereinzelten Thatsachen einer methodischen Prüfung unterzogen zu haben, wobei es ihnen gelang, die biologische Reaktion als eine den Eiweisskörpern allgemein zukommende zu charakterisiren. Auf diesem Boden fussend, glückte es Deutsch, Uhlenhut, Wassermann und Schütze, die für die gerichtliche Medizin prinzipiell wichtige Frage der Unterscheidung des menschlichen vom thierischen Blute zu lösen. In neuester Zeit sind weitere Beiträge und Anwendungen der uns interessirenden Methode von verschiedenen Autoren (Leclainche und Vallée, Mertens, Schütze, Moro, Hamburger, Pick u. A.) geliefert worden.

Es lag nun nahe, zu prüfen, ob es mit der biologischen Reaktion gelingt, das Schicksal bestimmter Eiweisskörper auch im lebenden Organismus bis zu einem gewissen Punkte zu verfolgen und haben wir von dieser Ueberlegung ausgehend versucht, dieselbe zur Klärung einiger physiologischer resp. pathologischer Fragen zu verwerthen: Fragen, die beim Mangel an einer exakten chemischen Differenzirung dieser Substanzen selbst bisher einer definitiven Lösung nicht zugänglich waren.

In dieser Mittheilung beabsichtigen wir, über Versuche, betreffend das Schicksal des in den menschlichen und thierischen Organismus eingeführten Eiereiweisses, zu berichten.

Bekanntlich ruft die intravenöse und subkutane Einspritzung dieser Substanz bei Versuchsthieren Albuminurie hervor, eine Thatsache, die von den Anhängern der Theorie der diskrasischen Nephritiden als Analogieargument zur Stütze ihrer Anschauung in's Feld geführt wurde, und zwar in dem Sinne, dass das in Folge der Dyskrasie veränderte Serumeiweiss analog dem Eiereiweiss aus dem Organismus ausgeschieden würde. Während aber über das Auftreten von Albuminurie nach Eiereiweisseinspritzungen alle Forscher, die sich mit solchen Untersuchungen näher beschäftigt haben, einig sind, gehen ihre Meinungen bei der Präzisirung der Art des ausgeschiedenen Eiweisses vollständig auseinander. Von einigen Untersuchern (Berzelius, Cl. Bernard, Ponfick, Snyers, Neumeister) wird die Ansicht vertreten, dass das Eiereiweiss als solches durch die Nieren ausgeschieden wird, während Lecorché und Talamon, Lehmann andererseits annehmen, dass beide Eiweissarten zusammen sich im Urin vorfinden und Stokvis endlich glaubt, dass das Eiereiweiss eine Modifikation des Bluteiweisses bewirkt hat, die es mit Rücksicht auf die Diffusion dem Hühnereiweiss ähnlich und folglich durch die Niere eliminirbar macht. Diese schroffen Gegensätze in den Angaben der Autoren finden leicht in der Unzulänglichkeit der zur Unterscheidung von Eier- und Serumeiweiss angewendeten Methoden ihre natürliche Erklärung. Thatsächlich sind dieselben, wie auch Verdelli und Gabbi betonen und näher ausführen, obwohl sie sich zur Unterscheidung von reinen Lösungen dieser Eiweisskörper wohl eignen mögen, für die Differenzirung derselben im Harne vollständig unzureichend; denn sowohl die Merkmale der leichteren Löslichkeit des Serumeiweisses in überschüssiger Salz- oder Salpetersäure im Vergleiche zur Unlöslichkeit des Eiereiweisses, als das verschiedene Drehungsvermögen der Polarisationsebene geben mit eiweisshaltigen Harnen keine zuverlässigen Resultate und ein Gleiches gilt für die Unterschiede in der Koagulationstemperatur, welche durch den jeweiligen Salzgehalt erheblich beeinflusst wird, und für die Methode des Schüttelns mit Aether, wobei das Eiereiweiss einen flockigen Niederschlag geben soll.

Auch die Verabreichung von Eiereiweiss per os in grösseren Mengen ruft bei Versuchsthieren Albuminurie hervor und in gleicher Weise ist es auch für den nicht nierenkranken Menschen als festgestellt zu betrachten (Claude Bernard, Brown-Séquard, Hammond, Ferret, Ott, Prior), dass reichliche Zufuhr von rohen Eiern das Auftreten geringer Mengen Eiweiss im Harne bedingen kann; bei Nephritikern kann die Zufuhr von rohen Eiern ein Ansteigen der Eiweissmenge im Harn hervorrufen (Senator, Prior, Lecorché, und Talamon), wesshalb auch einige erfahrene Kliniker, Senator an der Spitze, rohe Eier in der Diät Nierenkranker verwerfen. Die Deutung dieser Befunde knüpft sich eng an die Bedingungen, unter welchen sich die Resorption der per os eingeführten Protëine vollzieht. Entgegen der älteren physikalischen Auffassung von Funcke, nach welcher die Eiweisskörper als kolloidale Substanzen, um überhaupt resorbirt werden zu können, zuerst durch die Verdauung in diffusible Stoffe umgewandelt werden müssten, ist durch die Arbeiten von Bauer und Voit, Eichhorst, Czerny und Latschenberger bewiesen worden, dass genuine Eiweissstoffe trotz ihres kolloidalen Zustandes unverändert vom Darmkanal resorbirt werden können, eine Anschauung, die sich aber nicht allseitiger Zustimmung erfreuen kann. Was speziell das Eiereiweiss betrifft, so schien bisher die Thatsache des Erscheinens von Albuminurie bei subkutaner Einverleibung desselben gegen die Möglichkeit zu

*) Die Literatur bezüglich der Albuminurie durch Eiereiweiss ist zusammengestellt in: Ott: Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. 53, S. 604. — Lecorché und Talamon: Traité de l'albuminurie et du mal de Bright. Paris 1888, Doin éd. — J. Prior: Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 18, S. 72. — Verdelli u. Gabbi: Arch. Ital. di clinica med. Vol. 35, 1896. — Diejenige über Eiweissresorption bei R. Neumeister: Zeitschr. f. Biol., Bd. 27, S. 307, in den Arbeiten von F. Hofmeister: Zeitschr. f. physiol. Chem., und W. W. Sawjalow: Arch. f. Physiol. 1901, Bd. 85, S. 171. — Diejenige über die biologische Reaktion der Eiweisskörper bei A. Schütze: Zeitschr. f. Hyg. Bd. 38, S. 487 und E. P. Pick: Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. 1901—1902, Bd. I.

sprechen, dass es bei Genuss nicht exzessiver Mengen als solches vom Verdauungsapparat aufgenommen werden könne; thatsächlich gibt selbst Neumeister, der sonst der Existenz einer direkten Resorption der Protëine ohne vorausgehende Verdauung das Wort redet, zu, dass „das eigenthümliche Verhalten des Eiereiweisses vorläufig schwer zu beurtheilen ist; man könnte vielleicht annehmen", führt Neumeister weiter aus, „dass die physikalische Beschaffenheit desselben in der Norm eine direkte Aufnahme in die Säftemasse vor seiner Denaturirung verhindert"; auch Czerny und Latschenberger kommen in ihren direkten Resorptionsversuchen bezüglich des Hühnereiweisses zum Schlusse, dass es „in den rohen Eiern in einer für die Resorption ungünstigen Form enthalten ist".

Wie aus dem Auseinandergesetzten zur Genüge erhellt, kommen wir in der Beurtheilung der durch Genuss rohen Eiereiweisses und subkutane Einverleibung desselben hervorgerufenen Albuminurie nicht weit über die Sicherstellung ihrer thatsächlichen Existenz hinaus; zur Lösung der Frage, ob die Niere für dieses subkutan eingeführte körperfremde Eiweiss durchgängig ist, im Gegensatze zu ihrem Verhalten gegenüber dem Bluteiweiss, oder ob letzteres das im Harne auftretende Albumen darstellt, sind die bisher in Anwendung gekommenen Methoden unzulänglich; was die alimentäre Albuminurie betrifft, so würde das vorliegende Thatsachenmaterial höchstens den Wahrscheinlichkeitsschluss rechtfertigen, dass das Eiereiweiss als solches nur dann resorbirt wird, wenn es in übermässigen Mengen verabreicht wird, in welchem Falle es sich dann analog dem subkutan eingeführten verhält. Eine solche Deutung, wie sie z. B. von Lecorché und Talamon herangezogen wurde, erklärt sehr wohl das Ausbleiben der Albuminurie, wenn das Eiereiweiss in mässigen Mengen genossen wird; andererseits hat sie vielleicht insoferne etwas gezwungenes, als wir dann bei jeder Nierenerkrankung, bei welcher der Genuss roher Eier schädlich wirkt, eine krankhafte Veränderung der Darmfunktion, welche die sonst ausbleibende, direkte Resorption dieses Eiweisses ermöglicht, und somit den Krankheitszustand verschlimmert, annehmen müssten. Dass sich die Thatsachen in Wirklichkeit anders verhalten, wird aus den folgenden Untersuchungen hervorgehen.

Die zu meinen Versuchen nöthigen, spezifisch fällenden Sera, bereitete ich mir durch ca. 2 Monate dauernde, subkutane Behandlung von Kaninchen mit Eiereiweiss, resp. defibrinirtem Menschenblut, von Meerschweinchen mit Kaninchenblut; bezüglich der Einspitzungen richtete ich mich, wie üblich, nach dem Gewichte und der lokalen Reaktion, welche die Versuchsthiere aufwiesen; es wurde mit 2 ccm angefangen und für Menschenblut bis zu 8 ccm, für Eiereiweiss bis 15 ccm gestiegen. Wenn das aus einer Blutprobe abgeschiedene Serum auf das betreffende Eiweiss stark fällende Wirkung aufwies, wurden den Kaninchen mehrere Cubikcentimeter Blut entnommen und das gewonnene Serum zu den Versuchen verwendet. Ich will ausdrücklich hervorheben, dass ich immer nur stark fällende Sera angewandt habe, da dies aus weiter unten zu erörternden Gründen als eine unerlässliche Bedingung zu solchen Versuchen zu betrachten sind; so rief z. B. ein auf seine Wirksamkeit näher geprüftes Serum mit dem im Verhältnisse von 1 :500,000 0,85 proc. Kochsalzlösung verdünntem Eiereiweiss zusammengebracht, noch eine wahrnehmbare Trübung der Flüssigkeit hervor; anscheinend wirksamere Sera sind mir auch vorgekommen; ich habe sie aber nicht, da es mir darauf nicht ankam, näher titrirt. Was die Probe der spezifischen Fällung anbelangt, so ist diese ausserordentlich empfindliche Methode für den Urin, trotz Allem, mit sehr grosser Vorsicht anzuwenden und erfordert ziemliche Uebung, da sonst überaus leicht grobe Täuschungen entstehen; ich pflege sie als Ringprobe so anzuwenden, dass ich in ganz dünnen, niedrigen Reagensgläsern (7 cm Höhe, 0,5 cm Durchmesser) z. B. 10 Tropfen des, absolut klaren, fällenden Serums mit 15 Tropfen des zu untersuchenden, filtrirten Urins überschichte und zur Kontrole ein anderes Reagensglas mit 10 Tropfen normalen Kaninchenserums und darüber 15 Tropfen desselben Urins bereite; die Röhrchen kommen auf ca. 1 Stunde in den Brutschrank, worauf unter Berücksichtigung der Kontrole die Entscheidung zu treffen ist; im positiven Falle entsteht an der Berührungsfläche der 2 Flüssigkeiten eine ringförmige Trübung, die langsam nach oben diffundirt; bei vorsichtigem Umstürzen der Röhrchen sieht man den feinen Niederschlag in der Flüssigkeit suspendirt, welcher durch weiteres ½ bis 1 stündiges Verweilen der Röhrchen im Brutschranke zunimmt; ein längerer Aufenthalt im Brutschrank ist nicht rathsam, weil manchmal auch in der Kontrole Niederschläge zu beobachten sind; aus diesem Grunde ist die Nothwendigkeit bedingt, nur stark wirksame Sera zu verwenden. In einigermaassen geübten Händen gibt die Methode geradezu erstaunlich gute Resultate. Wenn Blutserum anstatt Urin angewandt wird, sind so viele Vorsichten nicht nöthig, Kontrolen mit normalem Serum doch immer rathsam.

Im Besitze solcher Sera, die es mir ermöglichten, im menschlichen Urin wie in demjenigen von Kaninchen das Eiereiweiss von dem Bluteiweiss zu differenziren, ging ich nun daran, zunächst die Frage zu lösen, welches derselben bei subkutaner Einspritzung von Kaninchen mit 5—15 ccm Eiereiweiss im Harne auftritt.

Die öfters wiederholten Versuche ergaben nun einstimmig, dass in den untersuchten Harnen, auch wenn sie schon 1—2 Stunden nach der Einspritzung entleert waren, beide Eiweissarten vorhanden waren.

In Fortsetzung meiner Versuche ging ich nun daran, zu erforschen, wie sich die Thatsachen verhielten, wenn das Eiereiweiss per os verabreicht wurde; zu diesem Zwecke führte ich in wiederholten Versuchen mit einem dünnen Katheter ca. 60 ccm desselben Kaninchen in den Magen ein. Auch hier waren in dem nach diesem Eingriffe entleerten Harne durch Ferrocyankalium Albumen nachweisbar und durch die biologische Reaktion deutlich in Eier- und Kaninchenbluteiweiss zu differenziren. Mithin war bei dieser experimentellen alimentären Albuminurie das eingeführte Eiereiweiss wenigstens theilweise ausgeschieden worden; gleichzeitig war aber die Niere auch für das eigene Bluteiweiss durchgängig geworden.

Aehnliche Versuche stellte ich weiterhin am Menschen an; der erste diesbezügliche bezog sich auf eine chronische, nicht indurative, Nephritis und zwar wurden von der betreffenden Patientin 4 rohe Eier verzehrt; schon nach 2 Stunden war in ihrem Harne Eiereiweiss nachweisbar und wurde in dem später entleerten Urin die Reaktion noch deutlicher. In 2 weiteren Fällen chronischer Nierenentzündung konnte ich gleichfalls schon in dem nach 2 Stunden nach dem Genusse 4 roher Eier entleerten Harne Eiereiweiss auffinden; hingegen gelang mir dieser Nachweis in einem 4. Falle nicht; es handelte sich um eine leichte Glomerulonephritis nach Influenza; in dem nach 2 und 3 Stunden nach Verzehrung 4 roher Eier entleerten Harne konnte ich Eiereiweiss nicht entdecken; den später entleerten Harn konnte ich nicht untersuchen, weil mein Vorrath an spezifischem Serum nicht ausreichte. Diese merkwürdigen und unerwarteten Thatsachen liessen mit grosser Wahrscheinlichkeit annehmen, dass das Eiereiweiss, wie es im Harne noch als solches zu kennzeichnen war, so auch vom Darme ohne vorherige Umwandlung in menschliches Blut oder Organeiweiss resorbirt worden war. Da aber der Einwand nicht zu umgehen war, dass in diesen pathologischen Fällen die direkte Resorption von krankhaften, wenn auch klinisch nicht deutlich hervortretenden, Verhältnissen der Darmwand abzuleiten wäre, fühlte ich mich veranlasst, den Versuch am gesunden Menschen folgendermaassen auszuführen: Ein 60 jähr. Mann, der wegen einer monoartikulären Arthritis einige Zeit in unserer Klinik verweilte, im Uebrigen vollständig gesund, genoss 4 rohe Eier und nach 1¾ Stunden saugte ich ihm aus einer Ellbogenvene einige Kubikzentimeter Blut in eine sterile Spritze auf; in dem abgeschiedenen Serum war einwandfrei Eiereiweiss nachweisbar; denselben Versuch wiederholte ich mit identischem Resultate an mir selbst. Beim gesunden Menschen kann also das Eiereiweiss, auch in mässigen Mengen genossen, ohne Einbüssung der Eigenschaft, von spezifischen Seris gefällt zu werden, also wahrscheinlich ohne tiefgreifende Veränderung, sicher ohne vorherige Umwandlung in Serum oder Organeiweiss, resorbirt werden; diese Thatsachen sind übrigens in unserem Institute von Dr. C. Moreschi in einer besonderen Versuchsreihe methodisch verfolgt worden, über die er demnächst berichten wird. Weitere Versuche habe ich über alimentäre Albuminurie bei nicht nieren-

kranken Menschen ausgeführt; in denjenigen Fällen, in denen nach reichlichem Genusse roher Eier im Harne Eiweiss mit Ferrocyankalium nachweisbar war (bekanntlich trifft dies bei weitem nicht in allen Fällen zu), waren zumeist, trotz des geringen Eiweissgehaltes des Harnes, sowohl Bluteiweiss als Eiereiweiss in demselben mit Hilfe der spezifisch fällenden Sera zu entdecken. Schliesslich habe ich zwei Rekonvaleszenten, die während ihres Aufenthaltes in unserer Klinik nie Albumen im Harne aufgewiesen hatten, 10 resp. 15 ccm Eiereiweiss subkutan eingespritzt; in dem in den folgenden 24 Stunden 2 stündlich abgelassenen und untersuchten Urin konnte ich mit Essigsäure-Ferrocyankalium im ersten Falle kein, im zweiten nur vorübergehend Spuren von Eiweiss entdecken. In einem dritten Versuche, den ich an einem 8 jährigen Kinde, das eine leichte postskarlatinöse Nephritis überstanden hatte, anstellte, wurden demselben 10 ccm Eiereiweiss subkutan einverleibt; das Resultat war dem vorausgehenden Experimente gleich. Von dem eingeführten Eiereiweiss war also im ersten Versuche so gut wie nichts, im zweiten und dritten nur ein geringer Bruchtheil durch die Nieren ausgeschieden worden; der weitaus grösste Theil hatte das Nierenfilter nicht passirt. Diese Versuche, die zwei ähnlichen, von Rem-Picci anzureihen sind, stehen in scheinbarem Widerspruche mit den an Kaninchen erhobenen Befunden, bei welchen die Albuminurie bei solcher Behandlung konstant ist und viel deutlicher hervortritt; der scheinbare Widerspruch findet aber eine plausible Deutung, wenn wir, von dem eventuellen Unterschiede im Verhalten der Nieren von Individuen so verschiedener Spezies abgesehen, den beträchtlichen Unterschied in der relativ eingeführten Menge berücksichtigen, der sich bei Einführung einer und derselben Menge Substanz bei Menschen und Kaninchen ungefähr um das Dreissigfache im letzteren Falle im Vergleiche zum ersteren bewegt. Diese Erwägungen veranlassten mich, einem frischen Kaninchen von 2320 g Gewicht 0,2 ccm Eiereiweiss (was, für einen Menschen von 70 kg Gewicht umgerechnet, ca. 6 ccm entsprechen würde), subkutan einzuverleiben; in dem in den folgenden 48 Stunden entleerten Harne, der möglichst bald nach der jedesmaligen Ablassung untersucht wurde, war mit Ferrocyankalium Eiweiss nicht zu entdecken; lösen wir hingegen 0,2 ccm Eiereiweiss in 100 ccm normalem Harne auf und führen wir auf demselben nach vorausgegangener Filtration die Ferrocyankalium- sowie die Kochprobe mit Salpetersäure aus, so fallen beide deutlich positiv aus. Beisubkutaner Einspritzung geringer Mengen Eiereiweiss bleibt also die Albuminurie sowohl beim Menschen als bei Versuchsthieren aus oder beschränkt sich diese auf die Absonderung geringer Bruchtheile des eingeführten Eiweisses.

Trachten wir nun die Resultate der ganzen Versuchsreihe ohne jede Deutung direkt wiederzugeben, so gelangen wir zur Formulirung folgender Sätze:

Das Eiereiweiss verursacht, in mässigen Mengen gesunden Individuen per os verabreicht, keine Albuminurie, trotzdem es unter denselben Bedingungen im kreisenden Blute dem direkten Nachweise durch die biologische Reaktion noch zugänglich ist.

Bei Nierenkranken hingegen kann es unter denselben Bedingungen vom Blute in den Harn, das Nierenfilter passirend, übergehen; dasselbe trifft für die alimentäre Albuminurie nach Genuss exzessiver Mengen roher Eier bei Individuen mit scheinbar intakten Nieren zu und zwar ist es in beiden Fällen möglich, im Harne sowohl Eiereiweiss als Bluteiweiss nachzuweisen.

Subkutane Einverleibung geringer Mengen Eiereiweiss ruft keine oder nur minimale Albuminurie hervor, während diese bei Einspritzung grösserer Quantitäten deutlich hervortritt und zwar lässt sich auch hier das ausgeschiedene Albumen in Bluteiweiss und Eiereiweiss durch die biologische Reaktion charakterisiren.

Ziehen wir nun einerseits in Betracht, dass die gesunde Niere, wie sie in physiologischen Verhältnissen das Bluteiweiss nicht durchlässt, so auch, für das normaler Weise, wie früher festgestellt, vom Darmkanal in's Blut übergetretene Eiereiweiss so gut wie undurchgängig ist, während sowohl das eine wie das andere Eiweiss die kranke Niere passiren können; bedenken wir weiterhin, dass bei der bei Menschen und Thieren durch Einverleibung grösserer Eiereiweissmengen hervorgerufenen Albuminurie sowohl Bluteiweiss als Eiereiweiss im Harne aufgefunden werden können, so ist die Annahme nahe gelegt, dass, entgegen der Auffassung, dass das Eiereiweiss als körperfremd vom Organismus ausgeschieden werde, die gesunde Niere für Eiweiss überhaupt, mag es körperfremd sein oder nicht, nicht permeabel ist; dass ferner, wenn bei gesunden Nieren beim Menschen übermässiger Genuss roher Eier, bei Thieren Einspritzung grösserer Mengen Eiereiweiss Albuminurie bedingen, letzteres, in grösserer Menge als unter normalen Bedingungen im Blute kreisend, die Nierenzellen geschädigt habe; in einem Worte, dass das Eiereiweiss ein Nierengift darstelle, welchem gegenüber die Nierenepithelien einen gewissen Grad von Immunität besitzen, der aber nicht ausreichend ist, wenn das Eiereiweiss in grösseren Mengen als in der Norm auf dieselben einwirkt. Die auf diese Weise zu Stande gekommene, wenn auch geringe, Schädigung der Niere würde dann den Uebergang sowohl des Blut- als des Eiereiweisses in den Harn ermöglichen; eine solche Auffassung würde auch in den pathologisch-anatomischen Befunden von Stokvis, Sosath, Knipers, Lecorché und Talamon, Verdelli und Gabbi, die thatsächlich bei Einspritzung von Eiereiweiss mikroskopisch Nierenläsionen feststellen konnten, eine Stütze finden. Auch die von Lecorché und Talamon bestätigte Beobachtung von Sosath, dass die Nierenveränderungen leichter sind, wenn die Einspritzung des Eiereiweisses anstatt intravenös subkutan geschieht, würde dann in der geringeren Konzentration, in welcher das Eiereiweiss im letzteren Falle auf die Nieren wirkt, eine Erklärung finden; denn der festgestellte Umstand, dass das resorbirte und im Blute kreisende Eiereiweiss nur dann durch die Nieren ausgeschieden wird, wenn es gewisse Mengen übersteigt, bedingt ohne Weiteres die Nothwendigkeit, dass das Eiereiweiss von gewissen Organen verändert oder verbraucht wird. Da nun dieser Verbrauch gleichzeitig mit der allmählich stattfindenden Resorption des Eiereiweisses aus dem Unterhautbindegewebe Hand in Hand geht, so folgt daraus, dass bei subkutaner Einspritzung die in einem beliebigen Zeitpunkte im Blute kreisende und auf die Nieren wirkende Eiereiweissmenge geringer ist, als bei direkter Einführung desselben in die Blutgefässe. Dieser Unterschied würde den verschiedenen Grad der Nierenläsionen in den zwei Fällen bedingen. Auf die oben ausgeführte Weise würde sich auch der schädliche Einfluss, den der Genuss roher Eier bei Nierenkranken ausübt, durch die direkte Reizung der schon geschädigten Nierenepithelien durch das resorbirte und im Blute kreisende Eiereiweiss ungezwungen erklären; ob und inwieweit hier auch krankhafte Veränderungen der Magendarmfunktion in ihrer Rückwirkung auf die Resorption des Eiereiweisses in Betracht kommen, ist vorläufig nicht mit Sicherheit zu entscheiden.

Ich habe es für nicht unzweckmässig erachtet, die vorausgehenden Erwägungen, die sich bei der Betrachtung der Ergebnisse meiner Versuche von selbst aufdrängten, anzuführen, berufe mich aber betreffs der durch Experimente festgestellten Thatsachen auf die oben zusammengefassten Resultate.

Endlich möchte ich als wichtigstes Ergebniss der mitgetheilten Versuche betonen, dass die hier zur Anwendung gekommene Verwerthung der biologischen Reaktion zur Verfolgung des Schicksals der Eiweisskörper im Organismus sich zu diesem Zwecke vorzüglich eignet, und dürfte sie in dieser Hinsicht berufen sein, in mehreren kontroversen Fragen Licht zu schaffen und einer ausgedehnteren Anwendung fähig sein. C. Moreschi hat sich schon derselben in unserem Institute zum methodischen Studium der Resorption der Eiweisskörper vom Magendarmkanal, worüber demnächst berichtet wird, bedient und A. Ascoli hat in Prof. Mangiagalli's geburtshilflich-gynäkologischer Klinik Versuche über den Uebergang der Eiweisskörper von der Mutter auf den Fötus im Gange.

Zum Schlusse sei es mir gestattet, meinem hochverehrten Chef, Herrn Prof. Devoto, für den werthvollen, mir in dieser wie in allen meinen Arbeiten zu Theil gewordenen Beistand in Rath und That meinen gehorsamsten und innigsten Dank auszusprechen.

Aus dem bakteriologischen Laboratorium der k. k. landwirthschaftlich-bakteriologischen und Pflanzenschutzstation in Wien.

Ueber den Bazillus Danysz.

Von Dr. E. Wiener.

Vor einigen Jahren gelang es Danysz, gelegentlich einer Epidemie bei Feldmäusen einen Bazillus zu züchten, welchem er durch ein eigenes Verfahren Virulenz gegen die graue Ratte verlieh. Auf Grund grösserer Versuchsreihen glaubte er nunmehr in der Lage zu sein, der an vielen Orten bestehenden Rattenplage ein Ende zu machen. Danysz verimpfte die von ihm bei der Ausgangsepidemie gezüchteten Mikroben zunächst auf weisse Mäuse, steigerte die Virulenz durch mehrfache Passage im Thierkörper, gewöhnte die Mikroben sodann an den Organismus der grauen Ratten, indem er Reinkulturen in Kollodiumsäckchen gab, welche für einige Tage in die Bauchhöhle der Ratte gelegt wurden, verpflanzte das Virus nunmehr einige Male von Thier zu Thier und erzielte durch vorsichtige Anaërobiose endlich auch bei Ratten beträchtliche Virulenzsteigerung, so dass diese Thiere, wenn sie das mit Infektionsmaterial getränkte Brod frassen (welches wiederholt verfüttert wurde), nach 5—12 Tagen verendeten.

Als nun Danysz behufs Vornahme von praktischen Versuchen ein 160 m langes Rohr des Pariser Kanalnetzes zugewiesen erhielt, in welches 200, wie er sich durch mehrtägige Kontrole überzeugte, vollkommen gesunde Ratten eingelassen wurden, zeigte sich, dass die Thiere das mit den virulenten Bouillonkulturen getränkte Brod noch lieber frassen, als ihre aus Getreide und Karotten bestehende gewöhnliche Kost. Alsbald erkrankte eine Anzahl derselben, ging ein, wurde von den überlebenden aufgefressen, welche nun ebenfalls erkrankten, bis nach 18 Tagen von den 200 Ratten nur noch 8 übrig blieben, welche durch Unachtsamkeit des Wächters entkamen. In vielen Fällen hatte sich Danysz überzeugt, dass nur eine durch seinen Bazillus erzeugte Sepsis als Todesursache angenommen werden konnte. Dabei sind aber noch verschiedene Umstände maassgebend; zunächst müssen die Kulturen thunlichst anaërob gewachsen sein, zu welchem Zweck sie Danysz in weitbauchige, enghalsige Gefässe gab; vortheilhaft ist es auch, die Lichteinwirkung abzuhalten. In 4—5 Tagen setzen sich die Bazillen in Ballen auf dem Boden des Gefässes ab und wachsen nun unter nahezu vollkommenem Luftabschluss. Auf die Infektiosität hat auch noch die Jahreszeit und das Alter und Rasse der Thiere Einfluss. Die grösste Mortalität wurde im Frühjahr und Herbst erzielt; am empfänglichsten erwiesen sich junge, weisse Ratten, welche, wie überhaupt junge Thiere aller Rassen, unter sonst gleichen Umständen grössere Empfänglichkeit zeigen als die älteren Exemplare.

Wenn nun auch im Allgemeinen die eben erwähnten Merkmale von einigen Autoren zugegeben wurden, zeigten anderweitige Versuchsergebnisse doch auch mannigfache Abweichungen.

Krausz[1]) führte seine Versuche derart durch, dass er Ratten in einen abgetheilten Käfig sperrte; in die eine Abtheilung wurde eine Ratte gegeben, welche in Bouillonkultur getränktes Brod erhielt — das Ausgangsmaterial war eine Originalkultur von Danysz — und sodann am 4. Tage nach der Infizirung zu den übrigen Thieren in die andere Abtheilung gelassen wurde. Das Ergebniss war kein ganz klares, da eine nicht gefütterte Ratte schon am 8. Tage einging, während das gefütterte Thier erst am 11. Tage und von da ab bis zum 16. Tage noch 8 Thiere starben. Alle anderen verendeten innerhalb weiterer 15 Tage. Krausz fand bei keinem derselben ein positives bakteriologisches Ergebniss, weder Milzschwellung, noch Veränderung der Peyer'schen Plaques, noch auch Bazillen in den Organen. Die Wiederholung des Experiments in dem gründlich desinfizirten Käfig mit 20 neuen Ratten hatte keinen anderen Erfolg. Erst bei intraperitonealer Infektion verendeten die Thiere schon nach 7—9 Tagen und waren in der tumeszirten Milz und im Blute Bazillen in Reinkultur nachweisbar. Nach diesen Versuchen musste sich Krausz sehr reservirt über die Eignung des Bazillus Danysz, Seuchen bei Ratten hervorzurufen, aussprechen.

Kister und Köttgen[2]) hatten ungleich bessere Versuchsergebnisse. Ihre gefütterten Ratten gingen durchwegs nach 5—7 Tagen ein, weisse Mäuse in 4—7 Tagen; auch bestätigten sie die Angabe Danysz', dass die Virulenz zwar in den ersten Thierpassagen etwas zunehme, dann aber rasch zurückgehe und endlich ganz erlösche.

Abel[3]) unternahm sowohl Laboratoriumsversuche als praktische Studien und kam zu ähnlichen Resultaten wie Bronstein[4]) und Kolle[5]), dass nämlich die Virulenz nach einer Anzahl von Passagen abnehme oder erlösche. Dabei waren die praktischen Versuche nicht ganz übereinstimmend. Während die Landratten durch geschickt angebrachte Aussaaten von einem Orte dauernd entfernt werden konnten, oder sich nach Abel's Ergebnissen erst nach 1¾ Jahre wieder einstellten, versagten die Aussaaten auf Schiffen, welche, wie bekannt, zumeist viele Ratten beherbergen, gänzlich, welche letztere Ergebnisse sich mit einigen an die Station eingegangenen Berichten von Marineärzten vollkommen deckten.

Vollständig ablehnend verhält sich Tidswell[6]) gegen den Bazillus Danysz, welchem er jede Eignung, Epizootien bei Ratten hervorzurufen abspricht, und auch Kolle[7]) meint, dass nach seinen Versuchen, bei welchen ungefähr 60 Proz. der Versuchsthiere eingingen, an eine Rattenvertilgung in grösserem Maassstabe mit Hilfe des Bac. Danysz nicht gedacht werden könne.

Als mir Herr Dr. Kornauth, der Vorsteher der Station, im Oktober v. J. eine Agarkultur des Rattenbazillus mit dem Ersuchen übergab, dieselbe wenn möglich praktisch verwerthbar zu machen, fand ich dieselbe vollkommen avirulent. Durch eine beträchtliche Anzahl von Thieren, der Reihenfolge nach an 50, war derselbe fast gleichmässig wirksam geblieben, tödtete Ratten per os innerhalb 11—25 Tagen und hatte seine Infektiosität erst durch Fürwahl einer refraktären Art, der weiss- und schwarzgefleckten Rattenmaus gänzlich eingebüsst, sodass, nunmehr selbst bei subkutaner und intraperitonealer Anwendung, weder bei Mäusen noch bei Ratten Krankheitserscheinungen auftraten. Aus dieser Kultur war nichts mehr zu machen. Aber auch die der Station von Danysz neuerdings in liebenswürdigster Weise überlassene erwies sich als minder virulent, die Ergebnisse waren inkonstant, die Krankheitsdauer selbst bei 4—5 mal gefütterten Ratten sehr protrahirt (bis zu 6 Wochen) und auch da war das Bild mehr das einer langsamen, sich in äusserster Abmagerung manifestirenden Intoxikation, mit mangelndem oder in den seltenen positiven Fällen, sehr spärlichem Bakterienfund in den Organen. Auch scheint Danysz ebenfalls das virulente Material ausgegangen zu sein, denn seine letzte Sendung war, wie er selbst angab, nur noch für junge weisse Ratten brauchbar.

Der Bazillus Danysz steht seinem morphologischen und biologischen Verhalten nach der Koligruppe nahe. Er ist ein schlankes Kurzstäbchen, häufig leicht gekrümmt, mit 8—10 seiten- und polständigen Geisseln, färbt sich nicht nach Gram, zeigt die Indolreaktion weder auf Zusatz von Schwefelsäure 1 : 3 allein, noch nach vorherigem Zusatz einiger Tropfen 0 : 01 proz. Natriumnitritlösung, wächst auf den meisten üblichen Nährböden gut und zwar besser bei Brut- als bei Zimmertemperatur. Im Zuckeragar bildet er Gas,und wird Gelatine, selbst wenn derselben geringe Mengen von Agar zugesetzt wird, peptonitirt.

Die Versuche, volkommen avirulentes Material mit Hilfe der Methoden von Danysz wirksam zu machen, schlugen fehl. Es mag dies bei frischen, eben aus dem Thierkörper gewonnenen Bazillen manchmal gelingen, doch ist der Erfolg kein anhaltender. Ich griff daher auf ein Verfahren zurück, mittels welchem schon vor fast einem Jahrzehnt Virulenzsteigerung erzielt wurde[8]), und zwar auf die Züchtung im Ei.

---

[1]) Deutsch. med. Wochenschr. 1901, S. 351.

[2]) Deutsch. med. Wochenschr. 1901, S. 205.

[3]) Deutsch. med. Wochenschr. 1901, S. 869.

[4]) Deutsch. med. Wochenschr. 1902, No. 39.

[5]) Zeitschr. f. Hygiene Bd. 36, S. 413.

[6]) Journal of Sanitary Institute London 1901, S. 575.

[7]) Zeitschr. f. Hyg. Bd. 36, S. 380.

[8]) Archiv f. Hyg. Bd. XV, 5, S. 172 ff.

Hueppe[9]) hat zuerst das rohe Ei als Nährboden benützt; es hatten zwar schon vor ihm Dal Pazzo[10]), Schenk[11]) u. A. den Eiinhalt in dieser Richtung verwendet, aber nur in gekochtem Zustande. Hueppe's Mittheilung rief seiner Zeit eine ganze Literatur hervor. So hat Zörkendörfer[12]) die Einwanderung der Bakterien in das Ei studirt und eine grössere Anzahl aërober und anaërober Bakterien isolirt, welche er als die Ursache des Schlechtwerdens der Eier bezeichnete. Zörkendörfer's Annahme, dass die Eier noch bevor sie die harte Schale in der Nähe der Kloake acquiriren, unter Umständen Mikroorganismen aufnehmen, ist gewiss nicht ausgeschlossen, dürfte jedoch in Wirklichkeit sehr selten vorkommen. Viel wahrscheinlicher ist die Einwanderung durch unmerkliche Haarrisse in der Eischale, welche nicht selten vorkommen. Hält man die leere Eischale gegen eine Lichtquelle, so sieht man die sehr ungleiche Dicke derselben, dunkle dicke Stellen wechseln mit sehr dünnen ab. Fallen in diese letzteren Stellen grobe Poren, so können sie ebenfalls Eingangspforten für Verunreinigungen sein.

Nimmt man aber frisch gelegte Eier, bereitet dieselben nach Hueppe vor, indem man sie mit Seife wäscht, für kurze Zeit in Sublimat einlegt, die eine Kuppe abflammt, sodann mit ausgeglühter Präparirnadel eine entsprechende Oeffnung bohrt, in welche man das Infektionsmaterial mittels Platinöse einbringt, so wird man in den weitaus meisten Fällen Reinkulturen erhalten.

Das Ei bleibt nach der Infektion nicht immer unverändert. Zumeist ist dies allerdings der Fall. Selbst nach 14 Tagen sind in den meisten Fällen Eiweiss und Dotter gesondert, nur beginnt sich letzterer bis zur Konsistenz erkaltenden Leimes einzudicken. Nur in wenigen Fällen hatte der Rattenbazillus vollständige Zersetzung des Eies bewirkt, so dass dessen Inhalt nach Eröffnung der Schale schmutzig violett bis gelblichbraun, dünnflüssig und übelriechend erschien, *ohne dass Verunreinigungen nachgewiesen werden konnten*. In diesen Fällen war schon nach wenigen Tagen Gasbildung eingetreten.

Abel und Dräer[13]), welche dasselbe wechselnde Verhalten des Eies bei Beschickung mit Cholerakulturen beobachteten, folgern, dass manche Cholerastämme die Fähigkeit besitzen, die Zersetzung der Eier zu bewirken und Schwefelwasserstoff aus demselben abzuspalten. Da in meinen Versuchen nur eine Bazillenrasse mit demselben Ergebniss verwendet wurde, so muss diese Annahme der beiden Autoren als unrichtig bezeichnet werden, vielmehr ist sowohl die Zersetzung des Eies als die Schwefelwasserstoffbildung in der verschiedenen Konstitution des Eies selbst zu suchen. Man kann sich durch Kontrolversuche hievon leicht überzeugen. Legt man eine Anzahl nicht infizirter frischer Eier in den Brutofen, so wird man immer bei einer kleinen Anzahl derselben nach einigen Tagen schwarze, vom Schwefelwasserstoff herrührende Flecken an der Schale bemerken. Oeffnet man diese Eier, so findet man sie manchmal anscheinend unversehrt, manchmal wieder zersetzt; giesst man sie nun in eine Petrischale, in welcher man innen oben einen mit Bleiacetat getränkten Fliesspapierstreifen anbringt, so wird man bei den zersetzten Eiern fast immer, aber manchmal auch bei den anscheinend intakten Schwärzung bemerken; in fast allen Fällen fehlen Mikroorganismen.

Bei meinen zahlreichen Versuchen, das Ei als Nährboden zu benützen, waren in *keinem Falle*, wo die Frische des Eies ausser Zweifel stand, ausser dem eingebrachten Infektionsmateriale andere Mikroorganismen nachweisbar.

Auch Virulenzsteigerung konnte in allen Fällen erzielt werden. Dieselbe war allerdings bei den ersten Versuchen für praktische Zwecke noch nicht genügend, immerhin aber im Verhältnisse ganz bedeutend, da nunmehr mit jenem Ausgangsmateriale, welches selbst bei subkutaner und intraperitonealer Anwendung weisse Mäuse nicht krank zu machen vermochte, bei Verfütterung an Ratten tödtliche Infektion, allerdings erst nach 4—6 Wochen und bei mehrfacher Darreichung, erzielt wurde.

Bei diesen langsam verlaufenden Fällen fand ich mehrfach eine interessante Angabe Danysz' bestätigt. Es kommt nämlich vor, dass man manche Thiere innerhalb 4—5 Wochen einigemal mit dem vorschriftsmässig in Bouillonaufschwemmung getränkten Brod füttert, ohne dass diese Thiere Krankheitserscheinungen zeigen; trotzdem gehen dieselben innerhalb 1—2 Tagen, nachdem sie eine ältere oder abgeschwächte Kultur erhielten, ein, ja man findet in der Milz und im Blute solcher Thiere sogar häufig die Bazillen in beträchtlicher Zahl. Diese Thiere waren daher weder refraktär noch immunisirt; das aus dem Herzblut eingegangener Thiere gewonnene Serum agglomerirte den Rattenbazillus nur in sehr geringem Grade, nicht stärker als jedes andere indifferente Serum.

Für praktische Zwecke erwies sich die nunmehrige Virulenz noch immer als nicht genügend, denn an eine praktische Verwerthung war so lange nicht zu denken, als noch mehrfache Fütterung des Versuchsthieres nothwendig war und Sorge dafür getragen werden musste, dass dieselben kein anderes Futter bekamen, als eben das mit den Kulturen getränkte Brod. Dies ist wohl im Laboratorium möglich, in praxi aber nicht kontrolirbar. Um eine weitere Steigerung der Giftigkeit zu erzielen, wurde der Umstand zu Hilfe genommen, dass der Rattenbazillus eine ganz besondere Vorliebe für stark alkalische Nährböden hat.

In die zu infizirenden Eier wurden 8—10 Tropfen 1 proz. sterilisirter Natronlauge mittels ausgezogener Pipette eingeblasen, worauf sofort durch Ueberdruck die entsprechende Menge des Eiinhaltes austrat, welche mit sterilisirtem Fliesspapier sorgfältig weggewischt und nunmehr das Infektionsmaterial in üblicher Weise eingebracht wurde.

Die nach 8 Tagen aus den so behandelten Eiern gezüchteten Kulturen waren nunmehr vollvirulent. Die mit denselben gefütterten Thiere gingen nach 5—7 tägiger Krankheit ein. Häufig war schon einmalige Fütterung tödtlich; in vielen Fällen wurde am 2. Tage nochmals eine kleinere Menge — ¼ Kultur — gereicht. Die meisten Thiere erkrankten wenige Stunden nach der ersten Infektion; sie sassen apathisch mit gesträubtem Fell, bewegten sich kaum, wenn an dem Glasgefäss, in welchem sie untergebracht waren, geklopft wurde, worauf diese sehr nervösen Thiere sonst durch heftige Sprünge oder Zusammenzucken des ganzen Körpers reagirten, und entleerten auch schon schwärzliche Massen von theerartiger Konsistenz, in welchen mikroskopisch Blutkörperchen und nebst anderen auch Rattenbazillen, letztere auch kulturell, nachgewiesn wurden.

Noch rascher verlief das ganze Krankheitsbild bei jenen Thieren, welche die Eingeweide der verendeten erhielten. Sie wurden sofort krank, obwohl sie höchstens die Hälfte der Eingeweide verzehrt hatten — mit Vorliebe frassen sie die Lunge, Leber und Därme — und verendeten schon nach 3 Tagen. In diesen Fällen war auch das Sektionsergebniss sehr charakteristisch. Der stark entzündete dunkelrothe Dünndarm war mit dünnflüssigen, blutigen Massen gefüllt, in welchen nebst anderen der Rattenbazillus stark vertreten war. Die Leber war hyperämisch, die Milz auf das 4—5 fache ihres normalen Volums vergrössert, sehr blutreich, leicht zerreisslich. Die blutreichen Nieren zeigten punktförmige Hämorrhagien in der Corticalis. Die Lungen waren ausnahmslos hyperämisch, in manchen Fällen bis zur Atelektase beider Flügel. In allen Organen, besonders in der Milz und den Lungen, waren ebenso wie im Blut die Bazillen in Reinkultur mikroskopisch und kulturell nachweisbar. Bei einigen wurde am 2.—3. Tage nach der Infektion blutiger Schaum vor Maul und Nase bemerkt. Charakteristisch war in den akut verlaufenen Fällen auch die beträchtliche Schwellung und Hyperämie der mit Bazillen vollgepfropften Drüsen der Achselhöhle.

Wir besitzen demnach in dem *alkalisirten Ei ein vortreffliches Mittel zur Virulenzsteigerung des Rattenbazillus, mit Hilfe dessen es möglich sein wird, grössere Epizootien bei Ratten hervorzurufen*. Bei Hühnern und Kaninchen konnte mit dieser hochvirulenten Kultur keine Infektion erzielt werden.

[9]) Zentralbl. f. Bakteriol. 1888, S. 80.
[10]) Med. Jahrbücher 1887, S. 523.
[11]) Allg. Wiener med. Ztg. 1887, No. 18.
[12]) Zeitschr. f. Hyg. 1894.
[13]) Zeitschr. f. Hyg. Bd. 19, S. 61.

Aus dem Röntgenlaboratorium des Krankenhauses München l/I.

Nochmals die bakterientödtende Wirkung der Röntgenstrahlen.

Von Prof. Dr. H. Rieder.

Fast 4 Jahre sind verflossen, seitdem ich die Ergebnisse meiner Versuche über die bakterientödtende Wirkung der Röntgenstrahlen in dieser Wochenschrift (1898 No. 4 und 25) veröffentlicht habe. Wenn ich mich auch hiemit in einen Gegen-

satz zu zahlreichen, früheren Untersuchern stellte, die ein negatives Resultat erzielt haben, so hoffte ich doch, dass die exakte Nachprüfung meiner Versuche zur Bestätigung meiner damaligen Befunde führen würde. Da diese meine Erwartung sich indessen nicht bestätigt hat, muss ich nochmals in dieser Angelegenheit das Wort ergreifen. Allerdings hat Niemand meine Versuche selbst angegriffen, die ja überzeugend genug waren, aber doch haben — mit Ausnahme von Wolfenden und Forbes Ross[1]) — Diejenigen, welche auch in der Folge zu einem von dem meinigen abweichenden Ergebnisse kamen, ihre Befunde nur so nebenbei in Diskussionen mitgetheilt, eine genaue Beschreibung ihrer Versuche (welcher Art ihre Versuchsanordnung war, wie lange sie bestrahlt haben und mit welchen Apparaten) unterlassen, so dass mir gegenüber einer derartigen, ungewöhnlichen Art der Publikation jede Gelegenheit zu einer sachlichen Kritik fehlte.

Vor einigen Jahren, als die Röntgenapparate und besonders die Röntgenröhren noch nicht so leistungsfähig waren wie jetzt, gelang ja die Abtödtung der Bakterien verhältnissmässig schwer, aber es ist auffallend, dass in der Jetztzeit, wo die Röntgenstrahlen in ungleich grösserer Intensität angewendet werden können als früher, von keiner Seite über ein positives Resultat der Bakterienbestrahlung berichtet wird.[2])

Da aber einerseits derartige Bakterienversuche mit Röntgenstrahlen sehr zeitraubend sind und ich von der korrekten Ausführung meiner früheren, im Jahre 1898 publizirten Versuche überzeugt war, so entschloss ich mich nur ungern zu einer wiederholten Inangriffnahme derselben. Um aber nicht den Anschein zu erwecken, als hätte ich meine Ansicht in dieser nicht unwichtigen Frage in Folge der gegentheiligen Befunde Anderer geändert, erkläre ich hiermit, dass ich meiner Behauptung, „die Röntgenstrahlen hemmen die Bakterien in ihrer Entwicklung“, unentwegt stehen bleibe.

Nur zur nochmaligen Bekräftigung dieser meiner Behauptung sollen die folgenden Versuche dienen, welche ich in jüngster Zeit im Röntgenlaboratorium des Krankenhauses München l/I. angestellt habe.

Versuchsanordnung:

In Verwendung kam ein Voltohmapparat mit 60 cm Funkeninduktor, elektrolytischer Unterbrecher, Voltohmröhren (nach Dr. Rosenthal).

Das etwas umständlich zu handhabende Metronom, welches ich in meinen früheren Versuchen zur Unterbrechung des primären Stromes behufs Schonung der Vakuumröhren benutzt hatte, nahm ich diesmal gar nicht in Gebrauch. Da aber die Röhren bei Anwendung des elektrolytischen Unterbrechers bekanntlich sehr in Anspruch genommen werden, schaltete ich bei jedem Versuche 4 Röhren abwechselnd nacheinander ein, in der Art, dass jede Viertelminute eine andere Röhre an die Reihe kam.

Die zu prüfende Bakterienplatte wurde ganz nahe an die Röntgenröhre herangebracht (um möglichst intensiv wirkende Strahlen zu erhalten), so dass die Antikathode von der Platte nur 10—12 cm entfernt war.

Als Versuchsbakterien wurden diesesmal nur Cholera, Prodigiosus und der Kolibazillus gewählt, um die Untersuchungen nicht zu sehr in die Länge zu ziehen, zumal als in meinen früheren Versuchen (1898) schon die meisten pathogenen Bakterien durchgeprüft worden waren, wobei stets ein eindeutiges Resultat erzielt wurde.

In den folgenden Versuchen wurde jedesmal, wenn es galt, die bakterizide Wirkung der Röntgenstrahlen zu studiren, auf die zu verwendenden Bakterienplatten während der Bestrahlung ein durchlochter bezw. mit zentralem Ausschnitt versehener Bleideckel gelegt, um so die bestrahlten und nicht bestrahlten Partien einer Bakterienkultur direkt miteinander vergleichen zu können. Wenn aber andere Wirkungen beabsichtigt waren, wurde die Art der Versuchsanordnung stets besonders angegeben.

1. Versuch mit Cholerabazillen, auf Agar übertragen (Oberflächenaussaat).

Die Bakterienplatte (Petrischale) wird während der Bestrahlung mit zentral ausgeschnittenem Bleideckel, dann noch (zur Vermeidung etwaigen Ueberspringens von Funken härterer Röhren auf das Metall) mit einem zentral ausgeschnittenen Hartgummideckel versehen. Zwischen beide Deckel wird lichtdichtes Papier gebreitet, um die Wirkung des Fluoreszenzlichtes auszuschliessen.

Die Bestrahlungsdauer betrug 30 Minuten, wozu wegen der häufigen Ein- und Ausschaltung der Röhren fast 3 Stunden Zeit benöthigt wurden.

Sofort nach der Bestrahlung wird die Bakterienplatte in den Brutofen (37° C.) gebracht.

Tags darauf findet sich, dem Ausschnitte des erwähnten Bleideckels entsprechend, in dem von den Röntgenstrahlen getroffenen Zentrum der Platte fast vollständige Wachsthumshemmung (nur eine üppig gewachsene Kolonie war im zentralen, bestrahlten Bezirk der Platte entwickelt), während an der Peripherie ein gleichmässiges Wachsthum von zahlreichen Kolonien zu verzeichnen war.

Die mikroskopische Untersuchung der innerhalb des bestrahlten Bezirkes gewachsenen Bakterien der einzigen aufgegangenen Kolonie ergab, abgesehen von normaler Färbbarkeit derselben, dass dieselben die morphologischen Charaktere (Kommaformen) von Cholerabazillen zeigten.

2. Versuch mit Cholerabazillen, auf Agar oberflächlich ausgesät.

Versuchsanordnung wie bei 1, doch wird hier für die ganze Dauer des Versuches über den mit zentralem Ausschnitt versehenen Bleideckel statt eines ausgeschnittenen Hartgummideckels eine Hartgummiplatte (dieses Mal ohne Ausschnitt) gelegt, um die Wirkung des Fluoreszenzlichtes der Röhre und etwaige Wärme- und Ozonwirkung auszuschliessen.

Im Ganzen wird 30 Minuten lang bestrahlt, wozu fast 2 Stunden Zeit benöthigt wurden. Die Hartgummiplatte fühlt sich zu keiner Zeit der Bestrahlung warm an.

Sofort nach der Bestrahlung wird die Bakterienplatte in den Brutofen (37° C.) gebracht.

Tags darauf zeigte sich, dass im Zentrum, dem kreisförmigen Bleideckelausschnitte entsprechend, alle Bakterien abgetödtet waren, während die übrigen Theile der Platte von dicht und gleichmässig gewachsenen Kolonien vollständig bedeckt waren. Dass der Nährboden durch die Bestrahlung etwas verändert wird, wie auch im ersten Versuche schon zu erkennen war, sah man daran, dass derselbe (sofort nach der Bestrahlung betrachtet) im ganzen Gebiet des bestrahlten Bezirkes eine klare und durchsichtige Beschaffenheit zeigte. Seine Fähigkeit als Nährmaterial zu dienen büsste übrigens der Agar durch die Bestrahlung nicht ein, denn nachträglich auf das bestrahlte Zentrum überimpfte Keime wuchsen in der Folge gut weiter.

3. Versuch mit Cholerabazillen auf Agar übertragen (Tiefenaussaat).

Die Bakterienplatte wird mit zentral ausgeschnittener Blei- und Hartgummiplatte versehen, dann innerhalb eines Zeitraumes von 2 Stunden einer 30 Minuten dauernden Bestrahlung unterzogen und hierauf sofort in den Brutofen (37° C.) gebracht.

Nach ca. 42 Stunden ersieht man, dass im bestrahlten Zentrum gar keine Kolonien gewachsen sind, wohl aber im Gebiete des nicht bestrahlten Nährbodens.

4. Versuch mit Cholerabazillen, auf Agar übertragen (Oberflächenaussaat).

Heute folgende Versuchsanordnung: Ueber die frisch beschickte Bakterienplatte kommt ein mit zentralem, rundem Ausschnitt versehener Bleideckel, darüber eine solide Hartgummiplatte, die an ihrer inneren, der Bakterienplatte zugekehrten Seite vollständig mit Staniol überzogen ist. An einer Ecke der quadratisch geformten Hartgummiplatte befindet sich eine Metallklemme, die einerseits mit dem Staniolüberzug metallisch verbunden ist, andererseits vermittels einer Kupferlitze behufs Ableitung der Elektrizität nach der Erde zu mit der Wasserleitung verbunden wurde.

Diese Vorsichtsmaassregeln werden getroffen, um alle elektrischen Wirkungen auf die Bakterienplatte, sowie Ozon-, Wärme- und Licht-Wirkung auszuschalten.

Bestrahlung der so hergerichteten Platte (im Verlauf von 2 Stunden) in der Dauer von 20 Minuten! Tags darauf finden sich entsprechend dem Ausschnitt des Bleideckels alle Bakterien abgetödtet.

5. und 6. Versuch mit Cholerabazillen (Oberflächenaussaat auf Agar).

Die eine der beiden Platten wird 5 Minuten, die andere 10 Minuten lang bestrahlt, um zu sehen, ob auch nach so kurzer Einwirkung der Röntgenstrahlen eine Wachsthumshemmung der Bakterien auftritt.

Indessen war nach 24 stündigem Aufenthalte der Platten im Brutofen bei beiden Platten ein negatives Resultat zu verzeichnen, insofern kein deutlicher Unterschied hinsichtlich des Kolonienwachsthums wahrzunehmen war zwischen den bestrahlten zentralen und den unbestrahlten peripheren Partien der Bakterienplatten.

[1]) The effects produced in cultures of microorganismes etc. Archives of the Röntgen Ray. Bd. V. 1900. (Ref. in Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen, Hamburg, Bd. IV, S. 103.)

[2]) Erst nach Fertigstellung dieser Arbeit kam ein Sitzungsbericht aus dem Wiener medizinischen Klub vom 30. I. 1901, publizirt in der Wien. med. Presse 1901, No. 6, zu meiner Kenntniss, aus dem ich zu meiner Befriedigung ersehe, dass Holzknecht und Spieler bei ihren diesbezüglichen Untersuchungen zu gleichen Ergebnissen wie ich gekommen sind.

7. *Versuch mit Cholerabazillen (Oberflächenaussaat auf Agar).*

Die Bakterienplatte wird einer 20 *Minuten* dauernden Bestrahlung unterworfen. Schon sofort nach derselben sieht man eine entschiedene Klärung der zentralen, bestrahlten Agarpartien.

In der That sieht man Tags darauf, dass innerhalb des zentralen, bestrahlten Gebietes nichts gewachsen ist, während peripherwärts sehr üppiges und gleichmässiges Wachsthum der Kolonien erfolgt ist.

8. *Versuch mit Bacillus prodigiosus (Oberflächenaussaat auf Agar).*

Die mit zentral ausgeschnittenem Blei- und Hartgummideckel versehene Bakterienplatte wird 30 *Minuten* lang den Strahlen von 4 abwechselnd eingeschalteten Röntgenröhren ausgesetzt. Hiezu waren etwa 2½ Stunden Zeit erforderlich. Sofort nach der Bestrahlung fällt die zentrale Klärung des Agar auf.

Tags darauf waren im Zentrum nur vereinzelte, in den peripheren, nicht bestrahlten Bezirken dagegen zahllose Kolonien aufgegangen.

Die in den folgenden Tagen ersichtliche *Farbstoffbildung* trat in gleicher Weise in den zentralen bestrahlten wie in den nicht bestrahlten peripheren Partien auf.

9. *Versuch mit Cholerabazillen (Oberflächenaussaat auf Agar).*

Die Bakterienplatte wird nur mit zentral ausgeschnittenem Blei- und Hartgummideckel versehen und dann, *während der ganzen Dauer des Versuches* 8, direkt unter die Eintrittsstelle der Anode an der Röntgenröhre gestellt, um die *Wirkung der elektrischen Entladungen und der Ozonwirkung* zu studiren. Ausserdem bleibt das Fenster des Untersuchungsraumes während der ganzen Dauer des Versuches geschlossen, um stärkere Ozonansammlungen zu erzielen.

Im Anschluss an die Bestrahlung Verbringung der Platte in den Brutofen (37° C.).

Tags darauf war auf der Platte diffuses und gleichmässiges Kolonienwachsthum wahrzunehmen, also kein Unterschied zwischen den abgedeckten und nicht abgedeckten Stellen zu erkennen.

10. *Versuch mit Kolibazillen (Tiefenaussaat auf Gelatine).*

Die Kultur wird 30 Minuten lang bestrahlt, wobei sie mit ausgeschnittenem Bleideckel und ausserdem noch mit einer soliden Hartgummiplatte bedeckt war.

Dieser Versuch wurde unternommen, um auch *sehr widerstandsfähige Bakterien* in den Kreis der Untersuchung zu ziehen und ausserdem die *Wirkung der bei der Bestrahlung sich bildenden Wärme auf die Gelatine* zu prüfen.

Nach der Bestrahlung erweist sich das bestrahlte Zentrum klar und durchsichtig — es besteht keine Verflüssigung der Gelatine. Die Kultur wird sofort in den Brutofen (22° C.) gebracht.

Tags darauf sieht man, dass in den zentralen bestrahlten Partien der Platte gar keine Kolonie aufgegangen ist, in der Peripherie dagegen, gleichmässig vertheilt, zahllose Kolonien gewachsen sind. Nach weiteren 2 mal 24 Stunden kamen innerhalb des bestrahlten Bezirkes noch vereinzelte Kolonien zur Entwicklung.

11. *Versuch mit Kolibazillen (Tiefenaussaat auf Gelatine).*

Die Bakterienplatte wird ohne irgend welchen Blei- oder Hartgummideckel während der ganzen Bestrahlungsdauer von Versuch 10 unter die Eintrittsstelle der Anode gestellt, um *die elektrische Wirkung und den Einfluss des Ozons* zu prüfen und dann in den Brutofen (22° C.) gebracht. Tags darauf zeigt sich auf der Platte überall ganz gleichmässiges Kolonienwachsthum.

12. *Versuch mit Kolibazillen (Oberflächen-Aussaat).*

Eine mit *Agar* beschickte Petrischale wird mit ausgeschnittenem Bleideckel und Hartgummiplatte versehen und (im Verlaufe von 3 Stunden) 30 *Minuten* lang bestrahlt. Die der Bestrahlung unterworfene, kreisrunde zentrale Partie des Agar nimmt ein klares, durchsichtiges Aussehen an. Nachdem die Schale mit Kolibazillenkultur beschickt ist, wird sie in den Brutofen (37° C.) gebracht.

Tags darauf ist reges Kolonienwachsthum im *Bereich der ganzen Nährfläche* zu konstatiren.

Dieser Versuch wurde unternommen, um die *Wirkung der Röntgenstrahlen auf den Nährboden* zu prüfen.

13. *Versuch mit Prodigiosus (Oberflächenaussaat).*

Die betreffende *Agarkultur* wird (wie gewöhnlich in abgedeckter Petrischale) 25 Minuten lang bestrahlt und während dieser Zeit mit zentral ausgeschnittenem Bleideckel sowie einem soliden Hartgummideckel überdeckt. Sofort nach der Bestrahlung wird die Platte in den Brutofen (37° C.) verbracht.

Tags darauf sieht man, dass in den dem Bleideckelausschnitte entsprechenden Partien der Platte *alle Bakterien abgetödtet* wurden (s. Fig. 1)[1].

14. *Versuch mit Prodigiosus (Oberflächen-Aussaat).*

Fig. 1.

Die betreffende *Agarkultur* wird, mit zentral ausgeschnittener Blei- und Hartgummiplatte bedeckt, während der ganzen Dauer von Versuch 13 direkt unter die Eintrittsstelle der Anode in die Vakuumröhre gebracht und dann in den Brutofen (37° C.) verbracht.

Tags darauf zeigt sich überall gleichmässiges Kolonienwachsthum, in der Peripherie sowohl wie im Zentrum.

15. *Versuch mit Prodigiosus (Oberflächen-Aussaat).*

Eine mit *Agar* beschickte Petrischale wird — nach Abheben des Glasdeckels — mit zentral ausgeschnittenem Blei- und Hartgummideckel versehen und 20 *Minuten* lang bestrahlt.

Im Zentrum zeigt sich entsprechend dem Ausschnitt des Bleideckels eine helle, durchsichtige, kreisrunde Partie.

Sofort nach der Bestrahlung Aussaat einer Bouillonaufschwemmung von Prodigiosus und Verbringung der so hergestellten Kultur in den Brutofen (37° C.). Tags darauf ist *gleichmässiges* und *allseitiges Kolonienwachsthum* wahrzunehmen, also kein Wachsthumsunterschied zwischen bestrahltem und nicht bestrahltem Nährboden wahrzunehmen (s. Fig. 2).

Fig. 2.

16. *Versuch mit frisch gewachsenen, vollständig entwickelten Kolonien einer Koli-Agarkultur.*

Eine derartige, in einer Petrischale befindliche Kultur mit reichlichem Kolonienwachsthum wird 40 *Minuten* lang intensiven Röntgenstrahlen ausgesetzt, dann nebst anderen Kulturen desselben Alters und Wachsthums auf ihre Lebensfähigkeit untersucht.

Die bestrahlten Kolonien erwiesen sich als nicht abgetödtet, die Bazillen vermehren sich, auf frische Nährboden überimpft, anscheinend in der gleichen Weise wie die der nicht bestrahlten Plattenkolonien.

17. *Versuch. Bestrahlung frischgewachsener Kolonien einer Koli-Agarkultur mit konzentrirtem elektrischen Licht.*

---

[1]) Die Abbildungen Fig. 1 und 2 wurden in der Weise hergestellt, dass die betreffenden Bakterienplatten auf photographischem Wege reproduzirt und die so gewonnenen Negative — behufs Erzielung tadelloser Hochätzungen — peinlich genau mit Tusche auf Gelatinepapier und von hier auf Zink übertragen wurden.

Die zentralen Partien der betreffenden Kultur werden, nach Auflegen eines zentral ausgeschnittenen Bleideckels, dieses Mal nicht den Röntgenstrahlen, sondern unter Anwendung guter Kühlvorrichtungen dem intensiven, konzentrirten Bogenlicht des Finsenapparates bei einer Stromstärke von 60 Ampères eine volle Stunde ausgesetzt. Im Anschluss an die Bestrahlung werden von den bestrahlten zentralen und den unbestrahlten Partien Ueberimpfungen auf verschiedene Nährböden (Bouillon, Agar) vorgenommen. Ueberraschender Weise zeigte sich in sämmtlichen angelegten Kulturen reges Bakterienwachsthum, wenn auch in den von bestrahlten Kolonien stammenden in etwas geringerem Grade.

Das starke konzentrirte Bogenlicht hat also nicht hingereicht, um die Kolonien abzutödten, während in der Entwicklung begriffene Bazillen durch dieses Licht, wie diesbezügliche Versuche ergeben haben, schon in ca. 1 Minute abgetödtet werden.

18. Versuch. Bestrahlung frisch gewachsener Kolonien einer Prodigiosus-Agar-Kultur mit konzentrirtem elektrischen Licht.

Hier wird dieselbe Versuchsanordnung getroffen wie in Versuch 17, nur wird der Zufluss von Wärme nicht so erheblich eingeschränkt wie dort. Nach einstündiger Bestrahlung mit Finsenlicht (60 Ampères) wird sowohl vom Zentrum wie von der Peripherie auf Bouillon überimpft. Tags darauf, d. h. nach 24 stündigem Aufenthalt der Bouillonröhrchen im Brutofen (37° C.) war die mit Bouillon aus dem bestrahlten Zentrum beschickte Kultur vollständig klar geblieben, während die mit nicht bestrahlten Bazillen aus der Peripherie der Prodigiosuskultur hochgradig getrübt war und üppige Bakterienvermehrung zeigte.

In erster Linie war ich bestrebt, nachzuweisen, dass die bakterientödtende Wirkung, welche in obigen Versuchen zum Ausdruck kommt, nur auf die Röntgenstrahlen zurückzuführen ist und nicht auf andere Energien, die von der Röntgenröhre ausgehen.

Da die Kathodenstrahlen die Glaswand überhaupt nicht durchdringen, kann der Einfluss auf das Wachsthum der Bakterien, abgesehen von den Röntgenstrahlen, nur herrühren von dem Fluoreszenzlicht der Röntgenröhre, einer etwaigen Wärmewirkung, einer Wirkung des in grosser Menge bei der Einschaltung der Vakuumröhren sich bildenden Ozons, von elektrischen Wirkungen oder von einer Veränderung des Nährbodens.

Das Fluoreszenzlicht der Röntgenröhre wurde durch Ueberdecken der Bakterienplatte mit lichtdichtem Papier oder mit solidem Hartgummideckel ausgeschaltet.

Eine etwaige Wärmewirkung wurde durch jedesmalige Ausschaltung der Röntgenröhre nach Stromzuführung von je ¼ Minute Dauer, sowie durch Zwischenschaltung einer soliden Hartgummiplatte sicher hintangehalten. Hiefür spricht auch der Umstand, dass niemals Verflüssigung der Gelatine im Anschluss an die Bestrahlung beobachtet wurde.

Eine Ozonwirkung kam desshalb nicht in Betracht, weil an der Eintrittsstelle des Stromes in die Vakuumröhre für lange Zeit im gleichen Raum und unter sonst gleichen Bedingungen aufgestellte Bakterienkulturen gar keine Störung in ihrem Wachsthum zeigten.

Die elektrischen Wirkungen, insofern die in der Umgebung der Vakuumröhre sich ausgleichenden elektrischen Spannungen zu stillen Entladungen oder — bei harten Röhren — zu direkten Funkenschlägen führen, wurden durch eine leitende Zwischenschicht, d. h. ein zwischen Röhre und Bakterienplatte eingeschaltetes Metallplättchen, welches mit der Wasserleitung in direkter Verbindung stand — also durch Erdableitung — beseitigt.[*]) Da die elektrischen Entladungen nicht allein vom Fokus der Vakuumröhre, sondern von allen Theilen der Röhrenoberfläche, besonders aber von der Eintrittsstelle der Anode und Kathode ausgehen, so wurde eine Bakterienplatte (Versuch 14) unmittelbar unter die Eintrittsstelle der Anode während länger dauernder Stromzuführung gebracht, ohne dass auch nur eine Hemmung des Bakterienwachsthums auf diese Weise erzielt werden konnte. Auch dass der Ausschnitt der Bleiplatte, ob er nun rund oder quadratisch war, so scharf auf die Bakterienplatte sich abzeichnete, spricht gegen eine elektrische Wirkung bei der Bakterienabtödtung. Endlich der Umstand, dass die Abtödtung der Bakterien viel besser resp. in kürzerer Zeit gelang, wenn weiche Röhren zur Anwendung kamen, als bei Einschaltung harter Röhren, spricht gegen die Annahme, dass elektrische Wirkungen bei der Wachsthumshemmung der Bakterien im Spiele sind.

[*]) Die von verschiedenen Forschern studirten Wirkungen direkter Funkenentladung auf Bakterien, die menschliche Haut u. s. w. sollen indessen nicht bestritten werden.

Der Nährboden erleidet zwar durch die Bestrahlung eine gewisse Veränderung (Agar sowohl wie Gelatine wird klar und durchsichtig), dass er aber hiedurch für das Wachsthum der Bakterien untauglich gemacht würde, wird besonders durch die speziell in dieser Richtung angestellten Versuche 12 und 15 widerlegt, insofern nach der Bestrahlung des Nährbodens bei neuen Aussaaten von Bakterien ein üppiges Wachsthum derselben zu konstatiren war.

Die Ausschaltung der genannten Faktoren spricht allein schon für eine spezifisch-bakterizide Wirkung der Röntgenstrahlen. Aber auch die mannigfache Aehnlichkeit dieser Strahlen mit den Lichtstrahlen und den Becquerelstrahlen, die chemische Wirksamkeit aller dieser Strahlen (z. B. auf die photographische Platte) und ihre starke Reizwirkung auf die menschliche Haut, welche zu gewissen Veränderungen der Gewebe, ja sogar zu Nekrose führen können, gibt einer derartigen Auffassung eine gewisse Stütze.

Endlich ist der Grad der bakteriziden Wirkung der Röntgenstrahlen (wie ich mich schon früher überzeugt habe) abhängig von ihrer Intensität, d. h. von der Entfernung der Bakterienplatte vom Fokus — je geringer der Abstand, desto grösser die Wirkung; daher wurde in den obigen Versuchen die Röhre dem Objekte auch möglichst genähert.

Die Abtödtung bereits voll entwickelter Kolonien (auf der Agarplatte) gelang aber ebenso wenig (siehe Versuch 16), wie in meinen früher publizirten Versuchen.

Hiezu muss bemerkt werden, dasss auch durch sehr starke und langdauernde Lichteinwirkung auf einzelne Kolonien (siehe Versuch 17) kein positives Resultat erzielt wurde. In Versuch 18 gelang die Abtödtung einzelner Kolonien wohl desswegen, weil die Wärmestrahlen nicht vollständig ausgeschaltet wurden.

Ich kann also das Ergebniss meiner Versuche in folgendem Satze zusammenfassen:

„Nicht nach ein- oder mehrstündiger Bestrahlung, wie in meinen früheren Versuchen, sondern schon nach 20—30 Minuten dauernder Einwirkung der Röntgenstrahlen auf Bakterien konnte Wachsthumshemmung und Abtödtung derselben erzielt werden."

Dass die Abtödtung keine scheinbare war, wenigstens bei den Versuchen, in denen eine länger dauernde Einwirkung der Röntgenstrahlen stattfand, ersah man daran, dass selbst mehrere Tage (im Anschluss an die Bestrahlung) im Brutofen belassene Kulturen keine anderen Wachsthumsverhältnisse zeigten, wie 24 oder 48 Stunden nach der Bestrahlung. Nur wenn die Bestrahlung kurzdauernd war oder wenn sehr widerstandsfähige Bakterien, z. B. Kolibazillen wie in Versuch 10, der Bestrahlung unterworfen wurden, trat nach einigen Tagen wieder Wachsthum eines, wenn auch kleinen Theiles der bestrahlten Bakterien ein.

Es verdient ferner hervorgehoben zu werden, dass bei verschiedenen Nährböden stets die gleichen Resultate erzielt wurden.

Immerhin aber ist es möglich, dass auch gewisse morphologische Veränderungen der Bakterien durch den Einfluss der Röntgenstrahlen hervorgerufen werden. So geben Wolfenden und Forbes Ross (l. c.) für die Tuberkelbazillen an, dass sie sich durch die Bestrahlung wesentlich verändern und sich dann als grosse, fette, glasige, homogene Stäbchen präsentiren, welche an Anthraxbazillen erinnern.

Uebrigens läugnen die genannten Autoren jede bakterizide Wirkung der Röntgenstrahlen. Sie haben behufs Prüfung derselben verschiedene Kulturen 7 Tage hintereinander je 1 Stunde bestrahlt; doch gediehen die den Strahlen ausgesetzten Partien einer Aussaat viel besser. Meistens kamen Reagensgläser (nur zuweilen Petrischalen) in Verwendung, obwohl Glas die Röntgenstrahlen ziemlich stark absorbirt.

W. und F. R. führen als Stütze ihrer Resultate die angebliche Eigenschaft der Röntgenstrahlen an, biologische Vorgänge zu begünstigen und anzuregen, indem Kressesamen viel besser wuchs, wenn er vor der Aussaat 1 Stunde lang bestrahlt worden war. Auch Hefe, die 1 Stunde lang den Strahlen ausgesetzt war, wirkte viel stärker und bestrahlte Milch ging viel rascher in Gährung über als unbestrahlte.

Diese Angaben der beiden englischen Forscher konnte ich aber nicht bestätigen. Frische, in sterile Gefässe gefüllte Milch ging ebenso rasch (nach 36 Stunden) in Gährung über, wenn sie 1 Stunde lang den Röntgenstrahlen direkt ausgesetzt wurde, als wenn sie nicht bestrahlt wurde. Vor der Aussaat 1 Stunde lang bestrahlter Kressesamen zeigte vom 4. Tage nach der Aus-

saat aber ebenso rasches und gleichmässiges Wachsthum wie nicht bestrahlter. Endlich Keime (Hefepilze) eines jungen, in Gelatine eingetragenen Bieres können fast ebenso rasch und sicher wie reingezüchtete Bakterien durch Röntgenstrahlen abgetödtet werden, wie ich schon 1898 im Verein mit Künsberg nachweisen konnte.

Dass im bestrahlten Bezirk einer Bakterienplatte, welche zu kurz bestrahlt wird, um eine vollständige Abtödtung der Bakterien zu erzielen, stets grössere Kolonien zu sehen waren als im unbestrahlten, ist darauf zurückzuführen, dass für die wenigen überlebenden Keime eine viel grössere Oberfläche des Nährbodens zur Verfügung stand als für die anderen. Diese Erscheinung spricht aber zugleich dafür, dass der Nährboden durch die Bestrahlung nicht in dem Sinne verändert wird, dass er für das Wachsthum der Bakterien untauglich würde.

Ob die Gasbildung, die Fluoreszenz- und Phosphoreszenz-Erscheinungen gewisser Bakterien durch die Einwirkung der Röntgenstrahlen eine Einbusse erleiden, muss erst noch festgestellt werden.

Die Farbstoffbildung erfährt, wie diesbezügliche Versuche mit Bacillus prodigiosus ergeben haben, keine Einbusse durch die Bestrahlung; doch ist anzunehmen, dass die Virulenz pathogener Bakterien, wie nach Lichteinwirkung so auch nach Einwirkung der Röntgenstrahlen verringert wird.

Die biologische Wirksamkeit der Röntgenstrahlen kann also nach den obigen Darlegungen wohl nicht mehr bestritten werden. Aber die Frage, ob das Resultat der geschilderten Bakterienversuche möglicher Weise eine praktische Anwendung zur Bestrahlung infizirter Thiere und Menschen gestatte, muss leider verneint werden. Für diese Auffassung habe ich ja bereits in einer früheren Arbeit („Therapeutische Versuche mit Röntgenstrahlen bei infektiösen Prozessen". Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 29) Beweise beigebracht. Es zeigte sich eben, dass künstlich infizirte und dann öfters bestrahlte Thiere häufig schneller zu Grunde gingen als die Kontrolthiere, die mit derselben Bakteriendosis geimpft, aber nicht dem Einfluss der Strahlen unterworfen wurden. Derselbe Misserfolg wäre zu gewärtigen bei Verwendung einer bakterizid wirkenden Dosis von Röntgenstrahlen zur Behandlung von Menschen, die an Infektionskrankheiten leiden, z. B. Phthisikern, da eine so intensive Bestrahlung eine deletäre Wirkung auf die Haut ausüben würde und durch Hervorrufung von ulzerösen und nekrotisirenden Prozessen den Patienten erheblich schädigen würde.

Zudem ist die Abtödtung von Bakterien innerhalb des lebenden Gewebes viel schwieriger zu bewerkstelligen, als in künstlichen Nährböden.

Damit soll ja in keiner Weise die heilende Wirkung der Röntgenstrahlen bei einer grossen Zahl von Hautkrankheiten — auch infektiösen Ursprungs — bestritten werden, aber die bakterizide Eigenschaft der Röntgenstrahlen ist hier so wenig ausschlaggebend für die Wirkung, wie die des Lichtes, z. B. des Finsenlichtes, bei infektiösen Prozessen der Haut (Lupus vulgaris, Sykosis, Favus u. s. w.). Hier wie dort muss die im Anschluss an die Belichtung auftretende, mit entzündlichen Erscheinungen der Haut einhergehende Gewebsreaktion oder kurz gesagt „die reaktive Entzündung der Haut" als das wirksame Agens bei der Heilung angesehen werden.

Ueber das Zentrum der reflektorischen Pupillenverengerung und über den Sitz und das Wesen der reflektorischen Pupillenstarre.*)

Von Prof. Dr. K. Baas in Freiburg i. Br.

Wohlbekannt ist seit der Veröffentlichung von Argyll Robertson das Krankheitszeichen der reflektorischen Pupillenstarre, wie es in erster Linie bei Tabes, dann bei progressiver Paralyse und weniger häufig bei einer Anzahl anderer Erkrankungen sich findet; wohlbekannt sind auch die Formen seines Auftretens, sei es nun, dass es für sich allein besteht, sei es, dass es mit Miosis oder Mydriasis oder mit anderen krankhaften Zuständen der inneren oder äusseren Muskulatur des Auges vergesellschaftet ist.

*) Nach einem im Verein Freiburger Aerzte gehaltenen Vortrage.

In um so sonderbarerem Widerspruch mit dieser Fülle der klinischen Kenntnisse steht die Thatsache, dass es bis jetzt Niemanden gelungen ist, eine allgemein befriedigende Erklärung des Zustandekommens jener Erscheinung zu geben; verständlicher aber wird diese Unsicherheit, wenn wir uns daran erinnern, dass sowohl die Anatomie wie die Physiologie gleichfalls noch nicht in der Lage sind, die hier einschlagenden Probleme völlig zu klären. Höher oder tiefer wogt nach Zeit und Umständen der Streit der Ansichten über die Zentren der Pupillenbewegung und bald so, bald anders ist die Antwort auf die gestellten Fragen ausgefallen.

Da in neuerer Zeit wieder mehrere Untersucher sich mit diesen Dingen beschäftigt haben, und verschiedenartige Ergebnisse als Früchte vielfach recht mühsamer Arbeiten zu Tage getreten sind, so möchte es sich wohl lohnen, einen Ueberblick über den Stand unserer Kenntnisse zu veranstalten; und wenn es sich dabei zeigen sollte, dass wir auch heute von der endgültigen Wahrheit noch ein gutes Stück entfernt sind, so würde das uns doch nicht verdriessen dürfen: ganz ohne Gewinn sind die Mühen der Autoren nicht geblieben. —

Bei einer Erörterung der Physiologie und Pathologie der Pupille kommen eine Anzahl von Nervenbahnen in Betracht; von allen möglichen Gegenden des Körpers her werden Impulse auf verschiedenen Wegen zum Auge geleitet, um hier in der Form und Bewegung jenes empfindlichen Reagens zu so sichtbarer Ausprägung zu gelangen, wie sie fast in keinem anderen Organe mehr gefunden wird.

Schon aus diesem Grunde ist es zweckmässig und nothwendig, dass wir zum Theil in Kürze uns auch mit denjenigen Zentren und Nerven beschäftigen, welche späterhin bei der Besprechung der eigentlichen Themas mehr zur Seite können liegen gelassen werden; dass diese weitere Ausdehnung unserer Betrachtungen nicht ganz überflüssig ist, werden Sie bei der Diskussion der reflektorischen Pupillenstarre als begründet erkennnen.

In Verengerung und Erweiterung um eine mittlere Oeffnungsgrösse zeigt sich das Spiel der Pupille, welches hervorgerufen wird durch zwei einander entgegenwirkende Kräfte: durch den seit lange anerkannten Sphincter iridis einerseits, andererseits im Wesentlichen durch den, wie wir annehmen, jetzt ebenfalls wohl erwiesenen Musculus dilatator; beide Gebilde aus glatten Muskelzellen, deren Innervation uns vornehmlich interessirt.

Seit den Untersuchungen von Budge bekannt, wurde späterhin mannigfaltig bestätigt das an der Grenze des unteren Cervikal- und des oberen Dorsalmarkes gelegene Centrum cilio-spinale inferius. Es erhält seine hauptsächlichsten Reize auf der Bahn der sensiblen Nerven, welche z. B. von der äusseren Haut aus in das Ganglion spinale und von diesem aus weiter durch die hinteren Rückenmarkswurzeln in die Hinterstränge eintreten. In diesen aufsteigend gelangt schliesslich die Erregung in die graue Substanz, in Sonderheit zu den Ganglienzellen des Vorderhornes. Das Neuraxon dieser Gebilde, zu welchen wohl auch noch andere, vom Gehirn auf unbekannten Bahnen absteigende Impulse geleitet werden, tritt durch die vorderen Wurzeln aus und gelangt in den Grenzstrang des Sympathikus, dessen oberstes Ganglion die Endstätte dieses Abschnittes ist.

Vielleicht unter Vermehrung der nun anschliessenden Bahnelemente beginnt hier eine weitere, sehr verwickelte Strecke, die schliesslich über das Ganglion ciliare und die Ciliarnerven in das Augeninnere, zu den Muskelzellen des Dilatator iridis führt.

Sensible, sensorische und psychische Reize sind es, welche auf dem beschriebenen Wege fortgeleitet und am Ende desselben umgesetzt werden in die Muskelthätigkeit der Erweiterung der Pupille: dieser positiven Aktion entspricht bei Lähmungen des Zentrums oder bei Ausschaltung anderer, wichtiger Bahnstrecken eine Pupillenverengerung. Die Miosis paralytica sive spinalis ist von mässigem Grade und gestattet eine weitere Verkleinerung der Pupille durch Kontraktion des Sphinkters oder durch mechanisch auf die Iris wirkende Einflüsse. —

Bei der Betrachtung des zweiten, uns heute mehr interessirenden Systems wollen wir einen etwas anderen Weg einschlagen; unsicher ist auch er noch an gar manchen Stellen.

In der Netzhaut des Auges aufgenommen, wird der durch das Licht hervorgerufene Reiz fortgeleitet in den Sehnerven;

schon hier aber ist es uns nicht mehr gestattet, in so allgemeiner Weise uns auszudrücken, vielmehr müssen wir die für den Lichtreflex in Betracht kommende Bahn ganz genau verfolgen.

Durch den Opticus werden dem Gehirn Erregungen zugeführt, welche z. Th. dem bewussten Sehen dienen, z. Th. aber völlig unbewusst bleiben und lediglich das reflektorische Spiel der Pupille bedingen. Diesen beiden verschiedenen Aufgaben entsprechend, finden sich nun im Sehnerven anatomisch nachweisbar zwei Arten von Fasern, dickere und dünnere, welche zunächst einen gemeinschaftlichen Verlauf haben; mit den Sehfasern im engeren Sinne machen die „Pupillarfasern" die Halbkreuzung im Chiasma mit. Durch Experimente am Thier und klinische Beobachtungen ist im Einklang mit den anatomischen Befunden dieses Verhalten hinreichend festgestellt.

Schon da tritt ein Unterschied gegenüber der besprochenen Dilatationsbahn hervor; gehört diese in allem Wesentlichen jeweils einer Körperhälfte an (vielleicht bestehen nur im Zentralnervensystem seitliche Nebenverbindungen untergeordneter Art), so ist es nun hier von prinzipieller Bedeutung, dass der auf ein Auge wirkende Reiz auch in dem Partner zur Wirkung gelangt.

Wir verfolgen jetzt weiter den Verlauf der Fasern des Tractus opticus einer Seite; so werden wir geführt zu der nächsten Station, welche durch die primären Opticusganglien repräsentirt wird, an denen die Scheidung der Sehfasern von den Pupillarfasern stattfindet.

Als für unsere Betrachtung nicht in Frage kommend will ich darum nur beiläufig erwähnen, dass der weitaus grösste Theil, welcher eben jene Sehfasern darstellt, in das Corpus geniculatum externum und in das Pulvinar thalami optici einstrahlt; durch krankhafte Beeinträchtigung dieses Ortes entstehen charakteristische Sehstörungen im eigentlichen Sinne.

Bernheimer hat nun die Einstrahlung in den vorderen Vierhügel, dessen Läsion nennenswerthe Sehstörungen beim Menschen und bei höheren Thieren nicht hervorruft, genauer verfolgt; den speziellen Anlass dazu boten die Beobachtungen von Alterationen der Pupille, die bei Erkrankungen oder Verletzungen dieser Gegend gefunden werden, worauf später noch eingegangen werden wird.

Bernheimer durchschnitt beim Affen den einen Opticus hinter dem Bulbus oder exenterirte den einen Augapfel, wodurch ja sämmtliche Ganglienzellen des Sehnerven beseitigt wurden und dessen Fasern ebenfalls einer aufsteigenden Atrophie anheim fallen mussten.

Beiderseits fand sich nun eine aus dem Tractus nach den Vierhügeln ziehende Bahn, welche bei Anwendung der Marchifärbung eine Atrophie erkennen liess; ihren Verlauf beschreibt Bernheimer folgendermaassen: Von der oberen, inneren Fläche des Corp. genicul. externum zieht ein schmaler Faserzug medialwärts und tritt am lateralen Abhang des vorderen Vierhügels fächerförmig auseinander. Ein Theil der Fasern geht weiter in das Vierhügeldach, ein anderer Theil aber biegt nach unten um und zieht bis in die Nähe des Oculomotorius-(Sphincter)-Kernes, um hier mit dendritischen Ausläufern zu enden. Ihrer Lage nach scheinen letztere mit den Zellen des gesammten Kernes in Beziehung zu treten, wesshalb sie nicht zu den das Sehen vermittelnden Fasern zu rechnen sein dürften. Uebrigens konnte Bernheimer die Endbäumchen nur bis in die Nähe der Ganglienzellen, nicht bis zu einer Berührung mit denselben, verfolgen und vermuthet daher, dass die Vermittlung durch die jenen Kern umgebenden, zerstreuten Zellen, die darnach Schaltzellen sein könnten, herbeigeführt werde.

Mit dem thatsächlichen Nachweis eines besonderen, aus dem Tractus opticus abgehenden und unter das zentrale Höhlengrau des dritten Ventrikels bis in die Nähe der Okulomotoriusursprungsstelle gelangenden Bündels steht der genannte Forscher bis jetzt noch vereinzelt da. Theoretisch gefordert aber wird es von der Klinik sowohl, wie von den mit diesen Fragen sich speziellen beschäftigenden Anatomen; so haben Bechterew, Edinger, v. Monakow u. A. sich ausgesprochen und auch jene Schaltverbindung zwischen dem sensorischen und motorischen Neuron postulirt.

Besteht bis hierher eine Uebereinstimmung der bezüglichen Wünsche und Befunde, so herrschen über den nun anschliessenden Abschnitt der Bahn weitgehende Meinungsverschiedenheiten; unter den Ophthalmologen sind es hauptsächlich Bernheimer und Bach, welche gegen einander stehende Ansichten verfechten. —

Es sei gestattet, den Gang der seitherigen Betrachtung zu unterbrechen, um vom anderen Ende des Reflexbogens aus gewissermaassen rückwärts aufzusteigen; ein Theil der Nachweise ist ebenfalls auf diese Art zu erbringen gesucht worden. Wir werden sehen, ob der Weg zum Ziel führt und ob er uns vor Allem an die vorhin verlassene Stelle zurückbringt oder einen anderen Verlauf nimmt.

Vom Endorgan im Auge, dem Musc. sphincter pupillae, gehen die Nervenfasern zurück, um zunächst zum Ganglion ciliare zu gelangen. Schon hier aber tauchen neue Fragen auf, die bis jetzt noch nicht einstimmig beantwortet sind.

Das vielleicht unwesentlich erscheinende Problem, ob dieser Nervenknoten sensorischer, spinaler, sympathischer oder gemischter Natur sei, gewinnt dadurch eine besondere Bedeutung, dass wir je nach der Antwort hier bereits das Ende resp. den Anfang des seither verfolgten motorischen Nerven und damit eine neue Umschaltung des Reizes anzunehmen haben. Sonderbarer Weise hat die anatomische Untersuchung der Zellen des Ganglions einem Theile der Autoren multipolare Form ergeben, wesshalb sie sich ebenso bestimmt für die sympathische Natur aussprechen, wie ein anderer Theil, ebenfalls auf Grund morphologischer Merkmale, den spinalen Typus festgestellt zu haben behauptet; zwischen beiden Parteien, deren jede gewichtige Namen in ihren Reihen zählt, vermitteln wieder Andere, die Vertreter beider Zellformen in dem Ganglion gefunden haben.

Somit ist heute die Frage nach der Natur des Gebildes noch nicht in eindeutigem Sinne zu entscheiden, womit es auch zusammenhängt, dass die Einen es dem Okulomotorius, die Anderen dem Trigeminus, die Dritten dem Sympathikus zuertheilen, während Vierte es mehreren Nerven zusprechen.

Da die einfache, morphologische Betrachtung also nicht zum Ziele führte, wurde der Weg des Experimentes beschritten: Tritt nach Exstirpation des Sphincter iridis und der Endbäumchen seines motorischen Nerven eine Atrophie von Zellen des Ciliarganglions ein, so endigt hier das Neuron; erfolgt eine Degeneration nicht, so gehören die Zellen nicht zum Okulomotorius und interessiren uns weiter nicht mehr. Hier springt aber die weitergehende Bedeutung der Versuche bereits in die Augen; rechnet das Ciliarganglion nicht zum Okulomotorius, so ist eben die Atrophie der zu dem Nerven gehörigen Zellen weiter aufwärts zu erwarten und wir erkennen dadurch eventuell sofort die Lage des den Sphincter iridis innervirenden Kerns, wodurch dann die gesammte Reflexbahn klargelegt wäre.

Leider aber begegnet die Entscheidung mehreren Schwierigkeiten: wie soll man zunächst den Sphincter iridis exstirpiren, ohne nicht zugleich sensible und sympathische Elemente im Auge zu lädiren? Vermag man ferner die eventuell krank gemachten Zellen des Ganglions sicher als solche zu erkennen und von den gesunden zu trennen?

Die letztere Frage wird von Bach dahin beantwortet, dass man schon in der Norm Formen verschiedenen Aussehens fände, die z. Th. den pathologischen Zellen ähnlich, ja gleich seien; diese Meinung wird aber von Anderen abgewiesen.

Und was die erstere anlangt, so ist allerdings ein reines Experiment überhaupt nicht anzustellen; auch per exclusionem kommt man nicht sicher zum Ziel.

Kauterisation der ganzen Cornea lässt einen Theil, nach Bernheimer etwa $^1/_6$—$^1/_5$, der Ganglienzellen atrophiren; die Degeneration nimmt, wie z. B. Marina nach seinen ebenfalls an Affen angestellten Versuchen gefunden hat, gewissermaassen in einer Proportion zu, wenn noch die Iris, das Corpus ciliare entfernt und schliesslich exenterirt oder die Neurectomia optico-ciliaris ausgeführt wird, womit die Angaben Anderer, so von Bach, im Wesentlichen übereinstimmen. Somit ist aus all' diesen Thierversuchen kein eindeutiger Schluss zu ziehen, ob z. B. es motorische Fasern und Zellen sind, die zu Grunde gehen, ob demnach das motorische Neuron bis zum Ganglion ciliare oder bis in den Hirnstamm hineinreicht.

In das Ganglion ciliare treten Nerven ein, welche dasselbe weiterhin entweder einfach durchziehen oder auch bei dem Durchtritt zeitweilig ihr Mark verlieren und sich aufsplittern, um nachher wieder zusammenzutreten; endlich endigt im Ganglion ciliare eine Anzahl von Fasern und umspinnt mit Endbäumchen dessen Zellen. Letzterer Befund ist von v. Michel u. A. so verwerthet

worden, dass er die Unterbrechung der motorischen Bahn vom Okulomotorius zum Auge in einer Weise darstelle, die es uns zugleich verständlich mache, dass ein Komplex glatter Muskelzellen, wie der Sphincter iridis, von einem Nerven erregt werde, der sonst vorwiegend quergestreifte, dem Willen unterworfene, d. h. die äusseren Muskeln, des Augapfels innervire. Das Ganglion ciliare stelle ein sympathisches Ganglion unter der Herrschaft des Okulomotorius dar.

Diese Unsicherheit der Untersuchungsergebnisse lässt uns auch bis zu einem gewissen Grade die Verschiedenartigkeit der Auffassungen verstehen, welche über das Kerngebiet des dritten Gehirnnerven besteht, obwohl die Möglichkeit so differenter anatomischer Befunde, wie sie fernerhin anzugeben sind, vorerst noch unbegreiflich ist, zumal da jene Verschiedenheit Thiere derselben Spezies betrifft.

Doch zunächst zurück zur Betrachtung des weiteren Weges der motorischen Innervation!

Vom Ganglion ciliare gelangen wir über dessen Radix brevis in den Nervenast für den Muscul. obliquus inferior und von da in den Stamm des Okulomotorius, welcher aufsteigt zur Gehirnbasis und vor der Brücke in den Hirnstamm eintritt. Bei dem Durchtritt durch letzteren fasert sich der Nerv in seine einzelnen Wurzeln auf, welche zu dem, unter dem Aquädukt gelegenen Kern, resp. zu dessen einzelnen Bestandtheilen gelangen.

Damit sind wir wieder an der Stelle angelangt, in deren Nähe uns vorhin schon der durch den Optikus und Traktus dargestellte Weg geführt hatte; um die uns hier interessirende Reflexbahn als geschlossen ansehen zu können, erübrigt nun noch die Beantwortung der Frage, ob wir hier ein spezielles Zentrum für den Sphincter iridis nachweisen können, wie es oben schon einmal angenommen wurde, und wo dasselbe gelegen ist.

Klar ist von vornherein, dass wir rein anatomisch, diesen Nachweis nicht führen können. Wir können zwar Wurzelfasern in die Kerntheile verfolgen; ob es aber zum Schliessmuskel der Pupille gehörige Bahnen sind, und ob ein Kern dann der Sphinkter ist, entzieht sich der Beurtheilung.

Doch ist es zunächst geboten, dass wir uns mit dem Aufbau und der Zusammensetzung des Kernes beschäftigen, wobei schon Verschiedenheiten der Auffassung zu Tage treten werden.

Der Betrachtung können wir das Schema von Bernheimer zu Grunde legen, auch aus dem Grunde, weil es gerade zur Zeit am meisten zum wissenschaftlichen Kampfe Anlass gegeben hat.

Nicht nur von diesem Autor, sondern auch von Bach, sowie von den älteren Untersuchern wie Perlia, Kahler und Pick, Starr u. A. wird angenommen, dass eine (resp. zwei zusammengehörige) weiter hinten und aussen gelegene, aus grossen Kernen bestehende Kernmasse, welche Bernheimer den Seitenhauptkern genannt hat, die Innervation sämmtlicher äusserer, dem Okulomotorius unterstehender Augenmuskeln beherrscht; mit dieser werden wir weiterhin uns nicht mehr beschäftigen.

Zwischen den beiderseitigen Seitenhauptkernen aber liegen noch sogen. Nebenkerne, von welchen der gesichertste und am meisten als zum Okulomotorius gehörig anerkannte, der unpaarige Mediankern, der Zentralkern Perlia's ist. Er ist zusammengesetzt aus denselben grossen Zellen, wie die Seitenhauptkerne; seine Hälften liegen symmetrisch zur Mittellinie und gehen ohne jegliche Grenze ineinander über. Vor ihm, und an ihn angrenzend, liegt jederseits ein etwa sichelförmig gebogener Kern, der nach seinen ersten Beschreibern der Edinger-Westphal'sche Kern heisst; er besteht aus kleinen Ganglienzellen, welche sich von denen des Mediankernes und der Seitenhauptkerne deutlich unterscheiden. Beide Kerne finden sich auch in der Wirbelthierreihe ausserhalb des Menschen und der Affen mit wechselndem Vorkommen; am meisten schwankend scheint noch das Verhalten jener kleinzelligen Kerne zu sein. Bernheimer glaubt Wurzelfasern nachgewiesen zu haben, welche sowohl vom grosszelligen Median-, wie von den kleinzelligen Medialkernen aus nach unten austretend und mit den übrigen ungekreuzten, gleichseitigen Fasern des Okulomotorius zwischen den Längsbündeln hindurchgehend das Kerngebiet verlassen.

Zwischen Nebenkernen und Hauptkernen finden sich nun noch Ganglienzellen zerstreut, welche ähnlich, aber auch verschieden sind von den Bestandtheilen der kompakten Anhäufungen; es ist ihrer als sogenannter Schaltzellen bereits einmal gedacht worden.

Ueber die Zugehörigkeit der Nebenkerne zum Okulomotoriusursprung und über ihre Bedeutung bestehen nun aber noch wesentliche Meinungsverschiedenheiten.

Zunächst mag nochmals erwähnt werden, dass die Seitenhauptkerne fast allgemein lediglich für die Innervation der äusseren, quergestreiften Augenmuskeln in Anspruch genommen werden; in dem oder den Nebenkernen wird das Zentrum für die inneren, glatten Augenmuskeln gesucht.

Abgesehen davon, dass einige Autoren eine so getrennte Lokalisation überhaupt nicht annehmen, wird insbesondere die Zugehörigkeit der Edinger-Westphal'schen Kerne zum Okulomotorius bestritten; zunächst rein morphologisch, weil die Zellen den ganz anderen Typus aufweisen, und weil doch nicht einzusehen sei, dass die kleinen Muskelkomplexe des Sphinkter und Ciliarmuskels so zahlreicher Ganglienzellen benöthigten.

Wichtiger als diese Einwände, über deren Berechtigung sich nicht so gut diskutiren lässt, sind nun die Ergebnisse der Experimente und der klinisch-anatomischen Untersuchungen; vor langer Zeit sind erstere inaugurirt worden durch die Versuche von Henschen und Völkers, welche durch elektrische Reizung bei Hunden den vordersten Theil des Okulomotoriuskernes als das Zentrum der Pupillenreaktion erwiesen. Ohne auf die Nachprüfungen im Einzelnen einzugehen, sei nur erwähnt, dass auch der neueste Experimentator, Bernheimer, beim Affen eine einseitige Pupillenverengerung erhielt, wenn mit ganz schwachen elektrischen Strömen im Medianschnitt unter dem Aquaeductus Sylvii im vorderen Drittel der vorderen Vierhügelgegend gereizt wurde. Seiner Meinung nach ist dies genau die Gegend, wo er den kleinzelligen Medialkern anatomisch hatte finden können, dessen Bedeutung als Sphinkterkern auch dadurch ihm gesichert erscheint. Bach hat hiergegen den Einwand erhoben, dass man auch bei schwachen Strömen eine so umschriebene Wirkung nicht als gesichert ansehen könne; in der That würde man diesen Einwand nicht ganz von der Hand weisen können und als möglich annehmen dürfen, dass auch der benachbarte grosszellige Mediankern von der Reizung betroffen worden sei, wenn nicht Bernheimer neuestens mit seinen wohlgelungenen Experimenten erneut uns bekannt gemacht hätte: es gelang ihm nämlich beim Affen, mit einem eigenartigen Instrument eine isolirte Verletzung der von ihm urgirten Stelle hervorzubringen. Bei dem noch längere Zeit überlebenden Thiere zeigte sich dann eine einseitige Pupillenlähmung und die Sektion erwies in der That eine alleinige Zerstörung jener schon vorher als Pupillenzentrum erkannten Stelle im Hirnstamm.

Was hat nun die menschliche Pathologie ergeben?

Rein klinisch kann hier nichts Sicheres erschlossen werden; pathologisch-anatomisch sind aber unkomplizirte Fälle von Lähmungen der inneren Augenmuskeln oder des Sphinkter allein noch nicht untersucht worden. Die in Betracht kommenden Prozesse, wie Tumoren, Abszesse, Erweichungen, Blutungen u. A. greifen direkt oder durch indirekte Einwirkung auf die Nachbarschaft über; isolirte Verletzungen dieser Gegend sind erstens sehr selten und zweitens zu umfänglich, um ohne Komplikationen seitens der Akkomodation oder der Konvergenz einherzugehn.

Erwähnt möge werden, dass v. Monakow in einem Falle mit einseitiger reflektorischer Pupillenstarre einen kleinen, gleichseitigen, sklerotischen Herd etwa da fand, wo nach Bernheimer die Pupillenfasern lateral in den vorderen Vierhügel eintreten; Möli sah bei reflektorischer Pupillenstarre die hintere Wand des dritten Ventrikels durch einen Tumor komprimirt; v. Monakow fand aber bei totaler Ophthalmoplegie mit gänzlich atrophischen, dritten Hirnnerven den Edinger-Westphal'schen Kern intakt.

Und wenn ich ferner hinzufüge, dass Schütz wieder bei der reflektorischen Pupillenstarre gewisse Bündel seines sogen. dorsalen Längsbündels im zentralen Höhlengrau degenerirt fand, so thue ich dies desshalb, um noch auf das sogen. hintere Längsbündel hinzuweisen, welches einen langen, von der Vierhügelgegend in die Medulla oblongata, ja vielleicht bis zu den Vordersträngrundbündeln des Rückenmarks gehenden Faserzug darstellt, welcher anscheinend die Aufgabe hat, zentrale Verbindungen zwischen den Kernen resp. Kernbestandtheilen des Hirnstammes und der Medulla herzustellen.

Ueberblicken wir alles bisher Betrachtete, so wird dadurch auch für den Menschen im höchsten Grade wahrscheinlich, dass, wie klinisch die interiore und exteriore Muskulatur des Auges isolirt erkranken kann, so auch anatomisch eine räumliche Auseinanderrückung der Kerngebiete besteht. Es ist fernerhin sicher, dass Sphinkter und Ciliarmuskel am weitesten nach vorn, in der Gegend des vorderen Vierhügels lokalisirt sind; wo und ob unter sich so getrennt, wie bei dem Affen, das ist für den Menschen mit vollkommener Sicherheit noch nicht dargethan, wenn auch mit grösster Wahrscheinlichkeit die Lage dem beim höchsten Wirbelthiere entsprechen wird.

Der Reflexbogen für die reflektorische Pupillenverengerung — und damit hätten wir den ersten Theil unserer Betrachtungen erledigt — wird zwanglos zunächst und jedenfalls hauptsächlich an der erwähnten Stelle geschlossen; vielleicht überfliegen Sie, m. H., jetzt noch einmal mit dem Blick das Schema, welches das Vorgetragene kurz zusammenfasst.

Nachdem uns das hintere Längsbündel bereits anatomisch zum Rückenmark hingeleitet, wollen wir nunmehr zu dem zweiten Thema übergehen, das sich zum grossen Theil mit der Spinalerkrankung der Tabes beschäftigt.

Ich habe Anfangs begonnen mit der Erwähnung der klinischen Häufigkeit und genauen Kenntniss der reflektorischen Pupillenstarre, der gegenüber die grosse Unsicherheit der anatomischen Lokalisation auffällt.

Ganz neuerdings ist nun die Frage nach der letzteren wieder von Neuem in den Vordergrund gerückt worden durch Anschauungen, welche von Würzburg aus von ophthalmologischer und neurologischer Seite dargelegt worden sind.

Rieger und v. Forster hatten bereits Anfang der 80er Jahre die Meinung aufgestellt, dass entgegen der verbreiteten, auf den Okulomotorius schliesslich zurückgehenden Auffassung die Ursache der Pupillenerscheinungen bei der Tabes und Paralyse gleichfalls im Rückenmark zu suchen sei; dabei wurde betont, dass am Auge die charakteristische Störung so oft und allein mit der Störung der Patellarreflexe auftrete, was doch nur gezwungen auf zwei räumlich so weit auseinander liegende Krankheitsprozesse bezogen werden könne; es sei viel wahrscheinlicher, dass im Halsmark, wo ja das Zentrum von Budge unbestritten sei, die anatomische Grundlage des Robertson'schen Phänomens sich fände.

Rieger hat dann weiter Material gesammelt, welches vor mehr als Jahresfrist verarbeitet wurde von Wolff, welcher nun Folgendes mittheilt:

Bei einer I. Gruppe mit abnormen Pupillen (Pupillenstarre bei normaler Grösse, bei Miosis oder auch maximaler Mydriasis) und normalem Patellarreflex fand sich eine Degeneration der Hinterstränge im Halsmark, die aber auch weiter herunterreichte und mehrmals das ganze Rückenmark betraf.

Eine II. Gruppe mit Pupillenstarre und fehlendem Patellarreflex wies Degeneration der Hinterstränge im ganzen Rückenmark auf.

In einer III. Gruppe (1 Fall) mit normalen Pupillen und fehlendem Patellarreflex war das Halsmark frei.

In einer IV. Gruppe mit normalen Pupillen und normalem Patellarreflex war das Rückenmark im Wesentlichen frei; einer hier ebenfalls beobachteten, leichten Degeneration der Hinterstränge, auch im Halsmark, legt Wolff keine besondere Bedeutung bei.

Von einer Untersuchung des Gehirns ist sonderbarer Weise gar nichts erwähnt.

Bach hat nun bei Katzen und Kaninchen den Kopf abgetrennt, dann von unter her mit dem Messer das am Gehirn anhängende Mark zerstört und unmittelbar darnach den Pupillarreflex beobachtet, wobei er in einem Theil der Fälle erhaltene Reaktion, in einem anderen Theil reflektorische Starre fand. Untersuchte er nun das Verhalten des Rückenmarks, so zeigte sich, dass die obersten zwei Zentimeter desselben bei erhaltener Reaktion stehen geblieben, dass sie aber bei vorhandener Pupillenstarre zerstört worden waren. Bach schliesst hieraus, dass das Reflexzentrum in diesen obersten zwei Zentimetern liegen müsse.

Gegen diese Versuche sind, wie mir scheint, begründete Bedenken erhoben worden. Das Vorgehen ist doch sehr primitiv, ebenso die nur makroskopische Konstatirung des Effektes; dazu kommt, dass sonstige Komplikationen hinzutreten, die an sich den Reflex unterbrechen können. Das Gehirn ist auch hier nicht untersucht. Sogar Wolff selbst hält die Experimente von Bach nicht für einwandfrei, weil die Zeit, innerhalb welcher der Pupillarreflex bei abgeschnittenem Kopf noch möglich sei, nur sehr kurz bemessen erscheine. Die angenommenen Beziehungen des hinteren Längsbündels zu dem von Bach verwertheten Kern sind zudem noch lange nicht sichergestellt; Bach selbst konnte in einem von ihm untersuchten Falle eines Paralytikers mit reflektorischer Pupillenstarre keine direkte Verbindung zum Rückenmark finden.

Stehen den Befunden dieser beiden Autoren nun aber solche gegenüber, welche eine Lokalisation der Pupillenstarre etwa an einer anderen Stelle erwiesen?

Leider klafft hier ebenfalls, was die Tabes und Paralyse anlangt, eine Lücke, die durch das Wenige, was ausser dem bereits Angeführten noch von Kahler, Möli, Möbius mitgetheilt worden ist, nicht ganz ausgefüllt wird. Und wenn z. B. neuerdings von Dinkler angegeben wird, dass, wie im Rückenmark eine diffuse, so im Gehirn eine umschriebene Entzündung der Pia und Arachnoidea an verschiedenen Stellen, welche auch uns angehen, sich finde, so wird dieser Befund einer syphilitischen Meningitis noch aus anderen Gründen angefochten werden.

Nehmen wir zur Beurtheilung desjenigen, was das Mikroskop erwiesen, die klinischen Befunde hinzu, so können wir zunächst fragen, ob Wolff's Ergebnisse im Einklang mit dem, was wir über wirkliche spinale Miosis wissen, zu befriedigen vermögen.

Zunächst habe ich trotz des scheinbaren Zusammenstimmens der anatomischen Veränderungen, die Wolff z. B. in Gruppe I und III angibt, doch nur die Meinung gewinnen können, dass aus denselben lediglich hervorgeht, dass hier Alterationen vorhanden sind resp. vorhanden sein können, welche noch keine klinischen Erscheinungen machen; das wird noch verständlicher, wenn man bei Betrachtung der Abbildungen in der Arbeit des Autors sieht, dass nur Theile der Bahnen vernichtet sind, welche den spinalen Reflexbogen darstellen, dass demnach noch Reize genug den Ganglienzellen des Budge'schen Zentrums zugeleitet werden können, neben welchen ausserdem noch die eigenen Zellen des Ganglion cervicale supremum eine selbständige gleichsinnige Wirkung zu entfalten vermögen.

Angenommen aber, dass die Veränderungen im Rückenmark wirklich die tabische Pupille bedingten, so müssen wir noch fragen, ob der Ausfall dieses Zentrums in der That die Augenerscheinungen zu erklären vermag. Wegfall der spinalen Reize bedingt allerdings Lähmungsmiosis, die aber gewöhnlich nicht so hochgradig ist, wie diejenige bei Tabes und ausserdem eine weitere Verengerung auf Licht zulässt. Nun zitirt Wolff zur Stütze dieser Anschauung einen Fall von Glaser, wo bei angeblich reflektorischer Pupillenstarre sich ein Angiosarkom des Rückenmarkes fand, das sich zwar nicht allein auf das Halsmark beschränkte, aber doch keine gröberen Veränderungen im Gehirn erkennen liess. Bei Glaser heisst es aber: „Die Pupille reagirt auf starken Lichteinfall nur minimal", was nicht als reflektorische Starre bezeichnet werden kann, wie es Glaser

allerdings thut; darum kann gerade diese Beobachtung als Beweis des Gegentheils von dem, was Wolff will, herangezogen werden, dass nämlich die Zerstörung des spinalen Zentrums keine reflektorische Starre, die das Wesentliche der tabischen Pupille ist, hervorruft.

Dass aber bei der Tabes das spinale Zentrum noch funktionirt oder wenigstens funktioniren kann, beweist der Umstand, dass schmerzhafte Reize die miotische, lichtstarre Pupille zu erweitern vermögen.

Somit kann ich die angenommene anatomische Lokalisation des Symptoms weder für bewiesen, noch für wahrscheinlich erachten; vielmehr scheint mir Alles auf das allerdings auch noch nicht für den Menschen streng erwiesene, aber mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit in den Hirnstamm verlegte Zentrum hinzuweisen. Das isolirte Vorhandensein der Pupillenstarre in einer Reihe von Fällen kann nicht in dem Sinne verwerthet werden, dass es die Nichtbetheiligung des Okulomotoriuskernes erweise; kennen wir doch die auslösende Wirkung von Giften, z. B. des Bleies, dann, was hier noch besser verglichen werden kann, des Diphtherietoxins bei der postdiphtheritischen Akkommodationslähmung. Zudem weist gerade die Tabes die Betheiligung der Augenmuskeln früher oder später in erheblichem Grade auf, wie ja auch sonstige zerebrale Erscheinungen nicht fehlen, während sympathische Symptome zu grossen Seltenheiten zählen.

Dazu ist die Pupille ein Organ, das in der Norm auf die kleinsten Reize hin so ergiebig, ja fast ohne Hemmungsvorrichtung seine Thätigkeit entfaltet, so dass wir auch verstehen können, wie pathologische Vorgänge dann besonders früh sein Verhalten stören können, lange bevor z. B. die doch dem mächtigen Willen unterworfene Akkommodation oder die im Verhältniss groben Bewegungen der äusseren Augenmuskeln beeinträchtigt zu sein brauchen!

Ich meine somit, dass wir den Sitz der Störung, die zu der reflektorischen Pupillenstarre führt, mit gutem Recht da lassen können, wo in der Norm der Lichtreflex sein Zentrum hat, im Okulomotorius, vorn unter den Vierhügeln; lassen Sie mich zum Schlusse Ihnen noch die Auffassung mittheilen, mit der, wie ich meine, wir die tabischen Pupillenerscheinungen ohne grösseren Zwang, als ihn jede Hypothese mitbringt, erklären können.

Ein Degenerationsvorgang, ähnlich wie in den Spinalganglien, spielt sich ab im Hirnstamm, speziell im Sphinkterkern, nicht ohne eine Reizwirkung zu entfalten, welche wir noch nicht gerade als Folge einer unsicheren, wirklichen Entzündung ansehen müssten. Die Verbindung mit den den Lichtreiz zuführenden Bahnen wird durch jenen Prozess frühzeitig unterbrochen und reflektorische Starre ist die Folge. Zugleich tritt in den meisten Fällen durch die Reizung jener empfindlichen Ganglienzellen die Miosis ein, welche aber die Thätigkeit der pupillenerweiternden Muskeln auf andere, z. B. auf schmerzhafte, Reize noch zulässt. Ist die Reizwirkung nicht so stark, so kann auch eine normale Pupillenweite vorhanden sein.

Wenn wir annehmen, dass von den Zellen des Akkommodations- und Konvergenzkernes Nervenfasern in das Ganglion ciliare gelangen, so wird auch das Fortbestehen der Akkomodations- und Konvergenzreaktion verständlich. Die genannten Fasern treten im Ciliarganglion mit jenen Zellen in Kontaktverbindung, welche den Sphincter pupillae innerviren und somit ist die Uebertragung von Akkommodations- und Konvergenzreizen ungestört; denn dass die Akkommodations- und Konvergenzreaktion als durch mechanische Einflüsse, lediglich im Auge bedingt, erklärt werde, wie man es ja erklären könnte, davon wollen ausser vielen Augenärzten bekanntlich auch die Neurologen, wie es scheint, nichts wissen.

Verfallen nun allmählich die Ganglienzellen selber der Vernichtung, was wir seltener eintreten sehen, so wird aus der engen Pupille eine weite, die dann auch vollkommen starr werden kann; es stimmt mit dieser Annahme ganz gut, dass die mydriatische Pupille vielfach gefunden wird, wenn auch Störungen, Lähmungen der Akkommodation und Konvergenz etwa vorhanden sind.

Die selten vorkommende einseitige Pupillenstarre setzt der gegebenen Erklärung gleichfalls kein Hinderniss in den Weg, wie auch die sonstigen vielfachen Kombinationen verständlich gemacht werden können, womit ich aber Ihre Zeit nicht mehr in Anspruch nehmen will. —

Ich habe Sie, m. H., auf vielfach schwierigen Pfaden herumgeführt; ich habe Sie schliesslich fern vom endgiltigen Ziele nur einen Ausblick thun lassen auf dasselbe. Wie mich aber die Beschäftigung mit diesem Thema manches Neue gelehrt hat, so hoffe ich, dass auch Sie nicht ganz ohne Gewinn von dannen gehen mögen, der ja meist erst errungen wird nach den Worten des Spruches: Per aspera ad astra!

Ueber willkürliche Verrenkung des Oberarmes.*)

Von Dr. J. Riedinger, Privatdozent in Würzburg.

Bis zum Jahre 1892 konnte Fuhr[1]) in der Literatur nur spärliche Beobachtungen von willkürlicher Verrenkung des Schultergelenkes auffinden. Es liess sich zwar nachweisen, dass es Fälle gibt, bei welchen die Aus- und Einrenkung des Oberarmes willkürlich von Statten ging, bei welchen aber auch unwillkürlich die Verrenkung oft genug eintrat. In diesen Fällen entwickelte sich die willkürliche Luxation aus der habituellen und die Richtung derselben blieb durch das ursprüngliche Trauma vorgeschrieben. Ihnen gegenüber stehen nach Fuhr jene Fälle, bei welchen sich die willkürliche Luxation durch fortgesetzte Uebungen bestimmter Muskelgruppen entwickelt. Ausser einer Erweiterung der Gelenkkapsel braucht hierbei keine weitere Abnormität vorhanden zu sein. Nach Fuhr schliesst eine kongenitale Gelenkanomalie oder einen erworbenen Defekt der Gelenkenden schon der Umstand aus, dass die Luxation nicht, wie bei der habituellen, gegen den Willen des Betreffenden eintritt und das Gelenk in der Sicherheit der Bewegungen für gewöhnlich keine Einbusse erleidet. Zunächst ist also die rein willkürliche Verrenkung eine Kunst, die erlernt werden kann. Als klassisches Beispiel führt Fuhr den von Macleod mitgetheilten Fall des amerikanischen Athleten Warren an, welch' Letzterer es innerhalb einer 26 jährigen Praxis so weit brachte, dass er den Unterkiefer und den Oberarm, ferner Hand-, Finger-, Hüft-, Knie- und Fussgelenke willkürlich zu luxiren und willkürlich einzurichten verstand. Mit Ausnahme des Hüftgelenkes freilich handelte es sich nur um Subluxationen. Der Oberarmkopf konnte beiderseits durch Kontraktion der unteren Fasern des Pectoralis major und des Latissimus dorsi so weit herabgezogen werden, dass er in der Achselhöhle, am unteren Rande der Pfanne stehend, gefühlt werden konnte.

In manchen Fällen gibt nach Fuhr eine traumatische Luxation nur die Gelegenheitsursache ab, die Aufmerksamkeit auf das Gelenk zu richten und später Exerzitien mit demselben anzustellen. So war es anscheinend in dem Fall von Koch aus der von Bruns'schen Klinik, den Fuhr seiner Mittheilung vorausstellt. In dem Koch'schen Fall handelte es sich um einen Metzgergesellen, der wenige Monate nach einer traumatischen Verrenkung des Oberarmes nach hinten die Verrenkung willkürlich durch Rotation des Oberarmes nach innen bei gleichzeitiger rechtwinkeliger Flexion des Vorderarmes wieder erzeugen und unter Mithilfe des Pectoralis major wieder einrichten konnte.

Fuhr beobachtete folgenden Fall: Ein 16 jähriger, kräftiger, junger Mann hatte 3 Jahre vorher eine Luxation des rechten Oberarmes nach hinten erlitten, die er unter Schmerzen selbst wieder einrenken konnte. Später wurde ihm das Aus- und Einrenken des rechten Oberarmes zur Gewohnheit. Niemals, auch beim Turnen nicht, trat die Verrenkung unwillkürlich ein. Sonst war ausser einer stärkeren Entwicklung des M. infraspinatus und des M. subscapularis mit stärkerem Abstand des Schulterblattes keine weitere Veränderung nachweisbar. Die Luxation nach hinten erfolgte unter Adduktion und Innenrotation des Oberarmes bei pronirtem und entweder gestrecktem oder gebeugtem Vorderarm. Bei langsamer Ausführung der Verrenkung konnte festgestellt werden, dass zunächst das Schulterblatt durch den Kukullaris horizontal gestellt wurde. Alsdann erfolgte die Verrenkung unter gleichzeitiger Kontraktion des Infraspinatus, Subscapularis, Teres major und minor. Der Supraspinatus blieb erschlafft. Fuhr lässt desshalb die Luxation allein durch Rotation zu Stande kommen.

Die Kasuistik der willkürlichen Verrenkung des Schultergelenkes ist auch nach der Mittheilung von Fuhr eine spärliche geblieben.

*) Nach einem Vortrag mit Demonstration in der chirurgischen Sektion der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Hamburg.

[1]) Ein Fall von willkürlicher Verrenkung des Humerus nach hinten. Münch. med. Wochenschr. 1892, No. 18.

In der deutschen Literatur liegt zunächst eine Beobachtung von Schrader[2]) vor. Ein Fall von habitueller Schulterluxation in Folge von Syringomyelie bei einer 35 Jahre alten weiblichen Person zeichnete sich dadurch aus, dass die Luxation nach vorne und nach hinten auch aktiv hervorgerufen werden konnte. Auf dem Röntgenbild zeigte sich eine mässige Abflachung des Caput humeri und der Pfanne. In dem Fall, den Zülch[3]) beschrieb, konnte eine Luxation zwar willkürlich eingerichtet werden. Die Luxation selbst trat aber stets unwillkürlich ein und kann nicht hierher gerechnet werden. Auch in einem von J. G. Smith[4]) gemeldeten Fall lag keine willkürliche Verrenkung vor. Hier handelte es sich um einen Geisteskranken, der im Exzitationsstadium durch Erheben der Arme über den gesenkten Kopf eine Luxatio subcoracoidea erlitten hatte.

Dagegen gehört hierher eine von F. Parona[5]) in der italienischen Literatur niedergelegte Beobachtung. Parona untersuchte ein 17 Jahre altes Mädchen, welches seit dem 8. Lebensjahre, angeblich nach einem nicht näher mehr zu beschreibenden Sturz, die linke Schulter unter einem dumpfen Geräusch willkürlich aus- und einrenken konnte, so oft es wollte. Die Patientin konnte ohne die geringsten Beschwerden Feldarbeit verrichten. Nur seit einem halben Jahre schmerzte die linke Schulter, wahrscheinlich in Folge einer aussergewöhnlich schweren und andauernden Arbeit. Die Untersuchung ergab äusserlich keinen wesentlichen Unterschied zwischen rechts und links. Die Luxation erfolgte nach hinten und aussen. Ohne den Willen der Patientin trat dieselbe auch beim Heben schwerer Gegenstände nicht ein. Parona legte das Gelenk durch einen Längsschnitt am hinteren Umfang desselben operativ frei. Es zeigte sich eine sackförmige Erweiterung der Gelenkkapsel. Nach Eröffnung derselben konnte eine Anomalie am Gelenk nicht konstatirt werden. Die Kapsel wurde an der Luxationsstelle durch Naht verengert und verstärkt. Nach einem Jahr konnte Parona konstatiren, dass die Operirte nicht mehr im Stande war, das Gelenk zu verrenken.

Ich hatte vor einigen Monaten Gelegenheit, in Würzburg einen 11½ Jahre alten Jungen, der sich dort vorübergehend aufhielt, zu untersuchen und bei ihm diese sehr seltene Affektion zu konstatiren. Da derselbe nicht weit von Hamburg beheimathet ist, so bin ich in der Lage, Ihnen denselben vorführen zu können. Aus der Anamnese sind keine bestimmten, uns interessirenden Angaben zu entnehmen. Der Patient war stets gesund, ist kräftig entwickelt und wohl gebaut. Vor 3 Jahren ist ihm beim Turnen zum ersten Mal der linke Oberarm aus dem Schultergelenk entschlüpft. Einen bei herabhängenden Armen horizontal gehaltenen Stab wollte er von vornher über den Kopf hinweg so weit als möglich nach rückwärts führen bei gestreckten Vorderarmen. Er führte die Bewegung schleudernd aus. Hiedurch kam es zu einer Verschiebung in der Schulter, über die sich der Patient aber anfänglich nicht recht klar war. Durch schnelles Senken der Arme wurde die Verschiebung wieder beseitigt. Er hatte einige Tage lang einen geringen Schmerz in der linken Schulter, dem keine wesentliche Bedeutung beigelegt wurde. In ärztlicher Behandlung ist er nie gestanden. Ueber die Richtung der ursprünglichen Verrenkung weiss der Patient nichts mehr. Er scheint den Mechanismus derselben aber häufig nachgeahmt zu haben und merkte nun allmählich, dass er den Oberarm aus freien Stücken und völlig schmerzlos aus- und einrenken könne. Eine unfreiwillige Verrenkung erlitt er seiner Meinung nach nicht mehr, er konnte desshalb wie jeder Andere am Turnunterricht theilnehmen. Die willkürliche Verrenkung betrachtete er als eine ihm eigene Kunstfertigkeit.

Bei herabhängendem Arm ist es dem Patienten nicht möglich, den linken Oberarm in die Verrenkungsstellung zu bringen. Will er den Arm verrenken, so muss er ihn mindestens um einige Grad seitlich und etwas nach vorn erheben. Alsdann erst erfolgt die Luxation nach hinten und unten unter Rotation des Oberarmes nach innen. Der Vorderarm ist in der Regel leicht gebeugt. Aber auch nach vorn gelingt es dem Patienten, den Oberarm etwas zu verschieben. Zu diesem Zweck führt er den Ellenbogen nach rückwärts und rotirt den Oberarm nach aussen.

Im Moment der Ausführung der Luxation stellt sich das Schulterblatt genau so, wie dies Fuhr beschrieben hat, nämlich horizontal, wobei sich das Schulterblatt zugleich lateralwärts verschiebt und der untere Winkel desselben nach oben wendet. Am deutlichsten kontrahirt hiebei ist der Deltoideus und der Supraspinatus, woraus hervorgeht, dass dass die Hauptarbeit zunächst von den Hebern des Oberarmes verrichtet wird. Diese Muskeln sind denn auch links sichtlich stärker entwickelt als rechts.

Ist nun der Oberarm in geringer Abduktionsstellung verrenkt, so ist das Schulterblatt bei allen Bewegungen des Oberarmes fixirt und stellt sich bei Erhebung des Armes vertikal (cf. Figur).

Darnach ist der Mechanismus der Luxation leicht zu verstehen. Das Schulterblatt und der Oberarm werden zuerst nach der Seite hin festgestellt und nun treten die Rotatoren in Thätigkeit. Durch diese wird der Oberarmkopf ohne besondere Kraftanstrengung nach vorwärts oder rückwärts aus dem Gelenk herausgehebelt.

Die Verrenkung nach hinten und vorn lässt sich auch passiv ausführen, sowohl bei herabhängendem als bei erhobenem Arme. Ferner tritt die Verrenkung leichter ein bei langsamen als bei schnellen Bewegungen.

Die Verrenkung nach unten und hinten ist äusserlich zu erkennen daran, dass in der Achselhöhle eine Vorwölbung entsteht, unter welcher der Oberarmkopf deutlich zu fühlen ist. Der Kopf steht unter und hinter der Pfanne. Der knorpelige Theil des Caput humeri hat die knorpelige Gelenkfläche verlassen und der höchste Punkt des Collum anatomicum ruht auf dem unteren hinteren Abschnitt des Pfannenrandes. Bei stärkerer Erhebung des verrenkten Armes stösst der Oberarm, wie an dem Röntgenbild zu erkennen ist, lateral an der Epiphysengrenze gegen das Akromion an. Die Verrenkung gibt sich auch dadurch kund, dass die Gegend der Schulterhöhe deutlich eingesunken und der Deltoideus abgeflacht erscheint. Die freie Gelenkfläche ist zu fühlen. Ausserdem führt die Längsachse des Humerus an der Gelenkfläche der Pfanne vorbei, wenn die Luxation eingetreten ist. Schliesslich ist zu bemerken, dass die Ausrenkung und Einrenkung des Oberarmkopfes begleitet ist von dem bekannten dumpfen Luxationsgeräusch.

Auf dem Röntgenbild ist die Luxation gut zu erkennen (cf. Fig.). Am Oberarm zeigt sich eine Abflachung des Tuberculum majus und eine deutliche Abflachung der Gelenkpfanne. Die Neigung der Pfanne zum lateralen Schulterblattrand misst auf dem Röntgenbild 140 Grad, was der Norm zu entsprechen scheint.

Das periphere Ende des Oberarmes ist somit auch in diesem Fall nicht, wie bei den traumatischen Luxationen, vollständig ausser Kontakt mit dem Pfannenrand getreten und wir sind desshalb auch nur berechtigt, von einer inkompleten Luxation, einer Subluxation, zu reden.

Nun zeichnet sich der Patient auch noch dadurch aus, dass er das sternale Ende des linken Schlüsselbeines nach vorn verrenken kann. Um diese Verrenkung zu bewerkstelligen, wirft er zuerst die Schulter nach rückwärts, um das Gelenk zum Klaffen zu bringen, alsdann nach vorwärts, wodurch das sternale Ende des Schlüsselbeines deutlich sicht- und fühlbar direkt nach vorn hinausgetrieben wird. Bekräftigt werden diese Bewegungen durch Mitbewegung des Armes, wenn die Verrenkung erzeugt werden soll. Die Verrenkung des Schlüsselbeines kann, wie die des Oberarmes, beliebig lang beibehalten werden. Sie richtet sich durch Rückwärtsbewegungen der Schulter oder infolge von Druck auf das Gelenkende ohne Schwierigkeit ein.

Aber auch auf der rechten Seite kann der Patient eine Subluxation des Oberarmes und der Klavikula in denselben Bahnen wie links erzielen. Die Verschiebung ist jedoch eine bedeutend geringere, was vielleicht auch darauf zurückzuführen ist, dass der Patient seine Kunstfertigkeit auf der rechten Seite noch nicht erprobt hat. Ausserdem ist der Patient in der Lage, eine Subluxation des linken Unterkiefers willkürlich zu erzeugen. Bemerkenswerth erscheint noch der Umstand, dass der Patient

[2]) Beitr. zur klin. Chir. XXIII, 1, 1899.

[3]) Ueber willkürliche Luxation nach Trauma. Zeitschr. f. prakt. Aerzte, 1900, No. 18.

[4]) A case of dislocation of the shoulder-joint produced by muscular action alone. Lancet, 18. Aug. 1900.

[5]) Contributo allo studio delle lussazioni volontarie. Policlin. VII, 10, 1900.

eine sehr dehnbare und schlaffe Haut besitzt, welche an Cutis laxa erinnert.

Es kann kaum angenommen werden, dass bei dem Patienten die mehreren Gelenken eigene Fähigkeit der willkührlichen Verrenkung durch Uebung allein erworben werden konnte. Uebung spielt freilich, wie in dem Falle, den Fuhr mittheilte, eine Rolle. Das beweist die auffallend kräftige Entwicklung derjenigen Muskulatur, welcher die Fixation des Schultergelenkes obliegt. Es sind dies, wie wir gesehen haben, mehr die Heber des Armes als die Rotatoren, worin sich unter Anderem der Fall von dem Fuhr's unterscheidet.

Das Befallensein mehrerer Gelenke deutet vielmehr auf eine kongenitale Disposition hin und diese besteht, wie mir scheint, in der mangelhaften Ausbildung der Hemmungsvorrichtungen sowohl der knöchernen Konstituentien des Gelenkes als der Kapsel und der Bänder derselben.

Der Mechanismus scheint, von der Muskelwirkung abgesehen, auch bei der ebenfalls ausserordentlich seltenen angeborenen Schulterverrenkung der gleiche zu sein, nur dass er bei dieser nicht so verhältnissmässig spät zur Wirkung gelangt.

Aus der Universitätspoliklinik für orthopädische Chirurgie zu Leipzig (Direktor Prof. Th. Kölliker).

Ein Fall von einseitigem, fast vollständigem Fehlen des Musculus cucullaris.*)

Von Dr. Otto Bender, Assistenzarzt.

Angeborene Defekte, wie auch erworbene atrophische Zustände der Muskulatur des Schultergürtels in toto oder einzelner Theile derselben gehören im Allgemeinen nicht zu den Seltenheiten. Speziell über den M. cucullaris liegen jedoch, wie uns ein Blick in die Literatur lehrt, nur sehr spärliche, diesbezügliche Beobachtungen vor, und auch unter diesen wenigen Mittheilungen muss wieder wegen der verschiedenen Grundlagen, auf welchen sich der Schwund des genannten Muskels entwickelt hat, eine Sonderung vorgenommen werden.

Wir weisen zunächst, um mit der relativ häufigsten Erscheinung zu beginnen, kurz auf die Paresen und Atrophien des Cucullaris hin, welche im Gefolge von Erkrankungen des Zentralnervensystems entstehen, bei welchen entweder der Prozess auf den Accessoriuskern übergreift oder der periphere Stamm dieses Nerven gleichzeitige Veränderungen erleidet. Gewöhnlich finden wir dann eine Miterkrankung von Muskeln des gleichen Innervationsgebietes, des Sternocleidomastoides und von Theilen der Kehlkopfmuskulatur. Bernhardt, Martius, Weintraud haben eine Cucullarislähmung und -Atrophie bei Tumorenbildung im Wirbelkanal, bei Tabes und bei Syringomyelie beschrieben; v. Limbeck berichtet über eine solche, welche wahrscheinlich im Anschluss an eine Verletzung des Rückenmarks auftrat und mit Schwund des Supra- und Infraspinatus verbunden war.

Ferner begegnen wir in der Veröffentlichung von Kredel einem doppelseitigen Fehlen des Cucullaris als Theilerscheinung angeborener Halsmuskeldefekte.

Indem wir diese beide Kategorien von unserer Betrachtung ausschliessen, wenden wir uns zu einer dritten Form, in welcher der Mangel dieses Muskels in äusserst seltenen Fällen beobachtet wird, und zu welcher wir einen Beitrag liefern können.

Die 14 jähr. Alma P. aus Leipzig suchte Anfang November 1901 die Poliklinik auf, „weil sie schief würde". Die Anamnese ergibt, wie gleich vorausgeschickt sei, keine Besonderheiten; Eltern und 5 Geschwister der Pat. sind gesund und gut gewachsen; Pat. selbst behauptet, nie krank gewesen zu sein, weiss auch abolut keine Ursache für ihr Schiefwerden (Trauma, schwere körperliche Arbeit) anzugeben.

Bei Untersuchung der Wirbelsäule zwecks Feststellung der erwarteten Skoliose fällt zunächst nicht diese, sondern ein bedeutender Unterschied in der Konfiguration der beiden Schultern auf (vergl. Abbildung). Während die rechte gewöhnliche Form zeigt, wird links die normale, durch den Cucullaris gebildete, geschweifte Halsschulterlinie vermisst. Statt derselben findet sich entsprechend dem unteren Halsdreieck eine tiefe Mulde, in welche medial die Halsmuskulatur ohne Uebergang steil abfällt; vorn wird die Mulde von der ohne weitere Bedeckung dicht unter der Haut hervortretenden Clavicula begrenzt, hinten fühlt man gleichfalls direkt unter der Cutis den oberen Scapularand in abnorm deutlicher Weise, während lateral der unveränderte Ursprung des Deltoides die Grenze bildet. Auch die übrigen Theile der linken Scapula, der obere innere Winkel, die Spina, der innere Rand sind viel deutlicher abzutasten, wie auf der rechten Seite; dessgleichen lassen sich M. supra- und infraspinatus auffallend gut palpiren, den Muskelbauch des ersteren kann man zwischen Daumen und Zeigefinger nehmen.

Die Stellung der Scapula ist verändert, der untere Angulus steht 2 cm höher, wie der des rechten Schulterblattes und ragt mehr nach hinten vor; der Abstand des medialen Randes von der Wirbelsäule beträgt unten 6, oben 8 cm gegen 4½ und 4 cm auf der anderen Seite; der Verlauf der Spina ist annähernd horizontal geworden. Es hat also eine Drehung der Scapula um ihre sagittale Achse stattgefunden, der zufolge die Pfannengegend und mit dieser die ganze Schulter nach vorn, unten und innen gesunken ist.

Vergleichsweise vorgenommene Messungen beider Scapulae und Claviculae ergeben keine Differenzen.

Es besteht ferner eine cervicodorsale Skoliose ersten Grades mit der Konvexität nach der atrophischen Seite. Die Skoliose gleicht sich bei Rumpfbeuge nach vorn sofort aus, ebenso allmählich die Extension; lässt man die Pat. wieder aufrechte Stellung einnehmen, so kommt die Biegung der Wirbelsäule langsam wieder zum Vorschein.

Die übrige Muskulatur, welche mit dem linken Schultergürtel in Verbindung steht, erscheint unverändert, nur ist die sternale Portion des Sternocleidomastoides etwas dünn, während Levator scapulae und Rhomboides der linken Seite als auffallend dicke Wülste vorspringen und sich derb anfühlen.

Wie die Funktionsprüfung der einzelnen Muskeln zeigt, kann Pat. alle Bewegungen des linken Armes und der Schulter vollständig frei und ohne Anstrengung ausführen, sie gibt auch an, dass sie keine Schwäche oder vorzeitige Ermüdung der linken Seite bemerkt habe. Die Erklärung hierfür liegt darin, dass Levator scapulae und Rhomboides die Funktionen des fehlenden Cucullaris übernommen und in vollkommener Weise ersetzt haben; es liegt also eine kompensatorische Hypertrophie dieser Muskeln vor, in geringerem Maasse auch des Splenius. Ein- und Auswärtsroller des Armes, Deltoides, Pectorales, Serratus ant. maj. und Latissimus dorsi funktioniren normal, auch der etwas dünne linke Kopfnicker wirkt kräftig.

Die erwähnte Skoliose ist statisch, da sie als Folge des Cucullarisschwundes eingetreten ist. Die voluminösere rechte Schulter lastet bei gewöhnlichem Ruhestand mit grösserem Gewicht auf der Wirbelsäule, wie die atrophische linke. In Folge des höheren Seitendruckes rechts ist es zu der Ausbiegung der Wirbelsäule im oberen Brusttheil nach links gekommen. Eine andere Erklärung für die Entstehung der Skoliose konnte nicht gefunden werden; das Becken steht horizontal, Rachitis ist nicht vorhanden etc. Bei dieser Auffassung findet auch das Verschwinden der Skoliose beim Vorwärtsbeugen seine zwanglose Deutung, indem dann der einseitige Druck aufgehoben wird.

Bei elektrischer Reizung des linken Cucullaris, sowohl vom Accessorius aus wie direkt, erhält man bei beiden Stromarten keine Reaktion mehr; dabei findet sich jedoch, dass von den untersten, zur Scapula ziehenden Fasern des Cucullaris noch kleine Reste vorhanden sind; auch bei diesen keine Entartungsreaktion. — Die Sensibilität der Schultergegend ist intakt.

Die Untersuchung der inneren Organe, speziell auch des Nervensystems, ergibt keine Besonderheiten.

Die Aetiologie dieses Falles ist vollkommen dunkel. Wir haben vergeblich nach einem Anlass zur Entstehung dieser isolirten Atrophie des Cucullaris geforscht. Einen Anhaltspunkt über die Entstehungszeit gibt uns die Thatsache, dass die Pat. vor 5 Jahren bereits einmal wegen schlechter Haltung in unserer Poliklinik in Behandlung stand und dass damals noch keine Cucullarisatrophie vorhanden war.

Es handelt sich demnach um einen isolirten, fast vollständigen Schwund des linken Cucullaris, der ohne nachweisbare Ursache und gänzlich symptomlos im Pubertätsalter auftrat. Da irgendwelche krankhaften Erscheinungen am Nervensystem nie beobachtet worden sind, so können Erkrankungen des Zentralorgans, eine spinale oder neurotische Amyotrophie, worauf besonders auch das Fehlen von Entartungsreaktion und fibrillärer Muskelzuckungen hinweist, ausgeschlossen werden, und es bleibt nur die Annahme einer rein myopathischen Affektion, einer Dystrophia muscularis. Unser Fall würde ferner wohl der von Erb näher charakterisirten juvenilen Form dieser Krankheit entsprechen, welche gerade häufiger

*) Demonstrirt am 18. November 1901 in der Medizinischen Gesellschaft zu Leipzig.

bei Mädchen und im Pubertätsalter auftritt und mit Vorliebe die Muskeln der Schulter und oberen Extremität befällt. Unterschiedlich ist dieselbe jedoch nicht progressiv geworden, sondern hat frühzeitig Halt gemacht und sich auf den Cucullaris beschränkt.

Da Dank der kompensatorischen Hypertrophie anderer Muskeln keine Bewegungsstörungen eingetreten sind, so wird eine Therapie nur aus kosmetischen Gründen vorzunehmen sein und in der Kräftigung der Muskelreste durch Massage, Elektrizität und orthopädische Gymnastik bestehen müssen.

In der gesammten Literatur finden sich nur 3 analoge Beobachtungen von fast vollständigem Fehlen eines oder beider Cucullaris niedergelegt; die erste und ausführlichste stammt von Erb, die beiden anderen von Eulenburg und Stange. Das klinische Bild ist in allen Fällen im Wesentlichen das gleiche, nur war im Stange'schen Fall auch der Sternocleidomastoides derselben Seite deutlich atrophisch, und in der Mittheilung von Eulenburg findet sich ein Trauma angegeben, welches mehrere Wochen vor dem Eintritt des Patienten in die Behandlung auf die Schultermuskulatur eingewirkt und daselbst Schmerzen hinterlassen hatte; es ist nicht recht ersichtlich, ob das Trauma mit der Atrophie in Verbindung gebracht werden kann.

Die Aetiologie ist in allen Fällen unklar, besonders auch die Zeit der Entstehung. Damit wird gleichzeitig auch die Diagnose unsicher, und die genannten Autoren lassen alle die Frage offen, ob es sich um eine rudimentäre Form der Dystrophia muscularis oder um einen angeborenen Muskeldefekt handele. Erb hat in seinem Falle, welcher bis auf die Doppelseitigkeit der Affektion mit dem unsrigen in allen Einzelheiten übereinstimmt, eine mikroskopische Untersuchung der noch erhaltenen Cucullarisreste vorgenommen, berichtet aber, dass das Resultat unsicher gewesen sei; theilweise hätten sich die histologischen Merkmale der Dystrophia muscularis: Hypertrophie der Muskelfasern, Kernwucherung in denselben, Vermehrung des Bindegewebes vorgefunden, theilweise seien dieselben vermisst worden, so Vacuolen- und Spaltbildungen in den Muskelfasern.

Leider war uns eine Exzision und entsprechende mikroskopische Untersuchung nicht möglich, dafür können wir aber zur Klärung des Falles die Thatsache heranziehen, dass der Defekt des Cucullaris vor 5 Jahren bei unserer Patientin noch nicht vorhanden war, also erst im Pubertätsalter entstanden sein muss, denn es ist wohl ausgeschlossen, dass bei der Untersuchung eine derartig in die Augen springende Abnormität der Beobachtung entgangen wäre. Auch für die Annahme, dass damals ein pseudohypertrophisches Vorstadium den Defekt verdeckt habe, liegt kein Grund vor; dieselbe würde im Gegentheil zu dem übrigen Bilde, das auf die juvenile Form hinweist, nicht passen. Wir sind also berechtigt, für unseren Fall einen kongenitalen Defekt in Abrede zu stellen und unsere Diagnose aufrecht zu erhalten.

Literatur.

Bernhardt: Beitrag zur Symptomatologie der Lähmungen der Schultergürtelmuskulatur. Deutsch. Arch. f. klin. Med., XXIV, 1879. — Martius: Ueber Accessoriuslähmung bei Tabes dorsalis. Berl. klin. Wochenschr., XXIV, 1887. — v. Limbeck: Ein Fall von komplétem Cucullarisdefekt. Prag. med. Wochenschr. XIV, 36, 1889. — Erb: Ein Fall von doppelseitigem, fast vollständigem Fehlen der Musculi cucullares. Neurol. Zentralbl. VIII, 1, 2, 1889. — Eulenburg: Ein Fall von partiellem Defekt des rechten Musculus cucullaris. Neurol. Zentralbl. VIII, 1889. — Weintraud: Zwei Fälle von Syringomyelie mit Posticuslähmung und Cucullarisatrophie. Deutsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. V, 6, 1894. — Stange: Ueber einen Fall von fast vollständigem Defekt des rechten Musculus cucullaris und des rechten M. sternocleidomastoides. Deutsch. med. Wochenschr. XXII, 26, 1896. — Kredel: Ueber angeborene Halsmuskeldefekte. Deutsch. Zeitschr. f. Chir. LVI, 3 u. 4, 1900.

Sind die im relativ frühen Alter und in verhältnissmässig grosser Zahl auftretenden Angiome der Haut für die Diagnose des Karzinoms zu verwerthen? *)

Von Dr. Albert Reizenstein in Nürnberg.

Gegen Ende des verflossenen Jahres hat Leser[1]) die Aufmerksamkeit auf ein die Krebskrankheit beim Menschen häufig begleitendes, noch wenig gekanntes Symptom zu lenken versucht. Und zwar sind es eben sichtbare, punktförmige bis linsengrosse, himbeerrothe, leicht erhabene und scharf gegen die normale Haut abgegrenzte Geschwülstchen, die ihrem histologischen Charakter nach den Angiomen zuzuzählen sind. Leser stellt in seiner oben erwähnten Publikation die Behauptung auf, dass den im relativ frühen Alter und in verhältnissmässig grosser Anzahl auftretenden Angiomen der Hautdecke ein diagnostischer Werth bei der Diagnose Karzinom beigemessen werden muss, und zwar 1. desshalb, weil bei Karzinom diese kleinen Angiome eine häufige, eine gewöhnliche Begleiterscheinung sind; unter 50 Karzinomfällen nur einmal fehlend, und 2., weil sie bei anderen Erkrankungen nur im späteren Alter hin und wieder und dann nur in erheblich kleinerer Zahl auftreten sollen.

Bei der Wichtigkeit der aufgestellten Behauptung habe ich sofort, nachdem ich die Arbeit Leser's gelesen hatte, meine Aufmerksamkeit auf diese Anomalie der Haut gerichtet und über fast jeden Fall sofort nach der Untersuchung meine Aufzeichnungen gemacht. Während ich noch mit meinen Beobachtungen beschäftigt war, ist aus der Angerer'schen Klinik von Gebele[2]) ein Aufsatz erschienen, in dem die Richtigkeit der von Leser aufgestellten Schlüsse bestritten wird. Gebele fand bei 25 Karzinomfällen 15 mal Angiome, 10 mal keine; bei 200 anderweitigen Erkrankungen 86 mal Angiome, 114 mal keine. Ich selbst habe von Ende Dezember 1901 bis jetzt 12 sichere und 6 zweifelhafte Fälle von Karzinom beobachtet. Von diesen 12 sicheren Karzinomen hatten 7 im Alter von 27, 34, 44, 49, 56, 61 und 62 Jahren kein Angiom (bei 5 davon war die Diagnose durch die Laparotomie und Sektion absolut sicher gestellt), bei 5 im Alter von 39, 51, 54, 71 und 71 Jahren waren theils nur spärliche, theils zahlreiche Angiome bis ca. 40 vorhanden. Von den zweifelhaften 6 Karzinomfällen, darunter 2 Verengerungen der Speiseröhre in hohem Alter, waren 3 frei, bei den übrigen 3 war 2 mal nur ein einziges, winziges Angiom, bei 1 zahlreiche Angiome zu finden. Ausserdem habe ich noch über 230 Fälle mit leichten anderen Erkrankungen untersucht. Unter diesen war das Resultat 53 mal positiv (darunter bei mageren und starken Personen bis zu 50 Angiome), 178 mal negativ. Im Grossen und Ganzen waren die Angiomträger über 40 Jahre alt, einige jedoch auch jünger.

Ich halte mich nach meinen Beobachtungen für berechtigt, diesen Angiomen jede diagnostische Bedeutung für Karzinom abzusprechen. Sie sind wohl als Degenerationsvorgänge in der Haut aufzufassen, die gewöhnlich in höherem Alter, manchmal auch bei jüngeren Individuen vorkommen können, ohne dass eine schwere, konsumirende Erkrankung vorhanden zu sein braucht.

*) Nach einem im ärztlichen Lokalverein in Nürnberg gehaltenen Vortrag.

[1]) Münch. med. Wochenschr. No. 51, 48. Jahrg.

[2]) Münch. med. Wochenschr. No. 4, 49. Jahrg.

Chloroformnarkose ohne Maske mittels Kehlkopf-Kanüle.

Von Privatdozent Dr. Trumpp in München.

Zu dem unter dem gleichen Titel in No. 6, 1902 der Münch. med. Wochenschr. erschienenen Aufsatze von Schlechtendahl-Barmen möchte ich mir einige Bemerkungen erlauben.

Im Jahre 1894 konstruirte O'Dwyer ein Instrument, bestehend aus einem abgebogenen Metallrohr, an welches zweckentsprechende Tuben angeschraubt werden konnten, und einem an dem Rohr befestigten Schlauch, der mit einem Gebläse in Verbindung stand. Das Instrument diente ursprünglich zur Unterhaltung künstlicher Athmung bei Asphyxie, Opium- und Morphiumvergiftungen, wurde aber bald auch als Ersatz der Trendelenburg'schen Trachealkanüle bei der Ausführung grösserer Operationen im Rachen, in der Nase u. s. w. benützt.

Ausschliesslich zu letzterem Zwecke wurde im Jahre 1898 von W. J. van Stockum ein Apparat hergestellt, der gleichfalls aus Tube und Zuleitungsrohr für die Athmungsluft besteht, dabei aber eine vollständige Tamponade des Aditus laryngis und der Trachea ermöglicht. Die Idee, den Katheterismus des Larynx zu solchen Zwecken in Verwendung zu ziehen, ist also nicht so neu, wie Schlechtendahl und Kuhn angenommen haben.

Abbildung und Beschreibung der beiden genannten Apparate, sowie Angaben über die einschlägige Literatur finden sich in meiner vor 2 Jahren erschienenen Monographie (Verlag von Fr. Deuticke, Leipzig und Wien 1900) über „Die unblutige operative Behandlung von Larynxstenosen mittels der Intubation".

Referate und Bücheranzeigen.

C. Posner-Berlin: **Diagnostik der Harnkrankheiten.** 3. Auflage, Berlin, Hirschwald 1902. 182 S.

Die beiden ersten Auflagen des trefflichen Büchleins sind seinerzeit in anerkennender Weise besprochen worden. In der vorliegenden dritten Auflage finden sich alle Errungenschaften der unermüdlich vorwärts schreitenden Urologie in knapper und sorgfältiger Form verwerthet, so dass das Buch dem Arzte wiederum ein gutes Hilfsmittel zu bieten im Stande ist. Die Aufgaben der Harndiagnostik sind so mannigfaltige geworden und liegen auf so vielfachen (chemischen, physikalischen, klinischen,

bakteriologischen) Gebieten, dass eine zusammenfassende Darstellung derselben von hoher Bedeutung ist. In des Verfassers Buche ist diese Aufgabe in glücklicher Weise gelöst, das Werk wird auch in der neuen Auflage Vielen reiche Belehrung bringen.

Krecke.

Dr. med. **H. Guttmann**, prakt. Arzt in Berlin: **Arzneiverordnungen in der Kinderpraxis.** Für Studirende und Aerzte bearbeitet. 3., gemäss dem „Arzneibuch für das Deutsche Reich" von 1901 vollständig umgearbeitete Auflage. Berlin 1901. Verlag von S. Karger.

Das Büchlein, das sich rasch in den Kreisen der Praktiker eingebürgert hat, berücksichtigt neben der Dosirung und näheren Anwendungsweise der für die Kinderbehandlung in Gebrauch befindlichen Medikamente besonders auch die schädlichen Nebenwirkungen derselben und füllt damit eine allerdings manchmal empfundene Lücke aus. Den aufgeführten 264 Rezepten sind auch die Preise beigefügt. 2 Register erleichtern den Gebrauch des handlichen Werkchens.

Gr.

Aerztliches Taschenbuch. Sammlung der Gesetze, Ministerialverfügungen, Erlasse u. s. w., welche für den nicht beamteten Arzt von Wichtigkeit sind. Zusammengestellt von Dr. med. **Heermann.** Glogau, K. Flemming's Verlag. Preis M. 3.60.

Die für den Bereich der preussischen Monarchie erlassenen Bestimmungen sind grösstentheils im Wortlaut angeführt, auch ist auf die Reichsgesetzgebung stets Rücksicht genommen. Die wichtigsten Bestimmungen der deutschen Bundesstaaten sind unverkürzt angegeben, lokal begrenzte Verfügungen sind im Allgemeinen nicht aufgenommen. Das Material ist nach bestimmten allgemeinen Gesichtspunkten geordnet.

Gr.

Dr. med. **Iwan Bloch: Der Ursprung der Syphilis.** Eine medizinische und kulturgeschichtliche Untersuchung. Erste Abtheilung. Jena, Gustav Fischer, 1901.

Der Autor vertritt in der vorliegenden Arbeit, welche sich auf ein reichliches altes und neues historisches, mit grosser Belesenheit zusammengetragenes Material stützt, neuerdings die schon früher von gewichtigen Forschern vertretene, später aber wieder mehr in den Hintergrund getretene Lehre von dem neuzeitlichen, speziell von dem amerikanischen Ursprung der Syphilis. Man wird ihm die Anerkennung nicht versagen können, dass er nicht nur in der Kritik früherer Auffassungen kräftige Waffen führt, sondern auch zur Stütze seiner Ansicht, dass die Syphilis von der Mannschaft des aus Amerika zurückkehrenden Columbus zuerst in die alte Welt importirt wurde, sehr viel neues, wenn auch nicht durchweg gleichwerthiges, so doch vielfach sehr überzeugendes Beweismaterial vorbringt. Ueber die Unzulänglichkeit der für die Annahme einer schon im Alterthume existirenden Syphilis herangezogenen Beweismittel, speziell der philologischen und archäologischen Belege, soll die 2. Abtheilung ausführlicher berichten. Uns will es scheinen, dass, wenn auch vielleicht die Ansichten Bloch's noch keineswegs als nach jeder Richtung hin beweisend anerkannt werden müssen, doch durch das ausserordentlich lesenswerthe und interessant geschriebene Werk die vielumstrittene Frage wesentlich der Lösung näher gebracht wurde, und freuen wir uns insbesondere über die zahlreichen Quellenangaben und Zitate, durch welche der Autor seine Belesenheit in den Chronicisten und den sonst für die Streitfrage wichtigen Schriftstellern jener Zeit dokumentirt. Dabei handelt es sich nicht nur um Zitate, sondern auch um eine erfreuliche objektive Kritik der vorhandenen literarischen Beweismittel. Für jeden Freund kulturgeschichtlicher und und medizinisch-historischer Forschung bietet Bloch's Untersuchung über den „Ursprung der Syphilis" eine willkommene und hochinteressante Lektüre.

Kopp.

J. Schwalbe: Virchow-Bibliographie 1843—1901. Bearbeitet von W. Becher, J. Pagel, J. Schwalbe, C. Strauch, Th. Weyl. 183 S. 8°. Berlin 1901. (3 M.)

Diese Arbeit zerfällt in einen medizinischen (S. 1—50) und einen anthropologischen Theil (S. 53—110), welch' letzterer von C. Strauch verfasst ist. Jedem Theile ist ein eigenes Sachregister beigegeben. Die Anordnung des Stoffes ist chronologisch.

Jeder Forscher, jeder strebende Arzt wird den Verfassern für ihre Mühe Dank wissen. Es ist hier eine Schatzkammer medizinischen Wissens eröffnet, die ihresgleichen in der Geschichte der Heilkunde nicht hat; die Arbeit, die der grösste Chorage der neuen Medizin und Anthropologie in fast 60 Jahren geleistet hat, ist lichtvoll vor uns ausgebreitet.

In einer Leçon vom Jahre 1867 sagt der grosse Charcot (Oeuvres complètes VII, p. XXXII): „Pendant que tout s'agitait en Allemagne nous restions en France occupés d'autres soins. Enfin le jour s'est fait et l'on a compris qu'une grande puissance venait de s'élever à côté de nous et qu'il fallait compter désormais avec la science d'outre-Rhin." Und der Heerführer dieser grossen Macht war Rudolf Virchow.

Bezüglich der bibliographischen Methode gestatte ich mir einige Pia desideria anzufügen:

1. Lücken sollen möglichst vermieden werden. Hier fehlt z. B. der Artikel über Trichinen beim Iltis, Archiv XXXVI, 149, eine kleinere Arbeit, die für Parasitologen sehr wichtig ist.

2. Es soll bei jeder Arbeit der Umfang angegeben werden, bei Büchern die Seitenzahl, bei Artikeln die begrenzenden Seitenzahlen.

3. Die Titel und Ueberschriften müssen wörtlich gegeben werden, so z. B. 1876: Die Sektionstechnik im Leichenhause des Charité-Krankenhauses, mit besonderer Rücksicht auf gerichtsärztliche Praxis erörtert von R. V. Erweiterter Abdruck aus dem 1. Jahrgange der neuen Charité-Annalen. Im Anhange das Regulativ für das Verfahren der Gerichtsärzte bei gerichtlichen Untersuchungen menschlicher Leichen vom 6. Januar/13. Februar 1875. Mit einer lithographirten Tafel. Berlin 1876. Hirschwald. — Aber in der Bibliographie liest man nur: Sektionstechnik. Charité-Annal. Bd. I.

4. Bei den mit Abbildungen ausgestatteten Arbeiten sind Tafeln und Textbilder zu notiren. Wie wichtig sind z. B. die Tafeln zu Archiv I, 94, wo die famosen Krebszelleneinschlüsse ganz vortrefflich abgebildet sind! Wie instruktiv sind die Bilder in Archiv IX, 557 (parasitische Pflanzen)! Wie trefflich die Tafeln in Archiv XVIII.

5. Bei Journalartikeln soll hervorgehoben werden, wenn dieselben als Separata im Buchhandel herausgegeben wurden. So z. B. die epochemachende Arbeit in Archiv XV über konstitutionelle syphilitische Affektionen etc.

6. Die Uebersetzungen in fremde Sprachen dürfen nicht vergessen werden, so ist z. B. die Cellularpathologie, das Buch über Trichinen etc. in wenigstens 5 europäische Sprachen übertragen worden.

7. Bei den polemischen Artikeln — und „Ritter Rudolfs Heldenarm" hat viele Schlachten geschlagen — dürften auch die Angriffe und Repliken der Gegner bibliographisch notirt werden, so z. B. bei Archiv XV, 393 müsste zum Verständniss beigefügt werden: Archiv f. phys. Heilkunde 1858, p. 567 (Medic. Gespäche aus dem alten Hellas) etc. etc. J. Ch. Huber-Memmingen.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1902. No. 9.

1) A. Sommer: **Ueber den Zusammenhang dyspeptischer Beschwerden mit Erkrankungen des weiblichen Geschlechtsapparates.** (Aus der medizinischen Klinik in Graz.)

Klagen über Verdauungsstörungen sind bei gynäkologisch Kranken häufig. Am meisten wird eine reflektorische Entstehung angenommen. Es ist fraglich, ob bei dieser nervösen Dyspepsie nur subjektive Beschwerden oder ob auch messbare Aenderungen der Magenfunktionen vorhanden sind. Die Untersuchung der Fälle von Dyspepsie neben Genitalaffektionen ist nicht nur behufs Feststellung eines vielleicht mehr oder weniger selbständigen Magenleidens nothwendig, sondern auch zunächst zur Analyse der festgestellten Neurose erwünscht. Verf. hat an 23 Patientinnen, meist mit Retroflexio uteri, die chemische Funktionsprüfung nach Riegel's Probemahlzeit oder nach Probeessen (1 Weissbrot, Thee, 60 g Schinken) vorgenommen. Es ergab sich in der Mehrzahl der Fälle eine Uebersäuerung des Magens. Verminderung der Salzsäure fand sich nur 2 mal, normale Verhältnisse zeigte nur eine Patientin. Die Zunahme der Salzsäure war mehrfach beträchtlich. Die Beschwerden lassen sich zum grossen Theil auf diese Hyperacidität zurückführen. Hinsichtlich des Zusammenhanges der von S. beobachteten Abweichungen der sekretorischen Magenfunktion genitalleidender Frauen mit der Uterusaffektion, besonders mit der Retroflexio, geben die Beobachtungen natürlich keinen genauen Aufschluss. Eine Besserung des Frauenleidens hatte nur 2 mal eine Abnahme der Magenbeschwerden zur Folge, 1 mal trat eine Verschlimmerung ein. Bei der Mehrzahl der Pat.

lag auch Gastroptose vor, mit welcher oft Sekretionsanomalien einhergehen.

2) G. Spiess-Frankfurt a/M.: **Die Heilwirkung der Anästhetika.** (Vorläufige Mittheilung.)

Heilung von Halsoperationen trat um so rascher ein, je vollständiger, auch während der Nachbehandlungsperiode, die Anästhesie war (Kokain, Chloroform u. A.). Verf. prüfte desshalb die Anästhetica auf ihren entzündungswidrigen, heilenden Einfluss. Jedesmal ging mit der Anästhesie Nachlass der Entzündungserscheinungen einher; in sehr kurzer Zeit erfolgte Heilung. Diese während mehrerer Jahre ausnahmslos gemachten Beobachtungen lassen es dem Verfasser als sicher erscheinen, dass zwischen Anästhesien und Heilwirkung ein direkter Zusammenhang besteht, wahrscheinlich derart, dass Anästhesie reflektorisch die Vasomotoren beeinflusst und zur Blutverarmung der betreffenden Gebiete, sicher wenigstens zur Abnahme der Hyperämie führt.

W. Zinn-Berlin.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 62 Bd., 3. u. 4. Heft. Leipzig, Vogel, 1901.

11) Haberern-Ofen-Pest: **Ueber Sehnenluxationen.**

H. bespricht einen Fall von Luxation der Extensorensehne am linken Zeigefinger. Die Sehne war ulnarwärts zwischen den 2. und 3. Finger abgerutscht. H. legte die Sehne frei, reponirte sie und fixirte sie durch einen umgeschlagenen viereckigen Zellgewebslappen. Glatte Heilung.

Dieser Fall ist der erste dieser Art.

Viele der als Sehnenluxationen beschriebenen Fälle haben sich hinterher als andere Verletzungen herausgestellt. Die Sehnenluxationen beschränken sich im Wesentlichen auf solche des Peroneus longus, des Tibialis posticus, der langen Bicepssehne.

12) Schmieden: **Die Erfolge der Nierenchirurgie.** (Chir. Klinik Bonn.)

Die Arbeit bringt ausser einer Uebersicht über das Schede'sche Material eine Zusammenstellung aller der in der Literatur niedergelegten Fälle, für welche die hauptsächlichsten Angaben über Operation, Verlauf, Rezidiv u. s. w. vorlagen. 2100 Nierenoperationen konnten in dieser Weise zusammengestellt werden. Als Normalverfahren bei allen Nierenoperationen bevorzugt Schede den lumbalen Schnitt. Derselbe bietet vor allen Dingen den grossen Vortheil der Offenhaltung der Wunde, die für viele Operationen geradezu unerlässlich ist. Nur bei Nierendystopie und bei kleinen Kindern kann von dem lumbalen Wege abgegangen werden.

Bezüglich der wichtigen Frage der nach den Nierenoperationen zurückbleibenden Fisteln glaubt Verf., dass die Fisteln am besten vermieden werden, wenn man nicht zu enge Grenzen für die Indikation zur Nierenexstirpation stellt. Das gilt besonders für die Hydronephrose und die Pyonephrose.

Aus der Fülle der Einzelheiten kann hier nur Einiges herausgegriffen werden.

Nephrektomien 1118 mit einer Gesammtmortalität von 26,9 Proz., für das letzte Jahrzehnt von 17,4 Proz. Schede's Fälle sind 92 mit 26,1 Proz. Mortalität. Wegen malignem Tumor wurden 329 Exstirpationen gemacht mit 32,8 Proz. Mortalität. Von den 221 operativen Heilungen konnte völlige Gesundheit nach 3 Jahren und darüber noch bei 20 Fällen = 6,1 Proz. nachgewiesen werden.

201 Nephrektomien wurden wegen Tuberkulose gemacht; Mortalität 29,4 Proz. Aus Schede's Material kommen auf die Tuberkulose 19 Nierenexstirpationen mit 6 Todesfällen und 12 Dauerheilungen (nach 5—11 Jahren).

124 mal wurde die Niere wegen Hydronephrose entfernt. Mortalität 18,5 Proz., im letzten Jahrzehnt 5,7 Proz. Bei 17 derartigen Operationen in Schede's Klinik kam nur 1 Todesfall vor. Wegen Pyonephrose wurde 138 mal nephrektomirt. Sterblichkeit 23,2 Proz., im letzten Jahrzehnt 15,3 Proz. Bei Schede 11 Fälle mit 27,3 Proz. Mortalität.

16 Nierenexstirpationen wurden wegen unilateraler Hämaturie und wegen Nephritis ausgeführt. 13 Heilungen, 3 Todesfälle.

Von 700 Nephrotomien überstanden die Operation 573, es starben 127 = 18,1 Proz. 248 Nephrotomien wurden wegen Pyonephrose vorgenommen mit 18,5 Proz. Sterblichkeit. Von den 202 Ueberlebenden blieb bei 67 eine Fistel zurück, sekundär nephrektomirt wurden 49. Schede's Nephrektomien wegen Pyonephrose beschränken sich auf 2 Fälle (1 Fistelbildung, 1 Todesfall). 211 Nephrotomien wegen Nierensteinen ergeben eine Sterblichkeit von 20,4 Proz.

Von 88 wegen Hydronephrose gemachten Nephrotomien wurden 31 völlig geheilt. Bei 24 blieb eine Fistel zurück, sekundär nephrektomirt wurden 18 und 15 starben.

13) Pagenstecher: **Ueber Ascites chylosus. Ein durch Laparotomie geheilter Fall.** (Paulinenstift Wiesbaden.)

Bei einem Kinde entwickelte sich 3 Wochen nach der Geburt eine starke Anschwellung des Leibes. Verf. machte nach 4 Monaten die Laparotomie und entleerte einen echt chylösen Aszites; er fand die Serosa hochroth injizirt und zwischen den rothen Gefässen weisse opake Streifen mit zahlreichen hanfkorngrossen Bläschen, welche einen wässerig-milchigen Inhalt aufwiesen. Völlige Heilung.

Verf. glaubt, dass in seinem Falle neben dem Chyluserguss eine chronische Peritonitis bestand und dass zumal durch die Einwirkung auf die letztere die günstige Wirkung der Laparotomie zu erklären ist.

14) Strauch-Braunschweig: **Intramuskuläres kavernöses Angiom mit eigenartigen Symptomen.**

Der Tumor lag im Masseter. Durch Umlegen eines Tuches um den Hals konnte der Tumor für längere Zeit zu starker Anschwellung gebracht werden.

15) S. Rose-Berlin: **Eine Art Orthopädie der Ovarien.**

Bei einem jungen Mädchen fand sich in einer irreponiblen Leistenhernie das eine Ovarium, das sehr heftige Schmerzen hervorgerufen hatte. Die Reposition und Naht brachte völlige Heilung.

Bei einer anderen Patientin mit sehr heftigen Unterleibsbeschwerden war das Ovarium durch eine Bauchfellfalte straff nach dem Psoas zu fixirt. Die Falte wurde durchtrennt.

16) Langemak: **Die Darmausschaltung als präliminare Operation vor Exstirpation grosser Coekaltumoren, mit Bemerkungen über das Coekumkarzinom.** (Chir. Klinik Rostock.)

Graser hat in 2 Fällen von Coekumkarzinom zunächst eine Ausschaltung des erkrankten Darmes gemacht und am 4. bezw. 2. Tage die eigentliche Exstirpation des wenig beweglichen Tumors. L. empfiehlt dies Verfahren in Fällen, in denen die Ablösung von der Unterlage zu grosse Schwierigkeiten macht oder die Geschwulst zu umfangreich ist.

Einige Bemerkungen über die Diagnose der Coekalkarzinome und über das Vorkommen des Gallertkrebses machen den Schluss der Arbeit.

17) W. v. Noorden-München: **Beitrag zur serösen Cyste der Ohrmuschel.**

Die haselnussgrosse Cyste der Ohrmuschel hatte sich innerhalb 3 Wochen entwickelt. Bei der Inzision entleerte sich ein glyzerinartiger, fadenziehender Inhalt, der frei von korpuskulären Elementen war. Aus der vorderen Wand wurde ein Stückchen exzidirt und es fanden sich 3 Schichten, die Cutis, eine Knorpelhautknorpelschicht und eine Bindegewebsschicht. Die der Höhle zunächst gelegene Bindegewebsschicht zeigte keinerlei zellige Abgrenzung.

Verf. glaubt, dass es sich hier um eine Säftetranssudation zwischen zwei Knorpellamellen handelt. Die eingetretene Spaltung erstreckte sich bis zum Perichondrium, wodurch das Bindegewebe Eintritt in das Innere der Cyste fand. Der Ausgangspunkt muss mit Wahrscheinlichkeit in einem Trauma gesucht werden.

18) Mintz: **Zur operativen Behandlung des Retrocollis spasmodicus.** (Alt-Katharinenspital Moskau.)

Verf. hat bei einem schweren Fall von Torticollis spasmodicus, dem die prävalirenden Nackenmuskelkrämpfe den Charakter eines Retrocollis spasmodicus verliehen, die beiden Nn. accessorii und die beiderseitigen I.—III. hinteren Cervikalnerven in einer Sitzung resezirt. Das Resultat war nur ein unvollkommenes.

19) Engelhardt und Neck: **Bemerkung zu: Sthamer, Entstehung von Magengeschwüren und Leberinfarkten nach experimentellen Netzresektionen.** (Stadtkrankenhaus Chemnitz.)

20) Riegner: **Darmzerreissung durch Hufschlag.** (Allerheiligen-Hospital Breslau.)

8 Stunden nach dem Hufschlag Laparotomie. Darm quer durchrissen. Vereinigung durch Murphyknopf. Ausspülung der Bauchhöhle mit Kochsalzlösung. Heilung.

Verf. räth dringend, bei Bauchquetschungen durch irgendwie stärker einwirkende Gewalten, besonders durch Hufschlag, mit der Laparotomie nicht zu zögern. Eine Reihe von ungünstigen Erfahrungen wird mitgetheilt.

21) Riegner: **Subkutane Zerreissung des Sinus longitudinalis durae matris.** (Allerheiligen-Hospital Breslau.)

Die Verletzung hatte sich ereignet gelegentlich einer subkutanen Schädelfraktur in Folge Sturzes von einem 12 m hohen Gerüste. Heftigste Kopfschmerzen, niedrige Pulszahl, linksseitige Stauungspapille ohne Herderscheinungen. Freilegung der Frakturstelle und Ausmeisselung eines 4:3 cm grossen Knochenstückes. Sofort kolossaler Blutschwall, zunächst Tamponade, nach 4 Tagen Umstechung des Risses. Völlige Heilung. Auch völliger Rückgang der Stauungspapille.

22) Kattenbracker-Spandau: **Fortschritte auf dem Gebiete der Finsen'schen Lupusbehandlung.**

Verf. hat mit der neuen Finsenlampe (Eisenelektroden) Versuche über die Einwirkung der chemischen Lichtstrahlen auf verschiedene Bakterien angestellt. Bei allen ergab sich schon nach wenigen Sekunden Entwicklungshemmung.

Krecke.

Centralblatt für Chirurgie. 1902. No. 7, 8 u. 9.

No. 7. Willy Meyer-New-York: **Gastroenterostomie, kombinirt mit Enterostomie, ausgeführt mit Hilfe der elastischen Ligatur (McGraw's Methode).**

M. theilt einen mit vorzüglichem Erfolg nach dieser Methode operirten Fall mit, der geeignet ist, diese alle anderen üblichen Methoden betr. Einfachheit, Sicherheit und Schnelligkeit der Ausführung übertreffende Operation, über die speziell McGraw eingehende Experimente angestellt hat, zu empfehlen. McGraw empfiehlt neuerlich hiezu elastische Ligaturen mit abgeschrägten, spitz zulaufenden Enden, die sich leichter einfädeln lassen; am einfachsten geschieht die Operation mit Nadeln mit sogen. Patentaugen, in die man den gestreckten Faden einfach eindrückt. — Bei der Entero-Enterostomie geschieht nach Meyer's Ansicht die Fixirung der zu- und abführenden Schlinge hinter und vor der elastischen Ligatur schneller und einfacher mit fortlaufender Naht, bei der Gastroenterostomie, wegen der verschiedenen Wandstärke, besser mit der unterbrochenen Naht. Die Thatsache, dass die Anastomose erst am 3. bis 4. Tage sich voll etablirt, ist nach McGraw ohne Belang, da hohe Nährklystiere in dieser Zeit die Ernährung besorgen können. Die Kommunikationsöffnung ent-

steht nicht durch Brandigwerden der von der Ligatur umschnürten Gewebsschichten, sondern, wie es scheint, durch Resorption derselben, wofür nach McGraw der schon am Ende des 4. Tages konstatirte Befund spricht, dass die Ränder incl. Schleimhaut ohne Wundfläche fest vereinigt sich fanden. Eine spätere Kontraktion der Oeffnung erscheint nicht wahrscheinlich. Für Cholecystenterostomie ist diese Operation wegen der Dünne der Gallenblasenwand nicht anzurathen.

No. 8. Max Schüller: **Zur parasitären Entstehung von Krebs und Sarkom.**

Sch. bespricht neuerlich die von ihm als solche beschriebenen Gebilde (Kapseln und Maschenwerk), von denen er betr. der anderwärts geäusserten Ansicht, dass es Korkzellen seien, selbst zugibt, dass sie mit solchen grosse Aehnlichkeit haben. Sie fanden sich jedoch auch in Präparaten, in denen jede Verunreinigung ausgeschlossen ist, in frisch untersuchten Geweben, wie in gehärteten Schnitten; überdies zeigten selbe eine kürzlich von ihm gefundene chemische Reaktion sofort, die die Korkzellen nicht zeigen. Sch. hält daher an diesen als charakteristischen Zeichen dieser Krankheitsprozesse fest, wenn er sie auch nicht als Erreger, sondern nur als Entwicklungsform der Parasiten ansieht; in ihnen entstehen nach seinen Untersuchungen die jungen Organismen (eigentlichen Krebserreger) und diese dringen, indem sie jene verlassen, als runde oder ovale Körperchen theils in, theils zwischen die Zellen ein und verursachen die bei Krebs oder Sarkom bekannten Veränderungen. Ihr Nachweis gelingt mit verschiedenen Salzlösungen (conc. Ammonium muriat.-Lösung), sehr schön mit einer von Sch. modifizirten Thioninfärbung. Sch. weist die Ansicht Nils Sjöbring's, dass es sich hiebei um Leucin handle, zurück und betont, dass er bei lebend beobachteten Kulturen ausgesprochene Bewegungserscheinungen beobachtet habe, und dass seine Thierexperimente seine Anschauungen vollkommen bestätigt hätten.

No. 9. Y. Miwa-Ghiba: **Beiträge zur Geschichte der Gelatine als Hämostatikum.**

In China findet sich schon im Anfang des 3. Jahrhunderts die Gelatine als Hämostatikum empfohlen und zwar im San-Han-Ron (einer Art Pathologie und Therapie). Sie heisst chinesisch Okiu, japanisch Nikawa (d. h. Lederdecoct); hauptsächlich wird sie in Wasser gelöst, seltener in Pulverform (bei Nasenbluten als Einblasung) angewandt. Meist wurde sie mit anderen Droguen versetzt, wie Paeonia officinalis, Coptis brachypetala etc., und gebrauchten Chinesen und Japaner sie als Stärkungs- und Blutbereitungsmittel, ähnlich dem Eisen.

Roman v. Baracz: **Ein Vorschlag zur operativen Behandlung der Ischias.**

Nach R. v. B. ist die operative Therapie der Ischias noch nicht festgestellt; es gibt aber sehr hartnäckige Fälle, in denen die blutige Dehnung des Nerven nicht ausreicht. Fajerstajn-Lemberg hat in letzter Zeit auf 2 wichtige diagnostische Merkmale der Ischias aufmerksam gemacht, das sogen. Lasègue'sche Ischiasphänomen und die von ihm gefundenen gekreuzten Ischiasphänomenerscheinungen, die nicht allein diagnostische Bedeutung haben, sondern auch einen Wink für die Therapie in gewissen Fällen von Ischias abgeben. Durch Kadaverversuche hat Fajerstajn gefunden, dass bei Dehnung eines Ischiadikus nicht nur der Nervenstamm mit den Plexuswurzeln gespannt und nach abwärts gezogen wird, sondern auch der unterste Theil des Duralsacks sammt den Nervenwurzelscheiden wird in die entsprechenden Foramina intervertebr. hineingezogen und auch die kontralaterale Wand des Sacks entfernt sich von der Knochenwand und R. v. B. hat sich überzeugt, dass dies um so mehr der Fall, je näher seinem zentralen Ende man den Ischiadikus dehnt. Nach R. v. B. ist die Ursache der Schmerzen in gewissen Fällen von Ischias (besonders wo entzündliche Prozesse im kleinen Becken oder Trauma der Gefässgegend vorausgegangen) in abnormen Verwachsungen oberhalb der Austrittsstelle desselben aus der Incisura ischiadica major und an der Incisur selbst zu suchen und hält es R. v. B. für rationeller, in diesen Fällen den Nerven beim Austritt aus der Incisura isch. maj. blosszulegen und stumpf von seinen anomalen Verwachsungen oberhalb der Incisur mit dem Finger zu lösen (anstatt ihn an der Glutaealfalte zu dehnen). Dieser Eingriff erscheint R. v. B. nicht grösser und gefährlicher und jedenfalls geringer, als der von Bardenheuer angegebene.

In Bauchlage bei erhöhtem Becken führt er einen leicht nach einwärts gebogenen 8—10 cm langen Längsschnitt etwas nach einwärts von der Mitte einer vom Tuber. oss. ischii zum hinteren Rand des Trochanter maj. gezogenen Linie bis auf den Glutaeus, trennt diesen stumpf entlang seinen Fasern und gelangt so direkt auf den Nerven, dringt mit dem Zeigefinger längs demselben in die Incisura ischiadic. maj. ca. 2 cm nach oben bis nahe an die Foramina sacr. ant. vor, dabei besonders die ventrale und dorsale Seite des hier abgeplatteten Nerven von seinen Verwachsungen befreiend. Falls der Ischiadikus noch im Becken sich theilt, müssen beide Stämme auf diese Weise blossgelegt werden. Hierauf Vereinigung der Wunde mit tiefen Nähten ev. mit Einführung eines Gazedrains. Schr.

Klinisches Jahrbuch. 1901. 8. Bd. Heft 1—3.

Uhlenhuth und A. Westphal-Berlin: **Histologische und bakteriologische Untersuchungen über einen Fall von Lepra tuberoso-anaesthetica, mit besonderer Berücksichtigung des Nervensystems.**

Krankengeschichte und eingehende anatomische Untersuchung eines 2 Jahre lang im Institut für Infektionskrankheiten beobachteten Falles.

E. Neisser-Stettin: **Zur Frühdiagnose der Tuberkulose bei der versicherungspflichtigen Bevölkerung.**

In Stettin ist zur Erkennung von wirklich initialen Fällen eine Beobachtungsstation im Krankenhaus eingerichtet, wo von den Kassenärzten überwiesene Fälle auf Kosten der Kasse 7 Tage stationär, „unter planmässiger Ausnützung der gewöhnlichen klinischen Untersuchungsmethoden in Verbindung mit Vornahme der Tuberkulinreaktion“ beobachtet werden.

Fr. Köhler-Görbersdorf: **Das Agglutinationsphänomen.**

Ausführliche Darstellung des derzeitigen Standes der Agglutinationsfrage, basirend auf dem Material der Jenenser Klinik. Nach eingehender Schilderung der klinischen Ergebnisse bespricht Verf. die Dauer des Phänomens und kommt auf Grund der Untersuchung von 37 Fällen zum Schluss, dass nur ein verhältnissmässig kleiner Theil der Typhuskranken nach Ablauf eines Jahres noch die Reaktion zeigt. Mit der Prognose hat das Auftreten und Verschwinden der Reaktion nichts zu thun. Dann folgen die Besprechung der Agglutinationsfähigkeit des Harns und der Galle und die Untersuchungsresultate über das Auftreten der Reaktion bei Gesunden und anderweitig Erkrankten. Mindestens 15 Proz. zeigten positiven Ausfall; aber nur bis zu einer Verdünnung von 1:40. In diese Rubrik gehören besonders Erkrankungen des Blutes, allgemeine Ernährungsstörungen, vor Allem aber mit Ikterus einhergehende Krankheiten. Die unbedingte Sicherheit der Typhusdiagnose ergibt sich erst bei einer Verdünnung der Typhuskultur mit dem Serum von über 1:50.

Die Versuche über Agglutinationsvermögen des Typhusserums gegenüber verwandten Bakterien sind schon in dieser Wochenschrift 1900, No. 22 und 23 mitgetheilt.

Als wichtige neue Ergebnisse kommen dann nach Besprechung der Agglutinationsfähigkeit der Galle und der einzelnen Gallenbestandtheile die Untersuchungen über künstlich hervorgerufene Agglutination durch Injektion von Taurocholsäure und nach Choledochusunterbindung. Bei Hunden lässt sich durch Injektion von 10 proz. Lösungen und durch künstliche Gallenstauung eine Agglutination des Blutserums gegen Typhusbazillen bis zu einer Verdünnung von 1:60 hervorrufen. Diese Erscheinung ist aber inkonstant.

Zuletzt beschäftigt sich Verfasser eingehend mit dem Wesen der Agglutination und präzisirt nach Kritik der verschiedenen Theorien, gestützt auf die Ergebnisse seiner Versuche über künstliche Agglutination, seinen Standpunkt dahin: Die Agglutination ist ein chemischer Vorgang, der durch verschiedenartige Stoffe hervorgerufen werden kann, die häufig im Blut nicht typhuskranker Menschen auftreten, beim typhusinfizirten Organismus aber in besonders gesteigerter Intensität vorkommen. Wegen der Inkonstanz der Erscheinungen, sowohl bei klinisch unzweifelhaften Typhusfällen, wie bei künstlich hervorgerufener Agglutination kann das Phänomen nicht als ein streng spezifischer Vorgang angesehen werden. Eine enge Beziehung zur Immunität ist nicht erwiesen. Die Theorie von Paltauf, dass es sich um Fällung von chemischen Stoffen handelt, wobei die Bakterien mitgerissen und verklebt werden, erscheint am wahrscheinlichsten.

G. Meyer-Berlin: **Zur Organisation des Rettungswesens.**

Zusammenfassender Ueberblick über die Verhältnisse des Rettungswesens in Deutschland, Oesterreich, England und Frankreich nach eigenen Beobachtungen, und Berichten mit Vorschlägen für dessen weitere Ausgestaltung, besonders in Berlin.

M. Kirchner-Berlin: **Die wesentlichen Bestimmungen der deutschen Prüfungsordnung für Aerzte vom 28. Mai 1901.**

H. v. Schrötter-Wien: **Bemerkungen über die Bedeutung eines systematischen Studiums des Skleroms.**

Nach Zusammenstellung des Materials in geographisch-statistischer Richtung tritt Verfasser für ein umfassendes klinisches und epidemiologisches Studium des Skleroms ein und empfiehlt das Sklerom bei seiner noch nicht hinreichend gewürdigten Ausbreitung in einer ständigen Rubrik der staatlichen Statistik der Infektionskrankheiten sowie des Sanitätsberichtes zu führen.

A. Aschoff-Berlin: **Verbreitung des Karzinoms in Berlin.**

Statistische Zusammenstellung unter Beigabe einer Karte.

P. Urbanowicz-Memel: **Ueber die bisherigen Erfahrungen in der Leprabehandlung im Kreise Memel.**

Mittheilung der therapeutischen Erfahrungen, besonders mit Chaulmoograöl und Jodipin.

O. Lentz: **Weitere Mittheilungen über die Verbreitung des Weichselzopfs.**

Werth: **Erweiterungsbau und Betriebseinrichtungen der Kieler Universitätsfrauenklinik, mit Bemerkungen über die Organisation der Krankenpflege in der gynäkologischen Abtheilung.**

Siemerling-Lohr: **Der Neubau der psychiatrischen und Nervenklinik der Universität Kiel.**

R. Kutner-Berlin: **Die weitere Entwicklung des ärztlichen Fortbildungswesens in Preussen.**

Programm der ärztlichen Fortbildungskurse in 24 preussischen Städten, die auf Veranlassung des Zentralkomittees durch lokale Vereinigungen gehalten wurden.

Dr. Seggel jun.-München.

Archiv für Gynäkologie. 65. Bd. 3. Heft. Berlin 1902.

1) Max Stolz: **Die Acetonurie in der Schwangerschaft, Geburt und im Wochenbette, als Beitrag zur physiologischen Acetonurie.** (Aus der k. k. Universitäts-Frauenklinik in Graz. Vorstand Prof. Dr. A. v. Rosthorn.)

St. untersuchte theils in der Schwangerschaft, theils in der Geburt oder im Wochenbett 232 Fälle und fand einen durchaus un-

beständigen und wechselnden Gehalt des Urins an Aceton. Am häufigsten war die physiologische Acetonmenge in der Geburt vermehrt und stieg mit lange dauernder Geburtsarbeit. Jedoch ist die vermehrte Acentonurie in der Schwangerschaft, Geburt und im Wochenbett eine durchaus physiologische Erscheinung ohne jede pathologische Bedeutung und Ursache.

2) Carl v. Scanzoni: **Ueber die Dauerresultate bei konservirender Behandlung frühzeitig unterbrochener Extrauteringraviditäten in den ersten Schwangerschaftsmonaten.** (Aus der kgl. Universitäts-Frauenklinik in Leipzig.)

Die Mittheilungen beziehen sich auf 200 Fälle von Extrauteringravidität und in ihrer weiteren Beobachtung sah v. Sc., dass konservative Behandlung und Operation von der Scheide oder vom Abdomen aus in den allgemeinen Resultaten keine wesentlichen Unterschiede ergeben; jedenfalls beobachtete er aber bei konservativer Behandlung nie lebenslängliches Siechthum. Für die Praxis empfiehlt er, die exspektative Behandlung in der Weise zu üben, dass die Patientin in eine Klinik verbracht wird, „dann kann man ruhig abwarten, das Messer ist ja stets zur Hand".

3) Privatdozent S. Gottschalk - Berlin: **Zur Histogenese der dickgallertigen Ovarialkystome, gleichzeitig ein Beitrag zur Entstehung und Behandlung des postoperativen Ileus.**

Bei einer 31jährigen Patientin wurde ein dickgallertiges Ovarialkystom entfernt. An Resten des Ovarialparenchyms liess sich feststellen, dass sich diese mit kubischem Epithel ausgekleideten dickgallertigen Kystome aus kleincystischen Differenzirungen innerhalb der Membrana granulosa Graaf'scher Follikel entwickeln. Am 10. Tage Sekundärlaparotomie wegen Darmverschluss durch Abschnürung; Heilung.

4) P. Baumm - Breslau: **Die operative Behandlung des Scheiden- und Gebärmuttervorfalles.**

Den Hauptnutzen von allen zur Beseitigung des Prolapses ergriffenen Maassnahmen sah B. in der Scheidendammplastik kombinirt mit Kollumamputation und Blasenraffung. Dagegen ist es gleichgiltig, ob bei der Prolapsoperation der Uterus vaginaefixirt oder in seiner fehlerhaften Lage belassen wird. Die letzten 95 ohne Fixation des Uterus operirten Fälle ergeben rund 70 Proz. Dauerheilung, wie die früher mit Vaginaefixation kombinirten Operationen.

5) Kroemer: **Klinische und anatomische Untersuchungen über den Gebärmutterkrebs.** (Aus der gynäkolog. Abtheilung Prof. Pfannenstiel's am Krankenhause der Elisabethinerinnen zu Breslau.)

Von 262 Fällen von Uteruskarzinom waren 34,7 Proz. operabel. Die palliative Behandlung mit Exkochleation und Verschorfung fristete den Kranken noch eine Lebensdauer von im Mittel 7—8 Monaten, doch wurden auch Frauen beobachtet, die darnach noch 2—4 Jahre lebten. Abdominale Operationen wurden nur 10 mal ausgeführt, darunter 1 mal nach Wertheim. Die Operationsmortalität betrug in diesen 10 Fällen 20 Proz. gegen 3,9 Proz. bei vaginaler Totalexstirpation. So lange nicht die Dauerresultate der abdominalen Operation die Nothwendigkeit der Drüsensuche erweisen, so lange will K. die vaginale Operation bevorzugen. — Die „Krebsparasiten" hält K. für Schmarotzer, aber nicht für Krebserreger.

6) Ludwig Blumreich und Leo Zuntz: **Experimentelle und kritische Beiträge zur Pathogenese der Eklampsie.** (Aus der geburtshilflich-gynäkologischen Klinik der kgl. Charité, Direktor Geh.-Rath Prof. Gusserow, und dem thierphysiologischen Institut der kgl. landwirthschaftlichen Hochschule, Direktor Prof. Zuntz.)

Die Autoren gingen von den Leitsätzen aus: 1. Ohne Krämpfe keine Eklampsie. 2. Es ist sehr wahrscheinlich, dass der Ausgangspunkt der Krämpfe die kortikalen Zentren sind. Die Versuche wurden an Kaninchen vorgenommen, indem in einer Reihe Kreatin direkt auf die motorischen Rindenzentren aufgetragen wurde, in einer zweiten Reihe Kreatinlösung in die Carotis interna injizirt wurde. — Die erzielten Schlüsse waren: 1. Es genügen sehr viel geringere Reize in der Schwangerschaft als ausserhalb derselben, damit Konvulsionen ausgelöst werden, und 2. bei Graviden liegt in der „Konstitution des Gehirns" ein besonderes Moment, welches Reize so viel gefährlicher macht (Anomalien der motorischen Sphäre, bei welchen die Schwangerschaft einen ätiologischen Faktor für den Ausbruch der Tetanie bildet).

Anton Hengge - Greifswald.

Centralblatt für Gynäkologie. 1902. No. 9.

1) E. Wertheim: **Zum Aufsatz Winter's: „Ueber die Prinzipien der Karzinomstatistik"** (Zentralbl. f. Gynäkol. 1902, No. 4).

Von den l. c. aufgestellten Forderungen Winter's bekämpft W. diejenige, dass bei Berechnung der Dauererfolge ein Abzug der palliativ oder unvollständig Operirten von der Gesammtzahl der Operirten nicht gemacht werden dürfe. Nach W. genügt es, zu fordern, dass alle explorativ und bewusst unvollständig operirten Fälle in allen Details geschildert werden, dann wird ein Fehler in der Berechnung der Dauererfolge nicht eintreten können.

2) Brennecke: **Vereinigung deutscher Hebammenlehrer und Wöchnerinnenasyldirektoren?**

Auf der Hamburger Naturforscherversammlung war nach einem Referat von Schatz die Bildung einer „Vereinigung deutscher Hebammenlehrer" angeregt worden, die im Mai d. J. in's Leben treten soll. B., der bekannte unermüdliche Vorkämpfer für die Wöchnerinnenasyle, plaidirt in warmen Worten dafür, dass diese Vereinigung sich zu einer solchen von Hebammenlehrern und Wöchnerinnenasyldirektoren erweitern möge. Ferner betont er Schatz gegenüber nochmals die Wichtigkeit, den Hebammenstand materiell und sozial zu heben, und die Hebammen möglichst aus den höheren und besser situirten Bürgerkreisen zu nehmen. Uebrigens möchten wir jedem deutschen Arzt die Lektüre des Originalartikels dringend empfehlen.

3) A. Mueller - München: **Parametritis posterior, eine Darmerkrankung.**

M. kommt auf Grund 4jähriger Erfahrungen zu folgenden Schlusssätzen: Die von den Autoren als Parametritis posterior, Periproktitis, Anteflexio uteri pathologica mit Dysmenorrhoe, Retropositio uteri, untere peritoneale Adhäsionen etc. beschriebenen Krankheiten gehen meist von einer Erkrankung des Rektum an der Stelle aus, wo es von den utero-sakralen Bändern umschlossen wird. Die Behandlung hat demgemäss am Darm anzugreifen: allgemeine Diätvorschriften, Abführmittel, Klysmata. Hierzu kommt die Dehnung der Ligamenta sacralia durch Massage von der Vagina aus als wichtiges Unterstützungsmittel der allgemeinen und lokalen Darmbehandlung.

Jaffé - Hamburg.

Jahrbuch für Kinderheilkunde. 55. Bd. Heft 1 u. 2.

1) Teixeira de Mattos: **Die Buttermilch als Säuglingsnahrung.**

Die seit Jahren in Holland populäre Anwendung der Buttermilch zur Ernährung des gesunden und kranken Säuglings hat auf Anregung des Verf. auch in Deutschland bei Klinikern und Aerzten in den letzten 2 Jahren die nöthige Beachtung gefunden. Er berichtet nun in dankenswerther Weise über die zu verlangende Zusammensetzung, Gewinnung und Konservirung brauchbarer Buttermilch und illustrirt ihre Brauchbarkeit durch eigene Beobachtungen. Auf ihre Unschädlichkeit bei zu grosser Nahrungsaufnahme oder sehr lange dauernder ausschliesslicher Anwendung wird hingewiesen und die Indikation dieser Nahrung eingehend abgehandelt. Besonders dankenswerth wird jeder Erfahrene die vielfachen Angaben über Gewinnung, Verfälschung, Erkennung der Zersetzung der Buttermilch im Handel finden. Auch die chemischen Analysen und die Angaben über den Kalorienwerth, über Ausnutzung und Verhalten der Stühle sind von Interesse.

Die stellenweise etwas schwer verständliche Arbeit verdient die Aufmerksamkeit aller Aerzte, welche der schwierigen Frage der Ernährung gesunder und kranker Säuglinge einen grösseren Theil ihrer Thätigkeit zu widmen in der Lage sind. (Leider ist die Beschaffung einer tadellosen Buttermilch auch in der Grossstadt, ganz abgesehen von dem so sehr störenden Ausfall des Butterns am Sonntag, in regelmässiger Weise fast unmöglich. Ref. sah wenigstens in Strassburg alle Bemühungen scheitern.)

2) S. Monrad: **Ueber Benutzung von roher Milch bei Atrophie und chronischem Magen- und Darmkatarrh bei Säuglingen.** (Aus dem Königin Luise-Kinderspital in Kopenhagen.)

Rohe Milch ist in gewissen Fällen im Stande, Kinder, die bei Ernährung mit gekochter oder sterilisirter Milch atrophisch geworden sind, zu heilen. Einflüsse auf die Darmflora, wie den Verlauf der Verdauung bei Gegenwart der durch Hitze zerstörten Enzyme kommen für die Erklärung dieser Thatsache in Betracht. Die Möglichkeit der Infektion der Darmschleimhaut durch etwa in der rohen Milch vorhandene Tuberkelbazillen ist nicht bewiesen; Typhus und Diphtherie können dagegen gefährlich werden, mehr noch bei ungeeigneter Gewinnung und Konservirung die besonders im Sommer rasch sich vermehrenden Saprophyten und besonders das Bact. coli.

3) F. Siegert: **Die Diphtherie in den Wiener Kinderspitälern von 1886—1900.**

Die absolute wie relative Diphtheriesterblichkeit ist in der 15jährigen Periode genau mit dem Jahr 1894/1895 auf vorher ungekannt niedrige Werthe gesunken, bei dem Gesammtmaterial wie speziell dem operirten. Die günstigen Resultate seit der Einführung des Serums sind ebenso gleichmässig und frei von stärkeren Schwankungen, wie die schlechten Resultate in den 9 Jahren vor der Einführung.

4) L. Langstein: **Die Ernährung gesunder und kranker Säuglinge mit gelabter Kuhmilch.** (Aus Dr. Siegert's Ambulanz für kranke Kinder zu Strassburg.)

Die mit dem Pegnin — ein durch v. Dungern - Freiburg angegebenes, von Hoechst dargestelltes Präparat, in welchem steriles Labferment an sterilen Milchzucker gebunden ist —, gelabte und dann durch Zerschütteln wieder dünnflüssig gemachte Kuhmilch vermeidet die Bildung grober Gerinnsel im Säuglingsmagen. Dadurch fällt dessen mechanische Reizung weg und die feinflockig geronnene Milch wird so rasch verdaut wie Frauenmilch. Es gelingt daher, akut wie chronisch magendarmkranke und gesunde Säuglinge leicht mit unverdünnter Kuhmilch zu nähren und oft mit erstaunlichem Erfolg. (Die Labung der Milch und Zerstörung der Gerinnsel darf nicht bei heisser Milch ausgeführt werden, da entweder zu harte, bleibende Gerinnsel entstehen oder nach der Zerschüttelung von Neuem grobe Gerinnung erfolgt. Ref.)

Cataneo - Parma: **IV. italienischer Pädiaterkongress in Florenz.**

5) Fr. Gaus: **Ueber Nahrungsausnutzung des Neugeborenen.** (Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Breslau.)

Auf Grund sehr genauer eigener Beobachtungen ergibt sich für Neugeborene bis zum 10. Lebenstag die Möglichkeit physiologischen Wachsthums bei einem Energiequotienten von weniger als 50 Kalorien, in einem Fall von 100 gesunden Brustkindern sogar

bei höchstens 44 Kalorien im ganzen Verlauf. In den ersten Lebenstagen ist ausser dem Kalorienwerth auch der Wassergehalt der Nahrung von Bedeutung.

6) B. Salge: **Buttermilch als Säuglingsnahrung.**

Referirt in No. 45, S. 1806, Jahrg. 1901, dieser Wochenschrift.

7) Rahn: **Tracheotomie und Intubation als Stenosenoperationen bei Diphtherie.** (Aus der Leipziger Universitätsklinik.)

Auf Grund des reichen Leipziger Materials wird nach einigen Angaben über die Anwendung der Intubation im Allgemeinen und geschichtlichen Bemerkungen die Intubation in ihrer Beziehung zum Diphtherieheilserum und als Konkurrenzoperation der Tracheotomie mit Einräumung der primären wie sekundären Tracheotomie eingehend behandelt. Bei schwer rachitischen Kindern bis zu $1\frac{1}{2}$ Jahren verlangt Soltmann die Tracheotomie, die auch bei ödematöser oder emphysematöser Schwellung der Weichtheile des Halses indizirt ist. Im Uebrigen gelten die bereits anderweitig aufgestellten Indikationen und Kontraindikationen der Intubation. Tritt nach 3—4 maligem erfolglosem Versuch der Extubation sofortige Stenose auf, so verlangt Soltmann ebenfalls die sekundäre Tracheotomie. Sodann bespricht R. die Intubation als Hilfsoperation der Tracheotomie im Sinne der experimentellen Intubation, der provisorischen und präliminaren, sowie der nachbehandelnden Intubation. Ein Schlusskapitel ist der Intubation in der Privatpraxis gewidmet, die unter gewissen Vorbedingungen im günstigen Falle von dem Erfahrenen versucht werden kann.

8) C. Beck: **Zur Säuferleber im Kindesalter.** (Aus der Heidelberger Universitäts-Kinderklinik.)

Im Anschluss an eine einschlägige Beobachtung an Vierordt's Klinik behandelt B. Aetiologie, Symptomatologie, Diagnose und Therapie dieser im Kindesalter relativ seltenen Erkrankung. Die Warnung vor dem Alkohol, der bei dem jugendlichen Individuum auch in kleinen, aber lange Zeit regelmässig gegebenen Dosen sehr gefährlich ist, kann auch vielen Aerzten nur auf's Nachdrücklichste empfohlen werden. Die Prophylaxe leistet hier mehr als alle Therapie.

9) E. Baumgarten-Ofen-Pest: **Kehlkopf- und Trachealstenose in Folge von Durchbruch eines peritrachealen Abszesses. Laryngofisteln und Heilung.**

Literaturbericht. — Besprechungen.

Siegert-Strassburg.

Zeitschrift für Tuberkulose und Heilstättenwesen. II. Bd Heft 1.

v. Leyden. **Einiges über den Tuberkulosekongress in London.**

Ein schon in der Wiener Klinischen Rundschau 1901 erschienener Bericht über den Londoner Tuberkulosekongress. Es wird namentlich betont, dass im Gegensatze zum Berliner Kongresse, der sich mit der Heilung der Krankheit befasste, der englische Kongress sein Hauptgewicht auf die Verhütung der Krankheit legte. Gegen einen Satz: „Von ihnen werden etwa 20 Proz. geheilt, d. h. sie verlieren die Bazillen", muss entschieden protestirt werden. Das Verschwinden der Bazillen aus dem Auswurfe darf man doch heute in einer wissenschaftlichen Zeitschrift nicht als Zeichen der Heilung der Tuberkulose hinstellen. Vollen Beifall des Ref. findet dagegen folgender Satz:„Ich bin der Meinung, dass die Belehrung und eventuelle Anweisung der Hausbewohner z. B. durch Gemeindeschwestern mehr Erfolg haben wird als polizeiliches Einschreiten und Anmeldepflicht".

Flügge: **Verbrennbare Spucknäpfe, Spuckfläschchen und Taschentücher für Phthisiker.**

Eine Beschreibung verbrennbarer, auf Flügge's Veranlassung hergestellter Spuckgefässe, Handspuckgefässe, Taschenspuckgefässe, Zimmerspucknäpfe, und endlich der schon bekannten Taschentücher aus Seidenpapier. (Vergl. Die Krankenpflege, I. Jahrgang Heft 5 Seite 432. Ref.) Der Gedanke, den Auswurf mitsammt dem Gefässe zu verbrennen, ist ja schon mehrfach ausgesprochen worden. Ob die neuen Muster sich zur Einführung eignen, muss der Versuch ergeben, zu dem der Verfasser auch auffordert. Die Füllung mit Kaffeesatz, für einen grossen Spucknapf z. B. 100 g, hat noch ihre Bedenken; wo soll man in einer Anstalt, in der meist Milch und wenig Kaffee getrunken wird, genügend von diesem Stoff herbekommen? Ebenso dürfte sich die Einrichtung recht kostspielig gestalten, in Anstalten Kästen mit ungebrauchten Gefässen zur Benutzung Jedermanns aufzustellen.

Knopf-New-York: **State and Individual Prophylaxis of Tuberculosis during Childhood and the Need of Children's Sanatoria.**

In einem zum Londoner Tuberkulosekongresse gehaltenen Vortrage bespricht der Verfasser so ziemlich alle Maassregeln, wie sie jetzt zur Verhütung der Tuberkulose im Kindesalter üblich sind. Vorausgeschickt wird eine Ausführung über die Vererbung und eine Statistik der kindlichen Tuberkulose. Dann folgen die Formen der Infektion, durch die Hebamme, durch Küsse, durch Löffel, die die tuberkulöse Mutter in den Mund genommen hatte, durch deren Brust, ferner durch die jüdische Beschneidung, endlich durch das Umherkriechen am Boden. Gegen die Krankheit muss man zuerst Belehrung, schon der Eltern, anwenden. Selbstnähren durch tuberkulöse Mütter, Verkehr mit anderen Kranken, Genuss ungekochter Milch, Küssen ist zu vermeiden. Der Fussboden, auf dem sich Kinder bewegen, ist peinlich rein zu halten. Verf. gibt einen blumenständerähnlichen Spucknapf und sein schon früher beschriebenes Spuckfläschchen an. Die Schulen sind durch Formaldehyd zu desinfiziren. Lehrerinnen dürfen keine Schleppen tragen, tuberkulöse Schüler und Lehrer sollen aus den allgemeinen Schulen ausgeschlossen werden. Für Frühdiagnose haben die Schulärzte zu sorgen. Es wird sodann die vererbte Disposition besprochen, und alle Mittel werden angeführt,die gegen diese in's Feld geführt werden können. Beginn in Utero; Abschaffung des Korsets, vernünftige Kleidung, Leben in freier Luft, Athemübungen, alles für die Mutter sowohl, wie für das neugeborene Kind geltend. Adenoide Wucherungen, das schlechte Essen mancher Kinder, die Kleidung, Luft- und Sonnenbäder, Schulhygiene, Unterricht in Gesundheitspflege, Ausflüge und Sport, die Berufswahl, Abhärtung durch Wasser, Wohnungshygiene, Volksbäder und alle in dieses Kapitel spielenden sozialen Fragen bis zur Speisung armer Schulkinder werden berührt.

Kayserling: **Die Pseudotuberkelbazillen.**

Verf., ein Assistent Moeller's in Belzig, bespricht unter Beifügung einer sehr klar und sauber ausgeführten Bildertafel die Pseudotuberkelbazillen in folgenden Kapiteln: Fundorte der Ps., Morphologisches Verhalten der Ps., Biologisches Verhalten der Ps., Beziehungen zwischen Ps. und Tuberkelbazillen. Er kommt u. A. auch zu dem Schlusse: „So gross daher die Verschiedenheiten zwischen der Gruppe der echten Tuberkelbazillen und der Gruppe der Pseudotuberkelbazillen sein mögen, so lässt sich doch aus den hier angeführten Thatsachen schliessen, dass es sich um verwandte Arten handelt. (Vergleicht man dazu die Hueppe'schen Befunde, so muss man wirklich hinter der ganzen Tuberkelbazillenlehre in ihrer jetzigen Form noch manches Fragezeichen erblicken. Ref.)

Wedding, Geh. Regierungsrath, Berlin: **Verschlechterung der Luft durch Kohlensäure.**

An der Hand einer vergleichenden Tabelle der durch Menschenathmung und durch Beleuchtungskörper ausgeschiedenen Kohlensäuremengen weist der Verf. den ganz bedeutenden Werth elektrischer Beleuchtung nach.

de Josselin de Jong: **The treatment of phthisis as a prevalent disease in Holland.**

Ein dem Londoner Tuberkulosekongresse erstattetes Referat über den Stand der Heilstättenbewegung in Holland; Sanatorium „Orange Nassau Oord", Hellendoorn u. s. w. Als unumgängliche Anhänge der Heilstättenfürsorge bezeichnet Verf. die Sicherstellung der Familie während der Kur und die Fürsorge, dass Kranke hinterher nicht wieder in die unhygienischen Verhältnisse zurückkehren müssen.

Rumpf: **Zur Anstaltsbehandlung der Lungenphthise.**

Eine scharfe Zurückweisung der Ausführungen von Dr. Goldschmidt-Paris in Band II, Heft 5 dieser Zeitschrift, (Vergl. mein Referat Münch. Med. Wochenschrift 1901 No. 45). (R. bezeichnet den internationalen Charakter der Zeitschrift für Tuberkulose als einen „glücklichen Griff". Merkwürdig, dass immer nur die Deutschen so „international" sind. Ich möchte fragen, welche englische oder französische Zeitschriften deutsche Aufsätze aufnehmen. L. — Sehr richtig! Red.)

v. Karwowski-Posen: **Die Tuberkulose in der Provinz und insbesondere im Regierungsbezirk Posen.**

Eine statistische durch Tabellen belegte Arbeit.

Schroeder: **Ueber neuere Medikamente und Nährmittel bei der Behandlung der Tuberkulose.**

Sobotta: **Zur Tuberkulose- und Heilstättenbewegung im Ausland.**

Liebe-Waldhof-Elgershausen.

Berliner klinische Wochenschrift. 1902. No. 9.

1) H. Sachs-Frankfurt a/M.: **Gibt es einheitliche Alexinwirkungen?** (Schluss folgt.)

2) R. Sievers-Helsingfors: **Zur Kenntniss der Embolie der Arteria mesenterica superior.**

Eine 56 jährige Frau mit Aneurysma der Aorta desc. erkrankte plötzlich mit heftigen Schmerzen und starker Kräfteabnahme, Auftreibung und mässiger Druckempfindlichkeit des Bauches, Uebelkeit, Erbrechen und schmerzhaften Tenesmen. Blut oder Fäzes wurden nicht entleert. Nach 29 Stunden erfolgte der tödtliche Ausgang. Bei der Sektion fand sich in der oberen Gekrösader ein 6 cm langer Embolus. Die Därme waren einen Meter abwärts vom Pylorus bis 70 cm unterhalb der Valv. Bauhini gleichmässig roth und sukkulent. Verfasser bespricht die höchst schwierige, oft unmögliche Diagnose der Affektion. Die für die Diagnose vielfach als nothwendig angesehene Darmblutung fehlte in dem beschriebenen Falle.

3) R. Schäffer-Berlin: **Der Alkohol als Händedesinfektionsmittel.** (Schluss folgt.)

4) E. Kobrak-Berlin: **Ueber Sterilisation von Säuglingsmilch bei möglichst niedrigen Temperaturen.**

Aus Thierversuchen ist zu folgern, dass in der Milch spezifische Serumkörper vorhanden sind, deren Vernichtung durch das Kochen für die Ernährung des Kindes nicht gleichgiltig sein kann. Man bestrebt sich daher bekanntlich, die Sterilisirung der Milch schon bei Temperaturen zu erreichen, welche diese Stoffe noch nicht vernichten. Verfasser hat nun einen Apparat konstruirt, in welchem die Milch etwa $1\frac{1}{2}$ Stunden lang auf 65—60° erwärmt gehalten wird. Diese Temperatur reicht bei der angegebenen Zeit hin, die in Betracht kommenden Bakterien zu tödten. Ein Vorzug des Apparates besteht gegenüber anderen ähnlichen darin, dass die betreffende Temperatur ohne permanente Thermometerkontrole die entsprechende Zeit eingehalten wird. Als Erwärmungsmittel wird die Dalli-Glühkohle verwendet.

5) E. Hoffmann und E. Salkowski-Berlin: **Ueber Nephritis syphilitica acuta praecox mit enormer Albuminurie.**

Im klinischen Theile des Artikels berichtet H. über einen 23 jährigen Kranken, der im Sekundärstadium einer mit starkem

Exanthem verlaufenden Syphilis eine akute Nephritis zeigte, bei welcher der Eiweissgehalt 7—8 Proz. betrug. Verfasser führt den Nachweis, dass die Nierenentzündung ätiologisch auf die syphilitische Infektion zurückzuführen ist. Während der Kur wurde der Harn, der nur wenige Formbestandtheile enthielt, wieder vollkommen normal. Gelegentlich eines später auftretenden leichten Rezidivs erschien auch wieder für kurze Zeit Eiweiss im Harne. Die Nephritis entstand in dem beschriebenen Falle ungefähr 2½ Monate nach der Infektion und 14 Tage nach Auftreten der ersten Allgemeinerscheinungen. Das Auftreten geringer Eiweissmengen im Harne Frühsyphilitischer wird dagegen nicht oft beobachtet. Der Beginn einer eigentlichen syphilitischen Nephritis ist durchaus nicht immer so stürmisch, als von anderer Seite angegeben worden ist. Es scheint dem Verfasser wahrscheinlich, dass in seinem Falle eine Erkrankung der Gefässe der Niere, vornehmlich der Glomerulusschlingen, vorlag. Für die Diagnose ist natürlich eine rechtzeitig vorgenommene Harnuntersuchung ausschlaggebend. Die Prognose der Affektion scheint günstiger zu sein, als bei den Nephritiden in Folge anderer akuter Infektionskrankheiten. Hinsichtlich der Therapie ist zu bemerken, dass das Quecksilber, vorsichtig angewandt, nicht etwa den kranken Nieren schädlich ist, sondern oft auffallend schnell eine Heilung herbeiführt. Hinsichtlich der endgiltigen Heilung muss man sich übrigens in der Prognose etwas vorsichtig fassen. Im chemischen Theile der Arbeit berichtet Salkowski sehr eingehend über die Ergebnisse der chemischen Analysen des Harnes des betreffenden Kranken. Zum kurzen Auszug ist dieser Theil der Ausführungen nicht geeignet.

6) F. Straus-Frankfurt a/M.: **Zur funktionellen Nierendiagnostik. Untersuchungen über Physiologie und Pathologie der Nierenfunktion.**

Vergl. das hierüber bereits S. 1768 der Münch. med. Wochenschrift vom Vorjahre erstattete Referat.

Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1902. No 9.

1) J. Israel: **Nierenkolik, Nierenblutung und Nephritis.** Diskussionsbemerkungen zu Herrn Senator's Vortrag in der Sitzung des Vereins für innere Medizin am 20. Januar 1902.

(Referat hierüber siehe diese Wochenschrift No. 4, pag. 158.)

2) E. Ekgren-Stockholm: **Der Albumengehalt des Harns der Nephritiker unter dem Einfluss der Massage.**

Ausgehend von der durch wiederholte Beobachtung gestützten Senator'schen Behauptung, dass starke Muskelbewegungen die bereits vorhandene, also pathologische renale Albuminurie steigern, beschäftigte sich Verfasser längere Zeit mit der Frage, welchen Einfluss passive Bewegungen (Massage) in derartigen Fällen aufweisen. Die Versuche, welche 2 Fälle von Granularatrophie und einen Fall von subakuter parenchymatöser Nephritis aus der Senator'schen Klinik betrafen, ergaben als Hauptresultat, dass unter dem Einfluss der allgemeinen Körpermassage eine nicht unerhebliche Zunahme des Albumengehaltes des Harnes der Nephritiker zu konstatiren war und ferner, dass Widerstandsbewegungen der oberen Extremitäten sich denen der unteren als in Bezug auf die Eiweissausscheidung fast gleichgestellt erwiesen haben. Es dürfte sich daher empfehlen, Widerstandsbewegungen oder allgemeine Körpermassage nur dann zu verordnen, wenn man bestimmt weiss, dass der betreffende Patient nicht an Albuminurie leidet oder bei Konstatirung des Albumengehaltes, beim Versuche die Oedeme der Nephritiker durch Massage zu beseitigen, zum Mindesten die grösste Vorsicht unter beständiger Kontrole des Urins anzuwenden.

3) L. Seeligmann-Hamburg: **Zur Aetiologie und Therapie des Pruritus vulvae.**

Nach einem auf der 73. Naturforscher- und Aerzteversammlung zu Hamburg gehaltenen Vortrage mit Demonstration.

(Referat hierüber siehe diese Wochenschrift No. 43, pag. 1724.)

4) W. Caspari: **Eine Expedition zur Erforschung der physiologischen Wirkungen des Hochgebirges.** (Aus dem thierphysiologischen Institut der k. landwirthschaftlichen Hochschule.) (Schluss aus No. 6.)

M. L.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. 32. Jahrg. No. 5.

Armin Huber-Zürich: **Ueber chirurgische Hilfe bei Magenkrankheiten.**

Erfahrungen an 62 dem Chirurgen überwiesenen Magenkranken mit zahlreichen statistischen Zusammenstellungen und instruktiven Krankengeschichten zu Diagnose, Prognose und Operation des Magenkarzinoms (erhebliche motorische Insuffizienz ist eines der konstantesten Symptome, der palpable Tumor kommt oft, speziell bei Männern, für eine Frühdiagnose nicht in Betracht, da er hinter der Leber versteckt liegt) und der gutartigen Pylorusstenose.

Dr. O. Pischinger.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 9. 1) N. Damianos und A. Hermann-Wien: **Tödtliche Nachblutung nach Tonsillotomie. Bildung eines umschriebenen Gasabszesses nach subkutaner Gelatineinjektion.**

Aus den letzten 60 Jahren konnte Verfasser ca. 150 Fälle zusammenstellen, in welchen es nach der Tonsillotomie zu ernsteren Blutungen gekommen war. In dem hier näher beschriebenen Falle handelte es sich um einen hämophilen Mann, bei dem die rechte Tonsille entfernt worden war. Die auftretende Blutung stand auf die angewendeten Styptika, auf längere digitale Kompression, auf Anlegung eines Zangenkompressoriums immer nur einige Zeit. Durch letzteres Instrument wurde übrigens eine Rachen-Halsfistel hervorgerufen. Nachdem durch wiederholte Blutungen, welche zum Theil einen sehr profusen Charakter trugen, grosse Mengen Blut entleert worden waren, wurde die rechte Carotis communis unterbunden, jedoch dadurch der Tod nicht mehr aufgehalten. Während der Krankheit war eine Injektion mit 2 proz. Gelatine in den Oberschenkel gemacht worden. An der betreffenden Stelle bildete sich ein gashaltiger Abszess, dessen Entstehung auf Verunreinigung des verwendeten Präparates zurückgeführt wird. Auf Grund anatomischer Erwägungen und klinischer Erfahrungen räth Verfasser, bei der Entfernung der Mandeln nicht allzu radikal vorzugehen, sondern sich mit einer partiellen Entfernung zu begnügen. Hinsichtlich der Gelatineinjektionen ist durchaus nöthig, sehr gute, d. h. während mehrer Tage sterilisirte Lösungen vorräthig zu halten.

2) L. Jehle-Wien: **Ueber den Nachweis von Typhusbazillen im Sputum Typhuskranker.**

Im Ganzen hat J. 23 Fälle mit 30 Sputumproben untersucht. Er fand, dass in den mit Pneumonie komplizirten Fällen sich im Sputum, wie im Lungensafte Typhusbazillen häufig nachweisen lassen. Das betreffende Sputum hat dann stets eine deutlich hämorrhagische Beschaffenheit. Es gelang aber auch wiederholt, in solchen Fällen die Typhusbazillen nachzuweisen, welche sich klinisch als unkomplizirte Bronchitiden Typhöser darstellten. Die Ansteckung mit Typhus kann daher auch durch Inhalation erfolgen, so dass sowohl das Sputum, wie bekanntlich auch der Harn Typhöser desinfizirt werden müssen.

3) K. Fuchs-Wien: **Klinische Erfahrungen über Alboferin.**

Das genannte Präparat enthält Eiweiss, Eisen und Phosphor und stellt ein fast geruchloses, leicht salzig schmeckendes Pulver dar. Es wird gerne, auch von Kindern, genommen, erzeugt keine Schwärzung der Zähne, keine Verdauungsstörungen. In den meisten Fällen von Anämie, in welchen es gebraucht wurde, verschwanden die subjektiven Störungen in ganz kurzer Zeit, meist in 2—3 Wochen. Bei 4 wöchentlicher Behandlung war der Hämoglobingehalt meist um ca. 30 Proz. gestiegen. Die mit dem Alboferin gemachten praktischen Erfahrungen können als ausserordentlich günstige bezeichnet werden.

4) H. Meyer-Marburg: **Die Entstehung der Muskelstarre bei Tetanusvergiftung.**

In No. 4 der Wiener klin. Wochenschr. hat Zupnik eine neue Erklärung des genannten Phänomens gegeben, welche M. unter Anführung eines Experimentes, das ihm ganz unzweifelhaft gegen die betr. Erklärung zu sprechen scheint, bestreitet. Zupnik bringt in dem folgenden Artikel seinerseits hiezu eine Entgegnung.

Grassmann-München.

Wiener klinische Rundschau.

No. 8. Chlumsky-Krakau: **Ueber die Karbolbehandlung der infizirten Wunden und der septischen Prozesse.**

Ch. hat ein Verfahren erprobt, welches milder, aber ebenso wirksam ist, wie die von v. Bruns empfohlene Verwendung der reinen Karbolsäure, er nimmt statt der letzteren eine Mischung von Acid. carbol. purum liquid. und Camphora trita āā. Diese Lösung, welche nur nach Kampher riecht, ruft auf der Haut keine Aetzungserscheinungen hervor, bei Erysipel verursacht sie pergamentartige Eintrocknung der oberen Epidermisschichten ohne tiefere Aetzung. An dem Prinzip der ausgedehnten Inzision von Infektionsherden hält Ch. selbstverständlich fest, glaubt aber, dass durch Begiessen und Bestreichen der infizirten und breit freigelegten Stellen mit jener Karbolmischung der Wundverlauf gemildert und abgekürzt wird.

No. 8. L. Cega de Celio-Trau: **Schwarzwasserfieber und Chinin.**

Ein in einer Malariagegend wohnhafter Mann nahm, fieberhaft erkrankt, eigenmächtig eine unbekannte Chinindosis und bot bald darauf ein schweres Krankheitsbild unter Bluthamen. Die Differentialdiagnose zwischen Chininvergiftung und Schwarzwasserfieber war sehr schwer zu stellen und damit auch die Frage der Therapie erschwert, da in dem einen Fall Chinin dringend kontraindizirt, in dem anderen indizirt ist. Der weitere, tödtliche Verlauf war der einer schweren Malaria; nachdem sich Euchinin als wirkungslos erwiesen, wurde zu Chinin übergegangen. Verfasser betont die Thatsache, dass bei manchen Patienten eine solche Idiosynkrasie gegen Chinin besteht, dass sie schon nach kleinen Dosen (event. 0,3 g) Blutspucken, Nasenbluten, blutigen Harn zeigen.

No. 4—8. E. Roth-Ofen-Pest: **Die Radikaloperationen der Prostatahypertrophie.**

Nach einem Rückblick über die Entwicklung der verschiedenen Operationsverfahren schildert R. seine Erfahrungen mit der Bottini'schen Operation, welche die einfachste und wirksamste Methode darstellt; an 12 Fällen hat er 9 Heilungen, eine Besserung erzielt, einer blieb ungeheilt, einer, bei welchem wegen Lithiasis auch die Sectio alta vorgenommen wurde, ging zu Grunde.

No. 7 und 8. C. Tonzig-Padua: **Beitrag zum Studium der sogen. desinfizirenden Seifen, mit besonderer Berücksichtigung der Kreolinseifen.**

Vergleichende Untersuchungen führten zu dem Resultat, dass die einfachen Seifen durch Zusatz von Kreolin keinen Gewinn an Desinfektionskraft aufweisen, das Kreolin selbst durch Vermischung mit der Seife mehr oder weniger an seiner Desinfektions-

kraft einbüsst. Am besten wird es sein, reine, möglichst wenig Wasser enthaltende Seifen herzustellen, bei denen die der Seife selbst zukommende desinfizirende Wirkung am meisten zur Geltung kommt.

Wiener medicinische Presse.

No. 8. L. Geiringer: **Ein Fall von Processus puerperalis, behandelt mit Unguentum Credé.**

Bei einer 30jähr. Puerpera, welche an Genitalgeschwüren unter einem, allem Anschein nach durchaus infausten Symptomenkomplex erkrankt war, trat fortschreitende Genesung ein, nachdem man, am 11. Tage nach Beginn des Fiebers, zu Einreibungen mit Credé'scher Salbe übergegangen war (3—5 g pro die). Verf. hält dieses Verfahren in allen Fällen von puerperaler Sepsis für indizirt; die Fälle mit schwerer eitriger Infiltration des Parametriums und des Peritoneums lassen sich freilich kaum beeinflussen.

No. 9. J. Neumann-Wien: **Ueber ungewöhnlichen Sitz des Primäraffektes an der Haut und Schleimhaut.**

Nachdem Verfasser die Häufigkeit und Bedeutung des Primäraffektes an der Portio vaginalis eingehender gewürdigt, gibt er eine detaillirte Statistik über die Lokalisation des Primäraffektes überhaupt nach dem Material seiner Klinik (4,5 Proz. extragenitale Primäraffekte), mit besonderer Berücksichtigung der Berufsarten. Daran anschliessend wird eine Anzahl kasuistisch interessanter Fälle kurz skizzirt. Bergeat-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Bonn.** Januar und Februar 1902.

1. Mosebach Oscar: Ueber Verbreitung des Milzbrandes durch Rohwolle, Rosshaare und Torfstreu.
2. Wassermeyer Max: Ueber den Verlauf posttraumatischer Nervenkrankheiten nach Beobachtungen der medizinischen Klinik in Bonn.
3. Kaupe Walther: Ist bei lebenbedrohender Magenblutung in Folge von Ulcus ventriculi ein operativer Eingriff indizirt und welcher?
4. Baedorf Heinrich: Ueber die Stauungspapille bei Gehirntumoren und über die Erfolge der medizinischen und chirurgischen Behandlung der Gehirntumoren.
5. Peipers Felix: Konsanginuität in der Ehe und deren Folgen für die Deszendenz. Beiträge.
6. Selter Hugo: Einiges über die Methodik der quantitativen Fettbestimmungen in den Fäzes des Menschen. Mit 1 Abbild.

Universität **Breslau.** Februar 1902.

6. Schmidt Max: Ueber Nabelschnurvorfall (205 in der Poliklinik beobachtete Fälle).
7. Brucauff Otto: Ueber die Heilungsvorgänge bei disseminirten infektiösen Nephritiden, insbesondere bei der Pyelonephritis ascendens.

Universität **Erlangen.** Januar—Februar 1902.

1. Fried Otto: Ein Fall von primärem Sarkom des Meckelschen Divertikels.
2. Hackel W.: Die Bauchnaht.
3. Schuh Hans: Zur Diagnose und Pathologie der Perikarditis. Mit Berücksichtigung des Pulsus paradoxus.
4. Medicus Franz: Ueber hysterische Lähmungen der oberen Extremität.
5. Matsuura Skinobu: Ueber ausgedehnte Resektion der langen Röhrenknochen wegen maligner Geschwulst.
6. Yukawa Genyo: Untersuchungen über den Fusssohlenstrichreflex in der grossen Zehe (Babinski'scher Reflex) bei Gesunden und Kranken.
7. Pauselius Kurt: Das Aneurysma popliteum.

Universität **Giessen.** Januar 1902.

Nichts erschienen.

Februar 1902.

1. Brauckmann Franz: Zur Kasuistik der Behandlung der Kniescheibenbrüche mittels Naht.
2. Dilger Wilhelm: Uterus bicornis septus cum vagina septa.
3. Kölle Hermann: Ein Fall von Lidgangrän nach Scharlach mit Conjunctivitis diphtheritica. Mit 2 Abbildungen.
4. Treiber Georg: Ueber den Werth der Mischnarkosen.

Universität **Halle a/S.** Februar 1902.

4. Lindhorst Georg: Ueber Strangulationsileus.
5. Meyer Hans: Ueber die rechte Wanderniere und ihre Beziehungen zu den ausführenden Gallenwegen.
6. Mueller Claus: Ueber die Tyson'schen Drüsen beim Menschen und einigen Säugethieren.
7. Wilcke Karl: Das Geburtsgewicht der Kinder bei engem Becken.
8. Wullstein L.: Die Skoliose in ihrer Behandlung und Entstehung nach klinischen und experimentellen Studien. Theil I. Hab.-Schrift.

Universität **Heidelberg.** Januar und Februar 1902.

1. Friedmann Curt: Beiträge zur Kasuistik und Statistik der extragenitalen syphilitischen Primäraffekte.
2. Witkowski Alfred: Ueber Mykosis fungoides.
3. Pfister Max: Ueber die reflektorischen Beziehungen zwischen Mammae und Genitalia muliebria.
4. Strasser Paul: Beitrag zur Kenntniss der systematischen Naevi.
5. Dick Johannes Wilhelm: Zur Kasuistik traumatischer Pankreascysten.

Universität **Jena.** Februar 1902.

3. Baedeker Julius: Die Arsonvalisation oder Behandlung mit Teslaströmen nach eigenen und anderen Befunden.
4. Wendt Bruno: Ueber einen Fall von doppelseitiger metastatischer Ophthalmie bei einem 42 Wochen alten Kinde.

Universität **München.** Februar 1902.

11. Fredy Paul: Ein Beitrag zur Kasuistik der otogenen Meningitis.
12. Hagen Paul: Ueber Ileus im Verlaufe von Peritonitis tuberculosa.
13. Techel Ernst: Ein Fall von Bronchiektasie mit multiplen Hirnabszessen.
14. Rosenberg Adolf: Ueber Tabes dorsalis mit Hemiplegie. Ein Beitrag zur Syphilis-Tabesfrage.

Universität **Strassburg.** Februar 1902.

Nichts erschienen.

Universität **Tübingen.** Februar 1902.

5. Bingel Adolf: Ueber Hernia retroperitonealis duodeno-jejunalis (Treitzii).
6. Burker Paul: Ueber Polioencephalitis acuta haemorrhagica superior et inferior.
7. Kübel Franz: Ueber die Einwirkung verschiedener chemischer Stoffe auf die Thätigkeit des Mundspeichels.
8. Müller Gustav: Ueber multiple primäre Karzinome.
9. Münch Karl Ludwig: Ueber einen Fall von Perforation der Harnblase durch einen papillomatösen Auswuchs einer Dermoidcyste des linken Ovariums.
10. Wichern Heinrich: Ueber primäre Endotheliome der Pleuroperitonealhöhle.

Universität **Würzburg.** Februar 1902.

8. Blum Max: Die Tuberkulinfrage einst und jetzt.
9. Matsumoto H.: Ueber die Giftwirkung des Paraphenylendiamins.
10. Oppenheimer J.: Beitrag zu den Beobachtungen über die Wirkung des Chinins auf den Gesichtssinn. Anhang: Einige Versuche mit Santonin.
11. Schröder L. H.: Experimentelle Untersuchungen über den Umfang der Eiweissverdauung im Magen des Menschen.
12. Weizenegger C.: Metastatisches Milzkarzinom.
13. Wolf Sigmund: Zur Frühdiagnose der Tuberkulose.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 5. März 1902.

Herr **Schild: Ueber Meta-Arsensäureanilid.**

An Stelle des bei subkutaner Anwendung schmerzhaften Arseniks und der bei gleicher Anwendung zwar schmerzfreien, aber dafür sich durch Knoblauchgeruch der Exhalation unangenehm bemerkbar machenden Kakodylsäure, verwandte Sch. das genannte Präparat. Dasselbe hat keine störenden Nebenwirkungen und ist in grossen Dosen zu verwenden. Bei einer grösseren Zahl von Hautkrankheiten (Lichen ruber, Xanthoma diabeticum, Psoriasis) hat es sich auf der Lassar'schen Klinik sehr gut bewährt.

Diskussion: Herren Blumenthal, Lassar.

Herr **Max Joseph** und Herr **Piorkowski: Beitrag zur Lehre von den Syphilisbazillen.** (Mit Demonstration.)

Vortragender ging folgendermaassen vor: Er (Joseph) übertrug Sperma von Syphilitikern auf Plazenten (!), nach 10 Stunden waren kleine thautropfenähnliche Kolonien zu sehen, die nach 24 und 48 Stunden sich vergrössert hatten. Diese wurden nun weiter auf die gewöhnlichen Nährböden übertragen und wuchsen überall in Ueppigkeit. Nahm Vortr. aber Sperma von Nichtsyphilitikern, dann ging nichts auf den Plazenten auf. Direkt vom Sperma auf Agar waren die Bazillen nicht übertragbar. Auch Agglutination zeigt der Bazillus. Zwar hat er schon spontan eine starke Neigung zum Zusammenballen, aber bei Verdünnung von 1 : 30 mit Serum von Syphilitikern wird diese Zusammenballung noch deutlicher.

Bei frischer, mit Azoospermie kombinirter Lues — wenn wir recht verstanden haben — waren die Bazillen nicht im Ejakulationsprodukt zu finden, dagegen präsentirten sie sich dann im Blute. Wenn das Sperma abgetödtet wurde, dann wuchs auf den Plazenten nichts.

Vortr. will freilich noch nichts Sicheres über die Beziehungen dieses Bazillus zur Syphilis sagen, und fordert nur zur Mitarbeit auf diesem Wege auf. (Demonstration grosser dicker Bazillen.)

Herr Piorkowski schildert das bei diesen Untersuchungen geübte Verfahren.

Diskussion: Herr Jürgens ist der Ansicht, dass die vorgestellten Bazillen nichts anderes seien, als die von van Niessen mit Unrecht für Erreger der Syphilis gehaltenen Bazillen.

Herr Aronsohn: Es sei doch auffallend, dass dieser Bazillus, der in der zweiten Generation und allen folgenden so üppig auf allen Nährböden gedeihe, in der ersten dies nicht thue und erst der Plazenta als Nährboden bedürfe. Die Agglutination beweise in dieser Form übrigens gar nichts.

Herr Blaschko: Wenn dieser Bazillus so leicht zu finden, dann müsste man ihn doch sicher auch in den syphilitischen Produkten sehen können.

Herren Isaak, Ritter.

Herr Joseph (Schlusswort): Der Befund in syphilitischen Produkten sei ihm auch schon gelungen. Im Sperma habe er mikroskopisch diese Bazillen nicht finden können. Er habe sich doch, wie er glaube, reservirt genug geäussert. H. Kohn.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 3. März 1902.

Demonstration:

Herr **Lichtenstein: Säurefeste Bakterien aus dem Sputum** eines Patienten des Herrn v. Leyden. Es war fraglich, ob Tuberkulose vorlag oder nicht. Auf Grund des klinischen Bildes hatte sich Herr v. Leyden gegen Tuberkulose ausgesprochen und der Befund von Bakterien, welche zwar säurefest waren, sich aber in Alkohol entfärbten, gegen Meerschweinchen nicht pathogen waren, bestätigte diese Ansicht. Der 50 jährige, kräftige Patient war vor Jahren an Husten, Auswurf und Bluthusten erkrankt. L. H. U. trat Dämpfung, Bronchialathmen und zuweilen Rasselgeräusche auf. Die physikalischen Zeichen blieben mit geringen Veränderungen bestehen, während sich das Allgemeinbefinden des Patienten sehr besserte. Im Laufe der Jahre kamen öfters Rückfälle mit häufigen profusen Blutungen. Im Dezember vor. Js. letzter Anfall von Hämoptoe. Trotz dieser vielfachen, alle paar Monate wiederkehrenden Anfälle ist kein fortschreitender Kräfteverfall zu konstatiren.

Im Sputum fehlen elastische Fasern oder Lungenfetzen; neben Eiterbakterien (Staphylokokken und Streptokokken) finden sich die obenerwähnten säurefesten Bakterien. Sie sind länger und schlanker als T. B. und liegen zumeist in grösseren Häufchen. Durch 10 Min. langes Verweilen in 15 proz. Salpetersäure werden sie nicht entfärbt, dagegen schnell durch Alkohol. Meerschweinchen wurden nicht tuberkulös. Welcher Art diese Bakterien sind, ist noch nicht genau zu sagen; Reinkultur ist noch nicht gelungen.

Herr v. Leyden: Dieser von ihm behandelte Fall gibt einen Beweis für die praktische Bedeutung der Unterscheidung der Pseudotuberkelbazillen von den echten T. B. Was die nähere Diagnose des Falles anlangt, so halte er ihn für eine Bronchitis fibrinosa.

Diskussion: Herren Hans Kohn, Leyden, Lichtenstein, Litten.

Herr **Strauss: Demonstration eines Instrumentes zur quantitativen Indikanbestimmung für klinische Zwecke.** (Zu beziehen von Altmann, Berlin.)

Tagesordnung: Herr **Nikolaier: Ueber die Umwandlung des Adenins im thierischen Organismus.**

Das von Kossel entdeckte Adenin, welches sich z .B. unter Thymus reichlicher findet, wurde von Minkowski Thieren einverleibt und dabei in den Nieren dieser Thiere eigenthümliche, radiär gestreifte, gelbe Körper gefunden, welche er für Harnsäure hielt. Vortr. gab die gleiche Substanz subkutan, und fand ebenfalls gelbe Konkremente in den Nieren und in der Blase. Auf Grund zahlreicher und eingehender Untersuchungen an grauen Ratten glaubt er, dass diese Körperchen nicht aus Harnsäure, sondern aus 6 Amino 2:8 dioxypurin bestehen. Hans Kohn.

Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 27. Februar 1902.

1. Herr **Brieger: a) Ueber Hydrotherapie bei Ischias.**

Der Vortragende berichtet über die Heilerfolge, die bei Neuralgien insbesondere bei Ischias in dem neu eingerichteten hydrotherapeutischen Institut der Universität erzielt worden sind. Jahrelang bestehende und erfolglos behandelte Fälle wurden durch Verbindung von Wasser mit Bewegung und Massage geheilt. Es bewährte sich hierbei die abwechselnde Anwendung des kalten und heissen Strahles in Form der schottischen Douche und besonders Vollbäder mit Wasser von 38°, in denen passive und aktive Bewegungen der Beine und des Rumpfes ausgeführt werden können, die sonst wegen Schmerzen nicht möglich sind. Im Anschluss hieran und in Folge der schmerz- und krampfstillenden Wirkung des heissen Wassers wird Massage der kranken Theile ohne Schmerzen vertragen.

b) **Demonstration des Badesaales des von dem Vortragenden geleiteten hydrotherapeutischen Institutes.**

2. Herr **Krebs: Mittheilung über lichttherapeutische Erfahrungen.**

Chronische Rheumatismen und Neuralgien wurden mit Erfolg durch Lichtbäder behandelt. Die Besserung dürfte auf der Schwitzwirkung der Glühlichtkästen beruhen. Gewisse Vortheile liegen in der Wirkung des weissen und besonders des blauen und rothen Lichtes auf die Psyche, ferner darin, dass die Patienten in kürzerer Zeit schwitzen und bei niederen Temperaturgraden, und dass man die Temperatur festhalten kann. Die Bogenlichtbäder mit blauen Licht sind eine theuere, aber nicht besser wirkende Komplikation. Die Wirkung bei der Bestrahlung mit Reflektorlampen ist auf die Wirkung der Hitze zurückzuführen, ebenso wie die als spezifisch gerühmten Erfolge des Bogenlichtes, wobei die entstehende Hyperämie lösend und aufsaugend wirkt. Sie werden übertroffen durch die Behandlung mit dem Dampfstrahl, der ausserdem das Feld für die Massage besser vorbereitet. Die lichttherapeutischen Mittel sind ein guter Beitrag für den Heilschatz, sind aber nicht als spezifisch wirkende Allheilmittel anzuerkennen.

Diskussion: Herr Jacob weist auf die vielfach empfohlene Chromotherapie mit blauem Licht bei aufgeregten Kranken hin.

Herr Henneberg hat im Nachtsaal für aufgeregte Kranke auf der Irrenklinik der Charité blaue Beleuchtung eingerichtet, bisher ohne besonderen Erfolg zu bemerken.

3. Herr **Laqueur: Blutveränderungen bei hydrotherapeutischen Maassnahmen.**

Vortragender hat die Blutveränderungen nach Anwendung von heissen und kalten Wasserumschlägen an den unteren Extremitäten an der Stelle der Applikation und am Ohrläppchen untersucht. Ein prinzipieller Unterschied zwischen heissen und kalten Umschlägen war weder am Orte der Anwendung noch an den entfernten Stellen festzustellen. Die Veränderungen waren meist gering. Ziemlich regelmässig fand sich am Orte der Anwendung eine geringe Zunahme der Leukocyten, an den entfernten Stellen eine Abnahme, so dass der therapeutische Reiz eine leukotaktische Wirkung ausübte. Das Wesentliche bei der Wirksamkeit hydrotherapeutischer örtlicher Prozeduren dürfte demnach nicht in der Blutzusammensetzung, sondern in der Blutvertheilung zu suchen sein.

Diskussion: Herr Grawitz sucht die Erklärung für die Wirkung der hydrotherapeutischen Prozeduren in dem Wechsel zwischen Gewebsflüssigkeit und Blutflüssigkeit und weist auf das Eintreten von Herzstörungen bei älteren Leuten hin, die sich längere Zeit und ohne ärztliche Aufsicht mit kalten Brausen behandelten.

Herr Brieger hebt die starke Reflexwirkung und die Summation der Reize bei der Behandlung mit Douchen hervor, die wie bei der gesammten Hydrotherapie eine sorgfältige Dosirung der Reize und eine individualisirende Behandlung erfordere.

K. Brandenburg-Berlin.

Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 16. November 1901.

Vor Eintritt in die Tagesordnung macht Herr **Krüger** Mittheilungen über einen Fall von **traumatischer Spondylitis.**

Das Trauma hatte sich Patient am 5. Dezember 1900 beim Verladen einer 15—20 Zentner schweren Steinstufe zugezogen. Seine linke Hand, mit der er die Stufe vor dem zu schnellen Umfallen bewahren wollte, war dabei zwischen die nach der Seite umkippende Stufe und eine daneben stehende steinerne Gosse gekommen. Bei dem kräftigen Ruck, mit dem er die eingeklemmte Hand aus ihrer Lage befreite, wurde eine gewaltsame Drehung der Wirbelsäule hervorgerufen. Erst nach 14 Tagen begannen seine Rückenschmerzen, die sich allmählich verschlimmerten.

Im August dieses Jahres, als ich den Patienten zum ersten Male sah, zeigte er folgenden Befund: Rechte Schulter steht höher als die linke. Die Wirbelsäule zeigt in ihrem Brusttheil

eine starke rechtskonvexe, in ihrem Lendentheil eine linkskonvexe Skoliose. Auf Druck sind der 3. und 4. Lendenwirbel stark schmerzempfindlich. Druck oder Stoss auf den Kopf wird in dieser Gegend als intensiver Schmerz empfunden. Stehen ist dem Patienten leichter möglich als Sitzen. Von den unteren Brustwirbeln bis zum Brustbein ist die Wirbelsäule vollkommen unbeweglich; der Patient kann sich daher nur vermittels der Hüftgelenke und dem oberen Brust- und Halstheil der Wirbelsäule nach vorn beugen. Es bestehen spontane Schmerzen in der erkrankten Partie, die hauptsächlich nach rechts von ihr ausstrahlen. Bei forcirter Beugung nach vorn zur Ausgleichung der Lendenwirbellordose treten die Dornfortsätze des 3. und 4. Lendenwirbels deutlicher hervor, als die übrigen und sind dabei besonders druckempfindlich. Aufgehoben werden die Schmerzen in dieser Gegend völlig, sobald Patient suspendirt wird.

Nachdem Patient ¼ Jahr ein Gipskorset getragen hat, ist der Befund wesentlich geringer. Druck oder Stoss auf den Kopf löst keine Schmerzen in der erkrankten Partie mehr aus. Direkter Druck auf die erkrankte Gegend ist nur noch mässig schmerzhaft. Es besteht noch eine leichte dextrokonvexe Skoliose der Brustwirbelsäule. Die unterste Partie der Brust- und oberste der Lendenwirbelsäule zeigen eine Verbiegung mit der Konvexität nach links und hinten in Form einer Knickung, deren höchster Punkt dem letzten Brust- und ersten Lendenwirbel entspricht. Darunter springt die Wirbelsäule nach rechts und vorn. Die Steifigkeit der erkrankten Gegend der Wirbelsäule ist geringer.

Herr **Hecker** zeigt Präparate von **Artemia salina** vor, einem Kiemenfüssler, welcher in einem Salzteiche Siebenbürgens vorkommt, dessen Wasser 26 Proz. Salz aufgelöst enthält.

Herr **Werther** stellt ein 8 jähriges Mädchen und einen 20 jährigen Burschen vor, beide mit Zerstörungen der häutigen Nase durch **syphilitische Geschwüre**, interessant wegen der Differentialdiagnose zwischen Syphilis und Lupus einerseits und zwischen hereditärer und acquirirter Syphilis andererseits. Bei Beiden handelt es sich mit Wahrscheinlichkeit um die letztere.

Tagesordnung:

Die Herren **Credé, Hermann Becker** u. **Schmaltz: Das Johannstädter Krankenhaus.**

Sitzung vom 23. November 1901.

Tagesordnung:

Herr **Keydel** (als Gast): **Ueber funktionelle Nierendiagnostik in besonderer Berücksichtigung des Ureterenkatheterismus.** Mit nachfolgender Demonstration einzelner Apparate und Instrumente.

Sitzung vom 30. November 1901.

Vor der Tagesordnung:

Herr **Mann**: Wie Sie sich erinnern werden, hatte ich in der ersten Oktobersitzung auf Grund einer Beobachtung an einem Fall von freiliegendem Bulbus venae jugularis im Mittelohr eine neue Theorie aufgestellt über die Blutbewegung in der inneren Hohlvene.

Bisher hatte man gemeint, die Bewegung des Blutes werde ausschliesslich durch die ansaugende Kraft des Thorax bei der Inspiration hervorgerufen. Ich hatte Ihnen an dem einen Fall zeigen können, dass die ansaugende Kraft der Vorhofsdiastole bis in den oberen Bulbus reicht, und zwar bei einer Kopfstellung, bei welcher der Kopf von der beobachteten Seite um 45° um eine senkrechte Achse weggewandt ist, so dass der Warzenfortsatz über dem Sternoclaviculargelenk steht, und der Sternocleidomastoideus eine senkrechte Säule bildet.

Ich will diese Stellung der Kürze halber ein- für allemal die Sternokleidostellung nennen.

Meine weiteren Schlussfolgerungen waren folgende: Es scheint mir in hohem Grade wahrscheinlich, dass der Sinus sigmoideus die pulsatorischen Bewegungen des Bulbus mitmacht. So erklärt es sich, dass wir oft bei unseren Patienten, wenn wir bei Operationen den Sinus freilegen — lediglich in Folge ihrer Lage — ihn pulslos sehen, dass er aber beim Abnehmen des Verbandes dann pulsirt, wenn wir den Patienten zufällig in eine Stellung bringen, die der von mir angegebenen entspricht.

Es war in jener Sitzung von anderer Seite mit einem gewissen Recht darauf aufmerksam gemacht worden, dass die betreffende Patientin mit dem freiliegenden Bulbus eine starke Kyphose habe, und dass möglicher Weise aus diesem Grunde pathologische Zirkulationsverhältnisse vorliegen könnten. Ich habe diesen Einwand schon damals genügend zurückgewiesen.

Heute bin ich in der Lage, Ihnen einen neuen vollgiltigen Beweis von der Richtigkeit meiner Theorie zu erbringen. Derselbe hat den Werth eines Experiments.

Am 27. November habe ich einen normal gewachsenen, sonst vollkommen gesunden Schüler am linken Warzenfortsatz operirt. Er litt seit 5 Wochen an einer akuten Mittelohreiterung, die vor 2 Tagen zu einer Anschwellung hinter dem Ohre geführt hatte. Schon die äussere Konfiguration derselben hatte mich einen extraduralen Abszess vermuthen lassen. Es fand sich bei der Operation ein sehr grosser perisinuöser Abszess, nach dessen Freilegung der ganze Sinus inkl. dem oberen Knie sichbar wurde. Er war eitrig verfärbt, theilweise mit festen Granulationen bedeckt, vollkommen pulslos.

Nach beendigter Operation wurde der Kranke **aufgesetzt**, der Kopf in die linke Sternokleidostellung gebracht — in demselben Augenblick zeigte der ganze Sinus lebhafte Pulsation.

Bestätigt diese Beobachtung das, was ich früher nur als Vermuthung aussprechen durfte, so bietet sie uns zugleich ein differentialdiagnostisches Merkmal für die Frage, ob der Sinus, oder auch der Pulsus venae jugularis einen obturirenden Thrombus enthält oder nicht. Denn die Pulsation muss natürlich ausbleiben bei völligem Verschluss. Es wird also in Zukunft auch unser therapeutisches Handeln durch den Ausfall dieser Prüfung theilweise beeinflusst werden.

Tagesordnung:

Herr **Battmann: Ueber die für Dresden geplante Kanalisation.**

Verein Freiburger Aerzte.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 31. Januar 1902.

1. Herr Hofrath **Kraske: Ueber suprapubische Cystoskopie.** Mit Demonstrationen. (Ist ausführlich im Centralblatt für Chirurgie erschienen.)

2. Herr **Meisel: Demonstration von Instrumenten bei Operationen der Blase, der Leber etc.**

3. Herr Prof. **Sellheim: Prinzipien und Gefahren der Abortbehandlung.** Mit Demonstrationen.

(Der Vortrag ist an anderer Stelle dieser Nummer abgedruckt.)

4. **Zur Revision des Krankenversicherungsgesetzes.**

5. Antrag des Herrn **Eschbacher jr.** betr. Einführung der **Sonntags-(Nachmittags-)Ruhe** für Aerzte. Der Antrag wird angenommen und in folgender Fassung in den Freiburger Tagesblättern publizirt: „Laut Beschluss des Vereins Freiburger Aerzte finden an Sonn- und Feiertagen keine Nachmittagssprechstunden im Hause des Arztes statt.“

Greifswalder medizinischer Verein.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 4. Januar 1902.

Vorsitzender: Herr Grawitz.

Schriftführer: Herr Busse.

1. Herr **Ritter: Ueber die verschleppten Zellen in den Drüsengängen beim Mammakarzinom.**

Bei Mammakarzinomen trifft man auch im Innern von anscheinend nicht krebsig erkrankten Drüsengängen Zellanhäufungen, die Goldmann als verschleppte Krebszellen gedeutet hat und deren Anhäufung er für eine besondere Wachsthumsart des Karzinoms innerhalb der Drüsenkanälchen ausgibt. Nach Ritter haben diese Zellanhäufungen nichts mit dem Krebs zu thun, 1. weil das in die Drüsengänge einbrechende Karzinom andere Bilder gibt, 2. weil sie oft weit entfernt von dem eigentlichen Karzinom zu finden sind, 3. weil sie keine Spur von Stroma erkennen lassen, 4. weil die Zellen in Grösse, Gestalt, Kern und Einlagerungen (Pigment, Fett) von den Krebszellen erheblich verschieden sind und endlich weil diese Zellen sich auch bei anderen Erkrankungen der Brust (Cystadenom, Mastitis) finden. Ritter hält diese Zellen für Colostrumkörperchen.

Herr **Bonnet: Weitere Mittheilungen über Embryotrophe.**

Anknüpfend an einen früheren Vortrag, in dem die morphologischen Bestandtheile der Nahrung des Embryo geschildert worden sind als Lymphödem, Wanderzellen, Fetttröpfchen und Sekrettropfen der Drüsen, wird ausgeführt, wie besonders das in die Schleimhaut des schwangeren Uterus ergossene Blut dem Embryo das zur Blutbildung nöthig Eisen liefere, ferner eingehend erörtert, dass die Fruchtblasen auch direkt mütterliches Gewebe zu ihrer Nahrung gebrauchen. B. geht zunächst auf das Verhalten der Uterusdrüsen in der Plazenta bei einigen Indeciduaten und bei der Hündin ein. Zur Untersuchung ist nur lebenswarm entnommenes, gut fixirtes Material brauchbar. Das Drüsenepithel der Stute verliert in der Gravidität den Flimmerbesatz und gibt blasse Sekrettröpfchen ab. Die Drüsen selbst nehmen an Länge zu, sind stark erweitert und geschlängelt und zeigen an verschiedenen Stellen faltenartige Einstülpungen des Epithels und der bindegewebigen Hülle. Das invaginirte Stück wird ab-

geschnürt und in die Drüsenhöhle verlagert, während die Epithelien an der Abschnürungsstelle zusammen rücken und den Defekt verschliessen. Das abgeschnürte Stück zerfällt und wird in die Uterushöhle zusammen mit dem übrigen Inhalt der Drüse entleert und zweifellos von dem Chorionepithel aufgenommen und so zur Nahrung des Embryo verbraucht. Dieselben Veränderungen der Drüsen hat Bonnet bei den Wiederkäuern und beim Schweine gefunden. Genauere Mittheilungen macht Bonnet über die Veränderungen der Uterusdrüsen des Hundes in der ersten Zeit der Gravidität; auch hier fällt eine immer stärker werdende — fast knäuelförmige — Schlängelung der Drüsen auf; das Epithel am Eingang ist verdickt, so dass es diesen verschliesst, während es an der Oberfläche abgeflacht und mit zu Klumpen umgelagertem Chromatinstoff der Kerne versehen ist. Bonnet unterscheidet 4 Schichten der Plazenta:

1. die Compacta, bestehend aus Oberflächenepithel, Mündungsstücken der Drüsen und Krypten und dem interstitiellen Bindegewebe;

2. die Spongiosa, enthaltend die stark erweiterten unteren Abschnitte der Krypten und die erweiterten Drüsenräume (Drüsenkammern);

3. der Boden der Drüsenkammern ruht auf einer verdickten Bindegewebslage, welche die stark erweiterten, aber noch deutlich von einander abgrenzbaren Drüsenknäuel enthält, unten begrenzt durch die Drüsendeckschicht;

4. die tiefe Drüsenschicht, ruht direkt auf der Muscularis uteri.

In den Knäueln finden sich alle Stadien der Abschnürung von Epithelien, die aufgelöst und mit Wanderzellen, Sekrettröpfchen und Fettkügelchen in die Drüsenkammern entleert werden. In diesen vermischen sie sich mit gleichartigen Absonderungen der vielfach gewundenen Kammerwände zu einem Detritus, in den die gefässhaltigen Chorionzotten hineinreichen. Es folgen genaue histologische Darlegungen der Veränderungen der Epithelien in den verschiedenen Drüsenbezirken. Unter dem Vordringen des Epithels der Chorionzotten geht das Kammerepithel, sowie das darunter liegende Bindegewebe zu Grunde, ebenso werden die Wandungen der inzwischen stark erweiterten Gefässe aufgelöst und das Blut tritt nun frei in die Kammer, von wo es entweder in Substanz oder nach vorhergegangener Auflösung durch das Chorionepithel aufgenommen wird. Auch in der tiefen Drüsenschicht kommt es zu Blutungen, wahrscheinlich per diapedesin. Es wird also festgestellt, dass bei Deciduaten und Indeciduaten Fett, Blutzellen, gelöstes Hämoglobin, Epitheldetritus und Chromatin von den Ektodermzellen des Chorions aufgenommen werden.

Naturwissenschaftl.-medizinische Gesellschaft zu Jena.

(Sektion für Heilkunde.)

Sitzung vom 16. Januar 1902.

1. Herr **Grober: Zur Statistik der Pleuritis.** (Erscheint in extenso.)

2. Herr **Hertel: „Pneumokokkenkeratokonjunktivitis" nach Masern.** (Erscheint im v. Gräfe'schen Archiv f. Ophthalmologie.)

Herr Gross bespricht das französische Krankheitsbild der **Lymphadénocèle indigène** und demonstrirt einen Kranken, bei dem die „Drüsenlymphangiektasie der Leistenbeuge" sich vor 1½ Jahren, angeblich im Anschluss an ein Trauma, ausgebildet hat; neben elephantiastischen Veränderungen des rechten Oberschenkels finden sich „Drüsengeschwülste" in beiden Leistenbeugen, vereinzelte vergrösserte Drüsen zu beiden Seiten des Halses und eine deutliche Infiltration im rechten Abdomen, die nach der französischen Lehre auf eine weit vorgeschrittene cystische Degeneration der Drüsen und Lymphgefässe im Gebiet des rechten Truncus lumbalis hinweist.

Die weiteren Ausführungen betreffen noch nicht abgeschlossene Untersuchungen des Vortr., der auf die Mängel der französischen Lehre hinweist und auf die Bedeutung des Krankheitsbildes für die Frage nach dem Wesen der sog. spontanen Lymphangiektasie.

Gynäkologische Gesellschaft in München.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 19. Januar 1902.

Vorsitzender: Herr J. A. Amann.
Schriftführer: Herr A. Mueller.

Fortsetzung der Diskussion zum Vortrag des Herrn **Sittmann: Ueber Hysterie.**

1. Herr Theilhaber: Der Zusammenhang von Nervenkrankheiten mit Störungen in den weiblichen Sexualorganen.

Vortragender bespricht zunächst die Störungen in den weiblichen Genitalorganen, welche durch Nervenleiden hervorgerufen werden können:

1. Amenorrhoe, besonders bei funktionellen Psychosen, bei Basedow'scher Krankheit, Akromegalie und Myxödem.

2. Dysmenorrhoe, am häufigsten bei Hysterie und Neurasthenie, indem in Folge grösserer Reizbarkeit des Nervensystems eine spastische Kontraktur des Sphincter orificii interni uteri entsteht.

3. Menorrhagie, ebenfalls bei hysterischen und neurasthenischen Frauen in Folge Insuffizienz der Uterusmuskulatur.

4. Periodischer Fluor albus in Folge hochgradiger Sensibilität und durch psychische Erregung hervorgerufener Blutdrucksteigerung.

5. Atrophie der gesammten Genitalorgane bei Basedow'scher Krankheit, Myxödem u. s. w.; bei denselben Erkrankungen auch

6. Descensus vaginae und

7. in Folge der Atrophie des Uterus, Retroflexio uteri.

Auf der anderen Seite können aber auch Genitalerkrankungen ihrerseits Störungen des Nervensystems herbeiführen:

1. Neurosen und Psychosen im Anschluss an Pubertät und Klimakterium.

2. Menstruelle Neurosen.

3. Neurosen und Neuralgien in Folge von Onanie, Coitus reservatus und Ejaculatio praecipitata des Ehemanns.

4. Nervosität in Folge lange dauernder entzündlicher und schmerzhafter Genitalerkrankungen.

5. Neurosen und Psychosen in Folge langdauernder Blutverluste bei Myomen und Karzinomen.

6. Hypochondrie aus Angst und Sorge bei chronischen Unterleibsleiden.

7. Schwangerschaftsneurosen bei belasteten Individuen, aber auch bei Gesunden in Folge von Autointoxikation.

8. Puerperale Delirien und Psychosen in Folge von Erschöpfung, und Aenderung der Zirkulationsverhältnisse post partum.

9. Neuralgien und Paresen durch Druck von Tumoren, entzündlichen Exsudaten u. dergl.

10. Neuritis ascendens bei entzündlichen Beckenprozessen.

11. Neuralgien und Paralysen der Beine in Folge von Quetschung des Plexus sacralis intra partum.

12. Neuritis in Folge von Autointoxikation, Gonorrhoe und Syphilis.

13. Neurosen und Psychosen im Anschluss an Operationen, besonders wenn die Ovarien mitentfernt werden.

An Reflexneurosen glaubt Vortragender nicht.

(Der Vortrag erscheint ausführlich in Graefe's Sammlung zwangloser Abhandlungen bei Marhold in Halle.)

2. Herr Linder (als Gast): Uebernasale Dysmenorrhoe. (Der Vortrag erscheint in extenso in dieser Wochenschrift.)

3. Herr Ziegenspeck (als Gast): Ueber Frauenleiden und Hysterie.

Nach Vortragendem besteht die Hysterie in krankhaften Erscheinungen ohne pathologisch-anatomische Grundlage im Gebiete des Nervensystems, meist hervorgerufen durch eine Erkrankung der Genitalien.

Er theilt die Fälle in 3 Gruppen:

1. Fälle, in denen die hysterischen Erscheinungen ohne weitere Therapie im Anschluss an die Heilung des örtlichen Leidens verschwinden.

2. Fälle, wo noch besondere Heilfaktoren nothwendig werden.

3. Fälle, wo durch Kastration Heilung erzielt wurde.

Besonders bei Fällen der Gruppe 3 häufige Misserfolge.

Vortragender wendet sich gegen die Anschauung der Neuropathologen, dass die Hysterie „im Gehirn sitze" und die lokalen Beschwerden nach der Peripherie projizire, und glaubt, dass man bei genauer Untersuchung meist anatomische Veränderungen der Genitalien als Ursachen der Beschwerden findet. Diese Genitalerkrankungen seien in allen Fällen zuerst zu beseitigen, und wenn dann besonders bei abnorm ischen und atrophischen Patientinnen die nervösen Beschwerden weiter bestehen, solle man sich mit dem Neuropathologen in Verbindung setzen; besonders empfehlenswerth erscheint dann zur Stärkung der Willenskraft die Heilgymnastik.

4. Herr Seggel: Die Hysterie in der Ophthalmologie (Autoreferat).

Vortragender legt seinen Mittheilungen die Möbius-Schwarz'sche Definition der Hysterie zu Grunde, nach der hysterisch alle diejenigen krankhaften Veränderungen des Körpers

und seiner Funktionen sind, welche durch seelische Vorgänge verursacht sind, eine Definition, mit der sich auch die neuere Anschauung, dass die Hysterie als Willensschwäche, Aboulie, aufzufassen sei, deckt; doch lasse jene Erklärung, da sie von einer allgemeinen Auffassung ausgehe, nirgends im Stiche.

Es werden dann die wichtigsten hysterischen Symptome von Seiten des Sehorganes besprochen: Die hysterische Sehschwäche im engeren Sinne, bedingt durch Akkomodationskrampf, und die in der Form der Förster'schen Kryskopia hysterica auftretende, die eigentliche hysterische Amblyopie und Amaurose ohne Befund, die konzentrische Gesichtsfeldeinengung, die monokuläre Diplopie und Polyopie, die Inversion der Farbengrenzen und endlich die Sensibilitätsstörungen an der Binde- und Hornhaut.

Alle diese Erscheinungen können durch psychische Einwirkungen (Hypnose) beseitigt und hervorgerufen werden. An 3 Beispielen von Hysterie jugendlicher Individuen wird hiefür der Nachweis geführt und hiebei insbesondere hervorgehoben, dass die krankhafte Veränderung bezw. Funktionsbeschränkung, sobald sie nicht mehr unter dem Einfluse des Willens steht, bezw. nicht beabsichtigt ist, überhaupt nicht vorhanden ist. Bei grösster, am Perimeter gefundener Einengung des Gesichtsfeldes ist die Orientirung im Raume vollkommen frei, und bei anscheinend stark herabgesetzter zentraler Sehschärfe wird unwillkürlich vortrefflich gesehen. Den vollgiltigsten Beweis, dass durch seelische Vorgänge die Symptome der Hysterie verursacht sind, liefern die seltener beobachteten Fälle von Lähmung der Augenmuskeln bei automatischer Beweglichkeit derselben. Diese willkürlichen Bewegungshemungen sind fast immer koordinirte bezw. assoziirte, indem der Blick entweder nicht zur Seite oder in vertikaler Richtung gewendet werden kann.

Die Inversion der peripheren Farbengrenzen, die darin besteht, dass die Rothgrenze peripherer liegt, als die für Blau, oder sich beide stellenweise schneiden, und die als Stigma der Hysterie bezeichnet werde, komme mehr der Neurasthenie zu. Dabei verbreitet sich Vortragender etwas eingehender über den Unterschied zwischen der Gesichtsfeldeinengung bei der Hysterie und der bei Neurasthenie, wobei er hervorhebt, dass bei reiner Hysterie eine ziemlich gleichmässige konzentrische Einengung nachzuweisen ist, während das neurasthenische Gesichtsfeld mehr die mannigfachen Formen der Ermüdungseinschränkung zeigt. Der Sitz dieser Ermüdungseinschränkung sei aber nicht in der kortikalen Sehsphäre, wie Schiele annehme, sondern beruhe ebenfalls auf psychischem Einfluss, da Moravsik nachgewiesen hat, dass bei Suggestion einer freudigen Erregung Erweiterung, bei dem Hervorrufen einer traurigen Stimmung Einengung der Grenzen eintritt. Ueberhaupt seien auch alle hysterischen Symptome, auch wenn sie örtlich begrenzt sind und vereinzelt auftreten, nicht an eine bestimmte Stelle der Gehirnrinde lokalisirt, sondern Ausfluss der Erkrankung des ganzen Nervensystems.

Herr A. Müller ist auch der Ansicht, dass die Schmerzen und Krämpfe der Frauen, welche die Franzosen als Syndrome uterine bezeichnen, lokale entzündliche Erkrankungen im Beckenbindegewebe als Ursache haben. Man muss nur alle Theile und Organe des Beckens, auch Blase, Rektum und S romanum mit ihrer Umgebung gründlich abtasten, dann wird man in harten, verdickten Stellen die Ausgangspunkte der Beschwerden finden. Die Dysmenorrhoe erklärt M. durch entzündliche Verhärtung der Ligamenta sacralia und der Cervix, sowie auch wohl des Corpus uteri; die prämenstruelle Schwellung bewirkt dann durch Erhöhung des Druckes auf die Nerven den Schmerz.

Die Magenbeschwerden sowie die Hyperemesis gravidarum erklärt M. durch Zerrung des Sympathikus, speziell der Gegend des Plexus solaris durch hohe Verwachsung des Uterus mit diesen Partien. In Folge dessen muss jede Behandlung, welche eine Dehnung dieser Verwachsungen bewirkt, die Beschwerden bessern (z. B. Zug an der Portio, Tamponade der Scheide, Massage des Leibes). Tritt spontan oder künstlich Lösung ein, so verschwindet auch das Erbrechen; eine grosse Anzahl von Fällen werden so geheilt. Wahrscheinlich macht dieselbe Affektion bei nervös-gesunden Frauen weniger Beschwerden, als bei nervenkranken, jedenfalls aber scheint lokale Behandlung nothwendig.

Herr Seif betont dem gegenüber nochmals die rein psychische Natur der Hysterie und hält es vom psychologischen Standpunkte aus für nicht angängig, die somatischen Erscheinungen in eine direkte Beziehung mit den psychischen Erscheinungen zu bringen. S. beklagt die mangelhafte psychologische Vorbildung der Mediziner.

Herr Ziegenspeck vertritt dem gegenüber nochmals seine Auffassung der Hysterie als einer meist vom Genitale ausgehenden Erkrankung.

Her Nassauer macht darauf aufmerksam, dass schon 1897 Geoffroy-Paris in Moskau eine Art Massage gewisser Darmstellen gegen Hyperemesis gravidarum empfohlen habe. Diese Affektion als Autointoxikation durch Stoffwechselprodukte des Fötus zu erklären, wie Theilhaber dies versuche, gehe wohl nicht an, da das Erbrechen meist in so frühen Schwangerschaftsstadien beginne, wo von einem Stoffwechsel des Fötus überhaupt noch nicht gesprochen werden könne. Bezüglich der nasalen Dysmenorrhoe hält es N. nicht für angängig, die vielfachen prompten Wirkungen der Kokainpinselungen als Suggestion zu betrachten. Jedenfalls sollten die Aerzte dieses Mittels sich bedienen, wenn auch eine einwandfreie theoretische Grundlage noch nicht gefunden sei.

Herr Gossmann meint, dass vieles, was heute in der Fortsetzung der Diskussion über den neulichen Vortrag von Dr. Sittmann vorgebracht wurde, doch nicht gut mehr unter den Begriff der Hysterie subsummirt werden kann. Denn Schmerzen, welche durch chronisch entzündliche Vorgänge in den Adnexen bedingt und durch entsprechende Maassnahmen beseitigt werden, also zweifellos durch materielle Erkrankung begründet waren, kann man doch nach unserem Sprachgebrauch nicht als hysterische bezeichnen. G. steht auf dem Standpunkte, dass die Hysterie als eine Psychose aufzufassen und desshalb vorzüglich durch psychische Beeinflussung, die ja sehr verschiedene Formen haben kann, zu behandeln ist. Ob eine ausgesprochene Hysterie durch gynäkologische Behandlung günstig beeinflusst wird, ist G. sehr fraglich. Meistens wird dadurch mehr geschadet als genützt. Gerade bei Hysterischen ist nur bei ganz strikter Indikation eine gynäkologische Lokalbehandlung zu befürworten. G. ist überzeugt, dass gerade die gynäkologische Vielgeschäftigkeit bei Hysterischen dem ärztlichen Ansehen sehr geschadet hat.

Herr Ranke erklärt sich auch vom Standpunkte des Neuropathologen mit den Anschauungen einverstanden, die Herr Hofrath Gossmann vorgetragen, und empfiehlt zur Entscheidung, betr. die nasale Dysmenorrhoe, die Kokainisirung anderer vom Genitale entfernter Schleimhautpartien.

Herr Tesdorpf (Autoreferat): Redner betont, dass zur Vervollständigung der bisher über Hysterie geführten Verhandlungen eine Einigung über die Diagnostik der Hysterie nothwendig sei. Redner beachte seinerseits bei jedem auf Hysterie verdächtigen Krankheitsfalle sowohl die psychische wie somatische Seite des hysterischen Krankheitsbildes. Von hervorragend praktischem Werth für die psychische Diagnostik der Hysterie sei die Berücksichtigung einiger besonders leicht und häufig nachweisbarer psychischer hysterischer Grundsymptome. Es seien dies auf dem Stimmungsgebiet der unvermittelte Stimmungswechsel, die sogen. hysterische Launenhaftigkeit und Reizbarkeit, auf dem Vorstellungsgebiet die eigenartige Zerstreutheit und die Sucht der Hysterischen, die äusseren Vorgänge auf die eigene Person zu beziehen, auf dem Willensgebiet schliesslich der unvermittelte Wechsel der Willensrichtung, sowie die ausgesprochen egoistische Tendenz der Willensäusserungen. Dieser krankhafte Egoismus kennzeichne inhaltlich das, was schlechthin als „hysterischer Charakter" bezeichnet werde; formell werde der sogen. „hysterische Charakter" durch den Wechsel, die Unbeständigkeit und die Widersprüche der den einzelnen Handlungen des Hysterischen zu Grunde liegenden Motive bestimmt. Zur Sicherung der körperlichen Diagnostik von Hysterie sei es unerlässlich, bei jedem für Hysterie verdächtigen Falle nacheinander auf Einengung eines oder beider Gesichtsfelder, auf Störungen der Farbenwahrnehmung, insbesondere auf Fehlen der Violettempfindung, zu prüfen, sowie auf die Unfähigkeit, Blau und Grün zu unterscheiden, ferner auf Vorhandensein von muskulärer, retinaler und akkommodativer Asthenopie, sowie von Polyopie zu achten. Ferner könne eine genaue Prüfung der Hautsensibilität und des Temperatursinnes nicht umgangen werden, ebensowenig wie eine eingehende Prüfung der Motilität. Letztere Prüfung habe insbesondere die bei Hysterischen so häufige habituelle Muskelschwäche und Muskelmüdigkeit, sowie die Neigung zu Muskelspasmen zu berücksichtigen. Schliesslich sei eine Untersuchung auf die für Hysterie charakteristischen sogen. hysterogenen Druckpunkte unerlässlich. Redner betont ausdrücklich, dass er in zahlreichen Fällen nur einer derartigen eingehendsten sowohl psychischen, wie körperlichen Untersuchung die sichere Diagnose von Hysterie verdanke.

Im Anschluss an diese die Diagnostik der Hysterie klärenden Erörterungen hält Redner es für angezeigt, eine Vermittlung zwischen den im Laufe der vorliegenden Verhandlungen zu Tage getretenen Gegensätze zwischen den Anschauungen einiger Gynäkologen, dass die Hysterie vorwiegend oder ausschliesslich von Störungen der weiblichen Sexualorgane abhänge, und den Anschauungen einiger Neurologen, dass die Hysterie ausschliesslich auf bewussten Vorstellungen beruhe, zu versuchen. Die Erfahrung des Redners sei, dass das hysterische Krankheitsbild, wie es sich im Einzelfalle darbiete, häufig einerseits aus zentralpsychischen Störungen, die peripherkörperlich bedingt seien, andererseits aus körperlichen Störungen, die von psychischen Vorgängen abhängen, sich zusammnsetze. Redner habe vor Kurzem speziell diese Wechselbeziehungen, welche bei Hysterie zwischen den psychischen und körperlichen Störungen deutlich zu Tage treten, zum Gegenstand eines besonderen Vortrages in der Münchener „Psychologischen Gesellschaft" gemacht. Das Ergebniss dieses Vortrages (derselbe erschien in No. 2 der Münch. med. Wochenschr. vom Jahre 1902) für die ärztliche Praxis gehe dahin, dass eine rationelle Behandlung der Hysterie bei der unverkennbaren wechselseitigen Abhängigkeit, die bei Hysterie zwischen peripherkörperlichen und zentralpsychischen Störungen bestehe, ebensowohl auf eine psychische wie eine körperliche Therapie Rücksicht zu nehmen habe.

Herr Theilhaber glaubt, dass zwar in manchen Fällen das „unstillbare" Erbrechen Schwangerer auf hysterischer Basis beruht, häufiger jedoch auf Autointoxikation, denn nach seinen Erfahrungen beginnt das Erbrechen meist erst in der 4. Woche nach der vermuthlichen Konzeption. An laparotomirten Thieren hat Th. schon früher die Veränderung des Blutgehaltes des Uterus bei Hautreizen beobachtet (s. Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 22 u. 23).

Dr. Sigm. Mirabeau.

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München.

Sitzung vom 17. Dezember 1901.

Herr **Jodlbauer: Ueber den Werth der Nitro-Propioltabletten zum Nachweis von Zucker im Harne, nach Versuchen von F. Falk.**

Im Jahre 1880 veröffentlichte A. Bayer (Bericht der chem. Gesellschaft XIII, pag. 2260) die interessante Thatsache, dass Orthonitrophenylpropiolsäure während des Erwärmens mit Traubenzucker bei Vorhandensein von Soda zu Indigo reduzirt wird: durch das Auflösen der Orthonitrophenylpropiolsäure bildet sich unter Kohlensäureabspaltung Isatin; lezteres wird dann zu Indigo reduzirt nach folgender Gleichung.

$$C_6H_4\left\langle\begin{matrix}C\equiv C-CO_2H\\ NO_2\end{matrix}\right. = C_6H_4\left\langle\begin{matrix}CO\\ NH\end{matrix}\right\rangle CO + CO_2$$

O — Nitrophenylpropiolsäure = Isatin + Kohlensäure

$$C_6H_4\left\langle\begin{matrix}CO\\ NH\end{matrix}\right\rangle CO + CO\left\langle\begin{matrix}CO\\ NH\end{matrix}\right\rangle C_6H_4 = C_6H_4\left\langle\begin{matrix}CO\\ NH\end{matrix}\right\rangle C = C\left\langle\begin{matrix}CO\\ NH\end{matrix}\right\rangle C_6H_4 + 2O$$

2 Moleküle Isatin = Indigo + Sauerstoff.

Diese Reduzirbarkeit der Orthonitrophenylpropiolsäure durch Traubenzucker zu Indigo benützte die Köln-Ehrenfelder Fabrik, diese Säure, mit Soda in Tablettenform gepresst, als Reagens auf Zucker im Harn in den Handel zu bringen.

Löst man eine Tablette in 10 ccm Wasser auf und gibt 10 Tropfen zuckerhaltigen Harn hinzu, so erhält die ganze Flüssigkeit nach 3—4 Minuten langem Erwärmen eine indigoblaue Färbung.

Im 1. Heft der Münch. med. Wochenschr. 1901 erschien ein Artikel von F. v. Gebhardt, welcher die Anwendung dieser Orthonitrophenylpropiolsäuretabletten als eine neue Zuckerprobe wärmstens empfiehlt. Er änderte die Anwendungsweise derselben dahin ab, dass er 10—15 Tropfen Harn mit 10 ccm Wasser mengte, dann die Tablette hinzubrachte und das Ganze 2—4 Minuten lang erwärmte. Ist die Reaktion sehr schwach und nicht deutlich zu erkennen, so kann man das gebildete Indigo mit Chloroform ausschütteln und an der Blaufärbung des Indigo dessen Vorhandensein erkennen. In solchen Fällen kann man die Reaktion zweckmässig auch in unverdünnten Harnen vornehmen.

Nach seiner Angabe liefern nur solche Harne Indigo, welche Traubenzucker enthalten. Per os oder subkutan einverleibte Medikamente, z. B. Bensoësäure, Karbol, Rheum, Senna u. s. w. stören nicht. Ebenso auch nicht die in jedem Harne vorkommenden reduzirenden Substanzen, deren Menge nach Moritz einer Zuckerlösung von 0,11—0,36 Proz. gleich ist.

Es hätte also die Verwendung der Orthonitrophenylpropiolsäure durch ihre Eigenschaft, nur durch Traubenzucker reduzirt zu werden, zur qualitativen Zuckerbestimmung vor der des Kupferoxyd und Quecksilberoxyd in alkalischer Lösung viel voraus.

Desshalb hat Professor v. Tappeiner Herrn Falk beauftragt, die Versuche Gebhardt's nachzuprüfen und die Empfindlichkeitsgrenze der Reaktion festzustellen. Falk (Dissertation, München 1902) fand, dass 0,02 Proz. Traubenzuckerlösung oder, wenn nach der Vorschrift Gebhardt's keine Verdünnung von 1:10 Aq. vorgenommen wurde, 0,002 Proz. Traubenzuckerlösung die Reaktion eben noch positiv gab. Zuckerfreie Harne, die mit Dextroselösungen versetzt wurden, gaben aber weit unter diesem Grenzwerth noch positive Reaktionen.

Falk untersuchte daher Harne ohne Dextrosezusatz. Auch hierbei fielen die Reaktionen — es wurden 25 Harne untersucht — positiv aus. Sie blieben positiv, auch wenn die Harne 36 Stunden lang mit gährungstüchtiger, glykogenfreier Hefe behandelt wurden.

Der Gehalt an Kreatinin und Harnsäure ist nicht die Ursache dieser Reduktion. Denn diese Körper reduziren, auch in grösseren Mengen als sie im normalen Harne vorkommen, die Orthonitrophenylpropiolsäure nicht.

Der Versuch, die Orthonitrophenylpropiolsäure zum Nachweis von Zucker im Harne zu benützen, ist, wie eine Dissertation aus dem Jahre 1887 zeigt, nicht neu (Heckenhayn: Ueber das Vorkommen reduzirender Substanzen im Harne. Dissertation. Erlangen 1887). Heckenhayn machte darauf aufmerksam, dass die Anwendung dieser Säure desshalb im Harne unmöglich ist, weil auch normale Harne dieselbe reduziren. Welcher Körper diese Reduktion bewirkt, konnte er nicht feststellen. Es scheint ihm eine Publikation Baeyer's (Berichte der chemischen Gesellschaft XIV, pag. 1744) entgangen zu sein, in der Baeyer mittheilt, dass Indoxyl und Indoxylsäure die Orthonitrophenylpropiolsäure ebenso reduziren wie Dextrose. Es wird also die positive Reaktion normaler Harne von der Anwesenheit dieser Körper bedingt sein, eine Vermuthung, die Huppert in seiner Analyse des Harnes erwähnt. Dafür spricht, dass auch nach Eindampfen des Harnes auf dem Wasserbad, wobei derselbe nach den Versuchen von Flückinger ⅓ des Reduktionsvermögens verliert, die Reaktion ebenfalls noch positiv ausfällt; es werden nämlich die reduzirende Indoxyl- und Indoxylschwefelsäure hiebei nicht verändert.

Ebenso empfahl G. Hoppe-Seyler (Zeitschr. f. physiol. Chemie Bd. 17, 1893, pag. 83) die Orthonitrophenylpropiolsäure zum Nachweis von Zucker im Harne. Hoppe-Seyler war sich aber sehr wohl bewusst, dass auch normale Harne diese Säure reduziren. Dadurch, dass er sich begnügte, nur grössere Mengen von Zucker (0,5 Proz.) damit nachzuweisen, setzte er zum Reagens verhältnissmässig wenig Harn zu und kochte nur sehr kurze Zeit. Auf diese Weise schaltete er die Wirkung der im normalen Harne vorkommenden reduzirenden Stoffe, welche die Reaktion ebenfalls geben, aber erst bei Mehrzusatz von Harn und nach längerem Kochen, aus.

Die erneute Besprechung dieser alten Thatsachen hat wohl eine Berechtigung, da durch die Anpreisung dieser o-Nitrophenylpropiolsäuretabletten leicht unliebsame Täuschungen entstehen können.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 21. November 1901.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

1. Herr **v. Hösslin** berichtet über einen Fall von **Typhus mit septischer Mischinfektion** und demonstrirt die diesbezüglichen Präparate.

2. Herr **Cnopf sen.** berichtet über die Arbeit von Dr. O. Heubner über **Säuglingsernährung und Säuglingsspitäler**, in welcher der Verfasser auf Grund bakteriologischer Untersuchungen alle die Kautelen bespricht, welche beobachtet werden müssen, um eine gleichmässigere und reinliche Fütterung der Kinder zu erzielen. Auf diese Weise ist es demselben gelungen, die Mortalität um 30 Proz. zu vermindern.

Cnopf hat an dem ihm zu Gebote stehenden Säuglingsmaterial (im Jahre 1900 = 88) in Nürnberg die gleichen Erfahrungen, was angeborene Lebensschwäche, Kränklichkeit, schlimme Rückwirkungen der an Darmkatarrhen leidenden Kinder auf ihre Umgebung anbetrifft, gemacht, wie sie in Berlin beobachtet wurden.

Seit Jahren hat er durch möglichste Isolirung der Säuglinge, durch Reinhalten des Mundes derselben, durch Sterilisiren der Milch, der Saughütchen, der Gläser, durch das Lagern der Kinder auf Watte, durch fleissiges Waschen der Hände der Schwestern nach jeder Beschäftigung mit dem Kind eine reinliche Fütterung der Säuglinge zu erzielen gesucht und bringt mit diesen Bestrebungen den Stand der im Nürnberger Kinderspital beobachteten Säuglingsmortalität in Beziehung, der hinter dem in Berlin erzielten nicht zurücksteht. Mit seinen Bestrebungen, den Aufenthalt der Säuglinge auf die möglichst geringe Dauer zu reduziren, stösst er bei den Müttern auf dieselben Schwierigkeiten wie Heubner und spricht desshalb den Wunsch aus, dass auch in Nürnberg Waisenpflege und Spital einmüthig zusammenwirken möchten.

3. Herr **Bandel: Ein Fall von interlobärem Empyem mit Durchbruch in den Bronchialbaum.**

Bei einem vorher gesunden Patienten, der Epileptiker war, entstand ohne sichtliche Ursache ein Eiterherd im rechten untern äussern Thoraxraum. Der Abszess füllte sich, wie die Temperaturkurve und ein massenhaftes, periodisch auftretendes Eitersputum lehrte, im Verlaufe von 10 Wochen dreimal und entleerte sich ebenso oft durch Expektoration, beim letzenmal endgiltig, woran sich definitive Heilung anschloss. Diese Erkrankung ging im Anfang einher mit einer serösen, gleichseitigen Pleuritis. Trotz

auffälliger physikalischer Symptome — es bestand eine mit Lagewechsel nach dem tiefsten Punkte rückende Dämpfung in der vorderen und seitlichen unteren Thoraxhälfte — trotz mehrerer Röntgendurchleuchtungen- und Photographien, die einen dieser Dämpfung entsprechenden, ziemlich gut begrenzten Schatten zeigten, gelang es nicht, mit der Punktionsnadel mitten in den Eiterherd zu gelangen, obwohl man wahrscheinlich ganz dicht an ihn herangekommen war. Die ernstlich in Erwägung gezogene Operation konnte bei dem Mangel einer sicheren Lokalisationsdiagnose nicht ausgeführt werden. Nach der zweiten Probepunktion, die nur einige Tropfen Eiters lieferte, trat spontan die völlige Heilung ein. Die Diagnose wurde mit grosser Wahrscheinlichkeit auf ein abgesacktes Empyem zwischen rechtem Mittel- und Oberlappen angestellt. Ein Lungenabszess konnte nicht ausgeschlossen werden. Elastische Fasern und Hämatoidinkrystalle fehlten in dem rein eitrigen, nicht fötiden Sputum. Von einer Aspiration eines Fremdkörpers war nichts bekannt.

Verein deutscher Aerzte in Prag.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 22. November 1901.

Herr **Friedel Pick** berichtet über einen Fall, der klinisch als Bronchialasthma imponirte. Die objektive Untersuchung ergab ausser Lungenblähung und linksseitiger Rekurrenslähmung nichts Abnormes, die Untersuchung mit Röntgenstrahlen aber zeigte einen mässig breiten Schatten nach rechts in der oberen Sternalhälfte. Mit Rücksicht darauf stellte Pick die Diagnose auf **Aortenaneurysma** mit Kompression der Trachea, was die Sektion auch bestätigte.

Herr **Lieblein** demonstrirt einen vollständig geheilten Patienten nach halbseitiger **Larynxexstirpation.**

Herr **Gottlieb Salus: Bakteriologische Diphtheriediagnose.**

Die Bedeutung des Löffler'schen Bazillus ist ziemlich allgemein anerkannt; Löffler's Selbsteinwürfe sind widerlegt. Der Polymorphismus ist vielfach ein angezüchteter; in den Membranen selbst ist nicht viel davon zu sehen. Salus bringt nun einen Beitrag zur Variabilität, indem er Präparate eines Bazillus zeigt, der in wenigen Monaten ohne Virulenzänderung bedeutend in seiner Länge nach Thierpassage wegen Verunreinigung mit Kokken zurückging. Der Einwand, dass man aus einem Stamme zweierlei Kolonien züchten könne, kann veranlassen, daran zu denken, dass eine „Gruppe von Bazillen" vorliegt, aber die bei pathogenen Bakterien bestimmende höhere Einheitlichkeit, die der Virulenzqualität haben sie alle. Jeder virulente Bazillus erzeugt typische experimentelle Meerschweinchendiphtherie; jedes Serum schützt gegen jeden Stamm; man kann mitunter Lähmungen, in der Kaninchentrachea zumeist Pseudomembranen erzeugen. Auch ist der Bazillus aus allen, wenigstens den schwereren, Fällen züchtbar, also wesentlich am Zustandekommen der Diphtherie betheiligt.

Die Unterscheidung von den Pseudobazillen ist nicht schwer. Es gibt Bazillen, die im Belag spärlich vorkommen; sie sind kurz, dick, wenig septirt. Die erste Serumkultur vom Menschen ist eine spärliche, nach 20 Stunden bilden sich bei 35° auf Serum in der Regel keine, nie charakteristische Babes-Ernst'sche Körner. Da diese so kenntlichen Bakterien obligatorisch jeder Spur spezifischer Diphtherievirulenz entbehren, sind sie von den echten streng zu trennen. Nicht so die avirulenten, sonst aber mit den echten übereinstimmenden Bazillen. Die Differentialdiagnose zwischen echten und Pseudobazillen ist leicht möglich; man darf aber nur gleich alte, direkt aus dem Menschen gezüchtete Serumkulturen vergleichen. Die Deckglaspräparate sind beizubehalten, erstens kann man oft aus der grossen Zahl septischer Bakterien direkt Diphtherie diagnostiziren, denn den Pseudobazillen geht das Vermögen ab, Pseudomembranen zu bilden. Weiters ist zu bemerken, dass die Kulturen wegen antiseptischer Maassnahmen negativ sind, während wegen andauernder Färbbarkeit der Bazillen das Präparat positiv ausfällt. Die Kulturen hält Vortragender bei 35°, untersucht nach 10 und 20 Stunden; zur Polfärbung empfiehlt er das Verfahren nach Piorkowski. Zum Schlusse empfiehlt Salus die bakteriologische Untersuchung jedes verdächtigen Falles, weniger aus therapeutischen, als aus prophylaktischen Gründen.

Sitzung vom 29. November 1901.

Herr **Weissbarth** demonstrirt ein Mädchen mit **„Naevi unius lateris".** Dieselben finden sich auf der rechten Körperhälfte von der Stirnhaargrenze angefangen diskontinuirlich über Gesicht, Hals, Nacken, Rücken, Brust, Bauch und den unteren Extremitäten; auf der Brust und am Rücken scharf begrenzt gegen die linke freie Seite, am Hals und Nacken und den Nates auf die andere Seite übergreifend. Mit Rücksicht darauf, dass bei dem Mädchen ein Pes equinovarus congenitus vorhanden ist, hält W. die neuropathische Natur des Prozesses für wahrscheinlich.

O. W.

Aus den Pariser medizinischen Gesellschaften.

Académie de médecine.

Sitzung vom 7. Januar 1902.

Lucien Le Roy-Paris berichtet über seine Erfolge der **Krebsbehandlung.** Demnach ist das Karzinom heilbar durch die gleichzeitige Anwendung von Arsenik und Chinin in der gewöhnlichen therapeutischen Dosis, die jedoch mehr oder weniger je nach dem Fall erhöht werden kann. Die Wirksamkeit dieser sehr einfachen Behandlung erkläre sich durch die Analogie des Krebsparasiten mit jenem der Malaria. Wenn die Ueberimpfung des Krebses beim Thiere möglich ist, so ist dies unter der Bedingung der Fall, dass man die noch lebenden, von Menschen oder Thieren stammenden Krebselemente auf einen Lupus, auf die Wände eines tuberkulösen Herdes u. s. w. überimpft oder rein züchtet. Le Roy verspricht, noch eine Reihe weiterer Beobachtungen beibringen zu wollen, welche seine Versicherung über die Heilbarkeit des Karzinoms durch die angegebene Heilmethode bekräftigen werden.

Bouffé bespricht die **günstige Wirkung der Orchitininjektionen auf die Menstruationsstörungen** der anämischen jungen Mädchen. B. hat in den letzten 7 Jahren systematisch die intramuskulären Injektionen von Orchitin gegen Psoriasis junger Mädchen im Alter von 15—27 Jahren angewandt und gleichzeitig die günstige Wirkung dieses Medikaments auf die Rückkehr der Menses in Fällen von Chloroanämie und besonders auf ihre vollkommene Regulirung bei jungen Mädchen, welche ihre Regel nur wenig, schlecht oder unregelmässig hatten, konstatirt. Im Allgemeinen wird dieses gute Resultat schon nach 6—8 Injektionen, welche in dem Intervall von 2 Menses gemacht werden, erzielt. Bei Fortsetzung der Behandlung konnte nach 2—3 Monaten eine ganz neue Art der Menses konstatirt werden; dies trat wenigstens in 17 Fällen dieser Art ein, welche zu den 205 Fällen von veralteter und allgemeiner Psoriasis, die B. mit Orchitininjektionen behandelt hat, gehören.

Matignon, Militärarzt, hebt in einem Berichte über die ausserordentliche **Häufigkeit der Syphilis in Peking** die gleichzeitige grosse **Seltenheit der Tabes** hervor. Obwohl die Syphilis bei den Chinesen sehr schlecht behandelt würde, so sei sie doch im Allgemeinen gutartiger Natur.

Sitzung vom 21. Januar 1902.

Die Indikationen zur Prophylaxe und Therapie der Lungenphthise, begründet auf der Kenntniss ihres Nährbodens.

A. Robin und M. Binet haben ihre Studien über den Athmungschemismus fortgesetzt und kamen zu dem Ergebnisse, dass dieselben nicht nur zur Diagnose dienen, sondern auch den Werth der verschiedenen Behandlungsmethoden oder Klimate abzuschätzen erlauben. Die Hauptschlüsse des eingehenden Berichtes sind folgende: 1. Die vermehrte Fähigkeit des Organismus, O zu binden und CO_2 zu bilden, d. h. an sich selbst zu zehren, bildet wenigstens ein Charakteristikum der Vorstadien der Phthise und ihres Bodens, welches auch der Ursprung der Prädisposition sei (Heredität, Alkoholismus und irgend eine Ueberanstrengung). 2. Diese Entdeckung zeigt u. a., dass die Zustände des prätuberkulösen Zerfalles von einer vermehrten Lebensthätigkeit (bis zur Autokonsumption) und nicht, wie man offiziell mit Unrecht lehrt, von einer verminderten Lebensthätigkeit herrührt. 3. Sie zerstört alle Ansichten, welche gegenwärtig die Prophylaxe und Behandlung der Lungenphthise beherrschen, da dieselbe hauptsächlich in der Anwendung tonischer Mittel bestand, deren Eigenschaft ist, die Vitalität und den schon im Uebermaass thätigen Stoffwechsel noch mehr anzuregen. 4. Diese Entdeckung lehrt, dass die Prophylaxe der Tuberkulose durch Modifikation ihres Bodens nur in Verordnungen bestehen kann, welche im Stande sind, die Fähigkeit des Organismus, zu viel O zu binden und zu viel Kohlensäure zu erzeugen, d. i. die Selbstzehrung, zu vermindern. 5. Solche Medikamente, deren Verfasser eine grosse Anzahl geprüft haben, sind in erster Linie der Leberthran, das arsensaure K und Na in der Dosis von 5 cg, der Tartarus stibiatus in der Dosis von 1,5 cg; aber die Arsenpräparate, welcher Art sie auch seien, üben in der doppelten Dosis, wie angegeben, eher eine beschleunigende Wirkung auf den Stoffwechsel aus. 6. Die Untersuchungen der Verfasser über die Einathmung warmer und trockener, warm-feuchter und kalter Luft, über die Kälte- und Hitzeeinwirkung auf die Hautoberfläche erklären die Klimatotherapie der Phthise. Die Bestimmung des respiratorischen Chemismus ermöglicht festzustellen, ob Höhenluft oder Aufenthalt am Meeresstrande für einen bestimmten Kranken günstig oder ungünstig sind. 7. Diese Art der Prophylaxe (durch geeignete Medikamente den Boden zu beeinflussen) verdient ebenso die Aufmerksamkeit wie jene, den Tuberkelbazillus zu verfolgen, und der Kampf gegen die Tuberkulose kann nur unter Mitwirkung beider erfolgreich sein. Zu den öffentlichen und privaten Maassregeln der Hygiene, welche gegenwärtig gegen den Tuberkelbazillus erlassen sind, muss man also noch die individuelle Untersuchung des Athmungschemismus bei

allen suspekten Personen hinzufügen; und ebenso, wie man gegen die Blattern impft, muss man diese Personen prophylaktisch behandeln, und zwar mit Mitteln, welche erfahrungsgemäss die chemischen oder Lebensbedingungen des Terrains modifiziren, d. h. die Vermehrung des respiratorischen Stoffwechsels und der Mineralsalzabscheidung. 8. Schliesslich kann auch die Behandlung der ausgesprochenen Lungentuberkulose sich nicht allein auf die antibazilläre Therapie beschränken, sondern sie muss auf den Zustand der Abzehrung (Selbstkonsumption) Rücksicht nehmen, welcher den Organismus zur Infektion fähig macht, und diesen vermehrten Stoffwechsel zu verändern suchen, nicht durch tonische und stimulirende Mittel, wie schon hervorgehoben, sondern durch Mittel, welche die Selbstzehrung und Bindung des O durch die Gewebe beschränken.

Sitzung vom 28. Januar 1902.

Die Schutzimpfungen mit Diphtherieheilserum.

Netter hat im Spital Trousseau an 502 Kindern, welche 209 Familien angehörten, in denen ein erster Fall von Diphtherie vorgekommen war, diese Schutzimpfung vorgenommen. Diese Injektionen, in der gewöhnlichen Dosis von 500 Einheiten, boten keinerlei Nebenerscheinungen und waren sehr wirksam; es wurden nur 13 Kinder von der Krankheit ergriffen, 7 in den ersten 24 Stunden und 6 nach 1 Monat, in der Periode vom 2. bis zum 29. Tag nach der Injektion kam kein Fall vor. Die bakteriologische Untersuchung der Mund- und Rachenhöhle von 476 dieser Kinder hat 150 mal den Loeffler'schen Bazillus gezeigt. Die Nützlichkeit dieser Injektionen (Impfungen) hat sich nicht weniger deutlich durch die Leichtigkeit der vorgekommenen Fälle, als durch die ausserordentliche Abnahme derselben gezeigt: die Verhältnisszahl der leichten Fälle ist bei den Immunisirten 77 Proz. und bei den nicht Geimpften 20 Proz., die der schweren Fälle bei ersteren = 0, bei letzteren 40 Proz.

Bonnardière und Xanthropoulides-Beirut haben den **Pestbazillus im Saugrüssel von Moskitos**, welche im Zimmer eines Pestkranken gefangen wurden, ohne irgend welchen Zweifel (?) gefunden. Impfversuche (!) konnten jedoch nicht angestellt werden.

Championnière bespricht die **Behandlung des Pes varus**; die Korrektion wird besonders durch ausgedehnte Knochenresektion und frühzeitige Mobilisirung erzielt. Von der postoperativen orthopädischen Behandlung hält Ch. nicht viel. Vorstellung eines operirten Falles von doppelseitigem Klumpfuss ohne Equinusstellung, ausgezeichnetes Resultat.

Société de Thérapeutique.

Sitzung vom 12. Februar 1902.

Behandlung der Zitterbewegungen mit den subkutanen Injektionen von Hyoscinium bromhydricum.

Das bromsaure Hyoscin ist häufig als beruhigendes Mittel angewandt worden, und zwar mit wechselndem Erfolge. Viel eher hat es nach den Erfahrungen von A. Robin eine konstantere sedative Wirkung (auf die Zitterbewegungen) als eine beruhigende bei psychischer Aufregung. Es wurde von ihm bei der Sydenham'schen Chorea, beim senilen Zittern und bei der Parkinson'schen Krankheit angewandt; subkutan in der Dosis von $^1/_{10}$ bis $^1/_4$ mg, bei jeder Injektion um $^1/_{10}$ mg steigend und nach $^1/_4$ mg wieder bis auf $^2/_{10}$ mg herabgehend, auf welcher Dosis man dann stehen bleibt. In einem Falle von Parkinson'scher Krankheit mit sehr intensivem Zittern (Paralysis agitans) war die Besserung eine derartige, dass Patient seiner Beschäftigung wieder nachgehen konnte.

Die Kartoffelkur bei den chirurgischen Komplikationen des Diabetes.

Mossé bringt in Ergänzung seiner früheren Mittheilung (siehe diese Wochenschrift 1902, pag. 212) 2 Beobachtungen, welche den günstigen Einfluss der Kartoffeldiät bei diesen Komplikationen illustriren. Es handelte sich um ausgedehnte phlegmonöse Prozesse an den Unterextremitäten bei einem männlichen und einem weiblichen Patienten, welche trotz multipler Inzisionen einen progressiven Charakter annahmen, vom Tage der Kartoffeldiät (1—1½ kg pro Tag) an aber zurückgingen und zur Heilung kamen, ebenso wie die anderen Symptome des Diabetes sich besserten. M. führt den günstigen Einfluss der Kartoffeldiät auf die Alkalien, besonders die Kalisalze zurück, glaubt aber, dass auch das Mangan eine gewisse Rolle spiele.

Pouchet meint, dass dieser günstige Einfluss dem speziellen Zustande der Kohlehydrate in Gegenwart des Kaliums zuzuschreiben sei, da man mit anderen Vegetabilien, welchen Kal. citr. beigesetzt ist, keineswegs den Erfolg wie mit den Kartoffeln erzielt.

Linossier hält die günstige Wirkung der Kartoffeln nur für eine relative, sie seien eben von allen Amylaceen die am wenigsten schädlichen. Stern.

IV. Internationaler Kongress für Gynäkologie und Geburtshilfe

zu Rom vom 15.—21. September 1902.

Die internationale Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe hat beschlossen, ihren IV. Kongress im Jahre 1902 in Rom abzuhalten. Es hat sich desshalb zu Rom auf Anregung der italienischen Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie ein Organisationskomité gebildet. Der Kongress wird vom 15.—21. September in Rom stattfinden, und zwar unter dem Allerhöchsten Protektorate Sr. M. des Königs von Italien und unter dem Ehrenvorsitz der Herren Minister des Unterrichts und des Handels, Exz. Nasi und Exz. Baccelli.

Auf der Tagesordnung stehen die folgenden wissenschaftlichen Fragen: I. Ueber die medizinischen Indikationen zur Einleitung der Geburt; II. Die Hysterektomie in der Behandlung des Wochenbettfiebers; III. Die operative Behandlung des Gebärmutterkrebses; IV. die Tuberkulose der weiblichen Geschlechtstheile.

Das Komitee besteht aus den Herren: Prof. E. Pasquali, I. Vorsitzender; Prof. O. Morisani-Neapel, Vorsitzender der Geburtshilflichen Abtheilung; Prof. L. Mangiagalli-Pavia, Vorsitzender der Gynäkologischen Abtheilung; Prof. E. Pestalozza, Haupt-Schriftführer; Dr. Micheli-Rom, II. Haupt-Schriftführer und Schatzmeister; Prof. Calderini, Guzzoni, Negri und Truzzi, Ausschussmitglieder; Dr. Caruso, Micheli, Regnoli, Rossi und Doria, Schriftführer.

Der Beitrag als Mitglied des Kongresses beträgt 25 Fr. und verleiht das Recht auf den Bezug der gedruckten Kongressverhandlungen. Der Mitgliedsbeitrag für Damen beträgt 10 Fr. Der Beitrag ist an den Schatzmeister des Komitee's, Herrn Dr. Micheli (Rom, 127, Via Rasella) einzusenden.

Eine Zusammenfassung der dem Kongress vorzulegenden Referate wird den eingeschriebenen Mitgliedern im August zugehen.

Anmeldungen von Vorträgen werden, wenn irgend möglich, mit kurzer Inhaltsangabe, an den Hauptschriftführer des Komitee's, Herrn Prof. Pestalozza (Florenz, 60, Via Alfani), spätestens bis zum 31. Mai 1902 erbeten.

Die offiziellen Kongresssprachen sind Italienisch, Französisch, Englisch, Deutsch und Spanisch.

Auswärtige Briefe.

Berliner Briefe.

(Eigener Bericht.)

Darf der Arzt ohne Einwilligung des Patienten eine lebensrettende Operation vornehmen? — Ist es mit der Standeswürde vereinbar, mit im Auslande approbirten Aerztinnen zusammen zu wirken?

Vor einigen Wochen wurde in der „Berliner medizinischen Gesellschaft" in sehr lebhaften Debatten die Frage erörtert, ob der Arzt das Recht hat, zur Rettung bezw. zur Verminderung der Lebensgefahr für die Mutter das Kind zu tödten. Das Strafgesetzbuch gibt darauf keine ganz eindeutige Antwort, die Kommentare über die betreffenden Gesetzesparagraphen ebenfalls nicht, und die Ansichten der ärztlichen Autoritäten gehen darin recht weit auseinander. Daraus ergibt sich, zum wenigsten in der Theorie, eine Rechtsunsicherheit für den Arzt, die aber dadurch an Bedeutung verliert, dass in praxi noch niemals ein Arzt wegen des erwähnten Vergehens angeklagt, geschweige denn verurtheilt worden ist. Dagegen ist in diesen Tagen hier eine in das ärztliche Berufsleben noch viel einschneidendere Frage zur forensischen Behandlung gekommen, bei der es sich darum handelte, ob der Arzt an einem Patienten eine andere als ursprünglich beabsichtigte Operation vornehmen darf, wenn sie sich zur Rettung des in Lebensgefahr befindlichen Patienten nothwendig erweist, und Letzterer um seine Einwilligung nicht befragt werden kann. Dem Prozess, welcher in weitesten Kreisen Aufsehen erregte und für die ärztliche Welt ein über den Einzelfall weit hinausgehendes allgemeines Interesse hat, lag folgender Sachverhalt zu Grunde. Dem bekannten Gynäkologen, Prof. Dührssen, war eine Frau zur Behandlung überwiesen worden, welche an einer Retroflexio uteri litt und desshalb steril war. Sie war 45 Jahre alt, gab aber fälschlich ihr Alter auf 42 Jahre an und hatte, ebenso wie ihr Mann, den dringenden Wunsch, Kinder zu bekommen; da andere Behandlungsmethoden erfolglos geblieben waren, erklärten sie sich mit der operativen Beseitigung der Retroflexio einverstanden. Nachdem Dührssen die Frau in der für die Operation vorbereiteten Narkose untersucht hatte, schritt er zur Operation: während derselben trat eine starke Blutung aus dem myomatösen Uterus ein, die trotz Unterbindungen nicht zu stillen war. Um den Verblutungstod zu verhüten, musste er sich zur Totalexstirpation entschliessen, welche auch erfolgreich ausgeführt wurde. Lange nachdem die Frau nach Hause zurückgekehrt war, fiel es dem Manne ein, dass er vielleicht Schadensersatzansprüche geltend machen könne, und reichte eine Denunziation wegen Körperverletzung ein, da er zu

der grösseren Operation seine Einwilligung nicht gegeben hätte. Auf Grund eines Gutachtens des Medizinalkollegiums der Provinz Brandenburg und der wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen wurde die Anklage erhoben und zwar sehen diese Gutachten, welche sich lediglich auf das Aktenmaterial stützen, einen Verstoss darin, dass Dührssen überhaupt die Operation vorgenommen habe. Durch seine Untersuchung hätte er zu der Ansicht kommen müssen, dass die Operation eine gefährliche werden, und dass der angestrebte Zweck mit grösster Wahrscheinlichkeit nicht erreicht werden würde. Dann hätte er die Patientin aus der Narkose erwachen lassen, ihr die Aussichten der Operation vorhalten und nochmals ihre Einwilligung einholen sollen. Da es sich um eine Operationsmethode handelte, die Dührssen selbst in die operative Gynäkologie eingeführt, und die er in vielen hundert Fällen mit bestem Erfolge angewandt hatte, so erkannte das Gericht seinen Standpunkt, dass er auf Grund seiner Erfahrungen die Operation weder für eine gefährliche, noch für aussichtslos halten musste, als berechtigt an; damit fällt aber der einzige Vorwurf, der ihm gemacht wurde, weg. Dass er es dann vorzog, der Patientin auch ohne ihre Einwilligung durch Entfernung des Uterus das Leben zu retten, anstatt sie verbluten zu lassen, rechnete ihm das Gericht trotz der juristischen Strittigkeit der Frage nicht als Vergehen an und gelangte daher zur Freisprechung. So hat zwar auch in diesem Falle die juristische Praxis dem Arzt, der sich in einem Konflikt zwischen seinem Gewissen und dem Wortlaut des Strafgesetzbuches befindet, Schutz gewährt. Aber nichts garantirt für eine Wiederkehr solcher Prozesse und nichts für eine gleiche Entscheidung in einem ähnlichen Fall, denn immerhin hatte der Staatsanwalt eine Geldstrafe beantragt. Und darum drängen sich trotz der Freisprechung noch eine Reihe recht beunruhigender Fragen auf. Kann selbst die glänzendste Freisprechung für alle die ausgestandenen Sorgen, die Aufregungen, die schlaflosen Nächte eine Entschädigung gewähren? In diesem Falle war der Angeklagte eine bekannte Autorität, dessen wissenschaftliche Ansicht ebenso schwer in die Wagschale fällt, wie die jedes Gutachters. Wie aber, wenn es sich um einen der vielen tausend Aerzte handelt, die ihre schwere Berufspflicht gewissenhaft erfüllen, im Uebrigen aber aus der Menge ihrer Kollegen nicht hervorragen? Wenn auch durch die Verhandlung seine Unschuld zur Evidenz erwiesen wird, genügt nicht die Anklage allein, um seine ganze Existenz zu vernichten! Soll sich künftig der Operateur einen Revers unterschreiben lassen, der ihm das Recht sichert, den Operationsplan nach seinem Ermessen zu ändern, der aber auf den Patienten den Eindruck macht, dass er sich dem Arzte auf Gnade und Ungnade übergebe? Und wenn der Arzt sich dazu mit Rücksicht auf den Seelenzustand des Kranken nicht entschliesst, wie muss es seine Thatkraft und seine Berufsfreudigkeit lähmen, wenn er mit dem Gedanken an den Staatsanwalt an eine Operation herangeht! Und schliesslich ist nicht zu bezweifeln, dass die Kurpfuscher und die ihnen dienende Presse den Fall ausnutzen werden, um einem urtheilslosen Publikum das Schreckgespenst des „operationslustigen Schulmediziners“ in blutigen Farben zu malen; für die Allgemeinheit aber kann es nur schädlich sein, wenn das Vertrauen zu der ärztlichen Kunst und ihren, gerade auf dem Gebiet der Chirurgie so segensreichen Erfolgen noch mehr erschüttert wird. Vielleicht hat die öffentlich Besprechung dieses Falles wenigstens das eine Gute zur Folge, dass eine gesetzliche Bestimmung veranlasst wird, welche dem Arzt den Schutz gewährt, den sein Beruf erfordert.

Eine weniger aufregende, aber doch nicht unwichtige Frage wurde kürzlich vor dem Ehrengericht zur prinzipiellen Entscheidung gebracht. Die Berlin-Brandenburger Aerztekammer hatte eine Resolution angenommen, welche „das Zusammenwirken von Aerzten mit nicht approbirten Personen als im höchsten Grade die Würde und das Ansehen des ärztlichen Standes schädigend“ bezeichnete. Ein hochangesehenes Mitglied der Kammer fühlte sich durch diesen Beschluss getroffen, weil es an einer Kasse thätig war, bei der auch eine in der Schweiz approbirte Aerztin, also im Sinne des Gesetzes eine „nicht approbirte Person“, angestellt war, und das umsomehr, als in der betreffenden Kammersitzung auch das Zusammenwirken mit im Ausland approbirten Aerzten als unter diesen Beschluss fallend bezeichnet wurde. Da der Kollege aber das Bewusstsein, standesunwürdig gehandelt zu haben, durchaus nicht hatte, so legte er seine Stellung nieder, sondern beantragte gegen sich ein ehrengerichtliches Verfahren. Dieses Verfahren endigte mit seiner Freisprechung, ohne dass der Vertreter der Anklage eine Anklage erhoben oder einen Antrag gestellt hatte. Das Ehrengericht ging von dem Standpunkt aus, dass die in andern Kulturstaaten approbirten Aerzte von den deutschen Aerzten stets als Kollegen betrachtet und behandelt werden, und dasselbe habe auch für den Fall zu gelten, dass es sich nicht um einen Arzt, sondern um eine Aerztin handelt. Die Mehrzahl der Aerzte wird diesen Standpunkt theilen, wobei die Frage von der Frauenfrage im Allgemeinen und von der Zulassung von Frauen zum medizinischen Studium völlig zu trennen ist. Man kann ein Gegner der Frauenbewegung sein, man kann die Uebertragung von den Aerzten vorbehaltenen Rechten an im Ausland approbirte Personen als gesetzwidrig bekämpfen; aber die im Ausland approbirten Kollegen, gleichviel ob sie männlichen oder weiblichen Geschlechts sind, als Kollegen zu behandeln, kann niemals standesunwürdig sein, sondern muss viel eher als eine Pflicht der internationalen Kollegialität betrachtet werden. Aber abgesehen von dieser Prinzipienfrage als solcher, lehrt die ehrengerichtliche Entscheidung auch noch, wie misslich es, zumal bei der Standesorganisation in Preussen, ist, allgemeine Bestimmungen über Standesehre und Standespflichten zu erlassen. An solche Beschlüsse der Aerztekammer ist das Ehrengericht in keiner Weise gebunden, es ist in seinen Entscheidungen völlig souverän und trifft sie ausschliesslich auf Grund des im Einzelfall vorliegenden Sachverhalts. Dabei kann es denn geschehen, dass die Entscheidung, wie hier geschehen, im Widerspruch steht zu der von der Aerztekammer vertretenen Anschauung, und ein solcher Widerspruch sollte unter allen Umständen vermieden werden. Bei der Berathung über eine Standesordnung hatte derselbe Kollege den Standpunkt vertreten, dass es am besten wäre, überhaupt keine Standesordnung zu erlassen, da eine solche, bei der nothwendigen allgemeinen Fassung, Bestimmungen, die für alle Fälle anwendbar seien, nicht enthalten könne, wohl aber dem Ehrengericht recht unbequeme Fesseln auferlegen könne; die hier getroffene Entscheidung scheint ihm Recht zu geben. M. K.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 8. März 1902.

Eine Petition der Mediziner. — Die Verbesserung des öffentlichen Sanitätswesens. — Operative Behandlung des Ascites bei Leberzirrhose. — Blaues oder weisses Licht.

Eine im Juni des Vorjahres stattgehabte Medizinerversammlung hatte auch einen ständigen Vollzugsausschuss eingesetzt, der erforderlichen Falles das ihm als nothwendig Erscheinende sofort veranlassen könne. Dieser Ausschuss hat nun vor einigen Tagen eine Versammlung der Wiener medizinischen Studentenschaft einberufen und mehrere hundert Studenten und junge Aerzte waren dem Rufe gefolgt. Ueberdies waren zahlreiche ordentliche und ausserordentliche Professoren, Spitalsleiter, Primarärzte etc. über Einladung erschienen. Auf der Tagesordnung war diesmal die Berathung und Beschlussfassung einer Denkschrift, welche dem medizinischen Professorenkollegium überreicht werden solle, damit dieses an geeigneter Stelle das Petitum der Studentenschaft befürworte.

In dieser Denkschrift wird ausgeführt, dass schon die medizinische akademische Jugend von tiefster Beunruhigung und grösster Sorge um die Zukunft erfasst werde, wenn sie sehen dass alle Bestrebungen der berufenen ärztlichen Faktoren zur Verbesserung der Lage von keinem irgendwie beachtenswerthen Erfolge begleitet seien. Nach Ablegung aller Rigorosen müsse der junge Arzt in einer Spitalsabtheilung unentgeltlich praktiziren und hiebei zur Ertheilung von Lektionen oder oft noch elenderen Nebenverdiensten greifen, um existiren zu können. Ohne einen Heller Entschädigung lasse der Staat jahrelang den jung promovirten Arzt für sich arbeiten. Hierbei leide der Hauptzweck des Spitaldienstes, die gründliche praktische Ausbildung des Arztes.

In eingehender Weise werden sodann die Nachtheile des medizinischen Berufes überhaupt geschildert und dargethan, dass Juristen, Philologen, Techniker etc. im Staatsdienste viel rascher

und in die höheren Rangklassen gelangen als die ärztlichen Beamten mit ihrem gefährlichen und aufreibenden Dienste. „Ein graduirter Doktor durch Jahrzehnte im Range eines kleinen Hilfsbeamten oder eines Wachinspektors! Welche Demüthigung für den medizinischen Stand, welche trüben Ausblicke für den Studenten . . . Die Aurea praxis ist ein Handwerk geworden, an ihre Stelle ist nur ein ausgewachsenes Aerzteelend getreten.“ Das ist der Grund, dass die Zahl der Mediziner von Jahr zu Jahr abnehme. Wenn dies den Studenten und Aerzten nur recht sein müsse, so sollte der Staat doch anderer Ansicht sein, denn mit dem Sinken der Aerztezahl steigen die sanitären Gefahren für die Gesellschaft.

Nachdem Staat, Land und Gemeinden bloss solche Aerzte anstellen, welche eine mehrjährige Spitalspraxis aufweisen, der Mediziner resp. junge Arzt eine solche Praxis aber derzeit nicht mehr ohne Entgeld leisten könne, zumal er überdies als Aspirant eines Krankenhauses, oft mit Gefährdung seines Lebens, die geregelte Spitalsbehandlung ermögliche, wird gebeten: der Staat gewähre allen mittellosen, eben promovirten Aerzten behufs gründlicher Ausbildung Staatsstipendien im Betrage von 500 Gulden (1000 Kronen) für die Dauer eines Jahres.

Es ist das erste Mal, sagt der Vorsitzende dieser Versammlung, dass die Studentenschaft einen Schritt thut, welcher von sozialpolitischer Bedeutung ist, und weil wir auch das Recht haben, einen Schritt zu thun, welcher unsere nächste Zukunft betrifft, wollen wir hoffen, dass unsere gerechte Sache von Erfolg begleitet sei. — Selbstverständlich wurde die Denkschrift von der Studentenschaft mit grossem Beifall aufgenommen. Es sprachen sodann die Vertreter des Hilfsärztevereins und der Wiener Aerztekammer, sodann Prof. Neusser und der derzeitige Dekan Prof. Kolisko, welche sämmtlich die Wünsche der Studentenschaft vollkommen anerkannten und deren Bestrebungen zu fördern versprachen. Die Versammlung verlief in der würdigsten Weise und schloss mit einem Hoch auf die Professoren.

Im österreichischen Abgeordnetenhause wurde an demselben Tage Sektionschef Dr. Kusy, der oberste Referent für Medizinalangelegenheiten des Reiches, nach einer längeren Rede, in welcher er die Fortschritte unseres öffentlichen Sanitätswesens darlegte, von zahlreichen Abgeordneten beglückwünscht. Dr. Kusy hatte mit seiner Rede einen schönen, unbestrittenen Erfolg. Dr. Kusy weiss aber auch, dass er diesen Erfolg bloss seinen ärztlichen Mitarbeitern bis auf den letzten Gemeindearzt verdanke, er versichert die Aerzte darum jederzeit und allerorten der besonderen Sympathien der h. Regierung — leider bloss derselben h. Regierung, welche bisher alle noch so gerechtfertigten Wünsche der Aerzteschaft (vide Meisterkrankenkassen etc.) unberücksichtigt liess. Dass den Aerzten mit dieser platonischen Liebe der h. Regierung nicht geholfen ist, daran wird Herr v. Kusy auch einmal glauben müssen und mit ihm alle jene maassgebenden Faktoren, welche die jetzige gewaltige Gährung in der Aerzteschaft ihrem vollen Gewichte nach noch nicht zu beurtheilen vermögen. Schon unsere nächsten Nachfolger werden mit ihrem greifbareren sozialpolitischen Verständnisse ganz andere Ansprüche an den Staat und die Gesellschaft stellen. Das lehrt uns die Denkschrift der Mediziner von heute, deren Inhalt wir oben skizzirten.

Doch — wir wollten ja von den Fortschritten des öffentlichen Sanitätswesens sprechen. Dr. v. Kusy führte aus, dass wir jetzt in manchen Jahren in allen Kronländern Oesterreichs nicht zehn Blatterntodesfälle gehabt, während im Jahre 1873 allein 65 000 vorgekommen sind. Die Beschaffung reiner Lymphe zur Kinderimpfung aus einer staatlichen Anstalt, welche während ihres 8 jährigen Bestandes mehr als 5 Millionen Portionen von diesem Impfstoffe erzeugt hat, die systematische Durchführung der Impfung und Revaccination bei Soldaten, Schulkindern etc. hat dieses erfreuliche Resultat gefördert. Es ist auch gelungen, die Diphtheriesterblichkeit durch ein ähnliches staatliches Institut herabzumindern und es ist auch gelungen, die Typhus- und Ruhrsterblichkeit herabzusetzen, so zwar, dass, während im Jahre 1892 die Sterblichkeit an Infektionskrankheiten die Ziffer von 186 000 erreichte, den 6. Theil der gesammten Sterblichkeit — trotz des Anwachsens der Bevölkerung in diesem Zeitraume um 2½ Millionen —, die Sterbefälle an Infektionskrankheiten im Jahre 1900 um 50 000 geringer waren. Während in Oesterreich vor 10 Jahren rund 700 000 Todesfälle vorgekommen sind, hat sich im Jahre 1900 die Zahl der Todesfälle bis auf 510 000 ermässigt. Die staatliche Sanitätsverwaltung kann daher mit einiger Befriedigung zurückblicken.

Der Redner besprach sodann die Vorkehrungen der Regierung für den Fall des Auftretens von Epidemien, die Art der Bekämpfung der Pellagra in Dalmatien, die Vorkehrungen zur Eruirung und Tilgung von Idiotismus und Kretinismus in unseren Alpenländern (es soll noch immer mehr als 20 000 Kretinöse geben) und kam zum Schlusse auf die Irrenpflege, welche wichtige Frage in Folge der Berathung einer ad hoc einberufenen gemischten Kommission ebenfalls einer gedeihlichen Lösung zugeführt werde. Hier werde die gewünschte Reform bald in Angriff genommen werden.

In unserer Gesellschaft der Aerzte berichtete letzthin Prof. Dr. J. Pal über 7 Fälle, in welchen auf seine Veranlassung vom Dozenten Primararzt Dr. Rud. Frank eine operative Behandlung des Aszites bei Leberzirrhose nach Talma vorgenommen wurde. Zwei geheilte Fälle wurden vorgestellt.

Der erste von diesen, ein Aufseher, ist jetzt 48 Jahre alt, war seit seinem 20. Lebensjahre Potator. Die Operation wurde am 15. Januar 1901 in lokaler Anästhesie vorgenommen, und zwar wurde das Netz an die vordere Bauchwand angenäht. Der Kranke konnte am 12. Februar 1901 entlassen werden. Einige Tage nach der Entlassung stellten sich bei demselben Anfälle von epileptischem Charakter ein, auch vorübergehend halbseitige Parese und wiederholte Hämatemesis. Die Anfälle blieben nach Darreichung von Brom aus. Der Operirte erholte sich rasch, nahm an Körpergewicht zu und kam dieser Tage wieder, um sich ein Gesundheitsattest zu holen. Alkoholgenuss jetzt ein Glas Bier im Tage. — Der zweite Fall betrifft einen 47 jährigen Fassbinder, den der Vortragende bereits wegen seines Aszites wiederholt punktirt hatte. Operation am 12. November 1901. Seither Wohlbefinden, Alkoholgenuss aufgegeben. In beiden Fällen ist der Aszites nicht wiedergekehrt.

Eine Zusammenstellung der Literatur ergibt, dass bisher mehr als 60 Fälle derart operirt wurden mit etwa zwei Fünftel günstigen Resultaten. Von den 7 Fällen des Vortragenden sind 2 gestorben, doch nicht im Anschluss an die Operation. Der eine Fall betraf eine jugendliche Zirrhose mit Ikterus, bei welcher der Aszites wiederkehrte und der Tod im Koma an Pneumonie erfolgte. Der andere Fall war der einer 52 jährigen Frau, die sich nach der Operation gut erholte, doch rezidivirte der Aszites und sie starb ein Jahr nach dem Eingriff an Kachexie. Im weiteren 3 Fällen stellte sich der Aszites wieder ein. Zwei derselben stehen wieder in Beobachtung des Vortragenden und mussten wieder punktirt werden.

In der Diskussion hob Prof. v. Eiselsberg hervor, dass in seinen Fällen das einfache Einnähen eines Netzzipfels sich oft als genügend erwies, so dass in einem zweiten Akte noch die Milz eingenäht werden musste. Ueber seine Resultate habe Dr. Bunge am letzten Chirurgenkongress ausführlich referirt. Primararzt Dr. R. Frank berichtete, dass das Netz zumeist knollig geschrumpft, atrophisch, manchmal zu einem schmalen Bande am Kolon zusammengezogen war. Da der Zweck der Operation nach Talma die Schaffung von Anastomosen ist, so dürfte der Erfolg der Operation von der Ausbildung der Gefässe in dem fixirten Netze abhängig, der Misserfolg bei gefässarmer Beschaffenheit des angenähten Netzes in diesem Umstande begründet sein. Schlechte Beschaffenheit des Netzes kann die an sich einfache Operation bedeutend erschweren.

Wir haben vor einiger Zeit über die angeblich günstigen Resultate berichtet, welche Dr. Kaiser bei Einwirkung der Strahlen von Glüh- und Bogenlampen mit vorgesetzten blauen Glasscheiben oder blauen Glaslinsen auf Bakterienkulturen resp. auf die menschliche Lungentuberkulose erzielt hat. Seither haben in zwei Sitzungen vier Redner diese Resultate bezweifelt oder das ganze Verfahren als werthlos bezeichnet. Prof. Schiff verwies die blauen Strahlen und ihre Wirkungen in das Reich der „blauen Wunder“. Dr. Holzknecht führte des Weiteren aus, dass eine kurative Tiefenwirkung von diesen Strahlungen absolut nicht zu erhoffen sei. Das Gesetz steht fest, dass jede Strahlung das Maximum ihrer Wirkung an der Oberfläche habe, in der Tiefe trete daher selbst bei Röntgenstrahlen erst bei Intensitäten, welche die Oberfläche gangränös machen, eine

minimale Wirkung ein. Von dieser, übrigens nicht neuen Methode, sei also nichts zu erwarten. Dr. L. Freund polemisirte gegen die angeblich eminent bakterizide Wirkung des blauen und ultravioletten Lichtes und führte aus, dass zur Erzielung eines therapeutischen Effektes die anderen Bestandtheile des Spektrums ebenso gute Dienste leisten wie das blaue, ultraviolette Licht. Auch Finsen hat die Blaufilter verworfen und erzielte nunmehr mit dem weissen Lichte schnellere Resultate. Auf neueren Erfahrungen basirend, schlägt Dr. Freund sogar vor, dass man bei weiteren Arbeiten, namentlich bei Behandlung von Geschwürsprozessen, auf die Wärme- und rothen Strahlen als auf wichtige therapeutische Komponenten nicht verzichten, sondern dieselben nur insoweit schwächen sollte, bis sie den Patienten nicht belästigen. Zuletzt theilte Dozent Dr. Kraus mit, dass Dr. Kaiser seine Versuche gar nicht an Tuberkelbazillenkulturen angestellt habe; dessen Kulturen bestanden aus Kokken und Sarcinen. Mit dem von Dr. Kaiser dem Redner zur Verfügung gestellten Apparate wurden diese Versuche an mehreren Bakterienarten wiederholt, eine bakterizide Wirkung des blauen Lichtes wurde nicht konstatirt, die Angaben Dr. Kaiser's seien also nicht richtig.

Verschiedenes.

Aus den Parlamenten.

Deutscher Reichstag.

Zur Abwechslung kam es wieder einmal zu einer grösseren Impfdebatte, in der sich die Abgeordneten Thiele und Reisshaus als Impfgegner hervorthaten, während der Abg. Sanitätsrath Dr. Endemann für den Impfzwang eintrat und der Regierungskommissar Geh. Rath Bumm denselben mit Hinblick auf die anderwärts wieder stärker grassirenden Blatternepidemien für doppelt geboten erklärte.

Bayerischer Landtag.

Beim Kapitel Untersuchungsanstalten für Nahrungs- und Genussmittel gab es eine eingehende Erörterung über den Vollzug des neuen Weingesetzes, wobei die Abgeordneten aus den Weingebieten die Vorschriften über die Kellerkontrole als ungenügend und unklar bemängelten und damit die Beamten der Untersuchungsanstalten oder eigene sachverständige Weininspektoren betraut wissen wollten. Für die Aerzte ist aus der ganzen Debatte das von Interesse, dass der vielgeschmähte Alkohol in reiner, natürlicher Form erhalten werden soll und dass die Abgeordnetenkammer für den guten Ruf der Pfälzer Weine ebenso treu besorgt ist, wie für den des bayerischen Bieres; so wurde über eine Petition der Weizenbierbrauer, den Zusatz von Zucker bei Bereitung von Weizenbier zu gestatten, zur Tagesordnung übergegangen, weil an dem Grundsatz der ausschliesslichen Verwendung von Wasser, Hopfen und Malz zur Bierbereitung nicht gerüttelt werden darf.

Der Abg. Segitz brachte beim Kapitel „Kosten auf den Vollzug der Reichsgesetze über Unfall- und Invalidenversicherung" eine Reihe von Klagen über das Landesversicherungsamt, die bayerische Baugewerksberufsgenossenschaft und vor Allem über die Vertrauensärzte vor. Die seinerzeitigen Ausführungen Strümpell's, dass der Gedanke, mühelos und ohne Arbeit ein bestimmtes Einkommen zu gewinnen, Manchen zur Vergrösserung oder Erheuchelung von Beschwerden verlocke, benutzte er, um daraus die Unparteilichkeit und Unbefangenheit der Vertrauensärzte überhaupt anzuzweifeln. Dass eine solche menschliche Schwäche, aus einer körperlichen Beschädigung eine Einnahmequelle zu machen, thatsächlich besteht, weiss Jeder, der mit Krankenkassen, privaten und öffentlichen Unfallversicherungsgesellschaften und mit Entschädigungsprozessen zu thun hat, der Herr Abg. Segitz selbst wohl auch. Wenn er weiterhin die Aerzte angriff, welche Gutachten ausstellen, ohne den Verletzten untersucht zu haben, so hätte er noch viel mehr das bemängeln müssen, dass die Schiedsgerichte sich eine Beurtheilung des Gesundheitszustandes und der Erwerbsfähigkeit zutrauen, obwohl sie den Verletzten oft nicht sehen und ihn überhaupt nicht untersuchen können. Es kann recht wohl auch auf Grund der Akten ein vertrauensärztliches Gutachten abgegeben werden, insbesondere dann, wenn bereits durch einen oder mehrere Aerzte der Befund genau erhoben ist und es sich lediglich um eine Abschätzung der Erwerbsfähigkeit nach Prozenten in sogen. glatten Fällen handelt. Allerdings besitzt ein derartiges Gutachten, das sich auf anderweitige Beobachtungen stützen muss, niemals die gleiche Zuverlässigkeit und Beweiskraft, wie ein auf persönlicher Beobachtung ruhendes Gutachten. Die letztere Art verdient daher immer den Vorzug. Es geht jedoch zu weit, aus einzelnen, nicht näher kontrolirbaren Angaben den Schluss zu ziehen, dass das vielfach bewährte System der Vertrauensärzte absolut ungeeignet sei und unbedingt abgeschafft werden müsse.

Zur Förderung der Wohnungspflege wurde der geforderte Betrag von 300 000 M. genehmigt. Bei Besprechung des Postulates wurde zum 3. Male der Vorwurf erhoben, dass die Verordnung über die Wohnungsaufsicht ungenügend sei und Alles von den Schultern des zunächst verpflichteten Staates auf die Gemeinden abwälze. Demgegenüber wies der kgl. Staatsminister auf die unangenehme Einwirkung eines zu stürmischen Vorgehens hin und machte geltend, dass man nach der kurzen Frist noch nicht ein abschliessendes Urtheil über die Erfolge der Verordnung fällen dürfe; den Ortspolizeibehörden obliege gesetzlich die Pflicht, die Wohnungsaufsicht vorzunehmen, die Schaffung einer besonderen staatlichen Organisation würde wesentlich theurer kommen. Die Summe von 300 000 M. soll zur Durchführung der Wohnungsaufsicht, insbesondere zur Veranstaltung umfassender Wohnungserhebungen und zur Begründung, Befestigung und Ausgestaltung solcher Vereine und Genossenschaften verwendet werden, welche sich die Sorge für Wohnungen zur besonderen Aufgabe machen.

Dr. Becker-München.

Gerichtliche Entscheidungen.

Die Behandlung durch einen Heilmagnetiseur im Lichte der Rechtsprechung.

Die grundsätzliche Frage, mit der sich das Oberlandesgericht zu Dresden in einem Erkenntnisse vom 31. Mai 1901 abzufinden hatte, ging dahin, ob die Verpflichtung zur Erstattung von Heilungkosten auch diejenigen Aufwendungen in sich begreift, die für die Behandlung durch thierischen Magnetismus gemacht worden sind, und hierauf hat das angezogene Urtheil (Aktenzeichen O. II 248/1900) mit „Nein" geantwortet. Der Sachverhalt selbst war folgender: Der Kläger hat beim Betriebe der preussischen Staatseisenbahn auf sächsischem Gebiete eine Körperverletzung erlitten und bereits in einem Vorprozesse es erreicht, dass der Eisenbahnfiskus verurtheilt wurde, ihm eine lebenslängliche Rente, ausserdem aber Schmerzensgeld und eine Verstümmelungsentschädigung zu zahlen, nunmehr begehrt er, seinen Gegner für schuldig zu erklären, ihm für aufgewendete Heilungskosten in Höhe von 340 M. Ersatz zu leisten, da er diesen Betrag als Honorar an einen Heilmagnetiseur habe zahlen müssen, an den er sich auf Anrathen des ihn behandelnden Arztes zur Beseitigung der durch jenen Betriebsunfall herbeigeführten Körperschäden gewandt habe, der ihn 65 mal seiner magnetischen Kur unterzogen habe. Der beklagte Fiskus will die Thatsache, dass der Kläger durch einen Heilmagnetiseur behandelt worden sei und ihm ein Honorar in der angegebenen Höhe gezahlt habe, als richtig unterstellt wissen, er lehnt auch prinzipiell die Verpflichtung zur Erstattung von Kurkosten nicht ab, ist jedoch der Meinung, dass nach richtiger Auffassung der maassgebenden Vorschriften (§ 3, 2 des Reichshaftpflichtgesetzes vom 7. Juni 1871) eine solche Behandlung einen Erstattungsanspruch nicht zu begründen vermöge, da solcher nur aus den Kosten, die durch Zuziehung eines wissenschaftlich gebildeten Arztes hervorgerufen würden, entstehen könne. Das Gericht ist dieser Auffassung, nachdem es von dem k. sächsischen Landesmedizinalkollegium ein Gutachten eingeholt, beigetreten. Die Urtheilsgründe rechtfertigen diese Entscheidung im Wesentlichen folgendermaassen: Unter Heilungskosten im Sinne der angeführten Gesetzesstelle hat man nur den Aufwand für solche Mittel zu verstehen, die objektiv geeignet sind, den Krankheitszustand zu beseitigen oder doch zu lindern. Hierbei kann für den vorliegenden Fall die Frage dahingestellt bleiben, ob in diesem Sinne auch die Kosten für die Behandlung durch eine Persönlichkeit, die nicht zu den approbirten Aerzten gehört, sich als erstattungsfähige Heilungskosten darstellen können. Denn jedenfalls haben sie diese Eigenschaft nur dann, wenn die Behandlungsweise an sich geeignet ist, eine Heilwirkung herbeizuführen. Diesen Erfolg vermag aber, wie sich das Gericht auf Grund der ihm vorgetragenen Gutachten überzeugt hat, der thierische Magnetismus nicht zu erzielen. Schon der in der ersten Instanz als Sachverständiger vernommene Obermedizinalrath N. N. hat das Vorhandensein eines solchen thierischen Magnetismus, worunter ein Fluidum zu verstehen ist, vermöge dessen angeblich von Mensch zu Mensch eingewirkt werden kann, einfach geleugnet. Auch der den Kläger behandelnde Arzt, der den Patienten an einen Heilmagnetiseur verwiesen hat, wollte damit offenbar nicht sagen, dass er ein Heilverfahren durch thierischen Magnetismus anerkenne, sondern er hat nur einem Wunsche des Klägers damit entsprochen in der Annahme, dass die Behandlung durch einen Heilmagnetiseur ebenso wenig schaden wie nützen könne. Mit vollkommener Bestimmtheit hat sich aber gegen den Heilmagnetismus das Landesmedizinalkollegium in seinem Obergutachten ausgesprochen. Es gelangt nämlich in eingehender Begründung zu dem Ergebnisse, dass der thierische Magnetismus nach dem gegenwärtigen Stande der Heilkunde nicht als ein geeignetes Mittel zur Heilung von Krankheiten angesehen werden könne und dass es insbesondere nicht geeignet gewesen sei, den Krankheitszustand des Klägers zu beseitigen oder zu lindern. Wenn bei einer derartigen Behandlungsweise eine gänzliche oder auch nur theilweise Besserung des Kranken thatsächlich einmal sich zeigen sollte, so müsste man diesen Erfolg auf Suggestion zurückführen, könne ihn aber nicht als durch den thierischen Magnetismus hervorgerufen gelten lassen. Dies ist namentlich dann der Fall, wenn das Uebel mit einer Gemüthsdepression zusammenhängt, deren Zu- und Abnahme, deren Fortbestand oder Schwinden ja so sehr viel auf der Einbildung des Patienten beruht.

Diese Entscheidung vermag nur befriedigend auf das Rechtsgefühl zu wirken; zu bedauern bleibt es jedoch, dass das Oberlandesgericht einer generellen Lösung der Frage, ob unter die Heilungskosten im Sinne des Gesetzes nur die Aufwendungen durch einen approbirten Arzt fallen oder event. solche, die durch Zuziehung eines Kurpfuschers entstanden sind, aus dem Wege gegangen ist und sich so ängstlich an den gegebenen Fall gehalten hat.

Dr. Biberfeld-Hamburg.

Fall Dührssen s. S. 427.

Eine öffentliche Krankenküche ist in Berlin durch die Bemühungen der Frau vom Rath in's Leben gerufen worden (Liebreich, Ther. Monatsh. 3, 02). Die Küche liefert nur gegen Bezahlung, wohlthätige Vereine oder Privatpersonen können Anweisungen auf Essen zu 50 oder 25 Pf. ausgeben. Die Küche liefert Fleischbrühe mit Huhn, Haferschleimsuppe mit Ei oder mit Fleisch und Gemüse oder mit Reis und Huhn für 25 Pf. Ein Mittagessen, bestehend aus Suppe, Fleisch und Gemüse kostet 75 Pf., ein etwas reichhaltigeres 1.25 M. u. s. w. Die Speisen werden in Thermophorgefässen durch Dreiräder in die Wohnungen gesandt. Neben der Hauptküche bestehen in der Stadt zahlreiche Abholstellen. Für Kranke, die ausgehen können, ist ein Speiseraum eingerichtet. Junge Damen sind um die Essenszeit beim Austheilen behilflich. Kr.

Therapeutische Notizen.

Zur Behandlung von Nervenkrankheiten empfiehlt Silberstein-Wien neuerdings wieder die von der chem. Fabrik Helfenberg hergestellten Bromeigone, Brompepton und Bromeigon. S. verwendete dieselben bei Epilepsie und Hysterie, bei Krämpfen nach akuter Alkoholintoxikation, Chorea, Eklampsia infantum (als Klysma), als Schlafmittel bei Neurasthenie, maniakalischen Zuständen, Delirium tremens, als schmerzstillendes Mittel bei Neuralgien und Hemikranie. Das Bromeigon verordnet man am besten in Pulverform, messerspitzenweise, das Brompepton in 20 proz. wässeriger Lösung tropfenweise oder verdünnt mit Glycerinzusatz, für die Kinderpraxis eignen sich Klysmen oder Brompepton-Malzextrakt. (Therapeut. Monatsh. 1902, Januar.) R. S.

Zur Behandlung der Leukoplakia bucco-lingualis empfiehlt Bockhart-Wiesbaden ausser strengem Rauchverbot Einreibung der erkrankten Stellen der Zunge oder der Wangenschleimhaut mit Perubalsam, täglich oder in 2 Tagen einmal, und häufige Ausspülungen des Mundes (6—12 mal täglich) mit ½—3 proz. Kochsalzlösung. B. hat in 5 Fällen vollständige Heilung innerhalb ¼—2 Jahren, je nach der Intensität der Erkrankung, erzielt. Bei diesen Patienten traten auch nach Wiederaufnahme des Rauchens Rezidive nicht ein. Auch bei Patienten, welche sich nicht entschliessen können, das Rauchen während der Behandlung aufzugeben, wird durch die Kochsalzspülungen die Entstehung von Rhagaden verhindert. Es empfiehlt sich, die Patienten stets ein Fläschchen mit Kochsalzlösung bei sich tragen zu lassen, um häufige Mundspülungen zu ermöglichen. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. 1902, No. 4.) R. S.

Ein ausgezeichnetes Hämostatikum, das absolut nicht ätzt und dessen Wirkung sich nur auf die blutenden Stellen erstreckt, ist das Stypticin (salzsaures Cotarnin, $C_{12}H_{14}NO_3Cl$). Kaufmann-Frankfurt a/M. hat dasselbe mit Erfolg in der urologischen Praxis angewendet, bei Blutungen beim Endoskopiren, Bougiren, Dilatiren etc. mittels Urethralstäbchen aus Stypticin 0,03—0,04, Gelatine 1,5, long. 10 cm, crassit. 4 mm, bei der Exstirpation von Warzen, spitzen Kondylomen, Phimosenoperationen mittels der im Handel vorkommenden 30 proz. Stypticinwatte oder -Gaze. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. 1902, No. 4.) R. S.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 11. März 1902.

— Der Aerztliche Verein Nürnberg beging am 2. ds. die Jubelfeier seines 50 jährigen Bestehens. Wir sprechen aus diesem Anlasse dem Verein, mit dem wir seit vielen Jahren die angenehmsten und für unser Blatt fruchtbarsten Beziehungen unterhalten haben, auch an dieser Stelle unseren herzlichsten Glückwunsch aus. Der Verein blickt auf eine ehrenvolle Vergangenheit zurück, er hat die ihm zukommenden Aufgaben in mustergiltiger Weise erfüllt: reiche wissenschaftliche Anregung ist von ihm ausgegangen, nicht nur für seine Mitglieder, sondern für die ganze ärztliche Welt, und das von ihm gegebene Beispiel kollegialen Zusammenhaltens ist weithin vorbildlich gewesen. Wir wünschen dem Verein, dass er seinen ruhmreichen Traditionen stets treu bleiben möge und in ihnen weiter blühe und wachse. Das Fest, das der Verein zur würdigen Feier des Tages veranstaltete, brachte zwei ausgezeichnete Reden, die des I. Vorsitzenden, Dr. Karl Koch, über die Geschichte und die Aufgaben des Vereins und die des Medizinalrathes Dr. G. Merkel über die beiden Gründer des Vereins, DDr. Geist und Dietz. Der II. Vorsitzende, Dr. F. Goldschmidt, gab die vom Verein verliehenen Ehrungen bekannt und überreichte mit herzlicher und eindrucksvoller Ansprache dem Senior des Vereins, dem allverehrten Hofrathe Dr. Cnopf, eine Adresse. Zahlreiche Gäste, darunter die Vertreter der höchsten Zivil- und Militärbehörden, brachten dem Verein ihre Glückwünsche dar. An den festlichen Akt schloss sich ein fröhliches Mahl. Auf die vom Vereine zu seinem Jubiläum herausgegebene Festschrift, die von der wissenschaftlichen Leistungsfähigkeit des Vereins auf's Neue ein glänzendes Zeugniss ablegt, soll an anderer Stelle näher eingegangen werden.

— Gegen die Aufgabe ärztlicher Rezepte über stark wirkende Arzneimittel durch Fernsprecher richtet sich der folgende Erlass des preussischen Kultusministers: Ich halte es für unerwünscht, dass die Arzneiverordnung durch Fernsprecher weitere Ausbreitung findet, weil dabei Missverständnisse nicht ausgeschlossen sind. Stark wirkende Arzneimittel dürfen nach § 1 der Vorschriften über die Abgabe solcher Arzneimittel vom 22. Juni 1896 ohne Vorlegung einer schriftlichen, mit Datum und Unterschrift versehenen Anweisung eines Arztes nicht abgegeben werden. Nur wenn Lebensgefahr durch Verordnung mittels Fernsprechers abgewandt werden kann, ist der Fernsprecher als zulässig zu erachten. In solchen besonderen Fällen hat aber zur Vermeidung von Irrthümern die Ablieferung der stark wirkende Mittel enthaltenden Arznei nur gegen Aushändigung der schriftlichen ärztlichen Anweisung zu erfolgen. Es steht im Uebrigen dem Apotheker frei, durch Fernsprecher übermittelte Verordnungen von Arzneien, die dem freien Verkehr überlassen sind, auf eigene Verantwortung abzugeben.

— In der Budgetkommission des preussischen Abgeordnetenhauses hat Geheimrath Kirchner vom Kultusministerium mitgetheilt, es sei gelungen, ein sicheres Immunisirungsverfahren gegen die Maul- und Klauenseuche zu entdecken. Es sei die Annahme gerechtfertigt, dass es bald gelingen werde, ein Präparat herzustellen, welches es dem einzelnen Besitzer ermöglicht, seinen gesammten Viehbestand für eine verhältnissmässig geringe Summe zu immunisiren. Prof. Loeffler aus Greifswald, der diese Versuche leitete, habe auch das Verfahren Baccelli's geprüft und dessen Mittel gefährlich und nicht wirksam gefunden.

— Der Streit der Aerzte in Cannstatt mit der Generaldirektion der Eisenbahnen ist vorläufig durch einen Waffenstillstand geschlichtet worden. Bis auf Weiteres bleibt, wie die „Med. Reform" mittheilt, der Status quo ante bestehen — freie Arztwahl bei staatlicher Mindesttaxe — bis zur nächsten Generalversammlung der Eisenbahn-Betriebskrankenkasse; es ist zu erwarten, dass die im Mai stattfindende Generalversammlung ebenso beschliessen wird.

— Man schreibt uns aus Hamburg, d. d. 3 März: Die Oberin des Schwesternvereins unserer Krankenhäuser, Fräulein Hedwig v. Schlichting, in weiteren Kreisen bekannt durch ihre Differenzen mit Prof. Rumpf, dessen Fortgang von hier auf letztere zurückzuführen war, gedenkt zum 1. April d. J. ihren Posten zu verlassen und von Hamburg fortzugehen. Veranlassung hierzu ist die Gründung eines Verbandes deutscher Schwesternvereine, der seine Thätigkeit über ganz Deutschland erstrecken und die Krankenhäuser mit Schwestern versorgen will. Frl. v. Schlichting hat das Präsidium dieses Verbandes übernommen, dessen Thätigkeit sich mit ihren bisherigen Funktionen nicht vereinigen lässt. — Am Allgemeinen Krankenhause in Eppendorf ist zum 1. Mai die Stelle eines medizinischen Oberarztes zu besetzen. Das Gehalt desselben beträgt 5000 M. bei freier Praxis. Bewerbungen sind bis zum 15. März an den Präses des Krankenhauskollegiums, Herrn Senator Dr. Schröder in Hamburg, einzusenden.

— Pest. Türkei. Die Gesammtzahl der in Bagdad vom 1. Januar bis 10. Februar festgestellten Erkrankungen (Pesttodesfälle) belief sich auf 14 (10). — Aegypten. Vom 14. bis 20. Februar kamen zur Anzeige: in Tantah 3 Erkrankungen (und 3 Todesfälle), in Kom-el-Nur 3 (—), in Alexandrien 1 (1). — Britisch-Ostindien. In der Präsidentschaft Bombay kamen vom 25. bis 31. Januar 5786 Erkrankungen (und 4285 Pesttodesfälle), d. h. 824 (584) weniger als in der Vorwoche, zur Anzeige. In der Stadt Bombay wurden vom 22. bis 28. Januar (vom 29. Januar bis 4. Februar) 477 (602) Erkrankungen und 347 (536) erwiesene Pesttodesfälle gezählt; die Gesammtzahl der Sterbefälle belief sich auf 1118 (1311); ausser den erwiesenen Pesttodesfällen waren in der zweiten Berichtswoche noch 149 pestverdächtige Todesfälle vorgekommen. — Hongkong. Nachdem die Kolonie seit Anfang Oktober v. J. pestfrei geblieben war, wurde Mitte Dezember eine Neuerkrankung mit tödtlichem Verlauf festgestellt; je ein weiterer Pestfall kam am 31. Dezember und am 16. Januar zur Anzeige. — Kapland. In der Woche vom 26. Januar bis 1. Februar gelangte in Mosselbay 1 Neuerkrankung zur Anzeige. — Neu-Süd-Wales. In Sydney wurden vom 15. bis 22. Januar 5 Neuerkrankungen festgestellt.

— Pocken. Grossbritannien. In London mit Vorstädten gelangten an den Tagen vom 11. bis 18. Februar 70, 63, 60, 60, 33, 50, 82, 63, zusammen 481 neue Pockenfälle zur Wahrnehmung; am 17. Februar befanden sich in den dortigen Blatternhospitälern 1204 Pockenkranke in Behandlung. Ausserhalb Londons wurden nachstehende Pockenerkrankungen festgestellt: in Dublin bis 12. Februar 2, in Edinburgh und Glasgow bis zum 18. Februar 1 bezw. 155, in Bedford bis zum 12. Februar 4, in Liverpool bis zum 13. Februar 41, in Sandhurst bis zum 18. Februar 3; aus Sittingbourne wurde über das Auftreten mehrerer Pockenfälle in einer Familie berichtet. Nach einem Berichte der Londoner Aufsichtsbehörde für Krankenhäuser vom 10. Januar waren daselbst von je 100 Pockenerkrankungen bis dahin durchschnittlich 24,29 tödtlich verlaufen; diese Sterblichkeitsziffer erhöhte sich bei den nachweislich nicht geimpften Kranken auf 50,52 Proz., bei den Pockenkranken, von denen es zweifelhaft war, ob eine vorherige Impfung stattgefunden hatte, auf 65,08 Proz.; bei den geimpften Kranken betrug sie nur 14,21 Proz. Einer Mittheilung vom 19. Februar zu Folge werden Impfungen in grossem Umfange vorgenommen. Dagegen hat das Unterhaus einen Antrag auf Beseitigung der im Impfgesetz von 1898 aufgenommenen sog. Gewissensklausel, welche jedem Gegner des Impfens gestattet, sich und seine Kinder dem Impfzwang zu entziehen, in zweiter Lesung auf Antrag der Regierung verworfen. Es scheint hierbei die Erwägung maassgebend gewesen zu sein, dass das gegenwärtige Impfgesetz ohnehin nur bis Ende 1903 in Kraft bleibt. (V. d. K. G.-A.)

— In der 8. Jahreswoche, vom 16.—22. Februar 1902, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Liegnitz mit 31,6, die geringste Flensburg mit 9,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller

Gestorbenen starb an Diphtherie und Croup in Elberfeld, Gleiwitz, Königsberg.

— Bei Herrn Geh.-Rath Virchow ist der Knochenbruch jetzt soweit als konsolidirt zu betrachten, dass täglich Gehversuche unternommen werden können. Der greise Patient vermag mit Hilfe einer „Gehbank" durch zwei Zimmer zu gehen, wobei das verletzte Bein gut aufgesetzt wird. Es steht zu hoffen, dass er allmählich weitere Fortschritte machen wird. Begreiflicher Weise sind diese Uebungen sehr ermüdend für den Patienten, so dass in körperlicher wie in geistiger Beziehung noch grosse Schonung nöthig ist. (D. med. W.)

— Die Gesellschaft für orthopädische Chirurgie, die auf der vorjährigen Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte begründet wurde, hält ihre Jahresversammlung am 1. April im Langenbeckhause in Berlin, unmittelbar vor Beginn des Kongresses der deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

— Die diesjährige Hauptversammlung der Deutschen Gesellschaft für Volksbäder ist auf den 26. Mai und zwar zu Weimar festgesetzt. Hierfür sind folgende drei Themata in Aussicht genommen: 1. Wie gelangen kleinere und mittlere Gemeinden am besten in den Besitz einer Badeanstalt mit Brausebädern? 2. Die erziehliche Bedeutung und die bisherige Verbreitung der Volksbäder mit Rücksicht auf die verschiedenen Bevölkerungsschichten. 3. Grundsätze für die Konstruktion von Volksbadeanstalten als Programm zum Gebrauch bei der Ausschreibung und Aufstellung der Entwürfe. Für jedes Referat sind zwei Berichterstatter eingeladen.

(Hochschulnachrichten.)

Berlin. Auf die neuerrichtete ordentliche Professur für pharmazeutische Chemie ist Prof. Beckmann von der Universität Leipzig berufen worden. Mit dieser Professur ist die Leitung des neuen Instituts für pharmazeutische Chemie, das in Dahlem erbaut worden ist, verbunden.

Breslau. Der Ordinarius für Pharmazie und Direktor des pharmazeutischen Institutes der hiesigen Universität, Geh. Regierungsrath Prof. Dr. phil. Theodor Polack, welcher am 10. November sein 80. Lebensjahr vollendet hat, gedenkt sich nach Ablauf dieses Wintersemesters von der akademischen Lehrthätigkeit zurückzuziehen.

Giessen. Für die durch Prof. Löhlein's Tod erledigte Professur der Frauenheilkunde an der hiesigen Universität ist Prof. v. Herff in Basel, früher in Halle, in Aussicht genommen. — Der Senior der hiesigen medizinischen Fakultät, Geh. Medizinalrath Prof. Dr. Konrad Eckhard, beging am 1. d. M. seinen 80. Geburtstag.

Halle a. S. Dr. med. H. Winternitz, Assistenzarzt der medizinischen Klinik, hat sich für innere Medizin habilitirt.

Heidelberg. Dr. med. Alex. Nehrkorn, Assistent der chirurg. Klinik, hat sich habilitirt mit einer Vorlesung über: „Die modernen Indikationen zur Trepanation des Schädels".

München. Die durch den Tod des Geheimrath Prof. v. Ziemssen erledigte Stelle des Vorstandes des Medizinalkomitees an der Universität wurde dem bisherigen ordentlichen Beisitzer, Prof. Hofrath Dr. Heinrich v. Ranke, übertragen. Zum ordentlichen Beisitzer wurde der bisherige I. Suppleant, Prof. Obermedizinalrath Dr. Bollinger, als I. Suppleant Prof. Dr. v. Tappeiner berufen. Für die zweite ordentliche Professur der klinischen Medizin an der hiesigen Universität sind von der medizinischen Fakultät Prof. Friedrich Müller in Basel an erster, Prof. Krehl in Tübingen und Prof. Stintzing in Jena an zweiter Stelle vorgeschlagen worden.

Stuttgart. Der praktische Arzt Dr. Alfred Gastpar, derzeit zugleich erster stellvertretender Stadtarzt, hat sich an der technischen Hochschule, hier, als Privatdozent für Hygiene und Bakteriologie habilitirt.

Tübingen. Der Vorstand der hiesigen Poliklinik, Prof. Dr. v. Jürgensen, der schon seit einiger Zeit leidend ist, ist in Folge eines Schlaganfalles bedenklich erkrankt, — Der a. o. Prof. Dr. Paul am chemischen Institut der hiesigen Universität hat einen Ruf nach Berlin erhalten als Direktor der chemischen Abtheilung im Reichsgesundheitsamt.

Genua. Habilitirt: Dr. L. d'Erchia für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Lausanne. Der Professor für Anatomie an der medizinischen Fakultät, Dr. E. Bugnion, hat nach 24 jähriger Thätigkeit seinen Rücktritt erklärt.

Marseille. Dr. d'Astros wurde zum Professor der Kinderklinik an der medizinischen Schule ernannt.

Wien. Der Kaiser bewilligte dem Komitee behufs Schaffung eines Institutes zur Bekämpfung und Heilung des Lupus vorläufig eine Spende von 10 000 Kronen aus seiner Privatkasse.

(Todesfälle.)

In Wien verschied am 6. d. M. Hofrath Prof. W. Kaposi, Chef der dermatologischen Klinik, im Alter von 64 Jahren. Kaposi litt an den Folgen eines schweren Herzfehlers, welcher ihm oft qualvolle asthmatische Anfälle bereitete. Ein solcher Anfall führte unerwartet sein Ableben herbei. Vor 2 Jahren feierte Kaposi sein 25 jähriges Professorenjubiläum, erhielt damals mannigfache Ovationen seitens seiner zahlreichen Schüler und Freunde, erlitt aber bald darnach einen leichten Schlaganfall, von welchem er sich nur schwer erholte. Die Wiener Schule verliert an Kaposi einen Lehrer und Gelehrten, der sich einen Weltruf erworben hatte. Wir werden seiner noch ausführlicher gedenken.

Der als badeärztlicher Schriftsteller geschätzte ehemalige Badeinspektor Dr. B. M. Lersch ist am 26. Februar, 84 Jahre alt, gestorben.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Alfons Krempel, appr. 1878, in Nürnberg. Dr. Edwin Zeltner, appr. 1896, in Nürnberg. Dr. Adolf Molenaar, appr. 1900, in Langenaltheim, Bez.-Amt Weissenburg a/S. Dr. Georg Wolpert zu Mutterstadt. Dr. Otto Meyer zu Zeiskam. Dr. Rud. Oster zu Kandel. Dr. Karl Joh. Ludwig zu Pirmasens. Heinrich Weber zu Eisenberg.

Verzogen: Dr. Max Ohly von Langenaltheim nach Nebra a. d. Unstrut. Dr. Spiro von Merzalben. Dr. Lion von Wörth. Dr. Fürst von Speyer.

In den Ruhestand versetzt: Der Bezirksarzt I. Klasse Dr. Eduard Hopf in Rehau, seiner Bitte entsprechend, wegen nachgewiesener Krankheit und hiedurch bedingter Dienstesunfähigkeit, auf die Dauer eines Jahres.

Erledigt: Die Bezirksarztstelle I. Klasse in Rehau. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzen k. Regierung, K. d. I., bis zum 24. März l. J. einzureichen.

Ernannt: zum Regimentsarzt im 5. Inf.-Reg. der Stabsarzt Dr. Melzl, Bataillonsarzt im 13. Inf.-Reg., unter Beförderung zum Oberstabsarz; zum Bataillonsarzt im 13. Inf.-Reg. der Oberarzt Dr. Glas beim Sanitätsamt I. Armeekorps unter Beförderung zum Stabsarzt.

Versetzt: der Oberarzt Dr. Bodensteiner vom 7. Feld.-Art.-Reg. zum Sanitätsamt I. Armeekorps; die Assistenzärzte Dr. Mengert vom 7. Inf.-Reg. zum 10. Inf.-Reg., Dr. Schön vom 10. Inf.-Reg. zum 7. Feld-Art.-Reg.

Befördert: zum Assistenzarzt der Unterarzt Dr. Hugo Noll des 1. Chev.-Reg.; zu Stabsärzten in der Reserve: die Oberärzte Dr. Ernst Singer (Hof), Dr. August Stapf (Aschaffenburg), Dr. Konrad Port (Nürnberg), Dr. Walther Rindfleisch (Hof), Dr. Johann Poppel (Ingolstadt), Dr. Hermann Werner (Augsburg), Dr. Alois Kustermann (I. München) und Adolf Kemmler (Dillingen); in der Landwehr 1. Aufgebots: die Oberärzte Dr. Friedrich Müller (Augsburg), Dr. Karl Bruner (I. München) und Dr. Ferdinand Merkel (Gunzenhausen); in der Landwehr 2. Aufgebots der Oberarzt Dr. Johann Distler (Amberg); zu Assistenzärzten in der Reserve: die Unterärzte Dr. Adolf Bach (Augsburg), Dr. Paul Pallikan (Mindelheim), Dr. Karl Baldes und Maximil. Steinkühler (I. München), Dr. Georg Ebest (Erlangen), Sigmund Wolf und Dr. Bernhard Mosberg (Würzburg), Dr. Ernst Ewer und Dr. Kurt Büttner (I. München), Dr. Arthur Bechtold (Würzburg), Dr. Ernst Gottstein (Bayreuth), Friedrich Fries und Paul Zahn (I. München), Friedrich Kleinschmidt (Augsburg)), Dr. Alfred Peiser und Dr. Heinrich Stadtfeld (Würzburg), Dr. Ludwig Albert (Kitzingen).

Charakterisirt: als Generaloberarzt der Oberstabsarzt Dr. Hekenberger, Regimentsarzt im 11. Inf.-Reg.

Abschied bewilligt: im Beurlaubtenstande: dem Oberarzt Dr. August Schultz der Reserve (Aschaffenburg) das erbetene Ausscheiden aus dem Heere behufs Uebertritts in Königl. Preuss. Militärdienste; von der Landwehr 1. Aufgebots: dem Stabsarzt Dr. Friedrich Dupré (Hof) und dem Oberarzt Dr. Heinrich Willerding (Aschaffenburg), beiden mit der Erlaubniss zum Tragen der Uniform mit den für Verabschiedete vorgeschriebenen Abzeichen, dann dem Oberarzt Dr. Heinrich Koppers (Kaisers-Abzeichen, dann dem Oberarzt Dr. Konrad Arndt (Zweibrücken) und dem Oberarzt Dr. Heinrich Koppers (Kaiserslautern).

Morbiditätsstatistik d. Infektionskrankheiten für München

in der 8. Jahreswoche vom 16. bis 22. Februar 1902.

Betheiligte Aerzte 164. — Brechdurchfall 6 (8*), Diphtherie u. Kroup 19 (15), Erysipelas 12 (17), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (1), Kindbettfieber 2 (—), Meningitis cerebrospin. — (2),. Morbilli 72 (47), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 2 (6), Parotitis epidem. 11 (10), Pneumonia crouposa 24 (11), Pyämie, Septikämie — (—), Rheumatismus art. ac. 16 (28), Ruhr (Dysenteria) — (—), Scarlatina 12 (7), Tussis convulsiva 17 (6), Typhus abdominalis 2 (—), Varicellen 19 (12), Variola, Variolois — (—), Influenza 2 (6), Summa 217 (176). Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 9. Jahreswoche vom 23. Februar bis 1. März 1902.

Bevölkerungszahl: 499 932.

Todesursachen: Masern 2 (—*), Scharlach 1 (—), Diphtherie u. Kroup 1 (3), Rothlauf — (1), Kindbettfieber 1 (—), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) — (1), Brechdurchfall — (2), Unterleib-Typhus 1 (—), Keuchhusten 1 (3), Kroupöse Lungenentzündung 5 (2), Tuberkulose a) der Lunge 33 (32), b) der übrigen Organe 10 (11), Akuter Gelenkrheumatismus — (—), Andere übertragbare Krankheiten 4 (3), Unglücksfälle 1 (2), Selbstmord 4 (3), Tod durch fremde Hand — (—),

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 190 (187), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 19,5 (19,2) für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 14,8 (13,1).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 5–6 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn viertelj. hrl. 6 M., ins Ausland 7.50 M. Einzelne No. 80 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaktion Ottostrasse 1. – Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. – Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. v. Angerer, München. Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Leube, Würzburg. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. F. Penzoldt, Erlangen. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München.

No. 11. 18. März 1902.

Redaktion: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

49. Jahrgang.

Originalien.

Die abdominale Totalexstirpation bei kompleter Uterusruptur.*)

Von J. A. Amann jr.
Vorstand der kgl. II. gynäkologischen Klinik in München.

Wohl die schlimmste Komplikation bei einer Geburt stellt die Zerreissung des Uterus dar. Die Berichte aus Kliniken lassen dies deutlich erkennen. v. Franqué berichtet aus der Würzburger Klinik, dass alle 10 Fälle kompleter Ruptur, die er sah, letal endeten mit Ausnahme eines Falles von Schwangerschaftsruptur. Von 12 Rupturfällen der Hallenser Klinik starben 10, darunter 2 inkomplete. In der Berliner Klinik (bearbeitet von Koblank) mit 80 Rupturfällen treffen auf 56 komplete Rupturen 47 Todesfälle (83 Proz.), auf 24 inkomplete 12 (50 Proz.).

Wenn auch aus anderen Kliniken z. Th. etwas bessere Resultate berichtet werden, so dürfte es doch gerechtfertigt erscheinen, im Folgenden einen Beitrag zur operativen Therapie der Uterusruptur zu geben.

Der typische Sitz der Uterusruptur ist im unteren Gebärmutterabschnitt. Auf die im Korpus an prädisponirten Stellen, in alten Kaiserschnittnarben, nach früheren Plazentarlösungen, gynäkologischen Eingriffen etc., auftretenden Rupturen der graviden Gebärmutter will ich hier nicht näher eingehen. Einen hierhergehörigen Fall, bei welchem sich wohl im Anschluss an eine Fundusruptur im Puerperium durch Anlegung des Darmes eine Dünndarmuterusfistel zugleich mit eitriger Peritonitis entwickelte, bei welchem ich den Uterus abdominal total exstirpirte und zugleich ein über 25 cm langes Stück Dünndarm resezirte und der vollkommen genas, habe ich kurz auf dem Gynäkologenkongress 1899 in Berlin (s. Verhandl. d. Gyn.-Kongr. 1899) berichtet.

Auf die sehr wichtige Prophylaxe d. h. auf die zur richtigen Zeit noch auszuführenden verkleinernden Operationen soll hier auch nicht näher eingegangen werden.

Zunächst gehe ich auf die Schilderung der eigenen Beobachtungen über.

Fall I. Marie R., 30 Jahre.

Anamnese: Pat. war früher stets gesund. Periode stets regelmässig, letzte im Februar 1901.

Geburten: 4 normale, letzte vor 1 Jahre; Wochenbetten fieberlos. 1 Fehlgeburt vor 4 Jahren.

2. XI. 1901. Wehenbeginn Samstag Mittags; Blasensprung 2 Uhr Nachts (3. XI. 1901). Um 3 Uhr wird die Hebamme gerufen; diese konstatirt Schieflage des Kindes. ¾5 Uhr kommt Dr. H., welcher in Narkose Wendungsversuche macht. Um 6 Uhr kommt Dr. Sch. Wehensturm, fast keine Pause; Pat. lag in leichter Narkose. Einleitung tiefer Narkose. Der rechte kindliche Arm liegt vor. Dr. Sch. geht mit der rechten Hand ein, konstatirt einen Uterusriss in der rechten Seite und fühlt sofort durch den Riss sich hereindrängende Darmschlingen. Die unteren Extremitäten des Kindes liegen in der freien Bauchhöhle. Das Kind ist beweglich. Die Wendung und Extraktion des Kindes gelingt leicht; die Plazenta wird manuell gelöst. Da bereits Zeichen schwerer innerer Blutung bestehen, wird rasch der Uterus resp. die Gegend des Risses mit einem langen anhydrophilen Gazestreifen tamponirt, die Bauchdecken mit Binden fest umwickelt und hypodermatisch Ergotin injizirt. Sofort wird der Transport der Patientin in die Krankenanstalt vom rothen Kreuz mittels Sanitätswagens (ca. 4 km) bewerkstelligt.

½9 Uhr, als ich hier die Patientin sah, zeigte sie alle Zeichen einer inneren Blutung, hochgradige Blässe, Puls sehr klein und sehr frequent. Pat. wird sofort auf den Operationstisch in steile Beckenhochlagerung gebracht, zugleich zur Autotransfusion.

Von einer Desinfektion der Vagina musste Abstand genommen werden, da dieselbe mit dem Gazestreifen, welcher auch den Riss tamponirte, ausgefüllt war und ein Herausnehmen der Gaze eine stärkere Blutung zur Folge haben konnte.

Man musste sich also auf eine vorsichtige, allerdings gründliche Desinfektion der Bauchdecken und der Vulva beschränken.

Operation 9¼ Uhr, 3. XI. 1901 (abdominale Coeliotomie).

Nach Eröffnung der Bauchhöhle erkennt man einen in der Ausdehnung von über Handtellergrösse klaffenden, von evertirten Uterusrändern begrenzten Riss, durch welchen ein fast kindskopfgrosses Packet von Gazestreifen in die Bauchhöhle herausragt, auf welchem Dünndarmschlingen verklebt sind. Der Riss befindet sich am Ansatzpunkt der Blase und erstreckt sich nach oben rechts seitlich und durchtrennt die ganze vordere Cervixwand bis in das vordere Vaginalgewölbe. Das rechte Lig. rotundum ist abgerissen und blutet nicht. Der Peritonealriss geht rechts weiter über das Lig. lat. dextr. hinauf bis weit unter das Coekum, so dass letzteres, vollkommen von der seitlichen Bauchwand losgetrennt, frei beweglich hoch oben in der Mitte über Nabelhöhe sich befindet. Die Blase ist vollkommen vom Uterus losgetrennt. In der Bauchhöhle befindet sich eine grosse Menge flüssigen Blutes. In der Lebergegend finden sich Mekoniummassen im Blut.

Bei den zerfetzten Wundverhältnissen wurde von einer Naht abgesehen und sofort zur abdominalen Totalexstirpation übergegangen. Zunächst Unterbindung der Lig. infundibulo-pelvica, nachdem der Uterus vor die Bauchwunde gewälzt ist. Hierauf wird von einem bei der Operation nicht betheiligten Assistenten von der Vagina aus der sehr lange tamponirende Gazestreifen vollkommen entfernt; hiebei erkennt man, dass sich der Riss weit in das Lig. latum hinein erstreckt, dass die Arteria uterina in grosser Ausdehnung blossliegt und dass ein Ast derselben angerissen ist, der nun ordentlich spritzt.

Die rechte Arteria uterina wird mit einer Klemmpinzette gefasst und ligirt. Nun wird das Peritoneum nach links hin an der vorderen Uteruswand gewissermassen als Fortsetzung des ursprünglichen Risses durchtrennt, die Gegend der linken Arteria uterina freigelegt und diese isolirt unterbunden. Hierauf werden die beiden Ureteren stumpf freigelegt, was leicht gelingt, um die Beziehung des Risses zu denselben zu erkennen. Durch den Riss wird nun eingegangen und die in ihrer vorderen Wand vollkommen zerfetzte Cervix mit Kugelzangen vorgezogen und am Vaginalansatz mit Scheere von ihren Verbindungen gelöst; die hiebei blutenden Gefässe werden sofort gefasst und ligirt.

Nachdem so sehr rasch ohne jeden neuen Blutverlust der Uterus entfernt war, erkennt man die offene Vagina, nach vorne davon die schon vorher abgelöste Blase, nach rechts die tiefe zerwühlte Höhle, die dem rechten Lig. lat. entspricht und in welcher noch eine Reihe von spritzenden Gefässen unterbunden werden muss, ferner als Fortsetzung dieser Höhle nach rechts oben hoch hinauf unter das Coekum reichend den oben erwähnten Peritonealriss.

Das Blasenperitoneum wird mit einer Katgutnaht über die fetzig aussehende hintere Blasenwand an die vordere Vaginalwand, das Douglasperitoneum an die hintere Vaginalwand angenäht. Ein dicker Jodoformgazestreifen wird in die Vagina von oben eingeführt und mit demselben auch die breite fetzige Höhle, die dem Lig. latum dextr. entspricht, hoch hinauf locker tamponirt; darüber wird das Peritoneum geschlossen. Der Peritonealschlitz,

*) Vortrag, gehalten in der Gynäkologischen Gesellschaft zu München am 21. November 1901.

der dem abgerissenen Coekum entspricht, wird ebenfalls vereinigt und das Coekum wieder seitlich angeheftet. Auch der linke Ligamentstumpf wird mit Peritoneum gedeckt und somit ist das Peritoneum über der Jodoformgaze, welches durch die Vagina nach abwärts geleitet wird, bis auf eine kleine Lücke über dem Vaginalgewölbe vollkommen geschlossen. Um die mit Mekonium und Vernix caseosa vermischten grossen Blutmassen zu entfernen, und event. in die Bauchhöhle gelangtes septisches Material zu beseitigen, war die ganze Bauchhöhle mit physiologischer Kochsalzlösung (mehrere Liter) ausgewaschen worden. Im unteren Wundwinkel wird noch ein kleiner Jodoformgazestreifen gegen das Vaginalgewölbe zu eingelegt . Schluss der Bauchwunde. Kochsalzinfusion.

In den folgenden Tagen erkennt man, dass neben dem aus der Blase entleerten Urin auch der in die Vagina eingelegte Jodoformgazestreifen mit Urin durchtränkt ist. Es war demnach zugleich mit der Ruptur der Cervix die Blase offenbar an einer Stelle eingerissen worden.

Ohne jegliche Temperatursteigerung erholte sich die Patientin auffallend rasch; die unwillkürliche Urinentleerung wurde immer weniger und hörte nach ca. 15 Tagen ganz auf (es war ein Dauerkatheter eingelegt worden). Dass es sich um eine Kommunikation mit der Blase und nicht um eine Ureterenanreissung gehandelt hat, konnte einerseits daraus geschlossen werden, dass bei der Operation, bei welcher ich die beiden Ureteren in grosser Ausdehnung bis zur Blase freilegte, eine Beziehung zur Ruptur oder eine blutige Durchtränkung des Gewebes in der Umgebung der Ureteren nicht nachgewiesen werden konnte, während die hintere Blasenwand an der Stelle, an welcher sie von der Uteruswand offenbar durch das austretende Kind losgerissen war, ein fetziges, zerklüftetes Aussehen bot; ferner zeigte sich, dass die Menge des durch die Vagina abfliessenden Urins bedeutend abnahm, wenn durch Einlegen eines Katheters in die Blase die Ausdehnung derselben, d. h. die Entfaltung der Wand verhindert wurde.

Der Gazestreifen in der Vagina wurde am 4. Tag, der kleine Jodoformgazestreifen im unteren Wundwinkel am 6. Tag entfernt und nichts mehr weiter eingelegt. Die Pat. ist bereits am 18. Tag in denkbar gutem Wohlbefinden nach Hause zurückgekehrt.

Es handelt sich somit in diesem Falle um eine komplete Uterusruptur mit Austritt des Kindes in die Bauchhöhle (zum grössten Theil) komplizirt durch Abreissung der Blase mit Verletzung derselben, Aufreissung des rechten Ligamentum latum mit ausgedehnter Lostrennung des Coekums von seiner Basis, Fortsetzung des Risses in die Vagina. Die Infektionsgefahr war durch die weit durch den Riss hindurch in die Bauchhöhle vorgeschobenen Gazestreifen, welche durch die offenbar unter den gegebenen Umständen nicht als aseptisch anzusehende Vulva eingeführt werden mussten, in diesem Fall als ziemlich bedeutend zu erachten; noch dazu waren die Darmschlingen zwischen den Gazestreifen verklebt. Die Blutung war eine sehr intensive, das Aussehen der Patientin äusserst anämisch, der Puls kaum fühlbar gewesen.

Fall II *). M. S., 31 Jahre.

Anamnese: Pat. hatte früher einmal Blutbrechen, soll sonst immer gesund gewesen sein. Vor 2 Jahren wurde eine Verlagerung der Gebärmutter konstatirt. Die Menstruation, mit 15 Jahren beginnend, war immer ziemlich regelmässig, nicht besonders stark, doch schmerzhaft; letzte Menstruation Anfangs April 1901. Keine Fehlgeburten.

In der seit Anfang April bestehenden Schwangerschaft keine Beschwerden, stets Wohlbefinden.

Die Wehen begannen am 28. XII. 1901; in der Nacht auf den 29. XII. Blasensprung; die Geburt ging nicht vorwärts wegen grossen Kindes und engen Beckens; nach 6tägigem Kreissen wird die Geburt vom herbeigerufenen Arzte mit Perforation des lebenden Kindes beendet. Bei der sofort darauf vorgenommenen Untersuchung konstatirt der Arzt einen grossen Querriss der hinteren Uteruswand, durch welchen er leicht mit der ganzen Hand in die freie Bauchhöhle gelangt und Darmschlingen fühlt. Die Nachgeburt folgte auf leichten Druck. Da es ziemlich stark blutet, wird vom Arzt der Riss mit einem langen sterilen Gazestreifen tamponirt, der Leib mit Binden umwickelt und Patientin mittels Sanitätswagens (ca. 5 km weit) in's Spital vom rothen Kreuz gebracht.

Diagnose: Ruptura uteri completa, akute Anaemie. Dammriss II°.

2. I. 1902, 10 Uhr Nachts, sah ich die Patientin im Spital; ich fand sie sehr anämisch und kollabirt, mit ängstlichem Gesichtsausdruck. Der Puls war 140 und sehr schwach. Zunächst entfernte ich die stark durchbluteten Gazestreifen, um eine vaginale Untersuchung vornehmen zu können. Ich gelangte sofort durch einen breiten Querriss in die Bauchhöhle; der Riss erstreckt sich auch in das linke Lig. latum hinein. Wegen der Grösse und der zerfetzten Beschaffenheit des Risses war von einer Naht abzusehen, auch kam die vaginale Totalexstirpation des Uterus nicht in Betracht, da der Riss nicht auf die hintere Wand allein beschränkt war, sondern sich noch in's linke Lig. latum hinein erstreckte. Ich ging daher zur abdominalen Koeliotomie mit Totalexstirpation des Uterus über, nachdem ich die Vagina wieder leicht tamponirt hatte.

Operation, ¾11 Uhr Nachts. Steile Beckenhochlagerung, medianer Schnitt; der Uterus ist schlaff, reicht bis über Nabelhöhe. Nach Vorwälzung des Uterus erkennt man, dass die ganze hintere Uteruswand an der oberen Cervixgrenze quer vollkommen durchrissen ist, und dass der Riss beiderseits sich bis zur Vagina fortsetzt und besonders links weit in's Lig. latum hineingeht. In der Bauchhöhle reichliches flüssiges Blut. Ich gehe zur abdominalen Totalexstirpation über; zunächst Abklemmen und Ligiren der Lig. lata median vom Ovarium; beim stumpfen Auseinanderdrängen der Blätter des Lig. latum wird die Uterina rechts und links freigelegt und isolirt unterbunden, die Blase von oben her abgelöst und die noch spritzenden Gefässe gefasst und ligirt; unterhalb der Portio vaginalis wird die Vagina quer durchschnitten und der Uterus entfernt. Hierauf der noch vorhandene Rest der hinteren Uteruswand (unterhalb des Risses) mit einem kleinen Theil der hinteren Scheidewand abgetragen. Das Blasenperitoneum wird mit der vorderen Vaginalwand, das Douglasperitoneum mit der hinteren Vaginalwand vereinigt. Die seitlichen Stümpfe unter das Peritoneum eingestülpt. Nun wurde die Vaginaltamponade von unten entfernt und von oben her Jodoformgaze in die Vagina eingelegt, das noch in den tiefsten Theil des kleinen Beckens hereinragte. Das Peritoneum wurde in diesem Falle nicht vollkommen geschlossen, da bei dem vielen Untersuchen während des 6 tägigen Kreissens die Infektionsgefahr als ziemlich bedeutend erachtet werden musste. Zum Abschluss des kleinen Beckens nähte ich die Flexura sigmoidea über der Jodoformgaze an die Blase und auch seitlich an. Die Bauchhöhle wurde mit physiologischer Kochsalzlösung ausgewaschen. Schluss der Bauchwunde; Kochsalzinfusion, Kampherinjektionen. Der Puls war 156 und kaum fühlbar nach der Operation.

Der Verlauf war ein guter. Am 4. Tage, vor Entfernung der Vaginaldrainage, stieg einmal die Temperatur auf 38,6 und am 12. Tage kam noch einmal in Folge einer Auffiackerung einer alten tuberkulösen Pleuritis eine Temperatursteigerung zu Stande, im Uebrigen war immer reguläre Beschaffenheit von Temperatur, Puls, Darm und Urinfunktion etc. vorhanden.

Der Fall war hauptsächlich wegen der langen vorausgegangenen Geburtsdauer, in der häufig von der Hebamme untersucht worden war und somit erhöhte Infektionsgefahr eingetreten war, von vorneherein als ungünstig zu bezeichnen; jedenfalls erschien es aus diesem Grunde angezeigt, die Rissgegend resp. den tieferen Theil des kleinen Beckens breit nach der Vagina zu drainiren und nach oben durch die Flexur abzuschliessen und ist es nicht auszuschliessen, dass der günstige Verlauf auf dieses Verfahren zurückzuführen ist. bezeichnen.

Bei dem allgemein verengten Becken und dem grossen kindlichen Schädel war offenbar die Ruptur spontan schon vor der Perforation erfolgt.

Die Frage nach der Therapie der Uterusruptur ist erst neuerdings wieder in mehreren Arbeiten [1]) eingehend behandelt worden. Fast alle Autoren sind der Ansicht, dass im Wesentlichen nur bei Verblutungsgefahr und ausgedehnten Zerreisssungen operativ eingegriffen werden soll. Es ist allerdings sehr schwer, sich aus den, auch grösseren Statistiken ein richtiges Bild zu schaffen; während nach Schmit von den Operirten nur 25 Proz. geheilt wurden, von den mittels Drainage behandelten (83 Fälle) aber 51,8 Proz. genasen, stehen in der noch grösseren Statistik von Klien 48 Proz. Heilungen bei nicht operirten (198 Fälle) 56 Proz. Heilungen bei operirten (149 Fälle) gegenüber; und seit 1890 sind unter den Koeliotomiefällen sogar 62,5 Proz. Heilungen.

Die verschiedenen Gesichtspunkte, nach welchen die Statistiken gearbeitet sind, müssen auch in Betracht gezogen werden. Ein klareres Bild geben allerdings diejenigen, welche ein einheitliches Material einer Klinik oder eines Autors bringen, da dann alle einschlägigen Fälle erwähnt sind, während bei Berücksichtigung der in der gesammten Literatur publizirten Fälle wohl zuviel günstig verlaufende Fälle erwähnt sind, da von den letzteren mehr veröffentlicht werden, als von den ungünstig verlaufenen. Die Statistik Schmit's beruht auf der Zusammenstellung von Berichten aus Kliniken, die Statistik Klien's auf

*) Dieser Fall konnte erst bei der Korrektur noch eingefügt werden.

[1]) Klien: Die operative und nicht operative Behandlung der Uterusruptur. Arch. f. Gyn. 1901, Bd. LXII, Heft 2 (siehe dort auch die Literatur).
Schmit: Ein Beitrag zur Therapie der Uterusruptur. Monatsschr. f. Gyn. u. Geburtsh. Bd. XII, Sept. 1900.
v. Franqué: Entstehung und Behandlung der Uterusruptur. Würzburger Abhandl. 1901.

der Zusammenstellung aller in genügender Weise publizirten Fälle; die letztere Arbeit umfasst aber demnach das weitaus grösste Material und dürfte bei der vorzüglichen Durcharbeitung desselben eine grundlegende Bedeutung beibehalten.

Die Trennung der kompleten Uterusrupturen von den inkompleten ist sehr wichtig, da die letzteren für jede Art der Behandlung eine weit günstigere Prognose geben.

Auch die mit Blasenverletzung komplizirten Fälle dürften, wie dies auch Klien hervorhebt, eine besondere Stellung einnehmen.

Wenn wir zunächst nur auf die operative Therapie näher eingehen, so kommen folgende Methoden in Betracht:

Abgesehen von der in manchen Fällen nur durch abdominale Koeliotomie möglichen Entfernung des vollkommen in die Bauchhöhle ausgetretenen Kindes

1. die Naht des Risses:
a) auf abdominalem Wege,
b) auf extraperitonealem Wege,
c) auf vaginalem Wege.

2. Die supravaginale Amputation des rupturirten Uterus:
a) mit extraperitonealer Stielbehandlung (Porro),
b) mit intraperitonealer resp. retroperitonealer Stielbehandlung.

3. Die Totalexstirpation des Uterus:
a) auf abdominalem Wege,
b) auf vaginalem Wege.

Durch die Naht des Risses wird eine vollkommene Restitutio ad integrum erreicht; es entsteht wieder ein funktionsfähiges Organ. Ob und auf welchem Wege die Naht auszuführen ist, muss zunächst eine genaue digitale Untersuchung des Risses entscheiden.

Ist der Riss komplet, so kommt immer der abdominale Weg in Betracht und wird es von der Zerfetzung, von der Beziehung zur Nachbarschaft und besonders davon, ob eine Infektion der betreffenden Theile angenommen werden kann, abhängen, ob man sich auf eine Naht des Risses einlassen soll. Ist schon einige Stunden Zeit seit der Ruptur vorüber und war die Infektionsgefahr gross, so dürfte ein radikaleres Verfahren angebracht sein.

Für inkomplete Risse kann ein extraperitoneales Verfahren empfohlen werden. (Dass man extraperitoneal in der ausgedehntesten Weise an die Beckenorgane herankommen kann, habe ich durch mein transperitoneales Verfahren der Exstirpation des karzinomatösen Uterus mit Drüsen und Beckenbindegewebe, das ich auf dem Giessener Gynäkologenkongress[2]) publizirte und das ich auch seitdem noch in zahlreichen Fällen erprobte, gezeigt.)

Entweder geht man unter Lostrennung der Rektusansätze vom Becken von einem suprasymphysären Querschnitt aus extraperitoneal vor, oder man macht für diesen Fall einen Medianschnitt, dem man nach der einen Seite einen Suprasymphysären Querschnitt mit Durchtrennung nur eines Rektus anfügt oder man geht vom Bardenheuer'schen Flankenschnitt aus nach der einen Seite hin vor. Auf extraperitonealem Wege wurde bereits einmal bei einer inkompleten Uterusruptur (Schieflage) von Krajewski mit Erfolg vorgegangen und dabei ein grosses subperitoneales Hämatom ausgeräumt, die Art. ut. ligirt und dann die grosse Wundhöhle tamponirt. Nach meinen Erfahrungen unterliegt es mir gar keinem Zweifel, dass auch die Naht der Uteruswand bei Uterusruptur auf diesem Wege in exaktester Weise durchgeführt werden kann.

Auf vaginalem Wege können natürlich nur Cervixrisse durch die Naht geschlossen werden und dürfte nur selten der Sitz des Risses so gelagert sein, dass man mit Erfolg diesen Weg betreten kann, wenn auch zugegeben werden muss, dass der Uterus post partum leicht sehr weit vor die äusseren Genitalien gezogen werden kann.

Von den 149 in der Klien'schen Statistik erwähnten Koeliotomiefällen wurde bei primärer Koeliotomie (also auch Kind durch Koeliotomie entfernt) die Naht in 19 Fällen mit 53 Proz. Mortalität und bei sekundärer Koeliotomie (also nach vaginaler Entfernung des Kindes) in 32 Fällen mit 47 Proz. Mortalität ausgeführt.

[2]) Siehe Verhandlungen der Deutsch. Gesellsch. f. Gyn. 1901.

Der Möglichkeit einer Restitutio ad integrum, die ja durch die Naht gegeben ist, stehen zunächst die nicht günstigen Resultate gegenüber; ausserdem besteht auch bei primärer Heilung stets die Gefahr einer Ruptur in der Narbe bei einer späteren Geburt. Rupturen in alten Kaiserschnittnarben und auch an den Stellen früherer Rupturen sind mehrfach bekannt geworden. Jedenfalls sollte nur dann eine Naht versucht werden, wenn der Riss nicht gross, die Ränder nicht zu sehr zerfetzt sind, und nach dem Geburtsverlauf angenommen werden kann, dass eine Infektion der Theile nicht sehr wahrscheinlich ist. Die Anwendung von Seide scheint mir hiebei unzweckmässig, da sie zu lange dauernden Eiterungen, Fistelbildungen und dadurch bedingten resistenzlosen Narben leichter Veranlassung geben kann. Die Möglichkeit einer breiten Drainage von Hämatomen oder zerrissenem Lig. latum ist nur durch die Bauchwunde bei dieser Methode gegeben.

Die supravaginale Amputation des Uterus hat zunächst den Vortheil, dass das eventuell schon infizirte Organ zum grössten Theile entfernt werden kann; sie wurde unter den 149 Koeliotomien der Klien'schen Statistik primär 29 mal mit 45 Proz. Mortalität, sekundär 26 mal mit 42 Proz. Mortalität ausgeführt.

Die supravaginale Amputation mit extraperitonealer Stielbehandlung (Porro) ist jedenfalls diejenige Operation, die der Praktiker von den abdominalen Koeliotomien am leichtesten und auch unter ungünstigen Verhältnissen ausführen kann. Da er nach Vorwälzung des Uterus die Bauchwunde eventuell sofort schliessen kann, kommt er mit der Bauchhöhle fast gar nicht in Berührung.

Diese Art der Operation ist auch am schnellsten auszuführen. Der untere Rissrand soll natürlich mit in die Bauchwunde heraufgezogen werden, eventuell kann neben dem Stumpfe noch drainirt werden, wenn die Wundverhältnisse nicht glatt sind

Die intra- resp. retroperitoneale Stielbehandlung erfordert eine spezielle operative Schulung, Möglichkeit der Durchführung der peinlichsten Asepsis, da längere Zeit in der Bauchhöhle gearbeitet werden muss, und gute Assistenz und Vorbereitung. Es wird hiebei ein eventuell noch gut ernährter Stumpf zurückgelassen, der aber bei dem tiefen Sitz der Rupturen meist zum Theil zerfetzt ist und häufig durch die vorangegangenen Entbindungsmanipulationen bereits Keime aufgenommen hat. Trotz der supravaginalen Amputation des Uterus war in 10 Fällen noch ein Rest des Risses am Stumpf übrig, so dass noch die Naht desselben gemacht wurde. Die wegen Blutung an der Seitenkante der Cervix event. anzulegenden Umstechungen können unter Umständen die Ureteren mitfassen. Die Möglichkeit einer Drainage nach der Vagina zu ist nicht sehr ausgiebig, Haematome müssen event. nach oben durch die Bauchdecken drainirt werden.

Die Totalexstirpation des rupturirten Uterus setzt jedenfalls die klarsten Verhältnisse. Die unnütze und durch Infektion event. schädliche Cervix bleibt nicht zurück; die Blutstillung ist exakt, die Wundverhältnisse sind die günstigsten. Es bleibt eine breite Vaginalöffnung für die Drainage, die sich zugleich in event. seitliche Hämatomhöhlen erstreckt, darüber kann das Peritoneum exakt geschlossen werden.

Die abdominale Totalexstirpation verdient daher meiner Ansicht nach weitaus den Vorzug vor der supravaginalen Amputation. Sie wurde allerdings bisher nur in einer verhältnissmässig geringen Anzahl der Fälle ausgeführt, nach der Klienschen Statistik unter 149 abdominalen Koeliotomirten nur 13 mal bei kompleter Uterusruptur mit 7 Todesfällen; dazu kommt noch ein günstig verlaufener Fall von Schmit aus der Schauta'schen Klinik.

Von den 7 sekundär (nach vaginaler Entfernung der Kinder) abdominal Totalexstirpirten sind 5 gestorben.

Da die Zahl der Fälle noch zu gering ist, lässt sich auch aus denselben kein Schluss bezüglich dieser Operation ziehen und liegt es wohl in der Beschaffenheit der einzelnen Fälle, dass die Ausgänge nicht günstiger waren.

Günstiger lagen anscheinend die Fälle, bei welchen primär die abdominale Totalexstirpation zugleich mit Entfernung des

Kindes auf dem Wege der abdominalen Koeliotomie vorgenommen wurde (6 Fälle mit 2 Todesfällen).

Die bisher in genügender Weise publizirten Fälle von abdominaler Totalexstirpation des komplet rupturirten Uterus sind folgende. Mit Ausnahme des Falles von Schmit sind sie der Zusammenstellung von Klien entnommen.

a) primäre Koelitomie mit abdominaler Totalexstirpation: Halbertsma (geh.), Jurinka (geh.), Krajewski (geh.), v. Mars (geh.), Leopold (gest.), Orthmann (gest.), Schmit (geh.);

b) sekundäre Koeliotomien mit abdominaler Totalexstirpation: Jurinka (geh.), Pestallozza (geh.), Grandie (gest.), Krajewski (gest.), Ludwig (gest.), Wehle (gest.).

Betrachten wir die erwähnten Fälle, so zeigt sich, dass diejenigen, welche letal endeten, von vornherein als äusserst ungünstig angesehen werden müssen, entweder bestand schon septische Infektion oder schwerste Anaemie vor der Operation. Die Infektion war offenbar bedingt durch die meist zahlreichen und lange dauernden Entbindungsversuche und ist es wohl somit erklärlich, dass die primären abdominalen Koeliotomien mit Totalexstirpation des Uterus verhältnissmässig günstige Resultate aufweisen: unter 7 Fällen 2 Todesfälle gegen 7 sekundäre abdominale Totalexstirpationen mit 5 Todesfällen.

Die Ausführung der abdominalen Totalexstirpation war in den erwähnten Fällen keine einheitliche, so ist sie wohl nicht als vollkommen zu bezeichnen in den Fällen von Pestalozza und Leopold (vielleicht auch in anderen), bei welchen Theile der Cervix zurückgelassen wurden. v. Mars amputirte zuerst den Uterus und ging dann erst zur Exzision der Cervix über, und aus den Beschreibungen der anderen Fälle geht hervor, dass die betreffenden Operateure zumeist erst durch die zerfetzten Wundverhältnisse sich veranlasst fühlten, die Totalexstirpation des Uterus auszuführen.

Ich glaube, dass gerade die prinzipiell durchgeführte Totalexstirpation des Uterus Vortheile gegenüber der gewissermaassen erst im Laufe der Operation durch die Verhältnisse erzwungenen Totalexstirpation besitzt. Abgesehen von der bedeutend kürzeren Zeit, die eine planmässig von Anfang an durchgeführte abdominale Totalexstirpation beansprucht, kommt man auch bei dieser Operation mit der event. schon infizirten Cervix am wenigsten in Berührung.

Hat man zunächst in steiler Beckenhochlagerung nach Vorwälzung des Uterus mit Klemmen das Lig. infundibulo-pelvicum oder Lig. ovar. propr. mit Tube versorgt und durchgeschnitten, so ist es gerade beim puerperalen Uterus sehr leicht, im Lig. latum stumpf vorzudringen und so rasch an die Art. uterina zu gelangen, die mit einer Klemme gefasst, durchtrennt und ligirt wird, auf diese Weise wird der Blutverlust ausserordentlich verringert. Die Ablösung der Blase gelingt am puerperalen Uterus auch viel leichter, dessgleichen die Freilegung der Ureteren, falls dieselbe wegen der Beziehung der letzteren zum Risse (wie in meinem 1. Falle) nöthig erschiene. Der Uterus ist nun noch beweglicher geworden und lassen sich die Beziehungen des Risses zur Cervix, zur Vagina, Lig. latum etc. klar übersehen. Liegt der Riss vorne oder seitlich (was weitaus am häufigsten vorkommt), so wird mit einem Scheerenschlag nach Beiseiteschieben der Blase der Riss bis zur Vagina verlängert, mit Kugelzangen die Portio nach vorne vorgezogen und unter dem Vaginalansatz mit der Scheere abgeschnitten; sitzt der Riss hinten, so wird die Portio nach hinten oben vorgezogen und das Vaginalgewölbe durchschnitten. Die geringe Blutung aus der Vaginalwand wird mit einigen Klemmen oder Umstechungen gestillt.

In einigen Minuten ist somit der ganze Uterus entfernt. Die Wundhöhle ist eine denkbar übersichtliche; event. Hämatomhöhlen können genau kontrolirt werden, eine breite Oeffnung zur Drainage auch der Hämatomhöhlen ist nach der Vagina zu vorhanden; das Peritoneum kann darüber vollkommen exakt vereinigt werden oder es kann eine beliebig weite Oeffnung für eine Drainage der Bauchhöhle nach unten freigelassen werden. Zum Abschluss des kleinen Beckens nach oben kann, bei grösseren Peritonealdefekten im kleinen Becken, die Flexur an die vordere Beckenwand oder an die Blase (wie in meinem zweiten Falle) angenäht werden, wie ich dies auf dem internationalen Kongress in Paris 1900 auf Grund zahlreicher diesebzüglicher Erfahrungen empfahl (Verhandl. d. internat. med. Kongr., gynäk. Sektion, Paris 1900). Seit einer Reihe von Jahren habe ich fast bei allen gynäkologischen Fällen, bei welchen der Uterus als funktionsfähiges Organ nicht mehr erhalten werden konnte, an Stelle der supravaginalen Amputation die abdominale Totalexstirpation des Uterus und zwar gewöhnlich nach der Doyen'schen Methode mit primärem Vorziehen der Portio vaginalis vom Douglas ausgeführt, so besonders bei Myomen (J. A. Amann: Die operative Behandlung der Myome; Verhandl. d. deutsch. Gesellsch. f. Gynäkol., Berlin 1899) und kann nur auf Grund der ausserordentlich günstigen Resultate mit dieser Methode die Vortheile derselben, klare Wundverhältnisse, exakte Blutstillung, wenn nöthig breite Drainage gegen Vagina zu, Vermeidung eines unnöthigen, event. nicht ungefährlichen Cervixstumpfes, exakte Peritonealvereinigung etc. wieder hervorheben; dass diese Vortheile bei den Verhältnissen der Uterusruptur von besonderer Bedeutung sind, dürfte wohl nicht bezweifelt werden.

Die Verhältnisse einer Operation bei Uterusruptur liegen ja weit ungünstiger, als bei einem Kaiserschnitt oder Porro, sogar bei infizirtem Uterus, wo es thatsächlich möglich ist, die Bauchhöhle vor Eröffnung des Uterus zu schliessen, und eine Verunreinigung des Peritoneums zu vermeiden. Nach der Ruptur müssen wir den event. infizirten Uterus durch die Bauchhöhle ziehen; um so wichtiger ist es gerade hier, unter Umständen die Möglichkeit einer ausgiebigen Drainage nach unten herzustellen.

Die von Manchen gegen die Totalexstirpation in's Feld geführte Gefahr des Eindringens in die Vagina vom Abdomen aus, ist bei geeignetem Vorgehen meiner Ansicht nach nicht so gross, wenn auch gerade bei puerperalen Organen eine ordentliche Desinfektion nicht durchführbar ist. Hat man aber während der ganzen Operation die Därme mit Kompressen gut geschützt, so überwiegen jedenfalls die obenerwähnten Vortheile gegenüber der Gefahr, die von einer Eröffnung der Vagina droht.

Die spätere Festigkeit des Beckenbodens wird nach meinen Erfahrungen durch Wegnahme der Cervix nicht beeinträchtigt.

Cervixreste, die event. gequetscht und infizirt sind, dürften, auch wenn zwischen denselben nach abwärts drainirt wird, jedenfalls als ungünstiger anzusehen sein, als die glatte, weite Vaginalhöhle, die event. eine breite Drainage nach abwärts ermöglicht.

Die vaginale Totalexstirpation des rupturirten puerperalen Uterus ist trotz der bisher nicht günstigen Resultate doch als eine sehr zweckmässige Methode, allerdings nur für bestimmte Fälle, zu empfehlen. Von den 9 bisher publizirten Fällen sind zwar 6 zu Grunde gegangen, doch muss erwähnt werden, dass verschiedene derselben auch seitliche Risse, bei welchen sich die Gefässe im Lig. latum retrahiren können, betrafen und dass auch zufälliges Missgeschick, wie Nachblutung nach Abnahme der Klemmen (v. Franqué), den schlimmen Ausgang zu Stande brachte.

Jedenfalls ist bei vorderem oder hinterem Riss, ohne Zerreissung der Lig. lata, die vaginale Totalexstirpation ein rasch (mit Klemmen) und ohne besonders geschulte Assistenz auch in nicht ganz geeigneten Räumlichkeiten auszuführender Eingriff.

Ziehen wir nun nach dieser kurzen Besprechung der operativen Verfahren zum Vergleiche die nicht operativen Verfahren und ihre Resultate heran, so können wohl die Zahlen allein nicht für unser Handeln bestimmend sein. Aus der Schmit'schen Zusammenstellung geht hervor, dass von den mittels Drainage behandelten Frauen 51,8 Proz. genasen, von den Operirten jedoch nur 25 Proz. geheilt wurden, aus der Klien'schen Zusammenstellung geht hervor, dass von 198 nicht operirten Fällen von Uterusruptur 96 = 48 Proz. geheilt wurden.

Von 42 Drainagefällen (Drainrohr oder Jodoformdocht) heilten hingegen 35 = 83 Proz. Man wäre hienach geneigt, die Drainage als die prognostisch beste Methode zu empfehlen; doch ist bei der Vielgestaltigkeit des Materials dieser Schluss nur bedingt richtig. Viele Fälle waren eben schon derart, dass sie nicht mehr als einer nicht operativen Behandlung zugänglich betrachtet werden konnten.

Die Fortschritte unserer operativen Technik, die Besserung unserer Methoden, werden künftighin auch eine Rolle bei der

Indikationsstellung abgeben. Immerhin ist es für Denjenigen, der in ungünstigen Verhältnissen zu arbeiten genöthigt ist, eine gewisse Beruhigung, zu wissen, dass aus der bisherigen Statistik hervorgeht, dass das operative Verfahren keineswegs unter allen Umständen vorzuziehen ist, dass sogar mit der Drainage sehr gute Resultate erzielt wurden.

Für die Behandlung der Uterusruptur dürften vielleicht folgende Gesichtspunkte maassgebend sein:

a) *Akute Verblutungsgefahr*: Handeln an Ort und Stelle.

Bei ungünstigen äusseren Verhältnissen: Entbindung per vias naturales, Betastung des Risses. Kompressivverband [1]), Drainrohr in den Riss; event. Porrooperation mit extraperitonealer Stielbehandlung.

Die Tamponade hat sich im Allgemeinen als unzweckmässig erwiesen; höchstens käme im speziellen Falle eine Sacktamponade nach *Mikulicz* in Betracht.

Bei günstigen äusseren Verhältnissen, z. B. in der Klinik, primäre abdominale Koeliotomie: Entfernung des Kindes (Naht) oder *abdominale Totalexstirpation*. Wenn der Riss vorn oder hinten: Entbindung per vias naturales; *vaginale Totalexstirpation*.

b) *Mässige oder keine Blutung*: Wenn irgend schonend möglich, Transport in die Klinik (da nach Entbindung event. erst Gefahr eintreten kann). Dort Entbindung per vias naturales. Drainage mit Jodoformgaze oder Docht oder Gummirohr. Beobachtung: Bei späterer Nachblutung bei seitlichem Riss: *abdominale Koeliotomie* mit Totalexstirpation; bei nur vorderem oder hinterem Riss: *vaginale Totalexstirpation*.

Ist Transport unmöglich: Entbindung per vias naturales, Drainage; bei späterer Nachblutung Kompressivverband wie oben. Im Nothfalle: *Porro* bezw. *vaginale Totalexstirpation*.

Die Naht käme nur bei ganz einfachen, nicht infizirten Risswunden in Betracht. Die supravaginale Amputation mit intraperitonealer Stielbehandlung wurde aus den oben angegebenen Gründen nicht empfohlen. Sie bedarf der gleichen Vorbedingungen, Assistenz etc., wie die abdominale Totalexstirpation; bei entsprechender Schulung lässt sich letztere rascher als erstere ausführen.

Je rascher nach erfolgter Ruptur der *operative* Eingriff gemacht werden kann, um so günstiger ist die Prognose desselben. Die besten Chancen für eine *nicht operative* Behandlung (Drainage) geben die *inkompleten* Rupturen ohne besondere Blutung.

Die in meinem ersten Falle, allerdings nur in geringer Ausdehnung, vorhandene *Komplikation mit Blasenverletzung* gehört nach *Klien* „zu den schlimmsten Geburtsverletzungen, die es gibt; von 15 Fällen wurden nur 2 geheilt, d. h. eine Mortalität von 87 Proz.“; seitdem sind allerdings von *Schmit*, *Olshausen* und *Andronescu* Fälle publizirt worden, die sogar ohne operative Behandlung ausheilten. Jedenfalls ist auch für diese schwere Komplikation die *Totalexstirpation* meiner Ansicht weit der supravaginalen Amputation vorzuziehen, da durch die breite Drainage durch die Vagina der abfliessende Urin sofort nach abwärts geleitet wird und so eine Infektion der Bauchhöhle, die ja über der vaginalen Drainage mit fortlaufender Pertionealnaht abgeschlossen werden kann, am ehesten vermieden wird.

Aus dem anatomischen Institut der Universität Tübingen.

Die Anilinfarben als Eiweissfällungsmittel.

Vorläufige Mittheilung von Prof. Dr. *Martin Heidenhain* in Tübingen.

Dass Anilinfarben eiweissfällend wirken, weiss man durch *A. Fischer*. Der Autor bespricht, dass eine Reihe basischer Anilinfarben (z. B. Fuchsin, Safranin, Gentiana) mit Serumalbumin Fällungen geben und erklärt diesen Vorgang für eine „*Aussalzung*“. Mit welchem Recht dies behauptet wird, geht aus dem Text der Arbeit nicht hervor. Dessgleichen wird ausdrücklich versichert, dass die *sauren* Anilinfarben Eiweiss nicht fällen. Und doch sind diese sauren Anilinfarben (z. B. Ponceau, Neucoccin, Palatinroth etc.) *Eiweissfällungsmittel par excellence*, selbstverständlich nur dann, wenn man sie unter Bedingungen setzt, unter denen sie chemisch wirksam sein können, d. h. man muss sie *ansäuern*, wie wir dies beim histologischen Färben auch thun.

Bekanntlich enthalten alle sogen. sauren Anilinfarben als färbendes Prinzip eine *Farbsäure* und diese ist bei den in den Handel kommenden Salzen allermeist an Natrium gebunden. Die Farbsäuren selber sind Körper, die sich im weiteren Sinne vom Benzol oder Naphtalin ableiten lassen, d. h. es sind aromatische Säuren. Ihre Acidität kommt dadurch zu Stande, dass ein oder mehrere Wasserstoffatome der konstituirenden Ringe durch *sauere Gruppen* ersetzt sind; zu diesen rechnen wir die Sulfonsäuregruppe: SO_3H und die Carbonsäuregruppe: $CO.OH$, ferner auch die Hydroxylgruppe: OH und einige Gruppen, welche, an Stelle eines am ringförmig gebundenen Kohlenstoff stehenden H-Atomes eintretend, die bereits vorhandene Acidität verstärken; so besonders die Nitrogruppe (NO_2) oder auch Chlor-, Jod- und Bromatome, letztere in ihrer Eigenschaft als Reste der betreffenden Säuren. Die Base, bei den saueren Farbstoffen des Handels, wie schon erwähnt, meist Natrium, vertritt die Wasserstoffatome der Säuregruppen (also: $—SO_3Na$ und $—CO.ONa$).

Es wäre also beispielshalber das *Brillantorange* G:

$$C_6H_5 . N = N . C_{10}H_5 \begin{cases} OH \\ SO_3Na \end{cases}$$

oder das Natriumsalz einer Anilinazonaphtolsulfosäure ein schwach sauerer Farbstoff, weil er nur *ein* $—SO_3H$ und nur *ein* $—OH$ enthält. Dagegen wäre das *Ponceau* 6R

$$Na . SO_3 . C_{10}H_6 . N = N . C_{10}H_3 . \begin{cases} OH \\ (SO_3Na)_3 \end{cases}$$

oder das Natriumsalz einer Naphthionsäure-azo-naphtoltrisulfosäure ein stark saurer Farbstoff, weil hier nicht weniger als 4 Sulfonsäuregruppen neben einer Hydroxylgruppe vorhand sind. Wir würden also die Acidität ungefähr nach der Zahl und Art der saueren Gruppen abschätzen können. Indessen kommt noch in Betracht, dass ein Theil der saueren Farbstoffe auch Amidogruppen ($—NH_2$), also basische Gruppen enthält, welche auf die Acidität in abschwächendem Sinne einwirken. Also z. B. ist das *Congoroth* ein schwach sauerer Farbstoff:

$$\left.\begin{matrix} NH_2 - \\ Na . SO_3 - \end{matrix}\right\} C_{10}H_5 . N = N . (C_6H_4)_2 . N = N . C_{10}H_5 \begin{cases} NH_2 \\ SO_3Na \end{cases}$$

denn es sind hier zwar zwei Sulfonsäuregruppen, aber daneben auch zwei Amidogruppen vorhanden.

Ich habe mich nun einstweilen in erster Linie an die sulfosaueren Salze gehalten, während die entsprechende Untersuchung der Carbonsäuren (und der Alizarine) noch im Gang befindlich ist. Man verfährt am besten in der Weise, dass man das Eiweiss, zunächst etwa 0,5 Proz. Serumalbumin oder Kasein, in einer 10 proz. Essigsäure löst. Die Flüssigkeit wird dann viel freie Essigsäure enthalten, während die Eiweisse als Acidalbumine in Lösung gegangen sind. Nimmt man nun ein paar Kubikcentimeter der Lösung in ein Reagensglas und setzt ein paar Tropfen einer 0,5 bis 1 proz. Lösung eines saueren Farbsalzes hinzu, so wird man, falls die Acidität des betreffenden Farbstoffes eine irgend beträchtlichere ist, sofort eine Eiweissfällung bekommen, da durch die Essigsäure die Farbsäure sogleich in Freiheit gesetzt wird. Das in Flocken gefällte Eiweiss ist jedes Mal prachtvoll im Tone des Farbsalzes gefärbt und auf diese Weise selbst in äusserst geringer Menge leicht kenntlich. Es ist fraglos, dass die Säure sich mit dem Eiweiss chemisch verbindet, so dass ein Acidalbumin entsteht, und eben hierdurch wird auch das Eiweiss zur Koagulation gebracht. Wird *zu viel* Farbstoff zugesetzt, so bleibt ein Theil desselben nach der Fällung in Lösung, da das Eiweiss kein unbegrenztes, vielmehr nur ein engbegrenztes Säurebindungsvermögen besitzt. Der Farbstoff wird also keineswegs ad libitum „mitgerissen“ und ausgefällt. Bleibt der Farbstoffzusatz indessen innerhalb gewisser Grenzen, so wird er durch das Eiweiss vollständig gebunden und nach dem Sedimentiren erweist sich die Lösung als wasserklar.

Nachdem ich mich nun durch eine ziemlich weit ausgedehnte Voruntersuchung hinreichend orientirt hatte, habe ich dann ferner einen Einblick in das feinere Verhalten dieser Fällungsreaktionen zu gewinnen versucht, indem ich die Eiweisslösungen und ebenso auch die Farblösungen systematisch immer mehr und mehr verdünnte und die Fällungsgrenze, d. h. die

[1]) Eventuell mit Abknickung des Uterus nach der Rissseite und Gegendruck durch Vaginaltamponade; auf diese Weise habe ich vor Jahren einen kompleten Uterusriss mit Erfolg behandelt.

Grenze, bei der die Fällung gerade eben nicht mehr eintritt, zu erreichen suchte. Ich ging auf Eiweisslösungen über von 1:1000, 2:10 000, 1:10 000 und schliesslich auf Lösungen von 1:20 000. Die Farbstofflösungen verdünnte ich entsprechend schliesslich bis auf 2:10 000. Im äussersten Falle enthielt das Reaktionsgemisch in einer Masse von 18 ccm Wasser nur 0,0015 g Eiweiss, 0,003 g Farbe bei Gegenwart von 0,03 g Essigsäure, von welcher ein gewisser Theil an das Eiweiss gebunden war. Und doch lieferten unter diesen Umständen die stärker saueren Farben noch flockige Ausscheidungen von Eiweiss, welche zwar nicht sofort, aber doch nach einigem Zuwarten, längstens bis zum anderen Tage, sich einzustellen pflegten.

Zu den Farbstoffen, welche die feineren Fällungsreaktionen geben, gehören vor Allem die Abkömmlinge der Naphtholdisulfosäuren und Naphtholtrisulfosäuren (ad I Bordeaux R, Ponceau 2 R und 3 R, Palatinroth! und Neucoccin!; ad II Ponceau 5 R, und 6 R), sowie ferner auch die Abkömmlinge der Chromotropsäure (Chromotrop 2 R, 2 B, 6 B, 7 B).

Dieses Resultat, dass viele Anilinfarben eine ausserordentliche Fällungskraft für Eiweiss besitzen, mag für die Medizin von Interesse sein. Theoretisch interessanter ist der Umstand, dass die Fällungskraft sich ziemlich genau aus der Strukturformel heraus taxiren lässt, nach der Zahl der in's Spital kommenden saueren und basischen Gruppen. Im Allgemeinen gilt der Satz, dass mit der Zahl der saueren Gruppen die Fällungskraft wächst und mit dem Eintritt von Amidogruppen in's Molekül wiederum sinkt. Ich habe über 30 sauere Farbstoffe genau untersucht und glaube nicht, dass ein anderer Untersucher zu wesentlich anderen Resultaten kommen wird (der ausführliche Bericht über diese Untersuchungen wird anderen Orts gegeben werden).

Freilich ergaben sich, im Einzelnen betrachtet, zwischen nahe verwandten Farbstoffen feine Unterschiede des Fällungsvermögens, welche einer besonderen Deutung nicht mehr fähig sind. Dies würde nun im Hinblick auf das allgemeine Resultat gewiss nicht von erheblichem Interesse sein. Aber ein anderer Umstand mag Bedenken erregen, nämlich dass einige Farbstoffe aufgefunden wurden, welche sich nicht nur wenig, sondern durchaus abweichend verhielten, so dass sie eine aus ihrer Konstitution allein nicht verständliche, entweder auffallend schlechte oder auffallend gute Fällungskraft zeigten. Mit dem Satz: exceptio firmat regulam ist hier gewiss nichts gethan; man wird die Sache näher untersuchen müssen.

In den einen Fällen handelt es sich um stark sauere Farbstoffe, welche nur schwach fällend wirken, bezw. in den Leistungen erheblich zurückbleiben, und gleichsam als Gegenstück hierzu wurde ferner zweitens ein einzelner schwach saurer Farbstoff aufgefunden, der alle übrigen an Fällungskraft übertrifft. In Betreff der ersteren Farbstoffe und ihres abweichenden Verhaltens — starke Acidität, schwache Fällungskraft — liess sich leider keine völlig befriedigende Aufklärung erzielen. Nur das eine ist auffallend, dass die beiden vorzugsweise in Frage kommenden Farbstoffe ein sehr hohes Molekulargewicht besitzen (Blauschwarz B mit einem Hydroxyl und 3 Sulfonsäuregruppen, Fällungskraft bis zu 2:10 000 oder etwa ¼ so gross, wie bei analogen Farbstoffen, Molekulargewicht = 757; Brillantschwarz 3 B mit einem Hydroxyl und 4 Sulfonsäuregruppen, Fällungskraft bis zu 1:1000 oder etwa $^1/_{20}$ so gross, wie bei entsprechenden anderen Farbstoffen, Molekulargewicht = 860).

Man würde also eventuell sich die Vorstellung machen können, dass dieselbe Zahl von saueren Gruppen stärker wirksam ist, wenn sie an einem kleinen Molekül sich zusammendrängen, dagegen schwächer fällend wirken, wenn sie über ein grosses Molekül hin vertheilt sind.

Dagegen kann ich nun für den anderen Fall — schwache Acidität, sehr grosse Fällungskraft —, welcher für das Violettschwarz der badischen Anilin- und Sodafabrik zutrifft

$$\left(\begin{matrix}HO\cdot \\ Na\cdot SO_3\end{matrix}\right\} C_{10}H_5 . N = N . C_6H_4 . N = N . C_{10}H_8 . NH_2\Big),$$

ganz bestimmte Aufklärungen geben. Dieser Farbstoff löst sich etwa zu 0,5 Proz. in Wasser; setzt man nun Essigsäure zu, so wird die Farbsäure frei und fällt unlöslich zu Boden. Die gleiche Zersetzbarkeit des Farbsalzes ist in diesem wie in vielen ähnlichen Fällen an die Gegenwart der Amidogruppe gebunden, welche den Charakter der Farbsäure als einer sehr schwachen, leicht abspaltbaren Säure bestimmt. Wenn man nun eine äusserst geringe Menge dieses Farbstoffes in sehr viel Wasser aufnimmt und ansäuert, so fällt die Farbsäure nicht mehr aus, sondern bleibt — wenigstens scheinbar — in Lösung. Diese Lösung setzt kein Sediment ab, wenn man sie über längere Zeit hin stehen lässt; man würde sie vielleicht als eine übersättigte Lösung bezeichnen können, da der in suspenso befindliche Farbkörper, wenn er in grösserer Menge vorhanden wäre, sicherlich zu Boden fallen würde. Auf jeden Fall ist der physikalische Zustand einer solchen Lösung gewiss ein ganz anderer als in den Fällen, wo der Farbkörper im angesäuerten Wasser an sich leicht löslich ist.

Giesst man eine verdünnte Lösung des Violettschwarz zu einer saueren Lösung von Serumalbumin oder Kasein, so erhält man, falls die Konzentration der Albuminlösung irgendwie erheblich ist, eine ungemein schnelle Ausscheidung des Albumins in groben Flocken. Wird die Konzentration geringer (1:10 000 und 1:20 000), so erhält man nach einigem Zuwarten (15 bis 30 Minuten) ebenso schöne Ausscheidungen. Der Farbstoff liefert aber noch flockige Fällungen bei Verdünnungen von 1:40 000 und 1:60 000. Da die entstehenden Flöckchen sehr schön gefärbt sind, so sind sie immer noch sehr leicht erkennbar. „Spuren" von Albumin wurden bisher auf Zusatz eiweissfällender Mittel nur als Trübungen erkannt; hier kann man diese Spuren als feine dunkelviolette Flitterchen in der klaren Flüssigkeit herumschwimmen sehen. Lässt man dem Reaktionsgemisch Ruhe, so erhält man demgemäss ein gefärbtes Sediment.

Ich denke, dass diese Reaktion bei den Untersuchungen der Praktiker die besten Dienste leisten wird. Die durch Violettschwarz ausgefällten Mengen sind besten Falls enorm gering. Es konnten innerhalb eines Reaktionsgemisches von 16 ccm mit 0,0008 g der Farbe noch 0,000 255 g Eiweiss bei Gegenwart von 0,00498 g Essigsäure in feinen dunkel gefärbten Flöckchen ausgefällt werden.

Wollte man auf Eiweiss im Harn untersuchen, so würde ich rathen, den Harn mit Essigsäure (von 0,4 Proz.) anzusäuern und eventuell etwas zu erwärmen, damit das Eiweiss in Acidalbumin übergeführt wird. Setzt man zu viel Essigsäure zu, so würde dies eventuell störend wirken, da Essigsäure für sich allein eiweisslösend wirkt. Ferner würde ich, wenn eine sehr geringe Menge Eiweiss erwartet wird, eine entsprechend geringe Menge Farbstoff hinzusetzen, denn für die Schönheit der Reaktion ist es wesentlich, dass alle Farbe durch das Eiweiss gebunden wird; andernfalls würde die in gefärbtem Zustande zurückbleibende Flüssigkeit die entstandenen Eiweissflöckchen decken. In dieser Beziehung mache ich folgende Vorschläge: Man benutze bei einem vorausgesetzten Eiweissgehalt von 1:1000 bis 1:5000 eine Farblösung von 0,2 Proz. und giesse auf 15 ccm Harn 2—3 ccm der Farbe hinzu; entsprechend verwende man bei einem Eiweissgehalt von 1:10 000 bis 1:20 000 auf 15 ccm Flüssigkeit einen Farbzusatz von 3 ccm einer 0,04 proz. Lösung, bei einem Eiweissgehalt von 1:40 000 ebenso ceteris paribus 2 ccm, bei 1:60 000 nur 1 ccm.

Es ist kein Zweifel, dass bei diesen Eiweisfällungen durch sauere Farbsalze die Farbsäure es ist, welche sich mit dem Albumin chemisch verbindet und hierdurch die Koagulation hervorruft. Man würde Gewebestücke in der Weise konserviren können, dass man die Lösung eines geeigneten saueren Farbsalzes mit Essigsäure versetzt und diese Mischung als Fixirungmittel benutzt. Hierbei würde man sicherlich eine rein chemische Färbung der Gewebe erhalten. Selbstverständlich wäre es bei Weitem bequemer, für den gedachten Zweck die freien Farbsäuren zu verwenden; von diesen erhielt ich im Kleinhandel aber (abgesehen von der Pikrinsäure) nur die Phönicinschwefelsäure (Indigoblaumonosulfosäure), welche Serumalbumin, Kasein und Nuclein, auch Nucleinsäure ausfällt, selbstverständlich in stark gefärbtem Zustande. Später erhielt ich zum Zwecke weiterer Versuche durch das ausgezeichnete Entgegenkommen der badischen Anilin- und Sodafabrik auch die freie Säure des Naphthogelbs (Dinitro-α-naphtholsulfonsäure), sowie ausserdem einige ungefärbte aromatische Sulfosäuren, welche zum Zwecke der Synthese der Azofarbstoffe in Verwendung sind; dazu waren einzelne dieser ungefärbten Sulfosäuren auch im

Handel erhältlich, worunter das Aseptol der Medizin (Orthophenolsulfonsäure) und das Eikonogen der Photographie (eine Amidonaphtholsulfosäure). Alle diese Körper wirken auf Eiweiss ziemlich genau nach dem Grade ihrer aus der Strukturformel abzulesenden Acidität. Die Metanilsäure und Sulfanilsäure (eine NH_2-, eine SO_3H-Gruppe) fällen Serumalbumin und Kasein nicht, wohl aber Nuclein. Das Aseptol (ein Hydroxyl, eine Sulfonsäuregruppe) fällt Serumalbumin nicht, wohl aber Kasein, trübt Nuclein und Nucleinsäure. Eine Resorcindisulfosäure fällte alle Eiweisse sammt der Nucleinsäure. Eine Naphtalinmonosulfosäure fällte Serumalbumin, Kasein und Nuclein, rief auch eine starke Trübung in Nucleinsäure hervor; die freie Säure des Naphtolgelbs schliesslich (eine Hydroxyl, zwei Nitrogruppen, eine Sulfonsäuregruppe) wirkt in der ganzen Reihe der Eiweisse stark fällend. Aus diesen Angaben ist leicht ersichtlich, dass die schwach sauren Mittel zunächst die stärker sauren Eiweisse in Angriff nehmen (Nuclein und Kasein), während die stärkeren Säuren schliesslich auch das überwiegend basische Serumalbumin fällen.

Hiermit wäre nun zunächst gezeigt, dass die freien aromatischen Sulfosäuren mit dem Eiweiss sich chemisch vereinigen; es lässt sich dann ferner an der Hand einer ganzen Reihe vorzüglicher Farbenreaktionen auch beweisen, dass die in den sauren Farbsalzen steckenden Sulfosäuren, welche Träger der Farbe sind, ganz ebenso an das Eiweiss gehen und mit diesem gefärbte Salze bilden. Wir besitzen nämlich eine erhebliche Anzahl saurer Anilinfarben, bei denen die freie Farbsäure durchaus anders gefärbt ist als das Salz. Man hat also die Gelegenheit die Farbsäure sichtbarlich frei zu machen und kann alsdann mit derselben auf Eiweiss reagiren; es bildet sich alsdann das Acidalbumin und diesem kommt wiederum die Farbe des Salzes zu.

Die für diese Reaktionen tauglichsten Farbkörper sind vor Allem die amidoazosulfosauren Salze, deren bekanntestes das Kongoroth ist. Ich hatte nicht weniger als acht verschiedene derartige Körper zur Verfügung, grösstentheils durch Vergünstigung der Elberfelder Farbenfabriken. Diese Farbsalze waren alle roth gefärbt in verschiedenen Nüancen; in wässrige Lösung gebracht und mit wenig Essigsäure angesäuert, zersetzten sie sich alsbald, und gaben die Farbsäure frei. Da diese Säuren Amidogruppen enthalten, handelt es sich um schwache Säuren, welche sich eben aus diesem Grunde leicht in Freiheit setzen lassen. Die Säuren waren aber alle blau, schwarzblau, ja fast gänzlich in's Schwarze gehend gefärbt. Man hat daher bei der Ansäuerung verdünnter Farblösungen einen äusserst auffallenden Farbenwechsel, von einem durchsichtigen Roth bis zu einem undurchsichtigen schwärzlich-blauen Tone. Nimmt man konzentrirte Lösungen, so fällt die Farbsäure frei aus. Bei sehr verdünnten Lösungen ist dies indessen nicht der Fall. Nimmt man nun eine derartige schwach angesäuerte dunkelblaue oder schwärzliche Farblösung, und gibt eine geringe Quantität davon zu einer 0,5 proz. Lösung von Serumalbumin oder Kasein in 10 proz. Essigsäure (!) hinzu, so regenerirt sich entweder schon in der Kälte oder bei geringem Anwärmen (etwa auf Körpertemperatur) die rothe Farbe des Salzes. Man bedenke also: Zuerst säuert man die verdünnte Lösung des Farbsalzes etwa mit einer 0,5 proz. Essigsäure an und macht dadurch die Farbsäure frei; alsdann giesst man diese Mischung, welche die freie Farbsäure enthält, zu einer viel stärker konzentrirten, 10 proz. Essigsäure hinzu und erhält die Farbe des Salzes zurück, weil das Gemisch eiweisshaltig ist. Es bildet sich mithin trotz der Gegenwart von viel freier Essigsäure, ein Eiweisssalz der Farbsäure oder Acidalbumin, welches im Farbenton dem entsprechendem Natriumsalze sehr ähnlich ist.

Aus dem Berichte geht hervor, dass die Eiweisssalze stabiler sind als die Natriumsalze; es muss also eine besondere eigenthümliche Verwandtschaft zwischen diesen aromatischen Sulfosäuren und dem Eiweiss bestehen. Einige Versuche, die Farbsäuren von dem Eiweiss wiederum abzuspalten, führten zu dem eigenthümlichen Resultat, dass einige dieser Eiweisssalze selbst durch 5 proz. Schwefelsäure nicht oder wenigstens nicht augenblicklich zersezt werden können.

Dass die Farbsäure in unseren Fällen thatsächlich am Eiweiss sitzt, geht auch aus Folgendem hervor. Es ist bekannt, dass alle basischen Anilinfarben, wenn sie mit sauren Anilinfarben zusammengebracht werden, eine Fällung ergeben; diese Fällung ist meist ein dunkler Niederschlag und nichts anders, als die von Ehrlich sogenannte Neutralfarbe, eine Verbindung der Farbsäure mit der Farbbase. In der Technik werden derartige dunkle, unlösliche Farbkörper gern als Lacke bezeichnet; wir verwenden sie bei histologischen Färbungen mit Vorliebe, während sie beim technischen Färben der Gespinnstfasern nicht in Betracht kommen. Unter allen basischen Farben eignen sich nun nach meinen Erfahrungen besonders Toluidinblau und Thionin zur Erzeugung solcher Neutralfarben. Geben wir etwa ein paar Tropfen einer verdünnten Toluidinblaulösung zu der ebenso verdünnten Lösung eines amidoazosulfosauren Salzes, so werden wir die Ausfällung der Neutralfarbe mit Sicherheit erhalten. Wenn wir aber ebenso mit Toluidinblau auf die durch die Amidoazosulfosäuren rothgefärbten Eiweisslösungen reagiren, so erhalten wir die Fällung der Neutralfarbe nicht, und zwar darum nicht, weil die Farbsäure jetzt am Eiweiss sitzt und durch die Farbbase nicht mehr abgespalten werden kann.

Es ist also möglich, vermittels der Amidoazokörper, die Bildung der Acidalbumine an der Hand sehr schöner Farbenreaktionen sichtbar vorzuführen.

Es werden, je nach den Umständen, wechselnde Mengen der Farbsäure von dem Eiweiss aufgenommen. Dies erläutert sich durch folgenden instruktiven Versuch. Wir geben in eine ganze Serie gleich grosser Reagenzgläser etwa je 5 ccm einer reinen 1 proz. Serumalbuminlösung, nun setzen wir der Reihe nach 1, 2, 3, 4 Tropfen einer 0,5 proz. Lösung von Kongoroth, besser noch von Naphtylenroth hinzu, sagen wir etwa bis zu 10 oder 12 Tropfen, so dass am Ende der Reihe der Farbgehalt ein beträchtlicher ist. Nachdem die Gläschen gut durchgemischt sind, fügen wir dann der Reihe nach verdünnte Essigsäure (0,4 proz., ein paar ccm) hinzu und wir sehen nun Folgendes. Die ersten Reagenzgläser behalten ihre schöne fleisch- oder scharlachrothe Farbe, also trotz des Essigsäurezusatzes, obwohl Essigsäure unter anderen Umständen die dunklen Farbsäuren frei macht. Eines der nächsten Gläser wird dann beim Ansäuern eine beträchtliche Nachdunklung des rothen Farbentones zeigen: hiermit stehen wir vor der Fällungsgrenze. Im nächsten Reagenzglas wird beim Ansäuern das Eiweiss ausfallen; es geht nunmehr soviel Farbsäure an's Eiweiss über, dass dasselbe denaturirt und koagulirt wird. Ist man nun gerade über die Fällungsgrenze hinausgekommen, d. h. war nicht bereits zu viel Farbe im Glas, so wird das Eiweiss in prachtvoll scharlachrothem Tone ausfallen. In der Serie der folgenden Reagenzgläser wird nun der Farbenton des ausfallenden Eiweisses immer dunkler und dunkler, bis derselbe schliesslich schwarzroth wird. Hieraus geht meiner Meinung nach hervor, dass man wechselnde Mengen der Farbsäure an's Eiweiss bringen kann und dass die Nüance des Acidalbumins immer dunkler und dunkler wird, je mehr Säure an das Eiweiss sich bindet.

Das Verhalten der basischen Farbsalze, gegenüber den Eiweissen, speziell gegenüber dem Serumalbumin, ist weniger durchsichtig. Bei den basischen Farbsalzen haben wir als färbendes Prinzip eine Farbbase, (z. B. Rosanilin) während die zugehörige Säure in den meisten Fällen eine der gewöhnlichen anorganischen oder organischen Säuren sein wird, also z. B. Salzsäure, Schwefelsäure, Salpetersäure, Essigsäure, Oxalsäure, seltener Pikrinsäure. Da die meisten basischen Farbsalze (z. B. Safranin, Methylviolett, Methylenblau, Neutralroth, Vesuvin etc.) mit Serumalbumin wasserunlösliche Fällungen geben, so werden diese sicherlich theilweise darauf beruhen, dass die Säure an's Eiweiss geht; es werden aber sicherlich auch gewisse Antheile der Base aufgenommen, denn das gefällte Eiweiss ist meist stark gefärbt. Wieviel von der Säure oder von der Base oder von beiden durch das Eiweiss fest gebunden wird, das wird ganz von dem chemischen Charakter des Farbsalzes abhängen. Es wird davon abhängen, ob wir in dem betreffenden Farbsalze eine starke Säure mit starker Base, eine schwache Säure mit schwacher Base, eine starke Säure mit schwacher Base oder umgekehrt haben.

Im Allgemeinen sind die Eiweisskörper „sauerbasischer“ Natur (etwa wie die Amidosäuren), vermögen also sowohl Säuren als auch Basen zu binden. Bei den Reaktionen mit Salzen wird nun wohl eine Art doppelter Umsetzung zu Stande kommen, in-

dem das Salz nicht einfach addirt und etwa ein „Doppelmolekül“ aus Eiweiss und Salze gebildet wird. Vielmehr wird das Salz in seine Jonen zerlegt und diese an verschiedenen Orten des Eiweissmoleküles angelagert werden. Nun ist aber die Säurekapazität des Serumalbumins grösser als die Basenkapazität (Spiro und Pemsel); es würde also dieser Eiweisskörper im Allgemeinen leicht geneigt sein, bei der Reaktion mit Salzen mehr von der Säure als von der Base zu binden. Daher müsste unter Umständen bei der Zersetzung eines Farbsalzes durch Serumalbumin ein Theil der Base im Reaktionsgemisch frei werden. Und gerade dies scheint sich in häufigen Fällen zu bestätigen, da nämlich beim Reagiren mit Neutralroth, Neutralviolett und einigen anderen Salzen eine Verfärbung eintritt, welche nur durch die Beimischung des Tones der freien Farbbase erklärbar ist.

Die sauer-basische Janusnatur der Eiweisskörper lässt sich sehr leicht an schönen Farbenreaktionen nachweisen. Vorhin haben wir gesehen, dass die dunkelblauen Amidoazosulfosäuren mit dem Eiweiss roth gefärbte Salze — Acidalbumine — geben. Ebenso nimmt Serumalbumin auch freie Farbbasen auf und bildet mit ihnen entsprechend gefärbte „eiweisssauere Salze“ — Albuminate. Soll der Versuch demonstrativ sein, so muss man solche Basen wählen, deren Farbenton ganz anders ist als der des Salzes. Am besten eignet sich die freie Base des Nilblaus — erhalten durch Schütteln des käuflichen Chlorhydrates mit Silberoxyd —, welche, selber sehr schön rubinroth gefärbt, das Serumalbumin (1 proz. Lösung) blau anfärbt, d. h. es entsteht ein Nilblaualbuminat. Geben wir ferner die wasserklare Rosanilinbase zu Serumalbumin hinzu, so entsteht ganz analog ein rothes Rosanilinalbuminat und ebenso liefert die gelblich-bräunliche Base des Neutralroths ein rothes Albuminat.

Allein es muss schon eine ziemlich kräftige Base sein, welche durch Serumalbumin aufgenommen werden soll; denn ein schwachbasischer Körper, wie das Dimethylamidoazobenzol, bildet mit Eiweiss keine Salze. Im Gegentheil! Wenn wir das rothe Chlorhydrat dieser Base zu Serumalbumin hinzugeben, so wird die Säure sofort vom Eiweiss aufgenommen und die freie Base erscheint im Reaktionsgemisch mit schwefelgelbem Tone. Hier hat das Eiweiss das Farbsalz zersetzt und die starke Salzsäure aufgenommen, während die schwache Base ausfiel. Umgekehrt wird beim Reagiren mit dem roth gefärbten Phenolphthaleinnatrium das Natrium als starke Base sofort vom Eiweiss aufgenommen, während das Phenolphthalein als schwache Säure frei gegeben wird. In Folge dessen wird das Gemisch sofort farblos.

Es würde nun offenbar zur Ergänzung der Erfahrungen mit Serumalbumin von Interesse sein, wenn man mit einem Eiweisskörper von höherer Basenkapazität auf basische Farbsalze zu reagiren in der Lage wäre. Indessen sind die in Betracht kommenden Nucleine nicht in indifferente Lösung zu bringen. Freie Nucleinsäure (0,5 bis 1 proz.) gibt mit basischen Farbsalzen Fällungen (A. Fischer). Offenbar entstehen hier die nucleinsaueren Salze der Farbbasen, denn die freie Nucleinsäure vereinigt sich mit freien Farbbasen sofort und gibt mit ihnen entsprechend gefärbte Salze (z. B. nucleinsaueres Nilblau, Rosanilin etc.). Da nun schon das schwachsauere Serumalbumin basische Farbsalze zu zersetzen vermag, um wie viel mehr wird dies bei der freien Nucleinsäure der Fall sein.

Aus allen diesen Erfahrungen lässt sich entnehmen, was wir übrigens schon vorher wussten, dass auch unsere histologischen Färbungen wesentlich durch chemische Wirkungen zu Stande kommen. Um so mehr wäre es nöthig, dieses schöne und aussichtsreiche Gebiet der Reaktionen zwischen chemisch reinen Eiweisskörpern und Anilinfarben weiter auszubauen, damit wir späterhin einmal in der Lage sein mögen, an unseren gefärbten mikroskopischen Schnitten chemische Untersuchungen auf farbenanalytischem Wege zu machen.

(Die ausführliche Untersuchung wird in einem Fachjournal erscheinen. — Die Firma Dr. Grübler & Co. in Leipzig hat sich erboten, auf Ansuchen die in diesem Aufsatz erwähnten Farben eventuell zu beschaffen.)

Tübingen, 15. Februar 1902.

Aus dem pharmakologischen Institut der Universität Greifswald.

Einige Bemerkungen über Kieselsäure.

Von Hugo Schulz.

Die reine Kieselsäure hat bisher in unserer Therapie keine Anwendung gefunden. Anders liegt es mit ihrem Kali- und Natronsalz, in konzentrirter Lösung als Wasserglas bekannt. Zumal das Natriumsilikat ist zu Anfang der 70er Jahre des verflossenen Jahrhunderts besonders von französischen Aerzten sehr warm für die innere Medikation empfohlen worden. Jedoch liegt der Gebrauch der Alkalisilikate in der Medizin viel weiter zurück. Wir finden schon bei Paracelsus an zwei Stellen Angaben, die mit grosser Wahrscheinlichkeit darauf schliessen lassen, dass ihm eine Verbindung von Kieselsäure und Alkali bekannt gewesen ist. Er spricht im 20. Kapitel des Buches „von den tartarischen Krankheiten“ von einem Präparat: Fel terrae, das in ein Oleum, d. h. eine dickflüssige Lösung, übergeführt, mit noch einigen anderen Dingen gegen Harnstein empfohlen wird. Dann weiter findet sich im 2. Traktat des Buches „de morbis e tartaro“ im ersten Kapitel ein zweites Präparat angegeben, Ludus genannt, das ebenfalls „tartarische“ Leiden aller Art beseitigen soll. „Das nimpt alle Kranckheiten hinweg vom Tartarischen Stein“. Die allgemeine Ansicht geht dahin, dass es sich um kieselsaueres Natron oder Kali gehandelt hat. Was die tartarischen Krankheiten angeht, so sind darunter alle Leiden zu verstehen, bei denen sich im Körper Konkretionen gebildet hatten oder derartige Niederschläge aus den Säften als Krankheitserzeuger angesehen wurden, speziell aber Gicht und Cholelithiasis. Späterhin hat dann auch der bekannte Glauber die „Kieselfeuchtigkeit“, also zerflossenes Natrium- oder Kaliumsilikat, gegen gichtische Leiden angerathen.

Viel Berücksichtigung haben diese Mittheilungen und Empfehlungen in der Folgezeit nicht gefunden. Erst in der zweiten Hälfte des vergangenen Säkulums haben, wie schon erwähnt, besonders unsere westlichen Kollegen das kieselsauere Natron näher studirt. Es existirt allerdings schon aus dem Jahre 1859 eine Angabe von Küchenmeister, die im 11. Bande von Grävell's Notizen sich findet. Küchenmeister wandte Lösungen von Wasserglas äusserlich an gegen Stiche und Bisse von Insekten, wie auch gegen Erysipel. Und ein Jahr vorher hatte der Franzose Socquet das Natriumsilikat innerlich gegen Gicht, Rheumatismus und neuralgische Beschwerden gegeben, aber mit Aconitum und Colchicum gemeinsam, was denn kein deutliches Bild von der Wirkung des Silikates geben kann. 1872 berichtet dann Dubreuil in der Gazette des hôpitaux über einen Fall therapeutischer Verwendung des kieselsaueren Natrons. Er injizirte in die Blase eines älteren Mannes eine 0,5 proz. Lösung von kieselsauerem Natron. Der Patient litt an Prostatahypertrophie und Blasenlähmung und war vorher erfolglos in anderer Weise behandelt worden. Die Wirkung trat fast sofort ein. Der bis dahin alkalisch reagirende Harn wurde normal sauer und die Eiterbildung verschwand. Picot injizirte täglich einmal eine 2 proz. Lösung von kieselsaurem Natron bei Blennorrhoe der weiblichen Urethra. Drei Fälle wurden in 5, einer in 7, einer in 11 Tagen geheilt. Ein Fall von Urethritis während der Gravidität, der gegen andere Behandlung widerspenstig sich gezeigt hatte, wurde in gleicher Weise in 12 Tagen geheilt (Comptes rendus 1872, Bd. 75). Im selben Jahre benutzten Marc Sée und M. Goutier Lösungen von Natriumsilikat bei Blennorrhagien, einfacher Balanitis und Komplikation mit spezifischen Geschwüren. Der schon erwähnte Picot hält dann ferner auch das kieselsauere Natron für nützlich bei bestimmten Formen von Diabetes. Es folgt im Jahre 1873 Champouillon (Comptes rendus Bd. 76). Er empfiehlt Natriumsilikat zur Injektion bei Blennorrhagien und Fluor albus, lässt Lösungen desselben bei chronischem Bronchialkatarrh inhaliren und findet seine Wirkung vorzüglich bei chronischer Cystitis: „Aucune médication, je l'affirme, ne réussit aussi bien que les injections du silicat de soude contre la cystite chronique, catarrhale, purulente ou hémorrhagique.“

Nachdem dann noch Doyon in den Annales de dermatologie et de syphiligraphie 1873 — wie ich einem Referat entnehme — das kieselsauere Natron bei syphilitischen Affektionen empfohlen hatte, veröffentlichte 1875 A. Wolff eine Dissertation: Sur l'emploi du silicate de soude dans le traitement de la

blennorrhagie. Auch er machte Injektionen von 1 bis 3 proz. Lösung. Dieselben seien kaum schmerzhaft gewesen. Meist wurde der Ausfluss zunächst stärker und dicker bis zum 5. oder 6. Tage. Dann ging die Blennorrhagie zurück.

Die ersten, welche dem Grunde der Wirkung des Natriumsilikates nachgingen, waren Rabuteau und Papillon (Comt. rend. 1872 Bd. 75). Sie fanden, dass 1 bis 2 proz. Lösungen deutlich fäulniss- und gährungswidrig sich verhielten. Sie verglichen diese Wirkung mit der des borsauren Natrons, finden aber die Aktion des Silikates energischer ausgesprochen. Diese Versuche habe ich nachgeprüft. Sie finden sich ausführlich in der, 1889 erschienenen Dissertation von R. Löwenhaupt: „Die fäulniss- und gährungswidrige Wirkung des Natrium silicicum" niedergelegt.

Die Lösungen von kieselsaurem Natron reagiren bekanntlich deutlich alkalisch. Der Verdacht, dass diese Eigenschaft von Bedeutung sein konnte für das Zustandekommen der von Rabuteau und Papillon erhaltenen Resultate, veranlasste mich, vergleichende Versuche mit Lösungen von als chemisch rein bezogenem kieselsaurem Natron und solchen von Natriumhydroxyd anzustellen, die beide auf den gleichen Grad der Alkaleszenz genau eingestellt waren. Das Endergebniss unserer Versuche kann ich kurz dahin zusammenfassen, dass sich kein nennenswerther Unterschied ergab, wenn eine Lösung von Natriumsilikat oder eine ihr in dem Grade der Alkaleszenz entsprechende Aetznatronlösung vergleichend auf verschiedenes, fäulniss- und gährungsfähiges Material einwirkten. Es konnte mithin in diesen Versuchen von einer spezifischen Leistungsfähigkeit des Silikates oder besser, der in ihm vorhandenen Kieselsäure nicht wohl die Rede sein. Aber auch dann, wenn reine Kieselsäure in löslicher Form in Wasser im Verhältniss von 0,07 bis 0,7 Proz. suspendirt zur Konservirung von Fleischstückchen benutzt wurde, war von einer fäulnisswidrigen Wirkung derselben nichts zu merken.

Will man die oben besprochenen therapeutischen Erfolge nicht ausschliesslich dem Gehalte an Natron in den injizirten oder innerlich verabfolgten Lösungen zuschreiben, so muss die Kieselsäure irgend welche anderweite und besondere Wirkung besitzen, die festzustellen wäre.

Bisher ist nur vom Natronsalz der Kieselsäure die Rede gewesen. Ich komme jetzt zu meinem eigentlichen Thema: Welche Rolle spielt die Kieselsäure im organischen Leben, speziell im menschlichen Organismus und haben wir das Recht, aus der Beantwortung dieser Frage und unter Zuhilfenahme anderweiter Thatsachen von einer therapeutischen Bedeutung der Kieselsäure sprechen zu dürfen?

Lebende Organismen ohne Kieselsäure dürften wohl nicht existiren. Wir wissen, welch gewaltigen Antheil diese Säure in den verschiedensten Verbindungen und Gestalten am Aufbau unseres Planeten und in der Zusammensetzung des, die Pflanzen nährenden Bodens besitzt. In gelöster Form nimmt die Pflanze die Kieselsäure aus dem Boden in sich auf und speichert sie in ihrem Inneren an. Bekannt ist, dass einzelne Pflanzenfamilien, speziell die Gramineen und die Equisetaceen ganz auffallend reich sind an Kieselsäure. Enthält doch die Asche unserer einheimischen Schachtelhalmarten bis zu 70 proz. Kieselsäure (Equisetum Telmateja)[1]. Besonders interessant ist das Verhalten der Kieselsäure bei der Graminee Bambusa. In ganz alten Exemplaren derselben findet sich im Inneren, in der Nähe der Knoten, die Säure in fast chemisch reiner Gestalt vor, nach Poleck (Botan. Centralbl. 1887, Bd. 29) bis zu 99,6 Proz. Kieselsäure mit geringfügigen Verunreinigungen, in Gestalt des sogenannten Tabaschir. Diese Konkretionen, verschieden grosse und verschieden, bis milchweiss gefärbte Stücke, waren schon im Alterthum als Lac lapidescens hoch geschätzt. Avicenna erwähnt sie ganz besonders und Gerardus von Cremona zählt eine ganze Reihe von Leiden her, die der Wirkung des Tabaschir unterstellt sein sollen. Garcia sagt von ihm: „Internis et externis convenit ardoribus, tum etiam biliosis febribus et dysenteriis, praesertim autem in biliosis fluxionibus utuntur, nostri vero ex eo trochiscos conficiunt, addito semine oxalidis. Von einer anderen medizinischen Verwendung berichtet Bauhin: „Indi ad vulnera testiculorum et virgae utuntur. Valet etiam contra colericas passiones et dysenteriam." Noch heute spielt der Tabaschir in der Materia medica seiner Heimathländer eine grosse Rolle.[2])

Aus der Pflanze gelangt die Kieselsäure in den Thierkörper. Man ist gewohnt gewesen, ihr Vorkommen in diesem als für die allgemeine Oekonomie des Organismus nebensächlich zu betrachten. Jedenfalls wurde ihrer Anwesenheit irgend welche Bedeutung nicht beigelegt, wenn man sie bei analytischen Untersuchungen in kleinen Mengen in der Asche irgend eines Körperbestandtheiles vorfand. Der Erste, der für eine physiologische Bedeutung und damit für die Zweckmässigkeit des Vorhandenseins von Kieselsäure im Körper des Thieres eintrat, war v. Gorup-Besanez. Auf Grund seiner Arbeiten sprach er der Kieselsäure eine gewisse Bedeutung zu für das Leben und das Wachsthum der Epithelialgebilde. Trotzdem er eigene und fremde analytische Belege für die Richtigkeit seiner Anschauung heranziehen konnte, ist diese doch nie recht zur Geltung gelangt. Hoppe-Seyler hat sogar direkt den Einwand gegen v. Gorup-Besanez erhoben, dass die von ihm bei seinen Analysen erzielten Kieselsäurewerthe lediglich auf äusserlich den untersuchten Epithelialgebilden anhaftende Verunreinigungen zurückzuführen seien. Gegen diesen Einwand Hoppe-Seyler's spricht aber mit aller Deutlichkeit die Thatsache, dass, wie v. Gorup-Besanez nachweisen konnte, die Federn körnerfressender Vögel mehr Kieselsäure enthalten, wie die von Fleischfressern, und dass die niedrigsten Kieselsäurewerthe in den Federn der von Fischen lebenden Vögel sich vorfanden.

Ich habe im verflossenen Jahre in Pflüger's Archiv, Band 84, eine Reihe analytischer Ergebnisse veröffentlicht, als Resultat von Untersuchungen, die den Zweck hatten, über die Kieselsäurefrage weitere Aufschlüsse zu erhalten. Im Folgenden will ich zunächst diejenigen Daten bringen, die ein weitergehendes Interesse für die Beurtheilung der Stellung beanspruchen können, welche der Kieselsäure im thierischen und menschlichen Organismus zugebilligt werden muss.

Was zunächst den Gehalt von Epithelialgebilden an Kieselsäure angeht, so habe ich allerdings die Erfahrung machen müssen, dass es äusserst schwer, vielleicht wohl kaum möglich ist, diese ganz frei von äusserlich in Gestalt feinster Staubtheilchen anhaftender Kieselsäure zu erhalten. Wenigstens ist mir dies weder bei thierischen noch auch bei von Menschen herrührenden Haaren gelungen. Dagegen konnte ich die Säure als ursprünglich vorhanden, und nicht durch äusseres Herankommen nur vorgetäuscht, mit Sicherheit nachweisen in einem anderen Gebilde epithelialer Natur: der Linse des Auges. Zweimal habe ich aus je 400 Augen von Rindern die Linse auf ihren Kieselsäuregehalt hin untersucht. In der Asche der ersten Portion waren 0,2850 Proz. Kieselsäure enthalten, in den der zweiten 0,2036 Proz. Diese Zahlen würden, auf ein Kilogramm wasserfreier Linsensubstanz berechnet, für die erste Portion einen Gehalt von 0,0854 g, für die zweite einen Gehalt von 0,0694 g Kieselsäure ergeben.

Für diese Bestimmungen gilt indessen ein Einwand, den man auch den von v. Gorup-Besanez mitgetheilten Zahlen gegenüber mit gleichem Rechte erheben kann: Wenn das Thier, dessen Gewebe und Organe untersucht wurden, mit der Nahrung Kieselsäure aufnimmt, so kann diese doch da, wo sie gefunden wird, lediglich als Ballast vorhanden gewesen sein und braucht keine unmittelbar physiologisch bedeutsame Stellung ausgefüllt zu haben. Rinder sind Graminivoren, es trifft also der eben erhobene Einwand bei ihnen völlig zu. Ich suchte also weiter, zunächst allerdings auch noch bei Geweben, die von Rindern stammten. Es sind für solche Bestimmungen, bei denen es sich um den Nachweis doch verhältnissmässig kleinwerthiger Aschenbestandtheile handelt, grosse Mengen von Ausgangsmaterial nothwendig. Diese liessen sich zunächst von Rindern am besten beschaffen.

Es ergab sich nun bei den fortgesetzten Untersuchungen die eben so interessante wie völlig unerwartete Thatsache, dass, je mehr Bindegewebe in irgend einem Organ sich vorfindet, desto höher auch die Kieselsäurezahlen in der Asche ausfallen. Damit war denn ein ganz neuer Weg gewiesen, auf dem weiter gearbeitet werden musste. Da aber aus der quantitativen Zusammensetzung einer Asche ein genügend sicherer Schluss auf entsprechende

[1]) Vergl. E. Wolff: Aschen-Analysen. Berlin 1871.

[2]) Sehr ausführliche Angaben über Tabaschir bei Huth. Monatl. Mitth. d. naturw. Ver. d. Reg.-Bez. Frankfurt a. O. 1887/88. 5. Jahrg., S. 33.

Verhältnisse in dem Organ, dem die Asche entstammt, nicht gezogen werden kann, so wurden alle Zahlen in der Weise umgerechnet, dass der Gehalt an Kieselsäure in Gramm für ein Kilogramm wasserfreien Gewebes resultirte. Diese letztere Berechnung will ich, um nicht gar zu ausführlich zu werden, in ihrem Ergebniss für von Rindern entnommene Theile hier übersichtlich folgen lassen. Es sei weiter noch bemerkt, dass die nachfolgenden Werthe die Mittel aus einer grösseren Anzahl von Einzeluntersuchungen darstellen:

1000 g	wasserfreies	Fleisch	enthalten	0,0423 g	Kieselsäure
1000 „	„	Aorta	„	0,0987 „	„
1000 „	„	Sehne	„	0,1086 „	„
1000 „	„	Bulbuskapsel	„	0,1141 „	„
1000 „	„	Milzpulpa	„	0,1495 „	„
1000 „	„	Glaskörper	„	0,5814 „	„

Ueberblickt man diese Reihe, so tritt das eigenartige Verhalten des Bindegewebes in den einzelnen Körpertheilen hinsichtlich der von ihm abhängigen Kieselsäurewerthe schon ziemlich deutlich zu Tage. Um aber völlig sicher zu sein in der Beantwortung der Frage, ob es sich nicht doch am Ende um eine Zufälligkeit gehandelt haben könnte, wurde folgender Versuch angestellt.

Befindet sich die Kieselsäure nur als Ballast in den Organen, so wird sicher, wenn wir ein für derartige Fragen besonders geeignetes Organ herausgreifen, dessen Parenchym mehr Kieselsäure enthalten müssen, als das nur zur Stütze oder Umgrenzung des Parenchyms bestimmte Bindegewebe. Die Leber oder die Milz konnten für diesen Fall das beste Ausgangsmaterial bilden. Ich wählte die letztere. Gehört die Kieselsäure zum Bindegewebe, ist ihr Vorhandensein in diesem nothwendig, dann muss die bindegewebige Milzkapsel mehr Kieselsäure enthalten wie die Pulpa derselben Milz, trotzdem diese auch nicht gerade arm an bindegewebigen Bestandtheilen ist. Das Ergebniss dieses vergleichenden Versuches entsprach der Erwartung:

1000 g	wasserfreie	Milzpulpa	enthalten	0,1495 g	Kieselsäure
1000 „	„	Milzkapsel	„	0,1879 „	„

Nachdem so eine gewisse Sicherheit gewonnen war für die Beurtheilung der Frage: Stehen Kieselsäure und Bindegewebe in einem deutlich und konstant ausgeprägten Verhältniss zu einander? ging ich daran, menschliche Gewebe auf dasselbe Ziel hin zu bearbeiten. Hier hat sich denn das Endergebniss so gestellt, dass man direkt den Satz aussprechen kann: Aus dem Kieselsäuregehalt der Trockensubstanz lässt sich ein direkter Schluss darauf ziehen, ob das verarbeitete Material reich oder arm an Bindegewebe ist. Die folgende Uebersicht lehrt das mit aller Deutlichkeit:

1000 g	wasserfreier	Muskel	enthalten	0,0239 g	Kieselsäure
1000 „	„	Haut	„	0,0447 „	„
1000 „	„	Sehne	„	0,0637 „	„
1000 „	„	Dura mater	„	0,0870 „	„
1000 „	„	Fascie	„	0,1064 „	„

Die enge Beziehung zwischen Kieselsäure und Bindegewebe steht fest. Leider aber können wir heute noch keine Antwort geben auf die Frage: in welcher Form sich die Säure in dem Gewebe befindet und, was noch viel schwerwiegender sein würde: warum sie im Bindegewebe vorhanden ist?

Dass die Säure in ihrem Vorkommen nun nicht allein auf das Bindegewebe und ausserdem auf das Epithel beschränkt ist, sich vielmehr auch in anderen normalen wie pathologischen Bestandtheilen des menschlichen Körpers vorfindet, ist zum Theil schon durch frühere Untersuchungen von Oidtmann, Witting u. A. dargethan. Einen kleinen Beitrag, zumal über das Vorkommen von Kieselsäure in pathologischen Gebilden, kann ich aus eigener Beobachtung liefern. So fand ich in dem Eiter aus einem kalten, vom Trochanter ausgehenden Abszess 0,0532 Proz. Kieselsäure in der Asche und bei demselben Material, aber aus einem Senkungsabszess von der Wirbelsäule aus herrührend, 0,0461 Proz. Auf einen Liter Eiter berechnet, stellt sich der Kieselsäuregehalt für das erst angegebene Material auf 0,0046 g, für das zweite auf 0,0039 g. Der Inhalt einer multilokulären Ovarialcyste einer 54-Jährigen enthielt in 1000 g wasserfreier Substanz 0,0381 g Kieselsäure, der Inhalt eines einkammerigen Ovarialkystoms eines 25 jährigen Mädchens in der gleichen Menge sogar 0,0906 g.

Zum Schluss dieses Kapitels noch eine weitere Thatsache, die für die Bewerthung der Kieselsäure im menschlichen Organismus von Bedeutung ist. Wenn ich die mir bis jetzt zur Verfügung stehenden Analysen menschlicher Gewebe auf ihre Kieselsäurezahlen hin durchmustere, so ergibt sich, dass für deren Höhe auch das Alter des Individuums in Betracht kommt, von dem das analysirte Material herstammte. Die folgende Uebersicht, nur menschliche Theile enthaltend, zeigt, dass der Kieselsäuregehalt in demselben Material um so höher steht, je jünger das betreffende Individuum war und folgerichtig abnimmt, von je älteren Individuen es herrührte.

1000 g	Muskel	alt	enthalten	0,0191 g	Kieselsäure
1000 „	„	jung	„	0,0257 „	„
1000 „	„	„	„	0,0270 „	„
1000 „	Haut	alt	„	0,0385 „	„
1000 „	„	jung	„	0,0510 „	„
1000 „	Sehne	alt	„	0,0408 „	„
1000 „	„	jung	„	0,0865 „	„

Dieser gewiss bedeutsame Befund erhält aber noch eine ganz wesentliche Stütze, wenn wir das Resultat einer eben erst fertig gestellten Untersuchung mit heranziehen wollen. Ich habe die Wharton'sche Sulze, also embryonales Bindegewebe, von 120 menschlichen Nabelschnüren auf ihren Kieselsäuregehalt hin untersucht. Da stellte sich denn heraus, dass 1000 g wasserfreien Materials nicht weniger wie 0,2436 g Kieselsäure enthalten, also rund dreimal so viel, wie die Sehnen junger Individuen und über doppelt so viel wie die menschliche Fascie.

Ich gehe wohl nicht zu weit, wenn ich sage, dass in allen diesen Befunden, wie wir sie bisher kennen gelernt haben, eine Gesetzmässigkeit mit zwingender Deutlichkeit sich ausspricht, die zu einer weiteren Berücksichtigung der Kieselsäure in ihrem Verhalten zu organischen Gebilden, besonders aber zu den Organen des Menschen, auffordert.

Wir haben mit dem Faktor zu rechnen, dass die Kieselsäure im menschlichen Körper ebenso ihre bestimmte Stellung einnimmt, wie z. B. das Eisen, der Kalk, der Schwefel, das Jod. Alle diese Elemente haben sich eine Position in der Therapie erworben, es tritt die Frage an uns heran: Kann auch die Kieselsäure ihren Platz in unserem Arzneischatze beanspruchen?

Schon im Eingange dieser Mittheilung habe ich darauf hingewiesen, dass bisher in unserer Therapie die reine Kieselsäure keinerlei Rolle gespielt hat. Der Einzige, der ihr überhaupt eine Art von Interesse entgegenbringt, ist, soviel mir bekannt, Lersch gewesen. Im ersten Bande seiner „Einleitung in die Mineralquellenlehre" vom Jahre 1855, bringt er auf Seite 702 u. f. eine Pharmakodynamik der Kieselerde. Auf Seite 707 heisst es bei ihm: „Ihre — der Kieselsäure — Beziehung zu den Haaren, zur Urinabsonderung und vielleicht zu der Knochenbildung muss uns zum Fingerzeige dienen, Sil. in möglichst löslicher Form, etwa als Na. sil. bei Krankheiten der Haare und der Knochen zu versuchen. Ist die Chemie irgendwo dem Arzte zum Leitfaden bestimmt, so ist es hier."

Diesen Worten von Lersch habe ich zunächst noch hinzuzufügen, dass in der That die aus Knochen bereitete Gelatine, auch in ihrer reinsten Form, in einem Kilogramm wasserfreier Substanz bis 0,2979 g Kieselsäure nach meinen Untersuchungen enthält. Hinsichtlich der von Lersch auch erwähnten Einwirkung der Kieselsäure auf die Diurese steht mir experimentelles Material bisher noch nicht zur Verfügung.[3])

Lassen wir nunmehr Lersch weiter reden:

„Zu therapeutischen Zwecken wird jetzt die Sil. ausser etwa der kieselsauren Alaunerde, die den Hauptbestandtheil der jetzt ungebräuchlichen verschiedenen Thonerden ausmacht, kaum anders als von den Homöopathen benutzt. Man ist versucht, hier den Scharfblick Hahnemann's zu bewundern, welcher der Sil. eine Beziehung zur Haut und zu den Knochen gab. Seine Schüler haben diesen Fingerzeig benutzt. Ich will nur eine Erfahrung mit noch etwa wägbaren Grössen anführen. Trinks behauptet, die 2. oder 3. Verreibung zu 1 bis 2 Gran in den tief und weit um sich greifenden Vereiterungen und Verjauchungen der Haut, des Zellgewebes, der Drüsen und der Knochen mit dem grössten Erfolge und zwar Monate lang bei zerstörender Caries der Röhrenknochen gegeben zu haben. In Upland ist Sil. Volksmittel gegen Vereiterungen im Allgemeinen, besonders aber gegen Furunkeln, wobei man nach Söderberg eine Messerspitze gepulverter Flintsteine eingibt. Liedbeck in Schweden hörte, dass dieses Mittel, sowie auch fein gepulvertes Krystallglas schon öfter in

[3]) Der in neuerer Zeit als Diuretikum vielfach angewandte Bohnenhülsenthee verdankt möglicher Weise diese seine Wirkung dem Kieselsäuregehalt, der im Stroh der Gartenbohne bis zu 8,0 Proz. der Asche betragen kann.

dieser Hinsicht nicht ohne Erfolg angewandt worden ist. Leider sind derartige Beobachtungen nicht genug in ihren Einzelheiten mitgetheilt, um Glauben an die Heilkraft der Sil. zu erwecken. Interessanter ist vielleicht eine Beobachtung Zimmermann's anderer Art. Ein von Magensäure, übermässigem Hämorrhoidalflusse und anderen Zeichen einer gestörten Verdauung belästigter Mann, der ein unwiderstehliches Gelüste nach Kiesel und Quarzsand offenbarte, wurde durch die Monate lang fortgesetzte Darreichung eines Kaffeelöffels Kieselerde geheilt.“

Wie Lersch bemerkt, ist die Kieselsäure bisher nur von der Hahnemann'schen Schule innerlich angewandt worden. Man findet in deren Literatur, abgesehen von noch weiteren Indikationen zum Gebrauche der Säure, eine grosse Reihe von Mittheilungen aus der Praxis, die ihren therapeutischen Werth an den Tag legen. Dann redet auch Schüssler in seiner „Abgekürzten Therapie“ der Kieselsäure das Wort. Man kann, wenn man einen Grund herausarbeiten will, wesshalb die Kieselsäure überhaupt zu wirken befähigt ist, etwa den folgenden konstruiren, ohne dass dieser gerade der einzige und Alles zu erklärende zu sein braucht:

Der Organismus ist angewiesen auf das Vorhandensein eines bestimmten Quantums von Kieselsäure. Es existirt eine Kieselsäurebilanz, wie es eine solche für die oben schon des Vergleiches wegen genannten Elemente gibt. Störungen in dieser Bilanz nach oben und nach unten hin müssen sich in typischer Weise an dem betroffenen Organ oder auch am ganzen Organismus geltend machen, wie ich das in meiner „Pharmakotherapie“ [4]) auseinander gesetzt und gleichzeitig die Nothwendigkeit erwiesen habe, wesshalb sich solche Störungen immer in einer ganz bestimmten Art und Weise nach aussen hin kenntlich machen müssen. Wie die analytischen Belege darthun, ist die Kieselsäurebilanz „fein“ gestellt, d. h. es müssen, wenn an und für sich die normale Kieselsäurezahl schon eine niedrige ist, bereits recht geringfügige Bilanzdefekte sich sehr ausgesprochen geltend machen können. Man wird also, wenn man diesen rein rechnerischen Weg weiter gehen will, schon mit verhältnissmässig geringfügigen Mengen intern gegebener Kieselsäure in geeigneten pathologischen Fällen etwas ausrichten können, vorausgesetzt natürlich, dass die Kieselsäure in resorptionsfähiger Form in den Körper gelangt. — Aber ich betone ausdrücklich, dass dieser Erklärungsversuch für die Wirkung der Kieselsäure nur ein Versuch ist. Wenn unser Wissen einmal weiter sich gestaltet haben wird, mögen andere, bessere und zutreffendere Erklärungen an seine Stelle treten.

Eine interessante Anwendung hat die Kieselsäure in der Volksmedizin gefunden und findet sie z. B. in hiesiger Gegend noch. Die Gestalt, in der sie benutzt wird, ist allerdings, wie bei so manchem anderen Volksmittel, etwas eigenthümlich, wenigstens so auf den ersten Blick. In den hiesigen Apotheken kaufen die Leute vielfach ein Kraut, im gemeinen Leben „Kattenstert“ genannt. Es ist zerschnittener Ackerschachtelhalm, Equisetum arvense, auch Zinnkraut genannt. Es wird ein Thee daraus gekocht und dieser bei gichtischen Affektionen und ihren Folgezuständen, Gries, Steinleiden, aber auch bei Cholelithiasis getrunken. Wie mir von kompetenter Seite berichtet wurde, ist zumal bei letzterem Leiden die Wirkung deutlich ausgesprochen. Da haben wir wieder die ganze Gesellschaft der „tartarischen“ Krankheiten und als Arznei die Pflanze, deren Asche fast zur Hälfte (41,73 Proz.) aus Kieselsäure besteht. In allen Büchern, die die Volksarznei zu ihrem Inhalte machen, finden wir den Schachtelhalm genannt, seine Anwendung wird zudem auch noch, innerlich wie äusserlich, sehr empfohlen gegen sogen. alte Schäden und schlecht heilende Wunden. Es war mir interessant, einmal zuzusehen, wie viel Kieselsäure eigentlich in solch eine Abkochung von Schachtelhalm hineingelangt. Es wurden 50 g des trockenen Krautes mit einem Liter Wasser angesetzt und ½ Stunde lang gekocht. Ein blosses „Ziehenlassen“ genügt, wie ich in der Apotheke erfuhr, nicht, um dem Thee seine richtige Kraft zu verschaffen. Das Filtrat des Ansatzes — ohne Auspressen einfach durch Aufgiessen des Ganzen auf ein Filter gewonnen — wurde eingedampft, das zurückbleibende Extrakt in einer Platinschale verascht, aus der Asche Kohlentheilchen und etwa mögliche kleinste Sandpartikel entfernt und dann die ursprünglich gelöst vorhanden gewesene Kieselsäure bestimmt. Es ergab sich, dass das Filtrat 0,3 g Kieselsäure enthalten hatte. Wenn man erwägt, dass die Schachtelhalmkur in der Regel einige Zeit hindurch fortgesetzt wird, so ergibt sich, dass während derselben doch ein ganzes Quantum Kieselsäure zur Aufnahme und damit auch zur Wirkung gelangen kann.

Zum Schluss noch die Frage: In welcher Form sollen wir, wenn wir mit reiner Kieselsäure arbeiten wollen, diese innerlich verabfolgen? Wollen wir reine Kieselsäurewirkung beobachten, so liegt es auf der Hand, dass wir sie nicht mit Natron verbunden oder in der Gestalt verwenden dürfen, wie sie eben bei Besprechung der Schachtelhalmkur beschrieben wurde. Wir müssen uns mithin nach einem Präparate umsehen, das uns die Kieselsäure in löslicher und resorbirbarer Form, ohne Beigeschmack, an die Hand gibt.

Was die Löslichkeit der Kieselsäure angeht, so ist die allgemeine Ansicht bisher die gewesen, dass wir zwei verschiedene Formen derselben zu unterscheiden haben. Sand, Quarz und Alles, was dazu gehört, galt bisher für unlöslich, nicht nur in Wasser, sondern auch in flüssigen alkalischen Medien und nur durch das Schmelzen mit kohlensaurem Natron oder Kali in löslicher Form zu erhalten. Es ist nun aber Lunge und Millberg [5]) geglückt, den Nachweis zu erbringen, dass auch reiner Quarz, in staubfeinem Zustande, Lösungen kohlensauerer Alkalien gegenüber nicht Stand zu halten vermag. Bei der Digestion solchen staubfeinen Pulvers mit einer 5 proz. Sodalösung gehen schon etwa 4 Proz. in Lösung; selbst eine nur 1 proz. Lösung wirkt noch sehr merklich ein.

Dieser Befund ist nicht nur für den Chemiker von Wichtigkeit. Er lehrt uns, dass ein Material, das bisher für gewöhnliche Verhältnisse als unlöslich anzusehen war, doch von selbst schwächeren Lösungen von kohlensaurem Natron aufgenommen werden kann, vorausgesetzt, dass es durch möglichst feine Pulverisirung dem lösenden Agens eine genügende Angriffsfläche bietet. Es ist diese Thatsache sehr geeignet, uns zu einer anderen Anschauung über das eigentliche Wesen der sogen. Silicosis gelangen zu lassen, der eigenartigen, bei Steinhauern und früher auch bei Müllern oft beobachteten Affektion, zumal der Respirationsorgane. Es kommt dabei, ausser der reinmechanischen Wirkung des Steinstaubes, sicherlich auch zu einer richtigen, im Laufe der Zeit sich entwickelnden Kieselsäurevergiftung in Folge der Auflösung feinster Partikel durch das Bronchialsekret und der dadurch ermöglichten Resorption derselben. Das ist vergleichsweise etwa dasselbe, wie man sich auch mit Quecksilber oder Blei chronisch vergiften kann, wenn man andauernd in Verhältnissen sich befindet, die das Hineingelangen fein vertheilten metallischen Quecksilbers oder Bleies in die Athemwege gestatten. Für therapeutische Zwecke aber hat diese, doch immer nur in engen Grenzen sich haltende Löslichkeit der bisher als unlöslich betrachteten Kieselsäure keine Bedeutung.

Die eigentliche lösliche Kieselsäure stellt man bekanntlich so dar, dass eine Lösung von Natrium- oder Kaliumsilikat mit Salzsäure versetzt wird. Dabei scheidet sich die Kieselsäure zunächst in Form einer dicken, glasigen Gallerte aus. Es ist vielleicht für den einen oder den anderen der Leser dieser Artikels nicht ohne Interesse, dass Paracelsus wohl schon diese gallertige Kieselsäure gekannt hat. Im 4. Kapitel des Buches „de natura rerum“, wo er über das „Leben“ der res naturales, das seiner Ansicht nach innerste und eigentlichste Prinzip, die Grundsubstanz der Dinge redet, sagt Paracelsus: „Das Leben der Quarz und Kieslingsteinen ist eine Mucilaginosische Matery“. Besser könnte man die gallertige Kieselsäure kaum beschreiben. Durch Auswaschen lässt sich die gallertige Masse von allem Fremdartigen befreien, dabei geht die Durchsichtigkeit derselben allgemach verloren und es bildet sich eine milchweisse, krümliche Materie, die, bei gewöhnlicher Temperatur getrocknet, ein äusserst feines, leicht zerreibliches Pulver von weisser Farbe liefert. Dies Pulver ist geruch- und geschmacklos, schon in 1 proz. Sodalösung beim Anwärmen ohne Rückstand löslich und wird auch von reinem Wasser bei längerem Stehen mit demselben zum Theil aufgenommen. Das im verflossenen Jahre vom Deutschen Apothekerverein herausgegebene Deutsche homöopathische Arzneibuch enthält die eben gegebene Vorschrift, sowie auch die zur Herstellung einer Aqua silicata. Hier wird frisch gefällte

[4]) Eulenburg und Samuel: Lehrbuch der allgemeinen Therapie 1898, Bd. 1.

[5]) Vergl. A. Classen: Ausgewählte Methoden der analytischen Chemie. 1901. Bd. I.

Kieselsäure im Ueberschuss mit Wasser drei Wochen lang unter öfterem Umschütteln stehen gelassen, dann die Flüssigkeit abfiltrirt. Es lässt sich leicht nachweisen, dass dieselbe Kieselsäure enthält. Nimmt man statt reinen Wassers eine Mischung aus gleichen Theilen Spiritus und Wasser, so erhält man den Spiritus silicatus. Für die Zwecke der Praxis würde es sich empfehlen, die lösliche Kieselsäure als solche oder in Verreibungen mit Milchzucker oder aber als Aqua silicata zu verwenden und je nach Art des Falles kürzere oder längere Zeit hindurch zu verabfolgen.

Als Vertreter einer theoretischen Wissenschaft habe ich in diesem Aufsatze nur vorwiegend Theoretisches bringen können. Ich würde den Herrn Praktikern dankbar sein, wenn sie sich der Mühe unterziehen wollten, bei geeignet scheinenden Fällen die Kieselsäure wenigstens zu versuchen. Ich würde diesen Vorschlag nicht machen, wenn mir nicht neben praktischen Erfahrungen, die von anderer Seite her gemacht sind, die theoretische Berechtigung zur Seite stände, die ich aus den Ergebnissen meiner Untersuchungen habe ziehen können.

Aus dem israelitischen Asyl zu Köln.

Zur chirurgischen Behandlung des Kardiospasmus.

Von Dr. Fritz Cahen, chirurgischem Oberarzt.

Zwei zusammenfassende Arbeiten von Dauber und Martin in den „Mittheilungen aus den Grenzgebieten“ haben im verflossenem Jahre die Frage des Kardiospasmus behandelt, unter Sammlung und kritischer Sichtung des bisher in der Literatur niedergelegten Materiales. Sie haben gezeigt, dass sowohl in der Abgrenzung des Krankheitsbildes, wie in dessen Aetiologie und Therapie noch viele Fragen strittig sind, und dass es fortgesetzter Beobachtung am Krankenbett und am Sektionstisch bedarf, um neue Thatsachen beizubringen und durch Vergleich mit den bisher festgestellten weitere Aufklärung zu schaffen.

E. Martin war der erste, welcher die retrograde Sondirung ohne Ende, wie sie nach dem Vorbilde v. Hacker's bei Verätzungsstrikturen der Speiseröhre schon lange in Gebrauch war, auf die Behandlung des Kardiospasmus mit Erfolg übertragen hat. Unabhängig von Martin und ohne Kenntniss von seinem Vorgehen, habe ich wenige Monate nach ihm denselben Weg beschritten, und wenn die Behandlung in meinem Falle auch nicht zu einer völligen Heilung geführt hat, so glaube ich, bietet die über ein Jahr fortgesetzte Beobachtung nach manchen Seiten soviel Interesse, dass sie eine ausführliche Wiedergabe verdient.

L. H., Metzger, 35 Jahre alt, stammt aus gesunder Familie, hat in seiner Jugend keine besonderen Krankheiten durchgemacht und 3 Jahre bei der Infanterie gedient; er ist verheirathet und Vater 2 gesunder Kinder. Im Frühjahr 1900 fühlte sich Pat. nervös erregt durch gleichzeitige Erkrankung seiner Frau und eines Kindes, sowie durch geschäftliche Unannehmlichkeiten; er zitterte mit den Händen, konnte Nachts keinen Schlaf finden und litt an häufigen Magenbeschwerden. Während des Mittagsmahles stellte sich öfter bei der Suppe Erbrechen ein; zuweilen vermochte er seinen Teller Suppe völlig zu sich zu nehmen, erbrach denselben aber unmittelbar nachher. Bier und Wein konnte er nicht mehr ertragen; wenn er in Gesellschaft von Freunden ein Glas davon trank, so musste er es wieder von sich geben. Feste Speisen machten ihm keine Magenstörungen; niemals hatte er eigentliche Magenschmerzen. Die ärztliche Behandlung, die sich hauptsächlich auf den Magen richtete, hatte keinen Erfolg und während des Sommers 1900 verschlimmerte sich sein Zustand allmählich. Das Erbrechen stellte sich häufiger ein, auch feste Speisen wurden nicht mehr ertragen und Pat., kam in seiner Ernährung herunter. Bis Anfang Oktober war sein Leiden immerhin noch erträglich, aber am Abend des Versöhnungstages, des jüdischen Fasttages, konnte er überhaupt nichts mehr in den Magen bringen; alle eingeführte Nahrung wurde ausgebrochen. In der folgenden Nacht litt der Kranke an Schmerzen und Beklemmung in der Brust; er liess sich kalte Aufschläge machen und suchte Morgens den Arzt auf. Dieser konstatirte eine Speiseröhrenverengerung und leitete eine konsequente Sondenernährung ein, die Anfangs vom Arzte, später vom Kranken selbst ausgeführt wurde. Die Speiseröhre wurde zuerst mit dünnen, darauf mit dickeren Sonden behandelt, elektrisirt und in die Gesässgegend Jodipin eingespritzt. Diese Kur dauerte 2 Monate und im Verlauf derselben nahm Pat. an Gewicht zu; er konnte am 2. XI. 1901 ohne Sonde wieder Suppen, Reis, Grütze zu sich nehmen, allerdings trat bei gewöhnlicher Nahrungsaufnahme häufig Erbrechen auf. 14 Tage versuchte der Kranke im November ohne Sonde auszukommen, sein Zustand verschlimmerte sich jedoch von Tag zu Tag. Am 2. XII. trat er in unsere Behandlung.

Körpergewicht: 10. X. 57,5 kg; 24. X. 59,5 kg; 7. XI. 66,0 kg; 20. XI. 63,0 kg; 2. XII. 62,0 kg; Aufnahme.

Bei der Aufnahme in's Krankenhaus nahmen wir folgenden Befund auf:

Mittelgrosser, kräftig gebauter Mann mit mässig entwickelter Muskulatur, sehr geringem Fettpolster. Gesichtsfarbe und Schleimhäute blass, starker Foetor ex ore. Lungen und Herz ohne Besonderheiten. Bei der Sondirung der Speiseröhre stösst man ungefähr 42 cm von der Zahnreihe entfernt auf eine Striktur, welche dünne, elastische Sonden passiren lässt. Oberhalb der Striktur findet sich eine Erweiterung der Speiseröhre, aus der sich bei der Sondirung sowohl durch die Sonde als auch neben derselben grosse Mengen vorher aufgenommener Nahrung (Schleimsuppe) entleeren. Diese Erweiterung lässt sich mit Wasser ausspülen und dabei werden massenhafte zersetzte Nahrungsreste zu Tage gefördert. In dem Magen selbst findet sich kein Inhalt. Weiche Schlundsonden lassen sich nicht durch die Striktur hindurchführen.

Der Kranke ist selbst nicht im Stande, die geringste Menge Flüssigkeit oder festweiche Nahrung zu sich zu nehmen; bei vielfachen Versuchen wird alles Geschluckte nach wenigen Minuten wieder ausgebrochen. Es liess sich mit Leichtigkeit konstatiren, dass die Nahrung nur in die Speiseröhre und nicht in den Magen gelangte und von dort aus wieder ausgehebert werden konnte.

Bauchorgane, Urin ohne Besonderheiten. Kein Fieber.

Es wurde nun zunächst eine Sondenbehandlung zur Erweiterung der Striktur und Ausspülung der Speiseröhre, sowie eine 2stündige Fütterung mittels Sonde eingeleitet. Allmählich gelang es, dicke Sonden einzuführen; die aus der Speiseröhre durch die Sonde entleerten Massen sahen schleimig, speichelartig aus, waren von widerlichem Geruch und reagirten meistens alkalisch, zuweilen schwach sauer. Die vielfach ausgeführte Ausheberung des Mageninhaltes ergab niemals freie Salzsäure, niemals Milchsäure. Bei der Sondenfütterung erbrach der Kranke nicht mehr, spie jedoch fortwährend ganze Gläser voll übelriechenden Schleimes aus.

Während dieser 8 tägigen Sondenbehandlung wurde kein Fortschritt erzielt; es wurde klar, dass es sich um eine spastische Striktur an der Kardia mit Erweiterung der Speiseröhre oberhalb derselben handeln müsse und dass die bisherige Therapie, welche schon einmal 2 Monate lang von erfahrenen Aerzten angewandt worden war, nicht zu einem Resultat führen würde. Wir entschlossen uns daher zur Anlegung einer Magenfistel nach Witzel.

Am 9. XII. eröffneten wir in Narkose die Bauchhöhle; es gelang ohne Schwierigkeit, den Magen vorzuziehen. Die in die Bauchhöhle eingeführte Hand entdeckte in der Kardiagegend nichts Pathologisches. Der Magen wurde darauf eröffnet; unsere Absicht, mit dem Finger vom Mageninnern aus die Kardiaöffnung unter Einstülpung des Magens in den Bauchraum abzutasten, mussten wir fallen lassen, weil aus dem Magen bei Brechbewegungen schleimige Flüssigkeit abfloss. Wir beschränkten uns daher auf die Anlegung einer Schrägfistel im Fundus unter Einführung eines mittelstarken Drainrohres.

Im Anschluss an die Operation trat unter 2tägiger Temperatursteigerung bis 39,4 ein linksseitiges pleuritisches Exsudat auf. Der Kranke bekam reichlich flüssige Nahrung durch die Fistel zugeführt, selbständige Aufnahme von Nahrung wurde strenge untersagt. Von Seiten der Bauchwunde trat keine Störung auf und unter geeigneter Therapie erholte sich Pat. soweit, dass er am 10. I. ausser Bett sein konnte. Damals war es ihm noch unmöglich, selbständig durch Schlucken irgend etwas in den Magen zu bringen; vielfache Versuche mit Milch oder gefärbten Flüssigkeiten ergaben immer dasselbe Resultat — Erbrechen nach wenigen Minuten. Die starke Absonderung von speichelartigem Sekret war vermindert, auch der Gestank des Sputums, sowie der Foetor ex ore hatten nachgelassen.

Am 15. I. begannen wir mit einer Sondirung ohne Ende; durch ein eingeführtes Drainrohr sollte die spastische Striktur gedehnt werden. Unsere Versuche, durch in die Magenfistel eingelegte Fadenschlingen das Ende einer vom Mund aus eingeführten dünnen Schlundsonde zu fassen, misslangen; die Socin'sche Schrotkornmethode konnte bei der völlig aufgehobenen Durchgängigkeit der Speiseröhre nicht in Frage kommen; daher wird die Fistel durch einen Laminariastift erweitert und am 15. I. in Narkose das Sondenende durch die breit klaffende Fistel mit dem Finger aufgesucht, eingestellt und mit einer schlanken Kornzange vorgezogen. An das Sondenfenster wird ein dicker Seidenfaden befestigt und beim Herausziehen der Sonde aus dem Munde herausgeleitet.

Mit Hilfe dieses Fadens wurden nun Anfangs dünne, später dicke Drainageröhren in die Strikturstelle der Speiseröhre gezogen und dort 2—3 Stunden liegen gelassen. Täglich wurde bei der Visite das Drainrohr nach unten durch die Fistel vorgezogen; es entleerte sich alsdann aus der Speiseröhre durch das Drainrohr speichelartige, schleimige Flüssigkeit; es liess sich leicht so einrichten, dass das obere Ende des Drains in der Kardia sass, das untere aus der Magenfistel heraussah und nun eine gründliche Auswaschung der Speiseröhre vorgenommen werden konnte. Bei dem jedesmaligen Durchziehen des Drains fühlte man, wie dasselbe nach Ueberwindung eines Widerstandes mit einem Ruck durch die Kardia hindurchglitt. Nach Herausnahme des Drains wurde der Faden oben und unten sorgfältig an der Haut befestigt und der Magenschlauch wieder in die Fistel eingelegt.

Allmählich verlängerten wir die Zeitdauer der Erweiterung der Strikturstelle und als wir sahen, dass der Kranke die Kur gut ertrug, liessen wir die Drains als Dauerkanülen 24 Stunden liegen. Auch jetzt wurde das Rohr täglich durch die Magenfistel vorgezogen, gereinigt und die Speiseröhre ausgespült. Die Dicke der Drains war bis zu 2 cm Durchmesser gestiegen; die Länge derselben kürzten wir bis zu 5 cm, in dem Gedanken, dass die in der Speiseröhre sich sammelnde Flüssigkeit bei einem kürzeren Rohr nur bis zur Höhe der oberen Mündung stagniren könne und alsdann ein fortwährender Abfluss des Sekretes in den Magen stattfinden müsste.

Vom 25. I. 1901 an besserte sich der Zustand von Woche zu Woche. Mittels der dicken Drains konnte der Kranke flüssige und breiige Nahrung ohne Erbrechen schlucken.

Sobald wir mit dem Durchmesser des Drainrohres den Durchmesser des Fistelkanales überschritten hatten, konnten wir das Rohr naturgemäss nur vom Mund aus in die Speiseröhre einlegen und mussten auf die Durchspülungen verzichten. Die Absonderung aus der Speiseröhre, welche den Kranken namentlich Nachts im Januar noch stark belästigte — er spie Gläser voll aus — hatte im Februar völlig nachgelassen. Am 20. II. mussten wir auf Drängen des Kranken die Drainage der Speiseröhre aufgeben; er war im Stande, flüssige und breiige Nahrung ohne Schwierigkeit zu schlucken und wurde am 22. II. nach Hause entlassen. Die Magenfistel liessen wir zunächst als Sicherheitsventil bestehen: Pat. benutzte sie, um sich täglich ½ Liter Milch einzugiessen. Die Behandlung des Kranken wurde mit täglicher Einführung dicker Sonden, die 10 Minuten liegen blieben, fortgesetzt. Anfang März ging der Kranke allmählich zu seiner gewohnten Kost über und nahm die Zügel seines ausgedehnten Geschäftes wieder in die Hand. Sein Körpergewicht war am 20. III. auf 72,5 kg gestiegen. Die 3 folgenden Monate erfreute sich Pat. des besten Wohlbefindens und nahm ohne Auswahl der Speisen die Mahlzeiten mit seiner Familie ein. Bis zum 13. VI. hielten wir die Magenfistel offen; dieselbe schloss sich unter allmählicher Einlegung dünnerer Drains sehr schnell.

Diese völlige Heilung hielt jedoch nicht lange Stand. Seit Juli 1901 stellte sich zuweilen, namentlich beim Essen bestimmter Speisen, z. B. von Fischen oder zähem Suppenfleisch, Erbrechen ein. Pat. wurde öfter genöthigt, während der Mahlzeit vom Tisch aufzustehen; er führte sich alsdann eine dicke Sonde ein, erbrach die zuerst geschluckte Nahrung und war nach kurzer Zeit im Stande, weiter zu essen. Im Ganzen war sein Zustand ungemein wechselnd; tagelang hatte er keine Schlingbeschwerden; aber besonders, wenn er sich geschäftlich stark angestrengt hatte oder besonderen Gemüthserregungen ausgesetzt war, trat sein altes Leiden wieder auf.

Auch heute noch (Januar 1902) führt sich Patient täglich zu Hause eine dicke Schlundsonde ein; von Zeit zu Zeit, alle 10 bis 14 Tage, gewöhnlich dann, wenn die Nahrungsaufnahme nicht mehr glatt vor sich geht, stellt sich der Kranke uns vor. Wir führen alsdann die Sonde auf ca. 36 cm ein und spülen die Speiseröhre aus; in derselben findet sich häufig, nicht regelmässig, ein Theil der vorher aufgenommenen Nahrung. In dem Mageninhalt ist heute noch nach Probefrühstück keine freie Salzsäure nachzuweisen. Bei der Durchführung einer dicken elastischen Sonde in den Magen fühlt man an der Kardia immer noch einen leichten Widerstand.

1900.	2./XII.	62 Kilo		2./IX.	69.5 Kilo
1901.	2./II.	65 „		2./XI.	67.5 „
	2./III.	66 „		2./XII.	67.5 „
	2./IV.	72,5 „	1902.	12./I.	64.5 „
	2./V.	73,5 „			

Die Diagnose war im vorliegenden Falle von erfahrenen Aerzten auf eine karzinomatöse Striktur der Speiseröhre gestellt worden und das Krankheitsbild: Schluckbeschwerden, Erbrechen, zunehmende Abmagerung, dazu die durch die Sonde nachweisbare Verengerung und das Fehlen von freier Salzsäure im Mageninhalte, schienen diese Annahme zu unterstützen. Selbstverständlich war auch mein erster Gedanke angesichts des verfallen aussehenden Kranken Carcinoma oesophagi; allein die gewaltige Ektasie, in der sich bei der ersten Untersuchung zirka 400 ccm Flüssigkeit oberhalb der Striktur nachweisen liessen, machte mich stutzig. Erweiterungen kommen sicherlich auch oberhalb krebsiger Strikturen vor, allein sie erreichen doch ausserordentlich selten einen grösseren Umfang. Die schnelle Erweiterungsfähigkeit der Striktur, die nachdem erst einmal eine dünne Sonde durchgeglitten war, sehr bald für dickere Sonden, wenn auch mit Widerstand durchgängig war, sprach ebenfalls gegen einen Tumor. Man hätte vielleicht an eine wandständige, pilzförmige Geschwulst denken können, welche von einer starren Sonde zur Seite gedrückt würde und dann den Weg nach unten freigäbe; allein bei häufigem Sondiren zeigten sich niemals weder Bluts- noch Geschwulstpartikel im Sondenfenster.

Das auffallendste Symptom war jedenfalls, dass der Kranke bei der Aufnahme nicht im Stande war, die geringste Menge Wassers in den Magen zu bringen, während elastische Sonden die Stenose passirten. Dieser absolute Verschluss der Kardia hielt bei unserem Kranken wochenlang, auch nach Anlegung der Magenfistel an.

Der ganze Symptomenkomplex: Stenose an der Kardia mit Erweiterung der Speiseröhre oberhalb derselben, völlige Aufhebung der selbständigen Speiseaufnahme während Sonden in den Magen glitten, Anhäufung von zersetzten, stinkenden Speiseresten in der Aussackung, Beklemmungsgefühl auf der Brust bei Füllung der Speiseröhre, Absonderung von grossen Mengen speichelartiger Flüssigkeit beim Liegen und namentlich des Nachts stimmte mit den in der Literatur niedergelegten Beobachtungen von Kardiospasmus mit nachfolgender sackförmiger Erweiterung der Speiseröhre überein.

In Frage konnte nur noch kommen ein tiefsitzendes Divertikel der Speiseröhre. Ohne jede Schwierigkeit gelang es, und gelingt es noch heute, mit der Sonde den Weg in die Ektasie und von da durch einfaches Vorschieben in den Magen zu finden. Mit Sicherheit liess sich durch den einfachen Rumpel'schen Versuch mit zwei Sonden ein Divertikel ausschliessen.

Auffallend war das Verhalten des Magens und namentlich der völlige Mangel an freier Salzsäure. Bei zahlreichen Untersuchungen — das Bestehen der Magenfistel erleichterte dieselben — ist es uns bis heute niemals gelungen, freie Salzsäure im Mageninhalt nachzuweisen; dabei war das Pepsinferment, sowie die motorische Thätigkeit des Magens unbeeinflusst. Es bestand also eine der Formen von Achylie, welche erst in den letzten Jahren von den inneren Klinikern genauer studirt und auf eine nervöse Sekretionsschwäche des Magens zurückgeführt worden sind. Dieselben verursachen so lange keine Verdauungsstörungen, als die motorische Thätigkeit des Magens unversehrt ist und die mangelhafte Magensaftsekretion durch die Verdauungssäfte des Darms ersetzt werden.

Bei dem Zustand, in welchem der Kranke zu uns in die Anstalt gebracht wurde, war die Indikation zur Anlegung einer Magenfistel fast eine absolute. Zwei Monate lange Sondenbehandlung war vorausgegangen; aber nach einer kurzen Periode der Besserung hatte sich der Zustand so verschlimmert, dass kein Tropfen Flüssigkeit selbstthätig in den Magen gebracht werden konnte. Rechnet man hierzu den Gestank, den die stagnirenden Speisemassen in der Speiseröhre verbreiteten, und den fauligen Auswurf, so wird man den Wunsch von Kranken und Arzt nach energischem Eingreifen begreiflich finden. Nach einer 8 tägigen Beobachtung entschloss ich mich zur Gastrostomie, in dem Gedankengang, die Speiseröhre zu entlasten und durch eine längere Ausserdienststellung der Kardia den Krampf der Ringmuskulatur zu heben, eventuell eine Sondirung ohne Ende anzuschliessen. Bei der Operation musste ich auf eine Austastung der Kardia, die ich beabsichtigt hatte, leider verzichten. Trotzdem 12 Stunden lang keine Nahrung zugeführt worden war, fand sich im Magen schleimige Flüssigkeit, und die Gefahr des Aussickerns derselben in die Bauchhöhle beim Versenken des Magens nach oben in die Zwerchfellkuppe erschien mir zu gross. Erst in allerjüngster Zeit hat Willems[1]) eine Methode angegeben, mit der man ohne Gefährdung des Bauchraumes bei Eröffnung des Magens den unteren Theil der Speiseröhre abtasten kann. Leider war die Anlegung der Witzel'schen Fistel, wohl in Folge des Versuches, die Kardia mit dem Finger zu erreichen, von einer linksseitigen Pleuritis gefolgt, die für die ersten 4 Wochen jede weitere Therapie unmöglich machte. Schon die einfache Ausschaltung der Speiseröhre und Zuführung aller Nahrung durch die Magenfistel hatte den Erfolg, dass das Erbrechen aufhörte und die stinkende Absonderung von speichelartiger Flüssigkeit sich verminderte. 4 Wochen nach Anlegung der Magenfistel war der Kranke noch nicht im Stande, Flüssigkeit zu schlucken, ohne sie nach wenigen Minuten wieder zu erbrechen. Wir sahen ein, dass die alleinige Ruhigstellung der Kardia durch die Magenfistel den Kranken nicht weiter brachte; der Umstand, dass fortwährend von dem ektatischen Sack Flüssigkeit abgesondert und andererseits auch bei Ausschluss der Nahrungsaufnahme durch den Mund Speichel geschluckt wurde, musste die geplante Ausschaltung der Kardia illusorisch machen.

Zur Ausführung der retrograden Sondirung bemühten wir uns mehrere Tage, mit den üblichen Methoden eine Verbindung

[1]) Willems: Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. 60.

vom Munde mit der Fistel zu gewinnen; vielfache, mit der grössten Geduld unternommene Versuche führten nicht zum Ziel; ebenso wenig gelang es uns, von der Fistel aus eine Sonde nach oben in den Oesophagus zu bringen. Es blieb uns daher nichts, als die oben beschriebene Laminariadilatation der Fistel übrig, welche das Erfassen und Durchziehen einer vom Mund aus eingeführten dünnen Sonde möglich machte. Bei der Sondirung ohne Ende liesen wir die Drainröhren, nachdem sich der Kranke an die Behandlung gewöhnt hatte, 24 Stunden liegen, ohne von diesem langdauernden Druck Nachtheile zu sehen, und spülten beim täglichen Vorziehen des Rohres die Speiseröhre aus. Die dicken eingeführten Drains wirkten auf der einen Seite durch energische Dehnung gegen den Krampf der Kardia, andererseits fungirten sie als Dauerkanülen und ermöglichten die Speise aufnahme durch den Mund. Besondere Sorgfalt erheischt die Befestigung der Fäden, sei es dass man Celluloidzwirn oder Seide verwendet an dem Drainrohr; ein Abreissen derselben macht die mühsame Neudurchführung des Fadens nothwendig; in unserem Fall kam es zu einem Durchschleissen des Fadens an den Zähnen und Verschlucken desselben während des Schlafes und nöthigte uns zu einer Wiederholung des obigen Vorgehens.

Die Witzel'sche Fistel hat diese zweimalige Erweiterung mit Laminaria gut vertragen und nach einiger Zeit ihre Schlussfähigkeit wieder erlangt. Nach der Erweiterung umstopften wir ein etwas dickeres Drainrohr, als das ursprüngliche, mit Jodoformgaze und sahen zum ersten Male nur wenige Tage eine Insuffizienz des Fistelschlusses; nach der zweiten Erweiterung dauerte es ungefähr eine Woche, bis die Schlussfähigkeit der Fistel sich wieder hergestellt hatte.

Ich glaube, aus dem oben Mitgetheilten geht zur Genüge hervor, dass in diesem Falle, ebenso wie in dem von E. Martin beobachteten, die Sondirung ohne Ende und Ausspülung der Speiseröhrenerweiterung einen ausserordentlich günstigen Einfluss auf die Erkrankung ausgeübt hat. Wir würden diese Behandlung noch monatelang fortgesetzt haben, wenn nicht äussere Umstände den Kranken genöthigt hätten, die Hospitalbehandlung abzubrechen. Gegenüber der traurigen Prognose des Leidens, wie sie aus der Arbeit Dauber's hervorgeht, würde eine viertel- und selbst halbjährige fortgesetzte Behandlung mit der geschilderten Dauerdrainage nicht in die Waagschale fallen können. Vielleicht würde bei unserem Kranken der Erfolg ein nachhaltiger sein, wenn die eingeschlagene Therapie länger fortgesetzt worden wäre.

E. Martin sieht das Wesen der Erkrankung in einem reflektorischen Krampf der Kardiamuskulatur in Folge mechanischer Reizung durch kleine Erosionen oder Geschwüre, in Uebereinstimmung mit dem Blasentenesmus, dem Krampf des Sphinkter bei Fissura ani oder dem Pylorospasmus; er hält in Folge dessen die von allen Autoren bei der Erkrankung hervorgehobene Neurasthenie für eine sekundäre, hervorgerufen durch Störungen im Magen-Darmkanal, wenn auch bei dieser nervösen Schwäche eine gewisse angeborene Veranlagung mitspielen soll. Dem gegenüber vertreten Dauber, Leichtenstern, Rumpel den Standpunkt, dass der Kardiospasmus eine rein funktionelle Erkrankung sei und dass Ulzerationen in der Wandung der Ektasie als Folgen der Stauung und Zersetzung der Speisemassen oberhalb der spastischen Striktur aufzufassen seien.

Dass in einzelnen Fällen in Folge des Kardiospasmus die Erweiterung der Speiseröhre von der axialen Richtung abweichen und zu einem Klappenmechanismus führen kann, welcher nach Zurücktreten des ursprünglichen Spasmus dem Leiden zu Grunde liegt, hat R. Beneke[2]) neuerdings in einem genau mikroskopisch untersuchten Sektionspräparat nachgewiesen. Er hat damit die schon früher von Strümpell[3]) aufgestellte Anschauung eines Klappenmechanismus, die namentlich von Leichtenstern[4]) bekämpft wurde, wieder in den Vordergrund gerückt, und versucht, daraus die lange Dauer und Hartnäckigkeit der Krankheit gegnüber therapeutischen Eingriffen zu erklären.

Wenn auch in einzelnen Fällen dieser Klappenmechanismus die ihm von Beneke zugewiesene Rolle spielen mag, so liegen eine Reihe von Sektionsbefunden vor, welche nichts Derartiges erkennen oder vermuthen lassen. Meiner Meinung nach lässt sich das Krankheitsbild des Kardiospasmus am leichtesten in Parallele setzen mit dem Vaginismus. Hier unterscheidet man nach Fritsch[5]) zwischen symptomatischem und idiopathischem Vaginismus; der erstere entsteht in Folge von Wunden oder entzündlichen Prozessen am Introitus vaginae, analog dem Sphinkterenkrampf an den verschiedensten Körperöffnungen; bei der zweiten Form handelt es sich um eine lokale Hysteroneurose. In ähnlicher Weise, glaube ich, kann der Kardiospasmus sowohl reflektorisch in der von Martin hervorgehobenen Weise, als auch idiopathisch bei nervös veranlagten Personen ohne lokale auslösende Ursache entstehen. Ich halte es nicht für angängig, die von allen Autoren hervorgehobene Neurasthenie jedesmal für eine sekundäre anzusehen. Die Abhängigkeit der Beschwerden von Stimmung und äusseren Einflüssen, der häufige Wechsel in dem Krankheitsbild weisen mit Entschiedenheit auf nervöse Einflüsse hin; überdies liegen Sektionsergebnisse zuverlässiger Beobachter vor, in denen keinerlei Geschwürsbildung in der Speiseröhre aufgezeichnet ist. Auch die in unserem Falle festgestellte Achylie kann nicht ohne Zwang als zufälliger Befund, sondern muss als Theilerscheinung der Neurasthenie aufgefasst werden.

Für die Therapie wird der reflektorische Kardiospasmus genau wie die entsprechende Form des Vaginismus die dankbarere bilden. Strenge Indikationen für die Anwendung der chirurgischen Therapie werden sich erst aufstellen lassen, wenn wir über das Wesen der Erkrankung exaktere Vorstellungen gewonnen haben.

[2]) R. Beneke: Deutsche Aerztezeitung 1901, H. 12.
[3]) Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1881.
[4]) Deutsche med. Wochenschr. 1891.

Ueber einen Fall von eigenartiger Stenosenbildung im Dünndarm.

Von Dr. med. Alfred Groth, prakt. Arzt und Assistent der k. b. Zentralimpfanstalt.

Eines der gerade in den letzten Dezennien die medizinische Welt am meisten beschäftigenden Themata ist die Frage nach der richtigen Erkenntniss und der erfolgreichen Behandlung des Ileus, sowohl in seinen chronisch, als auch akut auftretenden Formen. Ich darf daher hoffen, dass auch ein zwar weniger in seinen klinischen Erscheinungen, als vielmehr durch seine Aetiologie merkwürdiger Fall von Unwegsamkeit des Darmes, den ich im April 1899 an der chirurgischen Klinik zu München zu beobachten Gelegenheit hatte, einiges Interesse finden wird, da er einen Beitrag zu den Entstehungsweisen dieser Erkrankungen zu liefern vermag.

Ich schicke die Krankengeschichte der Klinik, die ich noch nachträglich durch Einholen weiterer Erkundigungen ergänzte, meiner Abhandlung voraus.

Johann B., Säger, 38 Jahre alt, ging am 24. IV. 1899 der chirurgischen Klinik in München zu. Die Vorgeschichte, die ich hauptsächlich dem Berichte des den Patienten vor seiner Verbringung in die Anstalt behandelnden Arztes verdanke, ergab, dass J. B. trotz grosser Vorsicht in der Auswahl seiner Speisen schon seit vielen Jahren, angeblich schon seit seiner Kindheit, an Verdauungsbeschwerden gelitten habe. Nachdem sich nun Patient schon längere Zeit vorher nicht recht wohl gefühlt hatte, erkrankte er am 3. IV. 1899 an Schmerzen im Unterleib, die allmählich zunahmen und schliesslich so heftig wurden, dass er gezwungen war, das Bett zu hüten. Ungefähr zu gleicher Zeit erschien der Abgang von Koth und Flatus erschwert, ohne jedoch völlig zu sistiren. Der Koth war, soweit Abgang desselben statthatte, stets von dünnflüssiger Beschaffenheit und wurde nur in geringen Mengen entleert. Von der ärztlicherseits verordneten Verabreichung von Bitterwasser und zeitweiliger Applikation von aus Seifenwasser und Rizinusöl zusammengesetzten Einläufen sah man wenig oder gar keinen Erfolg. Nachdem die genannten Beschwerden in abwechselnder Heftigkeit ungefähr 10—14 Tage angehalten hatten, trat plötzlich, angeblich in Folge des Genusses von Bitterwasser, heftiges Erbrechen auf, das sich nun bei jedesmaliger Aufnahme von fester wie flüssiger Nahrung, schliesslich sogar beim Trinken reinen Wassers wiederholte, sich aber niemals zu kothigem Erbrechen steigerte. Zu dieser Zeit wurden auch die Beschwerden im Abdomen heftiger und es stellte sich Anfangs spärlicher, dann oft alle ¼—½ Stunden ein Anfall von krampfartigen Schmerzen ein, die von sicht- und fühlbaren peristaltischen Bewegungen begleitet waren, und die sich hauptsächlich auf die linke Seite des Abdomens, etwas oberhalb des Nabels lokalisirten. Während des Anfalles zeigte sich das auch in den Intervallen stets mässig vorgewölbte Abdomen ziemlich prall gespannt und aufgetrieben, Erscheinungen, die nach Ablauf desselben in ihrer Intensität etwas

[5]) Fritsch: Krankheiten der Frauen. 5. Aufl. 1892.

nachliessen. Nicht nur dem Patienten und dem behandelnden Arzte selbst, sondern auch der weiteren Umgebung fiel öfters während der ganzen Krankheitsdauer ein lautes Kollern und Gurren im Unterleibe auf.

Die Nahrungsaufnahme war in den letzten Monaten eine ausserordentlich geringe, so dass eine bedeutende Abmagerung des Körpers eintrat. Potatorium und Infektion wird entschieden in Abrede gestellt.

Status praesens am 24. IV. 1899: Gracller Körperbau, stark reduzirter Ernährungszustand und gering entwickelte Muskulatur. Gesicht sehr blass, eingefallen, die Wangen an umschriebener Stelle etwas geröthet, die Augen tiefliegend, Stimme leise, tonlos; Fragen werden richtig, wenn auch langsam und mit sichtlicher Mühe beantwortet.

Herzdämpfung erscheint innerhalb normaler Grenzen, Herztöne rein. Der Puls ist klein, weich, beschleunigt (124). Extremitäten fühlen sich warm an. Ueber der Lunge allenthalben sonorer Schall und vesikuläres Athemgeräusch, 36 Athemzüge in der Minute.

Das Abdomen erscheint gleichmässig aufgetrieben, gespannt, und namentlich zwischen Nabel und Symphyse sowohl spontan als auf Druck erheblich empfindlich. Links vom Nabel, innerhalb einer ungefähr 20 cm langen und 10 cm breiten, in leicht gebogener Form sich nach abwärts erstreckenden Zone lässt sich durch die Palpation, wenn auch undeutlich, eine gleichmässige Resistenz durchfühlen, die den Eindruck hervorruft, als habe man es hier mit einer von Koth stark gefüllten Darmschlinge zu thun. Bei der Perkussion erscheint die untere Lebergrenze um gut 2 Finger breit nach oben verrückt. Mit Ausnahme der eben erwähnten Zone, die eine geringe Abschwächung des Schalles erkennen lässt, ist derselbe über dem ganzen Abdomen, auch in den abhängigen Theilen hochtympanitisch. Peristaltische Bewegungen weder sichtnoch fühlbar. Deutliches Gurren nur auf Druck gegen einzelne wechselnde Partien hervorzurufen.

Im Urin findet sich weder Eiweiss noch Zucker. Temperatur afebril.

Diagnose: Darmstenose.

Am nächsten Tage ist der Zustand des Patienten im Allgemeinen unverändert. Die Applikation eines Klysmas erzielt zwar Stuhl, doch nur in geringer Menge und ohne dem Patienten wesentliche Erleichterung zu verschaffen. Erbrechen trat nicht wieder auf. Abgang von Flatus sehr gering.

Am 26. IV. ist die oben erwähnte Zone gedämpft tympanitischen Schalles verschwunden. Dagegen lässt sich eine ungefähr handtellergrosse, auf Druck sehr schmerzhafte Stelle rechts vom Nabel ziemlich scharf umgrenzen.

Um ½10 Uhr in Aethernarkose Laparotomie.

Ungefähr 12 cm lange, dem äusseren Rande des rechten Musculus rectus abdominis entsprechende Inzision. Die Bauchdecken werden schichtweise durchtrennt und nach sorgfältiger Blutstillung das Peritoneum eröffnet. Sofort wälzt sich eine ausserordentlich, bis über mannsarmdicke, geblähte, erst bei näherer Betrachtung als solche erkennbare Dünndarmschlinge hervor. Beim Absuchen der Darmschlingen, wobei dieselben durch mit warmer Kochsalzlösung getränkte Kompressen geschützt und nach der Besichtigung wieder in die Bauchhöhle versenkt werden, zeigt sich die Serosa der Dünndarmschlingen in geringem Grade injizirt und stellenweise mit einzelnen Fibrinflocken bedeckt. An einer Stelle der am meisten geblähten Schlinge lässt sich, durch die Serosa hindurchschimmernd, eine kleine, weisslich-graue, anscheinend nekrotische Partie erkennen. Eine Perforation findet sich nicht. Ungefähr 20 cm unterhalb dieser Stelle erscheint der Darm plötzlich durch eine tiefe ringförmige Einschnürung hochgradig verengt. Dieselbe lässt keine Adhäsionen mit den benachbarten Darmschlingen erkennen, wie auch die Serosa glatt, ohne äusserlich wahrnehmbare Veränderung über sie hinwegzieht. Von der Stenose nach abwärts zeigt sich der Dünndarm kollabirt, das Kolon mit geringem bröckeligen Inhalt gefüllt. Um ein weiteres therapeutisches Handeln zu ermöglichen und namentlich um die Reposition der ausserordentlich geblähten Dünndarmschlingen zu erleichtern, werden dieselben an der oben erwähnten, anscheinend nekrotischen Stelle mittels eines Troikarts punktirt. Da sich derselbe jedoch verstopfte, wird nach vorherigem sorgfältigen Abschluss der Bauchhöhle eine ungefähr 2 cm lange Inzision gemacht, aus der sich auf Druck gegen die zuführenden Darmtheile ein ausserordentlich reichlicher, dünnflüssiger Koth entleert. Es erfolgt sodann der Verschluss der Inzisionsöffnung durch zweireihige Naht. Da der Zustand des Patienten sich bedeutend verschlechtert hatte und zwar unmittelbar im Anschluss an die Entleerung der gestauten Ingesta, so musste, auch in Anbetracht der aufgefundenen beginnenden Peritonitis von einem ausgedehnteren Eingriff zunächst Abstand genommen und die Anlegung eines Anus praeternaturalis vorgenommen werden. Zu diesem Zweck wird der Darm nach gründlicher Reinigung mittels heisser Kochsalzlösung an der Punktionsstelle in die Bauchwunde eingenäht und zwar in der Weise, dass die Nähte am Darm nur die Serosa und Muskularis, an der Bauchwunde die ganze Dicke der Decken fassen; die Bauchwunde selbst wird zum grossen Theil durch Seidennähte verschlossen und mit steriler Gaze bedeckt. Die Operation dauerte 1 Stunde.

In Anbetracht des stark kollabirten Zustandes des Patienten wird eine Infusion von 600 ccm physiologischer Kochsalzlösung gemacht und 4 ccm Oleum camphorae subkutan injizirt.

Im Verlaufe des Nachmittags erholt sich Patient wieder etwas und fühlt sich, wenn auch sehr schwach, doch wesentlich erleichtert. Puls noch immer sehr beschleunigt (125), Temperatur leicht febril, die Schmerzen im Abdomen sind gering. Ordin.: T. opii spl., 4 mal tägl. 15 Tropfen.

Das gute subjektive Befinden hält auch am 27. IV. an. Um 9 Uhr Vormittags erfolgt das Durchbrennen der Darmwand im Gebiete des Bauchschnittes mittels des Thermokauters, wobei sich kräftige Kontraktionen der Muskularis zeigen. Der Leib ist aufgetrieben, Exsudat nicht nachweisbar, geringe Druckempfindlichkeit in der Umgebung des Anus praeternaturalis. Puls bleibt andauernd klein und beschleunigt. Temperatur bis 39,0. Am Nachmittag kollabirt Patient sichtlich, Puls wird sehr klein (142), Athmung oberflächlich, und gegen ½10 Uhr Nachts erfolgt der Exitus letalis.

Die am 28. IV. 1899 von Herrn Obermedizinalrath Prof. Dr. Bollinger vorgenommene Autopsie (Sektionsjournal des pathologischen Instituts No. 383, 1899) ergab folgende anatomische Diagnose:

Ulceröse Darmstenose im unteren Ileum, enorme Erweiterung und Hypertrophie der oberen Darmabschnitte, zahlreiche Ulcerationen daselbst, sekundäre beginnende jauchige Peritonitis.

Als Nebenbefunde zeigten sich Oedem und Hypostase in beiden Unterlappen, chronische adhäsive Pleuritis der rechten Spitze, Pachymeningitis externa chronica, Anämie und Oedem des Gehirns.

Da für uns nur die Darmstenose selbst von Interesse ist, so beschränke ich mich in der Wiedergabe des Sektionsbefundes darauf, diese, sowie die mit ihr direkt in Zusammenhang stehenden Organe einer genaueren Beschreibung zu unterziehen.

Wie schon aus der oben gegebenen anatomischen Diagnose hervorgeht, zeigt sich an der im unteren Ileum etwa 30 cm oberhalb der Valvula Bauhini befindlichen, ungefähr für einen Bleistift durchgängigen, verengten Stelle ein Geschwür, das als die Ursache der Stenose angesehen werden musste. Dasselbe präsentirt sich als ein gürtelförmig das Darmlumen umfassendes Ringgeschwür von etwa 1—2 cm Länge, das an seinem Grunde, namentlich an einer Stelle, zu welcher 2 Schleimhautfalten konvergirend sich erstrecken, eine narbige Umwandlung in glattes, derbes Bindegewebe eingegangen zu haben scheint. An dem grösseren Theile seiner Fläche jedoch erscheint dasselbe stellenweise noch von spärlichem nekrotischen Gewebe, sowie mit Schleimhautfetzen und zahlreichen polypösen Wucherungen bedeckt, also im Zustande des geschwürigen Zerfalls. Der Grund, sowie die unmittelbare Umgebung ist anscheinend durch kapillare Blutungen bläulich-schwarz verfärbt. Die Darmwand selbst, an deren Innenfläche das Geschwür sich ausbreitet, zeigt keinerlei Verdickung und bietet auch sonst keine wesentlichen Veränderungen, die einen spezifischen Charakter des Geschwürs erkennen liessen. Das zuführende, sich in seiner Wandung von sehr brüchiger Beschaffenheit erweisende Darmrohr ist in grosser Ausdehnung hochgradig dilatirt und stark hypertrophisch, Erscheinungen, die sich allmählich nach oben hin verlieren. Seine Schleimhaut zeigt sich im Zustande katarrhalischer Entzündung und bietet eine grosse Menge kleinerer und grösserer Geschwüre. Seine Serosa ist fleckig geröthet, mit fibrinösen Auflagerungen bedeckt und zeigt an manchen Stellen frische Verklebungen mit den anliegenden Theilen. Das abführende Darmrohr ist ohne Inhalt, kollabirt und anscheinend im Zustande der Atrophie.

Dieses anatomische Bild erklärte wohl das Zustandekommen der krankhaften Erscheinungen, die der Patient intra vitam dargeboten hatte, liess aber hinsichtlich der Aetiologie keinen bestimmten Schluss zu. Wenn wir uns nun in Kurzem vergegenwärtigen, welche Arten von Verschwärungen, anatomisch bezw. ätiologisch betrachtet, im Darm vorkommen und allenfalls hier in Betracht zu ziehen wären, so müssen wir von vorneherein diejenigen Zerstörungen ausser Acht lassen, welche die Folgen sind von Darminkarzerationen, von Intussuszeptionen, von zerfallenden Neoplasien, von ätzenden Giften, die etwa aus dem Magen in den obersten Darm noch gelangten. Es bleiben uns dann noch übrig: 1. Peptische Geschwüre, 2. Katarrhalische, 3. Diphtherisch-dysenterische, 4. Tuberkulöse, 5. Typhöse, 6. Syphilitische Geschwüre, 7. Verschwärungen bei Milzbrand, 8. Embolische Geschwüre (Nothnagel). Und auch von diesen Formen, und dazu gehört vor Allem das peptische, das ja seinen Sitz im Duodenum hat, das diphtherisch-dysenterische, das typhöse, syphilitische, sowie Milzbrand- und embolische Geschwür, konnte der grösste Theil aus der makroskopisch erkennbaren anatomischen Beschaffenheit des Geschwürs, sowie aus dem Fehlen jeglichen weiteren Anhaltspunktes, der sich entweder bei der klinischen Beobachtung oder doch wenigstens bei der Autopsie hätte ergeben müssen, von vorneherein mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

Am naheliegendsten erschien es, das immerhin seltene Vorkommen eines vernarbten tuberkulösen Geschwürs auf diesen Fall in Anwendung zu bringen, da wir es ja mit einem im unteren Ileum sitzenden ringförmigen Geschwür mit anscheinend theil-

weiser Vernarbung zu thun hatten. Doch hatte in Anbetracht, dass weder der Geschwürsgrund noch auch die demselben entsprechende Serosa des Darmes, ebenso wenig wie die zugehörigen mesenterialen Drüsen spezifisch-tuberkulöse Veränderungen darboten, auch diese Annahme nur geringe Wahrscheinlichkeit für sich. Dazu kommt, dass sich weder in den Lungen noch in den Bronchialdrüsen irgendwelche Anzeichen einer noch bestehenden oder abgelaufenen Tuberkulose erkennen liessen. Es blieb daher nichts Anderes übrig, als auf mikroskopischem Wege eine befriedigende Diagnose zu gewinnen.

Zu diesem Zwecke wurden sowohl aus der makroskopisch anscheinend vernarbten Partie als auch der noch geschwürigen Zerfall zeigenden kleine Stückchen exzidirt.

Die mikroskopische Untersuchung ergab nun folgende Resultate. Entsprechend der makroskopisch vernarbt erscheinenden Partie zeigt sich die Schleimhaut vollkommen geschwunden, die Muskularis theilweise gleichfalls bis in die Nähe der subserösen Fettzotten reduzirt und durch ein parallel-faseriges, kernarmes, hie und da von stärker erweiterten, zahlreicheren Gefässen durchsetztes Bindegewebe substituirt. In dem letzteren sind an einzelnen Stellen Reste von Bündeln kernloser Muskelfasern zu sehen; entlang den tieferen Gefässen findet sich gelegentlich eine etwas stärkere Infiltration mit Rundzellen. Das subseröse Fett zeigt keine Besonderheiten. Die dem Darmlumen zugewandte Oberfläche ist stellenweise von Gerinnseln bedeckt und zeigt eine Strecke weit nekrosirtes Gewebe mit weiten Gefässen und spärlichen, blassgefärbten Kernen. Die geschwürig erscheinende Partie der Stenose ist mikroskopisch nur zum kleinsten Theile geschwürig, die Zerstörung erstreckt sich in diesem Abschnitte gleichfalls, wiewohl nicht so tief, bis in die Muskularis. Die übrigen Abschnitte sind auf der dem Darmlumen zugewandten Fläche von einer breiten Zone kernarmen, faserigen Bindegewebes abgeschlossen, an welche gleichfalls sich direkt die nur zum kleinen Theil erhaltene und vielfach von Bindegewebe durchsetzte Muskularis des Darmes sich anschliesst. In diesen vernarbten Partien finden sich ebenfalls hie und da Reste zu Grunde gegangener Muskelfasern und an einzelnen Stellen geringe Anhäufungen von Wanderzellen an der Grenze gegen die Muskularis. Die geschwürige Partie zeigt oberflächlich eine nekrotische, fast kernlose Masse, an diese angrenzend eine von mässig reichlichen Rundzellen und spärlichen polymorphkernigen Leukocyten durchsetzte, unmittelbar in die hier ziemlich breite Muskularis übergehende Zone. Die Muskularis zeigt im Uebrigen die oben angegebenen Veränderungen. An der Grenze gegen die Serosa finden sich an mehreren Stellen stark ausgedehnte Venen.

Wie aus dem Ergebniss der mikroskopischen Untersuchung hervorgeht, haben wir es hier nirgends mit einer spezifischen, durch Tuberkelbazillen hervorgerufenen Veränderung des Gewebes zu thun. Da es sich nun aber nicht allzu selten ereignet, dass man bei der Untersuchung einzelner tuberkulöser Geschwüre ebenfalls keinen für Tuberkulose beweisenden Befund zu erkennen vermag, während aus anderen Stellen desselben Darmtheiles die spezifische Natur deutlich zur Erkenntniss gelangt, so wurde auch ein Theil der oberhalb der Stenose liegenden Geschwüre mikroskopisch untersucht; doch auch an diesen liess sich nichts auffinden, was die Diagnose auf tuberkulöse Geschwüre zu stellen erlaubt hätte. Ebenso wenig führte, wie ja schon nach dem Ergebniss der mikroskopischen Untersuchung anzunehmen war, die bei einer Anzahl von Schnitten vorgenommene Untersuchung auf Tuberkelbazillen selbst zu einem positiven Resultat.

Trotzdem unternahm ich es, die Literatur nach ähnlichen, auf tuberkulöser Basis entstandenen Verengerungen des Darmlumens zu durchsuchen und es gelang mir auch, eine Anzahl von Berichten zu finden, die zum Vergleiche herangezogen werden konnten. Es gehören hierher die nicht allzu zahlreich in der Literatur aufzufindenden Fälle, bei denen das Geschwür ohne ausgesprochene Tumorbildung in seiner unmittelbaren Umgebung, wie wir sie bei dem sog. tuberkulösen Ileocoekaltumor finden, vor Allem durch Vernarbung zur Stenose führt.

Hinsichtlich der klinischen Erscheinungen muss man allerdings zugeben, dass sich ein wirklich durchgreifender Unterschied nicht erkennen lässt: das Alter des Patienten, die lange Dauer seiner Erkrankung, der ganze Symptomenkomplex ist im Grossen und Ganzen der nämliche, wie ihn vernarbende tuberkulöse Geschwüre im Gefolge haben, aber ich glaube nicht, dass wir hierauf einen grossen Werth zu legen berechtigt sind, liegt es doch schon in der Natur der beiden Erkrankungen, dass sich eine grosse Anzahl von Vergleichspunkten ergeben. Namentlich muss das Bild der tuberkulösen Striktur ein dem unseren sehr ähnliches werden, wenn sichere Anzeichen tuberkulöser Erkrankung anderer Organe durch die klinische Untersuchung nicht zur Erkenntniss gelangen.

Anders verhält es sich aber mit dem anatomischen und histologischen Befunde; denn wenn sich auch viel dem bei tuberkulösen Strikturen Analoges finden musste, so sind doch so durchgreifende Unterschiede zwischen unserer Stenose und den tuberkulösen Strikturen vorhanden, dass die Annahme einer tuberkulösen Grundlage nicht aufrecht zu erhalten ist. Das ist vor Allem das jegliche Fehlen von tuberkulösen Veränderungen in anderen Organen, hauptsächlich den Lungen, Mesenterialdrüsen und Leber, wie es sich in unserem Fall durch die Autopsie erwiesen hat, ganz abgesehen von dem völlig negativen Befund bei der mikroskopischen Untersuchung des Geschwüres, der ja an Bedeutung dadurch verliert, dass auch in anderen Fällen an der Stenose auch mikroskopisch nichts für den spezifischen Charakter derselben Beweisendes sich auffinden liess, doch traten dann stets sicher auf Tuberkulose zurückzuführende Befunde entweder an anderen Stellen der Darmwand, den Mesenterialdrüsen oder noch entfernteren Organen zu Tage, was sich ja in unserem Falle in keiner Weise ergab.

Man wird so gewissermaassen dazu gedrängt, noch eine andere Möglichkeit in's Auge zu fassen, und das ist, ob nicht auch katarrhalische Geschwüre, die zur Vernarbung gelangen, das nämliche klinische Bild zu erzeugen im Stande sind.

Katarrhalische Geschwüre sind bekanntlich solche, welche im Gefolge von Katarrhen, die als akute oder chronische Erkrankungen den Verdauungstraktus befallen, zur Entwicklung kommen und zwar entweder von den Follikeln und Peyer'schen Plaques oder von anderen Stellen der Darmwand als sog. Erosionen ihren Anfang nehmen. Diese Substanzverluste können bei Fortdauer der entzündlichen Reizung sich unter Umständen zu tieferen Ulzerationen umwandeln, die einen mehr oder weniger grossen Theil des Darmlumens umfassen. Die Ausheilung dieser katarrhalischen Geschwüre geht unter Bildung einer Narbe glatt vor sich, wenn die entzündlichen Erscheinungen nachgelassen haben.

Die Symptomatologie des Darmkatarrhs, als dessen Ausfluss sich die Geschwüre entwickeln, insonderheit des chronischen, besteht nach den Ausführungen von Nothnagel bei einer Reihe von Fällen in ausgesprochener Stuhlträgheit und zwar ist dieselbe das eigentliche und wesentliche Verhalten beim einfachen chronischen Katarrh des Dickdarmes. In einer zweiten Reihe von Fällen findet beim chronischen Katarrh täglich eine Entleerung statt, wobei indessen in der Regel ein verändertes Verhalten in der Qualität des Stuhles besteht. Sehr oft begegnet man einer dritten Modifikation, das ist das Abwechseln zwischen Durchfall und Obstipation, wobei der Grundcharakter wie in der ersten Reihe die Stuhlverstopfung ist, die fast mit der Regelmässigkeit eines Uhrwerks nach ein paar Tagen einer mässigen Diarrhoe Platz macht. Bei einer vierten Reihe von Fällen besteht eine tägliche mehrmalige dünnere Stuhlentleerung, die vielfach gar keinen einfachen Katarrhen, sondern dem Vorhandensein von Geschwürsbildungen irgend welcher Art, seien es chronisch-dysenterische oder follikuläre und Erosionsgeschwüre, ihre Entstehung verdanken. Welche besonderen Erscheinungen aber ein durch Vernarbung zu Stenosirung führendes katarrhalisches Geschwür bedingt, war mir leider trotz genauerer Einsicht in die einschlägige Literatur nicht möglich zu eruiren, da ich keinen Fall erwähnt fand, in dem ein katarhalisches Geschwür als die Ursache einer so hochgradigen Stenose, die selbst den Tod des betreffenden Individuums herbeiführte, hingestellt wurde.

Wenn wir also unseren Fall in die bestimmte Kategorie katarhalischer Erkrankungen einreihen wollen, so bieten sich uns hiezu als klinische Vergleichspunkte nur die zu Tage getretenen Symptome eines Katarrhs des Intestinaltraktus, wie sie schon jahrelang bestanden, bevor sich die Stenosenerscheinungen in den Vordergrund drängten; ich glaube jedoch, dass man ein dem unseren geradezu identisches Krankheitsbild konstruiren müsste, wollte man rein theoretisch vorgehen und für den Uebergang eines katarrhalischen Geschwürs in eine narbige Striktur die zur Beobachtung gelangenden klinischen Erscheinungen ableiten.

Von grösserer Wichtigkeit erscheint jedoch der pathologisch-anatomische Befund, auf Grund dessen wir

einestheils jede andere Aetiologie, und in unserem Falle käme eben nur noch die Infektion mit Tuberkelbazillen in Betracht, ausschliessen dürfen, aber andererseits auch einige positive Anhaltspunkte sich gewinnen liessen, und das wäre vor Allem das vollständig gleiche Verhalten sowohl in der makroskopischen als auch namentlich in der histologischen Struktur mit katarrhalischen Geschwüren, wie es in unserem Falle thatsächlich vorliegt und oben ausführlich zur Besprechung kam.

Wir müssen uns demnach vorstellen, dass auch katarrhalische Geschwüre, sofern sie durch langdauernde oder stetig wiederkehrende Reize von einer baldigen Ausheilung abgehalten werden und eine immer weiterschreitende Entwicklung erfahren, bei der schliesslich doch eintretenden Vernarbung eine solche Verengerung des Darmlumens zu setzen im Stande sind, dass ein ungehindertes Passiren der Ingesta zur Unmöglichkeit wird.

Welcher Therapie in unserem Falle der Vorzug gegeben werden musste, ob einer exspektativ internen oder chirurgischen, kann wohl keinem Zweifel unterliegen; denn wir können selbst von einer methodischen Behandlung mittels hoher Einläufe, sowie sorgfältigst kontrolirter Diät nur erwarten, dass das schon zur Vernarbung neigende Geschwür seiner endgiltigen Ausheilung entgegengeführt, also damit das bestehende Hinderniss zur völligen Verlegung des Darmlumens gesteigert wird. Und wenn auch in unserem Falle die Diagnose „vernarbendes katarrhalisches Geschwür“ zu stellen ausgeschlossen war, so ging doch aus dem ganzen Krankheitsverlaufe mit Nothwendigkeit hervor, dass nur ein operatives Vorgehen seine Berechtigung hatte, dessen Misserfolg uns von dieser Ansicht nicht abzubringen vermag, da dieselbe lediglich der leider zu spät erfolgten Verbringung des Kranken in die Anstalt zuzuschreiben ist. Welche von den chirurgischen Maassnahmen jedoch, die hier in Betracht kommen könnten und zu denen wir wohl die Enterostomie, die Resektion und die Enteroanastomose zu rechnen haben, zur Anwendung gelangen muss, lässt sich nicht ohne Weiteres entscheiden.

Die Enterostomie ist von den genannten wohl derjenige Eingriff, der als solcher die geringsten Anforderungen an den Organismus des Erkrankten stellt, da sie ja verhältnissmässig rasch auszuführen ist. Ihre Berechtigung hat sie demnach dann, wenn wir, wie das bei unserem Patienten der Fall war, ein durch langes und schweres Krankenlager hoch geschwächtes Individuum vor uns haben, das einen ausgedehnten und schweren Eingriff zu überstehen voraussichtlich nicht im Stande ist. Die genannte Operation hat natürlich ausser der zunächst bezweckten Beseitigung der Stauung der Ingesta nur die Bestimmung, einen später zu beseitigenden Zustand herbeizuführen, der die Stärkung des Organismus durch gute und kräftige Ernährung ermöglichen soll.

Die Resektion des erkrankten Darmstücks, die wohl dann zur Anwendung hätte kommen müssen, wenn Patient die Enterostomie überstanden hätte, dürfte primär anzulegen hier wohl kaum und zwar desshalb nicht am Platze gewesen sein, weil einmal der Eingriff an sich schon ein sehr bedeutender ist und andererseits durch die immerhin nicht unbeträchtlichen Anforderungen, die er an den Operateur selbst stellt, wesentlich erschwert gewesen wäre, da die Vereinigung des stark hypertrophischen und dilatirten zuführenden Darmrohres mit dem atrophischen und kollabirten ableitenden Schwierigkeiten gemacht hätte.

Hingegen würde die Enteroanastomose wohl am meisten zu empfehlen gewesen sein, wenn man natürlich von der unseren Fall komplizirenden Peritonitis absieht, die ja jedes therapeutische Handeln illusorisch machte. Hatten wir es ja mit keiner malignen Erkrankung zu thun, die an und für sich schon den Tod des betreffenden Individuums zur Folge haben musste. Zudem ist die Enteroanastomose kein allzu schwerer Eingriff, nicht zu langwierig und würde bei genügend weit angelegtem Kanale die Möglichkeit der freien Passage unter Umgehung der erkrankten Partien, die dadurch eher zum Stillstand, eventuell zur völligen Ausheilung gelangt wären, verschaffen, also vollkommen das leisten, was in einem solchen Falle verlangt werden kann. Zugleich bietet sie den Vortheil, dass die Darmsekrete, die ja auch in das ausgeschaltete Darmstück abgeschieden werden, trotzdem zur Verwendung kommen, indem sie entweder retrograd oder bei einer Striktur, die wie in unserem Falle keine vollständige Verlegung des Darmlumens hervorgerufen hat, sich direkt in das abführende Darmrohr ergiessen, für die Verdauung also ausgenützt werden könnten. Es käme hier nur noch die Frage in Betracht, ein wie grosses Darmstück ausgeschaltet werden müsste. Man wird hiebei gut thun, etwas mehr, namentlich gegen den Pylorus zu, als die unmittelbare Umgebung der Stenose auszuschalten, da ja die Geschwürsbildung oberhalb derselben, wie wir gesehen haben, eine sehr reichliche und z. Th. tiefgehende ist und damit die Gefahr eines Rezidivs von einem oberhalb der Striktur gelegenen Geschwüre mit grösserer Sicherheit vermieden werden könnte.

Eine vierte Operationsmethode, an die man hier denken könnte, ist die von Heineke nud Mikulicz für die narbige Stenose des Pylorus vorgeschlagene Längsspaltung der Striktur mit nachfolgender querer Vereinigung der Wundränder. Sie würde gewiss momentan ein gutes Resultat erzielen, namentlich bei vollkommen vernarbter Striktur. Doch in Anbetracht der unsicheren Diagnose, sowie wegen der gerade bei dieser Behandlung nur zu nahe liegenden Möglichkeit eines Rezidivs, selbst an Ort und Stelle, dürfte sie sicherlich hinter der Enteroanastomose weit zurückstehen.

Wenn wir noch kurz die allgemeine klinische Bedeutung unseres Falles in Erwägung ziehen wollen, so ist dieselbe in Anbetracht des ausserordentlich seltenen Vorkommens natürlich nur eine sehr geringe, zumal die Diagnose sowohl vor als auch während der Operation wohl kaum mit Sicherheit gestellt werden kann. Dagegen dürfte er, da man diesen Ausgang eines katarrhalischen Darmgeschwürs, soweit mir wenigstens bei der Durchsicht der Literatur klar wurde, nicht kannte, vom ätiologischen Standpunkte aus als ein Beitrag zu den Entstehungsweisen der Darmverengerungen gewiss einiges Interesse bieten.

Aus der Universitäts-Kinderklinik in Leipzig.

Lungengangrän nach Aspiration einer Kornähre.

Von Dr. E. Schlechtendahl in Barmen,
ehemaliger Assistent der Klinik.

Bei Gelegenheit der letzten Naturforscherversammlung in Hamburg demonstrirte H. Zuppinger-Wien ein Lungenpräparat, das einem 2½ jährigen Mädchen entstammte, welches sich Nachts durch Aspiration einer Kornähre aus dem defekten Bettstrohsack einen rechtsseitigen Pyopneumothorax zuzog und nach 38 Stunden daran zu Grunde ging.

Ich bin in der Lage, über einen fast anlogen Fall dieser doch verhältnissmässig seltenen Art von Fremdkörpern in der Lunge zu berichten, den ich während meiner Thätigkeit als Assistenzarzt an der Leipziger Kinderklinik zu beobachten Gelegenheit hatte, dessen Veröffentlichung aber bisher aus äusseren Gründen verzögert wurde; es bietet jedoch der Fall in mancher Beziehung so Bemerkenswerthes, dass eine Mittheilung darüber im Anschluss an den auf der Naturforscherversammlung demonstrirten Fall berechtigt erscheint.

Um kurz die Anamnese zu referiren, handelt es sich um ein 3 Jahre altes Mädchen ohne hereditäre Belastung für Tuberkulose, das als einzigste Krankheit vorher nur Keuchhusten durchgemacht hat.

Mitte Januar 1900 kam Patientin in Behandlung der medizin. Kinderpoliklinik in Leipzig und es wurden damals bronchopneumonische Herde der rechten Lunge festgestellt. Trotz der daraufhin eingeleiteten Therapie schritt die Erkrankung fort und ergriff immer weitere Partien der Lunge und verursachte ein Empyem. Daraufhin wurde Patientin der chirurgischen Abtheilung der Kinderklinik überwiesen.

Patientin machte bei der Aufnahme einen sehr schwer kranken Eindruck; die Hautfarbe war schmutzig-gelb, die Schleimhäute nur sehr wenig injizirt, die Muskulatur schlaff, das Fettpolster geschwunden. Die Athmung war angestrengt und beschleunigt, 80 i. d. M., dabei blieb die rechte Thoraxhälfte an Exkursionsfähigkeit deutlich gegen links zurück und schleppte nach. Die Interkostalräume waren erweitert; die Perkussion ergab absolute Dämpfung rechts, die sich von der Crista scapulae an über den ganzen rechten Unterlappen erstreckte. Ueber der gedämpften Partie war abgeschwächtes Bronchialathmen zu hören. Stimmfremitus aufgehoben. Die übrigen Partien der Lunge liessen vikariirendes Emphysem erkennen.

Die Herzdämpfung war ebenfalls durch Randemphysem überlagert; II. Pulmonalton accentuirt; Töne sonst rein.

Patientin hatte lockeren Husten, doch expektorirte sie nicht. Foetor ex ore war nicht vorhanden.

Die im 8. Interkostalraum rechts vorgenommene Probepunktion ergab Eiter und machte ich desshalb sofort am 16. III. die Thorakotomie mit Resektion aus der IX. Rippe in der hinteren Axillarlinie. Bei Eröffnung der Pleura entleerten sich etwa

300 ccm dünnflüssigen Eiters, der einen stark jauchigen Geruch hatte und von nekrotischen Gewebsfetzen durchsetzt war.

Nach der Operation ging die Respiration auf 50 i. d. M. herunter, doch blieb die Temperatur in der Folgezeit wie vorher schon fortwährend intermittirend zwischen 38 und 40° C.; auch zeigte sich sonst im Befinden der Patientin keine nennenswerthe Besserung. Aus der durch fingerdicke Gummidrains offen gehaltenen Operationswunde entleerte sich reichlich jauchiges Sekret, das häufigen Verbandwechsel und Ausspülung der Pleurahöhle nöthig machte.

Die Dämpfungszone der rechten Seite blieb unverändert bestehen, die Athmung war bronchial, von feuchten, mittelblasigen Rasselgeräuschen begleitet. Der Husten wurde stärker und quälender; seit Anfang April expektorirte Patientin zäh-eitrige Massen, in denen Lungengewebsfetzen, Staphylokokken und Streptokokken mikroskopisch nachgewiesen wurden. Zugleich machte sich jetzt ein sehr starker Foetor ex ore bemerkbar.

Ende April versuchte mein verehrter damaliger Chef, Herr Prof. Dr. H. Tillmanns, durch Pneumotomie der fortschreitenden Lungengangrän Einhalt zu thun:

Nach Resektion der VII., VIII., IX. und X. Rippe wurde die dadurch freigelegte gangränöse Partie der rechten Lunge mit dem Paquelin verschorft.

In der ersten Woche nach dieser Operation blieb die Sekretion geringer, doch bald trat wieder die stark jauchige Sekretion ein.

Die perkutorische Dämpfung erstreckte sich jetzt über die ganze rechte Lunge mit Ausnahme einer kleinen Partie vorn oben; dabei nahm die rechte Lunge so gut wie gar nicht mehr an der Athmung Theil.

Das Kind verfällt immer mehr und geht am 1. VI. an Sepsis zu Grunde.

Hervorheben will ich noch besonders, dass bei den wiederholt vorgenommenen bakteriologischen Untersuchungen des Sputums, wie des bei der Operation gewonnenen Eiters stets nur Staphylokokken und kurze Streptokokkenreihen gefunden wurden.

Bei den Krankenbesuchen der Angehörigen des Kindes wurden dieselben wiederholt darüber befragt, ob das Kind möglicher Weise einen Fremdkörper in die Luftröhre bekommen habe oder bei Beginn der Erkrankung heftiger Hustenreiz vorhanden gewesen sei, da wir einen Fremdkörper als Ursache der Gangrän vermutheten; doch wurde das stets von den Eltern in Abrede gestellt.

In Folge dessen waren wir doch einigermaassen überrascht, bei der Sektion der Leiche einen verhältnissmässig grossen Fremdkörper in der rechten Lunge zu finden.

Die Sektion ergab neben septischen Veränderungen der übrigen Organe eine rechtsseitige schwielige Pleuritis; die rechte Lunge war gangränös mit Kavernenbildung, und im rechten unteren Bronchus II. Ordnung stack eine völlig gut erhaltene, 5½ cm lange Kornähre mit ihrem Stiel nach unten.

Im Eiter, der in unmittelbarer Nähe dieser Kornähre sich befand, liessen sich bei der mikroskopischen Untersuchung Aktinomycespilze nachweisen, während in den entfernter liegenden Bronchien und Kavernen dieselben fehlten, wie ja auch intra vitam bei unserem Fall niemals Aktinomyces gefunden wurden.

Augenscheinlich muss man annehmen, dass der ganze Krankheitsprozess seine Entstehung der Aspiration dieser Kornähre zu verdanken hat.

Bei irgend einer Gelegenheit wird das Kind diesen Fremdkörper in die rechte Lunge aspirirt haben, der Zeitpunkt, wann dies geschehen, liess sich nicht ermitteln.

A priori sollte man zwar annehmen, dass eine Kornähre mit ihren spitzen Fasern, die doch gleichsam wie Nadeln die Schleimhaut reizen, bei der Aspiration heftige Hustenerscheinungen hätte hervorrufen müssen, bevor sie an einer weniger empfindlichen Stelle des Bronchus sich festsetzte. Aber die Eltern des Kindes wollen nie dergleichen beobachtet haben und geben mit Bestimmtheit an, dass die Lungenerkrankung sich ganz allmählich ohne jeden heftigen Hustenreiz entwickelt habe.

Vielleicht lässt sich jedoch der „Keuchhusten“, den das Kind nach der Anamnese mehrere Wochen vor der Lungenerkrankung durchgemacht hat, ätiologisch berücksichtigen, insofern etwa die durch die Aspiration der Kornähre bedingten Hustenreize, die wir sonst in unserem Falle vermissen, von den Eltern fälschlich für Keuchhusten gehalten worden sind.

Es ist ja gut denkbar, dass zwischen dem „Keuchhusten“, wenn wir denselben in unserem Fall für identisch mit dem durch die Aspiration der Kornähre bedingten Reizhusten halten, und dem ersten Auftreten der Lungenerscheinungen eine längere Zeit verstrichen ist, so dass den Eltern der Gedanke eines ursächlichen Zusammenhangs beider Erkrankungen nicht gekommen ist. Wahrscheinlich hat der Fremdkörper dann, nachdem die ersten Reizerscheinungen vorüber waren, zuerst, ohne besondere Störungen zu verursachen, in einem Bronchus gelegen, bis die sich allmählich um den Fremdkörper entwickelnden bronchopneumonischen Herde und die dadurch bedingten Störungen eine ärztliche Behandlung veranlassten.

Der Fremdkörper ist dann nach Einschmelzung des Gewebes immer tiefer aspirirt worden und hat so immer weitere Partien der rechten Lunge und der Pleura in den Krankheitsprozess gezogen, bis sich schliesslich vollständig Lungengangrän und Empyem bildeten und das Kind an Sepsis zu Grunde ging.

Nach dem Fund der Kornähre im Bronchus lag die Vermuthung nahe, dass sich durch die so gern auf Kornähren wachsenden und dann jedenfalls mit aspirirten Aktinomyzespilze auch eine Aktinomykose der Lunge hätte entwickeln müssen, und bei der Sektion liessen sich auch in dem der unmittelbaren Nähe des Fremdkörpers entstammenden Eiter Aktinomyzespilze nachweisen.

So weist namentlich Israel (Arch. f. klin. Chir. 34) darauf hin, dass vermuthlich ein Theil der früher als einfache Lungenabszesse beschriebenen Fälle auf Aktinomykose der Lunge beruhe und der Strahlenpilz gleichzeitig mit den Grasähren und Feldfrüchten in die Lungen aspirirt werde. Und bekannt ist ja ferner der aus dem Leipziger pathologischen Institut in der Dissertation von Balack (1893) beschriebene Fall von primärer Lungenaktinomykose mit weiterer Ausbreitung auf die Brustwirbelsäule und die Brustwand; es wurde damals in der linken Lunge ein fadenförmiger starrer Fremdkörper gefunden, von 1 cm Länge und ½ mm Breite. Der mikroskopische Querschnitt zeigte den Durchschnitt einer Gerstengranne und auf der Oberfläche der Granne hafteten spärliche Pilzfäden.

Auch sonst liegen in der Literatur zahlreiche Mittheilungen über Aktinomykose anderer Körpertheile vor, für deren Ursache das Eindringen mit schmarotzenden Strahlenpilzen besetzter vegetabilischer Fremdkörper verantwortlich gemacht wird. Und Boström nimmt geradezu an, dass die Grannenbestandtheile durch den Einfluss der lebhaft wuchernden Pilze im Gewebe allmählich zerstört und resorbirt würden, so dass ein negativer Befund nicht die Möglichkeit ausschliesse, dass eine Getreidegranne Vehikel der Infektion war.

In unseren Fall fand sich nun eine durchaus gut erhaltene Kornähre mit Strahlenpilzen, aber Aktinomykose der Lunge ist nicht zur Entwickelung gekommen; wenigstens vermissen wir einerseits in dem gesammten Krankheitsbild die in letzter Zeit auch für Lungenaktinomykose immer klarer aufgestellten Symptome, die uns schon auf eine derartige Erkrankung aufmerksam machen können, und andererseits hätten bei den wiederholt vorgenommenen Sputumuntersuchungen die Aktinomyzespilze kaum übersehen werden können, wenn sie das Krankheitsbild beherrscht hätten.

Vielleicht hat die Annahme Berechtigung, dass in dem vorliegenden Fall die mit der Kornähre aspirirten Strahlenpilze nicht hinreichend virulent gewesen sind, ein charakteristisches Bild von Lungenaktinomykose zu liefern, dass vielmehr zugleich mit dem Fremdkörper eingedrungene pyogene Bakterien das Feld beherrscht haben und den Strahlenpilz nicht zur Weiterentwicklung haben gelangen lassen.

In der mir zur Verfügung stehenden Literatur habe ich keine Angaben darüber finden können, in wie weit etwa die eitererregenden Bakterien einen entwicklungshemmenden Einfluss auf den Strahlenpilz ausüben.

Und wenn wir auch, wie Boström hervorhebt, die bei den Menschen in aktinomykotischen Herden gefundenen Eitermengen, die ja gerade die menschliche Aktinomykose von der bei Thieren unter der Form infektiöser Granulationsgeschwülste auftretenden gleichen Pilzerkrankung unterscheidet, meist nicht als eigentlichen Eiter bezeichnen dürfen, da sie durch Zerfall nekrotischen Gewebes entstehen, so sind doch andererseits unzweifelhaft Fälle von Mischinfektion beobachtet worden, in denen Strahlenpilz und Eiterkokken in ihrer Weise das Gewebe veränderten.

In dem hier beschriebenen Fall kann aber nicht gut von einer eigentlichen Mischinfektion die Rede sein, wir können die Erkrankung vielmehr nur als eine durch Fremdkörper hervorgerufene Gangrän der Lunge auffassen, bei welcher der am Fremdkörper haftende Strahlenpilz das Krankheitsbild nicht weiter beeinflusst hat.

Purpura haemorrhagica bei Genitaltuberkulose.

Von Oberstabsarzt Dr. Gossner in Brandenburg a/H.

Zwei Publikationen (in No. 50 des Jahrganges 1901 und No. 2 des Jahrganges 1902 der Münch. med. Wochenschr.) berichten über je einen Fall von Purpura haemorrhagica bei Lungentuberkulose und heben die grosse Seltenheit dieser Komplikation hervor, indem sie den ursächlichen Zusammenhang anerkennen. Aus der ersten Arbeit Cohn's ersieht man, dass die spärlichen einschlägigen Fälle der Literatur sich meist auf Tuberkulose der Lungen, seltener der Drüsen und je einmal der Nieren und Nebennieren erstrecken. Ich möchte diese Zahl durch eine eigene Beobachtung ergänzen, bei welcher es sich um einseitige Hodentuberkulose handelte.

Der Grenadier M., ein kleiner, mittelkräftiger und in gutem Ernährungszustand befindlicher Mann stammte aus hereditär mit Lungenschwindsucht nicht belasteter Familie. Während er angeblich vor seinem Eintritt beim Militär niemals krank gewesen war, besonders auch nicht an Gonorrhoe und Lues gelitten hatte, machte im ersten Dienstjahr ein Abszess an der linken hinteren Rückenseite vom 5.—27. V. 99 die Lazarethbehandlung nothwendig. Auch im zweiten Dienstjahre führte ihn eine trockene rechtsseitige Brustfellentzündung vom 20. XI. bis 22. XII. 99 dem Lazareth zu, so dass er vor seiner dritten Erkrankung zu verschiedenen Zeiten nahezu 8 Wochen in sorgfältigster ärztlicher Behandlung stand, ohne dass Zeichen von Tuberkulose oder ein Purpuraausschlag wahrzunehmen gewesen wären. Am 29. Mai 1900 zog sich M. beim Turnen am Querbaum eine Quetschung des linken Hodens zu, meldete sich jedoch erst am 6. Juni krank und wurde am gleichen Tage mit erheblicher Verdickung des linken Hodens und Nebenhodens in Lazarethbehandlung aufgenommen. Am 17. Juni entwickelte sich unter stärkerem Durchfall und Schmerzen im Grundgelenk der rechten grossen Zehe ein Ausschlag, der sich über den ganzen Körper, besonders die Streckseiten der Extremitäten, den Hodensack und die Vorhaut ausbreitete. Er bestand aus intensiv roth gefärbten, etwa stecknadel- bis linsengrossen Flecken, die unter Glasdruck nicht erblassten und auf dem Gesäss zu grösseren, unregelmässig gestalteten Partien zusammenflossen. Unter Bettruhe und Salicylbehandlung erfolgte in den nächsten Tagen Resorption der kleinen Blutergüsse mit dem üblichen Farbenspiel, während nur am Penis noch einige Pünktchen neu erstanden. Da die chronische Hodenschwellung ohne Schmerzhaftigkeit aller Therapie trotzte, der Ausschlag vollständig verschwunden war, erhielt Patient am 27. Juni die Erlaubniss zum Aufstehen nach Verabreichung eines Suspensoriums. Schon einen Tag darauf hatte sich wieder Purpura haemorrhagica in gleicher Ausdehnung, dieses Mal ohne Gelenkschmerzen, ausgebildet. Auch jetzt gelang die Rückbildung unter gleicher Behandlung schnell und leicht, so dass am 6. Juli die Haut wieder völlig rein sich zeigte. Ein drittes Purpurarezidiv trat bei dem ausser Bett befindlichen Kranken am 15. Juli ein. Die höckerige Oberfläche des über Gänseeigrösse geschwollenen, nicht druckempfindlichen Hodens machte damals schon die Diagnose „Hodentuberkulose" wahrscheinlich. Gegen Ende Juli kam es nochmals zu flüchtigem Purpuraexanthem. Eine unbedeutende Verletzung des Knies am 31. Juli hatte keine besondere Blutung im Gefolge. Erst Mitte August wurde die Einwilligung zur Kastration gegeben und nun der linke Hoden und Nebenhoden, sowie der verdickte Samenstrang, soweit er sich aus der Bauchhöhle hervorziehen liess, von mir operativ entfernt. Im Hoden zeigten sich mehrere kleine, im Nebenhoden ein grosser käsiger Herd. Prima intentio trat nicht ein, so dass Patient erst am 29. September geheilt entlassen werden konnte. Während dieser Zeit blieb er frei von Purpura, die übrigens stets nur die Haut betroffen hatte. An den Schleimhäuten fanden sich niemals Blutaustritte, im Urin niemals rothe Blutkörperchen oder Albumen.

Fassen wir kurz das Bild zusammen, so zeigt sich während der Entwicklung einer traumatischen Hodentuberkulose wiederholter Ausbruch von Purpura haemorrhagica. Diese Neigung zur Hautblutung hört auf nach der Kastration und bestand nicht vor der Hodenerkrankung. Beweis: die früheren Lazarethbeobachtungen und der Umstand, dass ein so ausgesprochener Hautausschlag dem intelligenten Kranken nicht hätte entgehen können. Demnach darf man wohl, auch unter Berücksichtigung der früher angeführten ähnlichen Beobachtungen, mit Sicherheit die Hautblutungen als Folgezustand der Genitaltuberkulose ansehen, da die häufig untersuchten Lungen niemals krankhaften Befund ergeben hatten. Wenn Roemisch und Cohn mit Wiechel die haemorrhagische Diathese (Alteration der Gefässwand) in Abhängigkeit bringen von der Resorption von Toxinen aus plötzlich zerfallenen tuberkulösen Herden und deren Ausscheidung aus dem Körper, so leuchtet ein, dass in unserem Falle einerseits die mehrfach sich schnell entwickelnden und zerfallenden Herde dieselben Bedingungen boten und andererseits nach totaler Beseitigung des tuberkulösen Gewebes auch die Blutungen ihr Ende finden mussten. Ich neige daher auch dieser Erklärung zu, möchte aber noch besonders betonen, dass mir bei den mehrfachen Purpuraausbrüchen das jedesmalige Aufstehen des Patienten eine günstige Gelegenheitsursache zu bieten schien, insofern dadurch vielleicht die Gefässwandungen erheblicher belastet bezw. alterirt wurden. Im Allgemeinen bildet derartige Neigung zu Blutungen bei Tuberkulose ein ernstes Zeichen und pflegt wohl dem tödtlichen Ausgang voraufzugehen, während sie bei unserem Kranken sich als ziemlich harmlose Erscheinung präsentirte. Immerhin lehrt auch der Fall, dass das plötzliche Auftreten von Purpura haemorrhagica bei vorhandenen chronisch-entzündeten Organen dem Verdacht der tuberkulösen Natur Nahrung gibt.

Bericht über die medizinische Poliklinik in München im Jahre 1901.

Von Prof. Dr. Moritz.

Die medizinische Poliklinik wurde im Jahre 1901 von 9557 Kranken (gegen 9374 im Vorjahre) aufgesucht. Von diesen gehören 1688 der von Prof. Schech geleiteten laryngologischen Poliklinik an. 2032 Kranke wurden in ihren Wohnungen, die übrigen ambulatorisch behandelt. Auf das männliche Geschlecht treffen 5106, auf das weibliche 4451 Personen.

Der Besuch nach Monaten geordnet, gestaltete sich wie folgt: Januar 994, Februar 850, März 1000, April 882, Mai 719, Juni 809, Juli 807, August 771, September 740, Oktober 690, November 670 Dezember 625.

Nach dem Reichsschema ausgeschieden, vertheilen sich die Erkrankungen folgendermaassen:

I. Entwicklungskrankheiten.

Angeborene Missbildungen 1, Menstruationsanomalien 16, Schwangerschaftsanomalien 26, Geburts- und Wochenbettsanomalien 5, andere Entwicklungskrankheiten 1.

II. Infektions- und allgemeine Krankheiten.

Scharlach 3, Masern 11, Mumps 6, Rose 21, Diphtherie 2, Keuchhusten 1, Unterleibstyphus 3, Wechselfieber 1, Brechdurchfall 1, Katarrhfieber 106, rheumatisches Fieber 44, akuter Gelenkrheumatismus 104, Blutarmuth 114, Leukämie 6, thierische Parasiten 37, Tuberkulose 4, Skrophulose 2, Rhachitis 3, Zuckerruhr 24 Skorbut 1, Gicht 40, bösartige Neubildungen 64, Gonorrhoe 40, primäre Syphilis 32, konstitutionelle Syphilis 165, chronischer Alkoholismus 11, andere chronische Vergiftungen 17, allgemeine Entkräftung 7.

III. Lokalisirte Krankheiten.

A. Krankheiten des Nervensystems.

Geisteskrankheiten 27, Hirnhautentzündung 6, Apoplexia cerebri 39, andere Krankheiten des Gehirns 67, Epilepsie 56, Chorea 6, Rückenmarkskrankheiten 70, andere Krankheiten des Nervensystems 679.

B. Krankheiten des Ohrs.

Krankheiten des äusseren Ohrs 6, Krankheiten des inneren Ohrs 15.

C. Krankheiten der Augen.

Kontagiöse Augenkrankheiten 4, andere Augenkrankheiten 5.

D. Krankheiten der Athmungsorgane.

Krankheiten der Nase und Adnexa 729, Croup 3, andere Kehlkopfkrankheiten 312, akuter Bronchialkatarrh 251, chronischer Bronchialkatarrh 500, Lungenentzündung 48, Brustfellentzündung 290, Lungenblutung 18, Lungenschwindsucht 1562, Emphysem 292, andere Krankheiten der Athmungsorgane 10, Kropf 80.

E. Krankheiten der Zirkulationsorgane.

Herz- und Herzbeutelentzündung 190, Klappenfehler 1055, Aneurysma 20, Krampfadern 10, Venenentzündung 8, Lymphgefäss- und Lymphdrüsenentzündung 12.

F. Krankheiten des Verdauungsapparates.

Krankheiten der Zähne und Adnexa 35, Zungenentzündung 17, Mandel- und Rachenentzündung 708, Krankheiten der Speiseröhre 24, akuter Magenkatarrh 130, chronischer Magenkatarrh 192, Magenkrampf 11, Magengeschwür 59, akuter Darmkatarrh 65, chronischer Darmkatarrh 61, Obstipation 84, Bauchfellentzündung 18, eingeklemmte Hernie 3, nicht eingeklemmte Hernie 17, innerer Darmverschluss 9, Krankheiten der Leber und Ausführungsgänge 58, Milzkrankheiten 1.

G. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

Nierenerkrankung 106, Krankheiten der Blase 27, Steinkrankheit 6, Krankheiten der Prostata 6, Verengerung der Harnröhre 3, Wasserbruch 3, Krankheiten der Gebärmutter 93, Krankheiten des Eierstocks 15, Krankheiten der Scheide 8.

H. Krankheiten der äusseren Bedeckungen.

Krätze 9, akute Hautkrankheiten 32, Zellgewebsentzündung 10, Karbunkel 1, Panaritium 1, andere Krankheiten der äusseren Bedeckungen 26.

5*

J. Krankheiten der Bewegungsorgane.

Krankheiten der Knochen und Knochenhaut 26, Krankheiten der Gelenke 46, Krankheiten der Muskeln und Sehnen 147,

K. Mechanische Verletzungen.

Quetschungen und Zerreissungen 43, Knochenbruch des Oberarms 2, des Vorderarms 2, des Fusses 2, des Kopfes 3, der Rippen 7, der Wirbelsäule 2, des Beckens 1; Verstauchungen 7; Verrenkung des Knies 1, der Füsse 1; Wunden 5.

IV. Anderweitige Krankheiten, Gesundheitszeugnisse etc. 497.

Die Zahl der Todesfälle betrug 158, 71 Männer und 87 Weiber. Sie vertheilen sich auf Zuckerharnruhr 1, bösartige Neubildungen 13, Apoplexia cerebri 5, andere Gehirnkrankheiten 1, Rückenmarkskrankheiten 2, Lungenentzündung 5, Lungenschwindsucht 84, Klappenfehler 36, Nierenerkrankung 7, Magengeschwür 1, Leukämie 1, Bauchfellentzündung 2.

Erfahrungen und Gedanken über die Anlage von hygienischen Sammlungen.

Von Prof. Dr. K. B. Lehmann,
Vorstand des hygienischen Instituts Würzburg.

Seit Herbst 1901 hat das Würzburger Hygieneinstitut — durch den Neubau einer prachtvollen Augenklinik und die Uebersiedelung des pharmakologischen Instituts in die Räume der bisherigen Augenklinik — die lange in Aussicht gestellten bisherigen pharmakologischen Räume zu seinem bisherigen Besitze hinzuerhalten. Damit und durch den Anbau eines sogen. Pestlaboratoriums ist für wissenschaftliche Arbeitsräume für den Augenblick genügend gesorgt, es ist aber auch Raum gewonnen, um die Sammlung des hygienischen Instituts, an der ich 14 Jahre mit grosser Liebe, aber fast ohne Aufwand von Geldmitteln gesammelt habe, zweckmässig, wenn auch eng, aufzustellen. Die überaus freundliche Beurtheilung, welche diese Sammlung bei jüngeren und älteren Fachgenossen sowohl, als bei Vertretern anderer Zweige der medizinischen und biologischen Forschung gefunden hat, bestimmt mich, dieselbe kurz zu beschreiben, und namentlich eine Reihe von Erfahrungen mitzutheilen, welche ich bei der Aufstellung und Beschaffung dieser Sammlung machte. Ich denke, dass manche dieser Erfahrungen auch für die Vorstände ähnlicher Sammlungen verwerthbar sind.

Dass jedes hygienische Universitätsinstitut eine Sammlung braucht ist heute wohl unbestritten. Pettenkofer hat uns Jüngere gelehrt, wie man durch sinnreiche Vorlesungsexperimente, Modelle und Wandtafeln das Kolleg vertiefen und beleben kann, andere Demonstrationsmittel spielten bei ihm nur eine untergeordnete Rolle, seine Sammlung blieb klein und beschränkte sich neben zahlreichen und schönen Wandtafeln fast ganz auf Apparate und die zu den Vorlesungsversuchen nöthigen Gegenstände. Zum Theil war dies in der Stoffauswahl für das Kolleg begründet, Ernährungsfragen wurden nicht besprochen und die Infektionskrankheiten eignen sich wenig für eine Illustration durch andere Objekte als Tafeln, Karten und Bilder.

Der Werth einer grossen hygienischen Sammlung wurde wohl den meisten deutschen Hygienikern erst so recht klar durch die Betrachtung der reichen Schätze des Hygienemuseums in Berlin, sicher hat die Gründung dieser grossartigen Sammlung sehr anregend gewirkt. Nicht ohne bittere Empfindung allerdings werden die deutschen Hygieniker meist diese lange Flucht von Sälen verlassen haben — die eigenen, stiefmütterlich zugemessenen Räume gestatteten auch nicht im Entferntesten an etwas Aehnliches zu denken. Hatte ein hygienisches Institut einige Laboratorien und einen Hörsaal, so pflegte man es meist für genügend eingerichtet zu halten, kamen ein Kurssaal und gute Stallräume hinzu, so hielt man es für gut ausgestattet und erst allmählich bricht sich die Ueberzeugung Bahn, dass der Hygieniker, so nöthig wie der Anatom, der Pathologe, der Zoologe und Botaniker, neben sehr vielseitig eingerichteten Arbeitsstätten auch ausgiebige Räume für hygienische Sammlungen braucht. Es ist nun in neuester Zeit Vieles besser geworden ,da und dort sind die Sammlungsräume vorhanden oder werden gebaut — und sicher wird die Füllung dieser Räume ihren Besitzern kaum mehr Mühe machen, als ihre Erlangung in vielen Fällen gekostet hat.

Auf allen Gebieten hat die Ausstattung der Vorlesungen mit Anschauungsmitteln mächtige Fortschritte gemacht, der Mediziner hört kaum eine Vorlesung, die nicht reich mit Demonstrationen erläutert und gewürzt wäre — die Hygiene darf in ihrem eigenen Interesse nicht zurückbleiben.

Was sollen wir aber nun in solche hygienische Sammlungen aufnehmen? Eine scharfe Grenze weiss ich hiefür so wenig anzugeben, wie für unsere Wissenschaft überhaupt Alles, was sich auf die Gesundheit des Menschen im weitesten Sinne bezieht, kann Aufnahme finden, wenn es der Raum und die Mittel gestatten. Natürlich soll in allererster Linie das aufgenommen werden, was für den akademischen Unterricht der Mediziner dient, zweitens können Objekte hineinkommen, die für den mehr populären hygienischen Unterricht an Studenten anderer Fakultäten, an Lehrer, für hygienische Vorträge in hygienischen und anderen Vereinen nöthig ist. Diese zweite Kategorie kann die Aufnahme von Objekten nöthig machen, welche für die erste unnöthig wäre, so sah ich in einem Institut eine typische Sammlung von Modellen von geschlechtskranken Genitalien, ich selbst habe auf Kosten des Würzburger hygienischen Vereins ein hübsches anatomisches Modell der menschlichen Eingeweide und des Kopfes angeschafft, ich wünschte die wichtigsten Stadien und Formen der menschlichen Tuberkulose in Kayserlingpräparaten aufzunehmen — alles Dinge, die der Mediziner nicht braucht, die aber da sein müssen, wenn die Universitätsinstitute ihre Aufgabe darin suchen, nicht nur Fachwissen, sondern in möglichst weiten Kreisen hygienische Aufklärung zu verbreiten. Einen dritten Zweck erfüllt nach meiner Meinung die Sammlung dadurch, dass sie dem Vorstand, seinen Assistenten und den verschiedensten Interessenten für Spezialstudien, für Vergleiche, kurz für die eigene Weiterbildung Material liefert. Nur Gegenstände, die man oft, in Ruhe und im Vergleich mit anderen bequem betrachten oder untersuchen kann, nützen uns wirklich zur Ausbildung in Einzelheiten. Für meine Studenten genügt es z. B., wenn ich ihnen einige typische Hausschwammpräparate in verschiedenen Stadien vorzeigen kann, besitze ich aber daneben richtig bestimmte Stücke aller anderen wichtigen Formen der Holzzerstörung durch Pilze, Insekten etc., so wird dadurch die Sammlung an Werth ausserordentlich gewinnen und mir, meinen speziellen Schülern, dem einen oder anderen Praktiker (Bezirksarzt. Architekten, Verwaltungsbeamten u. s. f.) von grossem Nutzen sein zur Beurtheilung von Fällen der Praxis und für etwaige Forscherthätigkeit.

Endlich werden natürlich in der Sammlung vielfach Objekte aufgestellt werden, welche von lokalem Interese für die Stadt oder den Landestheil sind, in dem man sich befindet, und ebenso Objekte, die bei Arbeiten des Institutes gewonnen oder untersucht worden sind, sofern sie nur irgend einen Demonstrationswerth besitzen.

Die Sammlung gliedert sich zweckmässig in 5 Theile:

1. Die in Schränken unterzubringenden makroskopisch sichtbaren Objekte aus allen Naturreichen (Hauptsammlung).
2. Mikroskopische Präparate.
3. Tafeln und Tabellen.
4. Kleinere Bilder.
5. Mikrophotogramme.

Für die Hauptsammlung bedürfen wir mindestens eines grossen Saales, eigentlich wären 2—3 Säle nöthig, um eine Erweiterungsfähigkeit der Sammlung zu garantiren und auch grössere Schaustücke, Modelle, Oefen, Schulbänke u. dergl. aufstellen zu können. Ich bin zur Zeit noch auf einen mittelgrossen Saal mit 3 grossen Fenstern in der einen Längswand angewiesen, 9,5 m lang, 7,2 m breit, 4,1 m hoch.

In diesem Saale habe ich 11 grosse 3theilige Schränke (33 Schränke darstellend) aufgestellt, jeder 3,4 m lang, 0,45 m tief und 2,2 m hoch. Dieselben stehen zum Theil den 3 fensterlosen Wänden entlang, ausserdem sind 4 Blocks von je 2 dreitheiligen, mit den Rücken gegeneinander gestellten Schränken in dem freien Raume vertheilt, senkrecht auf die Fensterwand orientirt. Die der Fensterwand entgegengesetzte Wandfläche ist bisher noch mit 2 älteren Schränken besetzt, auch hier sollen später noch je 2 zweitheilige neue Schränke Unterkunft finden.

Die Schränke füllen somit das Zimmer soweit als irgend möglich aus, von der Bodenfläche des Zimmers sind etwa 25 Proz. bedeckt. Niemand wird bezweifeln, dass schon für die jetzigen Schränke ein zweiter Raum wünschenswerth wäre, um bequem einer grösseren Anzahl von Besuchern den Inhalt der Schränke demonstriren zu können. Eine Vergrösserung der Sammlung ist leider vorläufig nur möglich unter Benützung des Korridors und des Hörsaals, der aber ohnehin für eine Vorlesung mit vielen Demonstrationen geräumiger sein dürfte.

Die Schränke mussten aus Rücksicht auf eine möglichst vollständige Raumausnützung Schiebethüren erhalten, jeder Thürflügel hat eine einzige grosse Scheibe (1,68 m auf 0,95 m). Bisher scheinen sich die Schiebethüren sehr gut zu bewähren, sie nehmen keinen Platz und schliessen genügend staubdicht. Unbequem ist natürlich, dass man nie aus dem einen Schrankfach direkt in das seitlich benachbarte umräumen kann, weil die Schiebethüren stören. Die Schränke sind aussen eichenfarbig, innen mit Zinkweiss gestrichen. Bleiweiss, was besser deckt, traute ich mich nicht zu wählen, weil in unserem Institut stets mit Schwefelwasserstoff gearbeitet wird; bisher bin ich mit dem Zinkweiss zufrieden. Wohl schmutzt der weisse Anstrich ziemlich stark, doch lässt sich der Schmutz mit Seife und Lappen unschwer entfernen. Jedenfalls bedaure ich die Wahl des weissen Anstriches nicht, ich freue mich der grösseren Lichtfülle in meinen neuen Schränken im Gegensatz zu den alten, die innen gelblichbraun mattirt waren, und nehme den Zwang der häufigeren Reinigung gern in den Kauf.

Die Schränke haben meist 6 Fächer, grosse Schaustücke stehen oben auf den Schränken, um Platz zu sparen. Um einen gefälligen Eindruck der Schränke zu erzielen, habe ich mir viele Mühe gegeben. Vor Allem ergab sich bei diesen Studien, dass es wünschenswerth ist, auf jedes Bord nur Gegenstände von ähnlichen Dimensionen zu stellen resp. die Gegenstände verschiedener Grösse in möglichst gleichartigen Gefässen unterzubringen. Nichts ist hässlicher, als Gläser von verschiedener Grösse, Form und Verschluss neben einander zu stellen und dazwischen Schachteln aller Art einzureihen.

Nach vielem Probiren habe ich den grössten Theil der Sammlung in einer der 2 folgenden Arten aufgestellt:

1. In Gläsern.
2. Auf umrandeten Tragbrettern theils in gleichmässigen Pappschachteln, theils angeheftet, theils in Fächer derselben vertheilt.

Was man in Gläsern unterbringen kann, ist natürlich so am besten untergebracht und vor Staub möglichst geschützt. Von Gläsern habe ich 2 Sorten fast ausschliesslich verwendet:

1. Zylindergläser von der Höhe von 22 cm mit oben abgeschliffenem Rand. Die aufgeschliffenen Glastafeln lasse ich bloss mit Paraffin aufkitten. Dieses Verfahren ist ausserordentlich empfehlenswerth, sowohl für trocken eingefüllte, als in Formalin, Glyzerin oder Vaselinöl eingelegte Objekte. Mit seltenen Ausnahmen schliesst die dünne, mit dem Pinsel auf den Zylinderrand aufgetragene Paraffinschicht tadellos ab, ein kräftiger radialer Fingerdruck oder eine Messerklinge genügt meist zum Oeffnen der Gefässe und die Neuherstellung des Verschlusses macht wieder nicht die geringste Mühe. Billiger wie in solchen Zylindergläsern lassen sich bessere Objekte nicht aufbewahren. Ich verwende 4 Weiten von 6, 7½, 9, 13 cm neben einander, was für den Anblick in keiner Weise störend wirkt, wenn nur die Höhe gleichmässig ist. Die 4 Weiten kosten 60—75—90—130 Pfennige.

2. Konservengläser von etwas konischer Form und der gleichen Höhe wie die Zylindergläser, d. h. 22 cm. Diese Gläser kosten nebst einer goldig lackirten Zinnkappe nur 18 Pf. pro Stück, sehen recht gut aus und sind zur Aufbewahrung von Getreide, Sämereien aller Art, Gewürzen u. s. w. ganz vorzüglich brauchbar. Will man die Objekte absolut vor Staub schützen, so kann man die Gefässe unter der Zinnkappe mit einer dünnen Korkplatte schliessen, wie es die Konservenfabrikanten thun. Ich habe auch in solchen Gläsern Formolpräparate (Pflanzen) aufbewahrt und finde dieselben recht praktisch, so lange es sich um lange und schlanke Objekte handelt.

Einige Abtheilungen der Sammlung, die aus Sparsamkeit in Konservengläser gefüllt sind, musste ich, um dickere Objekte einreihen zu können, mit Zylindergläsern untermischen. Da Konserven- und Zylindergläser genau gleich hoch sind, so stört dies das Auge relativ wenig.

Für die Gewürze habe ich eine kleinere Sorte Konservengläser von gleicher Form wie die eben beschriebenen, aber nur 18 cm hoch und einfach mit Zinnkappe verschlossen, verwendet. Ich sparte dadurch an den Kosten für Glas nur wenig, mehr an denen für die Füllung, habe aber schon manchmal bedauert, mich nicht für die Wahl einer *einzigen* Höhe der Gläser entschieden zu haben.

Für einige Abtheilungen sind auch sogen. Pulvergläser und kürzere, weite Zylindergläser mit Griffstopfen in Gebrauch, welche vor der Reorganisation in der Sammlung vorhanden waren und wieder verwendet werden sollten. Da bei der Neuaufstellung nur streng gleichartige Gläser für jede Abtheilung gewählt wurden, hat das abweichende Format in einzelnen Abtheilungen gar keine Nachtheile.

Bei der Aufstellung der Präparate in den Gläsern habe ich möglichst durchzuführen gesucht, die Objekte so anzubringen, dass sie, ohne herausgenommen zu werden, deutlich betrachtet werden konnten. Für pulverige und körnige Objekte, die in Menge vorhanden sind, ergeben sich daraus keine besonderen Aufstellungsregeln, dagegen sofort, wenn nur wenig von einem solchen Objekt in der Sammlung ist. In solchen Fällen, z. B. „Proben von Staubregen", „Bleichromat aus einem Stück Kuchen", habe ich das Objekt in ein enges Glasröhrchen gefüllt und letzteres auf einem weissen oder schwarzen Kartonstreifen aufheften lassen. Andere kleine Objekte: Narben von Crocus sativus, Gewürzfälschungen u. dergl. wurden auf derartige Kartonstreifen aufgeklebt und dann in die Gläser gestellt. Oefters steht neben einem Glas, das mit einem Gewürz gefüllt ist, ein zweites, welches ausgewählte aufgeklebte Stücke enthält, und endlich — um das hier gleich auch zu erwähnen — enthalten manche Gläser Bilder (Holzschnitte) von geeigneter länglicher Form, welche zur Erläuterung des daneben stehenden Naturproduktes dienen können.

Für die Kleiderstoffproben habe ich nach längeren Versuchen schliesslich auch Zylindergläser angewandt; unter Zugabe eines Gläschens mit Naphthalin halten sich so die Stoffe sauber und mottenfrei. Die Paraffinverschlüsse der Deckel sind äusserst leicht zu öffnen.

Meine grosse Sammlung von Präparaten zur Thierpathologie und Fleischschau ist jetzt vollkommen in gleich hohen Zylindergläsern untergebracht. Nur die mit Photoxylin aufgeklebten Objekte sind noch in Alkohol, die älteren und von den neueren Präparaten die grösseren Stücke sind in 10 proz. Formaldehydlösung, die kleineren Objekte lege ich seit 1½ Jahr nur noch nach *Kayserling*'scher Methode ein. Wer neben einander schöne Formol- und prächtige Kayserlingpräparate sieht, wird nicht im Zweifel sein, welchen er den Vorzug zu geben hat. Die Schweinerothlaufhaut zeigt nach 1½ Jahren ihre rothen Flecken genau wie am ersten Tag, einige Lungentuberkulosepräparate vom Rinde erregen wegen ihrer Farbenfrische allgemeine Bewunderung.

Noch bessere Dienste allerdings hat mir die *Kayserling*sche Methode geleistet zur Konservirung von Objekten, die bei toxikologischen Arbeiten erhalten wurden: Lungen- und Trachealhyperämien, akute Nephritis und akute Gastroenteritis lassen sich in den herrlichsten Farben aufbewahren und gestatten nicht nur die Verwendung als Demonstrationsobjekt, sondern auch eine nachträgliche kritische Diskussion der Beurtheilung der Störungen mit dem pathologisch geschulten Fachmann. Die einzige ernste Ausgabe der *Kayserling*'schen Methode liegt in der Aufbewahrung der Objekte in starkem Glyzerin — aber die Ausgabe lohnt sich.

Selbstverständlich sind die in Flüssigkeiten eingebetteten Präparate, so weit es nöthig schien, mit besonderer Sorgfalt auf Glasplatten montirt. Leichte Objekte (Distoma, Bandwürmer etc.) sind mit Photoxylin aufgeklebt und in 40 proz. Alkohol konservirt, grössere mit dünner Seide an die Glastafeln angenäht. Eine Durchbohrung der Glastafeln erwies sich dabei nicht als nothwendig, dagegen mussten die Tafeln, welche möglichst genau die Breite des Durchmessers des Zylinderglases hatten, seitlich mit kleinen Stückchen Korktafel festgeklemmt werden, um zu verhindern, dass sie sich im Glase drehten.

Bei dieser Aufstellung, die natürlich einmal grosse Mühe macht, ist es nie mehr nothwendig, ein Objekt aus der Flüssigkeit zu nehmen; vielleicht empfiehlt es sich sogar zur Erhöhung der Deutlichkeit, durch Worte, die man mit geeigneter Farbe auf die Glastafel schreibt, wichtige Stellen noch besonders deutlich zu machen und zu erläutern.

Selbstverständlich wäre es ideal, die Präparate in den Schränken so aufzustellen, dass sie in einfacher Reihe stehen. Dies ist aber wegen Platzmangel bei uns ganz unmöglich, ich muss vielmehr vielfach 3—4 Reihen hinter einander stellen. Um solche Präparate leichter vorzeigen und in Ordnung halten zu können, bin ich darauf gekommen, die Mehrzahl meiner Gläser auf leichte Tragbretter aufzustellen. Auf jedem Schrankfach liegen zwei solche Tragbretter neben einander, auf jedem derselben steht eine Gruppe von Objekten sinngemäss vereinigt und so numerirt neben einander, dass von links nach rechts die Nummern 1—12 folgen. Hinter den aus didaktischen Erwägungen in die erste Reihe gestellten Hauptdemonstrationsobjekten stehen dann Ergänzungspräparate, welche bis zu 5 Reihen hinter einander aufgestellt werden können und mit 1a, 1b, 1c, 1d, 1e resp. 2a u. s. f. bezeichnet sind. Will ich mich ausführlich über den Gegenstand verbreiten, so lasse ich die Tragbretter, wie sie in den Schränken stehen, in die Vorlesung bringen, will ich dies nicht, so wähle ich Hauptstücke aus, die sofort nach dem Gebrauch nach der Nummer auf die Tragbretter zurückgesetzt werden können, da jedes Objekt auch die Nummer seines Tragbrettes trägt. Die Tragbrettnummern laufen in jeder Schrankabtheilung von I—XII, eine Anbringung der Schranknummer ist überflüssig.

Alle Numerirungen sind vorläufig mit Bleistift gemacht, um jederzeit leicht neues Material einschieben zu können. Aber auch ohne Umnummerirung lässt sich zwischen 1a und 1b ein 1aa einschieben u. s. f.

Leider versagt das Tragbrettprinzip bei den grossen und schweren Präparatengläsern mit den Thierorganen, weil sie die Tragbretter zu sehr belasten würden. Doch ist dies natürlich kein Grund, die Tragbretter für leichtere Gläser nicht anzuwenden; ich möchte sie jedenfalls nicht mehr missen, indem die Vorbereitung grosser Vorlesungsdemonstrationen jetzt viel weniger Mühe macht als früher die Aufstellung weniger, nicht leicht zu findender, weil meist nicht richtig zurückgestellter Objekte.

Ueber die Etikettirung nur soviel: Natürlich soll die Etikette so klein wie möglich sein, um möglichst wenig vom Präparat zu verdecken, dabei so gross und deutlich geschrieben wie möglich und vollständig Alles enthalten, was von Interesse für den jetzigen und event. einen späteren Benützer des Materials sein könnte. Es soll doch eine solche Sammlung möglichst ohne weitere Erklärung allgemein verständlich sein. Ich habe aus diesen widersprechenden Forderungen für mich die Regel abgeleitet, etwa 4 cm breite Etiketten oben unter dem Deckelwulst um den Zylinderhals herumzukleben. Die Etiketten umfassen in 2 Zeilen Rundschrift Namen und event. Zweck des Objektes, in einer 3. Zeile in kleiner Schrift Herkunft, event. Spender und Datum. Im Bedarfsfall kommt ein Zettel mit näheren Einzelheiten in das Glas.

Was sich nicht in Gläsern unterbringen liess, habe ich mit ganz geringen Ausnahmen (Instrumente und Apparate) auf Tragbrettern in 3 verschiedenen Weisen aufgestellt.

Dünne, flache, leichte Gegenstände (Tapeten, Hemden, Strümpfe etc.) wurden auf feste Kartontafeln mit niederem Holzrand aufgeheftet, schwerere ähnliche Objekte (Linoleum, Glas, Ziegel u. dergl.) auf Tragbretter geordnet, welche durch quere Holzleisten getheilt und mit einem Holzrand versehen waren von grösserer Höhe als die Dicke der Objekte. Bröckelige Objekte kamen, wenn sie nicht wie gewöhnlich in Gläser gefüllt wurden, in Kästchen und diese wieder gruppenweise fest anschliessend ohne Zwischenräume auf Tragbretter. Die mit flachen Gegenständen belegten umrandeten Bretter kann man beliebig hoch in 4, 6, 8 Lagen auf einander schichten und damit den Raum ausserordentlich ausnützen. Trägt nun jedes Tragbrett an der Umfassungsleiste eine Etikette, so sind die Objekte so übersichtlich untergebracht wie in den Schubladen eines Schrankes.

Grosse und schwere Gegenstände, die sich nicht für die Schränke eigneten, wurden, wenn sie mehr isodiametrisch waren auf den Schränken, wenn sie langgestreckt waren (Röhren etc.) auf Brettern montirt an die Wand oder an die Schmalseiten der Schränke gehängt.

Um nun einen Begriff davon zu geben, was mir alles des Sammelns und Aufstellens würdig erschien, gebe ich einen kurzen Ueberblick über den Bestand der Sammlung im gegenwärtigen Augenblick. Jede Nummer bedeutet eine 6 fächerige Schrankabtheilung.

1. Luft, Luftuntersuchung, Lüftung.
2. Kleidung I: Rohfasern und Gespinnste.
3. Kleidung II: Gewebe.
4. Kleidung III: Kleider, Hüte, Schuhe und Fussabgüsse. Dabei mancherlei ethnographisch Interessantes, japanische chinesische, russische, italienische Nationalbekleidungsstücke, Tropenanzug etc.
5. Beleuchtung. Anschauungsmaterial noch dürftig.

6. Heizung. Anschauungsmaterial noch dürftig.
7. Bauhygiene I. Natur und Kunststeine, Mörtel, Zement.
8. Bauhygiene II. Kork, Holz, Holzkrankheiten. Fussböden aus Holz, Stein, Terazzo, Xylolith u. s. w., Linoleum.
9. Bauhygiene III. Dächer, Wandbekleidung, Teppiche.
10. Boden, Strassen.
11. Geologische Uebersicht der Umgebung von Würzburg. (Triasformation.)
12. Schulen. Enthält bisher nur Schulbankmodelle.
13. Wasser I. Wasserproben, Kesselsteine, Eisenschlamm. Fauna und Flora von Wasserleitungen und Behältern. Apparate. Gesteinsproben zur Würzburger Wasserversorgung.
14. Wasser II. Sandfilter und Thonfilter. Wasserleitungsröhren aus verschiedenen Materialien, neu und gebraucht. Beschädigung von Röhren durch Ratten, Frost u. s. w., Mineralwasserindustrie.
15. Leichenwesen (Leichenverbrennung, Mumifikation, Leichenwachs). Abfuhr und Kanalisation, Flussverunreinigung.
16. Fabrikhygiene I. Blei, Bleifabrikate und Präparate inkl. Kochgeschirr.
17. Fabrikhygiene II. Kupfer, Zinn, Zink, Aluminium, Nickel, Arsen, Antimon und ihre Präparate. Theerfarben. Patholog. Präparate zur Fabrikhygiene.
18. Fabrikhygiene III. Staubsorten. Einiges Technologisches zur Fabrikhygiene (Asbest, Cellulose, Kautschuk, Porzellanfabrikation etc.). Schutzapparate.
19. Essbare Seethiere, insbesondere solche, die gefährlich werden können. Miesmuscheln, Krabben, Fische etc.)
20. Fleisch mit thierischen Parasiten, daneben eine Anzahl Bandwürmer (55 Gläser).
21. Fleisch mit bakteriellen Erkrankungen insbesondere: Tuberkulose, Rotz, Aktinomykose, Rauschbrand (30 Gläser).
22. Fleischpräparate. Milch und Milchpräparate. Reinigung der Milch. Oelsamen.
23. Kostsätze in übersichtlicher Darstellung. Zusammensetzung der wichtigsten Nahrungsmittel.
24. Reserve.
25. Getreide (131 Gläser).
26. Unkräuter, Zermahlung des Getreides (45 Gläser).
27. Mehl, Brot (86 Gläser). Hierbei viel ethnographisch Interessantes. Dauerbrote.
28. Pilze. 78 Präparate in Vaselinöl, Alkohol oder Formol, die wichtigsten essbaren und giftigen Arten enthaltend.
29. Obst, Gemüse (80 Gläser).
30. Giftpflanzen der deutschen Flora, welche durch Verwechselungen gelegentlich gefährlich werden. (Bisher 37 Gläser.)
31. Gewürze (93 Gläser).
32. Thee, Kaffee, Kakao, Tropische Genussmittel (110 Gläser).
33. Honig, Zucker, Alkoholische Genussmittel.
34. Desinfektion.
35. Bakterien, konservirte Kulturen, Toxine, Farbstoffe, In Summa sind ca. 230 Tragbretter und ca. 1300 Gläser vorhanden.

Selbstverständlich enthält meine Sammlung eine Menge Dinge, die nicht direkt als nothwendig zu bezeichnen sind und die irgend einer besonderen Arbeit oder Neigung ihre Anwesenheit verdanken, während vieles Nothwendige, aber bisher Unerreichbare oder Vergessene noch fehlt. Ich weiss sehr gut, dass man eine gute hygienische Sammlung auch wesentlich anders quantitativ zusammensetzen kann, qualitativ wird allerdings stets der Aufbau ähnlich sein.

Die mikroskopische Sammlung, welche neben Bakterien und pathologischen Präparaten viele Objekte über Nahrungsmittel, Staub, Kleidung, schädliche Insekten u. s. f. umfasst, ist in üblicher Weise aufgestellt. Grosse Mühe gebe ich mir, zu jedem Präparat ein Bild zu gewinnen, das mit Erklärungen versehen, neben das Mikroskop gelegt wird. Ich halte es dabei allerdings in der Mehrzahl der Fälle nicht für nothwendig, gerade ein ganz bestimmtes Gesichtsfeld des Mikroskops abzuzeichnen und stets wieder einzustellen, eine Sitte, die im hiesigen anatomischen Institut durch Herrn Prof. Stöhr in glänzender Weise durchgeführt ist. Ich habe mich vielmehr meist begnügt, aus Lehrbüchern die Bilder abzuzeichnen oder auch aus alten Auflagen auszuschneiden, die zum Verständniss des mikroskopischen Bildes dienen, seltener, z. B. bei Staubproben etc., wurde ein halbschematisches Originalbild des mikroskopischen Befundes gegeben. Jedenfalls tragen derartige „Beilagen“ sehr dazu bei, mikroskopische Demonstrationen erspriesslich zu machen.

Ueber meine Sammlung von Wandtafeln zur Vorlesung ist nicht viel zu bemerken. Ich bewahre die etwa 300 Stück umfassende Sammlung in 3 nach Art der römischen Rollenkästen eingerichteten Behältern gerollt und stehend auf. Sie nehmen sehr wenig Platz weg, sind sofort gefunden, verstauben und verblassen nicht. Jede Tafel trägt zwei leichte Stäbe und eine Oese, mit der sie mittelst Hacken bequem an einem Eisenstäbchen aufgehängt werden kann, welches in 2 Meter Höhe um den Hörsaal herumläuft.

Dagegen dürfte die Beschreibung meiner „Bildersammlung“ manchen Kollegen anregen, sich etwas Aehnliches einzurichten. Unendlich viele Dinge lassen sich weder in natura sammeln, noch in Wandtafeln darstellen, über die man doch dann und wann sprechen, die man seinen Zuhörern veranschaulichen möchte. Hierzu leistet mir die Bildersammlung treffliche Dienste. Einen mittelgrossen Schrank mit 10 Schubladen, jede nochmals in 3 Querabtheilungen getheilt, benutze ich, um in 30 Kategorien geordnet all' die verschiedenartigen Holzschnitte, Photographien, Heliogravüren, Photozinkotypien u. s. f. aufzuheben, die mir zugänglich sind und die von hygienischem Interesse in weitestem Sinne sind. Schiffe und Eisenbahnen, Kleidung, Pathologie der Infektionskrankheiten, Kulturpflanzen, Militärhygiene sind einige auf's Geradewohl herausgegriffene Artikel. Wenn einmal ein kulturgeschichtliches oder technisches Bild von geringerem hygienischen Werth unterläuft, so schadet das nichts; bei der enormen Ausdehnung der Hygiene weiss man keinen Augenblick, in wie weit man nicht für ganz spezielle Bilder dankbar ist. Ich habe jetzt etwa 350 Bilder aufgehoben, fast zu jeder Kollegstunde kommen zur Ergänzung einige Bilder in's Kolleg, welche ¼ Stunde vor- und nachher zur Besichtigung bereit stehen. Nicht jedes Bild wird besprochen — ich betrachte dieselben vielfach als stumme Ergänzungen zum Kolleg.

Zur Zeit ersetzt mir meine Bildersammlung noch ein Stück weit den Projektionsapparat, vor dem sie ja — neben den naheliegenden Nachtheilen, dass die Bilder klein sind und nicht gemeinsam betrachtet werden können — den Vortheil hat, dass die Bilder längere Zeit und mehrere vergleichsweise betrachtet werden können. Dass der Projektionsapparat — er soll dieser Tage bestellt werden — die Bildersammlung werthlos macht, glaube ich nicht, denn die Projektionsbilder muss man sich mindestens z. Th. selbst herstellen, ihre Zahl wird also nicht so leicht zu vermehren sein, als die der Papierbilder.

Die vorstehenden Zeilen haben ihren Zweck erreicht, wenn sie in immer weiteren Kreisen dazu anregen, an die Ausgestaltung der Demonstrations- und Anschauungsmittel der Hygiene zu gehen. Manchmal wird es sich erreichen lassen, dass wie in Würzburg der „Hygienische Verein“ Mittel zur Verfügung stellt, um den einen oder anderen grösseren Gegenstand zu erwerben, oder auch städtische Verwaltungen leisten Beiträge. Die Hauptsache wird aber jeder Sammlungsvorstand selbst sammeln müssen, indem er stets daran denkt, auf Spaziergängen, Reisen, bei der Gutachterthätigkeit und im Laboratorium lehrreiche Dinge mitzunehmen und aufzuheben, indem er versteht, im Gas- und Wasserwerk, bei Handwerkern und Fabrikanten, auf dem Bauamt, beim Bezirksarzt und vor Allem auch bei den Studenten Interesse für seine Bestrebungen zu erwecken. Bewahrt er von zufällig in seinen Besitz gelangenden werthvollen Objekten grössere Mengen auf, tritt er mit anderen Instituten in Tauschverkehr, so füllt sich manche Lücke mühelos aus und manche Belehrung ergibt sich nicht nur für seine Schüler, sondern vor Allem für ihn selbst. — Dass die lokalen Verhältnisse es häufiger gestatten, mit der Universitätssammlung gleichzeitig ein städtisches oder staatliches Hygienemuseum zu verbinden, scheint mir fraglich. Meist werden die grösseren Räume, welche die Stadt bieten wird, nicht so bequem gelegen sein, dass die Objekte auch im Unterricht ungehemmt verwendbar sind, und ein Museum, das der Professor zwar mit seinen Schülern besuchen kann, das aber nicht unter einem Dache mit dem Hörsaal liegt und dem er nicht ohne Weiteres Alles bequem entnehmen kann oder darf, was er für den Unterricht braucht, ersetzt eine Universitätssammlung natürlich nicht. Doch ergänzt sie dieselbe in vieler Hinsicht und entlastet sie, indem sie vor Allem grössere, platzraubende, schwer transportable und theuere Objekte aufnimmt.

Referate und Bücheranzeigen.

Die Röntgenographie in der inneren Medizin. Herausgegeben von Prof. **H. v. Ziemssen** und Prof. **H. Rieder** in München. II. und III. Lieferung, enthaltend 20 Tafeln mit Text. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann.

Schon bei der Besprechung der im Vorjahre erschienenen 1. Lieferung haben wir auf die Bedeutung hingewiesen, welche das vorliegende Werk als Ganzes für sich beanspruchen kann. Unterdessen ist Hugo v. Ziemssen aus dem Leben geschieden. Von den vielen literarischen Plänen, die dieser rastlose Geist noch in sich getragen haben wird, ist in dem vorliegenden monumental angelegten Werk der letzte zur Reife und Vollendung gelangt und so stellt dieses den Schlussstein dar in dem Gebäude literarischer Leistungen, welche die medizinische Wissenschaft dem Entschlafenen verdankt. Es ist ein Zufall, aber doch ein sehr charakteristisch gefärbtes Spiel desselben, dass das letzte Werk Ziemssen's einen so modernen Stoff zum Inhalte hat. Als die Entdeckung von Röntgen der Medizin fruchtbar zu werden begann, nahte sich Ziemssen schon den Siebenzigern, jenem Alter, da die Meisten von Tag zu Tag mehr zurückzublicken anfangen und das Neue nicht mehr an sich herantreten lassen. Ziemssen war zeitlebens der Modernsten Einer. Wäre er zufällig Künstler geworden, Maler oder Musiker — und von beiden steckte ein gut Theil in ihm —, sein letztes Werk hätte sicher auch modernes Gewand getragen; nicht nur das, es wäre durch und durch modern gewesen. Jene, welche mit Ziemssen die Vorarbeiten für den vorliegenden Prachtatlas gemacht haben, werden davon zu erzählen wissen, mit welchem Feuereifer, mit welcher tagtäglich wachsenden Energie, mit welcher die Jugend beschämender Ausdauer ein Ziemssen in die Schranken trat, wenn es galt, wie hier bei der Röntgenographie, etwas Neues

bis zum Grunde zu durchforschen und geistig zu assimiliren. Grosse Männer, grosse Geistesarbeiter, wie Ziemssen einer war, haben sich hierin eine Fähigkeit bewahrt, wie wir sie in dieser Intensität nur bei Kindern in regster Geistesentwicklung finden: Alles Neue, ihnen noch Unbekannte mit einer geradezu unerhörten Gründlichkeit von allen nur möglichen Seiten zu betrachten, zu zerlegen, wieder aufzubauen, mit früheren Erfahrungen zu verschmelzen, sich ganz zu eigen zu machen, bis zur Vollkommenheit der Einsicht in Wesen, Bedeutung und Gebrauch des neuen Dinges. Diese eminente Gründlichkeit kommt den meisten Menschen später wieder abhanden, Grosse behalten sie aber für ihr späteres Arbeitsfeld. Die Röntgenographie stellt eine Frucht dieser Art von Geistesarbeit bei Ziemssen dar. Es mag paradox klingen, aber es kann nicht bestritten werden: sogar Werke von solcher Grösse der Anlage sind mehr Nebenprodukte als Selbstzweck für die Grossen, von denen sie geschaffen werden. Jedenfalls wird das letzte Werk Ziemssen's, das an einen ganz neuen Weg der inneren Medizin anknüpft, auch in der Hinsicht seinem Andenken den besten Dienst leisten, indem es sein literarisches Wirken in eine ganz unmittelbare Verbindung mit den gegenwärtigen und nächsten Forschungsaufgaben der inneren Medizin gebracht hat.

Die vorliegenden Lieferungen behandeln hauptsächlich Fälle mit Erkrankungen des Gefässsystems, angeborenen und acquirirten (Aortenaneurysma, Klappenfehler, Arteriosklerose, Verlagerung des Herzens etc.), dann solche mit Veränderungen des Respirationsapparates. Besondere Aufmerksamkeit fanden die durch Tuberkulose in ihren verschiedenen Formen gesetzten Organveränderungen. Besonders merkwürdige Bilder entstammen den Fällen mit progressiver Myositis ossificans, sowie mit Zwerchfellhernien. Einige Tafeln betreffen Fremdkörper in Lunge oder Niere, sowie Geschwulstbildung am Magen, Erkrankungen des Skelets. Die Tafeln, deren vortreffliche Reproduktionsweise (in Heliogravüre durch Obernetter-München) schon bei der ersten Anzeige des Werkes hervorgehoben wurde, bieten bei eingehender Betrachtung viel interessantes Detail und rufen manche Frage wach. Bei einzelnen Bildern, welche Lungenerkrankungen betreffen, fällt auf, dass die den Lungenspitzen entsprechenden Bildpartien nicht mehr in ganzer Ausdehnung reproduzirt sind (z. B. C Taf. 1, B Taf. 11). Hinsichtlich der letztbezeichneten Tafel könnte es nach den Untersuchungen von Holzknecht als nicht ganz sicher erscheinen, dass der rundliche Buckel links vom oberen Sternum faktisch einer eigenen aneurysmatischen Ausbuchtung entspricht. Auch aus dem Sektionsbefund geht das nicht so recht unzweifelhaft hervor.

Es verdient noch hervorgehoben zu werden, dass der englische Text des Werkes nunmehr eine genau sinngemässe Uebertragung des Originals genannt werden darf.

Der Vollendung resp. dem vollständigen Erscheinen des Werkes, dessen nunmehriger Herausgeber Prof. Rieder ist, darf wohl allseitig mit Spannung entgegen gesehen werden. In abgeschlossener Gestalt wird es seinem ebengenannten emsigen Mitschöpfer zu lebhafter Befriedigung dienen, für den unterdess uns zu früh entrissenen Ziemssen aber ein dauerndes Denkmal sein — neben seinen anderen!

Dr. Grassmann-München.

32. Jahresbericht des Landesmedizinalkollegiums über das Medizinalwesen im Königreiche Sachsen auf das Jahr 1900. Leipzig 1901.

Bezüglich Inhalts und Anordnung dieser trefflichen ärztlichen Jahresberichte kann auf die früheren Referate verwiesen werden; bekanntlich behandeln sie weniger die öffentlichen Gesundheitszustände, als die öffentliche Gesundheitspflege und sind desshalb in erster Linie für Amtsärzte von grossem Werthe. Wieviel aber auch der Privatarzt daraus lernen kann, mögen folgende Auszüge zeigen:

Aus der Thätigkeit des Medizinalkollegiums selbst ist als Wichtigstes die von ihm veranlasste, im September 1900 erlassene Verordnung zur Bekämpfung der Tuberkulose zu erwähnen. Sie schreibt die obligatorische Meldung jedes Todesfalles an Lungen- oder Kehlkopfschwindsucht durch die Leichenfrauen und von Seiten des behandelnden Arztes die Meldung bei Umzug eines vorgeschrittenen Erkrankten, bei hochgradiger Gefährdung der Umgebung eines Tuberkulösen in Rücksicht auf die Wohnungsverhältnisse, dann eines jeden Erkrankungsfalles in Privatkrankenanstalten, Waisen-, Armen-, Siechenhäusern, Gasthäusern, Schlafstellen und Pensionaten an die Ortspolizeibehörden vor. Diese haben die Desinfektion zu besorgen und ausserdem die Meldung thunlichst bald an den Bezirksarzt weiter zu geben. Man mag über Einzelheiten dieser Verordnung verschiedener Ansicht sein, muss sie aber jedenfalls als entschiedenen, nachahmenswerthen Fortschritt begrüssen.

Die nächstwichtige Aufgabe des Kollegiums war die Beantwortung der Frage der Elbeverunreinigung. Die Befunde in Meissen haben ergeben, „dass die selbstreinigende Thätigkeit der Elbe die Unrathstoffe aus der Einleitung von Grubeninhalt auf dem Wege von Dresden bis Meissen bis auf ein bedeutungsloses Minimum vernichtet hat". Dieser Grubeninhalt rührt zunächst nur von der Dünger-Exportgesellschaft her, da in die Kanäle in Dresden kein Grubeninhalt eingeschüttet wird. „Dass die Gesundheit der Anwohner der unterhalb Dresden an der Elbe belegenen sächsischen oder gar preussischen Ortschaften durch das Einlassen von Fäkalien in die Elbe seitens der Dünger-Exportgesellschaft gefährdet sei, musste das Kollegium bestreiten, da wiederholte Untersuchungen festgestellt haben, dass sowohl die Keimzahl, als auch der Gehalt an suspendirten Stoffen im Elbwasser schon bei Gohlis kaum noch wesentlich höher waren, als oberhalb Dresden." Bei Fernhaltung aller groben Schwimmstoffe und aller leicht zu Boden sinkenden Sinkstoffe habe das Kollegium auch kein Bedenken dagegen, dass alles Abschwemmbare, einschliesslich der Fäkalien, wie das von der Stadt Dresden in Aussicht genommen sei, in die Elbe eingelassen werde.

Die Sterblichkeitsziffer war im Berichtsjahre 22,7 Prom., im Vorjahre 23,3, die Geburtsziffer 38,8 Prom., der Geburtsüberschuss 63,882. Von hundert Lebendgeborenen starben 27,9, d. h. etwas mehr, als in den zwei unmittelbar vorausgegangenen Jahren. Die Zahl der ärztlich beglaubigten Todesfälle war betreffs aller Altersklassen niedriger, als im Vorjahre, nur 55,1 gegen 56,7 Proz. Nur in der Stadt Leipzig, wo schon seit einer längeren Reihe von Jahren eine obligatorische ärztliche Leichenschau besteht, sind wieder bei allen Verstorbenen die Todesursachen durch Aerzte festgestellt worden. Die geringere Sterblichkeit im Berichtsjahre ist der bedeutend geringeren Sterblichkeit durch epidemische Krankheiten, insbesondere Diphtherie und Scharlach, sowie Lungenentzündung und sonstigen Entzündungen der Athmungsorgane zu danken. Ausserdem hat auch Kindbettfieber erheblich weniger Todesfälle veranlasst. Grösser waren die Verluste an Kindern durch Lebensschwäche, Magen- und Darmerkrankungen. Die absolute Zahl der Todesfälle an Neubildungen war etwas grösser, doch die relative etwas kleiner, als im Vorjahre. Der Bericht führt auch für dieses Berichtsjahr an, dass es immer dieselben Bezirke sind, welche in dieser Beziehung besonders begünstigt oder auffällig stark belastet sich erweisen. Die Sterblichkeit an Diphtherie hat abgenommen, aber die Abnahme ist ganz vorwiegend der geringeren Verbreitung der Diphtherie und nur zu einem sehr kleinen Theile der geringeren Mortalität der Krankheit zu danken. Die Zahl der an Kindbettfieber Gestorbenen war so niedrig, wie in keinem der vorausgegangenen Jahre; auf tausend Geburten kamen nur 1,3 Todesfälle gegen 2 in den früheren Jahren, selbst 3,2 im Jahre 1884. Von tollen Hunden wurden nur 35 Personen verletzt gegenüber etwa 80 im Vorjahre. Sie wurden fast ausnahmslos in Berlin der Schutzimpfung unterzogen und keine erkrankte an Tollwuth.

Die Handhabung der Lebensmittelpolizei ist sehr ausführlich besprochen, weniger die der Bau- und Wohnungspolizei. Ein sehr trübes Bild gibt die genaue Beschreibung der Wohnungsverhältnisse ungarischer Arbeiter auf einem Rittergute. Die Bettverschläge waren nach Einrichtung und Ausführung so primitiv, dass sie „mehr Viehställen, als menschlichen Schlafstätten glichen". Männer und Weiber wohnten und schliefen zusammen. Sehr eingehend wird wieder über die grossen Leipziger Kläranlagen berichtet, durch welche fast das gesammte Abwasser der Stadt geleitet wird, nur der 11. Theil fliesst noch ohne Klärung in die Elbe. Als Klärmittel wird Eisensulfat benützt, welches sich andauernd als sehr wirksam erwies. Als Kosten der Klärung werden 81 Pf. auf den Kopf der Bevölkerung berechnet.

Von Gewerbekrankheiten ist erwähnenswerth, dass Untersuchungen über den Gesundheitszustand der Leipziger Notenstecher zu keinen günstigen Ergebnissen führten, namentlich ziemlich häufige Bleierkrankungen ergaben, und desshalb Vorschläge besonderer Maassregeln veranlassten. Dasselbe war wegen Bleivergiftungen in der Thonwaarenfabrik zu Mügeln nöthig. Im Bäckereigewerbe kommen noch häufig grobe Missstände vor, namentlich bezüglich Aufbewahrung von Mehl und Reinlichkeit in den Arbeitsräumen.

Den Nutzen der Schulärzte beweist die Thatsache, dass von sämmtlichen neu eingetretenen Kindern in Leipzig über zwei Fünftel mit gesundheitlichen Störungen behaftet waren, derart, dass ärztliche Behandlung erforderlich schien. Der Bericht sagt: Die angeführten Zahlenwerthe zeigen mit unverkennbarer Deutlichkeit, von wie hohem Werthe die Untersuchungen für die Schule, insbesondere aber für die Kinder selbst, sind. Handelt es sich doch bei den weitaus meisten aufgefundenen Fällen von Gesundheitsstörungen um solche, die vorher weder den Lehrern, noch sogar den Eltern bekannt waren. Die Eltern werden in jedem Falle zur Herbeiziehung eines Arztes aufgefordert und spätere Erkundigungen ergaben, dass die Befolgung der Rathschläge des Schularztes bei nahezu 3 Vierteln aller kranken Kinder sofort ge-

schah, bei dem anderen Viertel versprochen wurde, so dass nur bei nicht ganz 4 Proz. nichts zu erreichen war.

Sehr beachtenswerth sind die Angaben über das Ziehkinderwesen. In Leipzig, wo dieses, wie in so vielen Orten, sehr mangelhaft war, wurde es in 18 Jahre langer Arbeit, namentlich durch das Verdienst von San.-Rath Taube, musterhaft geordnet. Die Fürsorge und Aufsicht des Armendirektoriums erstreckt sich von jetzt ab auf alle in Leipzig befindlichen unehelichen Kinder bis zur Entlassung aus der Schule. Bezüglich des Nutzens dieser Einrichtung ist der Nachweis des Prof. Prausnitz angeführt, dass die meisten Forschungen auf dem Gebiete der Säuglingsernährung die Säuglingssterblichkeit nicht viel herabgesetzt haben, dass dieselbe jedoch mit der Verbesserung der Bildung und der Wohnungs- und Lebensverhältnisse abnimmt — nebenbei bemerkt, wieder ein Fingerzeig, dass der rechte Arzt sich nicht nur um Krankenbehandlung, sondern auch ebenso um öffentliche Gesundheitspflege kümmern soll.

Das Kapitel der Kurpfuscher, welche jetzt in Sachsen über 1500 betragen, liefert neue Beweise, wie wenig einheitlich die Rechtssprechung ist und welche merkwürdige Gründe für diese oft maassgebend sind. Während in Chemnitz ein „praktischer Heilmagnetiseur" wegen Gebrauch dieses Titels bestraft wurde, wurde in Geppersdorf ein solcher freigesprochen. Nur der gänzlich ungebildete Theil des Publikums könne jenen Titel als den einer staatlich geprüften Medizinalperson ansehen; für den Schutz dieses Theils „kann aber die Strafbestimmung des § 157[3] der R.-G.-O. nicht bestimmt sein". Also für den bedürftigsten Theil ist der Schutz nicht nöthig! Wie weit der Staat mit der ungenügenden Bestrafung der Kurpfuscher kommt, zeigt das folgende Beispiel: die letale Typhuserkrankung einer Gutsbesitzersfrau in Mühlau hatte noch 6 Erkrankungen und 2 Todesfälle zur Folge. Die Frau war von einer Kurpfuscherin behandelt worden und erst durch die wegen Verdachts auf Vergiftung vorgenommene gerichtliche Sektion wurde der Typhus festgestellt. „Es war sonach durch die Kurpfuscherei die rechtzeitige Durchführung medizinalpolizeilicher Maassnahmen gegen die Weiterverbreitung der Krankheit verhindert worden, während solche gerade hier bei der herrschenden Unsauberkeit und dem äusserst mangelhaften Zustande der Trinkbrunnen und Abtritts- und Düngergruben dringend nöthig und auch erfolgversprechend gewesen wären."

Von den Berichten über Krankenhäuser sind namentlich die über Genesungshäuser von Interesse, wie das von Krankenkassen errichtete in Jonsdorf mit 103 und Mühlhausen mit 135 aufgenommenen Kranken. In der Volksheilstätte für lungenkranke Männer in Albertsburg wurden 478 Kranke neu aufgenommen, von den Entlassenen waren 81 Proz. erwerbsfähig. Die durchschnittliche Gewichtszunahme Aller war etwas über 5 Kilo; die durchschnittliche Aufenthaltdauer betrug 86 Tage. Von Denen, welche 2 Jahre vorher das Heilverfahren beendet hatten, waren noch 60 Proz. arbeitsfähig. In der nahegelegenen, erst eröffneten Heilstätte lungenkranker Frauen, Carolagrün, sind erst 23 Kranke aufgenommen worden.

Die Berichte über die Irrenanstalten sind wieder ausnehmend ausführlich. Von 72 aus der Heilanstalt für Epileptische zu Hochweitzschen Entlassenen waren 30 gebessert, aber keiner geheilt. K. Kolb-München.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1902. No. 10.

Jul. A. Grober: **Zur Statistik der Pleuritis.** (Aus der medizinischen Klinik in Jena.)

Die Mittheilungen stützen sich auf die Krankengeschichten von 1000 Phthisikern der Jenenser Klinik. Familiär belastet waren sicher 400, verdächtig 60, nicht belastet 340. Als belastet werden bezeichnet solche Personen, in deren Aszendenz (Eltern, Grosseltern, wirkliche Elterngeschwister) und bei deren Geschwistern sich Tuberkulose vorfand, als verdächtig belastet diejenigen, in deren weiterer Verwandtschaft und bei deren Kindern spezifische Erkrankungen vorhanden waren. Eine exsudative Pleuritis trat vor der Phthise in 88 Fällen, im Verlauf derselben bei 68 Patienten auf. Der Zeitraum, der zwischen der voraufgehenden Pleuritis und dem Beginn der Phthise lag, betrug im Durchschnitt 4,3 Jahre; bei 8 Kranken waren über 10 Jahre vergangen, ehe eine Tuberkulose der Lunge einsetzte, bei 10 hingegen schloss sich an die Vorpleuritis sofort die beginnende Phthise an.

Bei 8,8 Proz. aller Phthisiker geht demnach eine Pleuritis der eigentlichen Erkrankung vorauf. Das ist bei der ungemeinen Häufigkeit der Lungentuberkulose eine ziemlich grosse Anzahl Menschen. Es rechtfertigt sich die Meinung Penzoldt's, der jeden Pleuritiker für phthiseverdächtig hält.

In dem zweiten Theil wird die klinische Beurtheilung der Aetiologie der Pleuritis behandelt. Unter 200 Fällen (140 Männer, 60 Frauen) waren 148 exsudative, 52 trockene Rippenfellentzündungen; unter den ersteren 8 Empyeme, 9 sanguinolente Exsudate, 3 mal Pneumothorax. Die rechte Seite war 101 mal, die linke 92, beide Seiten 7 mal ergriffen. Das zweite und dritte Lebensjahrzehnt wird am häufigsten befallen. 73 Fälle, d. h. 36,5 Proz. müssen als tuberkulöse Pleuritis bezeichnet werden. Die übrigen Fälle vertheilen sich wie folgt: Postrheumatisch 7, postpneumonisch 8, nach Influenza 2, traumatisch 12, bei Herzkrankheiten 5, bei malignen Neubildungen 5, bei anderen Infektionen 12, idiopathisch (aus unbekannter Ursache) 76. W. Zinn-Berlin.

Archiv für klinische Chirurgie. 65. Bd., 4. Heft. Berlin, Hirschwald, 1902.

32) Lexer: **Zur Operation des Ganglion Gasseri nach Erfahrungen an 15 Fällen. Nebst einem Anhang: Zusammenstellung der ausgeführten Exstirpationen des Ganglion Gasseri von Wolfgang Türk.** (Chirurg. Klinik von Bergmann-Berlin.)

Nach einem Vortrage auf der 73. Naturforscherversammlung zu Hamburg. Referat siehe Jahrgang 1901, No. 41, pag. 1626 dieser Wochenschr.

Von den nunmehr 15 Fällen L.'s, deren Krankengeschichten hier ausführlich wiedergegeben sind, sind 12 vollkommen geheilt, 1 starb an Meningitis.

Die Zusammenstellung von Türk umfasst 201 Fälle aus der Weltliteratur. Von diesen sind 17 Proz. im Anschlusse an die Operation gestorben. Von den Ueberlebenden können 93,4 Proz. als dauernd geheilt angesehen werden.

33) Staffel-Wiesbaden: **Ueber eine orthopädische Bank zur Anlegung von Rumpfverbänden in Schwebelagerung, zum modellirenden Redressement der Skoliosen und zu anderen Zwecken.**

Die durch Abbildungen erläuterte Beschreibung des einfachen und zweckmässigen Apparates muss im Original nachgesehen werden.

34) v. Bergmann-Berlin: **Zur Kasuistik operativer Hirntumoren.**

Der erste der von v. B. in den Jahren 1900 und 1901 operirten Patienten, ein 34 jähr. Mann, bot folgende Symptome: Schmerzen im Nacken und der r. Stirnseite, Sehstörungen, schwankenden Gang und psychische Veränderungen, Wechsel zwischen erregter und gedrückter Stimmung, einer albernen Geschwätzigkeit und einem wortlosen Dasitzen. Der Nackenschmerz und der schwankende Gang deuteten auf Kleinhirntumor, die psychischen Symptome auf solchen des Stirnhirns. Beiderseits bestand Stauungspapille, r. stärker als l. Auch dies Verhalten entsprach mehr einem Kleinhirntumor, während eine einseitige Stauungspapille mit Retinalextravasaten mit ziemlicher Sicherheit auf Stirnhirntumor schliessen lässt. Entscheidend für die Annahme einer Geschwulst im Stirnhirn war im vorliegenden Falle die hochgradige Empfindlichkeit beim Beklopfen der r. Stirnhälfte. Die Operation deckte ein Angiosarkom des Stirnhirns auf, das sich leicht stumpf auslösen liess. Der Patient ist geheilt.

3 weitere Fälle betrafen Geschwülste der Zentralwindungen, die richtig diagnostizirt waren. Der erste Patient, ein 4½ jähriger Knabe, war bereits in desolatem Zustand und starb kurz nach der verhältnissmässig leichten Ausschälung des faustgrossen Tumors im Kollaps. v. B. wird in Zukunft in solchen Fällen, in denen schon bei der Bildung des Wagner'schen Lappens Kollaps droht, die Operation nach dem Rathe Horsley's zweizeitig ausführen. Im 2. Falle, einen 44 jährigen Mann betreffend, der seit 12 Jahren motorische Reizerscheinungen in der r. Hand hatte, erfolgte sofort nach Inzision der Dura eine enorme Blutung, der der Patient erlag. Die Sektion zeigte ein diffus kavernöses Angiom der Gegend des Armzentrums. Der 3. Fall (grosses Sarkom bei 45 jähriger Frau, Erscheinungen seit 5½ Jahren) endete 15 Tage nach der wohlgelungenen Operation tödtlich durch eitrige Leptomeningitis. v. B. betont bei Gelegenheit dieses Falles den grossen Vortheil, den das Aufrichten des Kopfes in allen Fällen bietet, in denen unter der Dura ein Tumor vermuthet wird, aber nicht abgetastet werden kann: die Dura sinkt sofort zurück, die unterliegenden Hirnpartien sind viel deutlicher durchzutasten.

Die beiden letzten Fälle (Kinder von 11 und 12 Jahren) betreffen Erweichungscysten in Hirnsarkomen. Bei der einen Patientin wurden aus einer Cyste im Marklager der Hemisphäre 200 g einer eiweissreichen Flüssigkeit entleert, während eine Lumbalpunktion fast eiweissfreie Flüssigkeit ergeben hatte. Die schon dadurch gesicherte Diagnose einer Erweichungscyste wurde durch den Verlauf — Herauswuchern von Tumormassen, Exitus nach 5½ Monaten — bestätigt. Im letzten Falle handelte es sich um eine grosse Cyste des Occipitallappens, die bereits zweimal anderweitig operativ eröffnet war. Da der Cysteninhalt ebenfalls eiweissreich war, legte v. B. die Cyste durch einen grossen Wagner'schen Lappen frei und präparirte die ganze Cystenwand innerhalb der Hirnsubstanz heraus. Es erfolgte vollkommene Heilung, die jetzt 2 Jahre besteht. Die mikroskopische Untersuchung der Cystenwand zeigte Geschwulstgewebe.

Zur Bildung des Wagner'schen Lappens bohrt v. B. an den Grenzen des Lappens mindesten 4 Löcher mit starker Doyen-scher Fraise durch den Schädel und durchsägt den Knochen zwischen den Bohrlöchern mit breiter elektrischer Kreissäge bis zur Tabula vitrea. Diese letzte Lamelle durchtrennt er mit dem Meissel, den er schräg gegen die Lappenmitte gerichtet hält. Es entsteht dadurch an der Innenfläche des Schädels eine Leiste, auf die der Lappen beim Zurückklappen zu ruhen kommt.

35) Eichholz: **Experimentelle Untersuchungen über Epithelmetaplasie.** (Chirurgische Universitätsklinik v. Eiselsberg-Königsberg.)

Von der medizinischen Fakultät der Königlichen Albertusuniversität zu Königsberg gekrönte Preisarbeit.

E. stellte zuerst Untersuchungen an über die Umwandlung der Epidermis in Schleimhaut und verpflanzte zu diesem Zwecke bei Hunden und Katzen gestielte Hautlappen in die Mundhöhle, die Harnblase und den Magen. Metaplastische Vorgänge fanden sich

nirgends; die Epidermis blieb in der Mundhöhle ganz unverändert, in der Blase ebenfalls, doch verkümmerten Haare und Talgdrüsen; im Magen wurde die Epidermis verdaut und das so entstandene Ulkus von Zylinderepithel überwachsen.

Der zweite Theil der Arbeit bringt Untersuchungen über die Umwandlung von Schleimhaut zu Epidermis. E. nähte bei Thieren Stücke der Mundhöhlen-, Harnblasen-, Darm- und Gallenblasenschleimhaut in die äussere Haut ein. Auf die Technik der Experimente kann hier nicht eingegangen werden. Auch bei dieser Versuchsreihe konnte keine Metaplasie beobachtet werden. Das geschichtete Plattenepithel und das Zylinderepithel blieb fast ganz unverändert, während das Uebergangsepithel der Harnblase in kurzer Zeit von der Epidermis verdrängt und überwuchert wurde.

E. unterzieht nun an der Hand der Literatur und eigener Beobachtungen die Mittheilungen über Epithelmetaplasie einer eingehenden Kritik und kommt zu folgenden Resultaten: 1. Das geschichtete Plattenepithel (Mundhöhle, Vagina bei Prolapsen) kann der Epidermis so ähnlich werden, dass es von ihr nicht zu unterscheiden ist. 2. Bei epidermoidalen Veränderungen des Uebergangsepithels (ableitende Harnwege) ist eine Metaplasie nicht mit Sicherheit auszuschliessen, wenn auch in den meisten Fällen ein Hinüberwuchern der Epidermis von aussen her anzunehmen ist. 3. Zylinderepithel kann aus sich heraus nicht Epidermis bilden. Kommt aber doch eine Epithelveränderung an einem normal Zylinderepithel tragenden Organ zu Stande (Paukenhöhle, Stirnhöhle, Trachea, Uterus), so ist dies durch Hinüberwuchern des Plattenepithels oder durch die Annahme eines versprengten Keimes zu erklären.

36) Ghillini und Canevazzi-Bologna: **Ueber die statischen Verhältnisse des Oberschenkelknochens.**

Kurze Bemerkungen zu einer Arbeit von Bähr: Der Oberschenkelknochen als statisches Problem.

37) Sticker-Frankfurt a. M.: **Ueber den Krebs der Thiere, insbesondere über die Empfänglichkeit der verschiedenen Hausthierarten und über die Unterschiede des Thier- und Menschenkrebses.** (Schluss aus Heft 3 dieses Archivs.)

„Die Arbeit gliedert sich in 3 Theile. Der erste Theil bringt eine ausführliche Statistik der in den Kliniken und in den pathologischen Instituten während der letzten 25 Jahre festgestellten Krebsfälle, sowie eine Sammlung der zahlreichen in der Literatur des In- und Auslandes zerstreuten Fälle. Im zweiten Theil folgt in gedrängter Kürze eine grosse Anzahl von Beschreibungen der zuverlässigsten Krebsbeobachtungen. Dieselben wurden nach Organen geordnet und sollen einerseits die statistischen Angaben des ersten Theiles erläutern, andererseits den Krebsforschern, zumal denjenigen, welche sich mit Uebertragungsversuchen beschäftigen wollen, ein vollständiges anatomisches Bild des Krebses der genannten 6 Hausthierarten (Pferd, Rind, Schaf, Hund, Katze, Schwein) geben.

Im dritten Theile werden die Krebserkrankungen der 6 Hausthierarten unter sich und mit dem Krebs des Menschen verglichen."

Es ist unmöglich, Einzelheiten anzuführen aus dem enormen Materiale, das hier verarbeitet ist, zumal St. im Allgemeinen vermieden hat, aus seinen Zahlen Schlüsse zu ziehen. Aus dem dritten Theile der Arbeit wäre hervorzuheben, dass die Reihenfolge der Organe nach der Häufigkeit, mit der sie vom Krebs befallen werden, beim Menschen und bei den verschiedenen Thierarten eine durchaus andere ist. Der Krebs ist auch beim Thiere eine Erkrankung des höheren Alters.

38) Hildebrandt: **Beobachtungen über Artillerieverletzungen im Burenkriege.**

Verletzungen durch grobes Geschütz haben im Burenkriege im Allgemeinen keine sehr grosse Rolle gespielt, was einerseits den mangelhaften Schussleistungen, andererseits der vorzüglichen Deckung der Buren zuzuschreiben ist. Am meisten Interesse boten die Verletzungen durch Shrapnellfüllkugeln. Ihre Prognose ist wesentlich ungünstiger als die der Verwundungen durch Kleinkalibergeschosse. Die Kugel vermag in Folge des grösseren Kalibers den Verletzten leichter ausser Gefecht zu setzen; Erscheinungen von leichtem und schwerem Schock sind häufiger, so dass es selbst bei reinen Weichtheilschüssen die Regel bildet, dass der Getroffene kampfunfähig wird. Die Heilung der Wunden erfordert auch bei ausbleibender Infektion ungefähr die doppelte Zeit als gleiche Verletzungen durch Kleinkaliber. Das Steckenbleiben der Geschosse ist sehr häufig. Die Verletzung der Weichtheile ist im Allgemeinen bedeutend; die Wunden bluten stärker; sie sind in hohem Grade der Infektion ausgesetzt.

Die Knochenverletzungen glichen meist den durch das alte Bleigeschoss hervorgerufenen. Die Sterblichkeit der Shrapnellverletzungen ist namentlich in Folge der häufigen Infektionen eine viel grössere als nach Kleinkaliberverletzungen.

Die Verwundungen durch Sprengstücke der Granaten und Shrapnells boten wenig Typisches. Heineke-Leipzig.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Red. von P. v. Bruns. **Tübingen, Laupp.** 32. Bd. 2. Heft.

Das 2. Heft des 32. Bandes eröffnet eine Arbeit aus der Strassburger chirurgischen Klinik von H. Hellendall: **Die Ehrlich'sche Diazoreaktion in ihrer Bedeutung für chirurgische Krankheiten** und berichtet Hellendall darin Alles, was auf dem betreffenden Gebiet bisher gefunden, und referirt besonders über die Pape'sche Arbeit und über das Ergebniss eigener Untersuchungen, die er ½ Jahr lang an fast sämmtlichen Patienten der Kinderstation der chirurgischen Klinik vornahm. Bei der akuten Osteomyelitis fand H. die Reaktion positiv, sie schwindet, wenn die Eiterung aufhört und ist unabhängig vom Fieber, tritt wieder auf, wenn neue Herde sich bilden.

Bei Tuberkulose der Haut, Drüsen, an Hand und Vorderarm ist sie gewöhnlich nicht vorhanden, selten bei Pleuritis tub. und Spondylitis tub. Bei schwerer Gonitis und Coxitis tub. ist sie häufig (in Abhängigkeit von der Bildung periartikulärer Abszesse und stark destruirender Prozesse). Multiples Auftreten der Tuberkulose begünstigt das Auftreten der Reaktion nicht, ihre Intensität entspricht im Allgemeinen der Schwere des tuberkulösen Prozesses, sie schwindet mit dem Ausheilen der Tuberkulose, wie deutlich beim Fortschreiten operativer Heilung zu beobachten ist; sie hat somit weniger diagnostischen, als prognostischen Werth bei der Tuberkulose. Aseptische chirurgische Affektionen haben im Allgemeinen keine Diazoreaktion, auch bösartige Neubildungen gewöhnlich nicht (mit Ausnahme ulzerirender Formen des Magenkrebses, Karzinom des Ovarium, des Peritoneum und Sarkom der Lymphdrüsen); bei Aktinomykose ist die Reaktion intensiv und konstant, während sie bei Lues so gut wie niemals vorkommt.

Aus der Prager Klinik berichtet Felix Smoler **zur Kasuistik der mesenterialen Lymphcysten.** Im Anschluss an einen Fall von Exstirpation einer derartigen mannsfaustgrossen, beweglichen Geschwulst bei 60 jährigem Mann, deren histologischer Befund sie als echte Chyluscyste dokumentirte, stellt Sm. die bisher mitgetheilten Fälle (einige 20) zusammen.

Aus der gleichen Klinik publizirt Herm. Schloffer **die an der Wölfler'schen Klinik seit 1895 operirten Fälle von gutartiger Magenerkrankung (Bemerkungen zur Gastroenterostomie)** und berichtet über 24 Fälle: 2 schwere Magenblutungen, 2 Ulkusperforationen, 5 unkomplizirte Ulkusfälle, 8 Fälle entzündlicher Tumoren am Pylorus ohne Ulkussymptome, 8 Fälle narbiger Pylorusstenosen, die eingehend analysirt werden. Von den 20 (nicht durch schwere Blutung oder Perforation komplizirten) Fällen sind 18 von der Operation genesen, 14 vollkommen geheilt. Die Pyloroplastik führt leichter zum Rezidiv, als die Gastroenterostomie und letztere regelt besser die motorische Funktion des Magens, wird daher vorgezogen, umsomehr als auch die „Drainage" an der tiefsten Stelle hiebei viel für sich hat; W. ist zu seiner Gastroenterostomie antecolica zurückgekehrt, deren grössere Einfachheit zuzugeben ist, und bei der sich auch ein Circulus vitiosus durch Anlegung einer Braun'schen Anastomose zwischen zuführendem und abführendem Darmschenkel vermeiden lässt, Schl. hält letztere für prinzipiell erforderlich und wurde diese auch bei allen (10) späteren Fällen ausgeführt. Von der Anwendung der Schleich'schen Lokalanästhesie ist W. zurückgekommen, und wendet Narkose mit Billroth'scher Mischung nach vorgängiger Injektion von 1—1½ cg Morphium an, während der Dauer der Magenvereinigung kann die Narkose völlig weggelassen werden. Die Bauchnaht wird sodann wieder in Narkose ausgeführt, auf diese Weise braucht man minimale Quantitäten des Narkotikums und beobachtet fast nie Erbrechen. Die Abkühlung des Patienten durch Liegen in der Nässe soll man sehr vermeiden, da dies zu einer Pneumonie Anlass geben kann (Gerulanos, Henle).

Bei dem chronischen Ulkus mit häufig wiederkehrenden Blutungen soll die Operation, wenn die interne Therapie erfolglos ist, möglichst frühzeitig ausgeführt werden, und ist bei den nichtkomplizirten, gutartigen Erkrankungen des Magens die Gastroenterostomie als operatives Normalverfahren zu betrachten. Die Pylorusresektion soll, sobald die Gutartigkeit des Leidens ausser Frage steht, vermieden werden; unbedingt indizirt ist die Gastroenterostomie bei Narbenstenosen des Pylorus und bei entzündlich stenosirenden Tumoren derselben. Betreffs der Erfolge berechnet Schl. 10 Proz. Mortalität für die operativ behandelten Fälle, 6,6 Proz. für die Gastroenterostomien, so dass selbe zweifellos geringer, als sie ohne Operation gewesen wäre.

Aus dem städt. Krankenhause zu Karlsruhe berichtet Blos **über die Entzündungen des Wurmfortsatzes** und theilt seine Erfahrungen über die primäre und sekundäre Appendicitis und deren verschiedene Formen (100 Fälle) an 58 männlichen und 42 weiblichen Kranken beobachtet, mit, insbesondere bespricht Bl. die noch sehr unklare Aetiologie, betont die Bedeutung einer gewissen, hereditären Disposition durch abnorme Gestaltung, übermässige Länge, Knickung etc. der Appendix, würdigt speziell die Bedeutung peritonitischer Adhäsionen, von Traumen u. s. w. Bl. berichtet u. a. über 2 nach Traumen (Peitschenschlag und Fall auf dem Eis) aufgetretene akute Perforationen des Wurmfortsatzes (Lennander sah auf 58 Fälle 2 traumatische). Im Lumen der Appendix liegt die Fähigkeit seiner Pathogenität, desshalb nimmt die Häufigkeit der Erkrankung mit dem Alter ab, da Obliterationsprozesse sehr häufig, auch die Analogie der Appendicitis mit Angina, die auch durch das relativ bedeutende lymphatische Gewebe in dem Fortsatz gestützt wird, wird besprochen, im Allgemeinen fehlt uns aber noch die Basis für die Erkenntniss des Wesens der Krankheit, wenn auch die Bedeutung der verschiedenen Bakterien für dieselbe eine verschiedene ist.

Pathologisch-anatomisch trennt Bl. seine Fälle in akut seröse Appendicitis (7 Fälle), akut eitrige Appendicitis (15 Fälle mit 3 †), diffuse eitrige (50 Fälle mit 25 †) (36 mit wirklicher diffuser eitriger Peritonitis), chronische und rezidivirende Appendicitis (26 Fälle mit 1 †).

Bl. betont die Unmöglichkeit, sichere Diagnose der verschiedenen Formen stellen zu können und macht einzelnen Chirur-

gen den Vorwurf, dass sie diesbezüglich auf einem Irrthum verharren, zumal eine anatomische Frühdiagnose gebe es nicht. Auch Perforation kann symptomlos verlaufen, gelegentlich können auch bei chronischer Appendicitis Symptome bestehen, die an Alles eher denken lassen, so dass bei jeder schweren Obstipation und jedem Darmkatarrh auf die Appendix zu achten, insbesondere auch Leberschmerzen zu berücksichtigen sind. Auch Tuberkulose des Coekums kann Appendicitis vortäuschen. Besondere diagnostische Schwierigkeiten können bei Appendicitis in puerperio oder der Gravidität entstehen. In 71 Proz. der Fälle fand sich die Perforation das Krankheitsbild einleitend und gerade danach eine heimtückische Euphorie, gerade der Abfall der Temperatur und die Euphorie mit manchmal deutlicher Erhöhung der Pulszahl sei oft ein sicheres Zeichen beginnender Sepsis; besonderes Gewicht legt auch Bl. auf die vergleichende Temperaturmessung in axilla und rectum (wesentlich höhere Temperatur nahe dem Erkrankungsherd); er theilt völlig die Ansicht Dieulafoy's von der Bedeutung der Schmerztrias als typischen Symptomes, nämlich Hyperästhesie der Haut, reflektorischer Widerstand der Bauchmuskulatur und Schmerzhaftigkeit des McBurney'schen Punktes; wo dieselben vorhanden waren, habe er immer peritoneale Eiterung gefunden, wo selbes vorhanden, sei man zur Stellung der Indicatio vitalis berechtigt. Die Prognose der Erkrankung ist stets eine dubia, es lässt sich eben der toxische Werth der Erkrankung niemals sicher beurtheilen, grundfalsch sei es, den ersten Anfall für harmloser zu halten. Die Erfahrungen grosser Lebensversicherungen (v. Lenep) haben ergeben, dass in Fällen, wo der primäre Anfall nicht zur Eiterung oder operativen Entfernung der Appendix führte, in 90 Proz. innerhalb zwei Jahren Rezidiv auftrat. Bl. hebt die glänzenden Erfolge, besonders der amerikanischen Chirurgen hervor (Bernays, Deaver), die die Affektion als eine chirurgische ansehen; die innerhalb der ersten 24 Stunden operirten Fälle geben die besten Heilungszahlen, 11 von seinen Fällen, die in den ersten 24 Stunden operirt wurden (sämmtlich eitrige Peritonitiden), sind alle durchgekommen.

Jeden zweiten Anfall, möge er liegen wie er will, sieht Bl. als Indikation zur Operation an. Betreffs der Technik empfiehlt Bl. Schnitt entlang des Rectus mit Eröffnung der Scheide dieses Muskels (die Mitte des Schnitts fällt auf den McBurney'schen Punkt); man verletzt so keine Gefässe und gelangt gleich an die Basis des Wurmfortsatzes. Bei jauchigem Exsudat im Peritoneum ist Bl. von Spülung abgekommen, tupft bloss aus, der Wurmfortsatz wird womöglich immer resezirt. In der Nachbehandlung ist Bl. Atropin das souveräne Mittel geworden, 1—5 mg pro dosi, da es günstig die Darmmotilität beeinflusst, besonders bei postperitonitischer Darmatonie und Ileus ist es von grossem Nutzen, neben absoluter Ruhe und strenger Diät (absolute für 24 Stunden), empfiehlt Bl. besonders Alkoholumschläge um den Leib und rühmt die schmerzstillende Eigenschaft derselben. Opiumbehandlung wird unter allen Umständen irrationell in der Therapie der Appendicitis verworfen. Bl. theilt die Krankengeschichten eingehend mit und gibt sehr instruktive Abbildungen der verschiedenen pathologisch-anatomischen Befunde der resezirten Appendices (meist farbig).

Aus der Königsberger chirurgischen Klinik gibt Prof. Garrè und C. Sultan einen **kritischen Bericht über 20 Lungenoperationen** (Aus der Rostocker und Königsberger Klinik) und bespricht darin eingehend die an den betreffenden Fällen gemachten Erfahrungen. Es werden u. a. 3 operativ behandelte Echinokokken (für die er nach den Erfahrungen der Literatur eine Heilungsziffer von 99 Proz. für die Pneumotomie berechnet), 5 Lungenabszesse (für die sich nach 91 publizirten Fällen 80 Proz. Heilungen ergeben), 6 Fälle von Lungengangrän (für die sich nach 122 zusammengestellten Fällen 34 Proz. Mortalität berechnet) und 5 bronchiektatische Abszesse und Kavernen (von denen 3 kurz nach der Operation erlagen) näher mitgetheilt.

Aus der Innsbrucker Klinik gibt Prof. Dr. v. Hacker eine Mittheilung **zur Frage des zweckmässigsten Verfahrens, um Fremdkörper aus dem unteren Theil der Speiseröhre vom Magen zu entfernen.** Er hält das Wilms'sche Verfahren, einen Finger von kleiner Inzision aus unter Einstülpung der vorderen Magenwand bis in die Kardia vorzuführen, nicht für absolut sicher bezüglich event. Austrittes von Mageninhalt, und empfiehlt, jedenfalls den Finger mit hydrophiler Gaze zu umwickeln.

Die Schwierigkeit des Eindringens in die Kardia (durch Faltenbildung veranlasst) wird weder durch dies Verfahren, noch durch das Eingehen mit der ganzen Hand, vollständig beseitigt. Bei höher über der Kardia steckenden oder fest eingekeilten Fremdkörpern genügt ein Finger häufig überhaupt nicht, um den Fremdkörper zu befreien und muss entweder primär oder sekundär nach weiterer Eröffnung des Magens mit der ganzen Hand in denselben eingegangen werden, die man längs der kleinen Kurvatur vorschiebt.

Der Magen wird, durch je zwei durchgeführte Fadenschlingen extraperitoneal auseinander gehalten, mit Kompressen umstopft, der Inhalt vorher ausgetupft. Um weniger Gefässe zu verletzen, wird der ca. 12—13 cm lange Schnitt anstatt parallel der kleinen Kurvatur parallel den Arkaden der grossen Gefässe, d. h. zwischen diesen ausgeführt.

Provisorische Fistelbildung kommt für diese Fälle nach v. H. nicht in Betracht.

Es stehen somit heutzutage 4 Verfahren zur Entfernung von Fremdkörpern vom Magen her zu Gebote, wenn die Entfernung mit Oesophagoskop etc. nicht gelingt.

Nämlich: 1. Das Verfahren des Fingereinbindens nach Wilms. 2. Das der Instrumenteneinführung durch kleine Oeffnung des vorgezogenen Magens. 3. Das der Handeinführung in den vorgezogenen, geöffneten Magen. 4. Das der Handeinführung in den provisorisch herausgenähten und eröffneten Magen. Für den Fall, dass die Erfahrungen zeigen, dass das Wilms'sche Verfahren (mit Umwicklung des Fingers mit Gaze kombinirt) thatsächlich sicher schützt, so währen die Verfahren gewöhnlich in der Reihenfolge 1—3 zu versuchen, während 4 namentlich bei schwer vorzuhaltendem Magen in Betracht käme. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie. 1902. No. 10.

1) E. Wertheim-Wien: **Kurzer Bericht über eine Serie von 30 Uteruskrebsoperationen.**

Diese 3. Serie, der von W. nach seiner Methode operirten Karzinomkranken umfasst wieder 30 Fälle. Die Operationsmortalität ist auf 3 heruntergegangen, von denen ein Fall an Embolie der Lungenarterie, 1 an Schock und 1 an Peritonitis zu Grunde ging. Die Operabilität ist auf 52,9 Proz. gestiegen, gegen 29,2 und 40 Proz. der ersten und 2. Serie. Die Operationstechnik ist dieselbe geblieben. Ureter-Scheidenfisteln kamen noch 2 mal vor. W. betont nochmals, dass nicht die Exstirpation der regionären Lymphdrüsen der einzige Zweck seines Vorgehens sei, dass vielmehr die ausgiebige Exstirpation der Parametrien für ihn ebenso wichtig ist.

2) H. Bayer-Strassburg i. E.: **Cervicalsegment und Contractio praevia.**

Um Missverständnisse zu vermeiden, schlägt B. vor, statt „unteres Uterinsegment" zu sagen „Cervicalsegment", und ebenso statt „Striktur des inneren Muttermunds" zu sagen „Contractio praevia"; letztere bedeutet nach Analogie der Placenta praevia eine Kontraktion unterhalb des vorliegenden Theils.

3) G. Kolischer-Chicago: **Traumatische Granulome der weiblichen Blase.**

Unter diesem Namen beschreibt K. eine Blasenaffektion, die im Anschluss an ein stumpfes Trauma aufgetreten, durch das Cystoskop erkannt wurde und auf einer bereits entzündlich erkrankten Blasenschleimhaut sich entwickelte. In den 4 mitgetheilten Fällen handelte es sich 2 mal um schwere Geburten, 1 mal um ein lange getragenes Anteflexionspessar und 1 mal um einen Sturz vom Rade bei bestehender Gonorrhoe. Die Therapie bestand in Entfernung der Granulome mittels der Scheere eines Operationscystoskops, Curettage und Verschorfung mit dem Galvanokauter.

K. glaubt aus seinen Beobachtungen einen besonderen Krankheitstypus der weiblichen Blase deduziren zu können, der bislang der klinischen Erkenntniss fremd war. Jaffé-Hamburg.

Ziegler's Beiträge zur pathologischen Anatomie. 31. Bd. 1. Heft. 1902.

1) v. Kahlden: **Ueber die kleincystische Degeneration der Ovarien und ihre Beziehungen zu dem sogen. Hydrops folliculi.** (Aus dem pathol. Institut zu Freiburg i. B.)

v. K. hatte bereits in einer früheren Arbeit (diese Beitr. Bd. 27) den Beweis zu erbringen versucht, dass der sogen. Hydrops folliculi meist nicht auf einer übermässigen Ausdehnung einzelner nicht zur Eröffnung gekommener Follikel beruhe, sondern eine adenomatöse, durch kleine Epitheleinsenkungen bedingte Bildung sei; nachdem aber anatomisch die kleincystische Entartung der Ovarien als das Vorstadium des Hydrops foll. betrachtet wird, untersucht in vorliegender umfangreicher Arbeit v. K. die Frage, ob es neben der kleincystischen follikulären Degeneration der Ovarien (die auf einer Vergrösserung nicht zur Eröffnung gekommener Follikel beruht) nicht auch eine Form gäbe, bei welcher die Cysten, ähnlich wie beim Hydrops, aus einem adenomatösen Vorstadium hervorgingen. Er bejaht diese Frage auf Grund seiner 34 Fälle umfassenden Beobachtungen und bespricht die einschlägige Literatur, sowie die histologische und makroskopische Differentialdiagnose beider (der adenomatösen und der follikulären) Formen der kleincystischen Entartung.

2) E. Oberndörfer: **Experimentelle Untersuchungen über Koagulationsnekrose des quergestreiften Muskelgewebes.** (Aus dem pathol. Institut zu München.)

Verfasser bestätigt nach seinen 11 an Kaninchen unternommenen Umschnürungsversuchen der hinteren Extremität die Thatsache, dass in der betreffenden Muskulatur Kernschwund nur dann eintritt im mikroskopischen Bild, wenn vor der Tödtung des Thieres die Zirkulation durch Lösung des Schlauches wieder hergestellt worden war. Verfasser bespricht dann noch die dem Kernschwund vorhergehenden Veränderungen an den Kernen, sowie die Veränderungen an der kontraktilen Substanz.

3) Gino Galeotti und Gius. Villa-Santa: **Ueber die kompensatorische Hypertrophie der Nieren.** (Aus dem Laboratorium für allgemeine Pathologie zu Cagliari.)

Bei jungen, noch im Wachsthum begriffenen Thieren soll die nach Exstirpation der einen Niere auftretende kompensatorische Hypertrophie der anderen bedingt sein durch Vermehrung der Zahl der Glomeruli und Neubildung von gewundenen Harnkanälchen; bei ausgewachsenen Thieren dagegen soll zwar nicht die Zahl der Glomeruli zunehmen, wohl aber deren Grösse und ausserdem stellt sich eine durch Zellvermehrung bedingte Verlängerung der Tubuli contorti ein. Es nimmt also somit sowohl die Filtrationsfläche wie die sezernirende Substanz zu. Die Konstatirung dieser

Thatsachen beruht auf ungemein mühseligen Zählungen und Messungen an mikroskopischen Querschnitten der betreffenden Nieren (und bedarf sicherlich noch der Nachuntersuchung. Ref.).

4) C. E. Benjamins: **Ueber die Glandulae parathyreoideae.** (Aus dem Boerhaave-Laboratorium zu Leiden.)

Auf Grund seiner Untersuchungen an Menschen und experimentellen Studien konstatirt B., dass die Glandulae parath. ein konstant vorkommendes paariges Organ sind, das von der Schilddrüse wohl zu trennen und histologisch charakterisirt ist durch das Vorkommen bestimmter, typisch angeordneter Zellformen. Kolloid wird in dem Organ konstant beobachtet. Die Exstirpation führt unter akuter Erkrankung zum Tod; Fütterung mit Drüsensubstanz bringt Heilung. B. führt auch einen Fall von anscheinend maligner Tumorbildung dieser Organe an. Die Drüschen sitzen zumeist am hinteren freien Rand der Schilddrüsenseitenlappen bei den Aesten der Art. thyroidea inferior und sollten bei chirurgischen Eingriffen möglichst geschont werden.

H. Merkel-Erlangen.

Arbeiten aus dem kaiserlichen Gesundheitsamte. 18. Bd., 1. Heft.

1) P. Musehold: **Weitere Untersuchungen zu dem im § 2, 1 der Bekanntmachung des Herrn Reichkanzlers vom 28. Januar 1899 für Rosshaarspinnereien u. s. w. vorgeschriebenen Desinfektionsverfahren mittels Wasserdampf.**

Die vom Kaiserl. Ges.-Amt in Vorschlag gebrachte Desinfektionsdauer von ½ Stunde bei 0,15 Atmosphären Ueberdruck für Rosshaare und ähnliches Material hatte die Vereinigung der Rosshaarspinner zu einer Eingabe an den Bundesrath um Abkürzung der Desinfektionsdauer veranlasst, weil die Waare dadurch Schaden litte und konkurrenzunfähig würde. Durch die neuen Untersuchungen, die in Vereinigung mit den technischen Betrieben angestellt wurden, konnte aber bewiesen werden, dass dies nicht der Fall war. Es lag in Folge dessen kein Grund vor, diese Bestimmung zu ändern.

2) A. Maassen: **Die Zersetzung der Nitrate und der Nitrite durch die Bakterien.**

Es wurden vom Verfasser 109 verschiedene Bakterienarten auf die Fähigkeit Nitrate und Nitrite zu zersetzen untersucht, wobei sich 85 als Nitrit-, 24 als Nitratbildner erwiesen. Diese Eigenschaft ist jedoch nicht bei allen in gleichem Maasse ausgesprochen, da manche, sonst üppig wachsende Arten nur sehr geringe Mengen Nitrit bildeten. Vortheilhaft scheint für das Zustandekommen der Nitritbildung die Anwesenheit von leicht oxydirbaren, wasserstoffreichen Körpern, wie Kohlehydraten, zu sein. Bei Abwesenheit von organischen stickstoffhaltigen Verbindungen greifen auch solche Bakterien den Nitrit- und Nitratstickstoff an, die in eiweisshaltigen Nährlösungen Nitrate oder Nitrite nicht zersetzen. In eiweissfreien Lösungen folgt auf die Nitritbildung die Ammoniakbildung als zweite Phase des Stickstoffassimilationsprozesses. Die von Maassen ebenfalls untersuchte Denitrifikation der sogen. denitrifizirenden Bakterien, zeigte, dass die Wirkung vor sich geht ganz unabhängig von dem jeweiligen Nährmaterial. Am besten gelingt sie bei mässiger Durchlüftung des Nährmaterials; bei Zusatz von Chloraten wird sie gehemmt.

3) E. Rost: **Ueber den Einfluss des Natronsalpeters auf den Stoffwechsel des Hundes.**

Die Untersuchungen wurden am Hund angestellt und über längere Perioden durchgeführt. Das Versuchsthier befand sich im Stickstoffgleichgewicht und erhielt erst kleine, dann grössere Dosen Natronsalpeter. Seine Resultate zeigen, dass weder kleine noch grosse Mengen Salpeter einen Einfluss auf die Fresslust, das Wohlbefinden, die Kothentleerungen und das Körpergewicht erkennen lassen. Kleine Gaben, welche keine Diurese erzeugen, beeinflussen den Stoffwechsel nicht. Merkwürdiger Weise tritt bei grösseren Gaben, falls genügend Wasser dargereicht wird, Stickstoffansatz ein. Wird dagegen nicht genügend Wasser zur Ausscheidung des Salpeters gegeben, so zeigt sich ein Eiweisszerfall.

4) Kossel und Nocht: **Ueber das Vorkommen der Pest bei den Schiffsratten und seine epidemiologische Bedeutung.**

Im Januar 1901 langte von einer Mittelmeerreise ein Frachtschiff mit einer Ladung Stückgüter, meist Nahrungsmittel oder Rohstoffe an, bei dessen Löschung im Laderaum mehrere todte Ratten aufgefunden wurden. Dieselben wurden auf Veranlassung des Hafenarztes im hygienischen Institut untersucht, und es stellte sich heraus, dass sie an Pest eingegangen waren. Von der Besatzung des Schiffes war unterwegs Niemand erkrankt. Es wurde sofort das Ausladen unterbrochen, die Mannschaft zur Beobachtung gestellt und eine gründliche Desinfektion des Schiffes vorgenommen. Die Waaren, die eventuell mit Pest verunreinigt erscheinen konnten, wurden entweder verbrannt oder desinfizirt. Auf diese Weise gelang es, eine weitere Ausbreitung der Pest zu verhindern.

5) C. Schilling: **Ueber eine bei Ratten vorkommende Seuche.**

Bei einer sowohl bei weissen wie bei bunten Ratten ausgebrochenen Seuche wurde ein zur Gruppe des Bact. coli gehöriger Organismus gezüchtet, der vom Koli dadurch unterschieden ist, dass er nicht Milch koagulirt, keine Indolbildung zeigt und Traubenzucker nur in geringem Maasse vergährt. Es gelang bei einzelnen Ratten sowohl mittels Injektion, als auch durch Verfütterung eine tödtliche Infektion herbeizuführen, jedoch verhielten sich Tauben, Enten, Hühner, Meerschweinchen, Kaninchen, Hunde, Katzen und Schweine refraktär.

Beim Vergleich mit dem Danyszbazillus zeigte sich viele Aehnlichkeit, auch die, dass die Virulenz rasch abnahm, so dass auch mit diesem neuen Organismus sich eine Rattenvertilgung in grösserem Stil nicht würde ausführen lassen. Verfasser schlägt den Namen Bacillus pneumo-enteritidis murium vor.

6) Kossel und Overbeck: **Bakteriologische Untersuchungen über Pest.**

Die Abhandlung bringt die im Gesundheitsamt gemachten Erfahrungen bei der Pestdiagnose und gibt dann eine Anweisung zur Entnahme und Versendung pestverdächtiger Untersuchungsobjekte und eine Anleitung für die bakteriologische Feststellung der Pestfälle.

7) L. Heim: **Eine Milzbrandinfektion durch Ziegenhaare.**

Eine in einer Pinselfabrik beschäftigte Arbeiterin erkrankte an lokalem Milzbrand. Es bildete sich auf der Wange zunächst ein kleines Bläschen, welches zu einer fünfpfennigstückgrossen, schwärzlich verfärbten Blase heranwuchs. Die Hautstelle wurde exstirpirt und zur Untersuchung eingesandt. Merkwürdiger Weise gelang es nicht, beim Verimpfen von Hautstückchen auf Mäuse eine tödtliche Infektion zu erzielen. Dagegen konnte auf Plattenkulturen Milzbrand gezüchtet werden. Bemerkenswerth ist, dass von Ziegenhaaren, welche das Infektionsmaterial abgegeben hatten, Milzbrand isolirt werden konnte, was bisher nur in sehr wenig Fällen gelungen ist.

Es wird darauf hingewiesen, dass es nothwendig sei, dass auch Ziegenhaare vor der Bearbeitung, gleich wie Pferde- und Rinderhaare, Schweinsborsten und Schweinswolle desinfizirt werden müssten, um jegliche Infektion auszuschliessen.

8) Engelmann: **Die Erfolge der Freiluftbehandlung bei Lungenschwindsucht.**

Die aus den eingelieferten Berichten von 31 Lungenheilanstalten zusammengestellte Uebersicht ergibt, dass bei geeigneter Auswahl des Krankenmaterials die Behandlungsergebnisse auch in Bezug auf ihre Nachhaltigkeit als zufriedenstellend angesehen werden können. Auf die interessanten Einzelheiten kann nicht näher eingegangen werden.

9) Bartels: **Bericht über das Vorkommen der Framboise und des Ringwurms auf den Marschallinseln und auf Nauru.**

R. O. Neumann-Kiel.

Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. Bd. 31. Heft 5. 1902.

1) R. Volk-Wien: **Ueber eine Kaninchenseuche.**

Unter den Kaninchen des Instituts brach eine Krankheit aus, die in kurzer Zeit viele Thiere dahinraffte. Die Krankheitssymptome waren nicht besonders ausgesprochen. Auffallend war nur das serös-schleimige Nasensekret. Kurz vor dem Tode sassen sie unbeweglich und gingen bald darauf an starker Dyspnoe ein. Aus den Organen der gestorbenen Thiere liessen sich kleine unbewegliche Stäbchen, von der Grösse der Influenzabazillen züchten, die sich nicht nach Gram färbten. Der Organismus gedeiht auf den gewöhnlichen Nährböden. Die Pathogenität ist bedeutend, denn es genügten 0,000 001 ccm 24 stündige Bouillonkultur, um Kaninchen nach 36 Stunden zu tödten. Beim Vergleich mit verwandten Organismen stellte sich eine sehr grosse Aehnlichkeit mit dem von Beck gefundenen Bazillus der Brustseuche der Kaninchen und dem von Kraus gezüchteten influenzaartigen Organismus der Kaninchenseuche heraus, jedoch wich der neugefundene Bazillus von den beiden genannten doch so ab, dass ihn Volk nicht mit diesem für identisch erklären möchte.

2) E. Centanni-Ferrara: **Die Vogelpest.** (Schluss.)

Es handelt sich dabei um ein durch Filterkerzen filtrirbares Gift. Zu kurzem Referat nicht geeignet.

3) G. Markl-Wien: **Ueber die Bedeutung des Danyszschen Bazillus bei der Rattenvertilgung.**

Die Wirkung der von mehreren Seiten bereits nachgeprüften Danyszbazillen prüfte Markl bei Kanalratten. Er fand die Angaben der Voruntersucher insoweit bestätigt, als dieser Bazillus in der That für Ratten giftig wirkt, glaubt aber schliessen zu müssen, dass die Wirkung im günstigsten Falle nicht grösser ist, als durch irgend ein anderes Gift, man müsste denn die Virulenz des Organismus noch bedeutend steigern können. Seine dahinzielenden Versuche führten aber leider zu keinem positiven Resultat, denn es war z. B. nicht möglich, mit Organen der in dritter Serie gestorbenen Thiere weitere Ratten zu tödten. Es scheint also die Pathogenität durch Passage im Rattenkörper rasch zu verschwinden.

4) A. Foulerton-London: **The etiological significance of Bacillus dysenteriae (Flexner) as tested by the agglutinative reaction with the serum of patients suffering from dysenteric symptoms.**

5) Kraus und Eisenberg-Wien: **Ueber Immunisirung mit Immunsubstanzen.**

Immunsubstanzen, wie das Diphtherieantitoxin, Typhusagglutinin, können, dem thierischen Organismus einverleibt, keine Gegensubstanzen hervorrufen. Nach Behandlung der entsprechenden Thierart mit Laktoserum gewinnt man ein Antilaktoserum.

6) C. Plaut-Hamburg: **Züchtung der Trichophytiepilze in situ.**

Wie Verfasser schon früher mitgetheilt hat, gelang es ihm Trichophytonpilze auf einfachste Weise dadurch zu züchten, dass er pilzhaltiges Material (Schuppen, Haare) auf einen gereinigten Objektträger brachte, mit einem Deckgläschen zudeckte und in eine feuchte Kammer stellte. Es entwickelten sich alsdann ausnahmslos vom 6. bis 11. Tage Pilzrasen. Eine Gefahr der Verunreinigung ist so gut wie ausgeschlossen, da Bakterienrasen sich auf dem trockenen Material nicht ausbreiten können.

Dieselbe Methode führt auch zum Ziel bei Züchtung von Mäusefavus.

7) Altobelli und Memmo-Florenz: **Ueber die Erscheinung der Agglutination.**

Es hat den Anschein, als ob den mineralischen Substanzen bei der Agglutination doch eine gewisse Bedeutung zuzumessen ist, sei es nun, dass sie chemisch auf die Proteïne einwirken, indem sie dieselben niederschlagen, sei es, dass sie die Vorgänge der Osmose zwischen Mikroorganismen und flüssigen Medien begünstigen, indem sie die Beziehungen der Adhäsion und Attraktion ändern. R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1902. No. 10.

1) T. Hondo-Berlin: **Zur Frage der Substitution des Chlors durch Brom.**

Die an der Gerhardt'schen Klinik angestellten Untersuchungen ergaben Folgendes: Bei Darreichung gemischter Kost wurden die Bromsalze rascher und intensiver eliminirt und zwar wurden wirksame Mengen in den ersten 10 Tagen nach dem Aussetzen zum grössten Theil abgegeben, während die vollständige Elimination in minimalen Werthen noch Monate in Anspruch nimmt. Bei unzureichender Kochsalzzufuhr wird das Brom viel langsamer und in geringerer Menge ausgeschieden, um erst mit reichlicher Kochsalzdarreichung ausgiebiger und intensiver zu werden. Die Unterchlorirungsdiät übt, wenn auch die Kochsalzzufuhr bis auf 3 g eingeschränkt wird, auf den Stoffwechsel keinen alterirenden Einfluss aus, wenn die Verminderung des Kochsalzes nicht zu lange fortgesetzt wird. Bei der therapeutischen Verwerthung dieser Thatsachen ist zu berücksichtigen, dass das Brom zu einer ausgiebigen, aber kochsalzarmen Nahrung gereicht wird.

2) R. Cassirer-Berlin: **Ueber myogene Wirbelsteifigkeit.** (Schluss folgt.)

3) S. Munter-Berlin: **Die Hydrotherapie der Lungentuberkulose.**

Wurde Seite 1763 der Münch. med. Wochenschr. vom Vorjahre bereits besprochen.

4) H. Sachs-Frankfurt a. M.: **Gibt es einheitliche Alexinwirkungen?**

Der Artikel eignet sich nicht zu kurzem Auszuge.

5) R. Schaeffer-Berlin: **Der Alkohol als Händedesinfektionsmittel.**

Besprochen Seite 298 der Münch. med. Wochenschr. 1902. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1902. No 10.

1) Wutzdorff-Berlin: **Ueber die Verbreitung der Krebskrankheit im deutschen Reiche.**

Die Schlusssätze über den im Komitee für Krebsforschung am 14. November 1901 gehaltenen Vortrag lassen sich dahin zusammenfassen, dass

1. im Deutschen Reiche nach Ausweis der amtlichen Todesursachenstatistik von 1892—1898 die Krebskrankheit im Allgemeinen in erheblicher Zunahme begriffen ist, am meisten in Württemberg, im Hamburger Staatsgebiet, in der Provinz Posen und in Bayern links des Rheins, am wenigsten in der Provinz Hannover, im Königreich Sachsen, in Westphalen, Hessen und Ostpreussen; eine Abnahme liess sich allein für Hohenzollern und Sachsen-Koburg-Gotha feststellen.

2. dass, aus den im Jahre 1898 verzeichneten Todesfällen, auf die lebende Bevölkerung berechnet, zu schliessen, die Krebskrankheit am verbreitetsten im Lübecker und im Hamburger Staatsgebiet, in Baden, Bayern rechts des Rheins, Berlin, Hessen, Württemberg, im Königreich Sachsen, in Braunschweig und im Bremer Staatsgebiet ist, am wenigsten verbreitet in Schaumburg-Lippe, der Provinz Posen, Sachsen-Koburg-Gotha, Westphalen, Westpreussen, Hohenzollern, Ostpreussen, in der Rheinprovinz sei.

3. dass, abgesehen von den jüngsten Altersklassen der Bevölkerung, für welche wegen der Kleinheit der in Betracht kommenden Zahlen statistische Schlüsse nicht gezogen werden dürfen, in allen übrigen die Zahl der Krebstodesfälle erheblich stärker zugenommen hat als das Wachsthum der Bevölkerung. Die Annahme, dass an der Zunahme allein oder vorzugsweise das höhere Lebensalter betheiligt sei, entspricht nicht den statistischen Ergebnissen.

4. dass die Krebskrankheit gegenwärtig die Bevölkerung in einem durchschnittlich jüngeren Lebensalter als früher beträfe.

5. dass von der Krebskrankheit Frauen häufiger als Männer befallen werden, doch nehme diese Gefahr für die Männer stärker zu als für die Frauen.

2) E. Bendix und A. Bickel-Göttingen: **Kritischer Beitrag zur Lehre von der Glykolyse II.**

Fortsetzung der Polemik zu No. 1 und 4 der Deutsch. med. Wochenschr.

3) Karewski-Berlin: **Ueber Gallensteinileus.** (Schluss folgt.)

Nach einem am 18. November vor. Jahres im Verein für innere Medizin gehaltenen Vortrage.

4) J. Boas-Berlin: **Ueber Magensteifung.**

Als Analogon zu Nothnagel's Darmsteifung hat B. eine Reihe typischer Fälle von Magensteifung beobachtet, worunter er eine tonische Kontraktion des Fundus versteht, wie sie durch funktionelle und organische Stenosen des Pylorus bedingt ist. Der Fundus, der sich unter normalen Verhältnissen nur sehr unerheblich an dem Akt der Peristaltik betheiligt, sucht hier unter lebhafter Anstrengung den Inhalt auszutreiben. Erst bei unbesiegbarem Widerstand wird die bis dahin geordnete, nur gesteigerte Muskelaktion zur ungeordneten, krampfhaften. Der Tonus wird zum Tetanus. Da die Magensteifung also gewissermaassen als das erste Zeichen für das Vorliegen eines allerdings zunächst noch überwindbaren Hindernisses am und in der Nähe des Pförtners aufzufassen ist, so erfolgt hieraus ohne Weiteres die Bedeutung des Phänomens für die Praxis, speziell für die Chirurgie.

Aus der ärztlichen Praxis.

M. Senator-Frankfurt a. M.: **Ein Fall von cystischem Tumor der Epiglottis, nebst kurzen Bemerkungen über die Funktion der Epiglottis beim Schluckakt.**

M. Roszavölgyi-Ofen-Pest: **Lähmung von Sinnesorganen nach Keuchhusten.**

H. Miessner: **Die Maul- und Klauenseuche des Rindes und die Behandlung derselben nach der Baccelli'schen Methode.** (Aus dem pathol. Institut der kgl. thierärztl. Hochschule in Berlin.) M. Lachner.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 10. 1) E. Finger-Wien: **Ueber Folliculitis (Akne) exulcerans serpiginosa nasi (Kaposi).**

Verf. theilt einen an einem 20 jährigen Taglöhner beobachteten Fall dieser sehr seltenen Erkrankungsform mit, von der bisher nur 5 Fälle in der Literatur beschrieben wurden, darunter 3 von Kaposi. Aus den klinischen Einzelheiten des Falles ist ersichtlich, dass er sich mit den von den übrigen Autoren beschriebenen nicht vollkommen deckt. Im Ganzen stellte sich die Erkrankung dar als eine exulzerirende Folliculitis mit torpiderem Verlaufe. Die Affektion heilt nach Verätzung mit Lapis unter Hinterlassung kleiner, grubiger Narben. F. kommt zum Schlusse, dass es eigenthümliche Fälle von Hauterkrankung gibt, in denen akneartige Effloreszenzen zerfallen und ein Ulzerationsprozess der Haut eintritt, der in der Weise ausgeht, dass durch einige Zeit, durch Nachschübe neuer Primäreffloreszenzen, die Ulzeration vergrössert wird, diese aber schliesslich ausheilt. Das ätiologische Moment des ganzen Prozesses ist noch unbekannt.

2) E. Waldstein-Wien: **Ueber ein retroperitoneales Hämatom, eine stielgedrehte Ovarialcyste vortäuschend.**

Bei einer 27 jährigen Köchin fand sich im Abdomen ein über mannskopfgrosser Tumor, von dem sich erst bei der Operation zeigte, dass er retroperitoneal gelegen war. Bei der Herausschälung zeigte es sich, dass der Tumor auch mit der Niere nicht in Zusammenhang stand. Die grosse Cyste, welche wahrscheinlich im Anschluss an ein Trauma entstanden war, enthielt 3—4 Liter Flüssigkeit. Verf. bespricht die ähnlichen noch in der Literatur mitgetheilten Fälle. Bei genauer Erwägung der in dem beschriebenen Falle vorhandenen Erscheinungen kommt W. zum Schlusse, dass es in diesem Falle nicht möglich war, eine richtige Diagnose zu stellen.

3) M. Hamburg-Wien: **Ueber die Kost einer Wiener Speiseanstalt für junge Männer.**

Der Artikel enthält in grossen Tabellen die Resultate der vorgenommenen Untersuchungen der einzelnen Speisen und bringt schliesslich Vorschläge, wie den einzelnen Mängeln in der Zusammenstellung der Kost abgeholfen werden könnte. Zu kurzem Auszuge ist die Arbeit nicht geeignet.

Das Feuilleton enthält einen Nekrolog auf Geheimrath v. Ziemssen von Emil Schwarz.

Grassmann-München.

Wiener medicinische Wochenschrift.

No. 9. W. Goldzieher-Ofen-Pest: **Beiträge zur Therapie des Trachoms.**

Abgesehen von zahlreichen anderen therapeutischen Einzelheiten, spricht G. der Knapp'schen Auswalzung lebhaft das Wort. Um die grosse Schmerzhaftigkeit des Eingriffes zu beseitigen, hat sich ihm die subkonjunktivale Einspritzung einer halben Spritze 3—4 proz. Kokain- event. Eukainlösung (an der Umschlagstelle) durchaus bewährt.

L. Glück-Sarajevo: **Ueber das sogen. Profeta'sche Gesetz.**

Das P.'sche Gesetz, das überhaupt besten Falles als eine Regel anzusehen ist, kann nicht aufrecht erhalten werden. Nach demselben sollen gesund geborene Kinder syphilitischer Mütter gegen eine Infektion immun bleiben, die Mutter soll selbst bei manifesten kontagiösen Erscheinungen das Kind nicht infiziren können. Einen Fall eigener Beobachtung, der neben anderen bekannt gewordenen dem widerspricht, beschreibt G. ausführlich. Wenn aus-

nahmsweise gesund geborene Kinder rezent syphilitischer Mütter nach der Geburt von Syphilis frei bleiben, so beruht das darauf, dass die unverletzte Haut und Schleimhaut derselben dem Virus keine Eingangspforte bietet. Es ist aber ein unter Umständen verhängnissvoller Fehlgriff, wenn man ein solches Kind im Vertrauen auf das Profeta'sche Gesetz der Pflege und Stillung durch die Mutter überlässt und dadurch grosser Infektionsgefahr aussetzt.

R. Barany - Freiburg i. B.: **Ueber ein neues cellulosereiches Brod und seine Verwendung bei Darmträgheit, Fettleibigkeit und Diabetes.**

Dass gewisse cellulosereiche grobe Brotarten vor Allem wegen ihrer mechanischen Wirkung zur Bekämpfung der habituellen Obstipation häufig mit Vortheil angewandt werden, ist eine bekannte Thatsache. Als besonders geeignet hat sich bei Versuchen auf v. Noorden's Abtheilung, über deren Resultate Verfasser eingehend berichtet, das nach den Angaben von Dapper-Kissingen hergestellte, sogen. D.-K.-Brot bewährt. Bei Darmträgheit pflegt es, anfänglich in grösseren Gaben (5 mal 50 g pro die) verabreicht, bald eine regelmässige Peristaltik zu erzielen, und oft bleibt auch nach Aussetzen des Brotes ein dauernder Erfolg. Bei Fettleibigkeit kommt als Vorzug hauptsächlich in Betracht, dass, bei rasch eintretendem Sättigungsgefühl, die Resorption der Kohlehydrate immer eine unvollständige, etwa 90 Proz., bleibt. Bei Diabetes ist der erheblich geringere Gehalt an Kohlehydraten an sich günstig; durch besonderen Zusatz von 8—10 Proz. Fett lässt sich ein Gebäck herstellen mit nur 38 Proz. Kohlehydraten, während die meisten Diabetikerbrote 40—45 Proz. an Kohlehydraten enthalten.

Wiener klinische Rundschau.

No. 9. J. Fein: **Ein Fall von angeborener vorderer Atresie des Nasenloches.**

Während die angeborene hintere Atresie ein häufigeres Vorkommniss ist, gehört die angeborene vordere Atresie der Nase zu den grössten Seltenheiten. Einen Fall von solcher Atresie des linken Nasenloches hat Verfasser bei einem 18 jährigen Mädchen beobachtet und durch Exzision des zum Theil knöchernen Verschlussstückes erfolgreich operirt.

No. 9 u. 10. E. Frank - Berlin: **Die innerliche Anwendung des Chloroforms und ihre Gefahren.**

Die innere Anwendung des Chloroforms beschränkt sich auf Schüttelmixturen gegen intestinale Gährungs- und Fäulnissvorgänge und auf Magen- oder Blasenspülungen mit Aqua chloroformii. Da bei einzelnen Personen in Folge einer Idiosynkrasie schon nach sehr kleinen Chloroformgaben die Zeichen tiefer Narkose auftreten, ist, wenn Verdacht auf eine solche Idiosynkrasie besteht, erhöhte Vorsicht geboten, wie auch Chloroform zum äusseren Gebrauch, z. B. Einreibungen nur in kleinen Quantitäten zu verschreiben ist.

Prager medicinische Wochenschrift.

No. 8. C. Springer - Prag: **Venaesectio bei Urämie im Verlauf der postskarlatinösen Nephritis.**

Auf der Ganghofner'schen Klinik wurde das von v. Jaksch empfohlene Verfahren in 5 Fällen in Anwendung gezogen ,und zwar bei Kindern von 2—12 Jahren bei ausgesprochen schweren urämischen Anfällen mit Bewusstlosigkeit und Krämpfen. Besonderer Werth wurde darauf gelegt, anschliessend ausgiebige subkutane Kochsalzinjektionen zu machen. 2 Kranke, davon ein moribund zugegangenes Kind, starben, bei den 3 anderen trat eine durchgreifende Besserung in kurzer Zeit auf. Das Bewusstsein kehrte bei zweien sofort, bei zweien nach tiefem Schlaf zurück. Die Krämpfe sistirten bei 4 Kranken sofort, bei dreien dauernd. In 4 Fällen verlor der Puls sofort seine Härte, die Temperatur sank innerhalb 12 Stunden um 0,4—2 Grad. Die Harnmenge stieg bei den Genesenden nach 48 Stunden um 600 bis 800 ccm. Die Eiweissausscheidung war bei 2 Fällen nach 36 bis 48 Stunden ganz geschwunden. Ein Schweissausbruch wurde in keinem Fall beobachtet. Bei schweren Fällen mit gespanntem harten Puls und bedenklichen zerebralen Symptomen ist demnach der Versuch mit Venäsektion entschieden angezeigt und soll nicht mit Narkoticis, z. B. Chloroforminhalationen, die Zeit verloren werden.

A. Zdekauer - Trautenau: **Formalin bei Diphtherie.**

Z. hat bei 6 Fällen von diphtheroider Tonsillitis bei Scharlach (im Alter von 3—15 Jahren) die Mandeln mit reinem Formalin gepinselt und davon einen prompten, sehr befriedigenden Erfolg gesehen. Gegen das Brennen nach der Bepinselung liess er Milch oder Wasser trinken. Auffallend war die starke Schrumpfung der gepinselten Tonsillen.

No. 9. Pribram: **Ueber Banti'sche Krankheit.**

P. erörtert die Erscheinungen bei einem 15 jährigen Kranken, welche den Befund der Banti'schen Krankheit darstellen: Enorme Vergrösserung und Konsistenzzunahme der Milz bei geringer Vergrösserung der Leber, Oligocythämie, Oligochromämie, Leukopenie, Urobilinurie. Das Leiden ist schon sehr entwickelt; dass nun auch sich Lebercirrhose einstellen wird, will P. nicht mit Bestimmtheit erwarten. Durch Splenektomie wurde in einer Reihe von Fällen Heilung erzielt. Vorerst scheint der Versuch mit einer Arsenbehandlung angezeigt.

No. 10. H. Zickler - Prag: **Ueber die klinische Verwendbarkeit der Stock'schen Acetonreaktion.**

Z. kann dieser Reaktion nur geringen klinischen Werth zusprechen, da sie sowohl an leichter Ausführbarkeit wie Empfindlichkeit anderen Proben nachsteht, für den nativen Harn unbrauchbar, höchstens für das Harndestillat verwendbar ist.

Bergeat - München.

Italienische Literatur.

Rovere - Turin: **Ueber die Pseudoleberzirrhose perikarditischen Ursprungs (Symptoma Pick).** (Morgagni 1901, No. 10.)

Das 1896 von Friedel Pick zuerst beschriebene Krankheitsbild der „perikarditischen Pseudolebercirrhose" ist seither bereits Gegenstand einer grösseren Zahl von Publikationen, namentlich italienischer Autoren, gewesen. R. bringt einen weiteren Beitrag, indem er nach einer eingehenden Erörterung der vorliegenden Arbeiten 5 hierher gehörige Fälle aus Bozzolo's Klinik, davon 2 mit Sektionsbefunden, mittheilt. Er betont das Verdienst Pick's, zuerst die Aufmerksamkeit der Kliniker auf die Beziehung zwischen Perikardverwachsung und Leberaffektion, sowie auf die Möglichkeit einer Verwechslung dieser Fälle mit Lebercirrhose gelenkt zu haben. Bezüglich der in der letzten Zeit vielfach diskutirten Frage nach der Erklärung des gegenüber den Extremitätenödemen so überwiegenden Ascites in diesen Fällen,, der nach Pick's Anschauung durch eine in Folge der langdauernden Stauung in der Leber sich entwickelnde Bindegewebswucherung (Cirrhose cardiaque) zu erklären ist, nach der Ansicht anderer Autoren aber auf entzündliche Veränderungen des Peritoneums zu beziehen ist (nach Art des von den Italienern als Polyserositis oder Polyorromenitis bezeichneten Krankheitsbildes), meint R., dass wenngleich die erstgenannte Erklärung für manche Fälle wohl zuzugeben ist, es sich in der Mehrzahl derselben jedoch um eine Kombination beider ätiologischer Momente handelt. Hiefür scheinen ihm sowohl die mikroskopischen Befunde an der Leber und am Peritoneum, als auch die hinsichtlich des spez. Gewichts und des Eiweissgehaltes der Ascitesflüssigkeit in diesen Fällen berichteten Zahlen zu sprechen. Bezüglich der Therapie betont er, dass die kardiokinetischen Mittel in solchen Fällen mitunter versagen oder schlecht vertragen werden. Dagegen hat in einem solchen Falle (Schiassi) die Annähung des Netzes an die vordere Bauchwand, wie sie Talma für die echte Lebercirrhose vorgeschlagen hat, ein günstiges Resultat ergeben, indem die Cyanose und Dyspnoë vollständig, der vorher wiederholte Punktionen erfordernde Ascites bis auf Spuren verschwand, eine Besserung, welche jetzt schon über 2 Jahre anhält.

Capogrossi: **Ueber die Wirkungsart des Chinins auf die Parasiten der Malaria.** (Il policlinico 1901, Dezember.)

Diese Wirkung wurde bisher so interpretirt, dass das Chinin den Parasiten veranlasse, die rothen Blutkörperchen zu verlassen; besonders auf junge Parasitengenerationen, welche eben erst im Blutkörperchen herangereift, dasselbe sprengen, sollte das Mittel seine Wirkung entfalten. Hierfür sprechen auch die Experimente mit chininhaltigen Lösungen auf parasitenhaltige Blutkörperchen in vitro wie unter dem Mikroskop. C. kommt bei seinen im Ospedale S. Spirito in Rom unter Bignami angestellten Versuchen zu einem anderen Resultat. Das Heraustreten der Parasiten aus den Blutkörperchen wird nicht nur durch Chininlösungen bewirkt, sondern auch durch die verschiedensten Salzlösungen in bestimmten Konzentrationsgraden. Das Phänomen beruht darauf, dass sich das Stroma der Blutkörperchen rasch aufbläht und die Parasiten, deren Protoplasma viel langsamer nachfolgt, ausstösst. Es ist anzunehmen, dass das Chinin die Parasiten lähmen und tödten kann, auch ohne dass sie sich von den Blutkörperchen trennen.

Pausini berichtet aus der medizinischen Klinik Neapels über **Fälle von Störung der Funktion des Kleinhirns durch Anfälle von akuter perniziöser Malaria.** (Rif. med. 1901, 268 bis 268.)

Alle vier Fälle, welche der Autor anführt und welche in kurzer Zeit von ihm gesammelt sind, haben das gemeinsam, dass es sich um plötzlich nach dem Malariaanfall entstandene Symptome von exklusiv cerebellarer Art handelt, ohne Komplikation seitens anderer peripherer oder cerebraler Nervenelemente.

Es handelt sich beim Fehlen eigentlicher Paralyse, bei normaler Sensibilität, normalen Reflexen, normalen psychischen Funktionen, auch normalem elektrischen Verhalten um eine vollständige Unmöglichkeit jeder aktiven Muskelbewegungen: um vollständige Asthenie, Atonie und Ataxie sämmtlicher Muskeln und Störung des Gleichgewichtsgefühls. Diese Störung kann so weit gehen, dass die Kranken unfähig sind, selbst einen Bissen zum Munde zu führen und zu kauen.

Dieser Zustand hat die Tendenz, bei geeigneter spezifischer Behandlung sich bald nach dem Anfall zu bessern, so dass allmählich nur die komplizirteren Muskelbewegungen, diese aber für längere Zeit unmöglich bleiben. Am längsten persistirt eine Störung des Gleichgewichtszustandes und des Ganges.

P. weist auf die Fortschritte hin, welche die Erkennung der Funktionen des Kleinhirns auf die Gesammtmuskulatur, als einer sthenischen, tonischen und statischen, in den letzten Jahren, namentlich durch die Arbeiten Luciani's gemacht haben. Er ist geneigt, in vorliegenden Fällen nur eine Störung der Kleinhirnfunktion durch Pigmenthäufung in den Blutgefässen, nicht durch Hämorrhagien, anzunehmen. Dafür spricht das Fehlen von Reiz-

erscheinungen und die Besserung bei energisch eingeleiteter und lange nach dem Anfall noch fortgesetzter spezifischer Behandlung.

Cappelletti berichtet über **ein neues Hypnotikum Chloreton** aus der Provinzialirrenanstalt Ferrara. Rif. med. 1901, 277 u. 278.)

Dasselbe stellt ein weisses, nach Kampher riechendes und schmeckendes krystallinisches Pulver dar. Das Präparat besteht aus Kali causticum, dem gleiche Gewichtstheile Aceton und Chloral hinzugefügt sind. Es wirkt, ähnlich wie Chloral, prompt schlafmachend in der Dosis von 1—2 g, die man ohne Gefahr bis 2½ g steigern kann. Der Schlaf dauert 2—5 Stunden. Ueble Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet. Vielleicht empfiehlt sich etwas Vorsicht bei arteriosklerotischen Zuständen und in höherem Alter.

Noce: **Ueber Tabaksamblyopie und Amaurose.** (Il Morgagni 1901, November.)

Der Zweck dieser Arbeit ist der, auf die für den Praktiker wichtige Bedeutung eines prämonitorischen Symptoms, des von den Okulisten sogen. relativen zentralen Skotoms aufmerksam zu machen.

Dasselbe besteht darin, dass der zu Untersuchende auf einer hell beleuchteten weissen Fläche in der Mitte des nicht verengerten Gesichtsfeldes einen schwarzen Punkt sieht, welcher die Bewegungen des Augapfels mitmacht. In diesem Stadium ist die Prognose der beginnenden Tabaksamblyopie noch eine absolut günstige und es genügt die vollständige Abstinenz von Tabaksgenuss oder höchstens eine längere Injektion von Strychnin, welches sich als Heilmittel in Fällen von Tabaksvergiftung gut bewährt hat, dazu, um das normale Sehvermögen wie vor der Erkrankung herzustellen.

De Luca: **Zur Theorie der Entstehung des Asthmaanfalles.** (Rif. med. 1901, 281—284.)

Der Autor ist Anhänger des rein nervösen Ursprungs des Asthma bronchiale. Eine gewisse leichte Erregbarkeit der Bulbärzentren des vasomotorischen wie des Vaguszentrums und des allgemeinen respiratorischen gehört zum Zustandekommen des Anfalles und die meisten Asthmatiker sind neuropathisch. Als das primum movens ist anzusehen eine Reizwirkung auf das vasomotorische Zentrum, welche zu einer Zirkulationsstörung in den kleinen Bronchien führt. Diese Zirkulationsstörung löst auf dem Wege der Vagusfasern reflektorisch vom Vaguszentrum einen Krampf der Muskulatur der kleinen Bronchien aus. Erst durch das Zusammentreten beider Momente ist der Asthmaanfall ein vollständiger: fehlt das zweite, so bleibt er ein abortiver.

Die Sekretion der Bronchien hat keinerlei pathogenetische Bedeutung, ebensowenig die Charcot-Leyden'schen Krystalle und die Curschmann'schen Spiralen, sie haben nur eine accessorische Bedeutung.

Desgleichen ist der Krampf des Zwerchfells, wie der der übrigen Respirationsmuskeln, bedingt durch das Respirationshinderniss, welches ferner auch noch zur Erregung des allgemeinen respiratorischen Zentrums führt und so das charakteristische Bild des Asthmaparoxysmus zur vollen Entwicklung bringt.

Mastri: **Ueber Herpes zoster als Komplikation des traumatischen Tetanus.** (Rif. med. 1901, No. 279.)

In Italien wird vielfach über die Behandlung des traumatischen Tetanus mit Karbolsäureinjektionen nach dem Vorgange Baccelli's Günstiges berichtet. M. erlebte im Hospital zu Copparo ein vollständig negatives Resultat dieser Behandlung, obgleich dieselbe rechtzeitig eingeleitet und sorgfältig nach den Angaben des Autors durchgeführt wurde. Im Beginne der Krankheit stellte sich eine Neuralgie des linken 7. Interkostalnerven ein, mit der Eruption hämorrhagischer Herpesbläschen dem ganzen Nervenverlauf entlang. Vielleicht, so meint M., ist Herpes zoster, von dem sehr selten bei Tetanus berichtet wird, als Signum mali ominis zu betrachten.

Negretto: **Radikalkur der Ischurie durch Prostatahypertrophie mittels Kauterisation der Prostata durch das Rektum.** (Rif. med. 1901, No. 269.)

N., Oberarzt am Hospital zu Lodi, handelt über die bisherigen chirurgischen Maassnahmen gegen die Hypertrophie der Prostata. Alle, einschliesslich der Kastration und Unterbindung der Vasa deferentia gaben unbefriedigende Resultate.

N. bedient sich desshalb der Kauterisation der Prostata auf dem Rektalwege mittels des Paquelin'schen Thermokauters oder durch Galvanokaustik.

Er beschreibt 15 jüngst so behandelte Fälle und will in diesen, wie in den früher veröffentlichten, immer ein günstiges Resultat erzielt haben.

Zur Operation bedient sich N. eines dreiblättrigen starken Mastdarmspekulums nach Wels' altem Modell; ausserdem eines scharfen Hakens, welcher die Drüse des in Narkose befindlichen Kranken fixirt und in situ hält. Das Operationsfeld ist selbstverständlich vorher und kurz vor dem Eingriff nach Möglichkeit gereinigt.

Durch den Paquelin wird eine kreuzförmige Eschara erzeugt, deren Grösse den Verhältnissen der Hypertrophie entspricht. Allzu gross und tief braucht diese Eschara nicht zu sein, da sie den Zweck, eine Rückbildung der Drüse herbeizuführen, doch erfüllt.

Ausser der Erzielung von Atrophie der Drüse bezweckt das Operationsverfahren eine Beschränkung der Kongestionserscheinungen. Diese Wirkung tritt sofort ein.

Hager-Magdeburg N.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Greifswald.** Februar 1902.

4. Kremer Otto: Die Pathogenese der arthritischen Amyotrophien.
5. Hildebrand Philipp: Zur Klinik und pathologischen Histologie der Konjunktivaltransplantation.
6. Daske Otto: Ueber einen Fall von Appendicitis actinomycotica mit Ausgang in Pyämie.
7. Ideler Hermann: Die Pharmakodynamik van Swietens.
8. Pfleiderer Alfred: Ueber den Einfluss verschieden grosser Dosen von Alkohol auf die Muskelzuckung.
9. Barten Erich: Ein Beitrag zur Kenntniss der akuten Alkoholpsychosen.

Universität **Kiel.** Januar und Februar 1902.

1. Blomberg Hugo: Ueber die diagnostische Bedeutung der Menstruationskurve bei Tubenschwangerschaft (1901).
2. Köhler Wilhelm: Ueber einen Fall von Schulterverrenkung mit gleichzeitigem Torsionsbruche des Oberarmes (1901).
3. Salomon Oskar: Zur Kenntniss des Skrophuloderma (1901).
4. Stelling Hermann: Ein Fall von Stichverletzung der Arteria glutea.
5. Gross Ernst Georg: Die Verletzungen des Penis, nebst einem Fall von traumatischem Sequester der Corpora cavernosa penis.
6. Oppenheimer Max: Beitrag zur Kasuistik der Nervenchirurgie (Neurolysis und Nervennaht).
7. Brinckmann Justus: Zur Kenntniss der Thomsen'schen Krankheit.
8. Fortmann Hugo: Ueber retropharyngeale Lymphosarkome, nebst Mittheilung eines Falles von Lymphosarkom colli et pharyngis.
9. Hoppe Adolf: Statistischer Beitrag zur Kenntniss der progressiven Paralyse (1901).
10. Michels Wolfgang: Zur Entstehung des fadenziehenden Brotes.
11. Prahl Ernst: Zur Frage des durch ein Trauma bedingten Locus minoris resistentiae in Knochen und Gelenken.
12. Ammer Wilhelm: Zur Kasuistik der Darmausschaltungen.
13. Behncke Franz: Ueber Insuffizienz der Aortenklappen auf luetischer Basis.
14. Wübbena Wilhelm: Zur Statistik der Keratitiden.
15. Höft Richard: Ein Fall von Magenkrebs und krebsigem Duodenalgeschwüre.
16. Pentz Alwin: Zur Behandlung der Varizen und der varikösen Ulzera.
17. Peters Anton: Zur Kasuistik der schwersten Formen von Perityphlitis.
18. Giese Arthur: Ein Fall von Osteom der linken Stirnbeinhöhle und Orbita.
19. Lülfing Heinrich: Aetiologie und Therapie der akuten Osteomyelitis.
20. Hagen Karl: Zur Kasuistik und Therapie der primären Karzinome des Ductus choledochus.
21. Laplanche Heinrich: Ein Fall von Pankreasblutung und Fettgewebsnekrose (1901).
22. Cölle Hans: Ein Fall von Aneurysmabildung bei einem jugendlichen Individuum auf tuberkulöser Basis.
23. Müller Adolf: Zur Kasuistik der Schädelverletzungen, mit besonderer Berücksichtigung ausgedehnter präduraler Hämatome.

Vereins- und Congressberichte.

(**Berliner medicinische Gesellschaft** siehe S. 467.)

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 10. März 1902.

Demonstration:

Herr **Pliehn:** Frischer Sektionsbefund eines **Darmkarzinoms, das sich auf dem Grunde eines tuberkulösen Geschwürs** entwickelte bei einer an Lungen- und Darmtuberkulose im Krankenhause Gitschinerstrasse verstorbenen Frau.

Diskussion: Herr v. Leyden weist auf die ungewöhnliche Seltenheit derartiger Befunde im Verdauungstraktus hin.

Herr Hans Kohn erinnert daran, dass der früh verstorbene Konrad Zenker vor ca. 10 Jahren einige Fälle von Karzinom in Verbindung mit Tuberkulose publizirt hat (Deutsch. Archiv 47).

Tagesordnung:

Herr **Litten: Ueber Endokarditis.**

Durch einen die Litten'schen Ansichten bekämpfenden Vortrag des Herrn Lenhartz im Hamburger Aerzteverein sieht sich Herr Litten veranlasst, nochmals seinen Standpunkt in dieser Frage zu präzisiren.

Nach Ablehnung des alten anatomischen Eintheilungsprinzips (verrukös-ulzerös) und unter Preisgebung seiner ursprünglich (1881) vorgeschlagenen Nomenklatur (rheumatische und septische Endokarditis mit Unterart rheumatoide) kommt Vortr. auf seine auch auf dem Kongress für innere Medizin vertretene Eintheilung zurück: Endocarditis benigna; Endocarditis maligna non purulenta; Endocarditis maligna purulenta.

Die Endocard. benigna ist am bekanntesten in der Form der rheumatischen; sie ist ausnahmslos auf das linke Herz beschränkt; ihre Emboli sind stets blande Fremdkörper; sie kann zur Heilung führen, meist aber führt sie zum Klappenfehler.

Ausser dem Rheumatismus kommen zahlreiche andere Infektionskrankheiten ätiologisch in Frage (Scharlach, Diphtherie, Influenza, Typhus, Chorea etc. etc.) und es ist oft bei späterer Nachforschung unmöglich, die wahre Ursache eines Klappenfehlers festzustellen. In seiner Poliklinik z. B. fand er bei 33 Proz. Rheumatismus angegeben, während im Material russischer Autoren der Rheumatismus als Ursache zwischen 23 bis 63 Proz. schwankt.

Die Endocard. maligna purulenta: Hier handelt es sich eigentlich gar nicht um eine Endokarditis, sondern um eine schwerste Pyämie mit irgend welchem Ausgangspunkt (Genitalien, im Puerperium u. s. w.). Die Endokarditis ist sekundär und nur eine der vielen Lokalisationen des Virus. Die Thromben sind stets eitrig. Die Prognose ist pessima; trotzdem kommen, wie bekannt, ausnahmweise Heilungen vor, wie umgekehrt auch die Endocard. benigna gelegentlich zum Tode führen kann.

Die Endocard. maligna non purulenta: Sie wird ätiologisch durch die gleichen Krankheiten bedingt, wie die E. benigna; sie unterscheidet sich von der E. maligna purulenta dadurch, dass die Metastasen niemals vereitern, also durch das Fehlen des pyämischen Charakters. Die Krankheit kann schnell verlaufen, sich aber auch über viele Monate hinziehen, bis endlich Genesung oder, wie gewöhnlich, Tod eintritt. Bei dieser Affektion steht die Endokarditis wieder im Vordergrund und wird auch oft diagnostizirt.

Zur Bakteriologie: Jede Endokarditis mit Ausnahme der arteriosklerotischen wird durch Bakterien bedingt und jede Endokarditis ist in diesem Sinne eine nicht selbständige Krankheit, sondern bloss eine Komplikation.

Der Erreger der Endocarditis benigna ist kein einheitlicher und bei aller Anerkennung für die Befunde von F. Meyer und M. Michaelis ist Vortr. doch der Meinung, dass der Erreger des akuten Gelenkrheumatismus noch nicht gefunden sei. Die E. benigna kann bedingt werden, soweit bis jetzt bekannt, durch den Diphtherie-, Typhus-, Tuberkel-, Influenzabazillus, durch den Gono- und Pneumokokkus. Diese alle aber können auch die E. maligna erzeugen, und zwar, soweit bekannt, non purulenta. Wie bei der rein rheumatischen sind auch die Erreger der Endokarditis bei Scarlatina, Morbilli, Variola noch unbekannt. Was die traumatische Endokarditis anlangt, so spielen da die verschiedenen Bakterien eine Rolle.

Zu den malignen Formen ist quoad Aetiologie noch zu bemerken, dass bei den nicht eitrigen, die oft „rheumatisch“ sind, der Erreger häufig nicht gefunden wurde, da er eben für den Rheumatismus noch nicht bekannt ist. Ausser den oben genannten habe er einige Male einen besonders zarten Streptokokkus (Streptococc. gracilis oder parvus) gefunden. Bei den eitrigen Formen findet man zumeist Strepto- und Staphylokokken.

Der Gonokokkus verursachte sowohl benigne, als maligne Endokarditis, niemals jedoch eitrige.

Aus allem geht hervor, dass unsere heutigen bakteriologischen Erfahrungen noch nicht zur Abgrenzung der verschiedenen Formen der Endokarditis genügen, desshalb eben habe er die klinische Abgrenzung gewählt.

Gegen Lenhartz sich noch wendend, der alle Endokarditisformen mit Bakterien im Blute „septisch“ nennt und die beiden malignen Formen Litten's zu einer zusammenfasst, meint Litten, dass es mehr oder weniger Sache des Gefühls sei, was man Sepsis nennen wolle und was nicht; denn Bakterien seien ja in jedem Falle von Endokarditis im Blute vorhanden, nur seien sie in einem Theil der Fälle durch die bakterizide Wirkung des Blutes zur Zeit der Untersuchung schon nicht mehr nachweisbar. Und wenn es morgen gelänge, den Erreger des akuten Gelenkrheumatismus zu finden, so müsste L. eine jede Form von Endokarditis septisch nennen, denn es sei zu erwarten, dass man dann beim akuten Gelenkrheumatismus dessen Erreger in irgend einem Stadium der Krankheit auch im Blute antreffe. Dass auch bei der eitrigen Endokarditis gelegentlich ein blander Thrombus vorkomme, habe er in 3 Fällen gesehen, wo eben von den alten Klappenauflegungen ein Stückchen abgesprengt worden und neben den vielen eitrigen Embolien so auch eine blande zu stande kam. Andere Einwände gegen Herrn Lenhartz verschiebe er auf andere Gelegenheit.

Diskussion: Herr M. Michaelis: Es sei zur Zeit unmöglich, eine gute Eintheilung der Endokarditis zu gebn; der Schematismus Litten's sei klinisch nicht wohl brauchbar, da man vor der Sektion sehen müsse, ob die Endokarditis maligne oder benigne sei. Dagegen könne er stets sagen, ob eine Endokarditis ulzerös sei; und diese komme auch dann nie zur Heilung, entgegen der malignen Litten's, die auch zuweilen heilen könne.

Auch das ätiologische Moment genüge nicht zur Stütze der Litten'schen Eintheilung.

Die von F. Meyer und ihm gefundenen Streptokokken stehen mit dem akuten Gelenkrheumatismus in engerem ätiologischen Zusammenhang, als Litten zugestanden habe.

Die Endocarditis gonorrhoica könne, wie er neuerdings beobachtet habe, auch eitrige Metastasen bilden.

Die Endocarditis maligna purulenta solle man, da sie nur eine Komplikation der Pyämie sei, einfach fallen lassen.

Herr Mentzer: Da alle genannten Eintheilungsformen nicht genügten, solle man einfach unterscheiden in Endokarditis durch Mikroorganismen bedingt und solche ohne Mikroorganismen; erstere gliedert sich dann in eine grössere Zahl von Unterabtheilungen, je nach dem Erreger.

(Fortsetzung folgt.) Hans Kohn.

Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung am 7. Dezember 1901.

Tagesordnung: **Neuwahl des Vorstandes und der übrigen Gesellschaftsorgane für die Sitzungsperiode 1901/1902 und 1902/1903.**

Sitzung vom 14. Dezember 1901.

Vor Eintritt in die Tagesordnung theilt Herr **Oppe** einen Fall von **Lipom** mit, das von einem Herrn mit dem Stuhlgang entleert wurde.

I. Herr **Panse: „Schwindel“.**

(Der Vortrag wird in der Zeitschr. f. Ohrenheilkunde und bei Bergmann-Wiesbaden ausführlich veröffentlicht werden.)

II. Herr **Bräutigam** a. G. **Eine neue Methode der quantitativen Harnstoffbestimmung.**

Sitzung vom 11. Januar 1902.

II. Herr **F. Dommer: Demonstration eines Spülbeckens für urologische Zwecke.** (Vergl. diese Wochenschrift 1901, Nr. 52.)

III. Herr **H. Haenel: Ueber die Leitung der Motilität im Zentralnervensystem; im Anschluss an die mikroskopische Untersuchung eines Falles von Hemiathetose** (mit Demonstrationen von Präparaten).

Unter den zahlreichen Bahnen im Zentralnervensystem gehört die Pyramidenbahn zu den am besten bekannten; sie gilt für diejenige, auf der die motorischen Impulse geleitet werden. Neuere Thierexperimente haben nun Veranlassung gegeben, diese anscheinend so fest begründete Anschauung etwas zu modifiziren. Kein System weist in der Thierreihe bis zum Menschen solche Verschiedenheiten auf, und auch bei letzterem variirt sie stärker als irgend eine andere Bahn. Durchschneidungsversuche, wie sie vor Allem Rothmann in grosser Menge ausgeführt hat, zeigten, dass nach Ausfall der Pyramidenbahn die Motilität keinesfalls erloschen ist, sondern sich nach anfänglichen Störungen fast im vollen Umfange wieder herstellen kann. Es müssen also ausser der Pyramidenbahn noch andere Bahnen mit der Leitung der Motilität betraut sein. Es hat sich herausgestellt, dass beim Thier hierfür hauptsächlich drei Systeme in Betracht kommen: das Monakow'sche Bündel, die Vierhügel-Vorderstrangbahn und der von Hoche sogen. motorische Schleifenantheil. Beim Menschen hat die Beobachtung der Rückbildung hemiplegischer Lähmungen ähnliche Verhältnisse wahr-

scheinlich gemacht, ohne dass es bisher gelungen wäre, solche accessorische, motorische Bahnen nachzuweisen — abgesehen von einer embryologischen Beobachtung von Held.

Die mikroskopische Untersuchung eines Falles von infantiler cerebraler Hemiplegie mit Hemiathetose hat in dieser Hinsicht interessante Befunde ergeben. Es war durch einen Herd an der Uebergangsstelle von innerer Kapsel in Hirnschenkelfuss, in der Regio subthalamica, zu einer völligen Zerstörung des ganzen Hirnschenkelfusses gekommen, die abwärts eine Atrophie der entsprechenden Brückenhälfte und einen vollständigen Schwund der Pyramidenbahn bis in's Rückenmark zur Folge gehabt hatte. In der Haubenetage der gleichen Seite fanden sich dagegen zahlreiche normaliter nicht vorhandene Fasern, Anfangs in ziemlich wirrer Masse; weiter abwärts liessen sich dagegen einzelne Bündel isolirt verfolgen, die, während die anderen in's Kleinhirn, die Subst. reticularis etc. abschwenkten, ihre Lage im Querschnittsbilde beibehielten. Nach ihrem Verlaufe entsprachen sie in allen wesentlichen Punkten dem Monakow'schen Bündel, der Vierhügel-Vorderstrangbahn und dem motorischen Schleifenantheil. Der Fall drängt zu der Auffassung, dass diese phylogenetisch alten, beim Menschen präformirt vorhandenen motorischen Bündel nach der frühzeitigen Zerstörung der Pyramidenbahn deren Funktion übernommen und dadurch in einer Art Arbeitshypertrophie sich entwickelt haben. Sie haben, da die Pyramidenbahnen vollständig fehlten, offenbar den Haupttheil der Leitung für die unausgesetzten athetotischen und die zahlreichen willkürlichen Bewegungen übernommen. Die anderen abnormen Fasergruppen in der Haube sind wohl als neugebildete anzusehen, da sie z. Th. an Stellen liegen und Verlaufsrichtungen einschlagen, die absolut kein Analogon auf der gesunden Seite haben. Die Möglichkeit einer solchen Faserneubildung, wenn auch bisher kaum beobachtet, scheint durch den vorliegenden Fall erwiesen.

Der Sitz des Herdes spricht gegen diese Monakow'sche Theorie über die Entstehung der Hemiathetose, bestätigt dagegen die Bonhöffer'sche, der als das Wesentliche eine Störung in der Wechselwirkung zwischen Kleinhirn und Basalganglien durch Unterbrechung der Bindearmstrahlung betrachtet. (Autoreferat.)

(Ausführlich veröffentlicht in der Deutsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXI.)

Herr Ganser fragt, 1. ob nach Ansicht des Herrn Vortragenden isolirte Durchschneidungen des Monakow'schen Bündels möglich seien und 2. ob der Herr Vortragende in der That annimmt, dass in seinem Falle eine Neubildung von Nervenfasern stattgefunden habe.

Herr H. Haenel: Die Durchtrennung der Monakow'schen Bündels werde von Rothmann im Hinter-Seitenstrang dicht oberhalb der Pyramidenkreuzung ausgeführt. Als Nebenverletzungen werde vor Allem das Corp. restiforme geschädigt, ausserdem Fasern in der Schleifenschicht betroffen; abwärts werde nur das Monakow'sche Bündel degenerirt gefunden.

Die Präparate zeigen, dass wohl Beides, Faserhypertrophie und Neubildung, stattgefunden hat. Die als präformirt anzusehenden accessorischen motorischen Bahnen sind hypertrophirt; andererseits haben sich aber Faserbündel entwickelt an Stellen, die normaler Weise fast faserlos sind, und in einer Verlaufsrichtung, die an diesen Stellen nicht vorkommt: z. B. das Bündel, das vom Dach des r. hinteren Vierhügels durch das den Zentralkanal umgebende Höhlengrau nach dem Schleifenkern der anderen Seite hinüberkreuzt.

Herr Ganser bestreitet zunächst, dass einem Durchschneidungsversuche am Monakow'schen Bündel irgend eine Bedeutung für die Aufklärung der Funktion desselben beigemessen werden könne; jeder Eingriff in diese Gegend zerstöre in plumpester Weise eine Menge von Bahnen und Ganglienzellen und sei vorläufig für die Erkenntniss der Funktion einzelner dieser Organe nicht förderlich.

Dass das Monakow'sche Bündel auch beim Menschen existire, sei nicht zu bezweifeln, wie man überhaupt annehmen müsse, dass jedes Faserbündel, das bei den höheren Säugern nachgewiesen werde, auch beim Menschen vorhanden sei, der Funktion entsprechend in geringerer oder stärkerer Entwicklung; der Nachweis sei nicht immer leicht, weil der Verlauf in weniger geschlossener Bahn oder in weniger augenfälliger Gruppirung mit benachbarten Bahnen erfolgen könne.

Dass in dem Falle, welchen Herr Haenel beschrieben, eine Neubildung von Nervenfasern stattgefunden haben könne, erscheine ihm vollständig unverständlich und unannehmbar. Im Gehirne werde nichts gebildet oder entwickelt, was nicht bereits in der Anlage vorhanden gewesen sei. Er lasse es dahin gestellt, ob in Folge stärkerer funktioneller Inanspruchnahme einer Leitungsbahn eine Vermehrung der feinsten Nervenfibrillen stattfinden könne, obwohl er es für sehr unwahrscheinlich halte, aber eine Neubildung von Nervenfasern könne er nicht annehmen. Redner verweist auf die analogen Erfahrungen bei den Gudden'schen Versuchen: Jede intracerebrale Faser, die durchschnitten werde beim neugeborenen Thiere, verfalle rettungslos der Atrophie, ein Ersatz durch Neubildung findet bestimmt nicht statt.

Herr Schmaltz wirft die Frage auf, ob es nicht denkbar wäre, dass die von Herrn Haenel beschriebenen neugebildeten Nervenfasern die Reste phylogenetisch alter und obsolet gewordener Bahnen gleichsam als Brücke benutzt hätten, wie dies in ähnlicher Weise bei der Neubildung peripherer Nerven sicher der Fall sei.

Herr H. Haenel: Wenn Herr Ganser darauf hinweist, dass bei Thierversuchen derartige Faserneubildungen noch nie beobachtet sind, so ist immerhin zu bedenken, dass die Beobachtungsdauer solcher Thiere gewöhnlich nur einige Monate beträgt, nur in seltenen Fällen 1 Jahr überdauert; unser Patient hat dagegen 21 Jahre mit seiner Athetose gelebt. Auch haben sich ja bei ihm die thatsächlich zerstörten Bahnen nicht regenerirt, sondern unverletzte Nebenbahnen sind in stärkerer Weise als gewöhnlich zur Entwicklung gekommen. Der von mir gebrauchte Ausdruck „Systemneubildung" ist nach den Ausführungen des Herrn Ganser wohl dahin einzuschränken, dass man von verirrten, auf falsche Wege gerathenen Bahnen spricht; in dem Worte „System" liegt ja auch der Begriff einer funktionellen Einheit eingeschlossen, die man ja aus der Betrachtung der Präparate allein natürlich bei der Mehrzahl der Faserbündel nicht erschliessen kann. Nur bei den an bekannten Stellen liegenden, einen bekannten Verlauf verfolgenden Bündeln ist der Schluss, dass sie ein System darstellen, erlaubt.

Herrn Schmaltz gegenüber möchte ich auf die Fälle hinweisen, in denen bei Querdurchtrennungen des Rückenmarks Fasern in der Pia gefunden worden sind, die die verletzte Stelle umgehen und unterhalb derselben dem Rückenmark wieder sich anlegen. Das dürfte zeigen, dass auch im Zentralnervensystem unter Umständen sich Vorgänge analog denen bei der Heilung peripherer Nerven abspielen können.

Herr His fragt, ob eine Vermehrung der Ganglienzellen im rothen Kern nachweisbar sei, als deren Ausläufer die angeblich neugebildeten Fasern doch zu gelten hätten.

Herr H. Haenel: Die von Herrn His gestellte Frage wäre durch Zählung der Ganglienzellen im rothen Kern vielleicht zu beantworten; eine solche wird aber an unseren Präparaten kaum durchführbar sein, da der rothe Kern durch die eingesprengten Fasermassen auseinander gezogen und schwer mehr abzugrenzen ist. Prinzipiell wäre die Vorstellung einer nachträglichen Vermehrung von Ganglienzellen nicht ohne Weiteres von der Hand zu weisen; mehrkernige Ganglienzellen und Theilungsbilder von solchen sind wiederholt beschrieben worden.

Verein der Aerzte in Halle a. S.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 27. November 1901.

Vorsitzender: Herr Genzmer.

Herr **Winternitz: Ueber Jodipin und seine diagnostische Anwendung.**

Der Vortragende bespricht einleitend das physiologische Verhalten der von ihm als Jodfette bezeichneten Jodadditionsprodukte der Fette bei innerlicher und subkutaner Einverleibung, bei Verreibung in die Haut und bei rektaler Anwendung. Man kann mit Hilfe der Jodfette leicht zeigen, dass sowohl die subkutane, als auch die rektale Fetternährung wesentlich überschätzt worden ist; Versuche über rektale Fettresorption sollen demnächst von Dr. Baum mitgetheilt werden.

Nach einigen kurzen Bemerkungen über die speziell zur therapeutischen Verwendung bestimmten Präparate, das 10 und das 25proz. Jodipin und die analogen Bromfette — Bromipin —, wird das Verhalten des Jodipins im Magen und die zur Bestimmung der motorischen Funktion des Magens vorgeschlagene Jodipinmethode eingehend erläutert.

Ferner erörtert W. die Möglichkeit, mittels des Jodipins den chylösen Ascites von einem Ascites adiposus oder chyliformis zu unterscheiden. In einem von ihm untersuchten Falle von tuberkulösem Ascites chylosus erhielt der Patient innerhalb 3 Tagen 45 g des 10 proz. Jodipins. Die durch Punktion gewonnene chylöse Ascitesflüssigkeit enthielt 0,7 Proz. Fett mit organisch gebundenem Jod, und zwar fanden sich im Fett der 5 Liter betragenden Punktionsflüssigkeit 2 g Jod, entsprechend 20 g Jodfett, welche in die Ascitesflüssigkeit übergegangen waren (wie viel Flüssigkeit in der Bauchhöhle bei der Punktion zurückgeblieben war, lässt sich natürlich nicht angeben).

Auch für den Nachweis der Chylurie kann das Jodipin Verwendung finden.

Diskussion: Herr Harnack erhebt die Frage, ob für die Behandlung das Jodkali unter allen Umständen durch Jodipin zu ersetzen sei.

Herr Winternitz antwortet in bejahendem Sinne und hebt hervor, dass das Jodipin sogar bei der subkutanen Verabreichung dasselbe leistet wie das Jodkali.

Herr Harnack bemerkt, diese Thatsache sei zugleich von theoretischem Interesse. Es geht aus der Wirkung der Jodfette hervor, dass auch bei der Wirkung des KJ das Jod allein und nicht etwa das Salz von entscheidender Bedeutung sei. Herr H. bittet noch um Auskunft über die Festigkeit der Bindung zwischen dem Jod und den Fetten und ferner über die im Harn auftretenden Zersetzungsprodukte.

Herr Winternitz: Die Bindung ist z. B. der Hitze gegenüber eine sehr feste, weniger gegenüber den Alkalien. Im Darm und im Blut werden daher von Jodipin Spuren Jod als Jodkali abgespalten. Der grösste Theil des Jods wird erst frei, wenn das Fett oxydirt ist, und die überlegene Wirkung des Jodipins beruht vielleicht darauf, dass das Jod eben in Statu nascendi vorhanden ist. Die zweite Frage des Herrn Harnack über die Ausscheidungsprodukte beantwortet Herr W. dahin, dass der grösste Theil als Jodkali, ein kleiner Antheil in organischer Bindung im Harn erscheint.

Herr Harnack: Bei der Verwendung von Jodoform erfolgt die Ausscheidung des Jods entweder in der Gestalt eines Jodalkalis oder einer zweiten Verbindung, die noch nicht isolirt worden, aber höchst wahrscheinlich organischer Natur ist.

Herr Fuld wirft die Frage der Spaltung des Fettes im Magen unter Hinweis auf die neueren Versuche von Volhard auf.

Herr Winternitz ist auch der Meinung, dass Fett im Magen zum Theil gespalten wird. Doch sei diese Möglichkeit für den vorliegenden Fall ohne Bedeutung, da das Jod an die Fettsäuren gebunden bleibt und in dieser Form vom Magen gleichfalls nicht resorbirt wird.

Herr Hönigеr weist auf den hohen Preis des Jodipins hin. Im Uebrigen sei es ein gutes Mittel, das auch bei subkutanen Injektionen, z. B. in die Gesässmuskeln, sich bewährt hat. Die Nebenerscheinungen seien geringer als die bei der Verwendung von Jodalkali. Man kann es lange benutzen, ehe eine Jodakne auftritt. Auch bei tertiärer Syphilis seien die Erfolge sehr gute.

Herr Harnack bittet um Auskunft, ob es sich nur um tertiäre Fälle bei den Beobachtungen von Herrn Höniger gehandelt habe, eine Frage, die Herr Höniger bejaht.

Herr **Fuld: Untersuchungen über das Labferment.**

Vor den anderen Fermenten des thierischen Körpers zeichnet sich das Lab durch seine Wichtigkeit in der Nahrungsmittelbereitung aus. Diesem glücklichen Umstand verdankt man die Existenz relativ reiner, käuflicher Präparate, die auch in grösseren Mengen zu haben sind, so dass ein gewisser Vorrath an diesem Ferment auf der Erde vorhanden ist; hieran knüpft sich die nicht unberechtigte Hoffnung, dass in Bälde das Lab als erstes Enzym rein dargestellt sein wird.

Redner bespricht die Versuche, dem Lab entsprechend seiner Verbreitung im Thier- und Pflanzenreich, welche diejenige des Kaseins weit übertrifft, eine neue, allgemeine „Funktion“ zuzuschreiben. Er hält diese Art der Fragestellung für wenig glücklich, wie man sie denn auch in andern Fällen einer Reaktion zwischen zwei sich ursprünglich fremden Agentien nicht erhebe, z. B. bei der Wirkung des Krebsmuskelextrakts auf die Blutgerinnung des Warmblüters.

Speziell hat er für die Betheiligung des Labferments bei der Entstehung eines Koagulums (Plasteins) aus Albumosen („Pepton“) nirgends einen Beweis gefunden. Weder wisse man, ob es sich dabei um einen fermentativen Vorgang handle, noch ob das betreffende Agens in der Schleimhaut als unwirksame Vorstufe enthalten sei. Warum gerade das Lab und nicht das Pepsin, das Pseudopepsin, das fettspaltende Ferment mit diesem Plasteingenerator identisch sein soll, vermag er nicht einzusehen.

Während der Plasteingenerator zu wenig definirt ist, als dass man seine Identität beweisen oder abstreiten kann, liegt dies für das Pepsin anders. Zwar ist auch dieses ganz neuerdings mit dem Lab zusammengekoppelt worden (Nencki und Sieber), jedoch hat Glässner die betreffende Zymogene durch rein mechanische Methoden völlig (Schütteln mit Lykopodiumpulver) oder theilweise (Filtration durch Porzellan) trennen können. Noch beweisender ist die längst bekannte Verarmung des Kälbermagens an Lab bei Uebergang vom Milchfutter zu Rauhfutter.

Auch die Versuche, das Lab unter die Verdauungsfermente zu rechnen, hält Redner für wenig erfolgreich. Der Behauptung von Arthus und Pagès, aus der Thatsache, dass mit Lab digerirte („angelabte“) Milch bereits vor der Gerinnung bei Erwärmung auf 70° C und 90° C Koagula zeigt, folge, dass das hitzebeständige Kasein in zwei hitzekoagulable Spaltungsprodukte zerfallen sei, stellt er folgendes Experiment gegenüber: Milch, welche bereits so weit vom Lab beeinflusst ist, dass sie beim Sieden kompakt gerinnt, verliert jede Koagulationsfähigkeit in der Wärme, wenn man sie mit frischer Milch vermischt. Hieraus schliesst er, dass die Koagulirbarkeit einer Milch einfach der Ausdruck eines gewissen Prozentverhältnisses zwischen Kasein und Parakasein sei.

Ebensowenig kann er sich die Meinung von Roberts zu eigen machen, nach welcher die hitzekoagulable Substanz, welche bei der Einwirkung tryptischer Enzyme auf Milch vorübergehend auftritt, das „Metakasein“, ein natürlicher Vorläufer des Kaseinpeptons sei. Es gelang ihm nämlich, für das ganz analog sich verhaltende Papäin zu zeigen, dass neben dem Verdauungsferment ein normales Lab vorhanden ist, welches bei etwas höherer Temperatur (60° C) allein zur Geltung kommt, sodass ein typisches Gerinnsel aus dem „Metakasein“ hervorgeht und auch erhalten bleibt. So verstehen wir, dass bei der Wirkung tryptischer Extrakte auf Milch, wenn keine besonderen Vorkehrungen getroffen werden, zwei heterogene Effekte sich superponiren resp. stören, der eines Lab und der eines Verdauungsferments (inzwischen hat Vernon ähnliche Befunde über das Pankreatin veröffentlicht).

Bekanntlich ist das Lab in der Magenschleimhaut als unwirksame Vorstufe enthalten. Als solche führt es den Namen Zymogen. Hammarsten hat es spätestens 1872 als solches beschrieben und zugleich die Frage aufgeworfen, ob auch für das Pepsin eine solche Vorstufe bestehe. Ihm gebührt also das Verdienst, diese Verhältnisse zuerst beleuchtet zu haben. Für die andern Agentien des Magenextraktes ist die Frage noch nicht geklärt. Ganz unstatthaft ist es, aus einer unter irgend welcher Behandlung geänderten Säure- oder Alkaliempfindlichkeit eines Fermentes, welche nicht sicher (Pepsin) oder sogar bestimmt nicht (fettspaltendes Ferment) mit der Erlangung der spezifischen Wirksamkeit einhergeht, die Existenz eines Zymogens abzuleiten, wie dies neuerdings geschieht.

Die Ueberführung des Labzymogens in's Enzym erfolgt durch Säurewirkung, und zwar allein durch diese. Redner hat aus früheren und eigenen Untersuchungen berechnet, dass die entstandenen Labmengen nach der Zeit genau eine logarithmische Kurve darstellen, mithin die Zymogenese in Hinsicht auf die Säure eine Reaktion erster Ordnung ist, wie dies verlangt werden kann. Weitere Folgerungen, als ob die Säure als Katalysator wirke oder als ob die Zymogenese mit einer Hydrolyse einhergehe u. s. w. sind hieraus nicht abzuleiten. Für diese häufig auftauchenden Behauptungen besteht keine Berechtigung, — es sind einfache, vage Analogien.

Für das Chymosin (Lab des Kalbes und Lammes) fand Redner im Gegensatz zu den Voruntersuchern die von ihm so genannte Zeitregel: das Produkt aus Labmenge und Gerinnungszeit ist eine Konstante — überall und streng giltig. Insbesondere gilt dies für sehr kurze Zeiten (Sekunden) und sehr lange (Tage). Die Schwierigkeiten bestehen in ersterem Fall in der Gefahr einer durch die Menge der Labflüssigkeit herbeigeführten, schädlichen Verdünnung, sowie namentlich in der Aufgabe, sofort eine gleichmässige Mischung von Lab und Milch herbeizuführen, da sonst das Enzym von den ersten Gerinnseln theilweise eingeschlossen wird, wodurch im Ganzen eine zu lange Gerinnungszeit vorgetäuscht wird. Durch Anwendung starker Handelspräparate und einer besonders vom Redner ausgearbeiteten Mischungsmethode lässt sich der Versuch hinreichend rein gestalten, um in voller Klarheit zu zeigen, dass bei 40° C bei noch so kurzen Gerinnungszeiten eine Grenze für das Proportionalitätsgesetz nicht zu Tage tritt.

Für geringe Labmengen bestand die Schwierigkeit, den Fehler zu vermeiden, welcher der allmählichen Zerstörung des Ferments bei Brutwärme entspringt. Dies gelang durch Verwerthung neuerer Befunde von Morgenroth und Anderen, wonach das Lab bei niederer Temperatur einen erheblichen, wenn auch nicht direkt sichtbaren Einfluss auf Milch ausübe. Es liess sich feststellen, dass dieser Einfluss zur vollständigen Umwandlung des Kaseins in Parakasein führt, welches durch nachträgliche Erwärmung auf 40° C ausgefällt werden kann. An dieser Ausfällung ist das Ferment nicht mehr betheiligt, wie Redner an der Hand verschiedener Versuche mit Alkalizusatz und anderen nachweist. Das Lab des Frosches jedoch erzeugt auch in der Kälte Gerinnung — dieses Enzym muss daher direkt auf die Ausfällung des Parakaseins einwirken oder ein anderes Parakasein erzeugen, worüber noch Versuche im Gange sind.

Was nun das echte Chymosin vom Kalb angeht, so ergab sich, dass die Labmenge, welche erforderlich ist, um ein gewisses Quantum Milch in der Kälte so zu verändern, dass es nach entsprechender Erwärmung sofort gerinnt, umgekehrt proportional der Wirkungszeit ist.

Betrachtet man die Temperaturen, die als niedere zusammengefasst wurden, im Einzelnen, so ergibt sich die neue und überraschende Thatsache, dass die Geschwindigkeit der Labwirkung nicht, wie man bisher annahm, bei 40° C. oder, wie Redner fand, bei 45° C. am grössten ist, sondern dass dieselbe von 0—20° C. steigt, dort aber höher ist, als bei 40° C.

Betreffend die Geschwindigkeitsänderung der Labwirkung ergab sich durch Betrachtung der Gerinnungszeiten von angelabter Milch nach Zusatz frischer Milch oder neuen Labes, dass die Zeiten sich deckten mit den unter der Voraussetzung einer gleichbleibenden Wirkungsgeschwindigkeit berechneten. Hieraus schliesst Redner mit Wahrscheinlichkeit, dass störende, d. h. lösliche Produkte aus dem Kasein bei der Labung nicht entstehen, mithin diese nicht wohl in einer Spaltung bestehen könne, wie denn auch die Schütz'sche Gährungsformel für sämmtliche spaltenden, nicht aber für die Gerinnungsfermente gelte. Auf die theoretische Erörterung der formell so einfachen Beziehung zwischen Reaktionszeit und Labmenge musste ihrer Komplikation wegen verzichtet werden.

Durch Versuche mit gleichen Volumina verschieden konzentrirter aber gleichmässig kalkhaltiger Kaseinlösungen fand R., dass die Gerinnungsdauer ceteris paribus proportional dem Kaseingehalt ansteigt.

Verschiedene Salze ein und desselben Erdalkalis zeigen einen ganz gleichartigen Einfluss auf die Gerinnungsgeschwindigkeit, so dass die Kurven mit den Salzmengen als Abscissen und den Gerinnungszeiten als Ordinaten einander zum Verwechseln ähnlich sehen. Er glaubt dies auf eine Löslichkeitsverminderung des Parakaseins durch ein anderes Salz mit gleichem Kation (oder vielmehr durch dieses selbst) beziehen zu sollen.

Endlich untersuchte R. auch Labfermente vom Schwein (Pepsinum conc. Langebek) und vom Menschen (Mageninhalt). Es ist dies das von Bang beschriebene Parachymosin. Dieses zeichnet sich nach Bang durch eine von der des Chymosins abweichende Wirkungskurve aus. Nähere Untersuchungen, die dringend zu wünschen sind, sind über diesen Punkt in Aussicht gestellt worden. R. beschränkt sich desshalb darauf, zu bestätigen, dass unter gewöhnlichen Arbeitsbedingungen die Wirksamkeit der Parachymosine weit schneller abnimmt, als ihre Konzentration. (Auf die anderen Punkte will er vielleicht später zurückkommen.)

Hieraus ergibt sich die Unmöglichkeit, aus dem Labwerth, resp. Zymogenwerth eines Magensaftes seinen Labgehalt zu bestimmen. Da nun letzterer dem Pepsingehalt parallel geht und dieser nur umständlich zu bestimmen ist, so hat R. sich bemüht, die Labbestimmung zu vervollkommnen. Auf Grund gewisser Erwägungen und Versuche, die, wie erwähnt, jetzt noch nicht mitgetheilt werden sollen, gelangte er zu der Ueberzeugung, dass bei niederer Temperatur ein rationelleres Gesetz gelten müsse. In der That fand er bei Anwendung der oben beschriebenen Methode, die ziemlich genau derjenigen Morgenroth's entspricht, dass durch Ueberführung des Kaseins in Parakasein bei niederer Temperatur und nachfolgender, 5 Minuten langer Erwärmung im Wasserbad von 40° C. eine durchaus befriedigende Methode zur Bestimmung der eben zur Verkäsung eines bestimmten Milchvolums bei bestimmter Temperatur und bestimmter Wirkungszeit genügenden Labmenge gegeben ist.

Die ziemlich hohen Labwerthe, die Boas, Klemperer u. A. für menschlichen Mageninhalt angeben, erklärt er durch ähnliche Umstände, indem diese Autoren die kalte, mit dem Lab versetzte Milch der allmählichen Erwärmung im Luftbad aussetzten. Vergleichbare, wohl definirte Werthe erlangt man durch ein so unbestimmtes Verfahren natürlich niemals. Er empfiehlt, Milch, Lab und Verdünnungswasser für letzteres im Eisschrank auf 6 bis 8° C. zu kühlen, 10 ccm Chloroform- oder Senfölmilch und wechselnde Mengen Labflüssigkeit verschiedener Verdünnung, jedoch nie über 1 ccm, zu verwenden. Unter diesen Bedingungen bietet der eben noch gerinnungserregende Grenzwerth ein wohldefinirtes Maass für die Verdauungskraft eines Mageninhalts, zumal wenn man ihn in Beziehung setzt zu einem Hansen'schen Lab $^1/_{10000}$ oder einem vorräthig gehaltenen, in Glyzerin gelösten Vergleichslab.

Diskussion: Herr Fischer: Die Rolle des Kalkes bei der Einwirkung des Labferments ist jedenfalls eine wesentliche, aber vielleicht eine andere, als man bisher angenommen hat. Auffällig ist, dass Referent auch gekochte Milch mit Lab zur Gerinnung gebracht hat.

Herr Fuld bemerkt, dass er auf die Bedeutung des Kalkes zumal für die Gerinnung durch Parachymosin absichtlich nicht näher eingegangen sei. Immerhin halte er es für zweifellos, dass auch ein gewisser Gehalt an Salzen der Erdalkalien oder bestimmter anderer Metalle nöthig sei, um die Fällung zu Stande kommen zu lassen. Er habe im Uebrigen meist nicht mit gekochter Milch gearbeitet, wohl aber sei das von anderen Untersuchern geschehen. Eine unter Druck sterilisirte Milch ist nicht mehr ohne Weiteres gerinnbar.

Herr Fischer erwidert, diese Frage habe auch eine praktische Bedeutung, insofern man bekanntlich empfohlen hat, sterilisirte Milch durch Zusatz von Kalksalzen für den Zweck der Ernährung von Kindern zu verbessern.

Herr Fuld bestätigt das, und erwähnt, dass z. B. Boas und Klemperer der Milch Chlorcalcium zugesetzt hätten, um ihre Verdaulichkeit zu erhöhen. Andere erreichten das Gleiche durch Zusatz von Kochsalz.

Herr Pott erwähnt ebenfalls, dass man der Milch bei der Ernährung rachitischer Kinder schon seit alter Zeit Kalkwasser zusetze.

Herr Scharfe bemerkt, dass der Zusatz von Kalkwasser, den man seit langer Zeit vielfach theils wegen Säuretilgung, theils wegen direkter Zufuhr von Kalk besonders bei drohender Rachitis empfohlen hat, in den neueren Untersuchungen (Kochen im Soxhlet, Fällung des Kalkes) im Allgemeinen, und wohl auch in denen des Herrn Vortragenden im Besonderen, eine bessere Begründung gefunden habe. Besonders auffallend sei ihm der Nutzen des Kalkwasserzusatzes früher, als noch die viel zu süsse kondensirte Schweizermilch häufig zur Säuglingsernährung verwandt wurde, in einer grösseren Reihe von Fällen erschienen. Kinder, die Kalkwasserzusatz bekamen, gediehen in fast allen Fällen ganz vortrefflich bei dieser Ernährung.

Herr Fuld bemerkt zum Schluss, dass der Zusatz von Kalkwasser der Theorie nach eigentlich bedenklich erscheine, da dieses wie andere Laugen in allen Konzentrationen die Gerinnung verzögere oder hintanhalte (Peters, Benjamin). In der Praxis möge es sich bewährt haben, weil der Magen das eingeführte Alkali durch Mehrabscheidung von Salzsäure neutralisire, so dass wir es im Magen mit Calciumchloridwirkung zu thun haben. Ob aber diese Mehranforderung an die Säuresekretion gleichgiltig sei, stehe dahin; de Jager z. B. sehe den Nachtheil des Kuhkaseins gegenüber dem Frauenkasein gerade in dem grösseren Säurebindungsvermögen des ersteren und reiche die Kuhmilch in schwach saurem Zustand.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 4. März 1902.

Vorsitzender: Herr Lenhartz.

I. Demonstrationen.

1. Herr **Jacobi** demonstrirt eine **Fazialislähmung** als Komplikation einer **akuten Mittelohreiterung**, die bei der 14 jährigen Patientin am 6. Krankheitstage einsetzte. Das Zustandekommen einer derartigen Lähmung wird an der Hand der verschiedenen Erklärungsweisen erläutert.

2. Herr **Wolfring** stellt einen 14 jährigen Knaben vor, der an einer hochgradigen **Adipositāt** leidet. Gewicht 142 Pfund. Die Prognose ist nach einer Bemerkung des Herrn Ratjen infaust.

3. Herr **Engels** demonstrirt das Röntgenbild eines Falles von kongenitaler **inkompleter Hüftluxation**. Die jetzt 44 Jahre alte Patientin bot bis zum 4. Lebensjahre normalen Gang. Dann trat geringfügiges Hinken auf, das nie richtig gedeutet wurde. Erst mit dem 40. Lebensjahre wurden die Beschwerden ärger. Im Radiogramm erkennt man, dass der Trochanter minor mit dem Becken artikulirt und dass oberhalb der normalen Pfanne eine neue Artikulation für den Trochanter major sich entwickelt hat. Es ist anzunehmen, dass unter dem Einfluss der zunehmenden Belastung eine Dehnung der Kapsel eingetreten ist, die bei kongenital mangelhaft entwickelter Pfanne zu dieser inkompleten Luxation geführt hat.

4. Herr **Seligmann** demonstrirt eine Reihe operativ entfernter **Myome** und gibt die dazu gehörigen Krankengeschichten. Besonders bemerkenswerth ist ein Fall, in welchem eine bestehende Gravidität durch Entfernung eines Myoms (durch Morcellement) mit nachfolgender Jodoformgazetamponade der Uterushöhle nicht unterbrochen wurde.

II. Diskussion über den Vortrag des Herrn **Sudeck**: **Ueber die akute trophoneurotische Knochenatrophie etc.**

Herr Ed. Arning macht auf seine Röntgenbefunde des Skelets von an Lepra anaesthetica Leidenden aufmerksam, die er 1897 der Leprakonferenz vorlegen konnte. Zur Erklärung der von ihm konstatirten Halisterese ist die Annahme trophischer Störungen das Wahrscheinlichste.

Herr Nonne führt nochmals einen Theil der in der letzten Sitzung gezeigten und mehrere neue Projektionsbilder vor und

macht vorläufige Bemerkungen über seine Röntgenbefunde des Knochensystems von Nervenkranken, bei denen klinisch keinerlei Skeletsymptome vorhanden scheinen. Er kommt zu dem Ergebniss, dass die motorische Lähmung bezw. die Inaktivität allein die Knochenveränderungen nicht bedingen, dass vielmehr in allen den Krankheiten, wo die trophischen Zentren erkrankt sind, hochgradiger und schneller radiographisch nachweisbare Atrophie gefunden wird.

Herr Heinrich Embden weist auf die umfangreiche Literatur hin, welche sich mit der neurotischen Knochenatrophie seit 50 Jahren beschäftigt hat, und auf die viel erörterten Schwierigkeiten bei der Entscheidung der Frage, ob ein direkter trophoneurotischer Einfluss auf die Knochen überhaupt nachweisbar sei oder ob es sich bei den vorliegenden Beobachtungen um indirekte Beeinflussung der Skelettheile auf dem Wege der vasomotorischen und motorischen (myotrophischen) Nerven handle. Der blosse Nachweis von Knochenatrophien bei Nervenkrankheiten, wie der Poliomyelitis anterior, beweist nichts für die vorliegende Frage. — Untersuchungen der Knochen bei Nervenkrankheiten können hier nur insofern herangezogen werden, als durch die pathologischen Prozesse die einzelnen das Knochenwachsthum und die Knochenstruktur beeinflussenden Momente (darunter auch das der Aktivität resp. Inaktivität) isolirt werden. E. zeigt mit dem Projektionsapparate 20 Aktinogramme von Händen und Füssen bei verschiedenen zentralen und peripheren Nervenkrankheiten (Poliomyelitis anterior, Encephalitis, Encephalomalacia traumatica, Neuritis, Syringomyelie, Hämatomyelie, neurotische Muskelatrophie. Myotonia acquisita atrophicans, Kiefer bei Hemiatrophia faciei), aus welchen sich ergibt, dass bei demselben Krankheitsprozess zuweilen das II. Stadium des von Sudeck beschriebenen Knochenprozesses, zweifellos eine echte Atrophie (dünne Kortikalis, weites Spongiosamaschenwerk), zu sehen ist, während in anderen gleichartigen, zuweilen viel schwereren Fällen die Atrophie fehlt. So ist z. B. bei einem Poliomyelitiskranken die Knochenstruktur eines vollkommen paralytischen Beines mit den schwersten vasomotorischen Störungen und vollkommener Inaktivität (der Kranke geht auf Krücken) wohlerhalten. Es ergibt sich also eine grosse Unabhängigkeit der Knochenstruktur von den Aktivitäts- und vasomotorischen Einflüssen in den untersuchten Fällen.

Das II. Stadium der Sudeck'schen „Atrophie" ist zweifellos eine echte Atrophie, wie sie z. B. von Roux als „Inaktivitätsatrophie" genau beschrieben wurde. Das erste Stadium mit der fleckigen Aufhellung und dem verwischten Aussehen der Röntgenbilder ist bisher noch nicht mit Sicherheit anatomisch zu klassifiziren. E. schlägt deshalb vor, den ganzen von Sudeck bei Entzündungen und Frakturen beobachteten Knochenprozess einstweilen als Dystrophie, Osteodystrophia acuta zu bezeichnen, analog der Dystrophia musculorum, bei welcher es sich ebenfalls um eine Reihe trophischer Störungen mit dem Ausgang in Atrophie handle. Wolle man den Prozess als neurotisch (reflektorisch) bezeichnen, so dürfe man das wohl nur mit den schon von Virchow präzisirten Vorbehalten thun. (Die Ausführungen stützen sich auf gemeinsam mit Herrn Albers-Schönberg gemachte Untersuchungen.)

Herr Albers-Schönberg betont die Wichtigkeit einer fehlerfreien Herstellung der Röntgenogramme, da bei unrichtig hergestellten Platten leicht Irrthümer in der Deutung unterlaufen können. A.-Sch. demonstrirt das Bild einer kongenitalen Hüftluxation. Es zeigen sich deutliche Knochenatrophien am oberen Theil des Femur, ferner am Os ischii und Os pubis. Es dürfte dieses ein Fall von sogen. Inaktivitätsatrophie sein. Es folgt hierauf ein Fall von fleckiger Atrophie des Fussskeletes von einem Patienten, welcher an luetischer Affektion des Kniegelenkes litt und seit Monaten nicht mehr im Stande war, seine Füsse zu gebrauchen. Ferner einige Fälle von typischer Knochenatrophie bei tuberkulöser Affektion der Tibia resp. des Talokruralgelenkes.

Herr Sudeck: Schlusswort. Werner.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 12. März 1902

Demonstrationen:

Herr E. Unger: 32 jährige Frau mit **doppelseitiger Halsrippe**, welche in diesem Falle gar keine Beschwerden verursacht.

Herr **Strauss**: Demonstration des kürzlich von ihm erwähnten Patienten mit **idiopathischer Oesophaguserweiterung** und des Apparates zur Volumsbestimmung der Erweiterung (Sonde mit aufblähbarem Gummiballon; die erst eingeblasene Luft wird nach dem Entweichen unter Wasser aufgefangen und so ihr Volumen abgelesen).

Herr **Eckstein**: Patienten, welchen zum Theil noch sein kürzlich verstorbener Chef Jul. Wolff, zum Theil er selbst Prothesen mit **Paraffininjektion** geschaffen hatte. Während der Erfinder dieser geistreichen Methode (Gersuny) weiches Paraffin nahm, nimmt E. hartes; dasselbe erstarrt nach der Injektion, gestattet aber noch jede manuelle Plastik. Demonstration von Patienten mit Plastik der Nasen, Gaumendefekten etc.

Diskussion: Herr Karewsky empfiehlt diese Methode als besonders geeignet zur Behandlung von Prolapsen, z. B. des kindlichen Darmprolapses.

Herr **Helbing**: Kind mit Defekt der linken **Tibia und Polydaktylie** am gleichen Fusse.

Herr **Jungkmann**: Knabe mit **sehr zahlreichen Exostosen** an den verschiedensten Theilen des Skelets. Die Erkrankung ist in diesem Falle angeboren und hereditär: es leiden der Grossvater, der Vater und mehrere Geschwister des Vaters an derselben Affektion.

Tagesordnung:

Herr **Brieger: Ueber Pfeilgifte aus Deutsch-Ostafrika.**

Vortr. hat diese noch wenig studirten Gifte auf ihre chemische und pharmakologische Wirkung untersucht.

Hans Kohn.

XX. Kongress für innere Medizin

zu Wiesbaden, vom 15.—18. April 1902.

Programm:

Montag den 14. April, Abends von 7 Uhr ab: Begrüssung in den Restaurationssälen des Kurhauses.

Dienstag den 15. April, von 9½—12 Uhr: Erste Sitzung. Eröffnung durch Herrn Naunyn-Strassburg. Diagnose und Therapie des Magengeschwüres. Referenten: Herr Ewald-Berlin und Herr Fleiner-Heidelberg. Diskussion. Nachmittags von 3—5 Uhr: Zweite Sitzung. Vorträge. Abends 6 Uhr: Sitzung des Ausschusses im Kurhause. Vorberathung über Neuwahlen, Anträge u. s. w.

Mittwoch den 16. April, von 9—12 Uhr: Dritte Sitzung. Leyden-Feier. Vorträge. Nachmittags von 3—5 Uhr: Vierte Sitzung. Demonstrationssitzung. Abends 6 Uhr: Festessen im grossen Saale des Kurhauses (Einzeichnungsliste auf dem Büreau).

Donnerstag den 17. April, von 9—12 Uhr. Fünfte Sitzung. Einreichung von Themata für das nächste Jahr. Ergänzungswahlen. Erledigung etwaiger Anträge. Lichttherapie. Referent: Herr Bie-Kopenhagen. Diskussion. Nachmittags von 3—5 Uhr: Sechste Sitzung. Vorträge. Abends 6 Uhr: Sitzung des Ausschusses im Kurhause (Aufnahme neuer Mitglieder).

Freitag den 18. April, Vormittags von 9—12 Uhr: Siebente Sitzung. Vorträge.

Angemeldete Vorträge.

Herr Kaminer-Berlin: Ueber die Beziehungen zwischen Infektion und der Jodreaktion in den Leukocyten. — Herr Ziemssen-Wiesbaden: Zwei Aortenaneurysmen (Demonstration). — Herr Rumpf-Bonn: Zur Entstehung des Coma diabeticum. — Herr Paul Lazarus-Berlin: Die Bahnungstherapie der Hemiplegie. — Herr Karl Manasse-Karlsruhe: Ferratose und Jodferratose. — Herr Köppen-Norden: Die tuberkulöse Peritonitis und der operative Eingriff. — Herr Poehl-St. Peterburg: Der Ersatz der intravenösen Kochsalzinfusionen durch Klysmen aus künstlicher physiologischer Salzlösung. — Herr Ad. Schmidt-Bonn: Zur Pathogenese des Magengeschwüres. — Herr Friedel Pick-Prag: Ueber den Einfluss mechanischer und thermischer Einwirkungen auf Blutstrom und Gefässtonus. — Herr Friedr. Müller-Basel: Thema vorbehalten. — Herr Georg Rosenfeld-Breslau: Zur Pathologie der Niere. — Herr Salomon-Frankfurt a. M.: Ueber Fettstühle. — Herr Gräupner-Nauheim-San Remo: Die Prüfung der Herzfunktion vermittels dosirter Muskelbewegungen. Das Ergometer von Zuntz. — Herr v. Niessen-Wiesbaden: Ueber bakteriologische Blutuntersuchungen bei Syphilis, Tuberkulose und Gonorrhoe (mit Projektionen). — Herr G. Klemperer-Berlin: Untersuchungen über die Verhältnisse der Löslichkeit der Harnsäure. — Herr Hugo Lüthge-Greifswald: Ueber den klinischen Werth von regelmässigen Körpergewichtsbestimmungen. — Herr Paul Jacob-Berlin: Die Behandlung der Rückenmarkskrankheiten mittels Duralinfusion. — Herr Aug. Hoffmann-Düsseldorf: Gibt es eine akute Dilatation des Herzens? — Herr Hornung-Schloss Marbach: Vorzüge und Fehler der Orthodiagraphie und der Friktionsmethode. — Herr Schott-Nauheim: Ueber Blutdruck bei akuter Ueberanstrengung des Herzens. — Herr Gumprecht-Weimar: Die Natur der sogen. Charcot'schen Krystalle. — Herr Bresgen-Wiesbaden: Ueber den Werth des Formans bei der Behandlung des frischen Schnupfens (mit Demonstrationen). — Herr Leonard Weber-New-York: Klinische Mittheilungen über die chirurgische Behandlung der chronischen Nephritis durch Entfernung der Capsula propria renis (G. M. Edebohls). — Herr Petersen-Heidelberg: Die chirurgische Behandlung des Magengeschwüres. — Herr Friedrich Straus-Frankfurt a. M.: Untersuchungen über Physiologie und Pathologie der Nierenfunktion. — Herr v. Criegern-Leipzig: Ueber eine gewerbliche Vergiftung bei der Rauchwaarenfärbung mit Paraphenyldiaminpräparaten, welche unter dem klinischen Bilde eines Bronchialasthmas verläuft. — Herr Paul Mayer-Karlsbad: Ueber das Verhalten der drei stereoisomeren Manosen im Thierkörper. — Herr Clemm-Darmstadt: Die Bedeutung verschiedener Zucker im Haushalte des gesunden und des kranken Körpers. — Herr Levy-Dorn-Berlin: Beitrag zur Herzuntersuchung mittels Röntgenstrahlen. — Herr Hugo Weber-St. Johann a. d. Saar: Ueber den Antagonismus zwischen Kohlensäure und Lungenschwindsucht und das darauf begründete Heilverfahren. — Herr A. Bickel-Göttingen: Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss der Nierenausschaltung auf die elektrische Leistungsfähigkeit des Blutes. — Herr

Bruck-Bad Nauheim: Beiträge zur Diagnose pathologischer Gangarten. — Herr R. Friedländer-Wiesbaden: Ueber die Dosirung in der physikalischen Therapie. — Herr Oscar Kohnstamm-Königstein i. T.: Die Leitungsbahn des Temperatur- und Schmerzsinnes. — Herr Dietr. Gerhardt-Strassburg i. E.: Ueber Einwirkung von Arzneimitteln auf den kleinen Kreislauf. — Herr F. Blum-Frankfurt a. M.: Ueber Nebennierendiabetes. — Herr Otfried Müller-Leipzig: Ueber den Einfluss von Bädern und Douchen auf den Blutdruck beim Menschen. — Herr E. Holländer-Berlin: Die Heilung des Lupus erythematodes (mit Projektionsbildern). — Herr Göbel-Bielefeld: Serumtherapie des Morbus Basedowii. — Herr v. Schrötter sr.-Wien: Ueber Aktinomykose des Herzens. — Herr v. Schrötter jr.-Wien: Ueber Veränderungen des Rückenmarkes bei Pemphigus und Aetiologie dieser Erkrankung. — Herr Rohden-Lippspringe: Ueber die Bedeutung der Kieselsäure im menschlichen Organismus und ihre Beziehungen zum Lungengewebe. — Herr W. Scholz-Graz: Zur Lehre vom Kretinismus. — Herr Anton Steyrer-Graz: Ueber osmotische Analyse des Harns. — Herr Franz Volhard-Giessen: Ueber Venenpulse. — Herr Gutzmann-Berlin: Ueber das Verhältniss der Brust- und Bauchathmung. — Herr Leubuscher-Meiningen: Veränderung der Magenverdauung nach Gastro-Enterotomien. — Herr Müller-Godesberg: Morphinismus und dessen Behandlung.

Aus ärztlichen Standesvereinen.

Aerztlicher Bezirksverein Augsburg.

Sitzung vom 7. März 1902.

Auf die Einladung des Vorsitzenden Hagen hatte Krecke-München einen Vortrag über die Ziele des Leipziger Verbandes zugesagt. Der Vortrag wird in dieser Wochenschrift abgedruckt werden.

In der Besprechung des Vortrages betonte der ebenfalls als Gast anwesende Bezirksarzt Wille-Oberdorf, wie allein die Selbsthilfe eine Gewähr dafür biete, dass die Aerzte aus der jetzigen unwürdigen Stellung, die er durch einige neue Beispiele kennzeichnete, herauskämen. Weder von den Parlamenten, noch von den Regierungen sei auch nur die Spur einer Hilfe zu erwarten. Gesetze seien bisher gemacht und würden auch in Zukunft gemacht werden, ohne dass man auf den ärztlichen Stand irgendwie Rücksicht nähme. Bezüglich der Honorirung tritt W. entschieden für eine Bezahlung der Mindestgebühren ein, die doch auch für die Armen aufgestellt worden seien. Es müsse als ein Unding bezeichnet werden, wenn der Staat uns mit der einen Hand eine Gebührenordnung gebe und mit der anderen Hand ein Gesetz, das diese Ordnung wieder vollkommen zu nichte mache.

Hagen trat lebhaft für den Beitritt zum Leipziger Verband ein. Er betonte, dass die hohen Ziele desselben nur durch eine Massenwirkung erreicht werden könnten. Im Rahmen der ärztlichen Standesvereine seien die Aufgaben des Leipziger Verbandes nicht zu lösen.

Der warme Appell des Vorsitzenden hatte zur Folge, dass sofort 17 Kollegen ihren Beitritt zum Leipziger Verbande erklärten. Es wurde eine Ortsgruppe Augsburg gegründet mit Dr. Ernst Mayr als Vertrauensmann und Dr. Philipp Pfeiffer als Obmann bezw. Kassenführer.

Krecke dankte herzlich für die freundliche Aufnahme seines Vortrages und für das grosse Interesse der Augsburger Kollegen.

Er machte noch einige Mittheilungen über die Organisation des Verbandes und betonte wiederholt, dass als einziges Ziel für die nächste Zukunft eine lebhafte Agitation von Kollegen zu Kollegen im Auge zu behalten sei. Jeder neu beitretende Kollege müsse sich verpflichten, wieder einen anderen Kollegen zu werben.

Der Vorsitzende konnte noch mittheilen, dass der um die ärztlichen Standesinteressen hochverdiente Schriftführer des Vereins, Dr. Höber, zum Mitglied der Krankenkassenkommission des deutschen Aerztevereinsbundes gewählt worden sei und sprach dem Kollegen zu dieser Anerkennung seiner Verdienste die herzlichsten Glückwünsche des Vereins aus.

Aerztlicher Bezirksverein München.

Am Samstag, den 8. März fand die erste Sitzung dieses Jahres statt. Zum ersten Male führte der neu gewählte Vorsitzende, Carl Becker, die Geschäfte. Da er in der Sitzung im Dezember, in der er gewählt wurde, nicht anwesend sein konnte, dankte er bei Uebernahme des Vorsitzes für seine Wahl und schloss daran eine Art Programmrede. Er gedachte mit warmen Worten des verdienstlichen Wirkens seiner Vorgänger Vogel, Aub und Näher, sowie des dahingegangenen einzigen Ehrenmitgliedes des Bezirksvereines, v. Ziemssen. Die Mitglieder forderte er eindringlich zu reger Mitarbeit für das Standeswohl und die Besserung der sozialen Lage der Aerzte auf. Er könne sich mit der Vorstandschaft nur in der Rolle des Steuermanns fühlen, rudern müssten sie selbst. Seine schwungvolle, von wahrer Kollegialität getragene Ansprache schloss er nach einer poetischen Abschweifung auf das Symbol seiner neuen Würde als Vorsitzender, die Glocke, mit den angepassten Schiller'schen Versen:

Herein, herein, Kollegen alle, schliesst den Reihen,
Dass wir die Glocke taufend weihen,
Konkordia soll ihr Name sein.
Zur Eintracht, zu herzinnigem Vereine,
Versammle sie die ärztliche Gemeine.

Aus der reichen Tagesordnung ist vor Allem der Vortrag des Vorstandes des „Vereins für Verbesserung der Wohnungsverhältnisse in München", Dr. Singer, zu erwähnen. Dieser hatte die Liebenswürdigkeit, auf Einladung der Vorstandschaft über die hygienischen und sozialen Vortheile der von seinem Verein an der Daiserstrasse erbauten Wohnhäuser zu sprechen und an seine Ausführungen eine Einladung zur Besichtigung dieser Bauten zu knüpfen. In dem ersten Theile seiner sehr interessanten Ausführungen sprach er an der Hand von aufgestellten Tabellen über die Besserung der Mortalitätsziffern in München seit dem Jahre 1871. So sank nach seinen Angaben beispielsweise die Zahl der Todesfälle an Typhus von 1,4 : 1000 im Jahre 1871 auf 0,05 : 1000 im Jahre 1891. Ebenso verkleinerten sich diese Zahlen für dieselbe Zeit bei allen anderen häufigeren Todesursachen, so bei der Tuberkulose von 6,1 auf 2,7, bei den Erkrankungen der ersten Lebensjahre (allgemeine Lebensschwäche und Magendarmerkrankungen) von 13,7 auf 6,4 : 1000. Wenn auch an diesen günstigen Erscheinungen in erster Linie die grossartigen hygienischen Fortschritte der Hauptstadt die Schuld tragen, so ist nach des Redners Ansicht doch auch die Besserung der Wohnungsverhältnisse und die Hebung der allgemeinen Lebensführung ein gewichtiges Moment. Geradezu erschreckend hoch ist noch die Sterblichkeit an Tuberkulose. Wenn speziell bei den Gewerbegehilfen in München in der Altersgruppe von 16—30 Jahren in dem Zeitraum 1896—1900 53,4 Proz. aller Todesfälle auf die Tuberkulose trafen, so schreit diese Thatsache geradezu nach Abhilfe und ein Verein, der mit diesem Feind den Kampf aufnimmt, verdient im eigensten Interesse eines jeden Einwohners unserer Stadt die lebhafteste, thatkräftigste Unterstützung.

Im zweiten Theile des Referates erläuterte der Redner an den vorgelegten Situationsplänen die Bestrebungen seines Vereins, bei möglichster Sparsamkeit dem Ideal einer in jeder Beziehung gesunden und traulichen Arbeiterwohnung nahe zu kommen. Reicher Beifall dankte dem Gaste.

Sodann sprach Herr Kuntzen über die Versicherungskasse für die Aerzte Deutschlands (früher Zentralhilfskasse). Er führte aus, dass die wirthschaftlichen Verhältnisse der Aerzte zweifellos darauf hindrängten, dass sich jeder eine Versorgung für Krankheit, Invalidität oder Altersfall sichern sollte. Bei dem Bestreben, diesem Bedürfnisse der Kollegen entgegen zu kommen, brauchten sich die bestehenden bayerischen und nichtbayerischen Vereine keine Konkurrenz zu machen, zu wünschen sei aber — und dies führte in der Diskussion auch Herr Daxenberger aus —, dass diese Vereine überhaupt einem grösseren Interesse bei den Kollegen begegnen möchten. Mit einem bewundernswerthen Fleiss und einer erschöpfenden Gründlichkeit hatte Herr Kuntzen das einschlägige Material zusammengetragen.

„Ende gut, Alles gut", hätte man als Devise dem nächsten Gegenstand des Abends vorsetzen können. Die Streitaxt, die die Münchener Kollegen so energisch im Kampfe mit der Ortskrankenkasse IV und deren Berather geführt hatten, wurde feierlich begraben. Nachdem die seinerzeit an die k. Regierung von Oberbayern gerichtete Beschwerdeschrift, ein Meisterwerk des Vorkämpfers im Streit, Carl Becker, verlesen und auch die eingelaufene Antwort der hohen Stelle zur Kenntniss genommen war, gab der Vorsitzende die alle Anwesenden sehr erfreuende Thatsache bekannt, dass der am ganzen Streit unbetheiligte 2. Herr Bürgermeister von München, v. Brunner, als Vermittler an den Bezirksverein herangetreten sei und darum ersucht habe, gegen den Magistrat jedes weitere feindliche Vorgehen im beiderseitigen Interesse fortan zu unterlassen. Da gleichzeitig dem Vorsitzenden des Vereins bei einer Unterredung mit Herrn v. Brunner die Versicherung gegeben wurde, dass künftighin von Seite des Magistrats die Interessen der Aerzte objektiv gewürdigt werden würden, beschloss man, Frieden zu machen. Dem Magistrat wird diese, für ihn wohl auch erfreuliche Thatsache, in einem Schreiben mitgetheilt, in welchem sowohl auf die Ursache des Friedensschlusses, die Vermittlung des Herrn v. Brunner, als auch auf die bezüglich der Zukunft gegebenen Versicherungen ausdrücklich hingewiesen wird. Wir glauben, dass die Münchener Kollegen mit diesem, wie von einer Seite treffend bemerkt wurde, noblen Abschluss und dem Erfolge des ganzen Kampfes zufrieden sein können. Allseitig wurde bedauert, dass es dem trefflichen Führer, Herrn Hofrath Näher, nicht beschieden war, dies schöne Ende zu schauen. Er fiel in diesem Streite, aber er wird fortleben in unseren Herzen!

Nicht besser können wir wohl unseren Bericht schliessen, als mit der Bitte an die Kollegen, durch den Erfolg nicht schwach und siegesstolz zu werden, sondern auf der Wacht festzustehen und das Höchste, was wir errungen, die Einigkeit, fürder und fürder mit starker Hand zu schützen. Dr. Hoeflmayr.

Auswärtige Briefe.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 15. März 1902.

Professor v. Krafft-Ebing's 30jähriges Lehrerjubiläum. — Tragfähige Amputationsstümpfe. — Experimentelle Nierentransplantation. — Beiderseitiger Ureter duplex.

Zugleich mit Moritz Kaposi verliert die Wiener medizinische Fakultät einen zweiten Gelehrten von Weltruf, den

Hofrath Professor v. Krafft-Ebing, der nach 30 jähriger Thätigkeit als Lehrer krankheitshalber aus seinem Amte scheidet. Im Jahre 1840 geboren, war Freiherr v. Krafft-Ebing schon mit 32 Jahren Professor der Psychiatrie in Strassburg, kam dann nach Graz und wurde von hier im Jahre 1889 als Vorstand der psychiatrischen Klinik und des klinischen Ambulatoriums für Nervenkranke nach Wien berufen. Dem scheidenden Kliniker und Forscher bereiteten am 11. März l. J. seine Kollegen, Schüler und Freunde eine erhebende Feier. In der Festversammlung schilderte sein Fachkollege Professor v. Wagner die Bedeutung Krafft-Ebing's mit folgenden Worten: „ . . . Mit Ihnen begeht die Psychiatrie als klinische Disziplin einen festlichen Tag. Ihr Verdienst ist es, frühzeitig erkannt zu haben, dass die Psychiatrie Gefahr lief, eine falsche Bahn einzuschlagen; sie stand im Begriffe, ein Spezialfach in des Wortes schlimmster Bedeutung zu werden. Sie haben sie wieder zurückgeführt zu den anderen Fächern der Medizin, um von dieser befruchtet zu werden und ihrerseits diese zu befruchten. Ihr weiteres Verdienst war es, die Seelenkrankheiten mit den Nervenerkrankungen, die Psychiatrie mit der Neuropathologie auf einer Klinik vereinigt zu haben . . . .“

Der nächste Redner, Professor Obersteiner, sprach im Namen des Vereines für Psychiatrie und Neurologie, dessen Präsidium Krafft-Ebing durch 9 Jahre inne hatte, und übergab dem Scheidenden eine Festschrift, welche neben Arbeiten seiner zahlreichen Schüler auch Beiträge seiner Schulkameraden Erb in Heidelberg und Schüle in Illenau (in Illenau wirkte Krafft-Ebing 1864 als Assistenzarzt) enthält. Dann sprachen noch mehrere Vertreter ärztlicher Korporationen, darunter auch der Dekan der medizinischen Fakultät in deren Namen, und schliesslich dankte Krafft-Ebing für die schöne Ehrung und schilderte die Entwicklung der Psychiatrie während der letzten Dezennien und den Antheil, den er hieran genommen hatte.

Auch an der Klinik für Geistes- und Nervenkranke in Graz, welche Klinik der Jubilar vor Jahren gründete, wurde das 30 jährige Lehramtsjubiläum Krafft-Ebing's gefeiert, wobei Professor Anton, der derzeitige Vorstand der Klinik, die Festrede hielt und die Verdienste des Scheidenden gebührend hervorhob. Der Kaiser hat Freiherrn v. Krafft-Ebing anlässlich dessen Uebertritts in den bleibenden Ruhestand das Komthurkreuz des Franz Josephs-Ordens verliehen, doch hoffen seine zahlreichen Verehrer und Schüler, dass er diesen „Ruhestand“ benützen werde, um seine reichen Erfahrungen und umfassenden Kenntnisse auf den Gebieten der Psychiatrie und Nervenkrankheiten auch fernerhin der Welt zur Kenntniss zu bringen.

In der Gesellschaft der Aerzte stellte jüngst Professor v. Eiselsberg einen Mann vor, bei welchem eine Unterschenkelamputation nach Bier gemacht wurde, und theilt mit, dass er mit dieser Methode in Königsberg schon 25 Amputationen ausführte, von welchen 22 ausgezeichnet tragfähige Stümpfe lieferten. Sein dortiger Assistent, Dr. Bunge, habe das Verfahren noch vereinfacht, so dass wir für derlei Amputationen jetzt zwei brauchbare Methoden haben. Bier macht nach der Narkose und Anlegung der Esmarch'schen Binde einen inneren Schnitt in Form eines Halbbogens, klappt die Haut zurück, bildet sodann von der Tibia eine kleine Decke, amputirt deren Rest und schlägt die kleine knöcherne Decke herunter, so dass die Tibia allein oder auch die Fibula von unten gedeckt sind. Bunge macht dagegen einen Lappenschnitt, schneidet das Periost in der Höhe der Durchsägung, das Knochenmark etwas höher auf etwa 5 mm durch, bildet also einen Knochen-Periostlappen, und erzielte in 6 Fällen ebenfalls einen völlig tragfähigen Stumpf. Geh- resp. Stehversuche in einer festen Hülse, welche leicht anzufertigen ist, müssen sehr früh angestellt werden.

In der Diskussion stellte Dr. Moszokowicz einen im Rudolfinerhaus nach Bunge operirten Fall vor, der ein gutes Resultat ergeben hat. — Primarius Dr. Schnitzler empfahl die vor einigen Jahren von Bruns angegebene Methode, welche technisch leicht ausführbar sei. Ueber die Markhöhle wird nach Bruns ein Periostallappen gelegt, so dass der Stumpf beim Beklopfen völlig schmerzlos ist. — Professor v. Eiselsberg hob nochmals hervor, dass das Punctum saliens der Frage die direkte Tragfähigkeit des Stumpfes sei, und diese sei bloss durch die Verfahren nach Bier und Bunge, keineswegs aber bei der Methode von Bruns sichergestellt. Das lehren die bisherigen zahlreichen Erfahrungen.

Dozent Dr. E. Ullmann machte eine vorläufige Mittheilung über experimentelle Nierentransplantation. Während frühere Experimentatoren bloss kleine Stückchen von Nierengewebe verpflanzten, um dessen Veränderung zu studiren, hat Redner das ganze Organ transplantirt. Die Experimente, an Hunden ausgeführt, gelangen, insofern als für kurze Zeit die transplantirte Niere lebensfähig blieb und in physiologischer Weise funktionirte. Die exstirpirte Niere wurde in das Zellgewebe am Halse in einer Nische implantirt, sodann die Arteria renalis mit der Carotis, die Vena renalis mit der Jugularis in Verbinrung gebracht, so dass das Blut die Niere durchströmte. Aus dem freiliegenden Ureter tropfte bald Urin ab, was 5 Tage lang anhielt; dann maltraitirten die Hunde den Ureter durch Kratzen mit der Pfote und der Urin floss aus der Wunde. Die Versuche wurden im Institute des Hofrath Exner ausgeführt. Der Redner will diese Experimente dahin ausdehnen, dass er versucht, die Niere von einem Hund auf den anderen zu transplantiren, ferner die Niere von einer Thierspezies auf eine andere Spezies, schliesslich ob es möglich sei, den Thieren beide Nieren zu exstirpiren und ob die implantirte Niere die Funktion der entfernten Organe übernehmen würde.

In der Diskussion, an welcher sich die Professoren v. Eiselsberg, Biedl und Kreidl betheiligten, theilte Letzterer mit, dass es dem Dr. Afred Exner vor 4 Jahren ebenfalls gelungen sei, die in toto bei einem Hunde in die Halsgegend implantirte Niere funktionsfähig zu erhalten, wobei ebenfalls der Harn durch zwei Tage aus dem in die Haut eingenähten Ureter abträufelte. In zwei anderen Versuchsfällen ging die Niere rasch zu Grunde. Prof. Biedl wies auf die Versuche von Brown-Séquard hin, welcher Thiere entnierte, denselben sodann intravenös Nierensaft injizirte und diese hiedurch länger am Leben erhielt. Biedl hat diese Versuche wiederholt, eine Verlängerung der Lebensdauer der durch doppelseitige Nierenexstirpation urämisch gemachten Thiere nicht erzielt (die Hunde überlebten den Eingriff 2, 4 bis höchstens 6 Tage), vielleicht aber durch diese intravenösen Nierensaftinjektionen eine Besserung des urämischen Athmungstypus bewirkt. Auch dies ist aber zweifelhaft, weil eine solche Aenderung der Athmungsform urämischer Thiere zuweilen auch spontan auftritt.

Dozent Dr. Knöpfelmacher zeigte sodann einen interessanten Befund von beiderseitigem Ureter duplex, wobei die zwei getrennten Ureteren der einen Niere in die Blase einmündeten, während die zwei Ureteren der zweiten Niere so verliefen, dass sie, aus zwei Nierenbecken absteigend, in die Blase resp. in die Scheide mündeten. Die betreffende Niere war in zwei Hälften getheilt: die obere Hälfte war abszedirt, zum grössten Theile zerfallen, das Nierenbecken erweitert, mit Eiter gefüllt, während die untere Nierenhälfte frei von Abszessen war, das Nierenbecken normales Aussehen bot. Das Präparat stammt von einem 4 jährigen Mädchen, welches in der linken Flanke einen Tumor aufwies, der retroperitoneal lag, von der Milz gut abgrenzbar, bei einer Probepunktion Eiter mit zahlreichen Streptokokken aufwies. Drückte man auf die Vagina vom Rektum her, so floss aus der Scheide Eiter von derselben Beschaffenheit. Der Harn war durch Eiterbeimengung aus der Vagina trüb, während der mittels Katheters entleerte Eiter klar und eiweissfrei war, jedoch Kolibazillen enthielt. Die Diagnose wurde auf retroperitonealen Abszess mit Fistelbildung in die Vagina gestellt, erst die Autopsie klärte die Verhältnisse auf. Die Sektion ergab überdies Amyloid der Leber, Milz und der Nieren und Tuberkulose einzelner Lymphdrüsen.

Römische Briefe.

(Eigener Bericht.)

Rom, 25. Februar 1902.

Medizinische und hygienische Betrachtungen über die Campagna und die „Castelli romani“.

Einen besonders schönen Tag während der Karnevalsferien wollte ich zu einem Ausflug in die nahen Castelli romani benützen. Die laue Luft und der Zauber des erwachenden Frühlings lockten in's Freie und statt in der Stadt zu bleiben und sich über die traurigen Ueberreste des römischen Karnevals zu ärgern,

war es jedenfalls vergnüglicher und nützlicher, den armen Lungen ein wenig reine, frische Luft zuzuführen. Ein Ausflug zu den Castelli romani bildet in der That das beste Gegengift gegen den langen Aufenthalt in den Krankensälen und ihrer verdorbenen Luft. Und wie viel Interessantes bietet gerade dem Arzt und Hygieniker die römische Campagna und die Castelli und zu wie vielen historischen Betrachtungen regt sie an! In ungefähr einer Stunde bringt uns der Zug nach Albano. Die imposanten Bogen der Wasserleitungen ziehen an uns vorüber, diese bewunderungswürdigen Bauten der alten Römer, die so viele Jahrhunderte lang nicht nur den Unbilden der Witterung, sondern auch der menschlichen Zerstörungswuth trotzten. Zur Rechten kann man die kerzengerade Linie der Via Appia verfolgen, sammt den Ueberresten ihrer Monumente, den Gräbern der Nachkommen Romulus'.

Um die Hygiene der Stadt zu wahren, brachte man damals die Leichen weit hinaus in die Campagna, während im Mittelalter diese lobenswerthe Sitte aufgegeben und die Kirche gleichzeitig Friedhof wurde. Wenn man heute durch die zahlreichen Kirchen Roms geht, findet man noch überall in den Fussböden Marmortafeln eingelassen, deren Inschriften die Tugenden und Verdienste der in den unterirdischen Höhlen Ruhenden preisen. Dieses ungesunde System war oft genug die Ursache schwerer Schädigung der öffentlichen Gesundheit, da durch die Zersetzung der Leichen die Luft in den Kirchen selbst und in deren Umgebung verpestet wurde. Foscolo erhob noch zu Anfang des verflossenen Jahrhunderts in seinen wunderbaren „Sepolcri" laut seine Stimme gegen diesen hygienischen Unfug und seinem Protest war es nicht zuletzt zu danken, dass wir in Italien wieder zur Beerdigung ausserhalb der Städte kamen. Ein Artikel unseres Sanitätsgesetzes schreibt sehr bestimmt vor, welche Entfernung zwischen einem Friedhof und dem letzten bewohnten Haus bestehen soll; d. h. bei kleinen Orten wenigstens 200 m, während für die Städte diese Entfernung je nach Maassgabe der einschlägigen Verhältnisse zu vergrössern ist.

Doch kehren wir wieder zur Campagna zurück. Die neuesten Entdeckungen über die Natur der Malaria haben noch keine grösseren Veränderungen an dem alten, bekannten Aussehen der römischen Campagna hervorgerufen. Sie liegt noch immer zum grössten Theile brach; eine grossartige Haide, nur belebt durch die zahlreichen Schafherden mit ihren malerisch in lange Mäntel und Ziegenfelle gehüllten Hirten. Aber dieser Zustand wird wohl nicht mehr lange dauern, die ewige Stadt wird nicht mehr lange wie eine Oase (wenn auch prächtige und glänzende Oase!) inmitten dieser riesigen Oede und Einsamkeit liegen, sondern die bräunliche Campagna wird aus tausendjährigem Schlaf erwachen, sich in Getreidefelder, Weinberge und Olivenhaine verwandeln, die wie ein Kranz blühenden, neuen Lebens Roma eterna umgeben werden. Man sage nicht, dass ich auf Flügeln der Phantasie der Zeit vorauseile! Wer die neuesten Malariaforschungen in der Nähe verfolgt und gesehen hat, welch' vorzügliche Resultate man durch die mechanischen Schutzvorrichtungen gegen die Zanzarenstiche erzielte, kann nicht mehr zweifeln, dass der Koloss „Malaria" heute auf thönernen Füssen ruht und bald zu Boden geworfen sein wird. Schon früher war ich in der glücklichen Lage, darüber berichten zu können, dass auch die Regierung sich durch Gesetze und andere Hilfsmittel an dem Kampf betheiligt und es ist nur zu bedauern, dass das gegenwärtige Kabinet, das, wie kein anderes vor ihm, die Anforderungen der Zeit erfasst, durch die politischen Zustände verhindert wird, noch energischer gegen diesen alten Schandfleck Italiens in's Feld zu ziehen. Bedeckt mit freundlichen Bauernhäusern, wohlgepflegten Feldern und Olivenhainen und durchzogen von zahlreichen Strassen wird die Campagna romana zwar ihren vielbesungenen Zauber verlieren und es wird sich gegen diese Verwandlung vielleicht so mancher Protest im Namen der Kunst und der Geschichte erheben, wie auch seinerzeit gegen einige unvermeidliche Abbrüche im alten Rom protestirt wurde, aber Aerzte und Hygieniker, sowie Nationalökonomen werden sich sicher nicht darüber beklagen.

Wenn die Malaria aus der Umgegend vertrieben sein wird, wird Rom neue Anziehungskräfte gewinnen und keinen Vergleich mit irgend einer Stadt der Welt zu scheuen haben. Auch die Castelli romani werden nur gewinnen, wenn sie durch bewohntes, kultivirtes Land mit Rom verbunden sind; man wird auch im Sommer leicht und ohne Gefahr zu Fuss oder zu Wagen diese entzückenden Plätzchen aufsuchen können und frisch pulsirendes Leben wird auch sie erfüllen. Ich bin auch überzeugt, dass das Klima Roms noch milder werden wird, bezw. dass die Witterungsumschläge nicht mehr so häufig und unvermittelt sein werden, wenn seine Umgegend angebaut und durch Wälder beschützt und verschönt wird.

Die Castelli romani sind für Rom, was die oberbayerischen Seen für München sind. Der Vergleich wäre noch vollständiger, wenn zwischen München und den Seen eine unkultivirte Zone von ca. 40 km Länge läge, die hier durch den Agro romano gebildet wird. Rom hat aber den Vortheil, das Meer sehr nahe zu haben und nur wenige Kilometer von der Stadt befindet sich ausserdem eine Schwefelquelle, die nicht ihres Gleichen hat und nur meiner Ansicht nach noch zu wenig ausgenützt ist. Ich meine die Aque Albule, über die ich mich in einem späteren Brief weiter verbreiten werde.

Die Bevölkerung der Castelli romani bildet den direkten Gegensatz zu jener, die in den wenigen, in der Campagna verstreuten Ansiedelungen haust. Alle unter dem Sammelnamen: „Castelli romani" begriffenen Ortschaften mit ihrer pittoresken Bauart und ihren zahllosen historischen Erinnerungen liegen auf den Höhen der Ausläufer des Appennin, die sich langsam gegen die römische Campagna und das Meer hinsenken. Diese Hügel sind gut kultivirt, ihre Häupter mit Olivenhainen bekrönt, die Abhänge mit Wein und Getreide bepflanzt Die Bewohner der Castelli betreiben fast alle Ackerbau, sie haben einen offenen, heiteren Charakter, sind Verehrer des Weins und des schönen Geschlechtes und bringen den Sonntag im Wirthshaus zu, wo sie scherzen, singen, aber auch leicht einmal zum Messer greifen. Sie sind von robustem Körperbau und die Weiber haben besondere Reize; ihre grossen Figuren, die mächtigen Hüften, die blitzenden, nachtschwarzen Augen bilden das Entzücken der Fremden. Die Bevölkerung der Campagna dagegen ist durch die Malaria körperlich heruntergebracht; die Leute trinken selten oder nie Wein, leben hauptsächlich von Polenta, haben ein bleiches, müdes Aussehen und die Frauen sind vor der Zeit verwelkt.

Typisch ist die Bauart der Castelli romani. Um einen grossen, mit dicken Eisengittern und Schiessscharten bewehrten Palast, der durch seinen blossen Anblick im Geiste des Beschauers das Mittelalter mit seinen unendlichen Familienkämpfen wachruft, drängen sich meist die engen, niedrigen Häuser an- und übereinander, überragt und beherrscht von oben jenem Palast, der Wohnung und Festung des Herrn. Da ist Alles geräumig, luftig, sonnig, es gibt grosse Säle, Höfe und Gärten, aber in den kleinen Häusern ist es dafür desto finsterer und dumpfiger. Allerdings hat die Zeit hier schon theilweise Wandel geschaffen und es sind schon viele neue Häuser entstanden, bewohnt von jenem Typus, der das Ideal der modernen Sociologen und Hygieniker bildet, d. h. von dem Ackerbauer, der sein eigenes Feld bebaut, der nicht Knecht und nicht Grundherr ist. Diese mittelalterliche Bauart lässt sich übrigens auch in Rom selbst noch deutlich verfolgen; auch hier sieht man so und so oft den prächtigen, alten Herrenpalast inmitten enger, winkeliger Gassen und umgeben von kleinen finsteren Häusern.

Ein anderes Charakteristikum der Castelli romani sind die grossen Klosterbauten. Fast in jedem Orte befindet sich eines oder auch mehrere; grosse, schöne Gebäude, errichtet auf den Anhöhen, mit meist herrlichem Rundblick und ausgezeichneter Luft. Das Kloster Genzanos z. B. ist ein geradezu paradiesischer Aufenthalt. Wenn sich die Schatten des Abends auf den weiten Krater senken, dessen Tiefe jetzt der Nemisee füllt, während die gegenüber liegenden Hügel von Nemi im goldenen Schimmer aufleuchten, und auf dem Berge von Rocca di Papa noch die Sonne scheint, dann ist das Bild, welches sich dem Beschauer vom Klostergarten aus bietet, überwältigend. Noch schöner ist der Blick vom herrlichen Palast des Papstes in Gandolfo, da man von dort nicht nur den entzückenden Albanersee und die Höhen von Frascati, Tusculum, Rocca di Papa etc., sondern auch die weite Campagna überblickt. Als ich auf der Terrasse des riesigen Palastes stand, der heute unbenützt und verlassen liegt (nur ein Flügel ist von Nonnen bewohnt), flogen meine Gedanken zu den armen Kranken und Rekonvaleszenten, und ich fragte mich, warum denn noch kein Kirchenfürst den wahrhaft christlichen Gedanken gehabt hatte, denselben hier Gastfreundschaft zu ge-

währen. Wir besitzen noch keine Volksrekonvaleszentenheime in Italien und ich denke, wenn die kirchlichen Autoritäten einen Theil dieser, im modernen Staate und Leben doch überflüssigen Klöster, in Rekonvaleszentenheime oder Volkssanatorien verwandeln würden, würden sie damit ein Gott und allen Menschen wohlgefälliges Werk thun, und ihre hohe Mission gewiss besser erfüllen, als mit nutzloser oder schädlicher Politik. Aber leider wird die Sonne noch oft mit ihren letzten Strahlen Rocca di Papa vergolden, bis sich solch kühne Wünsche erfüllen und sich einmal arme, leidende Menschen an diesen schönen Erdenfleckchen neuen Lebensmuth und Kraft holen können.

Dass aber die moderne Hygiene und ihre Forderungen doch auch schon in jene mittelalterlichen Hochburgen eingedrungen sind, sollte ich erfahren, als ich in dem bescheidenen Wirthshaus Gandolfos, aus dessen kleinen Fensterchen der Blick bis zum Meer fliegt, meinen Abendimbiss einnahm. Es befand sich nämlich ein Plakat an der Wand, laut welchem der Bürgermeister Gandolfos den Gästen verbietet, die Trinkgefässe unter sich kreisen zu lassen, und zugleich jeden Gastgeber verpflichtet, stets nur gut gereinigte und getrocknete Gläser vorzusetzen. Wer weiss, wie verbreitet gerade unter dem Landvolk die Unsitte ist, sich gegenseitig das eigene Glas anzubieten, wird die fortschrittliche Gemeindeverwaltung Gandolfos nur loben können. Hoffen wir, dass dieser Fortschritt sich allmählig auch auf andere Dinge erstrecken werde! Dr. Giovanni Galli.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 18. März 1902.

— Am 7. d. Mts. fand die diesjährige Hauptversammlung der Herausgeber der Münchener medizinischen Wochenschrift statt. Der zum Vortrag gekommene Bericht über das Jahr 1901 wies nach, dass das abgelaufene Jahr ein für die Entwicklung der Wochenschrift überaus günstiges gewesen ist. Der Umfang des Blattes hat sich um 39¼ Bogen vermehrt; seine Verbreitung hat so stark zugenommen, dass die Münch. med. Wochenschr. mit einer regelmässigen Auflage von nahezu 8000 jetzt an der Spitze aller deutschen medizinischen Fachblätter steht. Obwohl auch die Herstellungskosten eine sehr bedeutende Steigerung zeigen, war das finanzielle Ergebniss ein so gutes, dass die für allgemeine ärztliche Zwecke alljährlich zur Verfügung gestellte Summe von 4400 M. im Vorjahre auf 9300 M. erhöht werden konnte. Es wurden zugewendet: Dem Pensionsverein für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte 2000 M., der Versicherungskasse für die Aerzte Deutschlands 1000 M., dem Verein zur Unterstützung invalider hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern 500 M., dem Sterbekasseverein der Aerzte Bayerns 500 M.; ferner wurden für den Pettenkoferhausfond des Aerztlichen Vereins München 5000 M. und für das Pettenkoferdenkmal in München 300 M. bestimmt. Zur Ergänzung entstandener Lücken wurden die Herren Obermedizinalrath v. Angerer-München, Geheimrath v. Leube-Würzburg und Prof. Penzoldt-Erlangen in das Herausgeberkollegium gewählt. Bezüglich der im nächsten Jahre stattfindenden Feier des 50 jährigen Jubiläums der Münch. med. Wochenschr. wurden einige vorbereitende Beschlüsse gefasst.

— Das ärztliche Vereinsblatt brachte in seiner No. 466 eine Reihe von Zeugnissen, welche von preussischen Eisenbahnbehörden zu Gunsten eines Kurpfuschers ausgestellt worden waren. Es knüpfte daran die Frage: „Sollte der preussische Eisenbahnminister kein Mittel besitzen, um die ihm unterstellten königlichen Beamten zu verhindern, der Verbreitung der Kurpfuscherei unter dem Eisenbahnpersonal und der Agitation für die „neue Heilkunst" eines Bilz Vorschub zu leisten??" Diese Frage hat eine ebenso prompte wie dankenswerthe Antwort erfahren. Der Minister der öffentlichen Arbeiten v. Thielen hat unter dem 6. d. Mts. folgenden Erlass an die k. Eisenbahndirektionen gerichtet: „Wie zu meiner Kenntniss gekommen, ist in mehreren Eisenbahndirektionsbezirken, insbesondere von Vorständen der Werkstätteninspektionen, aber auch von anderen Stellen sogen. „Naturärzten" und deren Agenten gestattet worden, in Räumen der Verwaltung Vorträge zu halten und Schriften zu vertreiben. Auch sind von Inspektionsvorständen und Dienststellenvorstehern anerkennende Zeugnisse über die gehaltenen Vorträge ausgestellt und ist dabei den Bediensteten deren Besuch sowie der Ankauf von Schriften über Naturheilkunde empfohlen worden. Ein solches amtliches Eintreten für nichtapprobirte Aerzte muss ich ernstlich missbilligen. Vorträge solcher Personen über Gesundheitspflege oder wissenschaftliche Fragen aus dem ärztlichen Gebiete sind in Räumen der Eisenbahnverwaltung grundsätzlich nicht zuzulassen. Auch ist von Dienstvorstehern und Behörden im Bereiche der Eisenbahnverwaltung streng zu vermeiden, den Eisenbahnbediensteten die Behandlung durch sogen. Naturärzte oder andere zur Ausübung der Heilkunde nicht approbirte Personen oder den Ankauf der von diesen herausgegebenen Schriften über Heilkunst und Naturheilmethoden zu empfehlen. Vorträge über Gesundheitspflege sind in Räumen der Staatseisenbahnverwaltung nur den Bahnärzten oder im Benehmen mit letzteren anderen approbirten Aerzten (§ 29 der Reichsgewerbeordnung) zu gestatten."

— An Stelle der zum 1. April aus ihrem Amte scheidenden Oberin Frln. v. Schlichting, wie wir in der vorigen Nummer mittheilten, ist die bisherige Oberin des Helenenstiftes in Altona, Frau General v. Klass, zur Oberin des Schwesternvereins der Hamburger Staatskrankenanstalten erwählt worden.

— Am 19. Mai (Pfingstmontag) findet die IX. Versammlung süddeutscher Laryngologen zu Heidelberg statt. Ausführliches Programm erscheint am 1. Mai. Anmeldungen zu Vorträgen erbeten an den Schriftführer Avellis-Frankfurt a/M.

— Pest. Aegypten. Vom 21. bis 27. Februar kamen zur Anzeige: in Tantah 7 Erkrankungen (3 Todesfälle), in Abussir, Komel-Nur und Mit Ghamr je 1 (—), in Ziftah 1 (1), in Nahtai bei Ziftah 2 (2), in Mehallet Abu Aly 1 (1). — Britisch-Ostindien. In der Präsidentschaft Bombay kamen vom 1. bis 7. Februar 7022 Erkrankungen und 5224 Todesfälle an der Pest zur Anzeige, d. h. 1021 resp. 790 mehr als während der Vorwoche; als pestverseucht wurden 740 Ortschaften gegen 683 in der Vorwoche bezeichnet. In der Stadt Bombay wurden während der am 11. Februar abgelaufenen Woche 663 Pesterkrankungen und 531 erwiesene Pesttodesfälle, ausserdem 243 pestverdächtige Todesfälle gezählt. — Philippinen. In Manila wurden vom 1. Juni bis Ende Dezember v. J. 148 Erkrankungen und 143 Todesfälle an der Pest angezeigt. Die Stadtbevölkerung ist durch Geldprämien sowie unentgeltliche Ueberlassung von Fangwerkzeugen dazu ermuntert worden, dem Rattenfang obzuliegen. Für jede lebendig oder todt eingelieferte Ratte wird ein Preis von 2½ Cts. bezahlt. Bei den eingelieferten Ratten wurden im städtischen bakteriologischen Laboratorium mitunter (durchschnittlich bei 1¼ Proz. der Thiere) Pestbazillen nachgewiesen, worauf die Häuser, aus denen solche Ratten stammten, desinfizirt wurden. — Kapland. In der Woche vom 1. bis 8. Februar sind neue Pestfälle nicht gemeldet worden. Am Ende der Woche befanden sich, nachdem in Mosselbay ein Farbiger an der Pest gestorben war, noch 4 Pestkranke in der Kolonie in Behandlung. — Zanzibar. Einer am 6. März eingegangenen Drahtnachricht zu Folge sind in Nairobi Pestfälle beobachtet. — Brasilien. Zu Folge einer Mittheilung vom 4. März sind in der Hafenstadt Paranagua 2 pestverdächtige Todesfälle vorgekommen, gleichzeitig wurde ein aussergewöhnliches Sterben unter den Ratten beobachtet.

— Pocken. Grossbritannien. In London und Vorstädten wurden vom 18. bis einschl. 24. Februar 70, 72, 87, 54, 44, 36, 58, d. i. insgesammt 421 neue Pockenfälle gezählt; am 24. Februar befanden sich in den Blatternhospitälern 1320 Kranke. Gestorben sind in diesen Krankenhäusern vom 26. Januar bis 22. Februar 221 Pockenkranke; im Ganzen sind von den seit dem 10. August v. J. daselbst eingelieferten 3711 Pockenkranken der Stadt London bis zum 22. Februar 602 der Krankheit erlegen, 2102 als geheilt entlassen. Ausserdem aber sind von 356 aus der Umgebung Londons eingelieferten Pockenkranken 45 gestorben, so dass die Gesammtzahl der in den Pockenspitälern Londons innerhalb eines halben Jahres gestorbenen Pockenkranken 647 beträgt. Mehr als der dritte Theil dieser Pockentodesfälle entfiel auf die letzten 4 Wochen. — Uruguay. Nach einer amtlichen Bekanntmachung vom 30. Januar sind seit dem März v. J. im Department Montevideo 1642 Personen an den Pocken erkrankt und 154 daran gestorben. (V. d. K. G.-A.)

— In der 9. Jahreswoche, vom 23. Februar bis 1. März 1902, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Borbeck mit 32,5, die geringste Schöneberg mit 9,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bochum, Darmstadt, an Scharlach in Gleiwitz, an Diphtherie und Croup in Bromberg.

(Hochschulnachrichten.)

Berlin. Als Nachfolger Julius Wolff's wurde Prof. Albert Hoffa in Würzburg berufen; derselbe hat den Ruf angenommen. Prof. Dr. Hermann Oppenheim, Privatdozent für Nervenheilkunde, hat seine Dozentur niedergelegt.

Giessen. Prof. v. Herff-Basel hat den an ihn ergangenen Ruf als Nachfolger Löhlein's abgelehnt.

München. Am 13. d. M. feierte der ausserordentliche Professor der Frauenheilkunde an der hiesigen Universität, Dr. Joseph Amann seinen 70. Geburtstag.

Tübingen. Die Nachricht von einer bedenklichen Erkrankung des Prof. v. Jürgensen bestätigt sich erfreulicher Weise nicht.

Innsbruck. Der ordentliche Professor der Physiologie Hofrath Dr. M. Ritter v. Vintschgau ist in den Ruhestand getreten.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Julius Bing, appr. 1898, in Furth.

Auszeichnungen: Das Verdienstkreuz für freiwillige Krankenpflege: dem Hofrath Dr. Franz Brunner, Oberarzt im städt. Krankenhaus r. I. und Oberstabsarzt à la suite des Sanitätskorps; dem Hofrath Dr. Wendelin Dietz, Badearzt in Kissingen, Oberstabsarzt der Landwehr 1. Aufgebots; dem Hofrath Dr. Karl Göschel, Oberarzt im städt. Krankenhaus in Nürnberg; dem Hofrath Dr. August Hertel, praktischer Arzt in Kempten; dem Regierungs- und Kreismedizinalrath Dr. Friedrich Karsch in Speyer; dem Universitätsprofessor Dr. Wilhelm Kirchner in Würzburg; dem Hofrath Dr. Maximilian Lindemann, praktischer Arzt in Augsburg; dem Generalstabsarzt der Armee z. D. Dr. Karl Ritter v. Lotzbeck, à la suite des Sanitätskorps; dem Medizinalrath Dr. Gottlieb Merkel, Bezirksarzt

I. Klasse und Krankenhausdirektor in Nürnberg; dem Hofrath Dr. Heinrich Ritter v. Ranke, Universitätsprofessor und Gutsbesitzer in München; dem Hofrath Dr. Andreas Rosenberger, a. o. Universitätsprofessor und Landgerichtsarzt a. D. in Würzburg, Generaloberarzt à la suite des Sanitätskorps; dem Generaloberarzt Dr. Karl Seydel, Divisionsarzt der 1. Division und Honorarprofessor an der Universität München; dem Hofrath Dr. Ernst Tröltsch, praktischer Arzt in Augsburg; dem Medizinal-Dr. Otto Zaubzer, Oberarzt im städt. Krankenhaus München r/I. — Titel und Rang eines k. Hofrathes dem k. Hofstabsarzt und Leibarzt S. K. H. des Prinzen Ludwig von Bayern Dr. Gustav v. Hoesslin.

Gestorben: Dr. Max Knorr, prakt. Arzt und kaiserl. türk. Generalkonsul in München, 70 Jahre alt.

Morbiditätsstatistik d. Infektionskrankheiten für München

in der 9. Jahreswoche vom 23. Februar bis 1. März 1902.

Betheiligte Aerzte 158. — Brechdurchfall 10 (6*), Diphtherie u. Kroup 15 (19), Erysipelas 16 (12), Intermittens, Neuralgia interm — (1), Kindbettfieber — (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 70 (72), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 5 (2), Parotitis epidem. 13 (11), Pneumonia crouposa 12 (24), Pyämie, Septikämie — (—), Rheumatismus art. ac. 19 (16), Ruhr (Dysenteria) — (—), Scarlatina 16 (12), Tussis convulsiva 25 (17), Typhus abdominalis 3 (2), Varicellen 10 (19), Variola, Variolois — (—), Influenza 6 (2), Summa 217 (176).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 10. Jahreswoche vom 2. bis 8. März 1902.

Bevölkerungszahl: 499 932.

Todesursachen: Masern 3 (2*), Scharlach — (1), Diphtherie u. Kroup 3 (1), Rothlauf 1 (—), Kindbettfieber 1 (1), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) — (—), Brechdurchfall 1 ( ), Unterleib-Typhus 1 (1), Keuchhusten 1 (1), Kroupöse Lungenentzündung 2 (5), Tuberkulose a) der Lunge 28 (33), b) der übrigen Organe 7 (10), Akuter Gelenkrheumatismus — (—), Andere übertragbare Krankheiten 3 (4), Unglücksfälle — (1), Selbstmord 1 (4), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 199 (190), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 20,5 (19,5) für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 12,6 (14,8)

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infektionskrankheiten in Bayern: Dezember[1]) 1901 und Januar 1902.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Influenza		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.	
	D.	J.	D.	J.	D.	J.	D.	J.	D.	J.	D.	J.	D.	J.	D.	J.	D	J.
Oberbayern	126	137	92	161	98	109	177	345	11	17	13	16	1	3	309	388	22	12
Niederbay.	56	39	50	31	43	23	89	214	9	26	4	6	—	1	193	88	—	2
Pfalz	39	22	178	190	45	41	31	96	4	5	13	10	4	2	295	171	3	2
Oberpfalz	48	42	52	57	24	40	81	205	10	9	6	5	1	—	95	35	4	3
Oberfrank.	41	32	141	152	80	42	95	184	3	9	8	4	—	1	261	238	2	3
Mittelfrank.	77	37	142	84	63	57	91	198	7	9	7	6	2	3	609	333	7	8
Unterfrank.	24	24	94	80	31	33	58	95	3	—	4	—	1	3	249	289	2	1
Schwaben	85	52	96	109	55	46	200	377	3	4	11	7	1	3	130	153	6	4
Summe	496	385	845	864	439	391	822	1714	50	79	66	54	10	16	2141	1695	46	35
Augsburg[3])	9	5	11	19	9	13	51	97	—	1	2	4	—	—	4	12	3	—
Bamberg	10	10	26	11	3	3	28	69	1	2	—	—	—	—	2	14	—	—
Hof	1	1	1	3	4	—	—	—	1	5	1	3	—	—	83	79	2	1
Kaiserslaut.	—	—	4	11	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	11	2	—	—
Ludwigshaf.	6	9	19	21	2	3	—	5	—	—	—	1	2	—	25	21	1	—
München[4])	20	35	22	86	34	58	13	43	—	3	6	4	—	2	192	258	9	4
Nürnberg	33	9	62	43	37	35	38	116	4	5	1	—	2	1	403	167	6	6
Pirmasens	1	1	43	36	3	1	—	9	—	—	—	—	—	—	8	—	1	—
Regensburg	8	8	10	2	3	1	15	24	2	—	--	—	—	—	74	—	1	--
Würzburg	5	6	7	9	7	11	5	7	—	—	—	—	—	—	218	247	—	—

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septikaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheil. Aerzte
	D.	J.	D.	J.	D.	J.	D.	J.	D.	J.	D.	J.	D.	J.	D.	J	D.	J.	D	J.		J.
Oberbayern	76	75	202	286	4	5	174	225	1	3	50	56	187	218	12	12	126	96	—	—	922	328
Niederbay.	1	1	108	129	4	1	57	72	—	—	5	5	44	33	7	1	9	8	—	—	177	70
Pfalz	14	16	178	253	3	2	82	64	—	—	38	47	95	141	22	14	23	26	—	—	302	142
Oberpfalz	—	3	155	164	6	2	64	88	—	1	21	20	55	92	3	1	51	18	—	—	156	103
Oberfrank.	1	1	198	213	4	3	54	56	—	—	41	31	105	209	6	2	51	28	—	—	195	126
Mittelfrank.	139	178	235	259	4	7	134	100	—	2	128	87	108	120	10	4	101	132	—	—	359	220
Unterfrank.	10	13	149	172	3	1	36	70	—	—	28	55	24	82	16	15	40	50	—	—	322	100
Schwaben	45	73	234	259	4	1	87	117	—	—	9	13	88	89	5	4	65	48	—	—	291	197
Summe	286	360	1459	1735	32	22	688	792	1	6	320	314	706	984	81	53	466	406	—	—	2724	1286 [2])
Augsburg[3])	19	51	29	53	—	—	14	34	—	—	1	4	3	9	—	—	15	14	—	—	63	53
Bamberg	—	—	3	5	1	-	6	3	—	—	22	2	1	—	1	—	22	3	—	—	39	14
Hof	—	—	4	2	1	-	2	2	—	—	2	4	39	55	1	—	9	6	—	—	15	9
Kaiserslaut.	4	1	2	7	1	1	1	1	—	—	—	—	11	4	5	1	—	—	—	—	21	9
Ludwigshaf.	4	12	26	24	—	—	17	13	—	—	4	4	30	33	1	—	5	2	—	—	27	24
München[4])	36	62	61	97	1	1	60	111	1	—	31	38	62	100	10	10	76	72	—	—	572	214
Nürnberg	116	156	71	83	1	1	65	58	—	1	90	62	95	106	—	1	86	99	—	—	148	139
Pirmasens	1	—	15	26	—	—	5	1	—	—	15	9	14	32	—	—	1	4	—	—	13	7
Regensburg	—	2	6	19	—	—	13	8	—	—	—	—	3	7	—	1	10	2	—	—	42	40
Würzburg	—	1	11	23	—	—	1	18	—	—	2	12	14	22	5	6	15	21	—	—	86	22

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1'323,888, Niederbayern 678,192, Pfalz 831,678, Oberpfalz 553,841, Oberfranken 608,116, Mittelfranken 815,895, Unterfranken 650,766, Schwaben 713,681. — Augsburg 89,170, Bamberg 41,823, Hof 32,781, Kaiserslautern 48,310, Ludwigshafen 61,914, München 499 932, Nürnberg 261,081, Pirmasens 30.195, Regensburg 45,429, Würzburg 75,499.

Einsendungen fehlen aus den Aemtern Bogen, Grafenau, Gunzenhausen, Neustadt a/A., Weissenburg, Ebern, Hofheim, Königshofen, Lohr, Würzburg, Kaufbeuren und Oberdorf.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Diphtherie, Croup: Fortsetzung der Epidemie im Bezirke Pirmasens — in der Stadt (36 beh. Fälle) bösartig, im gleichnamigen Amtsgerichtsbezirke 13 beh. Fälle — und im Amte Landau i. Pf (in Harxheim 12 beh. Fälle); epidemisches Auftreten ferner in den Aemtern München II (in Starnberg, 22 beh. Fälle), Kusel (in Schellweiler), Ludwigshafen (in der Stadt 26 beh. Fälle, Schulschluss in Alsheim wegen Erkrankung in der Lehrerfamilie) und Neustadt a/S. (Schulschluss in Burgwallbach). Stadt- und Landbezirke Bayreuth 29, Forchheim 24, Aemter Wunsiedel 32, Regensburg und Sonthofen je 21 beh. Fälle.

Influenza: Fortdauer der Epidemie in der Stadt Pirmasens (ein grosser Theil der 26 croup. Pneumonien darauf zurückzuführen) und im Stadt- und Landbezirk Donauwörth (40 und 39 beh. Fälle; Form meist katarrhalisch, Pneumon. cat. häufiger) Epidemisches Auftreten in den Aemtern Erding (mässig, 48 beh. Fälle) und Schongau (seit 2 Drittel des Monats in Steingaden; fast ausschliesslich Kinder mit Betheiligung der Athmungsorgane; verhältnissmässig schwer, häufige Bronchopneumonien, 28 beh. Fälle); auch in Berchtesgaden gegen Monatsschluss häufigeres Auftreten besonders bei Kindern. Mit höheren Zahlen behandelter Fälle erscheinen die Stadt- und Landbezirke Traunstein (26), Passau (46), Regensburg (24 und 75), Amberg (34), Bayreuth (22), Forchheim (28) und Schweinfurt (27), ferner die Aemter Wasserburg (29), Vilsbiburg (42), Zweibrücken (32), Rockenhausen 24), Sonthofen (68), dann der ärztl. Bezirk Schwandorf (24).

Morbilli: Fortsetzung der Epidemien in den Aemtern Landau i. Pf. (in Leinsheim, Maikammer und Roth), Ludwigshafen (in Neuhofen 24 beh. Fälle, allmähliges Erlöschen), Neustadt a. H. (noch in Weidenthal und Gimmeldingen, weitere Verbreitung nach Lambrecht und Haardt; 83 beh. Fälle), Münchberg (19 beh. Fälle); epidemisches Auftreten ferner in den Aemtern Ingolstadt (Schulschluss in Stammham), Pfaffenhofen (in Schule Dürnzhausen, 41 beh. Fälle), Straubing (in der Stadt; im Amtsbezirke im Ganzen 43 beh. Fälle), Germersheim (in Leimersheim und Sondernheim), Kirchheimbolanden (in Eisenberg und Stauf), Berneck (Schulschluss in Litzenreuth; 50—60 Kinder bis zu 16 Jahren krank, nur 1 ärztlich beh. Fall), Forchheim (Schulschluss in Kirchehrenbach wegen 28 Fällen von Morb. und 4 von Scarlat.), Ansbach (in der Stadt; die 57 angezeigten beh. Fälle ein kleiner Theil der behandelten und namentlich der wirklichen Erkrankungen). Brückenau (in Motten, 38 Kinder krank, und Kothen), Kitzingen (in 3 Gemeinden), Neustadt a. S. (Schluss von 2 Schulklassen in Oberelsbach), Obernburg (in Obernburg neben Tussis), Neu-Ulm (Schulschluss in 3 Gemeinden); Epidemie im Amte Viechtach erloschen. Stadt Erlangen 59, Stadt- und Landbezirk Günzburg 42, Aemter Regensburg und Feuchtwangen 30 und 26, ärztl. Bezirk Prien (Rosenheim) 23 beh. Fälle.

Parotitis epidemica: Im Dezember und Januar ziemlich heftige Epidemie in Oberammergau (Garmisch), fast keine ärztliche Hilfe gesucht.

Pneumonia crouposa: Stadt und Landbezirk Schwabach 34, Aemter Münchberg 31, Schweinfurt 33 (davon 16 in Sonnfeld) beh. Fälle.

Scarlatina: Fortsetzung der Epidemie im Amte Neustadt a/S. (Schulschluss wegen 14 Fällen von Scarlatina und 4 von Diphth. in Leutershausen); epidemisches Auftreten in den Aemtern Ingolstadt (in Kösching, (Schulschluss), Kusel (in Lauterecken), Stadtsteinach (leichte Epidemie in Stadtsteinach und 3 weiteren Gemeinden, Schluss dreier Schulen) und Brückenau (in Römershag, 22 Kinder krank, nur einzelne behandelt). Aerztl. Bezirk Weiden (Neustadt a/WN. 12 beh. Fälle.

Tussis convulsiva: Fortdauer der Epidemie in den Bezirken Ebersberg (über Eglharting nach Zorneding verbreitet, in Kirchseeon erloschen), Garmisch (viele leichte Fälle im ärztl. Bezirk Partenkirchen), Mühldorf (mässig in den Gemeinden Buchbach und Ranoldsberg), Viechtach (in Teisnach Nachzügler der Epidemie), Kusel (in Kusel), Eschenbach (Abnahme im ärztl. Bezirke Pressath) und Donauwörth (in der Stadt, mehr kleinere Kinder befallen, mehrere Sterbefälle durch cons. kat. Pneumonie). Epidemisches Auftreten ferner in Landau i/Pf., im Amte Ludwigshafen (seit Neujahr in Fussgönheim; sehr viele Erkrankungen, meist von Kindern unter 5 Jahren, ärztl. Behandlung selten) und in Obernburg (neben Morbillis). Stadt- und Landbezirke Bayreuth 41, Forchheim 60, Aschaffenburg 33, ärztl. Bezirke Starnberg (München II) 27, Schwandorf (Burglengenfeld) 37 und Homburg (Marktheidenfeld) 15 beh. Fälle.

Varicellen: Epidemisches Auftreten in den Aemtern München II (kleine Epidemie in Hohenschäftlarn), Alzenau (im ärztl. Bezirke Mömbris, keine ärztl. Behandlung) und Sonthofen (in Thalkirchdorf ca. 70% der Kinder erkrankt, fast keine ärztliche Hilfe begehrt.

Variola, Variolois: Die im Vormonate verzeichneten beiden Fälle im Amte Stadtamhof sind auf irrthümlichen Eintrag statt Varicellen in der Zählkarte zurückzuführen.

Wuthkrankheit: Aus Wiesent (B.-A. Regensburg) wird ein Sterbefall gemeldet, einen 22jährigen Burschen betreffend, der einige Tage zuvor an Erscheinungen der Wuth erkrankt war.

Im Interesse möglichster Vollständigkeit vorliegender Statistik wird um regelmässige und rechtzeitige (bis längstens 20. des auf den Berichtsmonat folgenden Monats) Einsendung der Anzeigen bezw. von Fehlanzeigen ersucht, womöglich unter anmerkungsweiser Mittheilung von Epidemien. Zur Vermeidung von Doppelzählungen erscheint es wünschenswerth, dass Fälle aus sog. Grenzpraxis entweder dem Amtsarzte des einschlägigen Amtes oder dem K. Statistischen Bureau unter Ausscheidung nach Aemtern mitgetheilt werden

Meldekarten nebst Umschlägen zur portofreien Einsendung an das K. Statistische Bureau sind durch die k. Bezirksärzte zu erhalten. Diese Karten dienen ebenso zu sog. Sammelkarten, welch' letztere zur Vermeidung von Verzögerungen ohne Rücksicht auf etwa ausständige Anzeigen gleichfalls bis längstens 20. jeden folgenden Monats einzusenden wären. Allenfalls später eingekommene Meldungen wollen auf der nächstfolgenden Karte als Nachträge gekennzeichnet, aufgenommen werden. Noch in Handen befindliche sog. Postkarten wären aufzubrauchen, jedoch durch Angabe der behandelten Influenzafälle zu ergänzen und gleichfalls unter Umschlag einzusenden. — Sog. Zählblättchen dagegen werden vom k. Statistischen Bureau weder beschafft noch versendet.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 6) eingelaufener Nachträge. — [2]) Im Monat Dezember 1901 einschliesslich der Nachträge 1246. — [3]) 49. mit 52. bezw. 1. mit 5. Jahreswoche. — [4]) 45. mit 48. bezw. 1. bis 5. Jahreswoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 5–6 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 80 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaktion Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. v. Angerer, München. Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Leube, Würzburg. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. F. Penzoldt, Erlangen. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München.

No. 12. 25. März 1902.

Redaktion: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

49. Jahrgang.

Originalien.

Aus der I. Universitäts-Frauenklinik und dem pathologisch-anatomischen Institute in Wien.

Ueber Unterschiede des fötalen und mütterlichen Blutserums und über eine agglutinations- und fällungshemmende Wirkung des Normalserums.*)

Von

Dr. Josef Halban, Assistent der I. Universitäts-Frauenklinik,

und

Dr. Karl Landsteiner, Assistent am path.-anat. Institute.

Es liegen einige Untersuchungen vor, welche Unterschiede in der Beschaffenheit des mütterlichen und kindlichen Blutes festgestellt haben. So fand Krüger [1], dass das fötale Blut etwas mehr feste Bestandtheile enthalte als das mütterliche, während sein Fibringehalt wesentlich geringer ist.

Scherenziss [2] gibt an, dass das spezifische Gewicht des fötalen Blutes etwas, das des Serums erheblich geringer ist als beim Erwachsenen. Er fand ferner, dass die rothen Blutkörperchen beim Fötus sehr leicht zerstörbar sind und dass der Fibringehalt ein geringer ist. Dagegen ist das fötale Blut salzreicher. Ferner konstatirte er, dass es natriumreicher, aber kaliumärmer ist und dass die Summe des an Chlor nicht gebundenen Natriums und Kaliums beträchlich kleiner ist als in dem Blute Erwachsener.

Ueber ähnliche Resultate berichteten Doléris und Quinquand [3].

J. Veit [4] konstatirte Differenzen im Salzgehalte zwischen mütterlichem und fötalem Blute durch Gefrierpunktsbestimmungen, wobei für das mütterliche Blut $\Delta = -0{,}551$, für das fötale $\Delta = -0{,}579$ im Durchschnitt von ihm gefunden wurde.

Nach den Untersuchungen von Krönig und Füth [5] scheint allerdings diesen Differenzen keine wesentliche Bedeutung zuzukommen.

Halban [6] stellte individuelle Unterschiede zwischen mütterlichem und fötalem Blute in ihrer agglutinirenden und lösenden Wirkung fest. Es zeigte sich, dass Agglutinine und Lysine des mütterlichen und kindlichen Blutes in individuell verschiedener Weise auf rothe Blutkörperchen des Menschen und auf Bakterien einwirkten, und es ergab sich, dass sogar eine Agglutination des kindlichen Blutes durch mütterliches Serum und umgekehrt mögich ist, ein Resultat, welches bei der engen Verwandtschaft der beiden Organismen höchst merkwürdig ist.

Seither wurden ähnliche Untersuchungen von Schuhmacher [7] angestellt, welcher fand, dass mütterliches Blutserum in der Regel Typhusbazillen stärker agglutinirte als kindliches.

Wir haben uns bemüht, diese Untersuchungen nach einigen Richtungen hin zu erweitern, und sind zu dem Resultate gekommen, dass sich in vielen Beziehungen Unterschiede zwischen dem Blute Neugeborener und Erwachsener feststellen lassen.

Wir gewannen das kindliche Blut einfach durch Auffangen desselben aus der Nabelschnur unmittelbar nach der Abnabelung.

*) Vergl. die vorläufige Mittheilung in der k. k. Gesellsch. d. Aerzte in Wien, 13. XII. 1901. Wien. klin. Wochenschr. No. 51, 1901.

Das mütterliche Blut ist in der Regel leicht zu beschaffen, wenn man den retroplazentaren Bluterguss mit steriler Eprouvette nach der Ausstossung der Plazenta ausschöpft oder mittels Pipette aufzieht. Um eventuelle Fehler zu vermeiden, haben wir wiederholt Blut aus der Fingerbeere zum Vergleiche herangezogen und gefunden, dass sich retroplazentares und Fingerbeerenblut ganz gleich verhalten. Zur Feststellung der Differenzen verwendeten wir stets das Blut der Mutter und ihres eigenen Kindes.

I. Hämolytische Wirkung.

Wenn man gleiche Mengen von mütterlichem und fötalem Blutserum mit je einem Tropfen einer Aufschwemmung von Kaninchenblutkörperchen in physiologischer Kochsalzlösung bei Zimmertemperatur oder besser bei 37° zusammenbringt, so bemerkt man, dass in der Probe mit dem mütterlichen Serum (MS) die Kaninchenblutkörperchen viel rascher gelöst werden als im kindlichen Serum (KS). Es kann in gleichen Zeiträumen vom MS eine doppelte oder noch grössere Menge von Blutkörperchen gelöst werden als vom KS. Ob diese Differenz auf dem verschiedenen Gehalte an hitzebeständiger (Amboceptor, sensibilisirende Substanz) oder thermolabiler Substanz (Komplement) beruht, suchten wir durch die folgende Versuchsanordnung zu prüfen.

Wir versetzten in 3 Röhrchen 5 Tropfen frischen KS mit 1, mit 2 und 5 Tropfen von auf 60° erhitztem MS, in 3 weiteren mit ebenso viel Tropfen KS, ausserdem 2 Röhrchen mit je 5 Tropfen KS und MS allein ohne weiteren Zusatz. Es löste dann am stärksten die Probe mit reinem MS, am schwächsten die mit reinem KS. Die Zusätze von erhitztem MS und KS beförderten die Lösung, aber in ungleichem Maasse, und zwar so, dass der Zusatz von erhitztem MS eine stärkere Förderung der Lösung verursachte.

Da wir somit durch den Zusatz von erhitztem Serum, welches kein Komplement enthält, eine ungleich grosse Verstärkung der lösenden Wirkung des KS erzielten, so ist damit eine Differenz im Gehalte von hitzebeständiger Substanz in beiden Seris nachgewiesen.

Da wir aber in unseren Versuchen nicht dazu gelangten, die Wirkung des KS durch Zusatz von erhitztem MS zur Höhe des MS zu bringen, so ist eine Differenz auch im Gehalte an thermolabilen Stoffen nicht auszuschliessen.

II. Bakterizide Wirkung.

Bei der Untersuchung der bakteriziden Wirkung beider Sera auf Choleravibrionen erhielten wir in einem Versuche ein analoges Resultat wie bei unseren zahlreichen Versuchen über Hämolysine. Es zeigte MS eine deutlich stärkere bakterizide Wirkung als KS.

III. Agglutinationswirkung.

Als wir nach unseren Versuchen über die Hämolyse daran gingen, die Agglutinationsfähigkeit beider Sera auf Kaninchenblut zu prüfen, erwarteten wir Differenzen in gleichem Sinne, wie früher zu finden. Allein nach den ersten Versuchen schien das Entgegengesetzte des Erwarteten einzutreten. Es bildete nämlich bei den gewählten Mengenverhältnissen KS meist deutlich grössere Häufchen als die gleiche Menge MS. Bei genauerer Untersuchung aber zeigte es sich, dass der Agglutinationseffekt in

erheblichem Maasse von den relativen Mengen von Serum und Blutkörperchen abhänge. Dies erweist der nachfolgende Versuch, welchen wir mehrfach wiederholten:

Wir setzten in einer Reihe von Proben steigende Mengen von KS und MS zur Kaninchenblutaufschwemmung zu. Die lytische Wirkung des Serums beseitigten wir bei diesen Versuchen entweder durch Erhitzen der Sera auf 60° oder durch Zusatz von gleichen Theilen einer 3 proz. Kochsalzlösung.

Die folgende Tabelle gibt die Agglutinationsresultate bei Zusatz abgestufter Mengen von agglutinirendem Serum.

Tabelle.

Verhältniss des Serums zur Blutkörperchenaufschwemmung	0.1:1	0.5:1	1:1	5:1	10:1	20:1
KS	0	0	0	stark*)	stark (Maxim.)	stark
MS	Spur	stark	stark	stark (Maxim.)	deutlich	deutlich
	zunehmend				abnehmend	

Wir beobachteten, dass in diesem Versuche die maximale durch MS hervorgebrachte Agglutination stärker war als die maximale durch KS hervorgerufene. Bis zum Maximum nehmen die Reaktionen an Intensität zu, von da an ab. Es ist bei geringerer Konzentration des Serums die Reaktion durch MS stärker, bei hoher Serumkonzentration die durch KS.

So erklärt sich, dass in den ersten von uns ausgeführten Versuchen bei bestimmten Konzentrationsverhältnissen die agglutinirende Wirksamkeit des kindlichen Serums stärker zu sein schien. Wir hatten nämlich relativ grosse Serumkonzentrationen angewendet.

Eine derartige Wirkungsabnahme bei steigendem Zusatz von normalem Serum ist bisher nicht beobachtet.[1])

Ein in seinem Ablauf sehr ähnliches Phänomen haben bei Immunseris Neisser und Wechsberg [8] beschrieben. Sie konnten durch Zusatz von geringen Mengen eines Immunserums zu normalem Serum dessen bakterizide Wirkung steigern, durch Zusatz einer grösseren Menge des Immunkörpers gelang diese Steigerung nicht. Für diese Erscheinung supponiren sie allerdings einen Mechanismus, der bei unserer Beobachtung kaum in Betracht kommt, nämlich eine „Komplementablenkung". Denn würde man auch bei unserem erhitzten agglutinirenden Normalserum die Wirkung auf 2 zusammenwirkende Körper zurückführen wollen (analog der Kombination Amboceptor + Komplement in den Versuchen von Neisser und Wechsberg), so bliebe doch bei verschiedenen Konzentrationen das Mengenverhältniss der beiden Substanzen das gleiche.

Hemmende Wirkungen sind mehrfach bei abgeschwächten Seris beobachtet worden. So fand Müller [9], ähnlich wie früher Buchner [10], hämolysehemmende Stoffe im Normalserum. Pick [11] fand in erhitztem Cholera- und Typhusimmunserum Stoffe, welche die spezifische Koagulation von Bakterienfiltraten hemmten. Er konnte sich hiebei von der Unabhängigkeit der hemmenden und agglutinirenden Stoffe überzeugen.

Eisenberg und Volk [12] fanden Agglutinationshemmung in erhitzten agglutinirenden Immunseris. In ähnlicher Weise berichtete kürzlich Müller [13] über hemmende Wirkungen des erhitzten Laktoserums.

Da in unseren Versuchen mit MS eine stärkere maximale Agglutination hervorgerufen werden kann und da es schon in geringerer Konzentration wirksam ist, haben wir ein Recht, anzunehmen, dass MS einen grösseren Gehalt an Agglutinin besitzt als KS.

Schwieriger zu deuten ist der Umstand, dass der Agglutinationseffekt bei beiden Seris vom Maximum an durch weiteren Zusatz von Serum wieder abnimmt und dass hierbei das Verhältniss der Wirkungen von KS und MS sich umkehrt. Für die Erklärung sind 2 Möglichkeiten heranzuziehen.

Es lässt sich entweder annehmen, dass neben der agglutinirenden auch agglutinationshemmende Substanzen vorhanden sind, deren Wirkung bei grossen Serumkonzentrationen den Effekt der agglutinirenden überwiegt. Es müsste bei gleich bleibender relativer, aber steigender absoluter Menge beider Substanzen die Wirkung der hemmenden Stoffe gegenüber der Wirkung der agglutinirenden zunehmen, wenn die Menge der Blutkörperchen dabei unverändert bleibt. Es ist dann nothwendig, anzunehmen, dass im mütterlichen Serum sich mehr von den hemmenden Stoffen befinde als im kindlichen.

Die zweite Annahme wäre, dass der Ueberschuss der agglutinirenden Substanz selbst eine Hinderung des Agglutinationseffektes hervorbringe. Die Möglichkeit einer verschiedenen Wirkung derselben Substanz in verschiedenen Konzentrationen ist von vorneherein nicht auszuschliessen und besitzt Analogien.

Um zu einer Entscheidung zu kommen, versuchten wir nach dem Vorgange von Pick durch fraktionirte Ammoniumsulfatfällung etwa getrennt vorhandene agglutinirende und hemmende Stoffe zu sondern. Der Versuch führte bis jetzt zu keinem positiven Ergebnisse und doch wäre wahrscheinlich ein Nachweis mehrerer Stoffe — wie im Allgemeinen bei chemischen Untersuchungen — nur durch eine wirkliche substantielle Trennung derselben einwandsfrei zu erbringen. Für die Annahme besonderer hemmender Stoffe würde die Auffindung solcher Körper bei koagulirender Seris durch Pick sprechen.

Wir selbst konnten die beiden Wirkungen dadurch trennen, dass wir das Serum durch ca. ¼ Stunde auf 68° erhitzten. Dabei wurde die Agglutinationswirkung aufgehoben, die hemmende blieb erhalten. Für die Frage, ob die beiden Wirkungen einer oder mehreren Substanzen angehören, ist dieser Versuch natürlich nicht entscheidend, weil durch die angegebene Erhitzung sowohl eine Umwandlung der agglutinirenden Stoffe möglich wäre, als auch agglutinirende Substanzen zerstört werden, hemmende aber erhalten bleiben könnten. Ein umgewandeltes Agglutinin erblicken Eisenberg und Volk in dem von ihnen „Agglutinoid" genannten Bestandtheile erhitzter oder in anderer Weise geschädigter Agglutininsera. Doch ist diese ihre Annahme nicht bindend, da ja, wie wir eben erwähnten, die hemmende Substanz nicht erst durch die Erhitzung entstanden sein müsste; sie könnte schon im nicht erhitzten Serum vorhanden sein, ihre Wirkung aber erst nach Ausschaltung thermolabiler Stoffe zu Tage treten. Aehnliche Ueberlegungen dürften nach unserer Ansicht in den übrigen Fällen anzustellen sein, in denen Sera in geringerer Menge wirksam, in grosser Menge unwirksam sind. Diese Erscheinung ist offenbar eine ziemlich allgemeine. Auch bei der Beobachtung von Neisser und Wechsberg ist es nach dem Gesagten möglich, dass das Komplement für den eigenthümlichen Verlauf der Reaktion nicht von wesentlicher Bedeutung ist. Auf ein anderes hierher gehöriges, für das Vorhandensein besonderer hemmender Stoffe vielleicht anzuführendes Moment kommen wir bei der Besprechung der Präzipitationswirkung zurück.

IV. Antifermentative Wirkung.

Wir prüften in mehreren Versuchen die antifermentative Wirkung der Sera durch ihren Einfluss auf die Verdauung von Gelatine durch Trypsin. Versetzten wir z. B. 5 Tropfen geschmolzener 10 proz. Gelatine in 2 Röhrchen mit je 2 Tropfen, in 2 anderen mit je 6 Tropfen MS und KS, so zeigte es sich, dass bei Zusatz einer Menge von Trypsin, die ausreichte, um die Gelatine zu verdauen, 2 Tropfen MS die Verdauung stärker hemmten als selbst 6 Tropfen KS. Wenn wir nämlich die Proben kurze Zeit auf 37° hielten und sie dann in kaltes Wasser stellten, so trat die Erstarrung der Gelatine in den reine Gelatine enthaltenden Kontrolröhrchen zuerst ein. Später erstarrte die Gelatine in den Röhrchen mit 2 Tropfen KS und 6 Tropfen KS, noch später in den Röhrchen mit 2 Tropfen MS und 6 Tropfen MS, zuletzt oder gar nicht das Gelatine-Trypsingemenge ohne Serumzusatz.

*) Die Stärke der Reaktion ist nach der Grösse der sich bildenden Klumpen beurtheilt.

[1]) Dieselbe Erscheinung fanden wir bei der Einwirkung von inaktivirtem Ziegenserum auf Kaninchenblutkörperchen.

V. Antitoxische Wirkung.

Wir prüften den Einfluss des Serums auf die Agglutination von Kaninchenblutkörperchen durch Abrin (und Ricin). Auch hier zeigte es sich, dass die Wirksamkeit des mütterlichen Serums der des kindlichen überlegen war. Es hemmte nämlich in unseren Versuchen sowohl ein Zusatz von MS als ein Zusatz von KS die Agglutination der Blutkörperchen durch Abrin (Ricin), die Hemmung durch MS war aber jedesmal deutlich stärker.

VI. Katalytische Wirkung.

Das Blutserum hat, wie bekannt, die Eigenschaft, H_2O_2 zu zerlegen. In Bezug auf diese Erscheinung fanden wir bisher keine konstante Differenz der beiden Serumarten.

VII. Präzipitable Substanzen.

Die Präzipitinreaktionen verhielten sich ähnlich wie die Agglutinationreaktionen. Bevor wir die Resultate besprechen, müssen wir mit einigen Worten auf die Provenienz der Immunsera eingehen.

Wir verwendeten zu den Versuchen über Präzipitation Sera, die wir durch Einspritzung von mütterlichem, fötalem Blut[2]) und durch Einspritzung von Frauenmilch gewonnen haben. Alle diese Sera geben mit normalem Menschenserum Präzipitinreaktionen. Dass Laktoserum nicht nur auf die Milch, sondern auch auf Blutserum der gleichen Art präzipitirend wirke, wurde von Hamburger [14] kurz vor uns mitgetheilt.[3]) Wir können noch hinzufügen, dass umgekehrt ein durch Menschenblutinjektionen erzeugtes Immunserum, welches wir der Kürze halber als Hämatoserum bezeichnen wollen, auch auf die Frauenmilch koagulirend einwirkt. Diese Wirkungen liessen sich so auffassen, dass der Milch und dem normalen Blutserum gewisse Präzipitin erzeugende Stoffe gemeinsam sind oder aber dass eine Präzipitin erzeugende Substanz die Produktion von solchen Immunstoffen hervorruft, die auch mit anderen Substanzen derselben Thierspezies reagiren.[4])

Zur Lösung der Frage, welche der beiden angegebenen Möglichkeiten oder ob beide Ursachen am Zustandekommen dieser Erscheinung betheiligt sind, bringen die Versuche von Hamburger schätzbares, aber nicht völlig entscheidendes Material. Eine Anzahl ähnlicher, mehreren Stoffen gemeinsamer Reaktionen ist übrigens mehrfach beschrieben.

v. Dungern [15] beobachtete, dass Laktoserum Blutkörperchen in erheblichem Maasse agglutinirte. Dónath und Landsteiner [16] berichteten über die Darstellung von Antikomplementseris durch Injektion verschiedener differenter Substanzen. Wir selbst sahen, dass spermotoxisches Serum (gewonnen durch Einspritzung von Rindersperma in die Bauchhöhle von Kaninchen) Rinderblutkörperchen viel stärker agglutinirt als Normalserum. Es fällte nicht nur einen Spermaextrakt, welcher durch Digeriren von Sperma mit physiologischer Kochsalzlösung bei 60° erhalten war, sondern es präzipitirte auch in merklicher Weise Rinderserum. Auch sahen wir, dass nach mehrfachen Injektionen von Karzinombrei das Serum der behandelten Kaninchen Menschenblutkörperchen viel stärker agglutinirte als normales Kaninchenserum, wobei wir wegen der sehr geringen Menge mitinjizirten Blutes nicht annehmen möchten, dass diese Reaktion nur durch dieses Blut hervorgebracht worden sei.[5])

In sämmtlichen angeführten Fällen sind aber die eingespritzten Stoffe chemisch nicht hinreichend bekannt, um die Frage zu lösen, ob in ihnen wirklich gleiche Substanzen vorhanden sind.

Zwischen dem von uns verwendeten Laktoserum (LS) und Haematoserum (HS) hat sich ein spezifischer Unterschied der Präzipitationswirkung bisher nicht ergeben. Wenn man aber mit verschiedenen Seris, auch solchen, die mit gleichem Injektionsmateriale gewonnen sind, Präzipitationsreaktionen bei MS und KS anstellt, so ergeben sich auffallende Unterschiede in der Intensität der Reaktion.[6]) Es zeigte sich z. B., dass bei Zufügung gleicher Quantitäten von verschiedenen Thieren stammender HS bei einem das MS, bei dem anderen das KS einen stärkeren Niederschlag gab. Auch diese Erscheinung lässt sich wie die oben erwähnte Differenz der Agglutinationsreaktion bei Mutter und Kind auf die verschiedene Menge oder Reaktionsfähigkeit der präzipitablen Substanz zurückführen. Macht man nämlich eine Versuchsreihe, in der man mit sehr geringen, unwirksamen Konzentrationen des Normalserums beginnt und in parallel angestellten Proben höhere Verhältnisse des Normalserums bei gleichbleibendem Zusatze von Immunserum anwendet, so ergeben sich ähnliche mit einem Maximum versehene Reaktionskurven, wie wir sie oben für die Agglutination bei KS und MS beschrieben haben. Es ist nämlich bei geringer Konzentration des Normalserums die Reaktion des MS, bei hoher Konzentration die des KS stärker, wenn man ihre Intensität nach der eintretenden Trübung beurtheilt oder mit anderen Worten: es hemmt ein Ueberschuss des Normalserums die Präzipitinreaktion.

Die Diskussion der Ursache dieser Phänomene ist identisch mit der anlässlich der Agglutinationsphänomene vorgebrachten. Gewöhnlich ist auch hier das erzielbare Reaktionsmaximum bei MS höher, es reagirt MS schon in geringerer Konzentration als KS, und in höherer Konzentration reagirt KS stärker als MS. Es lässt sich daher wieder annehmen, dass entweder MS mehr präzipitable Substanzen enthält und dass ein Ueberschuss präzipitablen Stoffes hemmend wirkt, oder dass es mehr präzipitable und ausserdem noch mehr hemmende Substanz enthält als KS.

Nach jeder der beiden Voraussetzungen sind also im MS mehr präzipitable Stoffe vorhanden als in KS.

Dieses Ergebniss ist sicher nicht gleichbedeutend mit der Aufstellung, dass MS etwa mehr Eiweissstoffe (Globuline) besitze als KS, denn die Präzipitinreaktion ist keineswegs als Reaktion auf Eiweiss im chemischen Sinne anzusehen. Abgesehen davon, dass für eine Reihe von Eiweisskörpern Präzipitine noch nicht dargestellt werden konnten (Pick), konnten wir feststellen, dass eine Lösung von Serumeiweiss, die wir durch Dialysiren salzfrei machten und einige Zeit auf 100° erhitzten, an ihrer Fällbarkeit durch präzipitirendes Serum eine beträchtliche Einbusse erleidet. Trotzdem enthält eine solche Lösung nach ¼ stündigem Erhitzen kaum weniger Eiweiss im Sinne des Chemikers oder Physiologen als vorher.

Es liegt vielmehr nahe, nach den vorliegenden Beobachtungen die Präzipitation ebenso als eine Reaktion auf bestimmte chemische Anordnungen (innerhalb des Eiweissmoleküls?) aufzufassen wie die Agglutination etc.

Es wäre also das Resultat der Versuche derart zu formuliren, dass in MS mehr (oder reichlichere Niederschläge gebende) präzipitale Substanz vorhanden ist als in KS.

Was nun die Hemmungswirkung anbetrifft, so fanden wir, dass nicht nur jenes Serum, das der Präzipitation unterliegt, sondern auch Serum einer anderen Thierart eine Hemmung bewirken kann.

So wurde die Fällung von MS durch präzipitirendes Hämatoserum bedeutend gehindert durch einen grösseren Zusatz von MS, in geringem Maasse durch normales Pferde- und Rinderserum, nicht durch normales Hunde-, Kaninchen- und Hühnerserum.

Eine ganz ähnliche Hemmungswirkung erhielten wir bei der Präzipitation durch Rinderhämatoserum, und zwar in kräftiger Weise mit normalem Rinderserum, in geringem Maasse mit Pferdeserum, während Hunde-, Kaninchen-, Hühner- und Menschenserum auf den Vorgang ohne Einwirkung blieben.

Nahe verwandt mit diesen Beobachtungen sind die Resultate, welche Besredka [17] über die Hemmung der Effekte spezifisch hämolytischer Sera durch Normalsera mitgetheilt hat. Auch bei ihm hemmte in erster Linie das Serum derjenigen Thierart, deren Körperchen spezifisch hämolytisch beeinflusst wurden, in geringem Maasse auch Sera mancher anderen Spezies.

[2]) Auch das nach der Methode von Marmorek dargestellte Streptokokkenserum aus der Lyoner Fabrik gibt mit Menschenserum Präzipitinreaktion, nicht aber mit einer Reihe anderer Sera.

[3]) Man vergleiche unsere vorläufige Mittheilung in der k. k. Gesellsch. d. Aerzte zu Wien (Wien. klin. Wochenschr. No. 51, 1901). und Hamburger: Wien. klin. Wochenschr. No. 50, 1901.

[4]) In sehr geringem Maasse wirkten, wie wir uns überzeugten (s. u.), Präzipitine auch auf Stoffe anderer, und zwar selbst nicht sehr verwandter Thierarten.

[5]) In einem farblosen Kochsalzextrakt von Karzinommasse gaben sowohl das mit Blut als das mit Karzinominjektionen präparirte Serum beträchtliche Niederschläge.

[6]) Wobei die Intensität nach der Stärke der eingetretenen Trübung beurtheilt wurde.

Die in unseren Versuchen hervortretende hemmende Wirkung des Pferde- und Rinderserums könnte dafür verwerthet werden, dass die Hemmung der Präzipitation auf andere Stoffe als die Präzipitation zurückzuführen wäre.

Gegen diese Annahme könnte aber wieder angeführt werden, dass wir allerdings auch beim Pferdeserum spurweise Präzipitation durch das Menschenhämatoserum finden konnten. (Beim Rinderserum war dies allerdings nicht der Fall.) Anhangsweise sei erwähnt, dass nach unserer Beobachtung bei der Präzipitinreaktion nicht nur ein Ueberschuss von normalem sondern auch ein Ueberschuss von Immunserum einen hemmenden Einfluss auf die Fällung ausüben kann.

VIII. Agglutinable Substanz.

Wir suchten auch in mehreren Versuchen festzustellen, ob die Blutkörperchen der Mutter und des Kindes in verschieden kräftiger Weise von irgend einem Serum z. B. Kaninchenserum agglutinirt würden. Die Untersuchungen, welche mit Rücksicht auf verschiedene Fehlerquellen einiger Vorsicht bedürfen, sind noch nicht abgeschlossen.

Ergebnisse:

1) Mütterliches und kindliches Blut reagiren vielfach different.

2) Das mütterliche Serum (MS) vermag eine grössere Quantität Blutkörperchen zu lösen als das kindliche (KS).

3) MS agglutinirt Blutkörperchen energischer als KS.

4) MS wirkt stärker bakterizid (gegen Choleravibrionen) als KS.

5) MS wirkt stärker antifermentativ (antitryptisch) als KS.

6) MS wirkt stärker antitoxisch (gegenüber der Hämagglutination durch Abrin und Ricin).

7) MS wird durch präzipitirendes Immunserum stärker gefällt als KS.

8) Die untersuchten menschlichen Sera zeigten, im Ueberschusse zugesetzt, eine agglutinations- und präzipitationshemmende Wirkung.

9) Ein Ueberschuss präzipitirenden Immunserums vermag die Präzipitirung zu hemmen.

10) Aus diesen Untersuchungen geht im Allgemeinen hervor, dass auch in Bezug auf den chemischen Aufbau der Organismus des Neugeborenen gegenüber dem des Erwachsenen als nicht völlig entwickelt zu betrachten ist. Die wirksamen Serumstoffe sind beim Neugeborenen zwar vorhanden, aber nicht in dem Maasse wie beim Erwachsenen.

11) Es liegt nahe, den geringeren Gehalt des Blutes an wirksamen Serumstoffen beim Neugeborenen mit einer etwa vorhandenen geringen Resistenz desselben gegenüber Infektionen in Zusammenhang zu bringen, und es wäre wünschenswerth, zu untersuchen, zu welcher Zeit und in welcher Weise sich im extrauterinen Leben die Aenderung der Serumbeschaffenheit vollzieht.

Literatur.

1. Krüger: Inaug.-Dissert., Dorpat 1886; Virchow's Archiv Bd. 106, p. 1. — 2. Scherenziss: Inaug.-Diss., Dorpat 1888. — 3. Doléris und Quinquand: Compt. rend. T. LXXVII, 1873. — 4. J. Veit: Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. 1900, Bd. XLII, p. 316. — 5. Krönig und Füth: Monatsh. f. Geburtsh. u. Gynäkol. 1901. — 6. Halban: Wien. klin. Wochenschr. 1900, No. 24. — 7. Schuhmacher: Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 38. — 8. Neisser u. Wechsberg: Münch. med. Wochenschr. 1901, pag. 697. — 9. Müller: Zentralbl. f. Bakteriol. 1901, No. 29, p. 860. — 10. Buchner: Arch. f. Hyg. XI, XVII. — 11. Pick: Beitr. z. chem. Phys. u. Path. 1902, I, p. 80. — 12. Eisenberg u. Volk: Wien. klin. Wochenschr. 1901. — 13. Müller: Münch. med. Wochenschr. 1902. — 14. Hamburger: Wien. klin. Wochenschr. 1901. — 15. v. Dungern: Münch. med. Wochenschr. 1899, 1900. — 16. Donath u. Landsteiner: Wien. klin. Wochenschr. 1901. — 17. Besredka: Annal. de l'Inst. Pasteur 1901.

Aus der Leipziger chirurgischen Klinik (Direktor Geheimrath Prof. Dr. Trendelenburg).

Ueber Spaltung der Niere bei akuter Pyelonephritis mit miliaren Abszessen.

Von Privatdozent Dr. Wilms, I. Assistenten der Klinik.

Die Bestrebungen der letzten Jahre auf dem Gebiete der Nierenchirurgie kennzeichnen sich dadurch, dass die konservative Nierenchirurgie mehr und mehr an Boden gewinnt. Bei Hydro- und Pyonephrosen, bei Tuberkulose und selbst Tumoren der Niere hat man, natürlich mit entsprechenden Auswahl der Fälle, versucht, die ganze Niere oder einen Theil zu erhalten.

Dass auch Nieren, in denen es schon zur Bildung multipler miliarer Abszesse gekommen ist, nach Spaltung der Niere ausheilen können, darüber liegen erst vereinzelte Erfahrungen vor. Ohne von den Erfolgen bei derartigen Fällen Kenntniss zu haben, versuchte ich im April vorigen Jahres bei einem Fall von multiplen Abszessen der Niere, welche sich im Anschluss an eine akute Cystitis und aszendirende Pyelonephritis entwickelt hatten, durch Spaltung der Niere und Eröffnung eines Theiles der zahlreichen Abszesse eine Heilung zu erzielen, ohne die Niere zu entfernen. Der Fall bot sowohl hinsichtlich der Aetiologie wie des Krankheitsverlaufes und der Heilung manches Interessante.

Ein 23 jähriges Mädchen erkrankte am 13. April 1901 plötzlich. Die ersten Beschwerden äusserten sich in starkem Urindrang und Brennen beim Wasserlassen. Es bestand mässiger Fluor. 3 Tage später traten plötzlich starke Schmerzen in der rechten Lendengegend auf mit hohen Temperaturen. 3 Tage nach diesen letzteren Erscheinungen wurde die Kranke in die Klinik aufgenommen.

Patientin klagt über starke Schmerzen in der rechten Lumbalgegend. Das Abdomen ist rechts stark gespannt, auf Druck sehr empfindlich. Temperatur 39,8, Puls 130, kein Erbrechen. Im Urin, der etwas Eiweiss und spärliche Zylinder enthält, reichlicher Bodensatz von Eiterzellen, kein Blut.

Bei bimanueller Palpation der rechten Niere fühlt man deutlich, dass die Niere stark vergrössert ist.

Diagnose: Urethritis, Cystitis, aszendirende Pyelonephritis.

Die Temperatur stieg am Tage nach der Aufnahme bis 40,6. Da trotz Urotropin und stärkerer Trinkkur die Temperatur am 3. Tage nach der Aufnahme noch 39,0 zeigte, und die Eiterung im Urin nicht geringer geworden war, wurde in Narkose die Nephrotomie gemacht. Die Niere zeigte sich stark vergrössert. Durch die fibröse Kapsel schimmerten eine Menge kleinerer, weisslich gefärbter, erbsengrosser Abszesse durch, die zum Theil zu Gruppen zusammengelagert waren. Um bei der Spaltung der Niere eine möglichst geringe Blutung zu verursachen, wurde versucht, nicht wie gewöhnlich scharf mit dem Messer die Niere zu halbiren, sondern es wurde eine kleine Inzision in die Mitte der Niere gemacht und dann mit einem stumpfen Instrument und der Fingerkuppe nach dem oberen und unteren Pol zu das Parenchym durchtrennt. Die stumpfe Trennung machte bei dem lockeren Gewebe der Niere gar keine Schwierigkeit. Das Nierenbecken wurde mit der Scheere eröffnet. Die Blutung war bei dieser Art der Nierenspaltung entschieden weit geringer, als bei der Eröffnung mit dem Messer. In dem Nierenparenchym fanden sich auf der Schnittfläche weisslich gestreifte Zonen, die den Verlauf der eitrigen Infektion in der Niere anzeigten. Im Nierenbecken, das nur mit wenig getrübtem Urin gefüllt war, waren die Gefässe injizirt; das Becken war mässig erweitert.

Da eine Exstirpation der Niere mit Rücksicht darauf, dass möglicher Weise in der anderen Niere auch eine beginnende Infektion vorhanden sein könnte, nicht rathsam erschien, so wurde nach ausgiebiger Inzision aller auf der Oberfläche der Niere sichtbaren Abszesse das Nierenbecken drainirt und ein Gazetampon sowohl in die gespaltene Niere, als auch über die Niere aussen zur Drainage gelegt.

Die Patientin erholte sich sehr schnell von der Operation. Die Sekretion aus der Wunde war reichlich. Der aus der Blase sezernirte Theil des Urins betrug am ersten Tage nach der Operation 900 ccm, enthielt etwas Eiter und Blut; am zweiten wurde 1200 ccm, am dritten 1170 ccm entleert; fast gleich viel floss durch die Drainage aus der kranken Niere. Die Temperatur fiel in den nächsten Tagen ab, stieg vorübergehend mit dem Auftreten einer Parotitis am dritten Tage Abends bis 39,0, fiel dann allmählich wieder ab. Nach zwei Wochen war die Temperatur normal.

Die Tamponade der Niere wurde allmählich herausgezogen, so dass erst drei Wochen nach der Operation der letzte Streifen entfernt wurde. Es lief noch längere Zeit ein Theil des Urins, etwa 300 ccm pro Tag, durch die Fistel.

5 Wochen nach der Operation stand Patientin auf; die Sekretion wurde von Tag zu Tag weniger. Nach 8 Wochen war die Fistel ganz geschlossen.

Der Urin ist vollkommen klar, frei von Eiweiss, nur ganz vereinzelte Leukocyten noch nachweisbar.

Zur Zeit, 1 Jahr nach der Operation, ist Patientin völlig gesund; Urin normal.

Die bakteriologische Untersuchung des steril aus den Nierenabszessen aufgefangenen Eiters ergab eine Reinkultur von Bacterium coli commune.

Die Literatur bietet nur äusserst wenige derartige Fälle mit Heilung dar. Lennander[1]) hat zuletzt die wenigen Fälle

[1]) Lennander: Nordiskt Medicinskt Arkiv, Afd 1, Kirurgi, 20. April 1901.

zusammengestellt; den grössten Beitrag dazu liefert er selbst, da er 5 Fälle von Pyelonephritis mit miliaren Abszessen mittheilt, von denen 4 geheilt sind.

I. Im Jahre 1893 exstirpirte Lennander bei einer Gravida, welche mit Fieber und Frost erkrankt war, ein kirschkerngrosses Stück aus der rechten Niere, in welchem sich kleine Abszesse mit Bacterium coli commune nachweisen liessen. Die Patientin genas.

II. Pyelonephritis bei einer älteren Frau, bei welcher ein Ovarialkystom und der karzinomatöse Uterus exstirpirt worden war. Es war eine Blasenscheidenfistel danach aufgetreten. Plötzlich Symptome einer suppurativen Pyelonephritis in der herabgesunkenen rechten Niere. Spaltung der Niere mit Exzision der am meisten veränderten Theile (miliare Abszesse). Kulturell sind in den exzidirten Nierentheilen Bact. coli commune und Streptococcus pyogenes longus nachweisbar. Patientin genas.

III. Eine 46 Jahre alte Frau erkrankte angeblich im Anschluss an Nervenfieber an akuter Cystitis und Pyelonephritis der herabgesunkenen rechten Niere, welche aber nicht Sitz einer Retention war. Spaltung der Niere mit Exzision der am meisten veränderten Theile der Niere (miliare Abszesse); etwa ein Zehntel der Niere wurde herausgeschnitten, Bacterium coli commune in Reinkultur daraus gezüchtet.

Es blieb lange eine Urinfistel bestehen, die später mit Erfolg geschlossen wurde. Patientin überstand später noch eine Pneumonie mit hämorrhagischer Nephritis. Geringe Nephritis und Cystitis blieben nach Heilung der suppurativen Nierenentzündung bestehen.

IV. Ein 40 jähriger Mann mit Lungentuberkulose bekam eine Cystitis und später Schmerzen erst in der rechten, dann linken Niere. Spaltung der rechten Niere. Der oberste Theil der Niere, der von gelben Punkten und Strichen durchsetzt war, wurde resezirt, ebenso zwei ähnliche Stellen aus der Mitte der Niere. Kultur: Bacterium coli commune.

Einige Tage später stärkere Nachblutung. Tampons entfernt. Nierengefässe mit einer Zange komprimirt. Die Blutung stand. Patient ging, da die Niere gangränös wurde, septisch zu Grunde.

V. Bei einer 40 jährigen Frau war nach einer Entbindung eine Uretero-Uterovaginalfistel entstanden. Ein halbes Jahr später trat eine akute rechtsseitige Pyelonephritis mit miliaren Abszessen auf. Wahrscheinlich Infektion durch Bacterium coli commune. Die linke Niere war möglicher Weise auch affizirt. Spaltung der rechten Niere. Bei Besichtigung der Niere fanden sich über der ganzen Niere kleine, stecknadelkopfgrosse, gelbe Fleckchen und Höckerchen. Die am meisten veränderten Stellen der Niere wurden exzidirt.

Die Heilung war gestört durch Blutung und Eiterverhaltung in der Umgebung der Niere. Erst nach 4 Wochen war die Patientin fieberfrei. Es bestand noch lange eine Urinfistel, die sich spät schloss. Patientin genas. Urin frei von Eiweiss und Zylinder, nur spärlich Leukocyten. Die Uretero-Uterovaginalfistel wurde durch erfolgreiche Implantation des Ureters in die Blase nach Witzel zur Heilung gebracht.

Aus der deutschen Literatur ist ein hierher gehöriger Fall von Israel[2]) operirt, der bei einem 61 jährigen Mann nach einer 2½ tägigen Anurie die linke Niere des Patienten spaltete. Die rechte war früher wegen Tuberkulose entfernt worden. Der Patient hatte ausserdem eine Blasentuberkulose. Die Niere war deutlich vergrössert. Auf der Oberfläche des Organs schimmerte eine grosse Anzahl miliarer tuberkelähnlicher Abszesse durch die Capsula propria. Die Niere wurde gespalten, auf dem Durchschnitte fand sich eine schmutzig undeutliche Zeichnung. 24 Stunden nach der Operation sezernirte die Niere reichlich, der Verband war durchtränkt. 3 Monate nach der Operation wurde die ganze Urinmenge, 1800 ccm, durch die Blase entleert.

Albarran erwähnt, dass Weir[3]) ebenfalls bei einem Fall von multipeln Abszessen die Nephrotomie ausführte, genauere Einzelheiten des Falles fehlen mir.

Endlich finde ich bei Schede[4]) 2 Fälle aus der amerikanischen Literatur zitirt, in denen bei doppelseitiger Nierenentzündung mit zahllosen kleinen Abszessen durch Spaltung der Nieren Heilung erfolgte. Gerster gelang es, einem Patienten durch Spaltung beider Nieren, die in Folge eines septischen Prozesses von miliaren Abszessen durchsetzt waren, das Leben zu retten. H. Lilienthal war in einem ähnlichen Fall (Zahnextraktion, Kieferciterung, Erysipel, Sepsis) zur Inzision beider Nieren in einem Intervall von 3 Wochen genöthigt. Auch sein Patient genas.

Die vereinzelten angeführten Fälle und der hier mitgetheilte beweisen, dass auch eine auf das Nierenparenchym übergegangene suppurative Nephritis mit miliaren Abszessen durch Spaltung und Drainage der Niere heilen und dass, wie unter anderen auch unser Fall beweist, eine derartige Niere wieder völlig normal funktionsfähig werden kann.

[2]) Israel: Ueber den Einfluss der Nierenspaltung. Mittheil. aus d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. V, 1899.
[3]) Weir: Med. Record 1894, p. 325.
[4]) Handbuch der prakt. Chirurgie Bd. III, II. Theil, S. 438.

Von Bedeutung bei der Beurtheilung der Prognose scheint mir die Art der Infektion. Aus dem erwähnten Befund, dass meist die Infektionen mit Bacterium coli geheilt sind, nur einmal, soweit ich die bakteriologischen Resultate kenne, eine Mischinfektion mit Streptococcus pyogenes longus sich fand, lässt sich zunächst für diese Art der Infektion eine günstige Prognose stellen. Wir kennen die relative Gutartigkeit der Koliinfektion, z. B. bei Peritonitis, genügend, um auch in dem Umstand, dass Kolibakterien die Abszesse der Niere bedingten, ein günstiges Moment für die Heilung von vornherein zu erblicken. Trotz dieser günstigen Prognose der Koliinfektion wäre es jedoch sicherlich falsch, den heilenden Einfluss der Operation in Zweifel zu ziehen. Ob die durch Staphylokokken und Streptokokken bedingten multiplen eitrigen Prozesse der Niere eine wesentlich ungünstigere Prognose geben, kann erst auf Grund weiterer kasuistischer Beiträge entschieden werden. Die Fälle Gerster und Lilienthal beweisen auch die Möglichkeit der Heilung septischer miliarer embolischer Abszesse. Dass schon durch die Drainage des Nierenbeckens, welches eitrig infizirt ist, die Ausheilung begünstigt wird, ist nicht zu bezweifeln. Für noch wesentlicher aber und die Heilung fördernd muss die Spaltung der Niere selbst wirken. Israel und Lennander weisen darauf hin, dass bei nicht eitrigen Nierenentzündungen, was besonders durch Beobachtungen von Israel demonstrirt wird, die Nierenspaltung die Ausscheidung des Urins erleichtert, bei Anurie die Spaltung sogar die Urinsekretion wieder anregen kann. Wenn man bei der suppurativen Nephritis, wie in unserem Falle, die in der ziemlich gespannten Capsula fibrosa bedeutend vergrösserte Niere eingeschlossen findet, so leuchtet ein, dass in einer solchen Niere, in der die Blutzufuhr geschädigt, die Urinausscheidung stark gehindert und endlich das entzündliche, zum Theil eitrige Exsudat retinirt wird, die Bedingungen für eine Ausheilung so ungünstig liegen, wie nur möglich. Tritt zudem noch ein Abflusshinderniss im Ureter auf, so dass der Urin sich staut und das Nierenbecken erweitert, so werden die Verhältnisse noch ungünstiger.

Alle diese für die Heilung schädlichen Momente beseitigt die Spaltung der Niere auf einen Schlag. Der Abfluss des eitrigen Urins aus dem Nierenbecken ist gesichert, die Urinsekretion geht sofort, wie das nachweisbar ist, in normaler Menge vor sich. Die Ausscheidung des entzündlichen Exsudates ist bei Drainage des Nierenbeckens und wenn die auf der Oberfläche der Niere sichtbaren kleinen Abszesse und Infiltrate gespalten werden, eine ausgiebige. Endlich wird die Blutzufuhr, die nothwendig zur Regeneration der krankhaften Epithelien gehört, nach Aufhören der Spannung und Kompression eine normale. Lennander hat, wenn möglich, jedesmal die am meisten veränderten Theile der Niere resezirt, wir haben in unserem Fall die Infiltrate und Abszesse nur eingeschnitten und einzelne etwas ausgekratzt. Ich glaube, eine Resektion ist nicht nothwendig und nicht rathsam, weil doch die Blutung dabei beträchtlicher wird und in Folge dessen eine festere, für die Sekretion nicht günstige Tamponade von Nöthen ist.

Um die Blutung möglichst zu beschränken, hatten wir nicht durch einen Schnitt die Niere gespalten, sondern wir hatten versucht, nach einem Einstich in die Mitte der Niere von diesem aus mit einem stumpfen Instrument und dem Finger die Trennung des weichen Parenchyms nach den Polen der Niere auszuführen, was sehr leicht gelang und mit einer nur sehr geringen Blutung verbunden war. Die Nierenbeckenkelche, von denen das Parenchym an vereinzelten Stellen allerdings bei der stumpfen Trennung etwas abriss, wurden mit der Scheere eröffnet. Die Blutung war auch hierbei sehr gering. Bei einer normalen, nicht entzündeten Niere an der Leiche ist die Spaltung in dieser Weise, wovon ich mich mehrmals überzeugte, nicht so leicht ausführbar, als bei einer entzündeten Niere, deren Parenchym brüchig und leicht zu trennen ist.

Lennander hat zweimal mit Nachblutung Schwierigkeiten gehabt, in unserem Falle war von einer nennenswerthen Blutung gar nicht die Rede.

Es ist nicht rathsam, nach der Spaltung die Niere wieder zu vernähen, sondern Nierenbecken und Niere frei zu drainiren. Wenn dadurch auch vielleicht eine Urinfistel länger bestehen bleibt und sich erst später schliesst, so ist das unwesentlich.

Israel näht auch bei Spaltung der Niere, in Fällen, in denen er keine eitrige Nephritis fand, jetzt nicht mehr, während er früher bis 1899 die Niere jedesmal wieder geschlossen hatte. Albarran, einer der maassgebendsten französischen Autoren auf diesem Gebiet, steht der Operation bei nicht eitriger Nephritis skeptisch gegenüber; Fälle, in denen er operirte und nachher die Niere wieder schloss, heilten nicht aus. Vielleicht ist der schlechte Erfolg auf diesen Fehler, wie schon Lenander betont, zu beziehen. Die Nierenspaltung bei eitriger Nephritis, so deduzirt Albarran, werde, wenn schon die Erfolge bei nicht eitriger Form der Nephritis schlechte sind, wenig gute Resultate geben, denn es handelt sich dabei weniger „um eine Eiteransammlung, welche man öffnet, sondern um eine richtige eitrige Infiltration des Parenchyms oder sehr kleiner disseminirter Abszesse".

Dass aber auch diese Fälle heilbar sind, zeigte die oben angeführte Kasuistik, und warum die Nierenspaltung vortheilhaft selbst auf eine eitrige Infiltration der Niere mit disseminirten Abszessen einwirkt, ist auf Grund obiger Ausführungen wohl verständlich geworden.

Aus dem medizinischen Laboratorium des Herrn Dr. F. Blum zu Frankfurt a. M.

Zur Lehre vom Nebennierendiabetes.

Von Dr. L. Metzger.

In einer im Oktober 1901 erschienenen Arbeit über Nebennierendiabetes hat Blum[1]) gezeigt, dass in den Nebennieren regelmässig eine Substanz enthalten ist, welche — in den Kreislauf gelangt — Glykosurie zu erzeugen vermag. Blum konnte dies an einer Reihe von Thieren und mit Nebennieren der verschiedensten Thierarten nachweisen. Zuelzer[2]) hat mittlerweile diese Angaben bestätigt.

Der Lösung der nunmehr nächsten Frage, wo denn im Organismus der Angriffspunkt der zuckertreibenden Substanz gelegen sei, bin ich auf Veranlassung von Herrn Dr. Blum näher getreten und gebe im Folgenden die Resultate meiner Untersuchungen wieder.

Blum selbst enthielt sich in seiner ersten Veröffentlichung einer bestimmten Stellungnahme zur vorliegenden Frage, äusserte aber die Ansicht, es müsse sich jedenfalls um eine toxische Einwirkung auf eines der dem Kohlehydratstoffwechsel vorstehenden Organe handeln. Zuelzer hat auf Grund wiederholt beobachteter, allerdings nur recht mässiger Zuckervermehrung im Blute nach Injektion von Nebennierensaft und gestützt auf die Beobachtung einer Lävulosurie nach Lävulosefütterung die Leber als das in seiner Thätigkeit gestörte Organ gemuthmaasst.

Meine Untersuchungen, die gleichzeitig mit denen Zuelzer's angestellt wurden, haben, wie schon Zuelzer mitgetheilt hat, bezüglich des Gehaltes des Blutes an Zucker bei Einwirkung von Nebennierensubstanz durchaus positive Vermehrungswerthe ergeben, und zwar, wie die mitzutheilenden Zahlen zeigen werden, Werthe, die zumeist weit über den von Zuelzer erhobenen Befunden liegen.

Dass in der That der Injektion von genügend grossen, immerhin noch recht kleinen Mengen von Nebennierensaft stets eine Glykosurie folgt, bedarf nach den vorliegenden Untersuchungen keines weiteren Beleges. Ob die Glykosurie nun entsteht durch Störungen in der Niere (renal) wie beim Phloridzindiabetes oder durch Störungen zwischen Darmwand und Niere, also cisrenal, wie z. B. bei dem Diabetes nach Pankreasexstirpation, das sollte das Verhalten des Blutzuckers darthun. Eine Glykosurie nervösen Ursprungs, deren Prototyp die Piqûre darstellt, ist von vornherein höchst unwahrscheinlich.

Es ist bekannt, dass nach Eingabe von Phloridzin der Zuckergehalt des Blutes nicht steigt, sondern eher erniedrigt gefunden wird und sich nach Nierenexstirpation nicht ändert. Andererseits gehen Glykosurien cisrenalen Ursprungs (z. B. die Glykosurie nach Pankreasexstirpation) mit einer Glykämie, einer Steigerung des Blutzuckers, einher. Es lässt sich somit aus dem Zuckergehalt des Blutes ein Schluss über den Entstehungsort der Glykosurie ziehen. Dementsprechend hatten meine Untersuchungen zu entscheiden, ob nach Injektion von Nebennierensaft eine Steigerung des Blutzuckergehaltes vorhanden sei oder nicht.

[1]) Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. LXXI.
[2]) Berl. klin. Wochenschr. 1901, No. 48.

Die Versuchsanordnung war nun folgende: Als Versuchsthiere dienten Hunde und Kaninchen. Ein Theil der Thiere bekam nach vorausgegangener Feststellung der Zuckerfreiheit des Urins Nebennierensaft injizirt und wurde nach einiger Zeit — am besten nach 1—2 Stunden, wie sich bald ergab — ohne vorheriges Aderlassen entblutet. Andere Thiere wurden nephrektomirt. Von den nephrektomirten Thieren wurden die Kaninchen sofort bei der Operation injizirt. Auch hier wurde ein Aderlass nicht vorgenommen, weil es sich schon beim ersten Versuch gezeigt hatte, dass eine Glykämie auftrat, wie sie normaler Weise oder nach Nephrektomie niemals zu beobachten ist. Bei den Hunden wurde 3 Stunden nach der Exstirpation eine geringe Menge Blut entnommen und dann der Nebennierensaft injizirt; nach weiteren 3 Stunden neuerliche Blutentnahme, eventuell mit nachfolgender Injektion und Entblutung nach 3 Stunden.

Das Blut wurde im Anfang mit Ammoniumsulfat, welches durch eine Spur Schwefelsäure angesäuert war, im Wasserbad einige Minuten erwärmt und auf diese Weise enteiweisst. In dem klaren Filtrate wurde sofort durch Polarisation der Zuckergehalt bestimmt; das Koagulum wurde mehrmals mit siedendem Wasser ausgewaschen, um alle Reste von Zucker zu gewinnen und die ganze wässrige Lösung nach sorgfältiger Neutralisation auf dem Wasserbade auf die ursprüngliche Blutmenge eingeengt, um zur Titration nach Fehling verwandt zu werden; es zeigte sich jedoch, dass das noch vorhandene Ammoniumsulfat dieser Titration hinderlich war, wesshalb wir es uns hier mit der Polarisation begnügen liessen und für die Zukunft zu anderen Methoden griffen. In der Folgezeit wurde dann das Blut entweder mit Na_2SO_4-Lösung und Essigsäure oder nach Auffangen mit oxalsaurem Salz durch Quecksilberchlorid (Sublimat) neutral oder schwach angesäuert im Wasserbade koagulirt. Dann wurde das Koagulum bis zur Zuckerfreiheit mit siedendem Wasser nachgewaschen. Aus den vereinigten, nochmals filtrirten Flüssigkeiten wurde hierauf nach vorheriger Neutralisation durch Einleiten von Schwefelwasserstoff das Quecksilber niedergeschlagen und durch Filtration entfernt. Das Filtrat wurde alsdann bis zur völligen Verjagung des H_2S erhitzt, eingeengt und nach Fehling titrirt.

Im Ganzen verfüge ich neben 2 Bestimmungen des Blutzuckergehaltes ohne Injektion von Nebennierensaft über 12 Untersuchungen; die Versuchsprotokolle lasse ich hier folgen.

I. Blutzuckerbestimmungen ohne Injektion von Nebennierensaft.

Versuch 1. 26. IX. 01. Foxterrier, 5 kg schwer, vorher mit Fleisch und Brot ernährt, ½ Stunde vorher 0,05 g Morphin subkutan.

Blutentnahme aus der linken Vena jugularis: 200 ccm.

Zuckergehalt des Blutes: 0,05 Proz. (Fehling).

Versuch 2. 14. X. 01. Kaninchen[3]) wird entblutet: 42 ccm Blutes; zeigt nur geringe Reduktion; Polarisation 0,08 Proz.

II. Blutzuckerbestimmungen nach Injektion von Nebennierensaft.[4])

1. Untersuchungen an Kaninchen mit Ausschaltung beider Nieren.

Versuch 3. 24. X. 01. Exstirpation beider Nieren und gleichzeitig Injektion von 10 ccm Nebennierenextrakt, entsprechend dem I. Extrakt von 2 Hammelsnebennieren; nach 3 Stunden Tod durch Entbluten. 61 ccm Blut; Polarisation ergibt 0,6 Proz. rechtsdreh. Zucker.

Versuch 4. 29. X. 01. Versuchsanordnung wie bei 3. 35 g Blut; Polarisation ergibt 0,8 Proz. rechtsdreh. Zucker.

Versuch 5. 29. X. 01. Kaninchen, früher schon einmal mit Nebennierensaft behandelt, wird mit 10 ccm Nebennierensaft injizirt, nach 9 Stunden entblutet. 74,3 g Blut; Polarisation ergibt 0,6 Proz. rechtsdreh. Zucker.

Versuch 6. 5. XI. 01. Kaninchen; Injektion von 20 ccm Saft; 3 Stunden später, fast sterbend, 5 ccm Blut; Zuckergehalt mehr als 1 Proz.

Versuch 7. 9. XI. 01. Kaninchen; Injektion von 10 ccm Saft; nach 3 Stunden entblutet. 44,7 g Blut; Polarisation ergibt 0,36 Proz. rechtsdreh. Zucker.

Versuch 8. 22. XII. 01. Kaninchen; Injektion von 20 ccm ½ Stunde nach der Exstirpation; 1½ Stunden später entblutet. 23 ccm Blut werden verarbeitet; Zuckergehalt des Blutes = 0,42 Proz. (Polarisation = 0,4 Proz., Titration nach Fehling = 0,45 Proz.

2. Untersuchungen an Hunden mit Ausschaltung beider Nieren.

Versuch 9. 9. XI. 01. Ca. 1½ jähriger Spitz, 6½ kg schwer. 6 Uhr Abends I. Blutentnahme: 60 ccm. Polarisation ergibt 0,2 Proz. rechtsdreh. Zucker; Injektion von 20 ccm Saft; nach

[3]) Alle Kaninchen entstammten zumeist einem Wurf und waren ungefähr von gleicher Grösse und Gewicht.

[4]) Der Saft entsprach dem von Blum (l. c.) als Bereitung I beschriebenen Extrakt. Meistens wurden Hammelsnebennierenauszüge (1. Extrakt) verwendet, einige Male aber auch Kalbsnebennierenextrakt. Die durch Reichel'sche Thonfilter gegangene Flüssigkeit wurde mit 0,6 Proz. Phenol versetzt und war stets steril.

3 Stunden Blutentnahme: 80 ccm. Polarisation ergibt 0,37 Proz. rechtsdreh. Zucker. Am nächsten Morgen todt im Käfig.

Versuch 10. 12. XI. 01. Grauer Bastard, 6 kg schwer; seit 5 Tagen mit Fleisch und Sesamöl gefüttert. Ausschaltung beider Nieren: Injektion von 20 ccm Saft. 5 Stunden später Blutentnahme: 77 ccm. Titration nach Fehling ergibt 0,38 Proz.

Versuch 11. 18. XII. 01. Dackelbastard, 5,7 kg schwer, mit Brödchen und Fleisch gefüttert. 3 Stunden nach der Nierenausschaltung Blutentnahme: 70 ccm Blut; Zuckergehalt des Blutes = 0,095 Proz. (Polarisation = 0,1 Proz., Titration nach Fehling = 0,09 Proz.). Injektion: 15 ccm Nebennierensaft (1:3) = 5 Nebennieren; 3 Stunden später Blutentnahme: 34 ccm Blut; Zuckergehalt des Blutes = 0,29 Proz. (Polarisation ergibt 0,3 Proz. rechtsdreh. Zucker, Titration nach Fehling = 0,28 Proz.), nach 2 Stunden nochmalige Injektion von 15 ccm Saft; nach 1½ Stunden durch Entbluten getödtet. 54 ccm Blut; Zuckergehalt des Blutes = 0,235 Proz. (Polarisation = 0,24 Proz., Titration nach Fehling = 0,23 Proz.).

3. Untersuchungen ohne Ausschaltung der Nieren.

Versuch 12. 20. XII. 01. Junger Spitz, 4,2 kg schwer, mit Fleisch und Brödchen gefüttert. Injektion von 20 ccm Nebennierensaft. 1½ Stunden später durch Entbluten getödtet. 150 ccm Blut: Zuckergehalt des Blutes = 0,73 Proz. (Polarisation = 0,8 Proz., Titration nach Fehling = 0,66 Proz.).

Versuch 13. 22. XII. 01. Kaninchen, früher schon mit Nebennierensaft behandelt. Injektion von 20 ccm Saft; 1½ Stunden später durch Entbluten getödtet. 43 ccm Blut wurden verarbeitet. Zuckergehalt des Blutes = 0,65 Proz. (Polarisation = 0,7 Proz., Titration nach Fehling = 0,6 Proz.).

Versuch 14. 24. XII. 01. Kaninchen. Injektion von 10 ccm Saft; nach 1 Stunde entblutet; Zuckergehalt des Blutes = 0,5 Proz. (Polarisation und Titration).

Die Ergebnisse der Versuche sind eindeutig und bedürfen wohl kaum eingehender Erklärungen; nur Einzelnes sei hervorgehoben. Was den höchst gefundenen Werth von über 1 Proz. beim Kaninchen betrifft, so dürfte derselbe wahrscheinlich das Maximum der möglichen Zuckervermehrung im Blute für das Kaninchen darstellen; es ist nicht anzunehmen, dass durch grössere Mengen von Nebennierenextrakt die Zuckerausscheidung noch bedeutend zu steigern ist, denn dann gewinnt das toxische Agens die Ueberhand und das Thier geht rasch zu Grunde, wie ja auch bei diesem Höchstwerthe das Thier sich bereits in Agonie befand.

Einer besonderen Erwähnung bedarf, dass beim Hunde die stärkste Glykosurie bei einem jungen Thiere, welches nicht nephrektomirt, sondern nur kurz vor der Entblutung injizirt war, sich nachweisen liess. Ob hier das Alter und die vorausgegangene kohlehydratreichere Ernährung von Einfluss war, ist kaum zu entscheiden. Es sei aber hervorgehoben, dass der Urin des Thieres zuckerfrei war und dass die letzte Fütterung 15 Stunden vor der Injektion stattgefunden hatte. Offenbar wurde hier gerade ein für die Untersuchung sehr günstiger Augenblick getroffen. — Man kann nicht erwarten, dass es etwa durch Nephrektomie gelingen werde, die maximale Glykosurie zu fixiren; denn fehlt zwar die Niere als Ausscheidungsstelle des Zuckers, so fehlen doch die Verbrennungsprozesse und die Abgabe der Kohlensäure nicht. Während nun durch die Oxydationsprozesse ein Verbrauch von Zucker stattfindet, kommt es andererseits nicht mehr zu einer so erheblichen Abgabe von Zucker an das Blut, weil mittlerweile auch das zuckertreibende Agens der Nebenniere nachgelassen oder ausgewirkt hat. So erklärt sich z. B. der Blutzuckerbefund in Versuch 11. Das Blut der ersten kleinen Blutentnahme 3 Stunden nach der Nephrektomie, aber ohne Injektion von Nebennierensaft, wies einen Zuckergehalt von ca. 0,1 Proz. auf. Man sieht daraus übrigens, wie wenig Narkose, Operation u. s. f. zuckertreibend wirken. Die zweite Probe, 3 Stunden nach der Injektion entnommen, zeigte einen Zuckergehalt von 0,29 Proz. Nach weiteren 2 Stunden wird nochmals eine kleinere Dosis von Nebennierensaft injizirt und hiernach bis zur Entblutung 1½ Stunden gewartet; der Zuckergehalt des letzteren Blutes war nur 0,235 Proz., also trotz Aderlass ein Absinken, das nur durch die Annahme eines Aufbrauchens des Blutzuckers einerseits und Ausklingen der zuckertreibenden Kraft des Nebennierengiftes verständlich ist.

Jedenfalls geht aus den Versuchen mit Sicherheit hervor, dass der Injektion von Nebennierensaft eine Hyperglykämie nachfolgt. Es ist damit bewiesen, dass der Angriffspunkt der zuckertreibenden Substanz nicht in der Niere, sondern diesseits derselben gelegen sein muss. Ob die toxische Substanz der Nebenniere nun auf das Pankreas oder auf die Leber einwirkt, lässt sich vorerst noch nicht entscheiden. Entgegen der Annahme von Zuelzer, dass der Angriffspunkt in der Leber gelegen sei, weisen unsere Beobachtungen mehr auf das Pankreas hin, denn auch bei glykogenfreier Leber konnte Blum (l. c.) eine beträchtliche Zuckerausscheidung konstatiren. Wahrscheinlich haben wir uns den Vorgang so zu denken, dass die toxische Substanz auf das Pankreas einwirkt und die Zellen in ihrer Funktion hemmt.

Der Nebennierendiabetes aber gewinnt mit der Feststellung der Zuckervermehrung im Blute ein erhöhtes Interesse für Physiologie und Pathologie des Kohlehydratstoffwechsels.

Der grösseren Uebersichtlichkeit halber stelle ich meine Resultate hier nochmals in tabellarischer Form zusammen.

No.	Versuchsanordnung	Menge des inj. Nebennierensaftes	Blutzuckergehalt Proz.	Bemerkungen
1	Foxterrier; nicht injizirt	—	0,05	
2	Kaninchen; nicht injizirt	—	0,08	
3		10 ccm	0,6	
4		10 „	0,8	
5	Kaninchen; Ausschaltung beider Nieren	10 „	0,6	
6		20 „	mehr als 1 Proz.	
7		10 „	0,36	
8		20 „	0,42	
9		20 „	0,37	I. Blutentnahme; Zuckergehalt = 0,2 Proz.
10	Hunde; Ausschaltung beider Nieren	20 „	0,38	Glykogenarmes Thier.
11		15 „	0,29	Blutentnahme vor der Injektion.
	Injektion 5 Stdn. nach der I.	15 „	0,235	Zuckergehalt = 0,095 Proz.
12	Spitz; ohne Ausschaltung d. Nieren	20 „	0,673	
13	Kaninchen; ohne Ausschaltung der Nieren	20 „	0,65	

Aus der Landes-Heil- und Pflegeanstalt Uchtspringe. (Direktor Dr. Alt.)

Ueber Roborat und andere Eiweisspräparate in ihrer Verwendung bei der Krankenernährung.

Von Dr. J. Hoppe.

Die medizinisch-chemische Industrie hat in neuester Zeit einen ungeahnten Aufschwung erfahren. Fast jedes neue Journal bringt uns Kunde von soeben entdeckten pharmazeutischen Präparaten, welche sämmtliche Vorzüge der bisher vorhandenen in sich vereinen, dabei ohne jede schädliche Nebenwirkung sind u. s. w. Neben den Arzneimitteln sind gegenwärtig die Eiweisspräparate das Lieblingsobjekt spekulirender Fabrikanten. So hat denn auch die liebe Konkurrenz eine Anzahl Produkte gezeitigt, die, wenn man den Ankündigungen trauen darf, einander alle an Bekömmlichkeit, Billigkeit und dergl. übertreffen, nach deren Genuss man ferner sicher auch Gesundheit, Kraft und langes Leben erlangt. Das Bedürfniss nach einer konzentrirten, möglichst wenig voluminösen Nahrung ist am Krankenbett oft vorhanden, z. B. bei verschiedenen Störungen des Verdauungsapparates, bei Geistes- und Nervenkranken. Schon seit längerer Zeit bilden die Erforschung einer zweckmässigen Diät für Nervenkranke, sowie die möglichste Berücksichtigung der mit Nervenleiden vielfach in Zusammenhang stehenden Magen- und Darmstörungen den Hauptgegenstand der Arbeit für die Aerzte hiesiger Anstalt. Er erschien daher auch Erforderniss, die in neuester Zeit besonders angepriesenen Eiweisspräparate, welche die zur Erhaltung des Lebens nöthigen Eiweissmengen bekanntlich in einem wesentlich geringeren Volumen darbieten, als die natürlichen Speisen, in Bezug auf ihre Ausnutzbarkeit in reiner Form — also ohne Beimengung von anderen Speisen — festzustellen, zumal diese wahrscheinlich die Ausnutzung des betreffenden Präparates nach irgend einer Seite

hin beeinflussen. Sich ausschliesslich von diesen Präparaten, deren Geschmack doch mehr oder weniger dem des Sandes ähnelt, zu ernähren, gehört wahrlich nicht zu den Annehmlichkeiten des Lebens. Ein Oberpfleger jedoch und ich gewannen es über sich, 4 lange Tage auf alle üblichen Genüsse[1]) zu verzichten und widmeten diese ernste Fastenzeit der Erforschung der Ausnutzbarkeit des Roborats. Das Roborat, ein aus vegetabilischem Eiweiss hergestelltes Präparat, dürfte wohl schon aus früheren Arbeiten bekannt sein, so dass es überflüssig erscheint, auf die Eigenschaften desselben hier näher einzugehen. 100 g enthalten nach den hiesigen Analysen 13,33 g N = 83,22 Proz. Eiweiss[2]).

Der Versuch, der nebenbei noch einen andern Zweck, das Entstehen des Acetons bei reiner Eiweissernährung zu beobachten, verfolgte, wurde derart ausgeführt, dass wir am ersten Tage — der Abgrenzung wegen — nur von Milch lebten, von der 2 bis 2½ Liter aufgenommen wurden. Die 3 folgenden Tage „genossen" wir nur Roborat und Wasser. Vorher und nachher wurde ausserdem durch Kohle abgegrenzt. Person A nahm am 2. Tage 100 g Roborat, am 3. und 4. Tag je 110 g Roborat zu sich; Person B am 2. und 3. Tag je 120 g, am 4. Tag 110 g Roborat. Das subjektive Befinden war in diesen Tagen nicht das allerbeste, die Arbeitskraft jedoch keine verminderte — es wurde der volle Dienst ohne besondere Beschwerden versehen. — Es folgen die Tabellen I und II, welche über den Stoffwechsel und die Ausnutzung des Roborats genügenden Aufschluss geben.

Tabelle I.
(Person A. Gewicht = 83,8 kg)

Versuchstage	N-*) Einnahme g	N-Ausgabe Urin	N-Ausgabe Koth	N-Differenz	Harnsäure	Verhältniss von N in d. Harnsäure zum Gesammt-N	Gewicht g
I. Milch	ca. 10,0	11,99	—	— 1,99 + N im Koth	0,374	1 : 96,1	— 900
II. Roborat	13,33	17,45		— 4,83	0,451		— 50
III. Roborat	14,66	19,84	2,27	— 5,96	0,566	1 : 112	— 500
IV. Roborat	14,66	23,07		— 9,19	0,597		— 100,0
V. gewöhnliche, sehr reichl. Kost	—	28,72	—	—	1,002	1 : 86	+ 50

Tabelle II.
(Person B. Gewicht = 75,2 hg)

Versuchstage	N-Einnahme g	N-Ausgabe Urin	N-Ausgabe Koth	N-Differenz	Harnsäure	Verhältniss von N in d. Harnsäure zum Gesammt-N	Gewicht g
I. Milch	ca. 12,5	14,82	—	— 2,32 + N im Koth	0,517	1 : 91,9	— 1200
II. Roborat	16,00	18,51		— 3,76	0,64		— 500
III. Roborat	16,0	24,73	3,74	— 9,98	0,70	1 : 103,3	+ 0
IV. Roborat	14,66	28,76		— 15,35	0,751		— 400
V. gewöhnl. Kost	—	19,45	—	—	0,737	1 : 79,5	+ 1000

Das Roborat wurde demnach von Person A zu 94,68 Proz. (= 95 Proz.), von Person B zu 91,98 Proz. (= 92 Proz.) ausgenutzt. Die Ausnutzung war also eine sehr gute. Die Tabellen sind noch in manch' anderer Hinsicht sehr interessant, zo zeigt z. B. Tabelle II, dass selbst eine tägliche Gewichtsfeststellung eine drohende Entkräftung des Körpers leicht übersehen lassen kann. Am Morgen des 3. Versuchstages war das Körpergewicht gegen den vorigen Tag konstant geblieben, während der Organismus in dieser Zeit bereits 23,5 g von seinem Eiweisse verloren hatte! Auf Einzelheiten des N-Stoffwechsels und das Entstehen von Aceton bei reiner Eiweissnahrung wird bei anderer Gelegenheit näher eingegangen werden. Zum Vergleich sei hier die Ausnutzung anderer Eiweisspräparate, des Tropons und Plasmons, die gelegentlich anderer Versuche mit ausschliesslicher Eiweissnahrung festgestellt wurde, erwähnt. Das Tropon wurde von derselben Person B zu 93,75 Proz.[3]), von einer Person C zu 88,81 Proz. ausgenutzt. — Das Plasmon wurde von Person A zu ca. 95 Proz., von einer Versuchsperson D (bei reiner Plasmonernährung) zu 90,92 Proz. ausgenutzt. Im Grossen und Ganzen ist also die Ausnutzung dieser drei gegenwärtig am meisten genannten Eiweisspräparate eine ziemlich gleiche und im Allgemeinen eine gute, d. i. eine bessere, als die des Eiweisses in pflanzlicher Nahrung und des Milcheiweisses.

Es gibt Fälle, in denen der natürliche Weg der Ernährung — durch den Mund — versperrt ist und wir zu einer künstlichen Ernährungsmethode, zumeist der Anwendung der Nährklystiere, greifen müssen. Das Tropon erwies sich hierfür — die Ernährung vom Mastdarm aus — ganz ungeeignet. Es kam unverändert wieder zum Vorschein. Dagegen liessen sich nach Zusatz von Na Cl und langsamer Erwärmung bis zur Körpertemperatur ziemlich homogene Mischungen (25 Proz.) von Plasmon (auch Roborat) herstellen, bei deren Anwendung eine Aufnahme des Eiweisses vom Mastdarm aus sicher festgestellt werden konnte. Diese Untersuchungen sind naturgemäss nicht exakt im Sinne physikalischer oder chemischer Experimente, und hier Bruchtheile von Prozenten des aufgenommenen Eiweisses feststellen zu wollen, würde jedem Kenner mindestens überflüssig erscheinen. Der Versuch wurde derart angeordnet, dass 4 jungen Leuten, welche sich freiwillig erboten hatten und deren Magendarmthätigkeit eine normale war, 300 ccm einer 25 proz. (Plasmon-) Mischung in den Mastdarm mittels Einlauf beigebracht wurden, nachdem der Darm vorher durch Rizinus und Klystiere noch gründlich gereingt war. Diese Versuchspersonen blieben nach verabfolgtem Einlauf noch eine Stunde auf dem Bauch liegen und durften sich nachher auf den Rücken legen (zunächst mit untergeschobenem Stechbecken). Nach 2 weiteren Stunden, also im Ganzen 3 Stunden, wurde der Darm durch neue Einläufe gereinigt, bis das Ablaufwasser vollständig klar zurückkam. Alles Zurückgekommene wurde gesammelt und darin die Gesammtmenge des Eiweisses festgestellt (Kjeldahl). Es ergab sich, dass von dem eingeführten Plasmon 25—40—50 Proz. verschwunden waren, ein Beweis dafür, dass ein nicht unbeträchtlicher Theil vom Mastdarm aufgenommen war. In der Praxis wird man freilich nicht ganz mit diesen Resultaten zu rechnen haben, da sich die meisten Patienten wohl nicht dazu bequemen würden, 1—3 Stunden in einer auf die Dauer nicht ganz angenehmen Lage zu verharren; immerhin dürfte auch sonst, z. B. in der Seitenlage, ein nicht unbeträchtlicher Theil aufgenommen werden. Es würde sich desshalb das Plasmon zur Rektalernährung ebenso eignen, wie die Eier und die Nutrose[4]), dabei aber wesentlich billiger sein, ein Vortheil, der in ökonomischer Hinsicht für grössere Krankenhäuser durchaus nicht zu unterschätzen ist.

Ein anderer Weg der künstlichen Ernährung ist die Einführung der Nährstoffe unter die Haut — die subkutane Ernährung. Fette, sowie physiologische Kochsalzlösung werden ausgezeichnet resorbirt und können in vielen Fällen zur Ernährung und Erhaltung des Lebens viel beitragen. Die subkutane Ernährung mittels der Eiweisse ist bisher nicht recht gelungen. Die Peptone wirken direkt giftig und bei Einspritzung von anderen Eiweissarten, von denen man homogene Mischungen schwer darstellen kann, sah man lokale Entzündungserscheinungen. Da Plasmon mit Na Cl und Wasser vermengt (10 Proz.) ein homogenes Gemisch darbot, lag der Gedanke nahe, die subkutane Anwendung desselben zu versuchen. Einem mittelgrossen, gesunden Hunde wurden zunächst 2 mal 10 ccm einer (mit steriler, physiologischer Na Cl-Lösung verdünnten) bis zur Körpertemperatur erwärmten Plasmonmischung eingespritzt. Es stellten sich weder Störungen im Allgemeinbefinden, noch örtliche Entzündungserscheinungen ein, vielmehr wurde das Gemenge glatt resorbirt, ohne dass Eiweiss im Urin auftrat.[5]) Die grösste Dosis die dem Hunde, ohne dass sein Befinden Störungen zeigte, beigebracht wurde, betrug 10 Spritzen = 10 g Plasmon, eine Menge, die ja an sich gering ist, aber doch immerhin etwas zur Ernährung beitragen würde. Die warnenden Mittheilungen über den Bakteriengehalt der Nährpräparate, insbesondere über des Plasmons, bestimmten mich, dieses Experiment auf den Menschen, zunächst also auf mich, nicht zu übertragen. Es dürfte für unsere Ernährungstechnik eine lohnende Aufgabe sein, ein Eiweisspräparat herzustellen, das sich seinen chemischen und physikalischen Eigenschaften nach zur Injektion eignet, also vor Allem mit Flüssigkeit zu einem homogenen Gemisch vermengt, das aber ferner, ohne dass sich seine Eigenschaften ändern, mit Sicherheit keimfrei gemacht werden kann!

Als ein besonderer Vorzug des Roborats wird gerühmt, dass bei Ersatz des gewöhnlichen Nahrungseiweisses durch dieses Präparat die Harnsäurebildung im Organismus eine sehr geringe sei und dass sich desshalb das Roborat als Ersatz für das gewöhnlich konsumirte Eiweiss besonders eigne bei Krankheiten, bei denen man Störungen der Harnsäurebildung vermuthe. Nach der Ansicht sehr ernst zu nehmender Forscher besteht auch

[1]) Natürlich auch auf den Alkohol.

[2]) Diese Analyse, sowie die Bestimmungen des N im Koth, wie die Harnsäurebestimmungen sind von Herrn Apotheker Dr. Froehner, der mir bei meiner Arbeit in bereitwilligster Weise mit Rath und That zur Seite stand, ausgeführt.

*) Die N-Bestimmungen wurden nach Kjeldahl, die Harnsäurebestimmungen nach E. Woerner vorgenommen.

[3]) Es handelt sich hier um ein späteres, verbessertes Präparat; das zuerst in den Handel gebrachte Tropon wurde erheblich schlechter (ca. 76 Proz.) ausgenutzt.

[4]) Von dieser werden ca. 40 Proz. aufgenommen.

[5]) Wie z. B. bei Peptoninjektionen.

zwischen Epilepsie und Harnsäurebildung ein direkter Zusammenhang. In einer Anstalt, in welcher die meisten Kranken Epileptiker sind, erscheint es im Interesse dieser Kranken erforderlich, den erwähnten Fragen nicht ohne Weiteres abweisend zu begegnen, sondern selbstprüfend vorsichtig näher zu treten. Es wird dabei die erste Aufgabe sein, durch einwandsfreie Untersuchungen festzustellen, ob bei Darreichung des Roborats statt des gewöhnlichen Nahrungseiweisses wirklich im Körper weniger Harnsäure gebildet wird, sodann aber zu prüfen, ob sich aus diesem Umstande für unsere Kranken auch praktische Folgen ergeben. Mit der Lösung der ersten Aufgabe beschäftigte sich ein Versuch, dem ein Kollege (Versuchsperson D) und ich (A) sich unterzogen. Wie schon aus Tabelle I und II hervorgeht, wurde in den 3 Tagen der Roboraternährung relativ (im Vergleich zu dem Eiweissumsatz) wesentlich weniger Harnsäure gebildet, als an dem Milchtage und bei gewöhnlicher Kost. Das Resultat ist aber kein genaues, weil die Ernährung während der Roborattage keine normale und der Stickstoffumsatz bei der reinen Eiweissnahrung ein ganz abnormer war.

Es war desshalb ein neuer Versuch nöthig, der derart ausgeführt wurde, dass wir zunächst 3 Tage von einer gewöhnlichen, gemischten Kost lebten *) Am 4. Tage bestand die Nahrung der Abgrenzung wegen nur aus Milch. In den 3 folgenden Tagen (V., VI., VII.) wurde der hauptsächlichste Eiweissbedarf durch Roborat (100—110 g) gedeckt, die übrigen (genau abgewogenen) Nahrungsmengen aber so ausgewählt, dass in den Tagen der gemischten Kost ungefähr ebenso viel Eiweiss eingenommen wurde, wie in den Tagen der Roboraternährung. Es wurden in diesen Tagen (V., VI., VII.) zur Ergänzung der Kost hauptsächlich vegetabilische Nahrungsmittel (Erbsen, Reis, Brot, Kartoffel, Linsen, Spinat) und animalische Fette (Butter, Speck) herangezogen. Das subjektive Befinden war während der ganzen Zeit — auch während der Roboratperiode — ein gutes, nur befand sich Versuchsperson D am 1. Versuchstage in Folge eines vorangegangenen Festes in einem leichten, anscheinend durch Alkoholintoxikation hervorgerufenen Depressionsstadium, das vielleicht auch den Stoffwechsel am 1. Tage etwas beeinflusste. Die in der Versuchsperiode aufgenommenen Nahrungsmengen enthielten am

Tag	Eiweiss g	Fett g	Kohlehydr. g
I.	110,5	102	170
II.	110	130,9	170
III.	109,5	87,5	166
IV.	112	120	195
V.	103	64	172
VI.	121	58	188
VII.	108	63	187

Als Getränk wurde von Person A Wasser und Selters, von Person D nur Wasser in beliebigen, aber abgemessenen Mengen genossen.

Ueber den Stoffwechsel und die Harnsäurebildung geben Tabellen III und IV Auskunft.

Tabelle III.
(Versuchsperson A = 83,6 kg)

Versuchstage	Kost	Urin Menge ccm	Urin spez. Gew.	N-Aufnahme g	N-Ausscheidg. im Urin g	Harnsäureausscheidung g	Verhältniss von N in der Harnsäure zum Gesammt-N im Urin	NaCl-Ausscheidung im Urin g	P_2O_5-Ausscheidung im Urin g	Gewicht g
1.	gemischte Kost	2210	1011	17,68	13,7	—	1:76,3	14,5	1,014	— 100
2.		2200	1016	17,6	15,576	0,94		24,99	1,056	+ 250
3.		2460	1013	17,52	16,5	0,32		22,63	1,082	— 250
4.	Milch	2920	1010	17,92	13,48	0,19	1:201,6	16,55	1,547	— 1500
5.	Roborat-ernährung	1680	1012	16,48	14,225	0,11	1:144,6	5,25	1,411	+ 800
6.		2940	1010	19,34	16,86	0,24		9,13	0,917	± 0
7.		2120	1014	17,3	15,09	0,61		16,91	0,765	+ 150

Da wir die Ausnutzung des Roborats schon kennen gelernt haben, ist die Ausscheidung des N im Koth in vorstehenden Tabellen weggelassen. Aus oben erwähnten Gründen interessirt vornehmlich die Harnsäureausscheidung. Die Tabellen zeigen

*) Die Nahrungsmengen waren genau abgewogen und für beide Versuchspersonen (mit Ausnahme des Wassers) die gleichen.

Tabelle IV.
(Versuchsperson D = 63,8 kg)

Versuchstage	Kost	Urin Menge ccm	Urin spez. Gew.	N-Aufnahme g	N-Ausscheidg. im Urin g	Harnsäureausscheidung g	Verhältniss von N in der Harnsäure zum Gesammt-N im Urin	NaCl-Ausscheidung im Urin g	P_2O_5-Ausscheidung im Urin g	Gewicht g
1.	gemischte Kost	1035	1021	17,68	13,87	—	1:71,3	7,12	1,563	+ 80
2.		1700	1016	17,6	15,64	0,42		18,58	1,095	+ 100
3.		2900	1014	17,52	18,09	1,00		26,26	1,204	— 830
4.	Milch	3950	1005	17,92	14,68	0,62	1:73,6	16,03	1,098	— 1340
5.	Roborat-ernährung	2750	1008	16,48	14,905	0,25	1:102,5	6,73	1,048	+ 220
6.		3225	1007	19,34	14,9	0,95		4,64	1,049	— 100
7.		2950	1007	17,3	14,25	0,09		10,063	0,685	+ 380

nun übereinstimmend, dass bei Verabreichung des Eiweisses in der Form von Roborat bedeutend weniger Harnsäure gebildet wird als bei Ernährung mit gewöhnlicher, gemischter Kost. Ist also die Behauptung richtig, dass zwischen Epilepsie und Harnsäurebildung ein direkter Zusammenhang besteht, so muss eine Ernährungsform, bei welcher die Hauptmenge des Eiweisses durch Roborat verabfolgt wird, auf das Auftreten der epileptischen Erscheinungen einen ganz anderen Einfluss ausüben, als eine gemischte Diät. Die Liebenswürdigkeit der Roboratwerke ermöglichte es uns, auch diesen Versuch praktisch und in grossem Maassstabe durchzuführen; über den Erfolg wird demnächst berichtet werden.

Ausser dem Harnsäurestoffwechsel zeigt auch der Umsatz der Chloride während der verschiedenen Ernährungsperioden charakteristische, bei beiden Versuchspersonen vollständig übereinstimmende Unterschiede.

Es betrug die Ausscheidung von NaCl im Durchschnitt:

bei Person A gewöhnlicher Kost = 20,707 g
„ „ A Roborat-Ernährung = 10,76 „
„ „ D gewöhnlicher Kost = 17,32 „
„ „ D Roborat-Ernährung = 7,11 „

Das jedesmalige Plus von etwa 3½ g bei Person A kam dadurch zu Stande, dass A (künstliches) Selters trank, während D nur reines Wasser genoss. Die Mittheilungen über die Toulouse-Richet'sche Behandlung haben wiederum (mit Recht) die Aufmerksamkeit der Aerzte auf die Bedeutung der Salze bei der Ernährung und Behandlung der Epileptiker gelenkt. Auf die diesseitigen Erfahrungen über die Behandlung nach Toulouse-Richet wird an anderer Stelle noch näher eingegangen werden [1]).

Aus der Breslauer Klinik des schlesischen Vereins zur Heilung armer Augenkranker.

Ueber intraokuläre [1]) Galvanokaustik.*)

Von Dr. Alfred Roscher, erstem Assistenten der Anstalt.

Im Juni 1899 veröffentlichte im Zentralbl. f. prakt. Augenheilk. der inzwischen verstorbene Augenarzt Prof. van Millingen in Constantinopel ein Verfahren, das er als endokuläre Galvanokausis bezeichnete und durch dessen Anwendung es ihm gelungen war, in 3 Fällen von beginnender Panophthalmie das Auge zu retten und ein recht gutes Sehvermögen zu erhalten.

In sämmtlichen Fällen handelte es sich um perforirende Skleralverletzungen mit weit vorgeschrittener, von der Wunde ausgegangener Infektion. Heftiger Schmerz, Lidödem, Chemosis und Hypopyon, in einem Falle auch noch gelber Reflex aus der Tiefe des Auges, waren die Symptome derselben.

Van Millingen verfuhr folgendermaassen:

In Narkose wurden die Wundränder mit dem Kauter ausgebrannt, hierauf die Schlinge durch die Skleralwunde entweder glühend in den Glaskörper eingesenkt oder erst nach ihrer Ein-

[1]) Die vorläufigen Resultate sind bereits vor einiger Zeit veröffentlicht worden (vergl. Helmstaedt: Psych. Wochenschr. 1901, No. 3).

*) Vortrag, gehalten in der medizinischen Sektion der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur.

führung im Innern des Bulbus zum Glühen gebracht, in der Verlaufsrichtung der Wunde hin- und herbewegt, und glühend herausgezogen. Die Dauer des intraokulären Brennens betrug 3—4 Sekunden, die Tiefe des Einsenkens 4—8 mm. Schliesslich erfolgte Deckung des Skleralloches durch Konjunktivalnaht, Einträufelung von Atropin und Verband.

Die 3 Fälle heilten nach diesem einmaligen Eingriff rasch und zwar mit Sehschärfen von $^3/_6$, $^6/_6$ und $^5/_{25}$.

Dieses Verfahren van Millingens scheint bisher eine allgemeinere Verbreitung nicht gefunden zu haben. In der Literatur habe ich keinen weiteren Fall finden können und auch in der neuesten Monographie über perforirende Verletzungen von Schirmer wird die endokuläre Galvanokaustik zwar erwähnt und für gewisse Fälle empfohlen, jedoch von anderweitig damit gemachten Erfahrungen nichts berichtet.

Dagegen bin ich in der Lage, 2 Fälle aus der Augstein'schen Klinik zu Bromberg anführen zu können, deren Krankengeschichten ich in Folge liebenswürdiger Erlaubniss Dr. Augstein's in Kürze folgen lassen darf.

Fall 1. Gertrud K., 6 Jahre alt, aufgenommen am 22. September 1901. L. beginnende Panophthalmie nach Schrotschuss am 19. September. Feine perforirende Hornhautwunde nasal, Hypopyon.

Am 23. ausgiebige Galvanokaustik nach van Millingen. Hierauf war Besserung durch Abschwellen der Konjunktiva, Abnahme der Schmerzen unverkennbar und hielt 3 Tage an, alsdann von Neuem stürmische Symptome und Enukleation am 27. September.

Es fand sich massenhafte Eiterbildung im Glaskörper und oben innen ein mohnkorngrosses Schrotkügelchen.

Fall 2. Fritz M., 5 Jahre alt, aufgenommen am 3. Dezember 1901. L. Panophthalmie nach Verletzung vor etwa 3 Wochen durch Aufschlagen des Auges auf einen rostigen Nagel. Temporal an der Korneoskleralgrenze perforirende linsengrosse Wunde, mit eitrigen schmutzig-gelben Fetzen bedeckt, verfärbte Iris bei ziemlich weiter Pupille, Eiterreflex aus dem Glaskörper, starke Chemosis, starke Schwellung des Oberlides.

Am selben Tage ausgiebige Kauterisation des Glaskörpers und der Wundränder. Der Erfolg war prompt: Abschwellen des Lides und der Bindehaut, Nachlass der Schmerzen trat sofort ein, alsdann allmähliche Heilung. Am 14. Dezember Entlassung des Patienten mit gut erhaltener Form des erblindeten Bulbus.

Im zweiten Fall gelang es also, wenigstens die Form des Auges zu erhalten, im ersten Falle war die Prognose durch den im Auge befindlichen Fremdkörper von vornherein aussichtslos.

Bei einer so wenig zahlreichen Kasuistik ist es, glaube ich, angebracht, einen an der hiesigen Klinik des schlesischen Vereins zur Heilung armer Augenkranker nach van Millingen behandelten Fall der Oeffentlichkeit zu übergeben, bei welchem die endokuläre Galvanokaustik ausgezeichnet gewirkt hat, und dessen lange Beobachtungsdauer — es sind seit dem Eingriff fast 6 Monate verflossen — uns die Berechtigung gibt, die Heilung als eine dauernde zu bezeichnen.

Paul M., 18 Jahre alt, aufgenommen am 13. August 1901, mit der Angabe, vor 14 Tagen von einem Pferd gegen das linke Auge geschlagen worden zu sein.

R. Auge normal. Sehschärfe $^5/_4$.

L. Bulbus stark injizirt, leichte Chemosis und Lidschwellung. Pupille auf Atropin gut zu erweitern. Massenhafte dicke gelbe Exsudatwolken im Glaskörper. Oben in der Sklera, 5 mm vom Limbus, perforirende Wunde, aus welcher ein eitriger Glaskörperpfropf von schmutzig-gelber Farbe heraushängt.

Unter Kokainanästhesie wurde der aus der Wunde hängende Glaskörperpfropf mit der Kapselpinzette gefasst, so weit als möglich vorgezogen und mit der Scheere abgetragen. Hierauf erfolgte Einsenken der kalten Glühschlinge in den Bulbus etwa 6 mm tief, dann erst Schluss des Stromes und ausgiebige Kauterisation des Glaskörpers sowie der Wundränder. Der Eingriff verlief für den Patienten völlig schmerzlos. Von einer Deckung durch Konjunktivalnaht wurde abgesehen und das Auge durch einen gewöhnlichen Okklusivverband geschlossen, der zum Zweck der Atropineinträufelungen täglich erneuert wurde. Irgend welche innere Mittel wie Jod oder Salicyl kamen nicht in Anwendung.

Schon am 10. Tage war der Bulbus völlig abgeblasst, das Glaskörperexsudat bis auf zahlreiche zarte flockige Trübungen resorbirt, die Papille, wenn auch noch etwas verschleiert, deutlich sichtbar, das Sehvermögen auf $^5/_{50}$ gestiegen.

Am 11. September wurde der Patient mit spärlichen flottirenden Glaskörpertrübungen und einem Sehvermögen von $^5/_8$ entlassen.

Er hat sich dann im vorigen Jahre noch 2 mal poliklinisch vorgestellt und auf dem verletzten Auge beide Male ein Sehvermögen von $^5/_8$ aufgewiesen. Dieser Befund ist bis heute (Februar 1902) derselbe geblieben.

Der vorliegende Fall schliesst sich demnach in der Exaktheit der Heilwirkung völlig den von dem Autor des Verfahrens mitgetheilten Fällen an. Bezüglich der Anwendungsweise desselben ist nur als Unterschied hervorzuheben das Wegfallen der Narkose und der Bindehautnaht, zweier für die Sache selbst gewiss nebensächlicherer Dinge.

Fragen wir uns nun, auf welche Weise eine so schwere Infektion, die wir nach allen vorliegenden Erscheinungen als beginnende Panophthalmie zu bezeichnen gezwungen sind, durch einen derartigen einmaligen Eingriff zum Stillstand gebracht und dem verletzten Auge ein volles Sehvermögen zurückgegeben werden kann, so müssen wir annehmen, dass trotz des scheinbaren Befallenseins des ganzen Auges der Herd der Eitererreger noch ein zirkumskripter, auf die Wunde selbst und die direkt angrenzenden Glaskörperpartien beschränkter war und so in seiner ganzen Ausdehnung von der Glühhitze getroffen und unschädlich gemacht werden konnte. Dass die Symptome beginnender Panophthalmie, die Chemosis, die Lidschwellung, das Hypopyon und das massenhafte Glaskörperexsudat zunächst nur durch die Fernwirkung der Stoffwechselprodukte der Eitererreger und nicht durch Einwanderung der betreffenden Mikroorganismen selbst hervorgerufen werden können, dafür haben wir ja in der bekannten Keimfreiheit des Hypopyon beim Ulcus corneae serpens eine bemerkenswerthe Analogie.

Eine solche prompte Wirkung der intraokulären Kauterisation bei infizirten Verletzungswunden legt uns die Frage nahe, ob dieselbe sich nicht auch bei postoperativen Infektionen in Anwendung bringen lässt. In der That hat Eversbusch schon viel früher, im Jahre 1894, an der Erlanger Universitäts-Augenklinik den vorderen Glaskörperabschnitt mit Erfolg kauterisirt.

Es handelte sich in diesem, bisher noch nicht veröffentlichten, mir in dankenswerthester Weise zur Mittheilung überlassenen Fall um Spätinfektion einer Nachstaardiszission bei Myopie. Am dritten Tag nach der Entlassung kam die Patientin mit dem Bilde einer Infektion, die von der Diszissionswunde ausgehend, sich strangförmig als Eiterstreifen bis gegen die Mitte des Glaskörpers verfolgen liess. Als Ursache gab sie das Hineinfliegen eines Kohlenstäubchens beim Feueranmachen an, das sie erst durch Reiben des Auges wieder herausgebracht habe.

Eversbusch machte mit dem Galvanokauter eine Versengung des Eiterstreifens, soweit er ihn in der Tiefe erreichen konnte. Der Prozess wurde dadurch coupirt und das Auge mit sehr befriedigender Sehschärfe erhalten.

Auch van Millingen selbst hat bei einer Spätinfektion nach der Extraktion einer senilen Katarakt den Glaskörper mit gutem Resultat ($^6/_{12}$ Sehschärfe) kauterisirt, hat sich jedoch eines definitiven Urtheils über die Anwendung des Verfahrens bei infizirten Staarwunden ausdrücklich enthalten.

2 weitere Fälle von infizirten, durch tiefe Kaustik geheilten Kataraktwunden sind von Bäumler in den Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. (Juliheft 1900) mitgetheilt worden.

An unserer Klinik haben wir nur einmal Gelegenheit gehabt, bei einer am 7. Tage nach der Extraktion einer Alterskatarakt ausgebrochenen Infektion die intraokuläre Galvanokaustik zur Anwendung zu bringen. Auch in diesem Falle glauben wir eine günstige Beeinflusung des Prozesses gesehen zu haben. Jedoch wurden ausserdem die von Schirmer neuerdings so warm empfohlenen hohen Quecksilber- und Joddosen angewandt, so dass sich nicht mit Bestimmtheit behaupten lässt, welcher der beiden gleichzeitig angewandten Methoden das grössere Verdienst zukam. Ausserdem kann ich auf diesen Fall auch desswegen ein besonderes Gewicht nicht legen, weil sich der Patient der Nachbehandlung entzogen hat und das Endresultat demnach nicht feststeht.

Ueberblicken wir zum Schluss die bisher mit der intraokulären Galvanokaustik gemachten Erfahrungen, so können wir sagen, dass sie Beachtung verdient und dass ihr eine Zukunft nicht abzusprechen ist. Im Gegensatz zur Schmierkur, deren Heilfaktoren erst den Umweg durch den Gesammtorganismus machen müssen, richtet sie sich direkt gegen das ursächliche Moment, ohne den übrigen Körper irgendwie zu alteriren. Auch halte ich es nicht für wahrscheinlich, dass Schmierkur und Jodkali in

[1]) An Stelle der von van Millingen angewandten Nomenklatur gebrauche ich das in der Augenheilkunde geläufige Wort „intraokulär", das vor „endokulär" den Vorzug besitzt, nicht aus aus einem griechischen und lateinischen Worte zusammengeflickt zu sein.

unserem ersten Falle dasselbe geleistet hätten. Von weiterer Anwendung des Verfahrens van Millingen's müssen wir Bestätigung der bisherigen Erfahrungen, vor Allem darüber erwarten, ob der Glaskörper diesen Eingriff immer so gut — das heisst ohne spätere Netzhautablösung — verträgt.

Meinem Chef, Herrn Dr. Otto Meyer, bin ich für Ueberlassung des Falles und das der vorliegenden Arbeit entgegengebrachte Interesse, meinem früheren Lehrer Herrn Prof. Eversbusch, sowie Herrn Sanitätsrath Dr. Augstein für die gütige Ueberlassung ihrer Krankengeschichten zum wärmsten Danke verpflichtet.

Statistischer Bericht der kgl. Universitäts-Poliklinik für Kinderkrankheiten im Reisingerianum pro 1901.

Von Prof. Dr. C. Seitz.

Im abgelaufenen Jahre hatte die pädiatrische Poliklinik eine Frequenz von 11 044 Kindern (7886 Patienten wurden ambulant, 3158 in ihren Wohnungen behandelt). Dem Alter nach standen 3466 Kinder im 1. Lebensjahre, 3637 im 2.—5. Lebensjahre, 2181 im 6.—10. Lebensjahre, 1760 im 11.—16. Lebensjahre. Der Zugang an Patienten nach den einzelnen Monaten gestaltete sich wie folgt: Januar 1174 (1473*), Februar 808 (1369), März 952 (916), April 1086 (1360), Mai 846 (1149), Juni 940 (982), Juli 847 (947), August 894 (1097), September 670 (857), Oktober 912 (823), November 903 (840), Dezember 1012 (887). Durchschnittlich gingen per Tag 30—31 neue Patienten zu.

Bei der erwähnten Gesammtfrequenz von 11 044 kranken Kindern waren 326 Todesfälle gemeldet. Von den gestorbenen Kindern standen 107 im 1. Lebensjahre, 202 im 2.—5. Lebensjahre, 11 im 6.—10. Lebensjahre, 6 im 11.—16. Lebensjahre. Es trafen auf Bronchopneumonie 97 (130) Todesfälle [davon 16 bei Keuchhusten, 12 bei Masern, 2 bei Influenza], auf Gastroenteritis 72 (120), auf Tuberkulose 53 (66) Todesfälle [davon 18 auf Lungen-, 16 auf Meningeal-, 10 auf Miliar-, 2 auf Darm- und Peritoneal-, 1 auf Gehirntuberkulose], Atrophie 26 (35), Cholera infantum 16 (30), Eklampsie und Laryngospasmus 12 (9), Pneumonia crouposa 8 (6), Kapillarbronchitis 8 (7), Lues congenita 6 (15), Sepsis 5 (6), Debilitas vitae 5 (3), Enteritis follicularis 4 (10), Meningitis simplex 3 (5), Diphtherie 2 (1), Pleuritis und Empyem 2 Todesfälle, auf Peritonitis, Nephritis, Erysipel, Skarlatina, Endokarditis, Vitium cordis congenit. je 1 Todesfall.

Die an den 11 044 Kindern zur Beobachtung bezw. Behandlung gekommenen Krankheitsfälle waren — nach dem Reichsschema geordnet — folgende:

I. Entwicklungskrankheiten.

Angeborene Lebensschwäche 21 (16), angeborene Missbildungen 56 (28), Atrophie der Kinder 125 (99), Menstruationsanomalien 2 (2).

II. Infektions- und allgemeine Krankheiten.

Varicellen 75 (59), Skarlatina 88 (40), Morbilli 505 (1492), Parotitis epidemica 7 (22), Erysipelas 12 (15), Diphtherie 88 (117), Pertussis 451 (349), Abdominaltyphus 10 (1), Cholera infantum 89 (182), Influenza 35, Polyarthritis 38 (26), Blutanomalien 110 (99), Sepsis 9 (8), Entozoen 197 (165), latente Tuberkulose 551 (523), Skrophulose 85 (108), Rachitis 887 (655) Diabetes insipidus 2 (2), Neubildungen 4 (6), gonorrhoische Vulvovaginitis 30 (39), Lues congenita 137 (95), Lues acquisita 2 (2).

III. Lokalisirte Krankheiten.

A. Krankheiten des Nervensystems: Geisteskrankheiten 43 (27), Hirn- und Hirnhautentzündung 43 (39), andere Krankheiten des Gehirns 17 (18), Epilepsie 21 (14), Eklampsie und Laryngospasmus 56 (89), Tetanie 3 (2), Chorea 12 (11), Rückenmarkskrankheiten 9 (15), andere Krankheiten des Nervensystems 48 (74).

B. Krankheiten der Ohren: Des äusseren Ohres 59 (76), des inneren Ohres 108 (68).

C. Krankheiten der Augen: Kontagiöse Augenkrankheiten 34 (65), andere Augenkrankheiten 140 (210).

D. Krankheiten der Athmungsorgane: Krankheiten der Nase und Adnexa 121 (180), Laryngitis und Pseudokroup 55 (63), akuter Bronchialkatarrh 2065 (2225), chronischer Bronchialkatarrh 51 (150), Lungenentzündung 614 (750), Brustfellentzündung 63 (92), Lungenblutung 2 (1), Lungenschwindsucht 216 (187), andere Krankheiten der Athmungsorgane 29 (33), Kropf 31 (32).

E. Krankheiten der Zirkulationsorgane: Herz- und Herzbeutelentzündung 12 (28), Klappenfehler und andere Herzkrankheiten 47 (56), Lymphgefäss- und Lymphdrüsenentzündung 115 (126).

F. Krankheiten des Verdauungsapparates: Krankheiten der Zähne und Adnexa 1115 (1174), Stomatitis und Soor 242 (173), Mandel- und Rachenentzündungen 583 (395), Krankheiten der Speiseröhre 3 (0), Dyspepsie 437 (303), Magengeschwür 1 (0), akuter Magendarmkatarrh 1030 (1259), chronischer Magendarmkatarrh 168 (264), Enteritis 38 (48), habituelle Verstopfung 169 (195), Peritonitis und Perityphlitis 26 (32), Prolapsus ani 8 (5), Hernien 98 (115), Krankheiten der Leber und ihrer Ausführungsgänge 41 (18), Milzhyperplasien 7 (8).

G. Krankheiten des Urogenitalapparates: Nierenentzündung 25 (21), Krankheiten der Blase 57 (27), Phimose 150 (90), Wasserbruch 31 (35), Krankheiten der Scheide 23 (0).

H. Krankheiten der äusseren Bedeckungen: Scabies 68 (108), akute Hautkrankheiten 610 (587), Panaritien und Phlegmone 75 (48), andere Krankheiten der äusseren Bedeckungen 68 (78).

J. Krankheiten der Bewegungsorgane: Der Knochen und Knochenhaut 49 (52), der Gelenke 35 (39), der Muskeln und Sehnen 27 (11).

K. Mechanische Verletzungen: Quetschungen und Zerreissungen 48 (15), Knochenbrüche 27 (13), Verstauchungen 20 (12), Verrenkungen 3 (0), Wunden 81 (52), Verbrennung 12 (16), Erfrierung 4 (2).

*) Die in runden Klammern beigesetzten Ziffern bedeuten im Folgenden stets die entsprechenden Ziffern des Vorjahres.

Zur Vibrationsmassage des Gehörorgans.

Von Prof. Dr. A. Lucae, Direktor der kgl. Universitäts-Ohrenklinik in Berlin.

In dieser Wochenschr. No. 5, 1902 hat Herr Dr. Hamm, Spezialarzt für Nasen-, Hals- und Ohrenkrankheiten, einige meiner in obiges Thema einschlagende Arbeiten einer Kritik unterzogen, welche, wenn in einem Journal für Ohrenkrankheiten erschienen, keiner weiteren Widerlegung bedurft hätte, in diesen Blättern jedoch dem in rebus otologicis weniger kundigen Praktiker gegenüber einige richtigstellende Worte erheischt.

Es handelt sich in erster Linie um meine seit einer Reihe von Jahren gegen die progressive Schwerhörigkeit („Sklerose s. trockner Mittelohrkatarrh") in hunderten von Fällen von mir erprobte Drucksondenbehandlung, welche u. a. von dem Herrn Verfasser absprechend beurtheilt wird, um „bei der Trostlosigkeit der bisherigen Therapie" sein pneumatisches Kabinet gegen gedachtes Leiden desto eifriger zu empfehlen und zwar auf Grund einer *fast einjährigen*, *an 8 Kranken* gemachten Beobachtung.

Herr Dr. H. beginnt seine Vorwürfe gegen mein Instrument mit der von Ungeübten oft gehörten Klage, dass die Anwendung desselben mit zu grosser Empfindlichkeit verbunden sei. Ein fernerer Uebelstand soll darin bestehen, „dass das Instrument vom Proc. brevis abgleitet, und nun auf dem Trommelfell herummassirt wird". Ob er selbst dies erlebt hat, sagt der Herr Verfasser nicht und scheint nach Allem sein Hauptargument in der Angabe zu gipfeln, er sei „selbst von sehr geübter Hand ungefähr ¼ Jahr lang täglich mit der federnden Drucksonde behandelt worden, habe durch die Massage eine leichte Entzündung des Trommelfells bekommen und keinerlei Nutzen, sondern eher Gehörverschlechterung gehabt."

Dabei beschreibt der Herr Verf. mein Instrument folgendermaassen: „Ein zweifellos sehr sinnreich ersonnenes Instrument ist die federnde Drucksonde von Lucae, die auf den kurzen Fortsatz des Hammers aufgesetzt wird und nun in kurzen Stössen den Hammer mobilisiren soll; *jede brüske Bewegung kann durch die in der Sonde angebrachte Spiralfeder vermieden werden*." Aus den letzten Worten des Herrn Verfassers geht also deutlich hervor, dass jene Unfälle nicht dem Instrument selbst, sondern vielmehr der mangelhaften Uebung resp. Anwendung zur Last fallen. Es wäre ebenso verkehrt, den allbewährten Ohrkatheter verwerfen zu wollen, weil dessen Anwendung oft Schmerzen, nicht selten Nasenbluten, ja mitunter sogar gefahrdrohende Emphyseme hervorrufen kann, und zwar nicht allein wegen mangelhafter Geschicklichkeit des Operateurs, sondern wegen Unruhe des Patienten. Der Herr Verfasser hätte seine Vorwürfe demnach auch dahin ausdehnen können, dass aus denselben Gründen durch mein Instrument Perforationen des Trommelfells und Blutungen verursacht werden können.

Ich kann hier nur hervorheben, wie ich dies wiederholt früher gethan habe, dass die schmerzlose und ohne jede Verletzung des Trommelfelles vor sich gehende Anwendung der Drucksonde eine grosse Uebung bei scharfem Auge und sicherer Hand erfordert, und sollte der Anfänger zunächst Versuche am Ohrpräparate machen, um vor Allem das sichere Treffen des kurzen Hammerfortsatzes zu erlernen, der einzige Punkt des Trommelfells, dessen mechanische Berührung nach meiner reichen Erfahrung durchaus gut vertragen wird. Erst dann gehe er an die Behandlung von Ohrkranken, glaube aber nicht, dass sich diese in erfolgreicher Weise in kurzer Zeit erlernen lässt. Sehr zu bedauern ist, dass — wie es auch bei der weit *leichteren* Paracentese des Trommelfells der Fall — sich die Applikation der Drucksonde am Lebenden aus begreiflichen Gründen nicht demonstriren lässt. Doch kann man wenigstens soviel zeigen, dass sie von den Kranken gut vertragen wird, und dass bei der nachfolgenden Demonstration des Trommelfellbefundes keinerlei Verletzungen, sondern nur eine kurze Zeit anhaltende Röthe in der Umgebung des kurzen Hammerfortsatzes zu konstatiren sind, wie ich dies in jedem Semester meinen Zuhörern zu demonstriren pflege. Vor Allem kommt es, wie beim Erlernen jeder neuen Sache, darauf an, dass man sich durch die ersten Misserfolge nicht abschrecken lässt. Will es nun zudem das Geschick, dass man es bei den ersten Versuchen mit

[1]) Zeitschr. f. Ohrenheilk., 39. Bd., S. 346 ff.

sehr reizbaren und noch dazu mit solchen Kranken zu thun hat, denen dies Verfahren nichts hilft, so wird über das Instrument sofort der Stab gebrochen, statt den Mangel an Geschicklichkeit und Uebung dafür verantwortlich zu machen.

Was die Einwände gegen die Wirksamkeit meiner Methode betrifft, so will ich hier nicht näher auf die mechanische Einwirkung der Drucksonde eingehen, und nur im Gegensatz zu den unzutreffenden Behauptungen des Herrn Dr. Hamm hervorheben, dass ich wiederholt die kräftige Druckwirkung meines Instrumentes auf die ganze Kette der Gehörknöchelchen durch Experimente nachgewiesen habe, und dass dies erst kürzlich durch die gediegene Arbeit Hegener's[1]) in vollem Umfange bestätigt worden ist.

Die Hauptsache bleibt aber die praktische Erfahrung, welche uns, wie dies bei allen anderen therapeutischen Methoden zunächst nothwendig ist, allein lehrt, die für die Behandlung geeigneten Fälle auszuwählen.

Komme ich hier wieder auf meinen Vergleich mit dem Ohrkatheter zurück, so weiss jeder erfahrene Ohrenarzt, dass dies Instrument seine Hauptwirksamkeit bei den genuinen, hypersekretorischen Mittelohrkatarrhen entfaltet, und wird Niemand ihm darum einen Vorwurf machen, dass er uns bei der Sklerose im Stiche lässt, wo hingegen meine Drucksonde in bestimmten Fällen von zweifellosem Nutzen ist.

Nach langer, mühevoller Arbeit ist es mir gelungen, diese Fälle in meinen Arbeiten festzustellen, und ist es nicht meine Schuld, wenn Diejenigen, welche keine Heilerfolge mit meinem Verfahren aufzuweisen haben, dasselbe ohne Kenntniss der von mir auf Grund einer bald 20 jährigen Erfahrung aufgestellten Indikation angewendet haben. Im Allgemeinen lässt sich, wie bei allen chronischen Krankheiten, der Satz aufstellen, dass die noch nicht sehr vorgeschrittenen Fälle von progressiver Schwerhörigkeit eine verhältnissmässig gute Prognose bieten[2]). Doch kommt man hiermit keineswegs aus und bedarf es vielmehr einer eingehenden Tonuntersuchung mittels Stimmgabeln, um folgende 4 Hauptgruppen von Kranken abzusondern:

1. Solche, welche noch sämmtliche musikalischen Töne verhältnissmässig gut hören.
2. Solche, welche die tieferen Töne schlecht, dagegen die höheren und höchsten musikalischen Töne noch verhältnissmässig recht gut hören.
3. Solche, welche die tieferen Töne noch recht gut, dagegen die hohen schlecht oder gar nicht hören[3]).
4. Solche, welche sämmtliche musikalischen Töne schlecht oder gar nicht hören.

Während die beiden letzten Gruppen als prognostisch ungünstig und unheilbar sofort ausscheiden, zeichnen sich die beiden ersten dadurch aus, dass in einer grossen Reihe von Fällen schon nach einmaliger Anwendung der Drucksonde eine merkbare Hörverbesserung stattfindet, und zwar unregelmässig in der zweiten, mit grosser Regelmässigkeit jedoch in der ersten, prognostisch bei Weitem günstigsten Gruppe, weil in diesen Fällen die sofort eintretende Hörverbesserung nicht allein eine auffallende, sondern nach längerer Behandlung auch sehr häufig Jahre lang anhaltende zu sein pflegt. Dies schliesst jedoch nicht aus, dass ich auch unter der zweiten Gruppe ähnliche Erfolge nicht selten beobachtet habe. In beiden Gruppen habe ich Fälle zu verzeichnen, in denen sich die bedeutende Hörverbesserung bis zur Dauer von 6—7 Jahren erhalten hat.

Für den Sachverständigen ergibt sich aus diesen Indikationen von selbst, dass ich niemals beabsichtigt habe, mit meiner Methode Taubheit zu kuriren. Gegen diese sind wir noch völlig ohnmächtig, und wird es hier vorläufig „bei der Trostlosigkeit der bisherigen Therapie“ bleiben. Ich wiederhole: Das Entscheidenste für eine erfolgreiche Behandlung ist die bei der ersten Untersuchung sofort eintretende Gehörsverbesserung. Tritt dieselbe auch bei 2—3 maliger Wiederholung der Behandlung nicht ein, so ist von der Fortsetzung derselben kein nennenswerther Erfolg zu erwarten[4]).

[2]) Hier wäre es die dankenswerthe Aufgabe der Hausärzte, diese Fälle frühzeitig der ohrenärztlichen Untersuchung zu überweisen. Es kommt hier jeder Fall in Betracht, bei welchem bei freiem äusseren Gehörgange und erhaltener Kontinuität des Trommelfells die Luftdouche erfolglos bleibt.

[3]) Für den Sachverständigen sei bemerkt, dass diese Gruppe, welche bereits zu den mehr oder weniger reinen Labyrinthkrankheiten gehört, hier nur der Vollständigkeit halber aufgeführt ist.

[4]) Wer sich für den vorliegenden Gegenstand näher interessirt, den verweise ich auf folgende meiner einschlägigen Arbeiten: „Ueber eine Methode zur mechanischen Behandlung der chronischen Beweglichkeitsstörungen im schallleitenden Apparat des Gehörorgans“. Archiv f. Ohrenheilk. 1884, Bd. 21, S. 84. — „Ueber einige wesentliche Verbesserungen meiner federnden Drucksonde und deren therapeutische Anwendung bei gewissen Formen chronischer Hörstörungen.“ Berl. klin. Wochenschr. 1894, No. 16. — „Weitere Mittheilungen über die mit der federnden Drucksonde gemachten Erfahrungen.“ Verhandl. d. Deutsch. otologischen Gesellsch. auf der 4. Vers. in Jena 1895. — „Zur Mechanik des schallleitenden Apparates bei Einwirkung der Drucksonde und über eine neue Verbesserung dieses Instrumentes.“ Archiv f. Ohrenheilk. Bd. 44, S. 245. — „Vibratory massage in the treatment of progressive deafness, with especial consideration of my elastic pressure-probe.“ From the Laryngoscope, St. Louis, Sept. 1900. —

Nach diesen Auseinandersetzungen ist es wohl kaum noch nöthig, auf den eigenen Fall des Herrn Verfassers zurückzukommen. In der höchst mangelhaften Schilderung der Gelegenheit seiner Selbstbehandlung im pneumatischen Kabinet fehlt jede diagnostische Angabe darüber, ob wirklich bei ihm Sklerose vorliegt und unter welchen Indikationen die „sehr geübte Hand“ ihn fast ¼ Jahr lang mit der Drucksonde behandelt hat. Ebenso lückenhaft lauten die Notizen über die anderen 7 im pneumatischen Kabinet behandelten Fälle, so dass der Leser auch hier keine Gewissheit darüber erhält, dass die betreffenden Kranken an chronischem trockenen Mittelohrkatarrh gelitten haben.

Da der Herr Verfasser zu verschiedenen Malen die bei seinen Beobachtungen innegehaltene Objektivität betont, so sei hier schliesslich noch auf einen Passus in seiner Arbeit hingewiesen, welcher deutlich zeigt, mit welcher Objektivität er meine Angaben gelesen und zu welchen merkwürdigen Schlüssen er aus dieser gelangt ist, wenn er mich wörtlich zitirt: „Lucae urtheilte kürzlich (Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 51, H. 1) folgendermaassen: Der Hauptwerth der elektropneumatischen Massage besteht nach allen meinen bisherigen Erfahrungen darin, dass sie uns in Verbindung mit dem Siegle'schen Trichter ein vorzügliches Hilfsmittel zur Prüfung der Beweglichkeit des Trommelfells und des Hammergriffes an die Hand gibt“; und darauf hinzufügt: „Ich muss offen gestehen, es ist von einem schwerhörigen Patienten ein bischen sehr viel verlangt, sich 4 Wochen und länger täglich massiren zu lassen, damit — der behandelnde Arzt zu einer exakten Diagnose kommt, mit welcher dann dem Kranken aber auch noch nicht geholfen ist“.

Sapienti sat!

Ueber die Stellung der Homöopathie zur heutigen Schulmedizin.

In verschiedenen deutschen Volksvertretungen ist die Forderung ausgesprochen worden, die Homöopathie unter die ordentlichen Lehrgegenstände der staatlichen medizinischen Fakultäten aufzunehmen. Damit ist die Homöopathie in die öffentliche Diskussion gestellt und es ist Pflicht der Betheiligten, die Oeffentlichkeit über die bezüglichen Fragen zu unterrichten.

Die Homöopathie ist eine für den praktischen Gebrauch des Heilens innerer Krankheiten konstruirte Behandlungsmethode. Als ihr Schöpfer wird allgemein anerkannt der sächsische Arzt Samuel Hahnemann, der etwa um 1796 mit seiner Lehre hervortrat. Die wesentlichen Sätze Hahnemann's sind die folgenden:

1. Die Krankheiten sind dynamische Verstimmungen der rein geistigen Lebenskraft;
2. Die Ursachen der Krankheiten sind nicht materiell: das Wesen der Krankheit desshalb für uns unerforschlich. Was wir zu erkennen vermögen, sind nur die Symptome, deren Gesammtheit das nach aussen reflektirte Bild des inneren Wesens der Krankheit, die Krankheit selbst repräsentirt.
3. Eine Heilung der Krankheit durch die Lebenskraft (Spontanheilung) findet nicht statt. Krankheiten werden geheilt durch künstlich (vom Homöopathen) erregte Arzneikrankheiten.

Diese Sätze enthalten im Wesentlichen das wissenschaftliche Glaubensbekenntniss Hahnemann's. So selbstverständlich für die heutige naturwissenschaftliche Schule der prinzipielle Irrthum dieser Sätze ist, so sollen sie doch wegen der Folgerungen kurz beleuchtet werden.

Welche Vorstellungen man sich auch über die Lebenskraft machen will: Derjenige, der sich ernsthaft mit dem Studium der Lebenserscheinungen befasst, muss zugeben, dass alle — normale und krankhafte — Vorgänge an unserem Körper mit stofflichen Veränderungen verbunden sind und mit denselben kausal zusammenhängen. Etwas absolut Geistiges gibt es nicht in den mit den natürlichen Lebensvorgängen zusammenhängenden Erscheinungen. Die heutige diagnostische Kunst geht gerade darauf hinaus, die objektiven Zeichen des Krankseins durch Untersuchung der Organe festzustellen, während im Gegensatz hiezu bei Hahnemann die subjektiven Angaben des Patienten das entscheidende und das allein berücksichtigte Moment bildeten.

Die Ursachen kennen wir jetzt schon von vielen Krankheiten. Nach den grossen Erfolgen, die gerade hier die moderne wissenschaftliche Medizin aufzuweisen hat, dürfen wir weitere entscheidende neue Aufklärungen tagtäglich erwarten. Von den anderen Punkten später.

Abgesehen von diesen thatsächlichen Irrthümern ist bei Hahnemann die ganze Naturauffassung eine absolut verfehlte und darum so unfruchtbare. Dies erhellt besonders aus folgendem Punkt.

Hahnemann schlägt die Heilkraft der Natur für gar nichts an: es ist darum sein schärfster Vorwurf, dass die Aerzte der ihm entgegenstehenden Schule versuchten, durch Nachahmen der Naturbestrebungen (natura duce und als ministri naturae) Heilmethoden zu finden.

„Welcher verständige Mensch wollte ihr (der Naturkraft) nachahmen in ihren Rettungsbestrebungen? Diese Bestrebungen sind ja eben die Krankheit selbst und die krankhaft affizirte Lebenskraft ist die Erzeugerin der sich offenbarenden Krankheit!

[1]) „Kritisches und Neues zur Vibrationsmassage des Gehörorganes.“ Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 51, S. 1.

Nothwendig muss also alles künstliche Nachahmen und auch das Unterdrücken dieser Bestrebungen das Uebel entweder vermehren oder durch Unterdrückung gefährlich machen (!)."

„Nein, jene dem Menschen angeborne, das Leben auf die vollkommenste Weise *während dessen Gesundheit* zu führen bestimmte herrliche (Lebens-)Kraft ward gar nicht dazu erschaffen, um sich *in Krankheiten* selbst zu helfen, nicht um eine nachahmungswürdige Heilkunst auszuüben." —

„Die alte Schule folgte dem Vorgange der rohen instinktartigen Natur in den bloss bei mässigen Krankheitsanfällen durchkommenden Bestrebungen, sie machte es bloss der sich in Krankheiten selbst überlassenen, keiner Ueberlegung fähigen Lebenserhaltungskraft nach, welche einzig auf den organischen Gesetzen des Körpers beruhend einzig nur nach diesen organischen Gesetzen wirkt, nicht nach Verstand und Ueberlegung zu handeln fähig ist — der rohen Natur, welche klaffende Wundlefzen nicht aneinander zu bringen und zu heilen vermag . . . . Noch mehr: Die grössten Peiniger unseres irdischen Daseins, die chronischen Miasmen (Syphilis, Sykosis) nimmt die verstandlose Lebenskraft im Körper ohne Bedenken auf, vermag aber keine derselben nicht einmal zu mildern, geschweige denn aus dem Körper zu entfernen . . . ."

„Wie konnte wohl die alte Schule, die sich die rationelle nennt, jene verstandlose Lebenskraft in einer so viel Verstand, Nachdenken und Urtheilskraft erfordernden, hochwichtigen Verrichtung, als das Heilgeschäft ist, zur einzig besten Lehrerin, zur blinden Führerin wählen, da doch uns jene grösste Gabe Gottes, nachdenklicher Verstand und Ueberlegungskraft verliehen war, um sie (die Naturkraft) an Hilfeleistung zum Wohle der Menschheit unendlich übertreffen zu können?"

Ich habe das Alles wortgetreu nach der 6. Auflage des *Hahnemann*'schen Werkes „Organon" zitirt, weil für Jeden, der sich auch nur stückweise und als Laie mit den jetzt in der Biologie giltigen Anschauungen vertraut gemacht hat, damit die grundsätzlichen Irrthümer *Hahnemann*'s und dessen absolute Unfähigkeit zu naturwissenschaftlichem Denken und Arbeiten erwiesen ist. Unser spekulativer Verstand soll mehr fertig bringen als die Natur, soll die Natur verbessern und meistern können? Wie sticht gegen diese blöde Naturauffassung *Hahnemann*'s die seines Zeitgenossen *Schiller* ab, der sagt: Bis den Gang der Welt Philosophie zusammenhält, erhält sich das Getriebe durch Hunger und durch Liebe. — Nur unter sorgfältiger Beobachtung, durch genaues Studium der Naturvorgänge kommen wir mühsam auf allen Gebieten, auch auch dem der Heilkunde, vorwärts. Die glänzendste That der modernen Heilkunde, die Konstruktion des Diphtherieheilserums, ist nur durch genaue Beobachtung und Nachahmung der Naturheilvorgänge gelungen. Gerade im Gegensatz zu *Hahnemann* erkennen wir die Zweckmässigkeit als das oberste Prinzip in allem Geschehen der organisirten Natur an und die Zweckmässigkeit ist die fruchtbarste heuristische Regel für uns geworden. An den Punkten, die *Hahnemann* als paradigmatisch für das unzweckmässige Handeln der Naturkraft erwähnt, hat er die Zweckmässigkeit aus kurzsichtigem Egoismus nur nicht erkannt. Auch wir Menschen sind nach unserem körperlichen Auftreten in der belebten Natur nur vorübergehende Erscheinungsformen im ganzen Kreise des Lebens: wie wir zu unserer Erhaltung, zur Sicherung unserer Kultur Tausende von Leben tödten, vernichten (Thiere, Eier von Thieren, Pflanzen, Pflanzensamen), so sind auch wir Objekte im grossen Kampfe um's Dasein, der sich in der Natur abspielt und oft genug wird der Mensch das Opfer *der* Feinde, die hier zumeist interessiren, der Infektionskrankheiten. Die Zweckmässigkeit einer jeden Existenz liegt in ihr selbst, jedes Lebewesen, auch der Pestbazillus oder der Spulwurm, will sich nach seiner Weise ausleben! Die Frage der Nützlichkeit oder Schädlichkeit für den Menschen fällt unter ein ganz anderes Kapitel.

Die weiteren Dogmen *Hahnemann*'s lauten:

4. Die Krankheiten werden vom Arzt durch Erregung von Arzneikrankheiten und zwar nach folgender Regel geheilt. Zunächst werden am Gesunden die Wirkungen der Arzneisubstanzen studirt und die ganze Folge der sich einstellenden subjektiven und objektiven Veränderungen genau gesammelt. — Am kranken Menschen ist wieder die Gesammtheit der Störungen durch Ausfragen festzustellen. „*Die Arznei, welche unter den im gesunden menschlichen Körper von ihr erzeugten Krankheitszufällen die meisten der in einem bestimmten Krankheitsfalle bemerkbaren Symptome aufweisen kann, vermag diese Krankheit am schnellsten, gründlichsten und dauerhaftesten zu heilen: Similia similibus curantur.*" Ὅμοια ὁμοίοις. — Von diesem Satz ist unten ausführlich die Rede.

5. Ein wesentliches Stück der *Hahnemann*'schen Doktrin ist seine Dosirung der Arzneien — die sogen. Potenztheorie. Die Arzneien wirken nämlich nicht durch ihre Substanz heilend, sondern durch die in ihnen liegenden immateriellen Kräfte. Das wahre Wesen der Arzneiwirkung ist geistig, dynamisch, reine Kraft. Diese Kraft wird durch Vertheilung — Reiben und Schütteln — bis zur Unendlichkeit gesteigert. — Es folgen *Hahnemann*'s Worte:

„Glaubt der Alltagsmensch, dass der kalte Stahl, den er aus seiner Tasche zieht, um sich seinen Schwamm (Zunder) anzuglimmen, glaubt er, dass dieser kalte Stahl einen unerschöpflichen Vorrath Hitzestoff (in latentem gebundenem Zustande) in sich verborgen hege, welcher bloss durch Reiben sich daraus entwickelt und gleichsam erweckt wird? Nein er glaubt es nicht und dennoch ist es so."

„Nur durch Reiben lässt sich dieser unerschöpfliche Vorrath gebundenen Hitzestoffes aus den Metallen hervorlocken . . . Das Reiben ist nämlich von so mächtiger Einwirkung, dass nicht bloss die inneren physischen Kräfte, wie der Wärmestoff, dadurch aus den Körpern erweckt und entwickelt werden, sondern *was man bisher nicht wusste*, auch die dynamischen Arzneikräfte der natürlichen Stoffe bis zu einem unglaublichen Grade hervorgerufen werden."

„Ich scheine der Erste zu sein, welcher diese grosse, unerhörte Entdeckung machte, dass die Kraft der rohen Arzneistoffe, wenn sie flüssig sind, durch vielmaliges Schütteln mit unarzneilichen Flüssigkeiten, und, waren es trockne Dinge, durch mehrmaliges anhaltendes Reiben mit unarzneilichem Pulver so sehr an intensiver Arzneikraft zunehmen, dass, wenn diese Verrichtung weit getrieben wird, selbst Substanzen, in denen man im rohen Zustande Jahrhunderte lang keine Arzneikraft wahrnehmen konnte, unter dieser Bearbeitung eine Kraft auf das Befinden des Menschen enthüllen, welche Erstaunen erregt."

Dies Zitat aus *Hahnemann*'s Schriften wird dem Kundigen genügen. Das, was den grossen Entdecker, den Auffinder „ewig giltiger Naturgesetze" auszeichnet, die Präzision der Fragestellung, die Penetration der mechanischen Prinzipien, die Divination der künftigen Auflösung des Räthsels — wer kann von all' dem in den *Hahnemann*'schen Schriften etwas entdecken?

Es werden demgemäss von *Hahnemann* durch Verreiben und Verdünnen, durch Schütteln mit einer bestimmten Zahl von Armschlägen die sogen. Hochpotenzen der Arzneien hergestellt. So wird z. B. der aus der frischen Arzneipflanze ausgepresste Saft, zur Hälfte mit Weingeist vermischt, zunächst zum Absetzen stehen gelassen. Die dann abgegossene klare Flüssigkeit bildet die Urtinktur. Diese wird erschlossen, heilkräftig gemacht durch die folgende Art der Verdünnung: 1 Tropfen der Urtinktur mit 100 Tropfen Weingeist (oder Wasser) gemischt gibt die I. Potenz. 1 Tropfen hiervon wieder mit 100 Tropfen Weingeist gemischt die II. Potenz und so weiter bis zur 30. Potenz und noch weiter. — *Hahnemann* wandte hauptsächlich die 30. Potenz an; einzelne seiner Jünger aber sind bis zur 2000. Potenz fortgeschritten. — Aehnlich werden aus den festen Stoffen durch Verreiben mit Milchzucker (1:100) zuerst 3 Trituren angefertigt, aus der 3. Tritur dann wieder durch Verdünnen mit Weingeist die Potenzen. — Das Verfahren zur Entwicklung der Hochpotenzen hat verschiedene, aber von dem angegebenen Schema nur unwesentlich abweichende Modifikationen erfahren. Nach der hier gegebenen Definition entspricht also die 30. Potenz einer Verdünnung von

$$\frac{1}{(10^2)^{30}} \text{ d. i. } \frac{1}{10^{60}} = \frac{1}{10\ldots} \text{ folgen 60 Nullen.}$$

d. h. die 30. Potenz enthält ein Decilliontel der Urtinktur.

Um sich eine annähernde Vorstellung von dieser Verdünnung machen zu können, sei folgende Ueberschlagsrechnung ausgeführt: 20 Tropfen Wasser machen 1 Kubikzentimeter, 20 Millionen Tropfen also 1 Kubikmeter aus. Der Inhalt unserer Erdkugel beträgt 2650 Millionen Kubikmeilen oder (1 Kubikmeile = 409 000 Millionen Kubikmeter) 1083 Trillionen Kubikmeter. Die ganze Erde als Wasserkugel gedacht enthält also rund 2100 Quintillionen Tropfen. — Diese Wassermasse muss man selbst wieder quadrillionenmal nehmen, um zu einer Decillion Tropfen zu gelangen. In diese unermessliche Wassermasse wird 1 Tropfen der Urtinktur gegeben: Das ist dann die 30. Potenz nach *Hahnemann*! Mit dieser letzten Verdünnung werden Streukügelchen befeuchtet!

Ein Kommentar zu diesem Rechnungsergebniss ist wieder für den Kundigen überflüssig.

Die Art, wie die Verdünnung ausgeführt wird, ist für den Heilerfolg wesentlich. Es gehören dazu eine ganz bestimmte Anzahl richtig ausgeführter Armschläge.

„So kann ein Tropfen Drosera (Sonnenthau) in 30. Verdünnung mit 20 Armschlägen beim Keuchhusten lebensgefährlich werden, während ein mohnsamengrosses Streukügelchen, mit derselben Verdünnung nur zweimal geschüttelt, heilt. (*Hahnemann*: Reine Arzneimittellehre 1827, Bd. VI, p. 9.)

Die Nachfolger H.'s haben die Technik der Verdünnung etwas geändert; die Sache ist aber im Wesentlichen dieselbe geblieben. — Dass einzelne Verfertiger homöopathischer Hausapotheken die spezifische Kraft ihrer Armschläge ganz besonders rühmen, sei nur nebenbei bemerkt.

Die Kritik der *Hahnemann*'schen Sätze sei zunächst zurückgestellt. Nur das sei nochmals hervorgehoben, dass die ganze homöopathische Heilkunst innerer Krankheiten darauf beruht, am gesunden Menschen Arzneikrankheiten zu erzeugen und die dabei beobachteten Symptome nach dem Grundsatze Similia similibus am Kranken anzuwenden. Die naheliegende Folgerung, dass die ganze wissenschaftliche Medizin überflüssig ist, ist auch sehr explicite ausgesprochen worden. Von der Anatomie braucht man nur das Allgemeinste. Pathologie, Sektionsausführung etc. sind überflüssig. „Wir werden die Ursachen der Krankheit doch nie erkennen." Jeder Laie kann sich an der Heilkunst betheiligen; er braucht dazu nur ein homöopathisches Lehrbuch und eine Hausapotheke. Das wurde von *Hahnemann* gepredigt und von der Laienwelt bis auf den heutigen Tag getreulich befolgt.

Im Laufe des 19. Jahrhunderts bildete sich mit dem Fortschreiten der Naturwissenschaften die wissenschaftliche Medizin immer reicher aus, so, um Nächstliegendes zu zitiren, die pathologische Anatomie und Diagnostik. Man konnte beweisen, dass z. B. bei einer Lungenentzündung, die man ja in typischen Fällen schon vorher nach den subjektiven Klagen der Patienten hatte diagnostiziren können, ganz bestimmte Veränderungen in der Leiche anzutreffen sind; man lernte auch im Leben an dem veränderten Perkussionsschall beim Beklopfen und an dem veränderten Athmungsgeräusch beim Behorchen des Brustkorbes die Lungenentzündung diagnostiziren. Das Sektionsergebniss stimmte immer präziser mit der intra vitam gestellten anatomischen Diagnose; die Hypothese von der rein geistigen Verstimmung der Lebenskraft wurde immer fadenscheiniger. Die nicht ganz blinden Anhänger der Homöopathie mussten doch einsehen, dass sie ausser aller Verbindung mit der modernen Wissenschaft kommen, wenn sie an Sätzen, wie: „Es gibt keine Naturheilung u. s. w." festhielten. — Es kam desshalb nach inneren Kämpfen im homöopathischen Lager zur Scheidung in wesentlich zwei Richtungen, welche als die dogmatische und als die naturwissenschaftlich-kritische benannt wurden. Die letztere gewann für ihre Thesen auf der Versammlung des homöopathischen Zentralvereins im Jahre 1837 die überwiegende Majorität.

Die reinen Hahnemannianer sind schon in den Aussprüchen Hahnemann's zu Wort gekommen. Auch ein Zweifel darüber, was die andere Richtung will, ist durch Folgendes ausgeschlossen: Im Jahre 1897 hat der homöopathische Zentralverein Deutschlands unter dem Titel: „Die Homöopathie in Theorie und Praxis. Berlin, Behr's Verlag, 1897" eine Broschüre erscheinen lassen, die als authentische Darlegung des jetzigen Standpunktes dieser Lehre betrachtet werden muss. Diese Broschüre ist der nachfolgenden Besprechung zu Grunde gelegt.

In dieser Schrift heisst es auf Seite 1:

„Drei Säulen tragen das Gebäude unserer Lehre:

I. Das Similia similibus curantur;

II. Die Arzneiprüfung am Gesunden als die Prämisse von No. I;

III. Die Dosenlehre als die Folgerung von No. I."

Diese 3 Sätze sollen jetzt von uns diskutirt werden.

I. Similia similibus curantur.

Es ist schwer, an eine ernsthafte Widerlegung dieses Satzes zu gehen, weil auch der Schatten eines Beweises dafür, dass dieser Satz einen allgemein giltigen Erfahrungssatz darstellt, nicht erbracht ist. Es lassen sich einzelne, ganz äusserliche Analogisirungen für den Satz anführen, aber Tausend andere Beispiele sprechen direkt das Gegentheil aus. — Hahnemann sagt selbst:

„Die abnormen Zustände physischer (d. h. lebloser) Dinge werden naturgemäss durch das gerade Entgegengesetzte abgeändert. So wird das kochende Wasser schnell durch Zusatz einer Portion Schnee zur gemässigten Termperatur herabgestimmt . . . und so werden wohl die meisten Abänderungen abnormaler Zustände durch Gegensätze von aussen durch die Natur bewerkstelligt."

„Der vitale Organismus der Thiere hingegen bedurfte hievon ganz abweichender Gesetze zur Entfernung seines krankhaft veränderten Zustandes. Da gilt nicht das Gesetz des opponirten Gegensatzes, was für die unvitale Natur das angemessene war."

Warum das so ist, dafür braucht es nach Hahnemann keinen Beweis. Hahnemann sagt (Organon § 28): „Da dieses Naturheilgesetz sich in allen reinen Versuchen und allen echten Erfahrungen der Welt beurkundet, die Thatsache also besteht, so kommt auf die scientifische Erklärung, wie dies zugehe, wenig an; und ich setze wenig Werth darauf, dergleichen zu versuchen. Doch bewährt sich folgende Ansicht als die wahrscheinlichste, da sie sich auf lauter Erfahrungsprämissen gründet."

§ 29. „Indem jede (nicht der Chirurgie einzig anheimfallende) Krankheit nur auf einer besonderen, krankhaften Verstimmtheit unserer Lebenskraft in Gefühlen und Thätigkeiten beruht, so wird bei homöopathischer Heilung der von natürlicher Krankheit verstimmten Lebenskraft durch Eingabe einer genau nach Symptomenähnlichkeit gewählten Arzneipotenz eine etwas stärkere, ähnliche, künstliche Krankheitsaffektion beigebracht und so gleichsam an die Stelle der schwächeren, ähnlichen, natürlichen Krankheitserregung untergeschoben, gegen welche dann die instinktartige Lebenskraft, nun bloss noch (aber stärker) arzneikrank, eine erhöhte Energie zu richten gezwungen ist, aber wegen kurzer Willensdauer der sie nun krankhaft affizirenden Arzneipotenz diese bald überwindet und, so wie zuerst von der natürlichen, so auch nun zuletzt von der an ihre Stelle getretenen künstlichen (Arznei-) Krankheitsaffektion frei und daher fähig wird, das Leben des Organismus wieder in Gesundheit fortzuführen!"

Auch diese Stelle, die als eine der wichtigsten im Organon von den „Jüngeren" angesehen wird, bedarf keines weiteren Kommentars.

Von der allgemeinen und prinzipiellen Forderung, dass, wenn durch möglichst ähnliche Arzneikrankheiten die natürlichen geheilt, vertrieben werden sollen, alsdann die Arzneikrankheiten den natürlichen auch wirklich möglichst ähnlich sein müssten, dass wir also durch die Arzneien Keuchhusten, echte Gicht, Knocheneiterungen u. s. w. hervorbringen müssten, soll nicht weiter gesprochen werden.

Als Probe der Beweisführung eines echten Hahnemannianers sei eine Stelle aus dem vielverbreiteten Buche: „Dr. A. Lutze: Lehrbuch der Homöopathie. Vorwort zur ersten Auflage. S. 4" hier zitirt:

„Samuel Hahnemann entdeckte das unumstössliche Naturgesetz, welches sich ohne Ausnahme in jeder Wissenschaft und in allen Lebensverhältnissen bestätigt: Aehnliches kann nur Aehnlichem helfen und durch Aehnliches gedeihen, sei es in Wort, That oder Arznei. Durch die ganze Natur zieht sich dieses Gesetz wie ein leuchtendes Meteor."

„Wir sehen, wie nur ähnliche Thiere, ähnliche Pflanzen sich nähren und befruchten, wie ähnliche Kräfte, ähnliche Leidenschaften sich bekämpfen; ein Lehrer kann nur dann etwas Tüchtiges lehren, wenn er seinen Vortrag ähnlich den Fähigkeiten der Kinder einrichtet, ein Prediger nur dann kräftig auf die Gemüther einwirken, wenn seine Predigt ähnlich dem Fassungsvermögen seiner Zuhörer ist; selbst der Mechanikus und der Physiker können nur mit ähnlichen Kräften schaffen und wirken; nur ähnliche Pole ziehen sich an und Aehnlichkeit der Herzen ist die erste Bedingung zu einer glücklichen Verbindung."

„Alles Unähnliche, völlig Gleiche, Entgegenstehende, Widerstrebende stösst sich ab wie die gleichnamigen Pole des Magnets und säet Unheil und Zerstörung wie die Allopathie, die das Weltgesetz der Homöopathie nicht kennt oder doch verleugnet."

„Was hülfe uns aber in der Medizin alle Theorie und was hülfe sie der Welt und dem Menschengeschlechte, wenn nicht die Praxis sie auf's Herrlichste bestätigte."

Von Hahnemann wird erzählt, dass ihm den Anstoss zur Entdeckung seines Gesetzes die Selbstbeobachtung einer Wirkung von Chinarindentinktur gegeben habe. Er hatte auf dieses Mittel, dass in geänderter Form jetzt noch zur Vertreibung des Fiebers dient, einen Fieberanfall bekommen. Diese seine individuelle Reaktion auf Chinarinde nimmt Hahnemann für die regelmässige Wirkung und benützt sie zu den genannten Folgerungen. Dieser Chininversuch ist unzählige Male ohne den von H. angegebenen Erfolg wiederholt worden: Die bei H. eingetretenen Folgen sind jetzt als seltene Ausnahme erkannt: Die heutige Schulmedizin nennt das konträre Wirkung. Leichtenstern z. B., der darüber besondere Aufzeichnungen gemacht hat, gibt an, die konträre Wirkung bei 1200 mit Chinin behandelten Typhuskranken 2 mal gesehen zu haben.

Die Beweisstücke, die das zitirte offiziöse Buch des homöopathischen Zentralvereins für den I. Satz zusammenträgt, sind von derselben Geringfügigkeit gegenüber der gestellten Aufgabe, ein fundamentales Naturgesetz zu beweisen.

Im ersten Passus werden Analogien aus den Naturwissenschaften zitirt. „Eine übersättigte Lösung von Kupfervitriol bringt man am besten durch einen Kupfervitriolkrystall zur Krystallisation." — Welchen inneren Zusammenhang haben diese Thatsachen mit dem therapeutischen Theorem, dass Krankheiten durch künstliche Erregung von Arzneikrankheiten zu beseitigen sind?

Dann werden Nutzanwendungen aus der Biologie vorgebracht. Es heisst: „Die Kalksalze werden von den Knochen, der Phosphor von Gehirn und Nerven in Beschlag genommen". Es sollen doch nicht Kalk und Knochen oder Gehirn und Phosphor Similia sein? Das Hahnemann'sche Simile bezieht sich auf die Aehnlichkeit der Wirkungsart! Man ist wohl nicht zu streng, wenn man solche ganz leere Redensarten, die nur auf den Klangeindruck bei unwissenden Laien berechnet sind, einer ernsthaften Diskussion gar nicht würdig erachtet.

Der zweite Abschnitt in der Beweisführung über das Similia similibus dreht sich um Aussprüche des Paracelsus; er ist als Beweismittel ohne Bedeutung.

Der dritte Abschnitt lautet: Ueber das Similia similibus in der Volkspraxis. Hier wird erzählt, dass man Menschen, die von wuthkranken Hunden gebissen waren, die frische „noch zuckende" Leber des Hundes als Heilmittel gegeben habe. — Eine weitere Ausführung fehlt; auch kann man fragen, wo denn hier der Grundsatz der Arzneiprüfung am Gesunden geblieben ist. — Wenn das Mittel so sicher wirkt, hätte es doch gegen die furchtbare Krankheit der Hundswuth in annehmbarer Form eingeführt werden müssen. Von den Untersuchungen des Institut Pasteur über Lyssa, wodurch die Sache mit der zuckenden Leber schon zum Theil aufgeklärt ist, erwähnt der Autor nichts!

Das letzte Stück in der Beweisführung hat den Titel: „Das Similia similibus und die neueste Phase der Schulmedizin". Hier wird von den modernen Schutzimpfungen, Immunisirungsmethoden, von Serumtherapie, von Schilddrüsendarreichung u. s. f. als solchen Maassnahmen gesprochen, die direkt den homöopathischen Grundsatz beweisen. Von diesen Punkten ist besonders die Anwendung der Schilddrüsentherapie als für „das Prinzip" sprechend hervorgehoben. Es sei darum diese Frage hierauf näher geprüft.

Die moderne Schilddrüsentherapie hat ungefähr die folgende Entwicklung genommen: Zuerst haben Chirurgen beobachtet, dass Menschen, die zufällig der Schilddrüse beraubt waren (Kropfoperationen) nach einiger Zeit schwere Erkrankungszeichen darboten. Weiterhin wurde bei Sektionen gefunden, dass Menschen, die im Leben gewisse funktionelle Störungen aufgewiesen hatten, keine oder eine vollständig entartete Schilddrüse besassen. Man konnte also folgern, dass die Schilddrüse mit den beobachteten Krankheitszeichen in ursächlichem Zusammenhang stehe. Es wurde darnach Thieren operativ die Schilddrüse entfernt, und in der That entwickelte sich bei diesen Thieren ein typisches Krankheitsbild. In strenger Folge der zur Erklärung aufgestellten Hypothesen hat man darauf so operirte Thiere mit Schilddrüse frisch geschlachteter Thiere gefüttert, ihnen die Schilddrüse in's Unterhautzellgewebe, in die Bauchhöhle eingeheilt und gesehen,

dass die Zeichen der „Schilddrüsenberaubung" (Kachexia strumipriva") sich besserten und das Leben der Thiere erhalten wurde. Man durfte also wohl folgern: Die operative Entfernung der Schilddrüse verursacht gewisse „Ausfallerscheinungen"; diese Ausfallerscheinungen sind auszugleichen durch Darreichung von Schilddrüsensubstanz. So entstund dann durch weiter in's Einzelne gehende Beobachtungen die Schilddrüsentherapie. Diesen konkreten Fall therapeutischen Handelns Homöopathie zu nennen, ist ein grober logischer Fehler. Homöopathie wäre es, wenn ich einen ganz gesunden Menschen mit Schilddrüsen fütterte, die darnach folgenden (sehr schweren!) Störungen beobachtete und nun bei Kranken mit gleichen Störungen auch eine Schilddrüsenfütterung einleitete. Jeder Kundige weiss, dass dieser Versuch zu sehr schlimmen Folgen führte.

Ganz gleichartig verhält es sich mit den modernen Immunisirungsmethoden, z. B. mit der Anwendung des Behring'schen Heilserums gegen Diphtheritis. Die fundamentale, hierher gehörige Beobachtung ist die, dass Menschen, die eine bestimmte ansteckende Krankheit, z. B. Masern überstanden haben, darnach von dieser Krankheit gar nie oder doch erst nach langer Zwischenzeit wieder befallen werden. Man hat im Thierversuch erwiesen, dass auch Thiere sich gleich verhalten, d. h. dass sie, einmal mit einer Krankheit angesteckt, durch das Ueberstehen „seuchenfest", immun gegen eine neue Ansteckungsgelegenheit geworden sind. Mühsame Versuche haben darnach festgestellt, dass dieses Immunsein gegen neue Ansteckung dadurch bedingt ist, dass das immunisirte Thier in seinem Blute eigenartige chemische Stoffe gebildet hat und eine Zeit lang weiterführt. Stoffe, die das wieder eingedrungene Ansteckungsgift sofort unschädlich machen, abtödten. Wenn man also einem Menschen das Blut (oder das Blutserum) eines solchen immunisirten Thieres einspritzt, so übergibt man ihm damit die wirksamen Abwehrstoffe (Antitoxine) — gerade wie man auch im Reagensglase durch Mischen einer infektiösen Bakterienkultur mit dem Antitoxin die erstere unwirksam machen kann. Alle diese Konklusionen sind durch den Erfolg bestätigt! Aber mit Homöopathie hat doch dieses Verfahren gar nichts gemein.

Nun sei doch einmal an klaren Beispielen gezeigt, was Homöopathie wäre. Eine sehr gut gekannte Arzneikrankheit ist z. B. die chronische Bleivergiftung. Kleine Bleimengen machen, lange Zeit fortgegeben, schwere Krankheitszeichen, so Anfälle von Darmschmerzen, Verstopfung u. a. Gibt man einem Menschen, der Leibschmerzen und Verstopfung hat, Blei, so addirt sich die Wirkung: der arme Patient bekommt eine noch schwerere Verstopfung. Oder aber: Eine ebenso gut gekannte chronische Arzneikrankheit ist die gewerbliche Quecksilbervergiftung: ihre Zeichen sind Mundhöhlenentzündung, Speichelfluss etc. Ein Patient, der z. B. wegen schlechter Zähne an Stomatitis und Speichelfluss litte, würde sich aber sehr verschlimmern, wenn man ihm Quecksilber geben wollte! Und so fallen die meisten Experimente aus, in denen man aus der blossen Gleichmässigkeit der Symptome nach dem homöopathischen Grundsatz verfährt.

II. Die Arzneiprüfung am Gesunden.

Aus der Arzneiprüfung am Gesunden kann nach Annahme der Homöopathie einzig und allein der Heilstoff für die Behandlung aller Krankheiten gewonnen werden.

Hier ist nun sofort der folgende prinzipielle Einwand zu erheben, mit dem zusammen die Homöopathie stehen und fallen muss.

Immer mehr häufen sich jetzt die Beobachtungen, dass Krankheit etwas vom gesunden Zustande spezifisch Verschiedenes ist. Wir haben schon von vielen Krankheiten die Ursache wirklich erkannt und wissen sicher, dass diese Krankheiten durch Parasiten, die in den gesunden Körper einwandern, hervorgerufen sind, so das Wechselfieber durch gewisse Plasmodien, die Eiterungen durch Streptokokken und Staphylokokken, die Gonorrhoe durch den Gonokokkus, die Pest durch den Pestbazillus u. s. f.

Nun ist es von vorneherein für den einfachen Menschenverstand klar, dass man niemals an einem gesunden Menschen die entscheidenden Erfahrungen darüber sammeln kann, wie man den von einem Schmarotzer befallenen Menschen wieder gesund macht. Ueber die Heilung des Schlangenbisses kann man doch nur an dem von einer Giftschlange wirklich gebissenen Menschen (oder Versuchsthier), niemals aber an einem völlig Gesunden Studien machen, so wenig wie man an einem gesunden Weinstock lernen kann, wie man die von der Reblaus oder von der Peronospora befallenen Weinstöcke wieder von ihren Parasiten befreit. Gerade aber wie das Befallenwerden von Blattläusen, von der Traubenkrankheit u. s. f. bei Pflanzen, so sind auch Tuberkulose, Cholera, Pest, Masern, Scharlach, Diphtheritis, alle Knocheneiterungen, alle fieberhaften Erkrankungen u. s. w. parasitäre Erkrankungen!

Was will gegen diese jetzt feststehenden Erkenntnisse das ewige Wiederaufwärmen der alten homöopathischen Irrlehre? Eine Therapie, die ihren ganzen Heilapparat prinzipiell nur an gesunden Menschen sammelt, muss auf jede Therapie einer Infektionskrankheit und damit auf jede kausale Therapie verzichten. Folgerichtig muss eine solche Schule, da sie ja die Krankheitsursachen für unerkennbar hält, auch alle Prophylaxe, jede vorbeugende Gesundheitspflege für unnöthig erklären.

Die ganze schiefe Stellung der Homöopathie ist durch die in der Wurzel irrigen Grundsätze Hahnemann's bedingt. Wenn Hahnemann sagt, dass die Krankheitsursachen immateriell und darum unerkennbar seien, so kann man die Folgerung wenigstens verstehen, dass eine kausale Behandlung unmöglich ist. Wenn aber die Nachfolger einzelne Theoreme Hahnemann's verwerfen, die Folgerungen aber beibehalten, so häufen sie auf den Irrthum noch die Verstösse gegen die Grundlehren der Logik.

Kein Anhänger der modernen wissenschaftlichen Medizin leugnet den Nutzen der Arzneiprüfungen am gesunden Menschen. Was auf diesem Gebiete jetzt — unter sorgfältiger Beobachtung der Stoffwechselvorgänge u. s. w. — geleistet wird, hat einen tieferen wissenschaftlichen Werth, als die phantastischen Angaben der Homöopathen. Wir studiren aber auch sorgfältigst die Arzneireaktionen der kranken Menschen, wir machen Prüfungen an Thieren, kurz wir benützen jegliches Mittel der Sammlung von Erfahrungen. Der Vorwurf der Homöopathie, dass die Vertreter der heutigen Schulmedizin gewisse Erkenntnissquellen vernachlässigten, wird sicher zu Unrecht erhoben!

Wer übrigens den Geist der Hahnemann'schen Arzneiprüfungen voll erfassen will, der lese einige Kapitel in den Büchern Hahnemann's: „Chronische Krankheiten" und „Reine Arzneimittellehre". In den Chron. Krankheiten, IV. Theil, p. 352, werden z. B. von der decillionsten Verdünnung des Kochsalzes (das wir doch mit unserer Nahrung täglich zu 10 bis 15 g aufnehmen) folgende Wirkungen beim gesunden Menschen beschrieben: Arbeitsscheu, Mangel an Besonnenheit, Dummheit und Gedankenlosigkeit (am schlimmsten des Nachmittags von 3 bis 7 Uhr) — Jucken am Ohrläppchen — von No. 713 bis 799 folgen Angaben über Empfindungen an den Genitalien, die nicht referirbar sind. — Hahnemann setzt hinzu: „Gibt es demnach irgend einen, auch dem Schwachsichtigen einleuchtenden Beweis, dass die der Homöopathik eigene Zubereitung der Arzneisubstanzen gleichsam eine neue Welt von Kräften, die in den rohen Substanzen, von der Natur bisher verschlossen lagen, an den Tag bringt, so ist es gewiss die Umschaffung des in rohem Zustande indifferenten Kochsalzes zu einer heroischen Arznei, die man nach dieser Zubereitung Kranken nur mit grosser Behutsamkeit reichen darf."

III. Die Dosenlehre.

Die Dosenlehre ist durch die in der Einleitung gegebene Darstellung der Hahnemann'schen Potenztheorie hinreichend gekennzeichnet. Es ist darnach die homöopathische Therapie eigentlich die vollständige Negation jeder stofflichen Therapie.

Dies geben auch einzelne Homöopathen, die die Sache genauer betrachtet haben, sofort zu: „Die homöopathische Arzneiwirkung bezweckt nicht Verdünnung und Zerlegung der Materie, sondern Entfernung derselben."

Ein anderer homöopathischer Autor meint, das wesentliche Moment der Verreibung sei die Molekularspaltung oder die Atomisation: „Durch den Akt der Atomisation oder der molekularen Spaltung werden die für die gebundenen Stoffformen giltigen Anschauungen über Maass- und Gewichtsverhältnisse zur Bestimmung ihrer Wirkungen eo ipso sofort hinfällig". — Derselbe Gedankengang ist in dem Buche v. Grauvogl's entwickelt: „Würde jemals ein Arzt der physiologischen Schule überlegt haben, dass er den Bewegungen, die eine Krankheitsursache im Organismus hervorruft, nichts dem Gewichte nach anhaben, dass er denselben nichts entgegensetzen kann als qualitative Aequivalente, so würde er längst auf allgemeine Regeln für die Dosis gekommen sein müssen. Ihn lehrt doch die tägliche Erfahrung, dass die meisten Krankheitsursachen aus unwägbaren Stoffen bestehen. Oder hätte jemals ein Chemiker gewogen, wie viel Quantum atmosphärischer Luft eingeathmet werden muss, bis Cholerine und wie viel, bis Cholera oder Typhus daraus entsteht, oder wie viel der Sumpfluft, bis sie Wechselfieber erzeugt? Im Gegentheil, wir kennen alle diese Krankheitsursachen nur als „unwägbare Qualitäten" u. s. f.

Als dies geschrieben wurde, war unter den Anhängern der „physiologischen Schule" die parasitäre Natur der Krankheiten längst eine festbegründete Lehre! Henle veröffentlichte seine fundamentalen Deduktionen hierüber: „Die pathologischen Untersuchungen" im Jahre 1840, „Das Handbuch der rationellen Pathologie" im Jahre 1853. Tulasne und de Bary hatten eine Reihe von Pflanzenkrankheiten aufgedeckt. Der Soorpilz, die Milzbrandbakterien waren schon aufgefunden! — Dass wir, gerade von den oben genannten Krankheiten, die parasitären Erreger jetzt vollzählig kennen, ist dem Leser geläufig.

Mit Recht klagt Liebig über solche Art von Naturbetrachtung (Chemische Briefe, 4. Aufl., 1859, I., pag. 105): „Wer kann behaupten, dass die Mehrzahl der unterrichteten und gebildeten Menschen unserer Zeit auf einer höheren Stufe der Erkenntniss der Natur und ihrer Kräfte steht, als die Jatrochemiker des 16. Jahrhunderts, der da weiss, dass Hunderte von Aerzten, die sich auf unseren Universitäten ausgebildet haben, Grundsätze für wahr halten, welche aller Erfahrung und dem gesunden Menschenverstande Hohn sprechen; Männer, welche glauben, dass die Wirkungen der Arzneien in gewissen Kräften oder Qualitäten lägen, die durch Reiben und Schütteln in Bewegung gesetzt und verstärkt und auf unwirksame Stoffe übertragen werden könnten; welche glauben, dass ein Naturgesetz, das keine Ausnahme hat, unwahr sei für Arzneistoffe, indem sie annehmen, dass deren Wirksamkeit mit ihrer Verdünnung und Abnahme an wirksamem Stoff zuzunehmen fähig sei?"

„Wahrlich, man wird zu der Meinung verleitet, dass die Medizin unter den Wissenschaften, welche die Erkenntniss der Natur und ihrer Kräfte zum Gegenstand haben, als induktive Wissenschaft die niedrigste Stufe einnimmt."

Liebig hat Recht mit seiner Klage: keine andere zur angewandten Naturwissenschaft gehörige Disziplin hat den Wider-

sinn homöopathischer Dosirung nachgeahmt. Ein Landwirth, der seinen Acker mit homöopathischen Gaben von Chilisalpeter, Superphosphat u. s. f. düngen oder die Peronospora des Weinstocks mit Hochpotenzen der Kupferbrühe vertreiben wollte, würde unfehlbar dem allgemeinen Gespötte verfallen.

In dem genannten Buche des homöopathischen Zentralvereins ist eine Beweisführung für die homöopathische Dosirung in folgenden Sätzen versucht:

a) „Die Homöopathie kennt einen qualitativen Unterschied (der Wirkung) von grösseren und kleineren Gaben, während die Schulmedizin nichts von qualitativen Unterschieden wissen will."

b) „Durch Untersuchungen der herrschenden Schule ist nachgewiesen, dass es einen Antagonismus konzentrirter und verdünnter Gaben, grosser und kleiner Reize gibt."

Der Satz unter b) widerspricht inhaltlich dem unter a), wenn man nicht annehmen will, dass die herrschende Schule selbst nicht sehen kann, was sie gefunden hat. — Thatsächlich ist zu bemerken: Einer nur halbwegs sorgfältigen Beobachtung kann der Unterschied in der Wirkung grosser und kleiner Gaben desselben Mittels nicht entgehen. Man denke nur z. B. an den Wein! — Kleine Salzsäuremengen sind für die Magenverdauung nothwendig, grosse zerstören die Magenschleimhaut. Ueber die abweichenden Effekte grosser und kleiner Opiumgaben existirt eine umfangreiche Literatur.

Die angeregte Frage ist so aufzufassen: Prinzipiell kann dieselbe Ursache nicht verschiedene Wirkung, also dasselbe Arzneimittel nicht entgegengesetzte Effekte hervorbringen; die Annahme eines Antagonismus grosser und kleiner Gaben ist ein logischer Widerspruch! Die der Applikation eines Arzneistoffes folgenden physiologischen „Reaktionen", Gegenwirkungen der lebenden Organismen, haben verschiedene Dignität: die einen sind die unmittelbaren, andere aber nur mittelbare Folgen dieses Stoffes. Diese letzteren sind „reflektorisch ausgelöst", haben die Bedeutung zweckmässiger Abwehr-, Schutzbewegungen. — Kommt z. B. ein fremder Stoff in's Auge, so erfolgt ein reicher Thränenstrom. Dieser reichliche Thränenfluss ist nicht unmittelbare Wirkung des fremden Stoffes auf die Thränendrüse, er geschieht vielmehr reflektorisch so: Auf der Bindehaut des Auges sind reizaufnehmende Nervenendigungen angebracht, die bei jeder Berührung des Auges sofort auf dem Wege besonderer Nervenfädchen die Thränendrüse zur Absonderung anregen. Der jetzt folgende Thränenstrom soll den fremden Stoff aus dem Auge fortschwemmen, ein ätzendes Gift verdünnen u. s. f. Diese sogen. reflektorischen Einrichtungen sind mit ausserordentlicher Zweckmässigkeit angelegt, auf ihnen beruht geradezu die Möglichkeit der Existenz von Lebewesen. Sieht man also an einem Organismus nach einem von aussen kommenden Angriff eine Anzahl von „Reaktionen, Gegenwirkungen" sich einstellen, so verlangt es eine sehr sorgfältige physiologische Untersuchung, welche Bedeutung alle die einzelnen Theilzeichen im Vergiftungsbilde besitzen. Verfolgt man diesen Gedanken, dann sieht man ein, dass es keinen Antagonismus grosser und kleiner Gaben desselben Arzneimittels gibt, dass also die meisten Zeichen, die man nach einem „Gift" sich einstellen sieht, nur unmittelbare Folgen dieser Ursachen sind. Vergleichbar ist etwa das Verhalten verschiedener Individuen gegenüber demselben Gifte der Reaktion, die man sieht, wenn unversehens auf eine Festung ein Schuss abgefeuert wird. Das ameisenartige Getriebe, das in einer wohlgerüsteten Festung auf den Schuss jetzt folgt, ist durch diesen nur ausgelöst! — Derselbe Kanonenschuss kann für die eine Festung die Ursache der Uebergabe, für die andere der Anfang des hartnäckigsten Widerstandes, also vermehrter Thätigkeit, sein, d. h. es erfolgt bei dem einen Organismus Lähmung, bei dem anderen starke Erregung auf dieselbe Ursache. — Es genügt, hier die kurze Bemerkung anzufügen, wie oberflächlich und voller Irrthum der Schluss sein muss, die Symptomatologie der Wirkung einer Arzneisubstanz an einem Individuum (Hahnemann'sche Arzneiprüfung) zu studiren und die Ergebnise auf Alle anzuwenden.

Die Beweisstücke, die an der oben genannten Stelle der homöopathischen Vertheidigungsschrift zusammengestellt sind, sind Zitate aus Schriften nicht homöopathischer Gelehrter, wornach sehr geringe Mengen mancher Substanzen auf Algen, Hefenzellen u. s. w. bestimmte Wirkungen äussern. Die Wirkung ist zum Theil eine günstige, zum Theil eine abtödtende; eine Ausscheidung wird nicht gemacht!

Die Beweisführung aber, dass gerade nur kleinste Mengen von Arzneisubstanzen zur Heilung von Krankheiten gebraucht werden können, wird gar nicht versucht. Die Anführung etlicher, auf ganz anderen Gebieten liegender, nur nach der äusserlichsten zufälligen Analogie vergleichbarer Thatsachen genügt!

Arzneiwirkung muss man, in Uebereinstimmung mit allen jetzt feststehenden biologischen Erkenntnissen, als chemische Wirkung — im weitesten Sinne des Wortes — auffassen! Solche Wirkungen aber geschehen nach dem Gesetze der Atom- und Molekulargewichte. Unendlich kleine Mengen von allen Giften, wie solche z. B. in den Hahnemann'schen Hochpotenzen enthalten sind, müssen nach aller Analogie wirkungslos sein und sind dies auch nach aller Erfahrung. Wenn immer wieder behauptet wird, dass z. B. die decillionste Verdünnung von Brechnuss eine deutliche Wirkung auf den Menschen geäussert habe, so ist darauf nur zu entgegnen, dass die beobachteten Wirkungen als Suggestionswirkungen, aber nie als Arzneiwirkungen gedeutet werden müssen, denn nie (und dieses Beweisstück wird keine Ausnahme haben!) hat ein Frosch oder ein Kaninchen oder ein Hund auf eine decillionste Verdünnung reagirt. Beim Thier folgt die Arzneiwirkung ausnahmslos den allgemein giltigen chemischen Grundsätzen. — Gewiss wirkt in sehr vielen Fällen die Arznei nur als sogen. auslösende Ursache. Mit einem Zündhölzchen kann ich eine Mine entzünden, die eine grosse Brücke in die Luft sprengt. Aber selbstverständlich gilt bei jedem Naturvorgang das Gesetz der Aequivalenz von Ursache und Wirkung. Von decillionstel Verdünnungen kennen wir gar keine chemischen Wirkungen mehr; aber selbst, wenn wir eine solche kennen lernten, welcher Weg ist noch bis zum Beweis des Gesetzes, dass gerade nur die decillionste Verdünnung der Arzneien für die Heilung der Krankheiten nothwendig ist!

Die Therapie der Homöopathen ist überhaupt keine Arzneitherapie; die verwendeten Hochpotenzen sind ohne alle stoffliche Wirkung; darum ist auch das ganz verkehrte Heilprinzip des Similia similibus ohne jede Schadenwirkung für die Patienten, weil eben die Therapie eine absolut nihilistische bezw. nur suggestive ist. Die Patienten glauben an den Arzt und soviel diese Autosuggestion leisten kann, soviel erreichen die Homöopathen.

Bei den Erfolgen des Arztes ist auch die Suggestivwirkung mit in Anschlag zu bringen und in vielen Fällen ist der ganze behauptete Erfolg nur auf Suggestivwirkung zu beziehen. Um diesen Punkt richtig und voll zu würdigen, muss man an die Erfolge der Hypnose sich erinnern. Durch kleine, eigentlich nichts bedeutende Eingriffe, wie z. B. das Anstarren eines blanken Metallknopfes, gelingt es, einen gesunden kräftigen Mann zu hypnotisiren, d. h. das Bewusstseinsgebiet so zu verwirren, dass alle Sinnesapparate versagen und der eigene Wille aufgehoben ist. Eine schwere hysterische Lähmung kann in einer einzigen Sitzung vom Hypnotiseur geheilt sein. Die Hysterie ist nicht geheilt, die wird wahrscheinlich schlimmer, weil das Willensgebiet des Patienten geschwächt ist; aber das für den Kranken wichtigste Zeichen der Krankheit ist entfernt und hier sitzt die Erklärung für den Erfolg des Hypnotiseurs.

Die Homöopathie betont in erster Linie das subjektive Befinden des Kranken und damit trifft sie für die Suggestivbehandlung das Richtige, weil ja der Kranke nur frei von seinen subjektiven Beschwerden sein will und den objektiven Zustand seiner Organe gar nicht beurtheilen kann. Für die Befriedigung der allerdringlichsten Wünsche gewisser Patienten wird oft genug die Suggestivtherapie das Ausreichende sein. Aber diese Frage der alleräusserlichsten Zweckmässigkeit ist doch nicht die einzige und die höchste. — Die Wissenschaft muss vor Allem wahrhaftig sein! Kritisch sein ist nicht eines Jeden Sache, aber wahr muss Jeder sein.

Je mehr wir jetzt im Einzelnen den Vorgang des Heilens von Krankheiten erkennen, desto dringlicher wird uns die Einsicht aufgezwungen, dass wir nicht die Krankheiten heilen, sondern höchstens für die Heilung Sorge tragen können: Natura sanat, medicus curat! — Nie ist ein frivolerer — und gewinnsüchtigerer — Satz ausgesprochen worden, als der, dass es keine Naturheilung gebe, dass nur der Arzt die Kranken heilen könne. Ein Beispiel wird den ersten Satz klar stellen.

Zu den glänzendsten Errungenschaften der modernen Therapie gehört die antiseptische Wundbehandlung. Jemand hat einen schweren Knochenbruch erlitten; die Knochensplitter haben die Haut durchstossen. Eine solche Verletzung, sich selbst überlassen, wird wohl allemal zum Tode führen. Die Ursache dieses üblen Ausgangs beruht auf der Infektion der Wunde. Die überall vorhandenen Eiterbakterien siedeln sich auf den verletzten, zerrissenen Weichtheilen an, vermehren sich, verbreiten sich im ganzen Körper und tödteten ihn zuletzt unter dem Zeichen des sogen. Wundfiebers. Die Behandlung einer solchen Verletzung besteht darin, die schon auf die Wunde gekommenen Bakterien wieder zu entfernen. Dies geschieht durch eine umsichtige, gründliche, eventuell mit Hilfe des chirurgischen Messers, das alle Wundwinkel aufdeckt, ausgeführte Desinfektion. Dann werden die Bruchenden möglichst in normale Lage gebracht und endlich wird durch den umgelegten Verband die Extremität festgestellt und die weitere Infektion der Wunde durch Bakterien verhindert. Damit ist im Grossen und Ganzen unsere Kunst am Ende. Wir können die gebrochenen Knochenenden und die zerrissenen Weichtheile nicht zusammenheilen: Das macht Alles die Vis medicatrix naturae. Wir können nur dafür sorgen, dass die Heilkraft der Natur ungestört zur Wirksamkeit gelange. Aber unsere sorgenden Maassregeln garantiren mit der grössten Wahrscheinlichkeit den günstigen Ausgang der sonst tödtlichen Verletzung.

In vielen Fällen ist unsere Therapie nur ganz symptomatisch, gegen ein einzelnes schweres Zeichen der Gesammterkrankung gerichtet. So z. B. droht manchmal vom Herzen, durch Nachlass seiner Arbeitsleistung, direkte Lebensgefahr. Hier versuchen wir die Herzthätigkeit zu erhalten und anzufachen. Wir verfahren wohl auch einmal „homöopathisch": wir unterhalten oder steigern z. B. eine versiegende Eiterung, wenn wir durch die Auswanderung der weissen Blutkörperchen eine Ausstossung oder Herausbeförderung von Krankheitskeimen an der erkrankten Stelle erwarten dürfen. Allemal aber ist unsere Therapie in Uebereinstimmung mit allen sonstigen Ergebnissen naturwissenschaftlicher Erkenntniss.

Wir bilden uns nicht ein, einen allgemein giltigen Erfahrungssatz für die Heilung aller Krankheiten zu besitzen. Die moderne

Therapie nimmt ihre Hilfsmittel, wo sie dieselben findet, prüft Alles kritisch und behält, was sie irgendwie brauchbar findet. Die heutige Medizin ist so vorurtheilsfrei, wie jede andere Naturwissenschaft. Es ist darum eine unwürdige Entstellung der Thatsachen, wenn man die heutige Medizin im Gegensatz zur Homöopathie mit einem die Sektirerei ausdrückenden Namen als Allopathie bezeichnet; es ist dieselbe Unwissenheit und Kritiklosigkeit, wie wenn man ein alchymistisches Zauberbüchlein aus dem 18. Jahrhundert ernsthaft als ebenbürtig und gegensätzlich neben die heutige Chemie stellen wollte.

Um den äusseren Erfolg der Homöopathie zu verstehen, muss man auf verschiedene Gründe zurückgehen. Zuerst sei kurz erinnert an den wenig erfreulichen Zustand, in dem sich die Medizin gegen Ende des 18. Jahrhunderts befand. „So haben wir mit höllischen Latwergen in diesen Thälern, diesen Bergen weit ärger noch als jene Pest gehaust." Es war der brutalste Empirismus, der damals herrschend war, neben dem eine absolut nihilistische Therapie an vielen Stellen einen Fortschritt, mindestens eine Erlösung von manchen quälenden Maassregeln für den Kranken bedeutete. Dazu kam das kluge Zugeständniss an die Laienwelt — und das wirkt noch heute —, dass diese sich in der bequemsten Form an der Krankenheilung betheiligen könne. Man brauchte nur ein Buch über Symptomatologie und eine Hahnemann'sche Hausapotheke zu kaufen und der homöopathische Arzt ist fertig.

Dasjenige Argument, mit dem alle Homöopathen, wenn die anderen Gründe abgewiesen sind, endlich aufwarten, sind die sogen. Heilerfolge. Diese sind auch in dem wiederholt genannten Buche als das wichtigste Beweismittel für die Wahrheit der Homöopathie zitirt. Es ist natürlich unmöglich, eine statistische Zusammenstellung kritisch zu besprechen, wenn man nicht auf's Genaueste das Einzelmaterial kennt, das in die Statistik aufgenommen ist. Das ist hier nicht der Fall, es stehen nur die letzten abschliessenden Zahlen da, wonach die Homöopathie bessere Heilerfolge aufzuweisen habe, als die moderne Medizin.

Um gute Statistik in einem Spital zu machen, braucht man die Aufnahme nur etwas lax zu handhaben, dann werden alle Arbeitsscheuen und Spitalhocker dahin laufen, wo man am wenigsten „genirt" wird. Gewiss ist der Erfolg das wichtigste Stück für alle praktischen gesellschaftlichen Einrichtungen und der einzige Prüfstein für die Richtigkeit des eingeschlagenen Weges. Die Verschiedenheit des Erfolges zwischen Homöopathie und wissenschaftlicher Medizin kann aber nicht richtig durch die in dem angezogenen Buche zusammengestellten Zahlen ausgedrückt sein: Diese Zahlen müssen auf Irrthum oder Täuschung beruhen. Als Gegenstück sei auf die Ausführungen in den unten zitirten Monographien von Jürgensen und Köppe verwiesen.

Einen anderen Eindruck als solche Statistiken machen hoffentlich auf Jedermann die folgenden Thatsachen. Durch die Bemühungen der modernen Medizin ist der Gesundheitszustand unserer Bevölkerung jetzt wesentlich verbessert: so ist z. B. in fast allen deutschen Städten der früher endemisch herrschende Typhus fast vollständig erloschen. Die Diphtheritis hat für uns ihre grössten Schrecken verloren. Cholera, Pest können wir erfolgreich abwehren; mit der Tuberkulose beginnen wir jetzt den Kampf: all das durch Studien über die Krankheitsursachen. Der Gesundheitszustand unseres deutschen Volkes blüht wie nie in historischen Zeiten! Hat zu all' diesen Erfolgen, um von den rein wissenschaftlichen Disziplinen zu schweigen, auch nur ein Homöopathe das allergeringste beigetragen?

Die moderne Medizin ist zu ihrem heutigen wissenschaftlichen Besitzstand gekommen in Verbindung und in gegenseitiger Befruchtung mit der Naturwissenschaft. Die grösste naturwissenschaftliche Entdeckung des verflossenen Jahrhunderts, die Auffindung des Gesetzes von der Erhaltung der Kraft, ist an die Namen zweier Mediziner, Robert Maier in Heilbronn und H. Helmholtz in Berlin geknüpft.

Wess Geistes Kinder die Anhänger der Homöapathie sind, beweist deren absolute wissenschaftliche Unfruchtbarkeit. An all' den vielen Errungenschaften und Fortschritten in der wissenschaftlichen und praktischen Medizin hat kein Homöopathe den geringsten Antheil. Es ist das auch nicht anders möglich. Klare, kritische, von dem Streben nach Wahrheit begeisterte Naturen lassen ihr Denken und Handeln nicht in den Bann einer starren Formel schlagen. Wer sich begnügt, sein ganzes Leben lang an das von einem Anderen konstruirte Schema blind zu glauben, der hat das, was er für sich braucht, die Ruhe geistiger Trägheit. Die studirende Jugend aber, die ja einmal von der jetzt die Fackel der Wissenschaft tragenden Generation die Leuchte abnehmen und weiter vorwärts tragen muss, auf dieses öde sterile Feld zu führen, wäre das schwerste Verbrechen, das es gibt, die Sünde gegen die Wahrheit.

Kunkel-Würzburg.

Literatur.

Die Hauptwerke Hahnemann's sind im Texte zitirt: Organon; chronische Krankheiten; reine Arzneimittellehre. Ein viel verbreitetes Buch über Homöopathie ist gleichfalls genannt: Dr. A. Lutze, Lehrbuch der Homöopathie, 12. Auflage, Köthen 1893. Die Schriften von Jürgensen und Köppe haben den Titel:

Jürgensen: Die wissenschaftliche Heilkunde und ihre Widersacher. 1876. (Sammlung klinischer Vorträge.)

Köppe: Die Homöopathie Hahnemann's und der Neuzeit. (Theilweise als Bonner Dissertation erschienen.) Berlin 1880. Eine sehr ausführliche und sorgfältige Monographie, die auch die Literatur genau wiedergibt. Siehe hieraus besonders die Schriften von Munk (1868).

Die strafrechtliche Verantwortlichkeit des Arztes im Alterthum.

Von Dr. med. J. Preuss in Berlin.

Gesetzgebung und Staatsanwalt scheinen dem Arzte im Alterthum grössere Sympathien entgegengebracht zu haben, als in unseren Tagen. Wir besitzen noch die bei einem Kriminalprozess gehaltene Rede eines griechischen Juristen aus der Sophistenschule des 4. vorchristlichen Jahrhunderts, die folgenden merkwürdigen Passus enthält:

„Der Angeklagte könnte den Einwand erheben, Denat sei nicht an den zugefügten Verletzungen, sondern an der ärztlichen Behandlung verstorben; dann könnte man auch uns, den Richtern, den Tod zur Last legen; denn wir haben die Behandlung veranlasst. Hätten wir es nicht gethan, so würde man uns vorgeworfen haben, wir hätten den Verwundeten ohne ärztliche Hilfe sterben lassen. Uebrigens wäre der Arzt, selbst wenn der Verstorbene durch seine Schuld gestorben wäre (was nicht der Fall ist), juristisch nicht als Mörder anzusehen; denn das Gesetz spricht ihn frei. In letzter Reihe wäre doch auch nur der für den Tod haftbar, durch dessen Schuld der Verletzte gezwungen war, den Arzt aufzusuchen." [1])

Aus diesen etwas gewagten Deduktionen, die die sophistische Schule sehr deutlich verrathen, scheint doch so viel hervorzugehen, dass die Forderung Plato's, die dieser ganz beiläufig, weil für ihn selbstverständlich, in seinem grossen Gesetzesentwurf aufstellt, wirklich Gesetz geworden ist. Wenn ein Kranker ohne Zuthun des Arztes stirbt, fordert Plato, so soll der Arzt gesetzlich straflos sein [2]).

Dem dankbaren Patienten erschien diese Bestimmung natürlich in ganz anderem Lichte, und Philemon jammert in einem Epigramm, das wir aus der „Blüthenlese" des Johannes von Stobi kennen, dass nur der Arzt das Recht habe, andere Menschen umzubringen, ohne selbst umgebracht zu werden [3]).

Ganz ähnliche Klagen hören wir aus Rom. Hier muss man den maasslosen Hass berücksichtigen, den die eingesessenen Bürger dem Eindringen der griechischen Aerzte entgegenbrachten, denen sie sogar unterschoben, sie hätten sich verschworen, alle Römer durch ihre Arzneien umzubringen. Wenn also Plinius behauptet, nur der Arzt geniesse für Menschenmord unbedingte Straflosigkeit [4]), so ist das natürlich eine Uebertreibung. Uebrigens erzählt er selbst, der Kaiser Claudius habe dem Wundarzte Alcon eine Geldbusse von 10 Millionen Sesterzen auferlegt und ihn nach Gallien verbannt.

In Indien wird im Gesetz Manu's bestimmt, dass ein Arzt, welcher unrichtig verfährt, bei Thieren die niedrigste, bei Menschen die mittlere Strafe zahlen soll. Ein weit späteres Gesetz fügt hinzu: bei königlichen Beamten die höchste (Haeser I, 15).

Besonders durchgebildet findet sich unser Thema im talmudischen Recht. Namentlich die Tosefta, eine Gesetzsammlung, die um 200 p. Chr. von R. Chija angelegt sein soll, in ihren Bestandtheilen also älter ist, enthält viele dahingehende Bestimmungen, während die gleichaltrige Sammlung des R. Jehuda ha-nasi, die unter dem Namen Mischna bekannt ist, sich ganz ausschweigt. Die Tosefta unterscheidet den Irrthum von der Fahrlässigkeit: ein Arzt, der mit Erlaubniss der Behörde heilt, und einem Kranken schadet, ist straffrei, wenn es aus Irrthum geschah; wenn mit Vorsatz, ist er strafbar wegen der Weltordnung (T. Gitt. IV, 6). Der letztere Zusatz zeigt, dass man gern auch den Vorsatz straffrei gelassen hätte, sich aber zu einer so weitgehenden Ausnahme doch nicht entschliessen konnte. Eine andere Gesetzesstelle spricht bei Irrthum den Arzt ebenfalls von der Verantwortung vor dem irdischen Gericht frei, „aber sein Gericht bleibt dem Himmel aufbewahrt" (T. B. qam. VI, 17).

Anders bei Fahrlässigkeit. Verwundet ein Arzt einen Kranken mehr, als zu seiner Heilung nöthig ist, so ist er strafbar (ib. IX, 11). Und er muss beispielsweise seinen Sklaven ohne Lösegeld freilassen, wenn sein Auge, das er heilen sollte, durch die Behandlung erblindete (Quidd. 24 b). Die Straflosigkeit des chirurgischen Eingriffes an sich, der doch alle Kriterien der vorsätzlichen Körperverletzung enthält, wird in der Gemara noch ausdrücklich aus der Bibel hergeleitet (Sanh. 84 b).

Schlimmer liegt die Sache für den Arzt, wenn der Tod des Kranken in Folge der Behandlung eingetreten ist. Wer einen Men-

[1]) *εἰ δ' ἔτι καὶ ὑπὸ τοῦ ἰατροῦ ἀπέθανεν ... ὁ μὲν γὰρ ἰατρὸς οὐ φονεύς αὐτοῦ ἐστιν, ὁ γὰρ νόμος ἀπολύει αὐτόν.* Antiphon III. 3. § 5 ed. Blass. p. 49.

[2]) *ἰατρῶν δὲ περὶ πάντων, ἂν ὁ θεραπευόμενος ὑπ' αὐτῶν ἀκόντων τελευτᾷ, καθαρὸς ἔστω κατὰ νόμον.* Plato, Leges IX. 865.

[3]) *ἀποκτείνειν μέν, ἀποθνήσκειν δὲ μή.* Stobäus. Horileg. ϱϛ' 6a ed. Meineke IV 2.

[4]) Medico tantum hominem occidisse impunitas summa est; Plin. 29, 8.

schen getödtet hat, ohne dass er die Absicht hatte, ihm zu schaden — wenn z. B. beim Holzfällen die Axt abgleitet und einen Menschen trifft — muss nach biblischem Gesetz als Todtschläger (roçeach) in die Freistädte in die Verbannung gehen (Deut. 19). So aber Jemand Vorsatz hegte gegen seinen Nächsten und ihn tödtete mit Arglist, den soll man — im Gegensatz zu Griechenland, wo der Tempel eine Freistatt für den Mörder war — selbst vom Altar Gottes wegführen zum Tode (Exod. 21, 14). Diese biblischen Gesetze lassen keine Ausnahme zu, und der Arzt, dessen Irrthum den Tod eines Menschen verschuldet hat, muss in die Verbannung wandern (T. Macc. II, 5). Aber das zweite der angeführten Bibelgesetze schützt ihn vor der Hinrichtung. Denn „er hegte zwar Vorsatz gegen seinen Nächsten", ihn zu verletzen und zu schneiden, aber keinen b ö s e n Vorsatz, ihm fehlte der Dolus, ebenso wie dem Vater oder dem Lehrer, dem bei der Züchtigung eines Kindes dasselbe Unglück widerfährt [5]).

Bei all' diesen Bestimmungen spricht die Tosefta ausdrücklich von dem Arzt, der behandelt mit Erlaubniss der Behörde, also dem rite approbirten, der nichtapprobirte Heilkünstler unterliegt dem gemeinen Recht, ist also auch bei Schaden durch Irrthum haftpflichtig. Es ist bekannt, dass man auch bei uns den Versuch gemacht hat, dem Arzte diese bevorzugte Stellung zu verschaffen [6]).

Mit dem Bestande des jüdischen Reiches hat auch die Geltung des jüdischen Kriminalrechtes aufgehört; aber die nachtalmudischen Gesetzeslehrer machen es dem Arzte zur Pflicht, sich seinen s t r e n g e r e n Bestimmungen trotzdem zu unterwerfen: Niemand soll sich mit Krankenbehandlung abgeben, wenn er es nicht versteht und wenn ein Grösserer als er zu haben ist; sonst ist er ein Mörder. Erfährt der Arzt, dass er durch seinen Irrthum den Tod eines Menschen verschuldet hat, so soll er in freiwillige Verbannung gehen (Jore D. 336).

Referate und Bücheranzeigen.

August D ö l l k e n: Die körperlichen Erscheinungen des Delirium tremens. Klinische Studien. (Mit zahlreichen Figuren.) Leipzig 1901, V e i t & Cie. 76 S. Mk. 3.—.

Verf. hat in den letzten 1½ Jahren an der psychiatrischen Klinik zu Leipzig über 100 männliche, an Delirium tremens leidende Kranke auf die von ihnen gebotenen körperlichen Erscheinungen untersucht.

Niemals vermisste Verf. Temperaturerhöhung während der Akme. Die Höhe der Temperatur war abhängig von der Schwere des Krankheitsbildes, nicht direkt proportional der im Delirium geleisteten Muskelarbeit. Der Temperaturabfall ist kritisch bei Beginn des Schlafes, mehr lytisch bei Einschub mussitirender Delirien. Ein analoges Verhalten bieten die Pulsfrequenz und Blutdruck. Wohl in fast allen Fällen einer schweren Erkrankung lässt sich auf deren Höhe eine akute, in der Rekonvaleszenz zurückgehende Herzdilatation nachweisen.

Die Urinmenge steht im umgekehrten Verhältnisse zur Stärke des Deliriums; niemals wurde Eiweiss vermisst.

Verf. unterscheidet 3 Formen: 1. typisches Delirium, 2. abortives Delirium (allgemeines Unbehagen, Tremor, Schlaflosigkeit, leichte Desorientirung, geringe körperliche Symptome) und 3. ein Delirium tremens sine delirio, eine bisher noch nicht beschriebene, aber relativ häufige Form (Fehlen der psychischen Symptome beim Vorhandensein sämmtlicher körperlicher Erscheinungen). Dass Verf. ein Delirium tremens febrile nicht mehr anerkennt, braucht nach dem Obigen wohl kaum noch gesagt zu werden.

Dies der kurze Inhalt der lesenswerthen Arbeit, der einige Krankheitsgeschichten und anschauliche Kurven beigegeben sind.

Man wird dem Verf. nur beipflichten können, wenn er hervorhebt, dass das Delirium tremens zwar eine einheitliche, abgerundete Erscheinungsform ist, dass es aber zu vielen Fragen Anlass gibt, die man nur anzuschneiden braucht, um sehr bald auf Unklarheiten und strittige Auffassungen zu stossen.

Ernst S c h u l t z e - Bonn.

Dom S a n t o n: La Léprose, avec planches hors texte et 60 figures en noir et en couleurs. Paris 1901, C. N a u d, éditeur. Preis 22 Fr.

Die vorliegende, umfangreiche und prächtig ausgestattete Monographie über den Aussatz ist dem Andenken P a s t e u r's gewidmet; der wohlwollenden Förderung dieses ausgezeichneten Pioniers „de la science et de la charité" fühlt sich der Verfasser zu tiefem Danke verpflichtet. Seit 10 Jahren hat derselbe speziell dem Studium der Lepra gelebt und die hauptsächlichsten Lepraherde der ganzen Erde besucht. Das Resultat dieser Untersuchungen liegt nunmehr vor. Statt des bisher üblichen Namens Lepra schlägt er vor, den Ausdruck Léprose zu wählen. Es soll damit deutlicher zum Ausdruck gebracht werden, dass die verschiedenen bisher geschilderten Formen der Lepra nicht bloss als schrecklichster Typus einer Hauterkrankung, sondern als eine einheitliche allgemeine, chronische Infektionskrankheit aufzufassen sind. Von grossem Interesse sind die Untersuchungen des Autors über die historische und geographische Verbreitung des Aussatzes, seine Darstellung der Epidemien des Mittelalters, und des Schicksals der Opfer dieser Erkrankung von jenen entlegenen Zeiten bis auf die Neuzeit. Die Frage der Kontagiosität und der Heredität wird ausführlich erörtert. Er kommt dabei zu dem Schlusse, dass auch für die Lepra das Gesetz gilt, dass bakterielle Erkrankungen durch Kontagion sich weiter verbreiten, während Diathesen und degenerative Organerkrankungen auf hereditärem Wege übertragen werden. In weiteren Abschnitten wird dann die Bakteriologie, die pathologische Anatomie, die Pathogenese und die Klinik der Lepra in ausführlicher und erschöpfender Weise behandelt. Es ergibt sich daraus die pathologische Einheit der „Léprose" unter einer in's Unendliche variirten Polymorphie. Die früher sogenannten verschiedenen Formen der Lepra stehen unter einem grösseren Entwicklungsgesetz, welches vier Perioden unterscheiden lässt:

1) Inkubation
2) Infektion oder die primären Zufälle
3) sekundäre und
4) tertiäre Zufälle.

Es handelt sich dabei nach Ansicht des Verfassers nicht um eine künstlich geschaffene Analogie der Verlaufsweise der Syphilis. Die anatomische und klinische Untersuchung führt zu einer solchen Eintheilung, welche wesentlich zur Vereinfachung der Diagnose und zur Erklärung der unvollkommenen und rudimentären Formen beiträgt.

Diese Auffassung ist auch für die Prophylaxe wichtig, insoferne die tertiären Zufälle keine weitere Infektions- und Kontaminationsgefahr bieten.

In dem Kapitel „Therapie" endlich ist der Verfasser bemüht, die Grundlagen einer rationellen und wissenschaftlichen Behandlung zu bieten, einer Therapie, welche darin besteht, „dass man weiss, was man thut und warum man es thut".

Zum Schlusse des reich und schön illustrirten Werkes folgt eine reichhaltige Bibliographie, und endlich die Beschreibung und die Pläne jenes Sanatoriums, welches für die Leprösen Frankreichs in den Vogesen (St. Martin) errichtet werden soll, und bereits im Baue sein würde, wenn nicht die Bewohner jener Gegend eine wahren Aufruhr gegen dieses humanitäre Unternehmen in Szene gesetzt hätten.

Allen denen, welche sich für das heute wieder aktuell gewordene Thema der Lepra, oder um mit dem Autor zu sprechen, der Léprose interessiren, sei die Lektüre des Dom S a n t o n'schen Buches warm empfohlen.

K o p p.

E l s c h n i g: Stereoskopisch-photographischer Atlas der pathologischen Anatomie des Auges. Wien u. Leipzig 1901. Wilhelm B r a u m ü l l e r. 2. Lieferung. Preis 4 M.

Von gleich vollendeter naturgetreuer Darstellung und guter Auswahl wie die 1. bringt diese 2. Lieferung auf 16 Tafeln die Abbildungen je eines myopischen und hypermetropischen Bulbuspaares, verschiedene Arten von Staphylomen, von Sekundärglaukom und Phthisis bulbi nach Verletzungen, zum Theil mit dem eingekapselten Fremdkörper, und endlich je 2 Bulbi mit Tumoren der Innenhäute. Insbesondere die iridocyclitischen Veränderungen nach Verletzungen und die Abhebungen der Choroidea sind von unübertrefflicher Deutlichkeit. Mit freudiger Erwartung sieht man den folgenden Lieferungen entgegen.

S e g g e l.

Neueste Journalliteratur.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 1901. 73. Bd. Festschrift, Herrn Geheimrath K u s s m a u l - Heidelberg zur Vollendung seines 80. Lebensjahres gewidmet.

1) W. F l e i n e r: **Ein Rückblick auf die literarischen Arbeiten Adolf K u s s m a u l's (vom Beginn seiner Thätigkeit als Landarzt in Kandern bis zur Jahrhundertwende).**

[5]) Mekhiltha Mischp. IV. ed., W e i s s p. 87.
[6]) V i r c h o w: Ges. Abhandl. II, 514.

2) Ch. Bäumler: **Klinische Erfahrungen über Behandlung der Perityphlitis.** (Aus der med. Klinik in Freiburg i. Br.) (Mit 3 Abbildungen.)

Gegenüber dem neuerdings wieder hervorgetretenen, radikal-chirurgischen Standpunkt einerseits und der besonders im Auslande üblichen medizinalen Behandlung mit evakuirenden und desinfizirenden Mitteln in prophylaktischem und kurativem Sinne andererseits betont B. die Erfolge seiner internen Behandlung an 187 Fällen, von denen 92 Proz. genesen sind. Eine besonders unheilvolle Fiktion sei die Typhlitis stercoralis, die wohl schon manchem Kranken das Leben gekostet habe; sie sei jedenfalls ungemein selten und von ihm so gut wie nie beobachtet. Die zuweilen etwas höckerige Oberfläche der Coekalgeschwulst rufe die Erinnerung an Skybala wach, während es sich in Wirklichkeit bereits um Perityphlitis handle, bei der Abführmittel strenge kontraindizirt seien. Dabei stehe es nach seinen Beobachtungen fest, dass im Gegentheil bei Perityphlitis der Coekalinhalt weich oder breiig, und desshalb ohne Gefahr für die Darmwand sei. Er lasse desshalb bei Perityphlitis zunächst nichts gegen die Obstipation thun, falls kein Stuhldrang besteht oder nicht Skybala in der linken Fossa iliaca nachzuweisen sind; übrigens sei die Obstipatio durchaus keine Kontraindikation gegen Opium oder Morphium, falls Schmerzen bestehen. Eventuell erfolgt noch Digitaluntersuchung des Rektums, sodann vorsichtig ein kleiner Oeleinlauf in Rückenlage. Meist erfolgte nach 8—9 tägiger Verstopfung spontane Stuhlentleerung, die durch Glyzerinsuppositorien befördert werden kann. In den ersten 2 Tagen wird absolute Nahrungsentziehung durchgeführt, dann flüssige Nahrung in kleinen Mengen gestattet. Bei häufigem Erbrechen kann Rektalernährung nöthig werden, wobei nur ca. 150—200 ccm vorsichtig eingeführt werden dürfen. Zur Förderung von Verklebungen dient ganz besonders die Morphiuminjektion, da die interne Verabreichung von Opium Anfangs in Folge Neigung zum Erbrechen unsicher, später aber wegen des Meteorismus nur eine langsame Resorption möglich, und damit die Gefahr der Kumulirung vorhanden ist. Diese Injektionen (Morph. mur. 0,1 : Atropin 0,0001) sind je nach der Schmerzhaftigkeit zu wiederholen. Die Kälteapplikation erfolgt analog den Leiter'schen Kühlröhren. Bei der grossen Verschiedenheit der Lage des Proc. vermiformis ist die Druckempfindlichkeit des MacB.'schen Punktes öfters vermisst worden. Operirt muss werden, wenn mit grosser Wahrscheinlichkeit ein Eiterherd anzunehmen ist, wobei neben den anderen Symptomen der Leukocytose ein grosser diagnostischer Werth zukommt, und zwar muss eine Eröffnung des Abszesses gemacht werden. Bei rezidivirender Appendizitis erscheint die Entfernung des Fortsatzes im anfallsfreien Stadium geboten.

3) C. A. Ewald: **Zur Diagnostik des Sanduhrmagens.** (Klinische Demonstration.)

Mit Hilfe der Gastrodiaphanie und des Magenballons konnte E. in 2 Fällen die Diagnose „Sanduhrmagen" stellen, von denen einer durch Gastroenterostomie geheilt, der andere post operationem an einer Magenblutung starb. Der Magenballon besteht aus einer dünnen Gummiblase, die am Ende eines Magenschlauches befestigt, mit diesem leicht in den Magen eingeführt und durch ein Doppelgebläse aufgebläht wird. Eine solche „Magenblase" bleibt beim Sanduhrmagen in der vorderen Abtheilung sitzen, da sie die Stenose nicht passiren kann, und man kann dann die prall elastische Gummiblase deutlich auf der linken epigastrischen Seite fühlen, aber nicht nach rechts hinüber schieben, wie beim normalen Magen.

4) C. Gerhardt: **Bemerkungen über Gallensteinkolik.**

Ein Fall von ausschliesslich linksseitigem Schmerz bei zweifellosen Gallensteinkoliken, der wohl im Zusammenhang mit einer linksseitigen Wanderniere steht.

5) J. Kaufmann: **Zur Frage des Magensaftflusses und der Krampfzustände bei chronischem Magengeschwür.**

Es handelte sich um einen Fall von Ulcus carcinomatosum der grossen Kurvatur, der mit den Erscheinungen einer spastischen Pylorusstenose und Magensaftfluss einherging, und im Anschluss an die Magenspülungen zu tonischen Krämpfen der Extremitäten führte. Verfasser legt den Gedanken nahe, ob nicht der durch die wiederholten Magenspülungen bedingte Chlorverlust zum Auftreten von Krämpfen disponire. Nach Perforation des Ulkus in die freie Bauchhöhle wurde eine partielle Magenresektion gemacht, die dem Patienten noch 3 Monate relatives Wohlbefinden brachte.

6) H. Kriege: **Ueber 3 Ruhrepidemien in Barmen in den Jahren 1899—1901.**

Als Erreger der Ruhr dürfte heute der von Kruse beschriebene Bazillus anzusehen sein. Bei der Verbreitung der Krankheit kommen zunächst die Stühle in Betracht; denn mit Fäzes verunreinigte Wäschestücke können bis 3 Monate noch lebensfähige Ruhrbazillen beherbergen, die auch symptomlos im Darme sein können. Besonders gefährlich für die Weiterverbreitung sind Leichtkranke, die umhergehen. Die Mortalität betrug 11 Proz. Die Seuche befiel hauptsächlich Arme, die Empfänglichkeit für die Ruhr zeigt nur geringe Unterschiede für die verschiedenen Lebensalter. Dagegen ist die Sterblichkeit bei Kindern unter 10 Jahren und Erwachsenen über 50 Jahren gross, in den mittleren Lebensjahren relativ gering. Die durchschnittliche Dauer der Krankheit, die meist fieberlos und ohne wesentliche Komplikation verlief, betrug 40 Tage; einmaliges Ueberstehen gewährt keinen Schutz. Die Ursache für das 1. Auftreten der Seuche, die jedenfalls von auswärts eingeschleppt wurde, konnte nicht ermittelt werden; bestimmt hat die Trinkwasserleitung in Barmen daran keinen Antheil. Am meisten zur Verbreitung trägt die direkte Uebertragung von Mensch zu Mensch bei, denen der Ansteckungsmodus unbekannt ist. Bei der planmässigen Bekämpfung der Seuche sind Aufklärung des Publikums, Anzeigepflicht der Aerzte, Desinfektion am Krankenbette, Isolirung Erkrankter etc. vor Allem nöthig.

7) F. Penzoldt: **Die Wirkung der Kohlensäure auf die Magenverdauung.** (Aus dem pharmakologisch-polikl. Institut in Erlangen.) (Mit 2 Kurven.)

Auf Grund sehr mühsamer Selbstversuche seines Schülers Weidert kommt P. zu dem Schluss, dass der Genuss von CO_2-haltigem Wasser zu den Speisen eine Beschleunigung der Magenverdauung in Form rascherer Entleerung des Speisebreies herbeiführt, besonders ausgesprochen bei Amylaceennahrung, weniger bei Fleischzufuhr. Die HCl-Abscheidung tritt unter Einwirkung der CO_2 früher auf und erreicht höhere Grade, fällt aber auch rascher ab in Folge schnelleren Ablaufes der Magenverdauung. Wenn sich auch aus diesen Resultaten wohl noch keine bindenden Schlüsse für die diätetische und therapeutische Verwendung des CO_2 bei Kranken ziehen lassen, so stützen sie doch die praktisch vorliegenden Erfahrungen über den Gebrauch der Säuerlinge bei manchen Magenkranken (An-, Hypacidität, Atonie).

8) O. Zusch: **Ueber spindelförmige Erweiterung der Speiseröhre im untersten Abschnitt.** (Aus dem Diakonissenhaus und St. Josephshaus zu Heidelberg.) (Mit Tafel I.)

Die Ansichten über den Entstehungsmodus der Erkrankung divergiren noch in wesentlichen Punkten; in Betracht kommen: 1. Primäre Innervationsstörung mit sekundären Entzündungsvorgängen, 2. primäre Oesophagitis — sekundärer Kardiospasmus, 3. primäre Atonie (die angeboren, erworben, funktionell sein kann) mit ösophagit. Veränderungen, sowie Kombination dieser Zustände. Dazu kommt nach Fleiner noch eine angeborene Formanomalie der Speiseröhre, bei welcher der Vormagen (supradiaphragmale Ektasie) und das Antrum cardiacum (infradiaphragmale Ektasie) zu unterscheiden sind. Eine solche angeborene Formveränderung der Speiseröhre kann lange Zeit, manchmal zeitlebens bestehen, ohne besondere Beschwerden zu machen. Aus diesem Latenzstadium heraus kann jedoch jederzeit in Folge einer Gelegenheitsursache (Brechen etc.) eine Stauung in dem Speiseröhrensacke entstehen, wodurch dann allmählich eine Dilatation und chemische Zersetzung des Speisebreies mit den entsprechenden Folgezuständen resultirt. In 11 von ihm beobachteten Fällen fand sich zeitweise eine Anstauung von Speisen im dilatirten Theile, daher Schlingbeschwerden, Regurgitiren von Speise und Trank, das bei Tag zu Wiederkäuen, bei Nacht durch Husten zu Erbrechen des Speiseröhreninhaltes führte. Daneben bestanden Schmerzen hinter dem Sternum, die Aehnlichkeit mit Angina pectoris und Interkostalneuralgie haben können, ein Gefühl, wie wenn „ein Stein über dem Magen läge" etc. Das Erbrochene stammt, wie die chemische und mikroskopische Untersuchung zeigte, zweifellos nicht vom Magen. Zu den objektiven Symptomen gehört besonders das des „bipolaren Abschlusses der Oesophagusektasie", sowie die leichte Ueberwindung des Hindernisses am unteren Pole der Ektasie mit dicken Sonden ohne jeden Spasmus, die stets leichter als mit dünnen erfolgte. Dagegen liessen Auskultation des Schluckgeräusches, Röntgen, Perkussion nach Nahrungsaufnahme keine sichere Deutung zu. Bei mehreren Kranken bestand eine wohl kongenital-pathologische Disposition des unteren Speiseröhrentheils, die durch Gelegenheitsursachen, z. B. gewohnheitsmässig hastiges Essen, ungenügendes Kauen, Ausfall der Zähne etc. erst deutlich wurde. Ist der Tonus der Speiseröhrenwand noch erhalten oder lässt er sich durch die Behandlung wieder herstellen, so ist die Prognose einer spindelförmigen Speiseröhrenektasie relativ gut, wenn auch die Disposition zu neuen Verschlimmerungen nicht verschwindet. Therapeutisch ist grösste Vorsicht und Schonung bei der Sondenbehandlung, sowie die Verwendung möglichst dicker, weicher Sonden nöthig. Zunächst muss einige Tage nüchtern der Sack entleert und die Speiseröhre gewaschen werden, gleichzeitig ausschliessliche Sondenfütterung 3 mal täglich. Nach einiger Zeit können versuchsweise kleine Mahlzeiten flüssigen oder weichen Inhaltes eingeschoben werden, um allmählich wieder die natürliche Nahrungsaufnahme eintreten zu lassen. Wenn die Patienten wieder essen, muss vor dem Schlafengehen die Sonde in die Speiseröhre eingeführt werden, damit Nachts kein Inhalt stagnirt. Daneben empfiehlt sich der Gebrauch alkalischer Wässer gegen den Oesophaguskatarrh, schluckweise, die Behandlung erfordert viel Geduld und Konsequenz; die Patienten sollen die Einführung der Sonde selbst lernen, um sich allein weiter behandeln zu können. Für eine operative Behandlung fehlt noch die exakte Grundlage.

9) A. Cahn-Strassburg: **Ueber die periphere Neuritis als häufigste Ursache der tabischen Kehlkopflähmungen.**

Bald nach dem Auftreten rheumatoider Schmerzen konnte C. bei einem Tabiker eine doppelseitige Lähmung der Glottiserweiterer feststellen, ebenso in einem zweiten Falle, bei dem Anfangs tabische Larynxkrisen aufgetreten waren. Diese Lähmungen gehen selten vorüber, sind meist stabil oder progredient und die Folge einer peripheren, toxischen Neuritis und nicht bulbärer Natur, wie ein diesbezüglicher Autopsiefall zeigte. C. nimmt für die motorischen Kehlkopfnerven eine Prädilektion und besondere Empfänglichkeit gegenüber den luetischen Giftstoffen an, wie sie auch bei anderen Giften, z. B. Pb, As, im Larynx beobachtet wird.

10) L. Edinger-Frankfurt a. M.: **Geschichte eines Patienten, dem operativ der ganze Schläfenlappen entfernt war, ein Beitrag zur Kenntniss der Verbindungen des Schläfenlappens mit dem übrigen Gehirn.** (Mit 5 Abbildungen.)

Auf Grund einer genauen, schriftlichen Krankheitsschilderung diagnostizirte E., ohne den Patienten gesehen zu haben, einen Tumor des Schläfenlappens. Es handelte sich um ein Melanosarkom des Plexus chorioideus im rechten Unterhorn, das Heidenhain-Worms durch Wegnahme fast des ganzen rechten Schläfenlappens entfernte (siehe Archiv f. klin. Chir. Bd. 64). Das Gehirn des Patienten, der den Eingriff 3 Monate überlebte, um an multiplem Melanosarkom zu sterben, hat E. untersucht. Das wichtigste Ergebniss ist, dass die vollständige und glatte Entfernung des rechten Schläfenlappens und der Insel bei einem Rechtshänder kein einziges Ausfallssymptom hat erkennen lassen. Für die sonst beobachteten Symptome konnte durch eine sorgfältige Untersuchung im Ausfall anatomisch wohl charakterisirter Bahnen die anatomische Grundlage gefunden werden.

11) W. Erb: **Aus den letzten 40 Jahren.** (Klinische Plauderei.)

Nach kurzem Hinweis auf die Entstehungsgeschichte seiner neurologischen Arbeiten gibt E. einige Gedanken wieder, die sich ihm aus seiner reichen Erfahrung ergeben haben. Von vornherein bekämpft er die „Symptömchen"therapie, deren Ungeheuerlichkeit er an einem klassischen Beispiele nachweist. In der Behandlung von Nervenkrankheiten bevorzugt er die physikalischen Heilmittel (Elektro-, Hydro-, Balneo-, Klimatotherapie, Sport, Massage), Diät und entsprechende psychische Behandlung. Aus der Summe dieser Einwirkungen, deren zweckmässige Kombination natürlich sorgfältig dem Einzelfall angepasst sein muss, resultirt eine allgemeine „physische und psychische Tonisirung". Daneben empfiehlt sich eine Behandlung der Anämie und Dyspepsie, wobei sich besonders Vinum Condurango, China- und Nährpräparate bewährten. Bei chronischen Neurosen kommen tonisirende Medikamente zur Anwendung, Eisenpräparate und Chinaextrakt, As als Solut. Fowleri oder als Natr. kakodylicum subkutan (3—5 cg tgl.), auch Chinin und Strychnin in kleinen Dosen und starker Baldrianthee.

12) J. Hofmann: **Gleichseitige Lähmung des Halssympathikus bei unilateraler, apoplektiformer Bulbärparalyse.**

H. beobachtete diese noch nicht beschriebene Affektion in 3 Fällen, in denen also neben gleichzeitig vorhandenem Horner'schen Symptomenkomplex auch der Halssympathikus auf der Seite der Läsion gelähmt war. Daraus schliesst er, dass Sympathikuszentren oder -Fasern in der Oblongata vorhanden sind, sowie dass die Sympathikusfasern von dem Grenzstrange bis zum verlängerten Mark ungekreuzt verlaufen.

13) F. Schultze: **Ueber das Vorkommen von Lichtstarre der Pupillen bei kroupöser Pneumonie.**

Bei der Untersuchung der Pupillen in einer Reihe von Pneumoniefällen hat Sch. gefunden, dass nicht selten der Lichtreflex zeitweise fehlt oder pathologisch träge ist, und zwar bei sonst ganz freiem Sensorium und normalem Augenhintergrunde, während bei Konvergenz und Akkommodation eine normale Verengerung erfolgte. Bei der Erklärung des Phänomens kommt entweder vermehrter Hirndruck (akuter Hydrocephalus?) oder eine Toxinwirkung der Pneumokokken in Betracht, welche die besonders empfindlichen Pupillarreflexbögen schädigt.

14) G. Schwalbe: **Ueber die Beziehungen zwischen Innenform und Aussenform des Schädels.** (Mit 5 Abbildungen.)

Entgegen der herrschenden Meinung glaubt Sch. auf Grund vorliegender Arbeit, dass recht wohl ein Theil des Hirnreliefs auf der Aussenfläche des Schädels erkannt werden kann, und zwar ganz besonders deutlich an den mit Muskeln bedeckten Theilen, speziell in der Schläfenregion, wo nicht weniger wie 4 Windungszüge der Grosshirnoberfläche auf's Deutlichste als Prominenz zur Abbildung gelangen können. Ohne Zuhilfenahme künstlicher Linien und Abmessungen wird es möglich sein, durch Palpation über die Lage einzelner Theile des Gehirns, ja sogar bestimmter Windungen, bei vielen Individuen bestimmte Auskunft zu erhalten, was natürlich für die praktischen Fragen der kraniozerebralen Topographie von hoher Bedeutung ist.

15) H. Stilling: **Ein Fall von Neuritis der Nn. splanchnici.** (Mit 4 Holzschnitten).

In einem Falle von hochgradigem Aszites mit Leberhyperämie bei nur mässigem Emphysem fand St. eine degenerative Neuritis der Nervi splanchnici, die er als Ursache der vorliegenden „neuropathischen Wassersucht" betrachtet, da eine andere Entstehungsweise des Aszites auszuschliessen war.

16) H. Bayer: **Zur Entwickelungsgeschichte der Gebärmutter.** (Mit 2 Kurven und Tafel II und III.)

Kussmaul hat schon vor 20 Jahren festgestellt, dass der Uterus von der Geburt bis zur Geschlechtsreife auf der gleichen Stufe der Entwicklung beharrt, womit sich B.'s Untersuchungen im Wesentlichen decken. Er fand an reifen und unreifen Früchten, dass die Dimensionen des Uterus während des Fötallebens schubweise zunehmen, während das Wachsthum der Ovarien vom 7. Monat an fast stille steht. Der postfötale Uterus zeigt erst gegen Beginn der Pubertätszeit ein rascheres Wachsthum, womit die Entwicklung der Ovarien gleichen Schritt hält. Die Ursache für diesen Wachsthumsstillstand des Uterus während der ganzen Kindheit liegt zweifellos in der noch mangelhaften Entwicklung der Ovarien und dem Mangel ihrer Thätigkeit vor der Pubertät. Die Art der Einwirkung der Eierstöcke auf die Gebärmutter ist noch völlig unklar; vielleicht hängt sie von der ihrem Wesen nach noch recht unbekannten „inneren Sekretion der Ovarien" ab. Da aber eine solche Thätigkeit natürlich von fötalen Ovarien undenkbar ist, so vermuthet B., dass die Aktivität der mütterlichen Keimdrüsen die Quelle für das Wachsthum der fötalen Gebärmutter bilde. Denn der Annahme, dass durch den plazentaren Stoffaustausch aus dem mütterlichen Blute Stoffe der „inneren ovariellen Sekretion" in die fötale Zirkulation hinüberwechseln, steht wohl nichts im Wege, da die Inaktivität der mütterlichen Ovarien während der Schwangerschaft sich mehr auf das Ausbleiben einer sichtbaren Follikelberstung, als auf die innere Sekretion bezieht. Die postfötale Involution und den Wachsthumsstillstand des Uterus während der Kindheit könnte man sich zwanglos aus dem Fortfall dieser Thätigkeit der mütterlichen Ovarien erklären.

17) E. Dietz: **Eine seltene Komplikation des Puerperalfiebers.**

Nach einer manuellen Plazentarlösung entwickelten sich neben einer Phlegmasia alba dolens noch multiple Abszesse, die erst nach wiederholten Inzisionen ausheilten.

18) Hüffel: **Ein Beitrag zur Behandlung des Puerperalfiebers mit der Credé'schen Silbersalbe.**

Die Salbe zeigte bei einem Falle von puerperaler Parametritis weder eine deutliche antipyretische, noch resorptive Wirkung.

19) M. Muret: **Beitrag zur Kasuistik und Diagnostik der interstitiellen Gravidität.** (Mit 2 Abbildungen.)

Man versteht darunter jene seltene Form der ektopischen Gravidität, die sich im uterinen Theil der Tube entwickelt. M. hat einen solchen Fall durch abdominelle Totalexstirpation geheilt.

20) P. Baumgarten: **Ueber das Verhältniss der käsigen Pneumonie zum miliaren Lungentuberkel.**

B. bekämpft in vorliegender Arbeit die dualistische Anschauung Orth's, dass eine morphologische Trennung von Lungentuberkel und käsiger Pneumonie in dem Sinne durchzuführen sei, dass die Lungentuberkel interstitielle (interalveoläre) Gewebsneubildungen analog dem Granulationsgewebe, die käsigen Pneumonien dagegen in ihren reinen Formen oberflächliche (intraalveoläre), fibrinös-zellige Exsudate darstellten. Wie schon vor der Entdeckung des Tuberkelbazillus, vertritt B. auch heute noch in dieser alten Streitfrage den entgegengesetzten, unitaristischen Standpunkt, da er nur quantitative und graduelle, nicht aber prinzipielle histologische Unterschiede beider Formen anerkennen kann. Uebrigens gibt es zwischen den extremen Formen zahlreiche Uebergänge, die sich nicht ohne Zwang trennen lassen, da es sich im Wesentlichen um identische Bildungen handelt.

21) A. Fraenkel: **Ueber Bronchiolitis fibrosa obliterans, nebst Bemerkungen über Lungenhyperämie und indurirende Pneumonie.** (Mit Tafel IV, V.)

Die Affektion besteht in einem in akuter oder subakuter Weise erfolgenden, bindegewebigen Verschluss der feinsten Bronchien und kann, wie der folgende Fall zeigt, bei grosser Ausdehnung durch Behinderung der Athmung in kurzer Zeit zum Tode führen. Es handelte sich um einen nie lungenkrank gewesenen Giesser, der durch Einathmung salpetrigsaurer Dämpfe sich eine rasch zunehmende Athemnoth zugezogen hatte; ausserdem bestand Cyanose, Vol. pulm. auctum. Rasselgeräusche und ohne Dämpfung oder Fieber am 3 Tage rostfarbenes Sputum. Dann trat für einige Tage Besserung ein, schliesslich aber der Tod unter Erscheinungen der Athmungs- und Herzinsuffizienz. Verfasser glaubt, dass anfänglich eine Lungenhyperämie und Verätzung der Bronchialschleimhaut vorlag, deren auslösendes Moment die Inhalation von Säuredämpfen war. Nachdem das abgetödtete, desquamirte Epithel durch Sputa entleert war, besserten sich die Erscheinungen Die Wiederverschlimmerung fällt mit der Entwicklung jungen Bindegewebes aus der epithelentblössten Bronchialschleimhaut zusammen, welches nach Art eines Granulationsgewebes zu partiellem, stellenweise totalem Verschluss der Luftröhrenäste führte. Der Fall ist von hoher Bedeutung für die Gewerbehygiene und für die Arbeiterversicherung.

22) A. Frey-Baden-Baden: **Ueber die Bedeutung der Venendruckmessung bei der diätetisch-physikalischen Behandlung der Kreislaufstörungen.** (Mit 1 Abbildung.)

F. schenkte den bei der klinischen Beurtheilung von Kreislaufstörungen recht wenig gewürdigten Druckverhältnissen im Venensystem besondere Aufmerksamkeit. Da die vorhandenen Blutdruckmesser sich für die kleinen Werthe des Venendrucks nicht eignen, so konstruirte F. einen sehr empfindlichen Blutdruckmesser nach dem Prinzipe der Dezimalwaage, dessen Details im Original nachzulesen sind; damit können Druckwerthe von 5—500 g gemessen werden. Die Methode selbst ist technisch leicht zu erlernen; für die Messung eignet sich am besten die auf der Mitte des Handrückens längs verlaufende Vene. Der Venendruck schwankt normal innerhalb enger Grenzen (10—20 g), so dass auch schon geringe Drucksteigerungen ein empfindliches Reagens auf Kreislaufstörungen sind. Aber nicht nur werthvoll in diagnostischer Beziehung, sondern auch für die Behandlung von kompensirten und inkompensirten Herzfehlern sind fortgesetzte Venendruckmessungen, ein Zeichen dafür, ob die Therapie erfolgreich ist oder nicht. So ist z. B. bei sonst gut kompensirten Herzfehlern eine leichte Steigerung des Venendrucks, besonders nach körperlicher Anstrengung, oft das einzige objektive Zeichen dafür, dass das Herz schon für die blosse Kompensation gesteigerte Arbeit leisten muss und weiteren Anforderungen also nicht gewachsen ist. Dies ist aber ein sehr wichtiger Anhaltspunkt, wie weit man sich der für die Erhaltung der Kompensation nöthigen systematischen

Körperbewegung gehen darf. Bei vermehrtem Arteriendruck sind CO_2-Bäder, Diätvorschriften, Heilgymnastik zur Stärkung der Herzkraft angezeigt, bei hohem Venendruck aktive und passive Respirationsgymnastik, Terrain- und eventuell Diätkuren am Platze. Für die Dosirung dieser Kurmittel, die natürlich dem Einzelfall angepasst sein müssen, sind fortlaufende Ueberwachung, besonders fortgesetzte Venendruckmessungen vor und nach den einzelnen Prozeduren ein wichtiges Erforderniss.

23) His-Dresden: **Zur Phosphortherapie bei Osteomalacie.** (Aus der med. Klinik zu Leipzig.) (Nach Versuchen von Dr. Sauerbruch.)

Bei einem Falle von kindlicher Osteomalacie ergab sich, dass vor, während und nach der P-Darreichung Phosphorsäure zurückgehalten wurde, während der Kalk nur zur Zeit der P-Darreichung eine Retention von 0,301 g pro die, sonst eine Mehrausfuhr zeigte. H. schliesst daraus, dass der P. den Kalkansatz bei Osteomalacie günstig beeinflusst.

24) Jäger: **Die Resultate der Diphtheriebehandlung im Mülhauser Bürgerspital vor und nach der Anwendung des Behring'schen Heilserums.**

Die Mortalität sämmtlicher Diphtherie- und Croupfälle ist seit Einführung der Serumbehandlung auf 15—20 Proz. gesunken, gegen 52—55 Proz. in der Vorserumperiode. Während früher fast sämmtliche Croupfälle tracheotomirt werden mussten, konnte jetzt die Operation in 37—52 Proz. vermieden werden. Schädliche Zufälle nach den Injektionen wurden nicht beobachtet, so dass J. das Heilserum als das sicherste Mittel betrachtet, das wir in der Therapie besitzen.

25) Kast: **Ueber lymphagoge Stoffe im Blutserum Nierenkranker.**

Die Erklärung des Hautödems Nierenkranker aus einer durch den Krankheitsprozess hervorgerufenen Alteration der Gefässwand mit gesteigerter Durchlässigkeit reicht nicht für alle Fälle aus. Auf Grund seiner experimentellen Ergebnisse neigt K. zu der Auffassung, dass sich im Blute mancher ödematöser Nephritiker Stoffe finden, nach deren Einführung in die Blutbahn eine Vermehrung der aus dem Ductus thoracicus ausströmenden Lymphe statthat. Diese Erscheinung ist anzusehen als eine Reizwirkung dieser Stoffe auf das Kapillarendothel oder die bei der Lymphbildung betheiligten Zellen.

26) O. Körner: **Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Ohrenheilkunde. I. Die Veränderungen an der Sehnervenscheide bei den otogenen Erkrankungen des Hirns, der Hirnhäute und der Blutleiter. II. Die akuten Ohr- und Schläfenbeineiterungen der Diabetiker.**

Veränderungen an den Sehnervenscheiden bei den otogenen Eiterungen innerhalb der Schädelhöhle werden viel häufiger vermisst als gefunden, und eine einzige intrakranielle Erkrankung hat viel seltener Veränderungen im Augenhintergrunde zur Folge als die Kombination mehrerer. Für die Beurtheilung der Prognose intrakranieller Erkrankungen hat das Vorhandensein oder Fehlen von Veränderungen im Augenhintergrunde keinen Werth. In der Regel ist schon wenige Tage nach der Entleerung des Eiters aus der Schädelhöhle ein deutlicher Rückgang der Optikuserkrankung nachweisbar. Aber selbst eine Zunahme der Neuritis oder der Stauungserscheinungen nach der Entfernung des Eiters aus der Schädelhöhle verschlechtert für sich allein noch nicht die Prognose. Akute Paukenhöhleneiterungen führen bei Diabetikern viel häufiger zu Knochenerkrankungen des Schläfenbeins, als bei nicht Zuckerkranken. In 5 operirten Fällen heilten Ohr- und Schläfenbeinerkrankung völlig aus; auf den Verlauf des Diabetes hatte die Operation keinen Einfluss.

27) L. Laqueur-Strassburg: **Das sogen. entzündliche Glaukom — eine Neurose.**

Der Augenspiegel hat die erhoffte Klärung über das Wesen des Glaukoms nicht gebracht; das zeigt die Fülle der Theorien, die L. um eine vermehrt. Auf Grund der Untersuchungen seines Assistenten Landolt, der am Kaninchenauge sekretorische, von den Gefässnerven verschiedene Nervenfasern für die Absonderung der intraokulären Flüssigkeit nachgewiesen hat, nimmt L. analoge Nerven beim Menschen an, deren Reizung zu einer Hypersekretion der Augenflüssigkeit führen kann. Diese Hypersekretion führt zum Glaukomanfall, sowie noch eine Störung der den inneren Augendruck-regulirenden Apparate Statt hat. Der Verlauf dieser erst beim Menschen noch sicher nachzuweisenden Nervenbahnen wäre wohl im Halssympathikus anzunehmen. Dafür sprechen die Erfolge der Halssympathikusresektionen bei Glaukom.

28) H. Leo-Bonn: **Ueber Alkalinurie.** (Aus der med. Poliklinik der Universität.)

Die Alkalinurie ist bedingt durch erhöhte Alkaleszenz des Blutes, die physiologisch nach Genuss von Alkalien, Pflanzennahrung etc. auftreten kann. Eine andere Form, die bei Neurasthenikern mit und ohne sexuelle Erkrankungen auftreten soll, wobei sich meist noch Hyperazidität und motorische Insuffizienz des Magens findet, wird als „Sekretionsneurose der Niere" gedeutet. Diese Momente trafen bei L.'s Falle nicht zu, die Therapie (Diätwechsel, Säurezufuhr) war erfolglos.

29) E. v. Leyden: **Die Behandlung des Scharlachs mit Rekonvaleszentenserum.** (Aus der I. med. Klinik zu Berlin.) (Mit 15 Kurven.)

Seit Einführung des Diphtherieserums wurden für eine Reihe von Infektionskrankheiten „Heilsera" geschaffen, ohne weitgehenden Erfolg. L. verwendet bei der Behandlung des Scharlachs Rekonvaleszentenserum, ausgehend von der Idee, Immunstoffe zu verwerthen, die die Natur im Menschenkörper selbst geschaffen hatte. In 3 Fällen unter 16 war der Erfolg günstig, in 9 gering, schädlich wirkten die Injektionen nie. In einem Falle wurden gleichzeitig 20 g Scharlachserum und 1500 Einheiten Diphtherieserum eingespritzt. Wenn das Serum von sonst Gesunden stammt, erscheint seine Verwendung unbedenklich.

30) F. Neumann: **Beobachtungen aus dem Landesbade in Baden-Baden.**

Durch Heissluftbehandlung im Tallermann'schen Apparat, Fangopackung und Dampfbäder hat N. in 2 Fällen von Sklerodermie eine wesentliche Besserung erzielt, durch Zandermaschinen, Tallermann und Thermalbäder in 3 Fällen von Wirbelsäuleversteifung. Bei der elektrischen Lichtbehandlung leistet die an ultravioletten Strahlen reiche Janduslampe (Hochspannungslampe) Gutes, da sie eine reichliche Schweisssekretion hervorruft, ohne Erregung des gesunden oder kranken Herzens; mit dieser Behandlung verloren unter 6 Nephritikern 5 das Eiweiss im Urin. Auch bei Arthrit. deform. und Neuritiden mit und ohne Muskelatrophie wurden Erfolge erzielt, die wohl alle auf Anregung einer aktiven energischen Hyperämie zurückzuführen sind, wie sie vielleicht auch durch andere Kurmittel zu erzielen ist.

31) O. Soltmann: **Zur Lehre von der Pathogenität des Bacillus pyocyaneus.** (Mit Tafel VI.)

Bei einem 13 jährigen Knaben, der unter der Diagnose „infektiöse, septische Pneumonie" zur Autopsie kam, fanden sich im hepatisirten Lungengewebe eingesprengte morsche Herde von schmieriger Konsistenz und gelbgrüner Farbe, die den Verdacht einer ätiologisch ganz besonderen Pneumonieform erweckten. Ausstrichpräparate ergaben eine Reinkultur von Pyocyaneus, der damit viel von seiner Harmlosigkeit verlieren dürfte.

32) B. J. Stokvis: **Der Verdünnungsgrad der Lösungen und der Einfluss derselben auf letalen und toxischen Effekt.** (Nach Versuchen mit Ka Br-Lösungen am Froschherzen.) (Mit 1 Figur.)

Das in der Dosenlehre bis jetzt geltende Prinzip, dass die letale, toxische resp. therapeutische Wirksamkeit einer chemischen Substanz der angewandten Gewichtsmenge derselben proportional sei, widerspricht in mancher Hinsicht nach Auffassung des Verfassers den Thatsachen. Nach wie vor stehe der alte Satz: Corpora non agunt, nisi soluta, unangefochten da, und der Verdünnungsgrad einer Lösung, mit dem ein lebendes Organ in Berührung tritt, hat eine ungleich grössere Bedeutung für die Intensität der Wirkung, als die Gewichtsmenge. So gelang es konstant, 100 mg Froschherz durch 2—3 mg Ka Br zu töten, aber nur in geeigneter Konzentration. Man kann aber unendlich grössere Mengen, bis über 100 mg, dem Herzen zuführen, ohne dass es seine Thätigkeit einstellt. Es wäre also ein grober Fehler, 2—3 mg als letale Dosis zu bezeichnen; denn nicht die Gewichtsmenge an sich, sondern die Konzentration, mit der eine Lösung mit dem Herzen zusammenkommt, beherrscht den letalen rep. toxischen Effekt.

33) A. Strümpell: **Einige Bemerkungen über das Wesen und die Diagnose der sogen. nervösen Dyspepsie.**

An Stelle des verschwommenen und nichtssagenden Begriffes der „nervösen Dyspepsie" sucht St. präzisere Anschauungen zu setzen, indem er zunächst feststellt, dass neben Fällen mit normalem Magenbefund doch auch solche mit verschiedenen sekretorischen und motorischen Störungen „nervösen" Ursprunges vorkommen, ohne genügend erklärt zu sein. In der Mehrzahl der Fälle handelt es sich wohl um eine psychogene Dyspepsie, um primäre Aenderungen des Vorstellungslebens. Dieser Nachweis des veränderten Vorstellungsvermögens ist oft schwierig; wichtig ist dabei die Beobachtung des psychischen Verhaltens, besonders von Angstzuständen, die geradezu eine Reihe von subjektiven Empfindungen in der Magengegend hervorrufen können. Die eigentliche Krankheit beginnt erst dann, wenn diese Vorstellungen eine ihrem objektiven Werthe und Inhalt nicht mehr entsprechende Lebhaftigkeit gewinnen, so dass ihre Korrektur durch anderweitige Vorstellungen nicht mehr möglich ist, und sich deutliche, körperliche Folgeerscheinungen geltend machen. Derartige überwerthige Vorstellungen sind wohl stets in einer abnormen psychopathischen Veranlagung begründet. Die häufigste Form der Bewusstseinsänderung bei der psychogenen Dyspepsie ist die ängstliche Grundstimmung, nicht das Magenleiden macht den Menschen zum Hypochonder, sondern die Hypochondrie macht den Menschen magenkrank. Denn jedes Hervortreten abnorm lebhafter Bewusstseinsvorgänge ruft nothwendig eine Reihe körperlicher Folgezustände hervor. Dazu kommt das Entstehen subjektiver Empfindungen in Folge von Vorstellungen, deren Inhalt einer erwarteten oder gefürchteten Empfindung entspricht (Autosuggestion). So entstehen also bei der psychogenen Dyspepsie abnorme Sensationen in der Magengegend ausschliesslich in Folge ängstlicher Erwartungsvorstellungen. Dadurch wird gleichzeitig die Willensthätigkeit beeinflusst (z. B. Nahrungsverweigerung) und krankhafte Willensinnervationen ausgelöst (Aufstossen, Erbrechen). Die Richtigkeit dieser Auffassung liegt in der Wirksamkeit einer rein psychischen Therapie, wodurch es oft gelingt, ein normales Vorstellungsleben wieder herzustellen, und damit die somatischen Folgeerscheinungen zu beseitigen. Dabei ist die mittelbare Suggestion nicht ganz zu entbehren, und auch die psychische Therapie hat ihre Grenzen. Für die nicht hierher gehörigen Formen der nervösen Dyspepsie schlägt St. die Bezeichnung funktionelle Dyspepsie vor. Bamberger-Kronach.

Centralblatt für Gynäkologie. 1902. No. 11.

W. Thorn: **Ueber vaginale Myomotomien und das Verhältniss der Enukleation zur Totalexstirpation.**

Von Olshausen und A. Martin ist neuerdings die Enukleation an Stelle der Myomotomie wieder empfohlen worden. Th. stand früher auf einem ähnlichen Standpunkt. In der Festschrift für Karl Ruge hatte er unter 32 vaginalen Myomotomien 26 Enukleationen und 6 Totalexstirpationen; seither zählt er aber unter 90 weiteren Fällen nur 26 Enukleationen und 64 Totalexstirpationen. Als Grund hierfür gelten Th. die Absicht, dem Nachwachsen neuer Myome vorzubeugen, ferner technische Gründe und das Material. Patienten der arbeitenden Klasse operirt Th. lieber radikal, um ihnen desto sicherer dauernde Heilung zu verschaffen. Technisch gilt ihm die Totalexstirpation einfacher und in Bezug auf Blutverlust und Wundinfektion sicherer. Th. glaubt daher nicht, dass die vaginale oder abdominale Radikaloperation auf die Dauer durch die Enukleation wesentlich eingeschränkt werden wird. Jaffé-Hamburg.

Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten. 1902. Bd. 39. 3. Heft.

1) Voges-Buenos Aires: **Das Mal de Caderas.**

Der Name der Krankheit, welche bei Pferden auftritt, deutet an, dass dieselbe als Hauptsymptom Paraplegie der Hüften erkennen lässt. Viel wichtiger aber ist die Hämoglobinurie, die im Verlauf des Leidens auftritt. Das Mal de Caderas ist eine in den zentralen Theilen von Südamerika auftretende Krankheit, welche nicht als kontagiös anzusehen ist, sie befällt spontan nur Pferde, kann aber experimenti causa mittels Blut erkrankter Pferde auf Ratten, Kaninchen, Hunde, Schafe, Ziegen, Vögel und theilweise auch auf Meerschweinchen übertragen werden. Merkwürdigerweise ist das Rind unempfänglich.

Bei der Untersuchung des Blutes fand Verf. Parasiten, die dem Trypanosoma sehr ähnlich sind und die er Trypanosoma equi nennt. Da die Krankheit durch das Beschränktsein auf gewisse Zonen, durch das Auftreten in gewissen Jahreszeiten, durch die Beziehungen zum Wasser und Sümpfen, durch die Blutinfektion und den Zwischenwirth sehr viel Aehnlichkeit mit der Malaria beim Menschen aufweist, so darf man als sicher annehmen, dass auch diese Parasiten durch Stechmücken übertragen werden. Prophylaktisch wurde versucht, durch Immunisiren mit trypanosomahaltigem Blut der Infektion vorzubeugen, aber leider ohne Erfolg. Voges verspricht sich, der Ausbreitung des Mal de Caderas am besten Einhalt thun zu können, wenn alle an der Krankheit leidenden Thiere getödtet würden.

2) Nötel-Breslau: **Ueber ein Verfahren zum Nachweis von Pferdefleisch.**

Das Verfahren besteht darin, dass Kaninchen mit Pferdefleischsaft 20—30 Tage vorbehandelt werden, alsdann lässt man sie entbluten und verwendet das Serum zur Reaktion. Das fragliche Fleisch wird zerkleinert, mit Sodalösung oder Leitungswasser übergossen, 2 Stunden lang bedeckt stehen gelassen, die Flüssigkeit filtrirt und nun von dem Serum und dem Filtrat je 3 bis 4 Tropfen in ein Reagensglas gebracht und in den Brutschrank gestellt. Nach einiger Zeit tritt bei Anwesenheit von Pferdefleisch eine Trübung ein.

3) Schüder-Berlin: **Ueber das Hünermann'sche Verfahren der Wasserdesinfektion nebst Bemerkungen über die bei der Prüfung derartiger Desinfektionsmittel anzuwendenden Untersuchungsmethoden.**

Hünermann versuchte Wasser unter Zusatz von Natrium hypochlorit. zu desinfiziren, ähnlich wie Schumburg vorschlug, eine geringe Menge Brom dem fraglichen Wasser als Desinfektionsmittel zuzusetzen. Verf. kommt bei der Nachprüfung des Hünermann'schen Verfahrens zu dem Schluss, dass der Keimgehalt des Wassers zwar erheblich herabgesetzt wird, aber eine völlige Vernichtung der Cholera- und Typhuskeime nur die Ausnahme bildet. Nach seiner Ansicht leistet aber das Hünermann'sche Verfahren in Bezug auf Typhusabtödtung noch mehr als das Schumburg'sche. Die guten Resultate von Schumburg, Hünermann und auch von Pfuhl sollen sich dadurch erklären, dass jene die Nachprüfungen mit Plattenkulturen ausgeführt haben und dieselben nach der Desinfektion steril fanden, während Verf. mittels des Anreicherungsverfahrens noch Keime von Typhus, Cholera und Ruhr finden konnte.

4) M. Wilde: **Zur „Erwiderung" an H. Conradi.**

Polemik.

5) H. Menzi-Zürich: **Beitrag zur Züchtung und zur Biologie des Tuberkelbazillus.**

Die Arbeit ist im Wesentlichen eine Nachprüfung des Hesse'schen Nährbodens. Seine Vorzüge, eine schnell zu erzielende Anreicherung der Bazillen im Sputum, werden anerkannt, aber es wird dem Nährboden kein Vorzug gegeben vor dem Thierexperiment in Bezug auf die Diagnose vereinzelter Tuberkelbazillen.

6) Reichenbach-Göttingen: **Versuche über Formalindesinfektion von Eisenbahnwagen.**

Die Desinfektionsversuche wurden an Viehwagen und Wagen II. und III. Klasse ausgeführt. Ohne Schwierigkeiten gelang die Desinfektion der IV. Klasse. Wegen der durch die Bänke gebildeten Winkel wurde die Desinfektion in der III. Klasse etwas schwieriger, gelang aber vollkommen mit einer Menge von 300 ccm Formalin. Bei der II. Klasse war es nicht möglich, selbst bei Verwendung von 1000 ccm Formalin die Testobjekte abzutödten. Die Desinfektion der Viehwagen muss nach vorheriger Säuberung von Streu und Unrath vorgenommen werden. Offene Viehwagen würden praktisch in eine gut verschliessbare Blechhalle, die nicht viel grösser als der Wagen selbst ist, eingefahren werden müssen.

7) B. Fischer-Kiel: **Zur Aetiologie der sogen. Fleischvergiftung.**

Eine kritische Bearbeitung der bis jetzt bekannten Erreger der sogen. Fleischvergiftung nebst Mittheilung einer grösseren Reihe von im hygienischen Institut in Kiel zur Untersuchung gekommenen Fällen von Fleischvergiftung. Die ausführlichen Untersuchungen, die sich über viele Jahre erstrecken, beweisen, dass es eine Anzahl verschiedener Organismen sind, die als Erreger angesprochen werden müssen und dass man mit Hilfe der Immunserumreaktion in der Lage ist, dieselben unterscheiden zu können. Die interessanten Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden.

8) Schumburg-Hannover: **Das Wasserreinigungsverfahren mit Brom.**

Polemik gegen Schüder (siehe oben), in der Schumburg seinen Standpunkt aufrecht erhält, dass man mit 0,06 Prom. freien Broms Cholera- und Typhusbazillen sicher abtödten kann.

9) A. Pfuhl-Hannover: **Zu den Schüder'schen Prüfungsversuchen des Bromverfahrens nach Schumburg.**

Des Verf. Untersuchungen des Schumburg'schen Verfahrens führen zu dem Resultat, dass die Desinfektion mit Brom nie versagt, wenn man die Kulturaufschwemmung von festen Nährböden durch gehärtete Filter filtrirt oder in flüssigen Kulturen dem Mittel aussetzt. Schüder sei desshalb zu anderen Resultaten gekommen, weil er sich unfiltrirter oder nur durch gewöhnliches Fliesspapier filtrirter Aufschwemmungen der Typhus- und Cholerakulturen bedient hatte.

Eine Aussaat auf Platten hält Pfuhl für durchaus nothwendig.

10) Schüder-Berlin: **Entgegnung auf die Schumburg'sche Arbeit: „Das Wasserreinigungsverfahren mit Brom und die Arbeit von A. Pfuhl: „Zu den Schüder'schen Prüfungsversuchen des Bromverfahrens nach Schumburg".**

Schüder hält an seinen die Unzuverlässigkeit des Schumburg'schen Verfahrens beweisenden Resultaten fest und führt als weiteren Beweis an, dass sich in Ostasien das Schumburg'sche Verfahren in der Praxis durchaus nicht bewährt habe, so dass man wieder auf das Abkochen und Filtriren des Wassers zurückgreifen musste. Auch hätten Ballner und Rabs seine Behauptungen bestätigen können. R. O. Neumann-Kiel.

Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. Bd. 31. Heft 6. 1902.

1) Hirota-Halle: **Ueber die Infektion vom unverletzten Bindehautsacke aus.**

Die mit Mäuseseptikämie, Hühnercholera, Pneumonie angestellten Versuche ergaben, dass von dem unverletzten Bindehautsack aus eine Allgemeininfektion eintreten kann. Nach dem Einbringen von Milzbrand ist der Erfolg noch nicht absolut sichergestellt. Ob wirklich die Bindehaut selbst oder die ableitenden Wege oder die Nase und die Lymphbahnen zur Infektion die Hand reichen, lässt sich dahin beantworten, dass die Bindehaut nicht verantwortlich gemacht werden kann. Vielmehr ist es in erster Linie die Nase, von der die Infektionen sich weiter ausbreiten. Dahingehende Versuche zeigten auch, dass bei Einspritzung von Hühnercholerabakterien in die Nasenhöhle des Kaninchens nach 24 Stunden das Thier an Septikämie zu Grunde ging.

2) Cartwright Wood-London: **On the difference in action of the homoeoplasmatic and heteroplasmatic toxines produced by the Diphtheria bacillus.**

Die Wirkung des Diphtherietoxins ist nach den Untersuchungen des Verfassers nur dann sicher, wenn zu seiner Gewinnung Serum derselben Thierspezies verwandt wird.

3) Th. Kasparek-Prag: **Ueber eine Taubenepizootie, verursacht durch Invasion von Heterakis perspicillum.**

In einer Taubenzucht erkrankten nach und nach eine Reihe Thiere, welche durch trauriges Sitzen und Fressunlust den Verdacht des Krankseins erweckten. Innerhalb 3 Wochen gingen sie meist ein. Bei der Sektion fanden sich im Darm massenweise Spulwürmer, und zwar Heterakis perspicillum. Eine künstliche Infektion mit Eiern dieser Parasiten gelang bei Tauben. Weder Hühner, Perlhühner, noch Enten erlagen der Infektion. Die Seuche konnte durch Desinfektion der Ställe, Sauberkeit beim Füttern und Reinigung der Futterbretter beseitigt werden.

4) Geisenberg-Königsberg: **Ein Fall von Tuberculosis pulmonum eines Ursus malaianus.**

Beschreibung des Sektionsbefundes eines an Lungentuberkulose gestorbenen Bären des Königsberger Thiergartens.

5) C. Harrison-Kanada: **The Duration of the Life of the Tubercle Bacillus in Cheese.**

Bei der Untersuchung von in Kanada bereitetem Cheddarkäse stellte es sich heraus, dass Tuberkelbazillen in demselben 62 bis 70 Tage lebensfähig bleiben, im Gegensatz zu früheren Untersuchungen über Cheddarkäse, der in der Schweiz bereitet worden war und in welchem die Tuberkelbazillen geringere Zeit am Leben geblieben waren. Den Unterschied führt H. auf die Bereitungsweise zurück.

6) Fr. Sanfelice-Cagliari: **Zelleinschlüsse, Zellentartungen und endocelluläre Parasiten bei bösartigen Geschwülsten.**

7) Galli-Valerio-Lausanne: **A qui revient la priorité de la découverte du foyer de peste du lac Baikal?**

Prioritätsstreit.

8) R. Kolb-Prag: **Ueber den Befund von auf dem Peritoneum des Cavum Douglasii angewachsenen Oxyuriden.**

Bei der Sektion einer 42 jährigen Frau wurden auf dem Peritoneum des Douglas'schen Raumes Knötchen gefunden, in denen eingekapselt Oxyuren gefunden wurden. Jede entzündliche Reizung fehlte, es mussten die Parasiten jedenfalls schon sehr lange eingewandert sein. Verf. nimmt an, dass dieselben aus dem Darm in die Vagina und von dort in das Peritoneum resp. in die Bauchhöhle gelangt sind. R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1902. No. 11.

1) F. de Grazia-Genua: **Die Serumdiagnose bei der Lungentuberkulose.** (Schluss folgt.)

2) H. Hirschfeld und W. Alexander-Berlin: **Ein bisher noch nicht beobachteter Befund bei einem Fall von akuter (myeloider) Leukämie.**

Der mitgetheilte Fall, bei einem 21 jähr. Tischler beobachtet, ist vor Allem ausgezeichnet durch einen ganz ausserordentlich raschen Verlauf. Der Patient kam mit den Erscheinungen einer mittelschweren Anämie in Krankenhausbehandlung und wies damals noch nicht einmal einen Milztumor auf; unter Fieber, Milzschwellung und zunehmender Blässe trat eine von Tag zu Tag sich steigernde Abnahme der rothen Blutkörperchen und des Hb-Gehaltes auf, es erschienen kernhaltige Erythrocyten und die Zahl der Leukocyten stieg langsam. Dann erfolgte eine rapide Zunahme der letzteren, zugleich mit dem Erscheinen pathologischer Zellformen, die in überwiegender Anzahl aus granulirten, im Knochenmark gebildeten Elementen bestanden. Nach 14 Tagen erfolgte der tödtliche Ausgang. Eosinophile und Mastzellen wurden im zirkulirenden Blute nicht gefunden, ein Befund, welcher vom Bilde der gewöhnlichen myeloiden Leukämie abweicht. Doch ist nach Anschauung der Verfasser dieser Befund für die Diagnose dieser Affektion keine nothwendige Voraussetzung.

3) Th. Rosenheim-Berlin: **Ueber Erweiterung des Oesophagus ohne anatomische Stenose, sogen. idiopathische.** (Fortsetzung folgt.)

4) R. Cassirer-Berlin: **Ueber myogene Wirbelsteifigkeit.**

Verf. theilt ausführlich die Geschichte zweier Krankheitsfälle mit, an einem 55- resp. 57-jähr. Kranken beobachtet, welche dadurch charakterisirt waren, dass die Betreffenden eine steife Haltung der Wirbelsäule unter Ausgleich der physiologischen Krümmungen darboten, ferner einen eigenthümlich watschelnden Gang, ähnlich wie bei der chronisch ankylosirenden Entzündung der Wirbelsäule; doch waren die scheinbar ergriffenen Gelenke alle frei. Die betheiligten Muskeln waren spontan und auf Druck schmerzhaft, zeigten unwillkürliche Spannungen, Erhöhung der mechanischen Erregbarkeit und Neigung zu fibrillärem und fascikulärem Tremor. Schmerzen bestanden in der Nacken-, Schulter-, Rücken-, Hüftgegend. Veränderungen der elektrischen Erregbarkeit konnten nicht festgestellt werden. Die den Erscheinungen zu Grunde liegenden Veränderungen an den Muskeln sind noch nicht genau bekannt; jedenfalls spricht Alles dafür, dass es sich primär um Veränderungen in den Muskeln selbst handelt und die Erkrankung nicht erst sekundär durch Gelenkerkrankungen hervorgerufen wird. In dem einen der Fälle bestand allerdings auch eine Verminderung der passiven Beweglichkeit in dem einen Schultergelenk. Immerhin bestehen Beziehungen zwischen den Gelenk- und Muskelerkrankungen. In dem einen der beschriebenen Fälle konnte nach einigen Wochen der Behandlung eine Besserung erzielt werden.

Grassmann-München.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 11. 1) E. Ullmann-Wien: **Experimentelle Nierentransplantation.**

Die mitgetheilten Versuche wurden an Hunden ausgeführt und galten dem Aufschlusse darüber, ob eine solche Verpflanzung des Organes mit Erhaltung der Funktion ausgeführt werden könne. Dies gelang auch, indem die isolirte Niere mit den Gefässen am Halse in funktionelle Verbindung gebracht werden konnte. Die transplantirten Nieren sezernirten aus dem mitverpflanzten Ureter mehrere Tage Urin.

2) Toepfer-Wien: **Ueber den Abbau der Eiweisskörper in der Leber.**

Die ausschliesslich an grösseren Hunden vorgenommenen Versuche hatten das Ergebniss, dass die Leber nur unter Zuhilfenahme des Verdauungsapparates einen Abbau der zugeführten Eiweisskörper in erheblicher Menge zu vollziehen im Stande ist. Durch die Untersuchungen ist es in hohem Maasse wahrscheinlich, dass schon in der Darmwand ein grosser Theil der im Darm entstandenen Spaltungsprodukte der Eiweisskörper in koagulirbares Eiweiss zurückverwandelt wird. Die Leber scheint nur dann im Stande zu sein, Eiweisskörper abzubauen, wenn dieselben vorher in der Darmwand einer besonderen Präparation unterworfen worden sind.

3) F. Pendl-Wien: **Zur Therapie des epityphlitischen Douglasabszesses.**

Verf. berichtet über die an 16 derartigen Fällen gemachten Erfahrungen und bespricht im Anschluss an dieselben die Diagnose und Therapie der Erkrankung. Besonders wichtig für die Auffindung des Abszesses ist die genaue Exploration des Rektums, an dessen vorderer Wand sich eine mehr oder minder hochgradige Resistenz zu finden pflegt. Der Sitz des Abszesses kann an verschiedenen Stellen des Abdomens sein, auch oben am Querkolon. Die klinischen Erscheinungen sind im Wesentlichen die des Darmabschlusses in Folge des das Rektum komprimirenden Tumors; nicht selten sind auch Beschwerden von Seite der Blase. Die Behandlung erfordert natürlich möglichst baldige Eröffnung. Der Weg hiezu ist relativ am ungünstigsten durch die vordere Bauchwand, da hiebei eine Infektion des Bauchfelles schwer zu vermeiden ist. Viel günstiger ist es, den Abszess von unten her aufzusuchen. Die grössten Vortheile bietet der besonders von Hochenegg geübte parasakrale Schnitt, sowohl hinsichtlich der Vermeidung der Infektion als der Uebersicht über das Operationsgebiet und der Nachbehandlung. Der Abszess wird hiebei an seinem tiefsten Punkte eröffnet. Die einfache Inzision durch das infiltrirte Rektum liegt nicht ganz so günstig, da man gezwungen ist, im Dunkeln zu operiren, und auch der Abfluss des Eiters nicht so sicher vor sich geht, wie bei der ersteren Methode. Das Steissbein kann bei der Operation ohne Nachtheil mitentfernt werden. Die Entfernung des Wurmfortsatzes ist bei der sakralen Methode allerdings meist nicht möglich, doch wird ja dieselbe auch bei den anderen Arten der Eröffnung nicht immer angestrebt resp. ermöglicht. Von 13 Patienten, deren Krankengeschichten Verf. mittheilt, wurden 10 geheilt, 3 starben. Meist standen die Kranken in jugendlichem Alter. Grassmann-München.

Wiener medicinische Wochenschrift.

No. 11. Klein-Wien: **Ueber das hintere Hornhautgeschwür (Ulcus corneae posticum).**

Es gibt Fälle, wo an der hinteren Hornhautfläche ein geschwüriger Zerfall vor sich geht, ohne dass auf der Vorderfläche ein Geschwür vorhanden ist, und wahrscheinlich kommen ziemlich häufig bei Geschwüren der Vorderfläche auch solche der Hinterfläche vor. v. Jaeger und Elschnig haben den anatomischen Nachweis dafür erbracht. K. beschreibt nun zwei Fälle. In dem einen trat nach Abheilung eines Herpes corneae, dessen Bläschen geplatzt waren, ein Hypopyon und ein kleines Geschwür an der hinteren Fläche der Kornea auf. Bei dem anderen stellte sich im Anschluss an Influenza bei ganz intakter Vorderfläche der Hornhaut eine Iridozyklitis, Hypopyon und eine ziemlich ausgedehnte eitrige Infiltration der tieferen Korneaschichten ein, welche nach Spaltung der Kornea langsam mit einer stark trübenden Narbe ausheilte.

N. Gertler-Krakau: **Ueber Antisputol.**

Mit diesem Namen belegt Verf. ein Pulver, das zur Füllung der Spucknäpfe besonders geeignet sein soll, indem durch dasselbe die im Auswurf enthaltenen Mikroben jeder Art gänzlich vernichtet werden. Es ist eine innige Mischung von 100 Theilen Torfmulle mit 15 Theilen gesättigter Kupfersulfatlösung mit Zusatz von 2 Proz. Formalin, dessen Geruch durch ein ätherisches Oel verdeckt wird.

No. 10 und 11. F. Samberger-Prag: **Pemphigus vegetans.**

Die Deutung des Krankheitsbildes, das Neumann als Pemphigus vegetans beschrieben hat, unterliegt noch immer der Kontroverse. Ein auf der Janovsky'schen Klinik beobachteter typischer und tötlich verlaufener Fall bestimmt den Verfasser, wie auch Kaposi es gethan hat, den Pemphigus vegetans nicht als eine eigenartige Erkrankungsform, sondern nur als eine Abart des Pemphigus aufzufassen. Im Ablauf der Krankheit kamen auch hier nacheinander und nebeneinander die verschiedenen Formen des Pemphigus zur Erscheinung. Bergeat-München.

Belgische Literatur.

R. Verhoogen: **Die intraarachnoidale und die epidurale Kokaineinspritzung vom medizinischen Standpunkt.** (Journal médical de Bruxelles, 19. September 1901.)

Nicht nur für die Chirurgen, sondern auch für die Internisten und ganz besonders für die Neuropathologen bietet die Methode von Bier grosses Interesse, denn auch diese Forscher haben versucht, auf diese Weise die Arzneimittel unmittelbar mit den Nervenzentren in Berührung zu bringen. Die Versuche, durch Kokaineinspritzung in den arachnoidalen Raum Neuralgien zu lindern und zu heilen, gaben erfreuliche Resultate. Verfasser hat bei einem an Tabes leidenden Kranken eine Magenkrise auf dieser Weise abbrechen können; er will aber diesen Erfolg nicht ohne Weiteres auf die Kokainisation zurückführen. Die Einspritzungen müssten bei Myelitiden öfters wiederholt werden, und ob sie dann noch harmlos bleiben, wissen wir nicht: im Gegentheil sprechen die fast konstanten unangenehmen Nebenerscheinungen entschieden nicht für die vollständige Ungefährlichkeit der Methode.

Gegenüber der Morphiumeinspritzung kann man bis jetzt keine nennenswerthen Vorzüge hervorheben.

Sicard und Cathelin haben die epidurale Kokainisirung vorgeschlagen, damit das Arzneimittel nicht unmittelbar in die cerebrospinale Flüssigkeit gebracht werde: die Einspritzung wird dann am Sakrum vorgenommen. Verfasser glaubt, dass die neue Methode für die Aerzte grosse Vortheile bieten wird. Eine Anästhesie wie bei der intraarachnoidealen Einspritzung hat man entschieden nicht: die Analgesie ist jedenfalls genügend, um z. B. bei einem Kranken, der an Bleikolik litt, die schmerzhaften

Erscheinungen vollständig zu beseitigen. Verfasser hat von einer 2 proz. Lösung in einem Falle von Ischias eine sehr schnelle und 24 Stunden andauernde Linderung der Schmerzen gesehen; die zweite Einspritzung führte vollständige Heilung herbei. Bei Tabikern sind die Erfolge weniger sicher; jedenfalls aber muss die Ungefährlichkeit der Methode ganz besonders hervorgehoben werden.

E. Buys: **Ein Fall von Gehirnabszess nach Ohreneiterung. Heilung.** (Journal médical de Bruxelles 1901, S. 651.)

Der 11 jährige Knabe litt schon seit längerer Zeit an einer Ohreneiterung links. Nachdem er 2 Monate ganz besonders aufgeregt gewesen war, entstanden plötzlich schwere Cerebralsymptome. Vorher hatte kein Schmerz, auch kein anderes Zeichen auf die drohende Gefahr aufmerksam gemacht. 8 Tage lang wechselten Erregungs- und Depressionszustände, dann aber wurde eine Schwellung des Warzenfortsatzes nachweisbar. Die Operation bewies das Bestehen einer Eiterung in der Nähe des Sinus. Sie hatte keinen Erfolg. Während einer zweiten Operation wurde die Dura mater inzidirt: das Kleinhirn war normal. Der Zustand wurde immer schlechter, und so wurde, obwohl Kollaps drohte, eine letzte Operation gewagt: das Schläfenbein wurde trepanirt. Das Cerebrum drang sofort, wie unter Druck, durch die Oeffnung heraus, und zersprang spontan, indem ungefähr 150 g Eiter sich stossweise entleerten. Der Zustand besserte sich hierauf schnell, aber wenige Tage später, bevor die Wunden geheilt waren, entstand eine maniakalische Erregung, die soweit ging, dass Patient in eine Anstalt verbracht werden musste. Nach 6 Wochen war auch dieser Prozess zu Ende, und jetzt ist das Kind, abgesehen von einer geringfügigen Amnesie, wieder normal.

Es bestanden also 2 intrakranielle Abszesse, die miteinander nicht verbunden waren. Die Temperatur überschritt kein einziges Mal 38°. Es verdient hier hervorgehoben zu werden, dass als antiseptische Lösung für den Gehirnabszess Wasserstoffsuperoxyd (H_2O_2) vom Verfasser gebraucht wurde, mit glänzendem Erfolg.

A. de Keyzer: **Spontane Verrenkung des Handgelenkes. Madelung's Subluxation.** (Jounal médical de Bruxelles, 17. Oktober 1901.)

Fälle von progressiver und spontaner Verrenkung des Handgelenks sind selten. In der Literatur werden bloss wenige beschrieben, und die beste Beschreibung hat Madelung 1879 gegeben. de Keyzer hat zufälliger Weise 2 Fälle gesehen, bei Mutter und Tochter. Bei Beiden hatte die Verrenkung sich spontan im 15. Lebensjahr entwickelt. Bei der Mutter hatte die Krankheit, nachdem sie einen gewissen Grad erreicht hatte, keine weiteren Fortschritte mehr gemacht, obwohl das Gelenk seine frühere Form nicht mehr erlangt hat. Die Annahme, dass die Verrenkung von schwerer Arbeit, Anstrengungen u. s. w. herrühre, ist nicht haltbar; vielmehr entwickelt sie sich, während die Kinder spielen oder ihre gewöhnliche Beschäftigung im Hause treiben. Oft ist der Beginn der Krankheit schmerzhaft. de Keyzer nimmt an, dass es sich um eine Schwäche der Knochen und der anderen Gelenkstheile handelt, wahrscheinlich zu Folge einer Wachsthumshemmung. Durch Röntgenaufnahmen und exakte Messungen werden beide Fälle illustrirt. Da alle orthopädischen Apparate in den anderen Fällen erfolglos geblieben waren, wurde hier bloss rationelle Gymnastik angewandt.

Le Clerc-Dandoy: **Ueber Epididymitis gonorrhoica.** (Journal médical de Bruxelles 1901, No. 32.)

Die Epididymitis wird von den meisten Aerzten allzu leichtsinnig behandelt. Verfasser hat bei 12 Proz. seiner Fälle von Gonorrhoe diese Komplikation beobachtet. Das Tragen eines Suspensoriums von Anfang der Urethritis an, vermindert beträchtlich die Gefahr einer Ausdehnung des Prozesses auf die Epididymis und die Testikel. Die Epididymitis wird von demselben Krankheitserreger als die Urethritis hervorgebracht; in einem Fall, den Verfasser ausführlich beschreibt, entstand Eiterung, obwohl keine anderen Mikroben als Gonokokken nachweisbar waren, auch im Eiter nicht. Verfasser hat vielfach gesehen, dass der Ausbruch einer Epididymitis von einer Linderung der bestehenden Cystitis begleitet wurde, und meint, dass es sich hierbei um eine Art Revulsion handle. Was die Behandlung betrifft, so spricht sich Le Clerc entschieden für nasse Umschläge und warme Sitzbäder aus. Den Gebrauch von Eis findet er gefährlich.

A. Mahaim: **Ueber die Rolle der Gefässveränderungen in der Entwicklung der allgemeinen Paralyse und anderer Psychosen.** (Académie r. de Belgique, Juli 1901.)

Es ist bekannt, dass bei der allgemeinen progressiven Paralyse die Wand der kleinen Gefässe von Leukocyten infiltrirt wird. Mit der Nissl'schen Färbemethode hat M. diese Erscheinungen untersucht, und kam zur Anschauung, dass in der lymphoiden Hülse der Gefässe eine Ansammlung von Leukocyten mit fast unbedeckten Kernen stattfindet; einige Plasmazellen sind auch vorhanden. Diese Erscheinung ist allein bei der Paralysis progressiva beobachtet, sowie in Fällen von diffuser Hirnsyphilis; bei anderen Geisteskrankheiten wurde nichts Derartiges gefunden.

A. Bayet: **Einfluss der Quecksilbereinreibungen auf das Blut der Syphilitiker.** (Journal médical de Bruxelles 1901, S. 674.)

Justus hat gefunden, dass das Quecksilber beim Syphilitiker den Hämoglobingehalt plötzlich stark vermindert; wird die Quecksilberbehandlung fortgesetzt, dann erhöht sich dieser Gehalt wieder und übertrifft die Norm. Bayet, Direktor der dermatologischen Klinik in Brüssel, hat diese Thatsachen durch zahlreiche Beobachtungen bestätigen können. In allen seinen Fällen von vorher nicht behandelter sekundärer Syphilis war der Hämoglobinabfall sehr früh vorhanden. Wenn die Behandlung mit Quecksilber schon vorher stattgefunden hat, dann entsteht diese Erscheinung nicht. In Fällen von heilender oder latenter Syphilis bleibt sie ebenfalls aus. Während der tertiären Periode ist sie nicht vorhanden. Die Herabsetzung des Hämoglobins nach Quecksilberdarreichung findet bloss bei dieser Krankheit statt, und diese Thatsache ist so sicher, dass sie zu diagnostischen Zwecken gebraucht werden darf.

H. Wettendorff-Middelkerke: **Wirkung des Wassermangels auf die Blutbeschaffenheit.** (Ann. de la societé des Sciences méd. et nat. Bruxelles 1901.

Bei einem normalen Thier wird das spezifische Gewicht des Blutes geringer nach einer Venaesektion, weil die Gewebe sofort die nöthige Flüssigkeitsmenge an das Blut abgeben. Beim dürstenden Thier bleibt diese Erscheinung aus; man muss daher annehmen, dass die Gewebe kein Wasser mehr abgeben können und dass die Deshydratation während des Durstzustandes in allen Körperzellen zu gleicher Zeit stattfindet. Auch wächst beim Dürstenden der osmotische Druck des Blutes.

Verfasser glaubt, dass das Durstgefühl als ein dunkles, allgemeines Gefühl angesehen werden muss, das in allen Körpertheilen entsteht. Gibt man dem dürstenden Thier destillirtes Wasser, so wird Alles normal. Gibt man ihm per os oder spritzt man ihm in die Venen eine hypertonische Salzlösung, so verschwindet der Durst einen Augenblick; er nimmt aber bald zu, ein Beweis, dass das hypertonische Blut den Zellen noch mehr Wasser entnimmt; aus diesen Zellen stammt also das Durstgefühl.

Die trockene Diät hat eine Verminderung des Hämoglobins zur Folge und eine Zunahme der Blutkörperchenzahl; diese Blutkörperchen passen sich den neuen osmotischen Verhältnissen vollkommen an, und ihre Vermehrung hat wahrscheinlich den Zweck, die erschwerte Lungenathmung zu erleichtern.

R. Sand: **Wirkung des Arsens, des Chinins, des Eisens und des Alkohols auf die Ciliaten (Infusorien).** (Ann. de la société des Sciences méd. et nat. de Bruxelles 1901.)

Die Wirkung der Arzneimittel auf den menschlichen Organismus ist sehr komplizirt, weil zahlreiche Nebenwirkungen, im Nervensystem u. s. w., die Hauptwirkung verdecken. Um die reine Wirkung des Eisens, des Arsens u. s. w. auf die lebende Zelle zu untersuchen, hat Verf. Infusorien als Versuchsobjekte gewählt, und zwar Stylonchia pendulata, wovon eine Reinkultur in Stärkewasser angelegt wurde. Für jeden Versuch wurde ein Infusorium isolirt; nach 2 oder 18 Stunden hatte sich dasselbe in zwei vollständig gleiche Individuen getheilt. Die Kultur, die aus dem einen gewonnen wurde, diente zu den Versuchen, die andere zur Kontrole. Lösungen zu 1/1000, 1/10 000, 1/100 000 von Arsenanhydrid wirken toxisch und hemmend auf die Vermehrung der Infusorien. Lösungen zu 1/5 000 000 und ganz besonders zu 1/10 000 000 üben einen starken Reiz auf die Thätigkeit der Zellen aus, indem sie sich in der Arsenlösung viel schneller vermehren. Schwächere Lösungen sind wirkungslos. Die Lösung zu 1/10 000 000 scheint also die für die lebende Zelle günstigste zu sein. Wenn man die gewöhnliche Gabe von Sol. Fowleri (in Arsenanhydrid umgerechnet) beim Menschen im Verhältniss zum Durchschnittskörpergewicht berechnet, so entspricht merkwürdiger Weise die wirksame Gabe gerade dem 10 000 000 ten Theil dieses Gewichts!

Für Chinin haben sich ähnliche Thatsachen ergeben. Das Optimum ist die Lösung zu 1/250 000 (für das Körpergewicht des Menschen kommt diese Zahl auf 0,2).

Aethylalkohol wirkt in allen Lösungen lähmend auf die Zelle.

Das Eisen hat keine Wirkung.

R. Wybauw: **Beiträge zur Kenntniss der Beziehungen zwischen Chlorose und Basedow'scher Krankheit.** (Journal médical de Bruxelles 1901, S. 707.)

Verfasser beschreibt 2 Fälle von Morbus Basedowii, bei welchen der Blutbefund das Bestehen einer hochgradigen Anämie bewies. Beide Kranke machten mehrere aufeinander folgende Stahlkuren mit Mineralwasser in Spa, und Stahlbäder durch. Die beruhigende Wirkung der Stahlbäder auf das Herz wird hier wieder deutlich bewiesen. Wenn das Blut normal wurde, waren auch die Symptome der Basedow'schen Krankheit soweit gebessert, dass sie die Patientin nicht mehr quälten. Verfasser weist auf die zahlreichen Fälle von Chlorose hin, wo ein leichter Kropf und Tachykardie bestehen, und glaubt, dass die Anämie bei der Basedow'schen Krankheit auf die Ursachen der Krankheit selbst nachtheilig wirkt, denn ihre Beseitigung hat auf das ganze klinische Bild einen grossen Einfluss. Zwischen Chlorose und Basedow besteht eine gewisse Beziehung, da leichte, an Basedow erinnernde Symptome Fälle von Chlorose oft kompliziren. Für die Behandlung ist es nützlich, auf den Blutbefund Acht zu geben. Die Literatur und Verfassers Beobachtungen beweisen, dass Stahlbäder und andere Kohlensäurebäder in ähnlichen Fällen sehr günstig wirken.

J. Thiriar: **Die Behandlung des Furunkels mit Sauerstoffgas.** (La Clinique, Januar 1901.)

Verfasser beschreibt die ausgezeichneten Resultate, die er nach Einspritzung von Sauerstoffgas in den Furunkel beobachtete. Eine einzige Einspritzung ist gewöhnlich für einen Furunkel genügend. Für Anthrax sind mehrere nöthig. Die Schmerzen werden sofort geringer, das Oedem nimmt ab, und die Heilung tritt bald ein. 42 Fälle von Anthrax wurden auf diese Weise sehr schnell geheilt. Eine der ausführlichen Beschreibungen des Verfassers ist von dem Kranken selbst, einem Arzt, redigirt worden.

A. Broden-Leopoldville (Congostaat): **Ueber die Schlafkrankheit.** (Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique, Oktober 1901.)

Die Schlafkrankheit ist in dem Congo-Freistaat sehr verbreitet, und sie scheint in der Gegend der Wasserfälle zuzunehmen. B. hat in den Fällen, die er beobachtet hat, eine chronische Entzündung der Hirnhäute und eine Infektion mit Erweichung des Gehirns nachgewiesen. Im Blute und in der Cerebrospinalflüssigkeit der an der Krankheit verstorbenen Neger hat er einen langen Diplobazillen entdeckt, dessen Einspritzung bei Fledermäusen, Ziegen, Hunden, Affen dieselben Symptome hervorruft, wie die Krankheit beim Neger. Desto erstaunlicher ist die Immunität der Europäer. Der Bazillus findet sich im Wasser und auch in der Erde, so wie Nicolaier's Tetanusbazillus.

F. Sano: **Beiträge zur Kenntniss der Hautreflexe am Fuss.** (Journal de neurologie, 1901, No. 21.)

Bei einem hemiplegischen Kranken waren folgende Erscheinungen vorhanden: leichte Reizung der Fusssohle des gesunden Fusses ruft eine Bewegung der Zehen desselben Fusses hervor. Nach starker Reizung, zieht sich das ganze Bein zurück; die kranke Seite bleibt bewegungslos.

Nach leichter Reizung der Fusssohle der kranken Seite bleibt jeder Reflex aus; nach einer stärkeren Reizung entsteht ein Reflex an dem gesunden Fuss (Streckung), während die kranke Seite unbeweglich bleibt.

Bei einer anderen hemiplegischen Kranken, die schon 25 Jahre krank ist, findet man Folgendes: An der kranken Seite ruft eine leichte Reizung der Fusssohle eine Streckung aller Zehen hervor. Einer stärkeren Reizung folgt dasselbe, das Bein zieht sich auch zurück, die normale Seite bleibt ruhig. An der gesunden Seite verursacht eine leichte Reizung Beugung der Zehen; eine starke Reizung bringt eine stärkere Beugung hervor, auch am kranken Fuss. Wybauw-Bad Spa.

Ophthalmologie.

Hoppe, Prof. **Erste Hilfe (Selbsthilfe) bei Kalkverletzung des Auges im Baugewerbe.** (Zentralbl. f. Augenheilk., Februar 1902, S. 33.)

Im Jahre 1899 hat Andreä den Beweis geführt, dass man beim Eindringen von Kalk in den Bindehautsack am zweckmässigsten eine sofortige reichliche Durchspülung desselben mit Wasser vornimmt, um eine mechanische Ausschwemmung der vorhandenen Kalkpartikel zu erzielen. Da nun aber der auf die Verletzung sofort folgende krampfhafte Lidschluss einerseits und die ungefügige Werkhand des Helfers andererseits einer ergiebigen Durchspülung zuwider sind, so empfiehlt Verf. als leichter anzuwendendes und erfolgreiches Verfahren die Einführung reichlicher Mengen zäh-weicher Lanolinsalbe mit 2 Proz. Holocain. mur. mittels einer kleinen, platthalsigen, weichen Gelatineflasche in Tubenform. Verf. gebraucht etwa pflaumengrosse, 10 g fassende Tuben mit etwa 11 cm langem, ½ cm dickem, leicht plattzudrückendem Halse, verschlossen mit einem Gelatinehütchen. Um ein Sprödewerden der Gelatine in trockener Luft zu verhüten, empfiehlt sich die Aufbewahrung in einer gut schliessenden Blechbüchse. Durch Aussetzen an die Aussenluft werden spröde Tuben schnell wieder geschmeidig.

Die kleine Flasche kann in einer angepassten Blechbüchse bequem im Werkanzug des Bauhandwerkers einen ständigen Platz finden, mindestens aber auf jeder Baustelle vorräthig gehalten werden.

Gebrauchsanweisung. Verfahren bei Augenverletzungen durch Kalk, Mörtel, Mauersand u. dergl., von dem Verletzten selbst oder dem nächstbesten Helfer auszuüben.

Vorbemerkung: „Das Verfahren ist schmerzlos und gefahrlos; handle daher ohne Zögern und ohne Aengstlichkeit!"

1. Nimm aus der Blechbüchse die kleine Gelatineflasche und drücke deren Hals platt.
2. Streife das Hütchen ab und schiebe den platten Flaschenhals in seiner ganzen Länge am Schläfenende der Lidspalte unter den oberen Augendeckel.
3. Drücke in dieser Stellung langsam, aber kräftig auf den Bauch der Flasche, bis das obere Augenlid sich vorwölbt und aus der Lidspalte Salbenmasse reichlich hervorquillt.
4. Verfahre in derselben Weise mit dem Unterlid.
5. Gelingt es, das Auge zu öffnen, so wische der Helfer alle etwa sichtbaren Fremdkörper sorgfältig mit einem Taschentuchzipfel, welcher mit etwas Salbe überfettet ist, ab.
6. Werden nach einigen Minuten die Schmerzen geringer, so ist das zum Theil eine Wirkung der schmerzstillenden Eigenschaft der Salbe, beweist also nicht sicher, dass die Fremdkörper vollständig aus dem Auge entfernt sind. Daher suche unter allen Umständen sofort einen Arzt auf.
7. Stellen sich vor Erreichung eines solchen auf's Neue heftige Schmerzen ein, so kann das Verfahren mit Aufwendung einer geringeren Salbenmenge wiederholt werden.

Auf diese Weise lassen sich also nicht nur die oft ungeheuren Beschwerden beseitigen, sondern auch die Unfallfolgen wesentlich besser gestalten.

De Lapersonne, **Jequiritol.** (La clin. ophth., No. 23, 1901.)

Durch die Arbeiten Römer's ist das Interesse für dieses Mittel wieder geweckt worden. Auch Verf. ist von der ausgezeichneten therapeutischen Wirkung desselben bei Behandlung des Pannus und der nicht sezernirenden Formen des Trachoms überzeugt. Die Giftigkeit des Abrins kann leicht hohe Grade erreichen, so dass es nicht erstaunlich ist, wenn Römer durch einen Tropfen dieses Medikaments beim Menschen eine heftige Reaktion hervorrufen konnte. Verf. hat sogar durch einen Tropfen einer konzentrirten Abrinlösung bei Kaninchen allgemeine Vergiftungserscheinungen und sogar den Tod eintreten sehen.

Die Haltbarkeit des Mittels ist sehr gering, besonders der albuminoiden Lösungen, trotz Zusatzes von Antisepticis. Die phenylsauren Lösungen von Merck in Darmstadt sind unzuverlässig. Verfasser bereitet sich daher das Mittel selbst nach der Vorschrift von Heuseval: Man lässt 1 g Jequiritymehl in 100 g Wasser mit einigen Tropfen Chloroform während 24 Stunden bei Lufttemperatur maceriren. Die Lösung wird filtrirt und in einem Pasteur'schen Glaskolben mit einigen Tropfen Chloroform (um Mikrobenentwicklung zu verhüten) 5—6 Tage aufbewahrt. Erst nach dieser Zeit ist dieselbe zu verwenden. Bringt man die Lösung mit der Konjunktiva in Berührung, so kann man eine Jequirityophthalmie mit starker Cornealexsudation erzeugen. Die Erscheinungen geben scheinbar zu Befürchtungen Anlass: die Cornea erleidet charakteristische Veränderungen, sie wird glasig-ödematös und eitrig infiltrirt, um sich später völlig aufzuhellen.

Mit dem Antiabrinserum nach Calmette, das durch Injektion steigender Dosen Jequiritol unter die Haut von Kaninchen gewonnen wird, konnte Verf. bei trachomkranken Menschen die Wirkung des Jequiritols aufheben, wenn es während der ersten Stunden angewendet wurde. Das Serum blieb dagegen wirkungslos, wenn mehr als 48 Stunden nach Entwickelung der Jequirityophthalmie vergangen waren.

Das Römer'sche Serum scheint bessere Resultate zu geben.

L. Dor: **Ueber den Einfluss der Alkalinität der Augenflüssigkeiten auf die Pathogenese der Panophthalmie. Prophylaxe und Abortivbehandlung der Panophthalmie.** (Revue générale d'ophtalmologie, Juni 1901.)

Verf. fand, dass die Glaskörpersubstanz eitrig erkrankter oder erkrankt gewesener Augen eine bedeutend niedrigere Azidität resp. eine erhöhte Alkalinität besass gegenüber gesundem Glaskörper. Verf. nimmt an, dass diese erhöhte Alkalinität des Glaskörpers in Fällen von Infektion bedingt sei durch Osmose von alkalischem Blutserum und dass letztere eine Abwehr des Organismus gegen die Staphylokokken darstelle. D. fand ferner, dass, wenn er von zwei Kaninchen, welche mit einer eben zur Erzeugung von Panophthalmie genügenden Menge Staphylokokken in den Glaskörper geimpft waren, dem einen 2,0 Jodkalium gab, nur das andere an Panophthalmie erkrankte; war die Menge der eingeimpften Mikroben grösser, so erkrankten beide, das alkalinisirte Thier jedoch später und leichter. Beim Menschen würden so grosse Dosen von Jodkalium, wie sie zur Alkalinisirung nothwendig wären, giftig wirken. Es handelt sich aber auch beim Menschen selten um eine reine Staphylokokkeninfektion und selten um grosse Mengen. Verf. empfiehlt darum, in allen frischen Fällen von Panophthalmie grosse Dosen von Jodkalium innerlich zu geben. Die subkonjunktivalen Injektionen von Jodkalium sind zu verwerfen, weil schwache Lösungen nichts nützen und konzentrirte nicht vertragen werden.

A. Darier: **Dionin und seine Anwendung in der Augentherapie.** (Die Ophth. Klinik 1902, No. 4, S. 50.)

Verf. war der erste, welcher die analgesirende Wirkung des Dionins erkannt hat und bemerkt darüber: Man hat bis jetzt Anästhesie und Analgesie viel zu viel zusammengeworfen. In den meisten Fällen fasst die Anästhesie allerdings die Analgesie in sich. Es ist bekannt, dass ein Theil der Hautoberfläche anästhetisch sein kann, während gleichzeitig derselbe Theil Sitz der heftigsten Schmerzen ist. Kokain und die anderen lokalen Anästhetika, wie Eukain, Holokain etc., wirken nur auf die nervösen Elemente, mit denen sie direkt in Berührung kommen. Dagegen gelingt es nicht, durch Kokaininstillationen die heftigen Schmerzen bei Iridocyclitis, Glaukom, Episkleritis zurückzudämmen, im Gegentheil, sie werden noch dadurch erhöht, indem sich zu den Schmerzen noch Schlaflosigkeit gesellt, während man durch wiederholte Dionininstillationen beinahe immer über die Schmerzen Herr wird. Trotzdem hat Dionin keine anästhetische Wirkung; ein durch Dionin von seinen Schmerzen befreites Auge fühlt sehr wohl noch Berührung, Stiche, Fassen mit Pinzetten und Kauterisationen. Dionin bewirkt gerade das Gegentheil von Kokain, welch' letzteres zwar die periphere Sensibilität aufhebt, die psychomotorischen Zentren aber reizt und erregt. Dionin übt auf die Zentren eine kräftige sedative Wirkung aus, ein Umstand, der uns erklärt, dass nach den ersten reichlichen Dionineinträufelungen Patienten sich wieder eines tiefen Schlafes erfreuen. Die schlaferzeugende Wirkung des Dionins ist besonders deutlich bei Säuglingen zu sehen, die nach Einträufelungen so fest einschlafen, dass sie vergessen, ihre Nahrung zu verlangen. Dionin hat eine deutliche Wirkung auf die Zentren, es wirkt aber gleichzeitig auch auf die Nervenendigungen in der Hornhaut, Bindehaut und im Uvealtraktus, ein Umstand, der bei mehr oberflächlichen Läsionen von besonderer Wichtigkeit ist.

Seine Anwendung ist zu empfehlen:

1. In allen Fällen, wo man heftige Schmerzen bekämpfen will, über die unsere bisherigen lokalen Anästhetika nicht Herr wurden, also bei Iritis, Iridocyclitis, Ulzera, Keratitis, Glaukom und Aehnlichem.
2. Wenn es gilt, die Ernährung der Gewebe zu erhöhen, die Resorption von Pupillarexsudaten zu beschleunigen und Pupillenerweiterung hervorzurufen.

Eine 2 proz. Lösung ist die brauchbarste; man kann jedoch stärkere Lösungen benützen, ohne toxische Zufälle befürchten zu müssen. Rhein.

Vereins- und Congressberichte.

(Verein für innere Medicin in Berlin siehe S. 506.)

Medicinische Gesellschaft in Chemnitz.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 12. Februar 1902.

I. Herr **Neck: Zur Behandlung der Zerreissungen und Verengerungen der Harnröhre.**

Vortragender berichtet über 3 Fälle von Zerreissungen der Harnröhre, bei welchen bald nach der Verletzung auf der chirgischen Abtheilung des Stadtkrankenhauses die Harnröhrennaht ausgeführt wurde. Die Zerreissungen sassen in der Pars bulbosa bezw. Pars membranacea der Urethra. Die Heilung erfolgte ohne Störungen rasch. In einem Falle bestand einige Tage eine Urindammfistel.

2 Kranke wurden nachuntersucht. 7 Monate bezw. 22 Monate nach der Operation waren keine Zeichen einer Striktur nachzuweisen. Bei zwei weiteren Patienten mit hochgradigen traumatischen Strikturen der Harnröhre wurde die Exzision der in der Dammgegend sitzenden Strikturen sammt umgebenden Narbengewebes vorgenommen und darnach die Harnröhre genäht. Einer dieser Kranken hatte gleichzeitig eine eiterabsondernde Dammfistel.

Bei diesem war der Erfolg anfänglich gut; nach 6 Monaten jedoch war wieder eine Dammfistel entstanden und bald auch eine neue Striktur. Der andere Operirte war noch nach 13 Monaten völlig rezidivfrei.

Schliesslich macht Vortragender über einen Kranken mit hochgradiger gonorrhoischer Striktur in der Pars bulbosa Mittheilung. Auch bei diesem wurde die Exzision der Striktur mit nachfolgender Harnröhrennaht ausgeführt. Die Heilung verlief auch hier ohne Störung. Bei der Entlassung war das funktionelle Resultat sehr gut. Bei keinem der Operirten hatte eine weitere Nachbehandlung stattgefunden.

Ueber die in der Literatur auffindbar gewesenen Fälle von Zerreissungen und Strikturen der Harnröhre, welche in gleicher Weise behandelt wurden, referirt der Vortragende eingehend.

II. Herr **Uhle** demonstrirt:
1. **Einen Ovarialtumor mit Stieldrehung.**
2. **Ein cystisches Myom von der Grösse eines 7 Monate schwangeren Uterus.**

Hierauf hält er seinen angekündigten Vortrag: **„Ueber Behandlung der Extrauteringravidität".**

Im Anschluss an einen Fall eigner Beobachtung (s. u.), der eine Komplikation von Tubarabort mit Tubenruptur darstellt, werden die Arbeiten von Kühne, Füth, Aschoff, Ulesko Strganowa und Dr. Lange (Dresden) besprochen und wird hervorgehoben, dass durch dieselben die bisherige anatomische Auffassung von der Tubenschwangerschaft wesentlich reformirt worden ist. Da sich nach den genannten Autoren das Tubenei in der Wand des Eileiters einbettet und die Zotten und die Langhans'schen Zellsäulen in Folge der mangelnden dezidualen Reaktion in die Wand der Tube eindringen und ihre Elemente unaufhaltsam zerstören, muss die Eileiterschwangerschaft wie ein maligner Tumor angesehen werden, zumal es feststeht, dass auch nach dem Eitod die fötalen Zellen noch die Muskulatur zerstören und tödtliche Blutung verursachen können. Diese veränderte anatomische Auffassung muss naturgemäss die Indikationsstellung bei der Behandlung der Tubengravidität beeinflussen. Die konservative (exspektative) Behandlung mit ihren Gefahren der erneuten Blutung, der Zersetzung und Verjauchung des Hämatocelensackes, der vielfach langsamen und mangelhaften Aufsaugung und Organisation des ergossenen Blutes wird mehr und mehr in den Hintergrund gedrängt. Die Vorzüge eines frühzeitigen radikalen Eingriffes unter Berücksichtigung der späteren Sckicksale der Operirten, namentlich in Bezug auf erneute Konzeption werden besprochen. Vergleichung von Statistiken operativ behandelter Fälle mit solchen exspektativ behandelter Fälle. Die Dauerresultate operativ behandelter Fälle (Statistik von Schauta, Prochownick) sind ausserordentlich befriedigend und sprechen zu Gunsten eines frühzeitigen operativen Eingriffes. Schilderung der Technik.

In dem selbst beobachteten Falle handelte es sich um eine 33 jährige IV. Gebärende im 3 .Monat der Schwangerschaft. Nach etwa 4 tägigem leichten Unwohlsein und geringfügigen Blutungen aus dem Genitale, die der behandelnde Arzt auf einen Abortus incipiens bezog, wird die Patientin in der Nacht vom 12./13. IX. 01 unter plötzlich auftretenden heftigen Leibschmerzen und Erbrechen ohnmächtig, erholt sich jedoch rasch davon und befindet sich die beiden folgenden Tage relativ wohl, um in der Nacht zum 16. IX. von Neuem heftig zu erkranken und unter den Zeichen einer schweren inneren Blutung am 16. IX. Abends zu Grunde zu gehen. Am 16. IX., Früh 9 Uhr, sah U. die Patientin zum ersten Male und fand eine hochgradig anämische Dame mit allen Anzeichen einer inneren Blutung vor. Abdomen aufgetrieben, deutliche Dämpfungszone an den Flanken. Puls sehr klein, leicht unterdrückbar, ca. 140 in Minute. Im hinteren Scheidengewölbe ein Gerinnsel fühlbar, das sich als ein Theil der Dezidua ausweist. Portio steht vor der Interspinallinie; Muttermund geschlossen; das nicht vergrösserte Korpus retrovertirt. Linke Adnexe deutlich abtastbar, nicht nennenswerth verändert. Rechts vom Uterus im Douglas ein gänseeigrosser Tumor von weicher Konsistenz. Diagnose: Ruptur einer rechtsseitigen Tubargravidität mit abundanter innerer Blutung. Da eine sofortige Operation angezeigt war, wurde beschlossen, die auf's Aeusserste erschöpfte Patientin durch eine Kochsalztransfusion darauf vorzubereiten. Bevor noch die nöthigen Lösungen und Instrumente zur Stelle, stellen sich äusserst schmerzhafte Wadenkrämpfe und erneute Ohnmacht ein. Puls nicht zu zählen; Dämpfungszone des Abdomens wird grösser. Kochsalz — intravenöse Transfusion — leider ohne nennenswerthen Erfolg. Pat. verfällt immer mehr und mehr. Angesichts des nahe bevorstehenden Endes wird von einem operativen Eingriff abgesehen. Exitus Abends 7 Uhr. Sektion nicht gestattet. U. fasst den Fall auf als eine Komplikation von Tubarabort mit Tubenruptur und möchte die Anamnese so denken, dass die ersten in der Nacht vom 12. zum 13. aufgetretenen leichten Erscheinungen sich auf den Tubenabort beziehen und die in der Nacht zum 16. IX. sich einstellenden stürmischen Erscheinungen der Tubenruptur zuzuschreiben sind.

Der geschilderte Fall bestätigt die Richtigkeit der heutigen anatomischen Auffassung von der Extrauteringravidität als maligner Erkrankung und enthält die ernste Mahnung, auch bei sogenannten leichten Fällen von Tubenabort auf der Hut zu sein und nur wohlgerüstet (zur Laparatomie vorbereitet) dem Verlaufe anscheinend gutartiger Fälle entgegen zu sehen.

Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 18. Januar 1902.

I. Herr **M. Brückner: Zur Pathologie der Masern.**

Herr B. berichtet über je einen Fall von Myelitis dorsalis und lumbalis, welche er während der Rekonvaleszenz nach Masern bei 2 Knaben im Alter von 4½ und 8½ Jahren beobachtet hat. Beide Kranke genasen. Auf Grund der spärlichen einschlägigen Literatur kommt der Vortragende zu dem Schluss, dass nach Masern in sehr seltenen Fällen zerebrale, spinale und periphere Lähmungen auftreten; man muss annehmen, dass dieselben auf einer Wirkung des Maserngiftes beruhen, kein zufälliges Zusammentreffen bedeuten. Am häufigsten kommen spinale Lähmungen vor. Dieselben scheinen in der Mehrzahl der Fälle eine gute Prognose zu geben. (Der Vortrag ist im Jahrb. f. Kinderheilk. veröffentlicht.)

Diskussion: Herr H. Haenel fragt nach dem Verhalten der Blase in dem ersten der berichteten Fälle. Da diese nicht betheiligt war, die Schmerzen Anfangs so ausserordentlich stark waren und eine objektive Sensibilitätsstörung fast fehlte, so dürfte eine akute Neuritis differentialdiagnostisch doch noch mehr in Betracht zu ziehen sein, als es Vortragender gethan hat.

Herr Rüdiger hat einen ähnlichen Fall beobachtet. 6 jähr. Knabe, unter 4 maserukranken Kindern, mit starker nekrotischer Angina. Nach 14 Tagen beiderseitige Peroneuslähmung mit starker Druckempfindlichkeit des N. tibialis; nach etwa 6 Wochen Heilung. R. hat dies als eine Polyneuritis angesprochen, ausgehend von der Angina.

Herr Brückner bemerkt Herrn Haenel gegenüber, dass bei seinem ersten Kranken Störungen in der Harnentleerung nicht vorhanden waren. Es bestand nur hochgradige hartnäckige Verstopfung. Schmerzhaftigkeit, beziehentlich Druckempfindlichkeit der Nervenstämme, wie sie bei peripherer Neuritis vorkommt, bestand nicht. Die Anfrage des Herrn Rüdinger beantwortet er dahin, dass bei seinen Kranken eine komplizirende Angina, Influenza oder Diphtherie auszuschliessen war.

II. Herr **F. Schanz: Behring's neue Diphtherietheorie.** (Veröffentlicht in der Münch. med. Wochenschr. No. 2, 1902.)

Diskussion: Herr Weichardt: Der Herr Vortragende hat das Wesentliche der Behring'schen Ausführungen falsch verstanden. Behring zeigt vor Allem, dass das eigentlich Ausschlaggebende für den Krankheitsverlauf in dem Fehlen oder Vorhandensein der Antitoxinbildung im Organismus gegen die giftigen Produkte der Mikroorganismen besteht.

Die moderne Immunitätslehre steht bereits auf so fester Basis, dass niemals ein Bedürfniss mehr vorhanden sein wird, nach dem Pettenkofer'schen y zu suchen.

Sitzung vom 25. Januar 1902.

Der Herr Vorsitzende widmet dem verstorbenen Ehrenmitgliede der Gesellschaft, Herrn Geheimrath v. Ziemssen,

einen kurzen Nachruf. Zu Ehren des Verstorbenen erheben sich die Anwesenden von ihren Plätzen.

Vor der Tagesordnung zeigt Herr **Rudolf Panse** einen **Pulverbläser**, dessen Einrichtung sich ihm seit 9 Jahren bewährt hat und der jetzt aus Glas, Metall und Durit so hergestellt wird (von Détert, Berlin NW., Karlstrasse 9 b), dass er gebrauchsfähig mit Inhalt in Dampf zu sterilisiren ist. Er besteht aus einer weithalsigen Flasche, einem T-förmig durchbohrten Duritstöpsel (s. Abbildg.) und einem Metallrohr mit Duritball.

Durch die wagerechte Bohrung geht das Metallrohr mit einem Loch, welches einer senkrechten halben Bohrung im Stöpsel entspricht. Das Rohr mit dem Ball muss immer mit der Oeffnung nach oben gehalten werden, was an einer Marke an ihm zu erkennen ist. Das Füllen geschieht durch Umdrehen von Stöpsel mit Flasche um dasselbe. Dadurch fällt das Pulver aus der Flasche durch die senkrechte Bohrung in das Rohr. Durch Rückdrehung der Flasche nach unten wird die obenbleibende Oeffnung des Rohres durch den nichtdurchbohrten oberen Theil des Stöpsels geschlossen und das Pulver durch Druck auf den Ball aus der Spitze des Rohres entleert. Durch mehr oder weniger genaue Stellung des Loches und der Marke des Rohres nach oben muss eine verschieden grosse Pulvermenge in das Loch fallen.

II. Herr **Lindner**: **Ueber Blinddarmentzündung.**

Die rege Beschäftigung mit den vom Wurmfortsatz ausgehenden Entzündungskrankheiten deutet auf das fortdauernde Interese der Kollegen an dem wichtigen Thema. Vortragender hält es desshalb für nicht unangebracht, in der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde dasselbe wieder einmal zur Sprache zu bringen, will dasselbe aber nicht in akademischer Abhandlung, auch nicht vom rein chirurgischen Standpunkt aus behandeln, sondern Erfahrungen aus der Praxis für die Praxis geben. Trotz neuerer entgegenstehender Urtheile bleibt er bei der Bezeichnung Appendizitis als einer allgemein bekannten und den Ausgangspunkt der Erkrankung am praktischsten bezeichnenden. Als Eintheilung akzeptirt er die aus einem englischen Werke entnommene: Endoappendizitis, parenchymatöse Appendizitis, Periappendizitis und Paraappendizitis. Die Endoappendizitis ist als Vorläuferin für die übrigen Formen die häufigste. Sie ist nach den Erfahrungen des Vortragenden viel verbreiteter als man denkt, oft Ursache mannigfacher, auf andere Organe zurückgeführter Beschwerden (Ewald's A. larvata). Die Exstirpation des Organs ergibt in solchen Fällen nicht selten reine Endoappendizitis, die Colica appendicularis gehört ebenfalls hierher, ihr Vorkommen hält Vortragender für unzweifelhaft, die bei der Endoappendizitis sich leicht bildenden Konkremente verschlimmern den Katarrh und führen zu Dekubitalgeschwüren. Kommt es zu ulzerirenden Prozessen der tieferen Wandschichten, so können Strikturen und Knickungsbildungen veranlasst werden, die als neue schädigende Momente wirken, in manchen Fällen kommt es zu mehr schleichenden peritonealen Prozessen mit Adhäsionsbildung, die eventuell als Schutzwall wirken kann, sonst liegt die Gefahr stets vor, dass Perforation oder totale resp. partielle Gangrän der Appendix zu ernsten Vorgängen im Peritoneum führen. Geringere, weniger hochvirulente Infektion kann das Peritoneum überwinden; sind seine Vertheidigungsmittel nicht im Stande stärkere Infektionen zu überwinden, so kann seine Aufsaugungsfähigkeit unter Umständen verhängnissvoll werden. Es werden bei der Appendizitis alle Grade von Peritonitis beobachtet, bei der diffusen Form kann die Diagnose des Ausgangspunktes gelegentlich zweifelhaft bleiben und die Unterscheidung von Ileus hier und da Schwierigkeiten bereiten, bei den weniger ausgebreiteten kommt es zu Exsudaten, deren Lage und Grösse sehr verschieden ist. Die Lage kann zu Irrthümern Veranlassung geben, differentialdiagnostisch kommen Entzündungen, die von den weiblichen Genitalien, der Gallenblase, der Niere, sowie den verschiedensten intraperitonealen Organen ausgehen, in Betracht. Linksseitige periappendizitische Abszesse können durch Linkslage des Coekum, aber auch durch Fortkriechen der Eiterung, besonders durch das Becken hindurch, sich bilden. Die Frage einer traumatischen Entstehung der Appendizitis ist Vortragender, auch abgesehen von den Fällen, in denen Ruptur einer bereits erkrankten Appendix durch Trauma stattfindet, für einzelne Fälle von akuter Drucksteigerung im Abdomen zuzugeben geneigt; er hält es für nicht unmöglich, dass Einpressung von Koth in das Organ Verletzungen der Schleimhaut setzen könne (Fall des Knaben Fischer-Berlin). Verhängnissvoll für die Diagnose sind die Fälle, bei denen der appendizitische Abszess durch Aktinomyzes, Tuberkulose oder schleichend entstandenes Darmkarzinom veranlasst wird. Bei der Paraappendizitis muss eine primäre und eine sekundäre, durch Durchbruch eines intraperitonealen Herdes in's retroperitoneale Bindegewebe entstandene Phlegmone unterschieden werden. In Betreff der Behandlung spricht sich Vortragender, gegenüber den neueren Empfehlungen der Frühoperation, dafür aus, erst dann zu operiren, wenn durch die interne Medizin das Versagen der natürlichen Hilfskräfte des Peritoneums konstatirt ist. Ausgenommen ist die rasch auftretende diffuse Peritonitis, durch Perforation oder Gangrän der Appendix entstanden. Von dieser hat er im abgelaufenen Jahre 14, mit 3 Heilungen operirt. Die Schuld an dem verhältnissmässig schlechten Ergebniss trägt der traurige Zustand, in dem die betreffenden Kranken zur Operation kamen und der Grundsatz, auch in scheinbar ganz hoffnungslosen Fällen noch einen Versuch zur Rettung zu machen. Von nicht diffusen Peritonitiden wurden im letzten Jahre 27 operirt, ein junger Mann starb am 18. Tage an einer zweiten, durch Perforation eines Ulcus ventriculi erzeugten Peritonitis, alle anderen sind reaktionslos genesen. Es kam kein Fall vor, in dem die Kranken von den beiden inneren Abtheilungen zu spät dem Chirurgen überwiesen wurden. Alle zweifelhaften Grenzfälle werden im Friedrichstädter Krankenhaus ausnahmslos von den Vertretern beider resp. Disziplinen gemeinsam untersucht. Vortragender führt prinzipiell seit Jahren in allen Fällen von Periappendizitis die Eröffnung der freien Bauchhöhle und Aufsuchung des Herdes von innen nach aussen aus; er hat sowohl in Berlin als in Dresden noch nie einen auf die Methode zu beziehenden Misserfolg zu verzeichnen gehabt. Von einer Paraappendizitis wurden im vergangenen Jahre 5 Fälle, selbstverständlich ohne Eröffnung der Bauchhöhle, operirt, ebenfalls ohne Todesfall. Vortragender schliesst mit dem Wunsche, dass es der weiteren Arbeit auf dem betr. Gebiete gelingen möge, durch immer bessere Kenntnisse der Aetiologie auch eine wirksame Prophylaxe der neuerdings so mörderisch auftretenden Krankheit zu ermöglichen.

Diskussion: Herr Credé gibt seiner Befriedigung darüber Ausdruck, dass der Vortragende auf demselben wissenschaftlichen Standpunkt steht, wie er. Schon oft sei die Frage, wann bei Appendizitis chirurgisch einzugreifen sei, in Dresden erörtert worden, das letzte Mal bei sehr lebhafter Diskussion vor etwa 6 Jahren, wo er mit den Internisten sich in Uebereinstimmung befunden habe, dass bei dem ersten Anfall abzuwarten sei, wenn nicht eine ganz besondere Indikation vorliege. Dieser Standpunkt sei seitdem seines Wissens von fast allen Dresdner Aerzten eingenommen worden, so dass nach den von Lindner entwickelten Grundsätzen hier eigentlich allgemein verfahren werde, und Lindner's klare und überzeugende Ausführungen wohl hier auf allgemeine Zustimmung, namentlich der praktischen Aerzte, rechnen dürften.

Herr F. Haenel hat, seitdem er vor 7 und vor 3 Jahren seine Anschauungen über Perityphlitis in der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zum Vortrag gebracht hat, zahlreiche neue Erfahrungen zu sammeln Gelegenheit gehabt.

Er konstatirt mit Genugthuung, dass obwohl seine ersten Ausführungen auf entschiedenen Widerspruch seitens der Mehrheit der inneren Aerzte gestossen waren, allmählich ein unverkennbarer Umschwung in den Reihen der Internen hinsichtlich der Werthschätzung des chirurgischen Standpunktes eingetreten sei.

Haenel hat unter 173 von ihm beobachteten bezw. berathenen Fällen 117 mal operirt und zwar 71 mal bei akuten Anfällen mit 10 Todesfällen und 46 mal bei chronischen resp. rezidivirenden Fällen ohne Todesfall. Ueber die Mortalität bei der akuten Appendizitis ist zu bemerken, dass die Todesfälle ausschliesslich solche Patienten betrafen, die von vornherein schwere, lebensgefährliche Komplikationen aufwiesen (2 subphren. Abszess, 6 diffuse septische Peritonitis, 2 Pyämie).

In folgenden anderen komplizirten Fällen (2 subphrenische Abszesse, 5 Douglasabszesse, 1 schwere, ausgedehnte retroperitoneale Phlegmone, 2 Empyeme der Pleurahöhle, 4 allgemeine Peritonitis) trat Heilung ein. Die ferneren, verschieden gestalteten 47 Fälle von eitrigem, meist intraperitonealem Exsudat sind ebenfalls fast alle genesen, wenn auch in einzelnen Fällen mehrfache Eingriffe nöthig waren.

In 18 der akuten Fälle wurde der Processus vermiformis entfernt.

Was die von mancher Seite, namentlich von Sprengel und Rehn, empfohlene Frühoperation anlange, so gehe er allerdings nicht soweit, dieselbe für alle Fälle zu fordern, wenn er auch für richtiger halte, im Zweifelsfalle eher einen Schritt zu weit zu gehen, als einen wichtigen Schritt zu unterlassen. Aber für die unter stürmischen Erscheinungen einsetzenden Fälle mit rascher Ausbreitung der Entzündung über das ganze Bauchfell oder einen grossen Theil desselben, denen eine Appendicitis perforativa oder gangraenosa zu Grunde liege, sei die Frühoperation dringend indizirt. Er rathe mit der in solchen Fällen verhängnissvoll trügerischen Anwendung von Opium und Eis nicht die für die Heilung günstigsten ersten Stunden und Tage zu versäumen. Er selbst sei nur 3 mal in der Lage gewesen, am 1. oder 2. Krankheitstag zu operiren und zwar mit günstigem Erfolg.

Ist die Indikation durch eitriges Exsudat gegeben, so ziehe er meist vor, ohne Eröffnung der Peritonealhöhle das Exsudat zu indiziren, eröffne dasselbe aber auch, wenn Verklebungen mit der vorderen Bauchwand noch fehlen, nach genügendem Abschluss mit Tampons.

Bei der Behandlung der diffusen septischen Peritonitis habe er von der Rehn'schen Spülung mit Kochsalzlösung relativ günstige Wirkung gesehen. Jedenfalls spreche für diese Methode, dass jede mechanische Läsion des Peritoneums vermieden werde. Ausgiebige Drainage nach den tiefsten Punkten sei bei Behandlung der Peritonitis wichtig. Dass der Vortragende die chronischen und rezidivirenden Fälle nicht eingehend berücksichtigt habe, bedaure er. Die chirurgische Behandlung gerade dieser Fälle sei eine ausserordentlich segensreiche, dabei seien die Gefahren der Exstirpation des Wurmfortsatzes in der anfallsfreien Zeit gleich Null.

Die Statistik stelle dieser Operation hinsichtlich der Gefahrlosigkeit und des funktionellen Resultates ein geradezu glänzendes Zeugniss aus.

Herr His: Es ist freudig zu begrüssen, dass in dieser wichtigen Frage im Allgemeinen ein Einverständniss zwischen Internisten und Chirurgen hergestellt ist. Wir verdanken den Chirurgen eine genauere Kenntniss über die anatomischen und pathologischen Verhältnisse des Wurmfortsatzes. Die Rolle der Internisten hat sich im Wesentlichen darauf beschränkt, auf Grund der Statistik die Häufigkeit der Spontanheilung immer von Neuem zu betonen. Er verweist auf die Statistik der Leipziger Klinik (Curschmann) und der Armee (Düms); ferner auf die Erfahrungen der Hausärzte (Bahrdt) und Lebensversicherungsgesellschaften.

Für die Indikation operativer Eingriffe ist ein Schema nicht aufzustellen, es müssen die Lebensverhältnisse der Patienten, und eventuell auch ihre Zu- oder Abneigung zu Operationen berücksichtigt werden.

Für die Diagnose bereiten besondere Schwierigkeit:

1. Die abnorme Lokalisation der Appendix,
2. abnorme Lokalisation der Exsudate,
3. die unter dem Bilde des Ileus ohne erhebliche Lokalsymptome auftretenden Fälle.

Zur Diagnosenstellung in schwierigen Fällen ist es förderlich, die abnormen Verlaufsarten jeweilen im Gedächtniss zu haben.

Herr Plettner: M. H.! Ueber die Frage der Behandlung des eitrigen Exsudats sind sich Interne und Chirurgen wohl alle einig, und ich würde nicht das Wort genommen haben, wenn nicht aus dem Vortrage des Herrn Lindner der Schluss gezogen werden könnte, dass der operative Eingriff stets mit dem Aufsuchen des Proc. vermiformis, d. h. mit Eröffnung der Bauchhöhle beginnen müsse. Schon Herr Haenel hat darauf hingewiesen, dass zunächst das Exsudat in Angriff genommen werden müsse. Ich verfahre nach der Vorschrift meines früheren Chefs Volkmann, die er in der ersten grundlegenden deutschen Arbeit (klinische Vorträge) durch Kraft aufstellen liess, und gehe von dem bekannten Schnitt zur Unterbindung der Iliaca communis aus auf das Exsudat ein. In der Mehrzahl der Fälle findet man auf diese Weise den Eiter, sei es, dass es sich von vornherein um einen extraperitonealen Abszess gehandelt hat, sei es, dass ein ursprünglich intraperitoneales Exsudat durchgebrochen ist. Keinesfalls versteife ich mich auf Freilegung der Appendix und kann konstatiren, dass ich bisher keine Rezidive gesehen habe, dass Kothfisteln am 2. bis 4. Tage post operationem zwar häufiger beobachtet wurden, aber ohne weiteren Eingriff sämmtlich zur Heilung gelangten, und dass bisher alle Operirten genesen sind, einschliesslich auch derer, bei denen das Peritoneum eröffnet werden musste. Letzteres geschieht von dem gleichen Schnitt aus dann, wenn beim Eingehen bis hinter das Coekum ein Abszess nicht gefunden wird. Meist findet man dann zwischen den verklebten, eventuell von Netz gedeckten Därmen kleinere eitrige Exsudate, und geht man diesen unter vorsichtigem Auseinanderdrängen der Darmschlingen nach, so kommt man auf den Proc. vermiformis und damit gewöhnlich auf eine grössere Eiterhöhle mit nekrotischer Appendix, Kothsteine u. dergl. In diesen Fällen handelt es sich offenbar um eine noch im Fortschreiten begriffene eitrige Entzündung, um eine fortschreitende eitrige Peritonitis. Diese Fälle bilden den Uebergang zu den schweren eitrigen Peritonitiden, welche oft in kürzester Zeit den grössten Theil des Bauchfelles einnehmen können und eventuell in des Wortes wahrer Bedeutung zu „allgemeiner" Peritonitis führen. Auch können sie, trotzdem sie noch begrenzt sind, von vornherein unter dem Bilde einer allgemeinen Peritonitis verlaufen. Hier gehen die Meinungen nicht nur der Internen und Chirurgen, sondern auch der Chirurgen auseinander, was in solchen Fällen geschehen soll. Auch hier wird voraussichtlich Einigung in dem Augenblick erzielt werden, wo wir im Stande sind, den Umfang des peritonitischen Prozesses ohne operativen Eingriff genauer als zur Zeit zu beurtheilen.

Ich möchte noch darauf hinweisen, dass die Appendizitis, bezw. die Perforation der Appendix ohne nennenswerthe Vorboten plötzlich unter dem Bilde schwerster Peritonitis auftreten kann, so dass eine spezielle Diagnose überhaupt nicht zu stellen möglich ist, und, dass andererseits nach scheinbarer Heilung einer „Typhlitis", vielleicht kurz vor oder nach dem ersten Aufstehen in gleicher Weise eine Perforationsperitonitis beobachtet wird, die unter schwersten Allgemeinerscheinungen in wenigen Stunden zum Tode führt.

Schliesslich rathe ich, in jedem Falle von Appendizitis und namentlich vor jedem operativen Eingriff eine Rektaluntersuchung vorzunehmen, da man häufig hier ein grosses eitriges Exsudat findet, welches von der prall vorgewölbten vorderen Mastdarmwand aus bequem und gefahrlos eröffnet werden kann.

---

118. Sitzungsbericht des ärztlichen Bezirksvereins Erlangen.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung 3. März 1902 (Februarsitzung).

Herr Hauser demonstrirt das **Herz** eines 20 jähr. Mannes mit Stichverletzung, wobei innerhalb von 2 Tagen der Exitus eingetreten war, in Folge von Steigerung des intraperikardialen Druckes durch Blutaustritt in's Perikard.

Ferner demonstrirt Herr Hauser mehrere abgeheilte **Lungenspitzentuberkulosen** mit schwieliger Induration und Bronchiektasien und emphysematöser Blähung und gibt dazu die entsprechende physikalische Beleuchtung für den Praktiker.

An der Debatte betheiligen sich die Herren Penzoldt, Rosenthal, Hauser.

Herr Köberlin spricht über **Ehescheidung wegen Geisteskrankheit** (§ 1569 d. B. G. B.).

Der Vortragende weist zunächst auf die zweierlei Ansichten der Juristen über die Ehe hin, wonach diese aufzufassen, entweder

1) als ein einfacher Vertrag, geschlossen von 2 sich liebenden Personen verschiedenen Geschlechts; dieser Vertrag kann natürlich gekündet werden, die beiden Theilnehmer können sich trennen, wenn es ihnen nicht mehr genehm, wenn die Liebe erkaltet; — oder

2) eine intensive, geistige, sittliche Gemeinschaft, die eigentlich unauflöslich.

Das B. G. B. steht auf diesem letzteren Standpunkt, lässt aber bei Verschuldung (ehelicher Untreue, Verbrechen u. dergl.) die Scheidung zu.

In der ersten Kommissionsberathung war Geisteskrankheit als Ehescheidungsgrund nicht anerkannt, später aber wurde in die Diskussion eingetreten, indem von befürwortender Seite auf die wirthschaftlichen Nachtheile, sittlichen Gefahren etc. aufmerksam gemacht und schliesslich zur Geltung gebracht wurde, dass, wie der körperliche Tod die Ehe trenne, so auch der geistige Tod gewissermaassen dieselbe zu lösen vermöge.

Ehe der Vortr. auf § 1569 d. B. G. B. einging, skizzirte er die alten Rechte, auf denen selbstredend das neue Gesetz ruht, und wies darauf hin, dass in einer Reihe von Staaten unheilbare Geistesstörung Ehescheidungsgrund gewesen war; andere Rechte kannten diesen Scheidungsgrund hinwiederum nicht. Ferner berührt Vortr. die Berathungen der preussischen Justizkommission beider Kammern vom Jahre 1854, darauf hinweisend, dass schon damals die gleichen Gründe für und gegen die Ehescheidung wegen Geisteskrankheit vorgebracht wurden wie nunmehr bei Berathung des neuen B. G. B. — Es wurde schon s. Z. von den Vertretern der ersteren Anschauung betont, dass bei Geisteskrankheit die sittliche Gemeinschaft aufgehoben, dass es eine Härte gegen den gesunden Ehetheil, wenn die Ehe nicht getrennt werde, es begünstige das Konkubinat, sei analog dem Tode, sei eine Härte gegen die Kinder u. s. f., während die Gegner hervorhoben, die Geisteskrankheit sei ein Unglück, in dem die eheliche Treue, das eheliche Pflichtbewusstsein sich erst recht bewähren müsse; es sei eine Härte gegen den kranken Theil, wenn die Ehe getrennt werde, es sei äusserst schwierig, die Unheilbarkeit des Wahnsinns sicher zu konstatiren u. a. — Schliesslich kam der § 1569 in folgender Fassung zur Annahme: Ein Ehegatte kann auf Scheidung klagen, wenn der andere Ehegatte in Geisteskrankheit verfallen ist, die Krankheit während der Ehe mindestens 3 Jahre gedauert und einen solchen Grad erreicht hat, dass die geistige

Gemeinschaft zwischen den Ehegatten aufgehoben, auch jede Aussicht auf Wiederherstellung dieser Gemeinschaft ausgeschlossen ist.

Es handelt sich somit:

1. Um dreijährige Dauer der Krankheit;

2. um Aufhebung der geistigen Gemeinschaft (qualifizirte Diagnose);

3. um Ausschluss jeder Aussicht auf Wiederherstellung dieser Gemeinschaft (qualifizirte Prognose).

Punkt 1 bezieht sich auf die Vergangenheit, Punkt 2 auf die Gegenwart, Punkt 3 auf die Zukunft (Schulze). — In evidenter Weise wird der Paragraph potenzirt, indem jeder Absatz eine Steigerung des vorausgehenden bedeutet.

Nachdem in der ersten Kommissionsberathung Geisteskrankheit gar nicht als Ehescheidungsgrund vorgesehen war, nachdem die Kommissionsberathungen eine Art geistigen Todes gefordert, nachdem der § 1569 in solch' potenzirter Weise abgefasst, ist klar, dass der Gesetzgeber die Scheidung wegen Geisteskrankheit beträchtlich erschweren wollte. Dazu kommt noch die reichsgerichtliche Entscheidung, die sich vorsichtig ausdrückt. Das Gesetz, der Sinn des Gesetzes will offenbar nicht, dass Unheilbarkeit und ständiger Anstaltsaufenthalt für die Ehescheidung hinreichen, so sympathisch dem Psychiater diese Auffassung sein mag (vergl. unten).

Zu Punkt 1 wird erläuternd bemerkt, wie schwierig es oft sei, den Beginn einer Geisteskrankheit zu fixiren (vergl. Paranoia, Paralyse u. a.), sowie die Zeitdauer bei den periodischen Formen zu bestimmen. Bei Punkt 2 wird der Begriff der geistigen Gemeinschaft besprochen, die verschiedenen Definitionen finden Erwähnung, ferner die reichsgerichtliche Entscheidung (diese oberste Instanz fragt sich, ob für die Gegenwart und Zukunft noch eine geistige, d. h. von dem Bewusstsein sittlicher Rechte und Pflichten getragene Gemeinschaft unter den beiden Ehegatten möglich). Dem Vortragenden ist diese Erklärung nicht sympathisch, er schliesst sich Lenel an, wonach die geistige Gemeinschaft besteht in dem Bewusstsein gemeinsamer Interessen und dem Willen, in den Dienst dieser gemeinsamen Interessen sich zu stellen. Der Ansicht, dass unheilbare Geisteskrankheit und dauernder Anstaltsaufenthalt zur Ehescheidung genügten, weil ja die Möglichkeit fehle, die geistige Gemeinschaft zu bethätigen, kann sich K. nicht anschliessen; es widerspricht diese Anschauung direkt dem Willen des Gesetzgebers. — Es wurde dies in den Kommissionsberathungen direkt hervorgehoben — ein Antrag, bei Unheilbarkeit und 3 jähriger Anstaltsbeobachtung die Ehescheidung auszusprechen, abgelehnt.

Am Schlusse werden die einzelnen Psychosen unter Berücksichtigung der qualifizirten Diagnose und Prognose durchgesprochen und hiebei einige Fälle aus der Praxis eingeflochten.

Geschäftliches: Der ärztliche Bezirksverein Erlangen lehnt es ab, in toto dem Leipziger Verband beizutreten, stellt dies aber jedem seiner Mitglieder frei.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 18. März 1902.

Vorsitzender: Herr Lenhartz.

Demonstrationen:

1. Herr **Deutschländer** demonstrirt 2 Fälle von **angeborener doppelseitiger Hüftgelenksluxation** mit den zugehörigen Röntgenbildern. a) 8jähriges Mädchen: Trochanterhochstand 6½ bezw. 7½ cm. Versuche, unblutig zu reponiren, gelingen nur auf der einen Seite; auf der anderen Seite hat das Hüftgelenk Zwerchsackform, die Pfanne ist weit und zeigt eine obere und eine untere Nische. Blutige Reposition nach Hoffa. Am 10. Tage Sekundärnath. Im weiteren Verlauf Reluxation, die unblutig beseitigt wird. Funktionelles Resultat beiderseits vorzüglich. b) 3jähriges Mädchen: rechts blutig, links unblutig behandelt. Rechts vorzügliches, links nur zum Theil befriedigendes Resultat. Vortr. betont, dass man in jedem Falle individualisiren muss, und dass die von der Mehrzahl der Orthopäden verworfene blutige Repositionsmethode in einzelnen Fällen das beste Resultat ergäbe.

2. Herr **Franke** demonstrirt 3 nach Kroenlein operirte Fälle aus der **Augenchirurgie**: Im 1. Falle handelte es sich um eine Eisensplitterverletzung. Der Eisensplitter hatte das Auge 2 mal perforirt. Fall 2 betrifft ein einen einseitigen Exophthalmus bedingendes Myxosarkom der Orbita, durch das der Sehnerv mit seinen Scheiden durchging. Der knollige Tumor, der im Muskeltrichter der Orbita lag, war durch Röntgenbild als kugeliger Schatten kenntlich. Der 3. Fall ist ein Unikum, insofern als es sich um rezidivirenden, in ³/₄—1½ jährigen Intervallen auftretenden, jeweils einige Monate bestehenden, einseitigen Exophthalmus handelte. Wegen Verdacht eines Tumors hat F. im Sept. 1898 operirt, fand aber nach Bildung des Knochenhautlappens nichts und nähte wieder zu. Die Protrusio bulbi verschwand. Nach längerer Pause wieder das gleiche Bild bei vollem Sehvermögen. Rückgang des Exophthalmus unter interner Therapie. Ausführliche Publikation wird ein Vortrag enthalten, den Redner ankündigt.

3. Herr **O. Rumpel** demonstrirt Röntgenbilder mittels Projektionsapparates von 3 Fällen von **Nierensteinen** und gibt die zugehörigen Krankengeschichten.

II. Vortrag des Herrn **Lenhartz: Ueber die Diagnose und Therapie grosser akuter perikarditischer Exsudate und der akuten eitrigen Mediastinitis.**

Während die Erscheinungen der akuten fibrinösen Perikarditis meist völlig eindeutig sind, kann die Diagnose grosser perikarditischer Exsudate Schwierigkeiten bereiten. Selten treten diese entgegen, wenn man die Ausbildung des Exsudats hat verfolgen können. Sieht man aber erst das ausgebildete Exsudat, so sind Verwechselungen mit anderen Krankheitszuständen möglich.

In erster Linie kommt mächtige Herzerweiterung in Frage, bei der eine ganz ähnliche Dämpfungsfigur auftreten kann. Die dreieckige, meist als charakteristisch für perikarditische Exsudate beschriebene Figur ist bei Perikarditis durchaus nicht immer ausgeprägt, insofern der schornsteinartige Fortsatz nach oben fehlen und andererseits in sehr ähnlicher Weise bei der reinen Dilatation vorhanden sein kann. Auch kann bei dieser die relative und absolute Dämpfung nahezu zusammenfallen, genau in der gleichen Weise, wie dies bei Perikardialexsudat wohl als Regel anzusehen ist. Vortragender ist der Ansicht, dass in manchen Fällen die Entscheidung nur durch die Probepunktion möglich ist; diese ist geboten, wenn Gefahr im Verzuge. Stets ist die Darreichung von Digitalis rathsam: erfolgt rasche Rückbildung der Dämpfung, so spricht das mehr für Dilatation. An der Hand von verschiedenen Bildern, die von sicheren, punktirten perikarditischen Exsudaten und einem Fall von Dilatatio cordis stammen, wird diese Ansicht näher begründet. Mächtige linksseitige Pleuraexsudate mit starker Verdrängung des Herzens können ebenfalls Zweifel erwecken; meist verschwinden diese nach der Punktion des Exsudats. Tumoren und Aneurysmen werden nur selten differentielldiagnostische Schwierigkeiten herbeiführen.

Wichtiger scheint dem Vortragenden die Unterscheidung von der eitrigen Mediastinitis anterior. Vergegenwärtigt man sich die anatomischen Verhältnisse, so leuchtet das ein. Die Möglichkeit der Verwechslung ist vor Allem dadurch gegeben, dass beide Zustände sich an die croupöse Pneumonie anschliessen können. Nachdem der Vortragende an einer Reihe von Bildern, die theils dem Pirogoff'schen und Braune'schen Atlas entlehnt sind, theils Originalen entsprechen, sowie an 2 Präparaten die anatomischen Verhältnisse des vorderen und hinteren Mediastinums erläutert, betont er, dass die verschiedenartigen Dämpfungsfiguren wohl Entscheidung gestatten.

Bei der Mediastinitis reicht die Dämpfung nicht über den rechten Sternalrand hinaus, erstreckt sich aber nach der linken oberen Schlüsselbeingrube, während das perikarditische Exsudat stets über den rechten Sternalrand hinausragt, aber nach oben die Höhe der 1. Rippe nicht überschreitet.

An 3 Bildern, die von ebenso vielen Eigenbeobachtungen akuter Mediastinitis stammen, werden die Verhältnisse illustrirt. Bei dem ersten Fall hat die Autopsie volle Klarheit gebracht, bei den zwei nächsten, geheilten Fällen der operative Eingriff die Diagnose bestätigt.

Das Zustandekommen des hornartigen Vordrängens nach der Schlüsselbeingrube erklärt Vortragender durch die Annahme, dass der zwischen Perikard und Sternum nach aufwärts vordringende Eiter durch fibröse Bindegewebszüge nach jener Grube abgelenkt wird. Er zweifelt aber nicht daran, dass der Eiter auch mal nach dem Jugulum vordringen kann; immerhin lehrt der autoptisch absolut eindeutige Fall, dass der Eiter dann sogar eher unter der Pleura costalis weiterwühlt. Das unmittelbare Einrücken der verdrängten Lunge gestattet die Unterscheidung vom abgesackten Pleuraexsudat.

Bei der Behandlung akuter perikarditischer Exsudate kommt ausser strenger Ruhe, Wein, Kaffee, Digitalis vor Allem die Punktion in Betracht, die nach Ansicht des Vortragenden unmittelbar lebensrettend wirken und leicht ausgeführt werden kann. Nur muss man dazu die richtige Stelle wählen. Im vollen Gegensatz zu der meist, auch in der eben erschienenen Auflage von Strümpell wiedergegebenen Empfehlung einer Stelle am linken Sternalrand hat Vortragender stets die Gegend links unten nahe der Mammillarlinie gewählt und das Gleiche empfiehlt Curschmann, wie Romberg's Schilderung lehrt. Vortragender hatte mehrere glückliche Herzbeutelpunktionen bereits ausgeführt, bevor Romberg seine Erfahrungen mitgetheilt hatte.

Unzweifelhaft hält eine sehr begreifliche Scheu die Aerzte von der Herzbeutelpunktion ab; bei der meist empfohlenen Stelle hat man grosse Chancen das Herz selbst zu punktiren, wie dies thatsächlich von West gelegentlich einer tödtlichen Blutung berichtet und u. A. auch A. Fraenkel begegnet ist. Man hat eben keinen Anhalt dafür, wo das Herz liegt, ob es durch die Flüssigkeit gegen die Brustwand angedrängt oder allseitig gleichmässig vom Exsudat umgeben ist.

Der Erfolg der Punktion ist verblüffend. Der Vortragende hat meist gegen 300, aber auch bis zu 650 ccm in einer Sitzung mit Potain entleert. Bei 2 Fällen musste Vortragender die Punktion je 3 mal wiederholen. Ueble Zufälle hat er nie erlebt.

Ist das Exsudat eitrig, so muss unbedingt die Resektion der 3. oder 4. Rippe und Drainage empfohlen werden. Das Gleiche gilt von der eitrigen Mediastinitis.

Die von v. Schrötter zur Verhütung neuer Exsudate empfohlene Einspritzung von Jod möchte Vortragender keinesfalls nachahmen, im Gegentheil soll die möglichst glatte Heilung ohne Verklebung angestrebt und desshalb lieber die wiederholte Punktion vorgenommen werden. Werner.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.
(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 14. Oktober 1901.
Vorsitzender: Prof. Hochhaus.
Schriftführer: Dr. Schulte.

Diskussion zu dem Vortrag des Herrn **Eberhart: Ueber Asepsis und Antisepsis in der Geburtshilfe.**

Diskussion: Herr Zöllner glaubt, dass die aus der antiseptischen Zeit stammenden Scheidenspülungen ebenso aus der Geburtshilfe verschwinden werden, wie ähnliche antiseptische Maassregeln aus der operativen Gynäkologie verschwunden sind. Man braucht da nur an den grossen Fortschritt zu erinnern, den die strikte Einführung der Asepsis den Laparotomien brachte. Dafür spricht auch, dass bei nicht operativen Geburten diese früher streng geforderten Ausspülungen fast überall wieder verlassen worden sind. An die ausserordentlich strenge Scheidendesinfektion, die einst Steffeck und Döderlein verlangten, denkt heute gar Keiner mehr. Auch der Herr Vortragende sagt selbst, dass bei spontanen Geburten keine Ausspülungen mehr nöthig seien. Wesshalb denn bei operativ zu behandelnden Geburten? So sehr ändern sich doch bei letzteren die Verhältnisse nicht. Manche derselben, wie eine einfache Zange etc., sind sicher weniger eingreifend als eine gründliche digitale Untersuchung. Für schwere und besonders uterine Eingriffe wäre es allerdings von hohem Werthe, wenn die Scheide durch antiseptische Spülungen keimfrei gemacht werden könnte. Dies wird aber heute wohl Keiner mehr behaupten wollen. Es ist experimentell festgestellt, dass die Scheide durch antiseptische Spülungen nicht keimfrei gemacht werden kann. Viele Keime werden durch diese Spülungen überhaupt nicht vernichtet. Steffeck hat sogar nachgewiesen, experimentell nachgewiesen, dass die einfachen Irrigationen der Vaginen mit 1 prom. Sublimatlösung den Gehalt der Scheide an Keimen nicht herabsetzen. In der Breslauer Klinik wurden einige Zeit prophylaktische Lysolabreibungen der Scheide vorgenommen, die Folge war, dass in dieser Zeit beinahe doppelt so viel Wöchnerinnen fieberten, als früher. Die antiseptischen Ausspülungen nutzen also höchst wahrscheinlich gar nicht, sie schaden aber sogar auch; denn die natürlichen antipathogenen Schutzvorrichtungen der Scheide und des Uterus werden durch sie wenigstens stark gestört, wenn nicht auf längere Zeit ganz vernichtet. Dass die Scheide aber bakterizide Kraft besitzt, ist durch die Arbeiten von Krönig und Menge bewiesen. Sie zeigten, dass in die Scheide eingeführte virulente Staphylokokken und Streptokokken in durchschnittlich 20 bis 30 Stunden vernichtet waren. Durch die Spülungen wird die schützende, bakterizide Schleimdecke, welche ausserdem die Vagina gut schlüpfrig macht, zum grössten Theil weggeschwemmt, die oberen Zellenlager des Genitalkanals werden durch die scharfen antiseptischen Mittel in ihrer Thätigkeit mehr oder minder gestört, zum grössten Theil sogar abgetödtet und geben jetzt guten Boden für folgende Infektionen.

Bumm hat nachgewiesen, dass nach energischer antiseptischer Behandlung der Scheide gerade massenhafte Kokken in derselben gefunden wurden. Aber nicht nur theoretisch und experimentell, sondern auch in der Praxis hat sich das Nichtspülen schon bewährt. Es sind sehr gute Resultate von Autoren und Instituten veröffentlicht worden, die nicht ausspülen lassen. Im Uebrigen brauche ich als Anhänger und Verfechter der Asepsis nur Namen wie Veit, Sänger, Leopold, Zweifel, Runge, Krönig zu nennen. Ich selbst habe in meiner Praxis nie ausgespült und bin mit meinen Resultaten sehr zufrieden. Ohlshausen ist allerdings bei Plazentarlösungen für eine prophylaktische Desinfektion der Scheide, im Uebrigen aber hält er vaginale Irrigationen bei den anderen Operationen nicht für nothwendig, nähert sich also dem Standpunkt Derjenigen, die für möglichste Asepsis eintreten. Die Hegar'schen Ausspülungen bei Puerperalfieber gehören aber wohl nicht hierher.

Nun könnte es auffallend erscheinen, dass auch unter Denen, die ausspülen lassen, Viele sind, die sehr gute Resultate aufweisen können. Das ist aber weiter nicht wunderbar, denn auf die Ausspülungen kommt es gar nicht an, sondern auf andere wichtige Punkte, deren strenge Beobachtung die guten Resultate auf beiden Seiten erklärten.

In den Instituten beider Richtungen herrscht strenge Disziplin, die Gebärenden stehen meist von Anfang der Geburt unter Aufsicht des Arztes, die Aseptik der Instrumente, Verbandstoffe etc. ist tadellos, eine möglichst energische Desinfektion der Hände wird unter Aufsicht streng durchgeführt. Ferner halte ich es für sehr wichtig, dass die Operationen von Aerzten gemacht oder beaufsichtigt werden, die die Technik derselben glänzend beherrschen und in der nöthigen Uebung sind. Ausserdem ist wohl überall durchgeführt, dass die auf dem Kreisssaal beschäftigten Studirenden, Hebammen und Aerzte sich von infektiösen Kranken oder infektiösem Material streng fern zu halten haben.

Bei einer von beiden Parteien so streng durchgeführten Asepsis können eben die Scheidenspülungen, die die Einen noch dazu machen, wenig schaden. Wer in der Privatpraxis unter gleichen Bedingungen operirt, wird ebenso gute, vielleicht noch bessere Resultate haben, da er exercitii causa nicht untersuchen zu lassen braucht. Wesshalb sind aber, wie allgemein zugegeben wird, die Wochenbettsverhältnisse in der Privatpraxis anstatt besser schlechter geworden. Das liegt meiner Ueberzeugung nach daran, dass man in der Privatpraxis noch viel zu tief in der Antisepsis und zwar in der alten Scheinantisepsis steckt. Da schaden nun die sogen. antiseptischen Scheidenspülungen viel, denn sie wiegen den Betreffenden in eine trügerische Sicherheit ein und verleiten ihn dann so sehr oft zu einer schädlichen Polypragmasie. Wie oft sieht man, dass die alte, früher ja gelehrte Scheindesinfektion der Hände ausgeführt wird. Durch die neueren Untersuchungen ist aber festgestellt, dass auch die beste Desinfektion hinter der mechanischen Reinigung der Hände sehr zurücksteht, dass beides, mechanische und chemische Reinigung sehr intensiv ausgeübt werden muss, wenn man wenigstens annähernd keimfreie Hände erlangen will. Die besten Resultate wird wohl eine 15—20 Minuten durchgeführte Heisswasserseifenalkoholsublimatwaschung resp. Bürstung aufweisen können. Viele wissen das heute noch nicht, ahnen überhaupt nicht, dass ihre kurze Desinfektion die Keime der Hand kaum verringert. Dies ist aber besonders dann sehr gefährlich, wenn man, wie die meisten Praktiker, sich von infektiösen Stoffen nicht fernhalten kann. Dass bei den Hebammen die Verhältnisse noch schlechter liegen, ist nicht zu verwundern, denn diese veraltete Antisepsis haben sie ihrer Zeit gelernt. Einzelne sehr intelligente Hebammen sind ja mit fortgeschritten, den übrigen kann man aus diesem Stillstand auch keinen Vorwurf machen, denn aus äusseren Gründen stehen sie nicht in so nahem Konnex mit den Fortschritten der Wissenschaft, als der Arzt. Die Hebammen verlassen sich viel zu sehr auf das meist stark riechende Antiseptikum und üben ebenfalls oft eine gefährliche Polypragmasie. Dass ihnen nicht so viele Unglücke passiren, verdanken sie nur dem Umstande, dass ihnen die operative Thätigkeit verboten ist. Trotzdem müssen immer wieder Wege gesucht werden, dass auch diesen die Gefahren einer Scheinantisepsis recht eindringlich klar gemacht werden. Dem Operateur kann es nämlich durchaus nicht gleichgiltig sein, ob er, wie meist in der Praxis, schon unreine Fälle in Behandlung bekommt. In all' diesen wichtigen Beziehungen hat der Praktiker meistens mit viel schlechteren Vorbedingungen zu kämpfen, als die Institute. Desshalb sollte er eigentlich doppelt vorsichtig sein. Schlägt er aber, gestützt auf seine veraltete Antisepsis, diese gefährlichen Beigaben gering an, glaubt mit einer Scheidenspülung in jeder Beziehung gesichert zu sein, so lässt er sich natürlicher Weise viel leichter zu operativem Eingreifen verleiten, als der, der sich solchen Selbsttäuschungen nicht hingibt. Desshalb glaube ich, dass wir auch in der Privatpraxis viel bessere Resultate erreichen werden, wenn wir auch da vollkommen von der Antisepsis zur Asepsis übergehen. Dass dies auch in der Hauspraxis möglich sein wird, ist schon ausprobirt. Verbandstoffe etc. kann man in steriler Verpackung mitführen, die nöthigen Instrumente kocht man an Ort und Stelle in eigens dazu mitgebrachtem Metallkasten aus. Die oben angeführte strenge Fingerdesinfektion sichert, dass auch unser Finger ziemlich keimfrei gemacht wird. Trotzdem und gerade weil wir wissen, dass unsere Finger und die Scheide trotz aller Vorsicht nicht sicher keimfrei sind, soll nur auf strenge Indikation hin vaginal untersucht werden. Die

meisten Geburten leite ich ohne innerliche Untersuchung. Die äussere Untersuchung kann und muss noch viel mehr ausgebildet werden.

Scheidenspülungen werden, weil nicht nur nutzlos, sondern sogar schädlich, gänzlich aufgegeben. Wenn wir dann noch nur nach den allerstrengsten Indikationen operiren, vor Allem der so sehr gefährlichen manuellen Plazentarlösung soviel als möglich aus dem Wege gehen, dann werden die Resultate der Privatpraxis ebenso glänzend wie die der Krankenhäuser werden.

Herr **Kötschau: Kaiserschnitt bei Eklampsie.**

Zur besseren therapeutischen Beurtheilung schickt Vortr. die wichtigsten Punkte über den gegenwärtigen Stand der Genese der Eklampsie voraus, wobei er auch auf die pathologisch-anatomischen Befunde Schmorl's hinweist, welche sämmtlich durch eine uns in der multiplen Thrombenbildung sichtbar vor Augen tretende Blutveränderung charakterisirt sind. Das erste therapeutische Bestreben muss in der möglichst raschen Elimination des Giftes aus dem mütterlichen Organismus bestehen, i. e. die Entfernung des Fötus auf die schonendste Entbindungsart. Wir wissen aus Erfahrung, dass mit Beendigung der Geburt in der grossen Mehrzahl der Fälle die eklamptischen Anfälle entweder sofort ganz aufhören oder seltener und milder werden, wie ja auch mit dem Absterben der Frucht und dem daraus resultirenden Aufhören des fötalen Stoffwechsels in vielen Fällen ein Sistiren der Eklampsie Hand in Hand geht. Der grösste Theil der Geburtshelfer steht der Sectio caesarea bei Eklampsie sehr reservirt gegenüber. Es geht zu weit, wenn manche Autoren im Kaiserschnitt die sichere Rettung der Mütter und Kinder erblicken; derselbe kann nur als der energischste und häufig erfolgreichste Versuch ihrer Rettung da, wo andere Mittel im Stich liessen, bezeichnet werden. Die Hauptschwierigkeit liegt in der richtigen Beurtheilung der Anzeige, wobei nur der Gesammteindruck der Schwangeren oder Kreissenden entscheidend ist. Im Allgemeinen dürfte die Berechtigung dann vorliegen, wenn das Kind noch sicher lebt, aber ernstlich bedroht erscheint, während bei der Mutter trotz aller therapeutischen Bemühungen Zirkulation und Respiration immer gestörter werden, wobei natürlich die Unmöglichkeit der Entbindung per vias naturales Voraussetzung ist. Wenn auch die Fälle nicht gerade selten sind, so ist der Kaiserschnitt in einer Reihe derselben unanfechtbar. Vortr. hat im Jahre 1898 2 mal die Sectio wegen Eklampsie ausführen müssen, da andere Mittel nicht mehr bestanden. 2 mal wurden die Mütter gerettet; 1 mal das Kind; das andere war vorher bereits abgestorben. 1 Frau starb später an Pneumonie. Von einzelnen Autoren wird der Kaiserschnitt bei Eklampsie als Heroismus bezeichnet. Das ist nicht der Fall; aber die Unterlassung desselben in den dazu geeigneten Fällen ist Heroismus.

Diskussion: Herr Zöllner hebt hervor, dass nicht alle Kaiserschnitte bei Eklampsie so schön verlaufen, wie der Fall des Herrn Vorredner. Kettlitz hat kürzlich 28 durch Kaiserschnitt beendigte Eklampsiefälle zusammengestellt. Diese Statistik ist aber alles weniger als ermuthigend, da 47,3 Proz. der Frauen starben.

Medizinische Gesellschaft zu Leipzig.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung am 28. Januar 1902.

Vorsitzender: Herr Curschmann.

Schriftführer: Herr Braun.

Herr **Wilms: Demonstrationen.**

1. Exstirpation der Milz wegen Milzruptur. Heilung.

30 jähr. Frau fällt von der Leiter herunter auf die linke Seite; sofort starker Kollaps und kleiner Puls. Der Leib ist gespannt, Patientin schreit vor Schmerzen, Druck auf den linken Rippenbogen ist stark empfindlich. Dämpfung in der linken Lumbalgegend. Diagnose: Milzzerreissung. Operation, da Pat. auf dem Lande operirt werden musste, erst 4½ Stunden nach dem Fall. In einem engen, etwas dunklen Raum, der bezüglich der Aseptik recht ungünstige Verhältnisse bot, musste die Laparotomie vorgenommen werden.

Inzision in der Linea alba. Die eingeführte Hand findet einen tiefen Riss in der Milz. Die Milz zeigt, nachdem sie vorgezogen ist, mehrere kleine und einen durch das ganze Organ bis zum Hilus durchgehenden Riss. Die Gefässe werden abgebunden, die Milz exstirpirt. Die etwa 1—1½ Liter betragende Blutmenge wird so weit als möglich entfernt. Bauchnaht. Ausser geringen Temperatursteigerungen in den ersten Tagen nach der Operation glatte Heilung.

2. Konservative Nierenchirurgie bei multiplen Nierenabszessen.

23 jähr. Patientin erkrankt mit Cystitis, aszendirender Pyelonephritis der rechten Niere. Bei der Operation findet sich die rechte Niere durchsetzt von einer Menge kleiner, zum Theil konfluirender Eiterherde. Die Niere wird gespalten, die kleinen Abszesse so weit als möglich von aussen inzidirt. Drainage des Nierenbeckens und Tamponade der Nierenoberfläche. In den Abszessen findet sich Reinkultur von Bacterium coli. Nach Eröffnung der Niere fiel die Temperatur, die vorher 39—40° gewesen war, schnell ab. Die Drainage wurde nach 14 Tagen ganz entfernt. Die Urinfistel schloss sich nach 8 Wochen. Seitdem ist Patientin völlig gesund. Urin frei von Eiweiss und Eiterkörperchen.

3. Flughautbildung in beiden Ellenbeugen bei Vater und Sohn.

Eine Flughautbildung ist an dieser Stelle bis jetzt in der Literatur nicht erwähnt. Die beiden Arme können im Ellbogen nicht über einen rechten Winkel gestreckt werden. Ein Theil des Biceps und Triceps fehlt. Es besteht eine Subluxation des Radiusköpfchens nach hinten. Besonderes Interesse erweckt der Fall durch die Vererbung des Leidens vom Vater auf den Sohn. Beim Sohn ist die Missbildung nicht so ausgesprochen.

Der Mangel von Anomalien am Vorderarm und die Heredität sprechen gegen die Auffassung, dass die Flughautbildung durch rein äussere Wachsthumswiderstände zu Stande kommt, wie mangelndes Fruchtwasser oder Amnionstränge. Dagegen wurden bei allen Fällen von Flughautbildung (Kniebeuge 5 Fälle, Achselhöhle 1 Fall) Muskeldefekte beobachtet. Diese Muskelanomalien betrafen stets zentral von der Flughaut gelegene Muskeln. Ob sie nur Begleiterscheinungen der Flughautbildung sind oder, was wahrscheinlicher ist, das Zustandekommen der Missbildung bedingen, ist mit Sicherheit noch nicht zu bestimmen.

Herr Riehl demonstrirt einen Patienten mit **Pemphigus foliaceus.**

Herr Marchand berichtet unter Vorlegung der makroskopischen und mikroskopischen Präparate über einen **Tumor des rechten Ganglion Gasseri** (M. n. 567), der durch Druck auf den rechten Hirnschenkel und die rechte Hälfte des Pons linksseitige Lähmung hervorgerufen hatte.[1] Von besonderem Interesse ist, dass die Geschwulstmasse sich vom Ganglion auf die sämmtlichen Nervenstämme des 2. und 3. Astes fortgesetzt hatte, welche dadurch in sehr dicke Stränge von blassgelblicher Farbe umgewandelt waren. Am stärksten ist die Veränderung im Bereiche des 3. Astes, der beim Austritt aus dem Schädel einen Durchmesser von etwa 1,2 cm besitzt; der N. lingualis hat eine Dicke von 6 mm: seine Verästelungen an der Zunge sind in entsprechendem Maasse verdickt, ähnlich der r. Alveolaris inf. bis nach seinem Austritt aus dem For. mentale, sowie die Muskeläste des 3. Astes. In gleicher Weise ist der N. infraorbitalis, das Ganglion sphenopalatinum mit den abgehenden Aesten verändert.

Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass die Ganglienzellen des Ganglion Gasseri nur zum kleinsten Theil erhalten waren. Die Geschwulstmasse bestand der Hauptsache nach aus leicht isolirbaren, unregelmässig geformten, oft epithelähnlichen Zellen, die in Nestern und zylindrischen Strängen angeordnet waren und dadurch etwas an karzinomatöse Infiltration erinnerten. Diese Zellen sind identisch mit den die Kapsel der Ganglienzellen auskleidenden Elementen, die ihrer Natur nach mit denen der Schwann'schen Scheide übereinstimmen. An Schnittpräparaten findet man vielfach Ganglienzellen, die mit einer dichten Anhäufung dieser Zellen umgeben und nicht selten in fettiger Degeneration begriffen sind, während sie an anderen Stellen ganz oder bis auf ein Häufchen von Fetttröpfchen verschwunden sind. Auch die Nervenfasern sind nicht mehr deutlich erhalten; sie sind ebenfalls durch reihenförmig angeordnete Zellen ersetzt. Ebenso fehlen in den degenerirten Nervensträngen die Nervenfasern vollständig.

Vortragender erinnert bei dieser Gelegenheit unter Vorlegung von Abbildungen und einigen Präparaten an einen vor 25 Jahren von ihm in Halle sezirten und später beschriebenen Fall[2], in welchem einige Ganglien des Halssympathikus sowie der ganze Plexus solaris in Geschwulstmasse umgewandelt war, die sodann auf die Nebennieren und durch die Rami communicantes auf die Wurzeln des Plexus brachialis und einen grossen Theil des N. ischiadicus übergegangen war.

Herr v. **Lesser: Ueber die Luxation des Os lunatum carpi.**

Im Anschluss an einen im September 1900 beobachteten Fall, wo beim Absturz von einem steilen Schneefeld eine Luxation des Os lunatum carpi sin. neben zahlreichen anderen, zum Theil schweren Verletzungen gefunden wurde, hat v. L. Studien über den Mechanismus dieser Luxation angestellt. Das Ergebniss dieser Studien wird ausführlicher mitgetheilt, und lässt sich in folgenden Sätzen zusammenfassen:

---

[1] Ausser dieser erst wenige Tage vor dem Tode aufgetretenen Lähmung sollen im Laufe des letzten Jahres sehr heftige Schmerzanfälle in der rechten Stirn, Nase, Wange, in den Zähnen des Ober- und Unterkiefers vorhanden gewesen sei. In der medizinischen Klinik wurde nach freundlicher Mittheilung des Herrn Dr. Steinert bei dem ziemlich unbesinnlichen Kranken noch Herabsetzung der Sensibilität u. a. festgestellt.

[2] Virchow's Archiv Bd. 81, S. 477.

I. Die Luxatio ossis lunati carpi ist stets eine volare. Die als dorsale Luxationen früher beschriebenen Fälle sind ganz unzuverlässig.

II. Die Luxatio ossis lunati carpi ist stets die Folge schwerer Gewalteinwirkungen auf das Handgelenk: bei Fall aus grosser Höhe, bei Verschüttungen u. s. f., wobei die Hand in dorsale Hyperflexion gedrängt wird. Um so mehr, wenn bei solcher Ueberstreckung nicht der Carpus selbst, sondern der Metacarpus (der Daumenballen z. B.) mit der Unterlage (Erdreich, Fussboden, Trottoirkante) in Berührung kommt; wenn also der Carpus bei der Ueberstreckung nicht unterstützt wird. Bei direktem Auftreffen des Carpus selbst werden eher Verletzungen der carpalen Epiphysen der Vorderarmknochen erfolgen.

III. Bei der forcirten Dorsalflexion im Handgelenke kommt die Luxation des Os lunatum carpi derart zu Stande, dass die volare Spitze des halbmondförmigen Knochens durch die starken Bandmassen des Lig. carpi volare radiatum (Lig. carpo-radiale volare, besonders dessen als Lig. arcuatum [Henle] bezeichneter Theil) festgehalten wird, während die schmälere, dorsale Halbmondspitze sich zunächst, messerschneidartig, an den Kopf des Os capitatum anstemmt. Der Kopf des Os capitatum ist das prädestinirte punctum fixum für die Bewegungen im Handgelenke, weil dieser Kopf nicht nur den Mittelpunkt der arthrodialen Bewegungen im Handgelenk darstellt, sondern auch den Kreuzungspunkt der beiden Achsen, um welche die Charnierverbindungen der radiocarpalen und der intercarpalen Gelenklinien sich bewegen (Henke).

Ferner verläuft die Drehebene des Gelenks zwischen Os lunatum und Kopf des Os capitatum in der Spaltrichtung zwischen Os capitatum und Os naviculare, den Verlauf der Fasern des Lig. carpi volare radiatum in deren Mitte und in fast senkrechter Richtung schneidend. So gleitet weiterhin die genannte dorsale Halbmondspitze des Os lunatum an der Gelenkfläche des Kopfes vom Os capitatum digitalwärts in den Spalt zwischen Os capitatum und Os naviculare, und zwar um so leichter, als hier normaler Weise der Gelenkraum eine pyramidenförmige Lücke zeigt, welche an einem Braune'schen Flachschnitt des Handgelenkes demonstrirt und v. L. als Sinus carpi bezeichnet wird.

Aus dem primären Stadium der Subluxation, wo sich die dorsale Spitze des Mondbeines an den Kopf des Os capitatum anstemmte, wovon v. L. selbst zwei Fälle beobachtet hat, und auch einschlägige Abbildungen von Höfliger vorweist, gelangt auf oben beschriebene Weise das Os lunatum an die Volarseite des Carpus. Hierbei ist seine dorsale Halbmondspitze digitalwärts gerichtet, seine konvexe (radiale) Gelenkfläche dem Carpus zu-, seine konkave (capitale) Gelenkfläche vom Carpus abgewandt. Bei diesem zweiten Stadium, der typischen Grundform der Luxatio ossis lunati, bleibt das Os lunatum entweder auf dem Carpus liegen, und zwar meist an der Grenze zwischen Os naviculare und Os capitatum; oder es wird weiter cubitalwärts gedrängt, selbst bis auf die carpalen Epiphysen von Radius und Ulna. Schliesslich werden, als drittes Stadium der Verschiebung des Os lunatum, Zustände beobachtet, wo eine weitere Verlagerung des Os lunatum eintritt, wo die konvexe Gelenkfläche des Knochens digitalwärts, die konkave Gelenkfläche cubitalwärts, die volare Halbmondspitze dem Carpus zu- und die dorsale Halbmondspitze vom Carpus abgewandt, also den Sehnen und den Nerven, bezw. der darüber liegenden Haut zugewendet erscheint. Dass das um 90°, oder gar um 180° gegen die ursprüngliche Stellung im Raume gedrehte und an die Volarseite des Carpus verdrängte Os lunatum einen Druck auf die Nerven (N. medianus, N. ulnaris) mit Schmerzen, Paresen und selbst Paralysen in deren Gebiete, ebenso einen Druck auf die Sehnen der Beugemuskeln für die Hand ausüben kann, ist begreiflich. Um so begreiflicher, wenn durch die Ausschaltung des Os lunatum aus der proximalen Reihe der Handwurzelknochen und durch die folgende Inkongruenz zwischen letzteren und der von den carpalen Epiphysen, von Radius und Ulna gebildeten Gelenkfläche, die Handwurzel volarwärts gegen den Vorderarm sich verschiebt und die Hervordrängung der Sehnen und der Nerven noch mehr steigert. Uebrigens kann, bei forcirter Dorsalflexion der Hand, der Druck der volaren Spitze des Os lunatum — senkrecht und quer zum Faserverlauf der einzelnen Theile des Lig. carpi volare radiatum — so mächtig sein, dass neben der Luxation des Os lunatum auch Abrisse des Proc. styloid. radii u. s. f. sich einstellen. Solche Nebenverletzungen sind mehrfach verzeichnet. Ebenso gehören hierher die Sprengungen der Haut an der Volarseite des Handgelenks, welche nicht durch eine direkte Wirkung von aussen, sondern meist durch Ueberdehnung der Haut bei forcirter Dorsalflexion der Hand entstehen (Albertin). In der Tiefe derartiger Wunden liegt dann das luxirte Os lunatum zu Tage. Während solche komplizirte Luxationen, in der Mehrzahl der Fälle, in der Hospitalpraxis beobachtet wurden, finden wir die subkutanen Luxationen meistens bei Verletzten, bei denen die Folgen des Unfalles schon kürzere oder längere Zeit abgelaufen waren.

IV. Die Luxation des Os lunatum carpi ist eine echte Luxation, und entsteht genau so auf dem Wege der Hebelwirkung, wie die anderen Luxationen am menschlichen Skelet, vor Allem, wie die Luxation im Ellbogengelenk, wie die Luxation des Daumens u. s. f. Sie entsteht nicht etwa durch Zug des Lig. carpi volare profundum (Berger), ebensowenig durch Druck der carpalen Radiusepiphyse oder des Kopfes vom Os capitatum (Potel; „Kirschkern" Theorie von Albertin) auf das Os lunatum.

V. Die Luxation des Os lunatum carpi ist die einzig mögliche echte Luxation im Bereiche des Carpus. Alle anderen als Luxationen einzelner Carpalknochen beschriebenen Fälle betreffen durch direkte Gewalteinwirkungen auf den Carpus entstandene Abquetschungen, Abrisse u. s. f., wobei auch benachbarte Skelettheile in Mitleidenschaft gezogen wurden. Nur die beschriebenen Subluxationen des Os capitatum, nach der Dorsalseite hin, mögen in den Symptomenkomplex der Luxation des Os lunatum hineingehören.

VI. Was aber als totale Luxation des Handgelenks angenommen und beschrieben worden ist, erscheint in Wirklichkeit nur als eine sekundäre Abrutschung der proximalen Carpalreihe gegen die volare Seite der carpalen Epiphysen von Radius und Ulna, nachdem im Gefolge einer Luxation das Os lunatum aus obiger proximaler Reihe der Carpalknochen ausgetreten ist. Wir sind also berechtigt, nach wie vor die Möglichkeit totaler reiner Luxationen des Carpus mit der Hand gegen den Vorderarm zu verneinen.

Nach Besprechung der therapeutischen Folgerungen aus obigen Thatsachen über den Mechanismus der Luxation des Os lunatum carpi, betont v. L. die Nothwendigkeit der Ergänzung obiger Befunde durch experimentelle Nachprüfung. Die bisherigen Ergebnisse sind indess für eine Mittheilung noch nicht geeignet. Wahrscheinlich werden sich auch hier, wie für die Lehre von den Luxationen im Allgemeinen, durch Hinzufügen von vergleichend anatomischen Studien, sowie durch Zuhilfenahme der Momentradiographie und vielleicht auch des Kinematographen, bei deren zunehmender Vervollkommnung, weitere Aufschlüsse erzielen lassen.

Herr Schütz: Beitrag zur pathologischen Anatomie und Entstehungsgeschichte der Mikrogyrie.

Die Ansichten der Autoren über die Pathogenese der Mikrogyrie sind bei Weitem noch nicht übereinstimmend. Es mag dies hauptsächlich darauf zurückzuführen sein, dass die Zahl der bis jetzt beobachteten Fälle von Mikrogyrie verhältnissmässig klein ist und noch geringer die Zahl der einer genauen mikroskopischen Untersuchung unterzogenen Fälle. Daher kommt es, dass zunächst der Begriff der Mikrogyrie pathologisch-anatomisch noch nicht genau festgestellt ist.

Es werden in der Literatur anscheinend Befunde mit dem Namen Mikrogyrie belegt, welche ihrer Entstehungsgeschichte nach und schon bei makroskopischer Besichtigung von einander gänzlich verschieden sind. Während bei den von Chiari, Anton, Otto und Oppenheim veröffentlichten Fällen die Hirnwindungen das gewöhnliche Schema nur schwer erkennen lassen, stark verkleinert und mit eigenthümlichen zarten Falten und Kerben versehen sind, welche meist senkrecht oder quer über die einzelne Windung hinziehen, fehlt dieses Merkmal den von Köppen, Pozzi, Kotschcookowa u. A. beschriebenen Fällen.

Das Gehirn, welches Vortragender in Serienschnitte zerlegt und mit verschiedenen Färbemethoden behandelt hat, stammt von einem bei seinem Ableben 26 jährigen Idioten, welcher vom 3. Lebensjahre ab an häufig eintretenden Krämpfen und einer rechtsseitigen Parese der oberen und unteren Extremität gelitten hatte. Die Sektion hatte einen enormen Hydrocephalus internus auf der linken Seite, der die linke Hemisphäre bedeutend aufgetrieben hatte, eine beträchtliche Verkleinerung der linken Grosshirnhemisphäre und der rechten Kleinhirnhälfte ergeben, daneben noch eine Verkleinerung des linken Thalamus. Die Verkleinerung der linken Hemisphäre erstreckte sich auf sämmtliche Windungen, ganz besonders aber waren die Windungen im Bereiche der Arteria cerebri media befallen, also hauptsächlich der Scheitellappen, der Schläfenlappen und ein grosser Theil des Hinterhauptlappens. Die mikroskopische Untersuchung ergab eine Sklerose der Windungen im linken Scheitelschläfen- und einem Theil des Hinterhauptlappens, die sich bis zum völligen Schwund der Markstrahlen dieser Windungen gesteigert hatte, während die Stirn- und Zentralwindungen des Gyrus hippocampi und die Windungen des Hinterhauptstheiles zwar sehr verkleinert, aber reichlich mit markhaltigen Nervenfasern versehen waren. Auch in diesen Windungen fehlten Faserzüge, deren Schwund war aber als ein sekundär bedingter aufzufassen. Auf sekundäre Degenerationen, welche der vorliegende Fall bietet, will Vortr. hier nicht eingehen. Die weitere Untersuchung ergab, dass in den am stärksten befallenen Windungen die Ganglienzellen des Rindengraues zum grössten Theil verschwunden waren, die noch vorhandenen Ganglienzellen befanden sich in allen Stadien des Zerfalls. Die Glia war bedeutend gewuchert. An der Grenze des Rindengraues und der Markschicht, waren die Fasern der letzteren an vielen Stellen in ihrem geraden Verlauf unterbrochen und büschelweise zur Seite gedrängt, und in den dadurch gebildeten Räumen fanden sich rundliche oder ovale Körper, mit spärlichen Kernen und konzentrischen Schichtungen.

Theilweise waren diese Körper im Innern zerfallen und hatten, indem mehrere sich mit ihren dadurch entstandenen Hohlräumen nebeneinander befanden, zur Bildung von miliaren Cysten Veranlassung gegeben. In einigen dieser Windungen befanden sich Markstrahlen überhaupt nicht mehr, statt ihrer zahlreiche Cysten und enorm gewucherte Glia und Bindegewebe, und in diesen zahlreiche korkzieherartig gewundene kleinste Gefässe, welche von dem Innern der Windung herkommend, in die oben erwähnten Körper eintraten. An den Schläfenwindungen liess sich namentlich in der Gegend der Insel auch deutlich nachweisen, dass die rundlichen Körper aus knäuelartig gewundenen kleinsten Gefässen entstanden waren. Die Venen waren stark erweitert und mit Blut gefüllt. Auffallend war es, dass an dem Prozess in den Windungen das Rindengrau verhältnissmässig nur wenig betheiligt war. Es fanden sich Windungen vor, in denen theilweise das feine Fasernetz und besonders die Tangentialfasern und auch die zelligen Bestandtheile noch leidlich erhalten waren, während die Markstrahlen der Windungen fast völlig geschwunden waren.

Die enorm erweiterten Venen, die stark geschlängelten kleinen Arterien innerhalb der Markstrahlen wiesen deutlich darauf hin, dass die Ursache der Erkrankung zunächst in einer Störung der Zirkulation und zwar einer venösen Stauung zu suchen ist. Auffallend ist dabei, dass diese Stauung in dem Mark der Windungen sich befindet, während das Rindengrau sich dagegen als fast unversehrt erweist. Eine Erklärung gibt die eigenthümliche Vertheilung der Gefässe in den Hirnwindungen. Ueber den Gefässapparat der Hirnwindungen liegen nur wenige Beobachtungen vor. Die von dem Vortr. darüber angestellten aber noch nicht abgeschlossenen Untersuchungen, haben zunächst ergeben, dass der venöse Abfluss der Windungen ein anderer ist in dem Rindengrau als in der Markmasse der Windungen. Während nämlich die Venen des Rindengraues in vielen kleineren Venen an der Konvexität des Gehirns sich sammeln und nach oben, nach dem Sinus longitudinalis ziehen, vereinigen sich die Venen der Markmasse der Windungen zuletzt in einem Stamm, der Vena cerebri media, welche in den Sinus sphenoparietalis mündet. Es kann nun jede Stromunterbrechung in diesem Sinus zu einer Stauung in der Vena cerebi media und damit zu Zirkulationsstörungen in den von ihr abhängigen kleinen Venen des Markes der Windungen führen. Dabei ist die Thatsache auch leicht erklärlich, dass die von den Venen der Konvexität abhängigen Theile der im vorliegenden Falle betroffenen Windungen, nämlich das Rindengrau verhältnissmässig unversehrt befunden wurde, während die Markstrahlen derselben Windungen einem hochgradigen Destruktionsprozess anheimgefallen waren. Zu Zirkulationsstörungen in den Sinus des Gehirns gibt meist eine Thrombose derselben Veranlassung. Diese kommt ganz besonders, wie G o w e r s hervorhebt, häufig vor in Form der sogen. marantischen Thrombose bei Kindern in den ersten sechs Lebensmonaten, welche an Diarrhoen gelitten hatten. Diese Kinder zeigen häufig halbseitige Lähmungen und Konvulsionen. Führen diese Sinusthrombosen zu dauernden Hemmungen des Blutumlaufs, so können dann erklärlicherweise Befunde zu Stande kommen, wie der vom Vortr. beschriebene, umsomehr, als diese Zirkulationsstörungen im Bereiche der sogenannten Endarterien des Gehirns stattfinden. Eine weitere Möglichkeit des Zustandekommens der Mikrogyrie bieten Teleangiektasien im Bereiche einzelner Hirnvenen, wie von K a l i s c h e r ein Fall beschrieben worden ist, der eine frappante Aehlichkeit bei makroskopischer Besichtigung mit dem vom Vortr. mitgetheilten Fall besitzt. Möglicherweise sind diese Teleangiektasien auf ähnliche, aber intrauterine Ursachen, namentlich Thrombosirung grösserer Venen der Hirnrinde zurückzuführen. (Autoreferat.)

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 5. Dezember 1901.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

1. Herr **S c h u b e r t: Ueber Hörprüfungen bei Taubstummen.**

1894 stellte Prof. U r b a n t s c h i t s c h in einer Sitzung der otologischen Sektion der Naturforscherversammlung in Wien 22 Zöglinge aus der niederösterreichischen Taubstummenanstalt zu Döbling vor, von denen 12 Satzgehör, die anderen theils Wort-, theils Vokalgehör besassen. Aus der Zahl von 60 taubstummen Kindern hatte sich durch systematische Hörübungen mit Harmonikatönen und mit laut in's Ohr gerufenen Sprachlauten bei den vorgeführten Zöglingen binnen einem Jahre dieses überraschende Resultat erzielen lassen, dessen praktische Bedeutung noch erhöht wurde durch die vorzügliche Aussprache, die von der sonstigen Sprechweise taubtummer Kinder sehr vortheilhaft abstach. Die Deutung dieses unzweifelhaften Erfolges gab damals Anlass zu lebhafter Diskussion. U r b a n t s c h i t s c h fasste die Taubheit der durch Hörübungen gebesserten Kinder als I n a k t i v i t ä t s l e t h a r g i e des Akustikus auf, und wies auf die Heilerfolge durch Uebung von Muskeln hin, die durch Nichtgebrauch atrophisch geworden sind. Er nahm an, dass seine Hörübungen die bei Taubstummen vorhandenen Hörreste zu vermehren und zu verbessern im Stande seien und verlangte, da man eine Prognose bei den ersten Untersunchungen nicht stellen könne, eine durch Monate fortgesetzte Uebung a l l e r Taubstummen, bis sich ergeben habe, welche Fälle zum Sprachverständniss durch das Ohr gebracht werden können. Prof. P o l i t z e r leugnete die Möglichkeit einer quantitativen und qualitativen Mehrung der Hörreste durch Uebung und fasste das Ergebniss der Hörübungen dahin auf, dass die Kinder ihre vorhandenen und unverändert gebliebenen Hörreste besser zu verwerthen gelernt haben.

Der Vergleich mit der Inaktivitätsatrophie der Muskeln versagt insofern, als beim Taubstummen nicht etwa langdauernder Funktionsausschluss eines sonst gesunden Akustikus vorliegt, ähnlich wie bei Amblyopie aus Nichtgebrauch eines Auges, sondern vielmehr ein krankes Hörorgan, das entweder durch Entzündungen im Labyrinth, im Gefolge von akuten Infektionskrankheiten, oder durch Uebergreifen einer Mittelohreiterung auf das innere Ohr den Verlust eines Theiles der Endorgane des Akustikus erlitten hat, oder angeborene Defekte in diesem Gebiet aufzuweisen hat. Eine Analogie dazu könnte man eher in hemianopischen Defekten und in angeborener Ptosis erblicken; Uebungen sind hierbei ohne Erfolg.

Ungefähr zur gleichen Zeit stellte Prof. B e z o l d mit seiner kontinuirlichen Tonreihe, die er zum ersten Male auf der X. Versammlung süddeutscher und schweizerischer Ohrenärzte 1890 in Nürnberg demonstrirt hatte, in der Münchener Taubstummenanstalt Untersuchungen an, welche dazu führten, die Wiener Er-

folge zu erklären und fester zu begründen. Bezold verzichtete auf die zwar starken, aber an Obertönen reichen Harmonikaklänge und wählte als Tonquelle ein System von Stimmgabeln, die durch Gewichte von ihren Obertönen befreit waren, ferner gedeckte Orgelpfeifen, die bei richtigem Anblasen nahezu rein von Obertönen sind, endlich für den höchsten Theil des Tonbereichs die von Edelmann verbesserte Galtonpfeife. Die Verwendung dieser Tonreihe zur Hörprüfung Taubstummer fordert gewisse Vorsichtsmaassregeln, die Bezold in seiner Monographie: Das Hörvermögen der Taubstummen (Wiesbaden 1896), und in mehreren Arbeiten in der Zeitschr. f. Ohrenheilk. angegeben hat.

Das wichtigste Ergebniss der Bezold'schen Untersuchungen ist die Auffindung gesetzmässiger Beziehungen zwischen dem Hörbereich für Töne und dem Hörvermögen für Sprache. Das Sprachverständniss hat zur unbedingten Voraussetzung:

1. Das Vorhandensein von Tongehör auf der Strecke vom b der eingestrichenen bis zum g der zweigestrichenen Oktave. Es entspricht diese Strecke dem Tonbereich der Vokale a, e, o, u.

2. Das Vorhandensein eines gewissen Mindestmaasses von **Hörintensität** für die Töne der genannten Strecke.

Bezold fand, und alle späteren Untersucher bestätigten es, dass nur solche Taubstumme durch Hörübungen zum Sprachverständniss gebracht werden können, bei welchen diese beiden Bedingungen erfüllt sind. Bezold gab auch eine befriedigende Erklärung dafür, dass bei diesen Kindern sehr oft zunächst kein Vokalgehör vorhanden zu sein scheint, dass aber dennoch nach monatelanger Uebung ein solches zu Tage tritt. Wiederholte Untersuchungen derselben Zöglinge vor und nach einjährigem Hörunterricht gaben den Beweis, dass das Tongehör weder intensiv noch extensiv sich gebessert hatte, dass also die Hörreste durch den Hörunterricht nicht vermehrt werden, sondern nur zur besseren Ausnützung gelangen.

Die Ergebnisse von Urbantschitsch und Bezold haben umgestaltend auf den Betrieb unserer Taubstummenanstalten gewirkt. In Bayern ist durch ministerielle Entschliessung eine Prüfung aller taubstummen Schulkinder nach Bezold's Methode angeordnet worden, zu dem Zweck, die für Hörunterricht geeigneten Zöglinge zu ermitteln, und ihnen in gesonderten Klassen einen besonders angepassten Unterricht zu Theil werden zu lassen. Referent wurde mit der Untersuchung in den mittelfränkischen Taubstummenschulen zu Nürnberg, Zell und Altdorf beauftragt. Es betraf dies 72 Kinder, die in der Zeit vom 28. März bis 26. Juni 1901 nach Bezold's Methode untersucht wurden. Die genaueren Ergebnisse werden in der Festschrift des ärztlichen Vereins Nürnberg mitgetheilt werden. Nur kurz sei hier erwähnt, dass doppelseitige absolute Taubheit bei 12 Kindern (= 16,6 Proz.) gefunden wurde; minderwerthiges Gehör bei 27 Kindern (= 37,5 Proz.); Befähigung zum Hörunterricht bei 33 Kindern (= 45,8 Proz.).

Unter 144 Hörorganen waren:

Ohne Hörreste	36 = 25	Proz.,
mit ungenügenden Hörresten . .	55 = 38,2	Proz.,
mit brauchbaren Hörresten . . .	53 = 36,8	Proz.

Einige Kinder waren nicht taubstumm, sondern hörstumm; sie verstanden Konversationssprache, in einem Falle sogar Flüstersprache bis 8 m, jedoch nur jene Worte und Sätze, welche in ihrem Sprachunterricht schon vorgekommen waren. Diese Kinder gehören nicht in Taubstummenschulen, sondern in besondere Unterrichtsanstalten.

2. Herr **Landau** bespricht einen Fall von **traumatischer Lungenaffektion.**

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 17. März 1902.

Demonstrationen:

Herr **Guttmann:** Präparate von **ausgedehnter Karzinose** aller Organe, insbesondere der Knochen. Ursprung ein vor 5 Jahren operirtes Mammakarzinom; an der Operationsstelle zwar kein Rezidiv, aber in den regionären Drüsen.

Herr **Rottmann sen.:** Er habe während der z. Z. herrschenden **Parotitisepidemie** ein 9 jähriges Mädchen beobachtet, welches im Anschlusse an eine leichte Parotitis ein Oedema faciei bekam. Der Urin blieb frei von Eiweiss und Formelementen; Heilung unter Diaphorese in einigen Tagen. Er habe etwas derartiges bisher weder selbst gesehen, noch in der Literatur gefunden, noch auch von Kollegen etwas darüber erfahren können. Er frage, ob einem der Anwesenden etwas darüber bekannt sei? (Es meldet sich Niemand zum Wort.)

Herr **Bial:** Unter Hinweis auf die Wichtigkeit der Unterscheidung einer Pentosurie von einer Glykosurie bespricht B. die Blumenthal'sche Probe, welche er für die Sprechstunde etwas handlicher gemacht durch hinzufügen von Eisenchlorid (500 g Salzsäure; 1,0 Orzein; 25—30 Tropfen einer 10 proz. Eisenchloridlösung).

Herr **G. Klemperer:** Präparat von grossem **Aneurysma,** welches sehr starke Fibrinniederschläge zeigt; der Patient war mit Gelatineinjektionen behandelt worden und Herr K. meint, dass diese wohl die Ursache der so sehr starken Fibrinbildung seien.

Diskussion: Herr Litten bezweifelt dies sehr, da solche Fibrinniederschläge was ganz Gewöhnliches in grossen Aneurysmen seien.

Tagesordnung:

Herr **F. Krause: Beiträge zur Gehirnchirurgie.**

Vortragender gibt einen kurzen Ueberblick des gegenwärtigen Standes der Gehirnchirurgie und seiner Erfahrungen auf diesem Gebiet.

Im Grossen und Ganzen ist die Gehirnchirurgie zwar noch, wie v. Bergmann sagt, eine Chirurgie der motorischen Region, allein man nimmt doch auch schon andere Partien mit Erfolg in Angriff.

Die Indikationen sind: Jackson'sche Epilepsie, Abszess, Tumor, Fremdkörper, Plastik.

Für die Epilepsie ist daran festzuhalten, dass nur Fälle von reiner Jackson'scher Epilepsie der Operation zugänglich und solche Fälle als geheilt zu betrachten sind, die mindestens 5 Jahre anfallsfrei blieben. Ein „gebessert“ gebe es dabei nicht, nur ein geheilt oder ungeheilt. Vortragender schildert einen derartigen von ihm geheilten Fall, wo sich im Anschluss an Encephalitis, im 2. Lebensjahre, 2 Jahre darauf epileptische Krämpfe entwickelt hatten und das Kind verblödet war. Im 16. Jahre Operation, Entleerung einer Cyste. Heilung seit dem Jahre 1894. Wiederherstellung der geistigen Funktionen. Er habe auch eine Reihe von Misserfolgen erlebt, so auch in den Fällen, in welchen er, dem Rath Horsley's folgend, die krankhafte Gehirnpartie bei Fehlen von Tumor oder Cyste exstirpirt hatte. Nur in einem solchen Falle, dessen exstirpirtes Fazialiszentrum er demonstrirt, sei vielleicht Heilung zu erwarten.

Bei Hirngeschwülsten (Cysten und Fremdkörpern) hat er ebenfalls mehrfach mit Erfolg operirt.

Bei einem 31 jährigen Arbeiter, der ein Schädeltrauma erlitten hatte, entwickelten sich Krämpfe, die aber von der Stelle des Contrecoups ausgingen und zur Annahme einer Narbe, Cyste oder dergl. an dieser Stelle veranlassten. Operation. Entleerung mehrerer Cysten. Zunächst derartige Besserung, dass Patient als geheilt entlassen werden sollte; einige Tage vor der Entlassung Tod. Sektionsbefund: Cysticercus racemosus.

Auch die Kleinhirntumoren und -Abszesse sind nicht mehr so unzugänglich, auch vom Ohr ausgehende, auf der hinteren Felsenbeinfläche gelegene Abszesse. Eine Schwierigkeit entsteht dadurch, dass man nicht sagen kann, welche Hemisphäre des Kleinhirns ergriffen ist. Desshalb legt Vortragender beide Hemisphären frei. Er hat 3 Fälle so operirt, ohne Todesfall. Der Eingriff ist zwar sehr gross, doch kann mit Rücksicht darauf, dass diese Patienten ohne die Operation unbedingt verloren sind und einem qualvollen Tod entgegengehen, dies Risiko getragen werden.

Zu den Fremdkörpern demonstrirt Vortragender eine auf dem vorderen Felsenbein aufliegende und mit Glück entfernte Kugel und bespricht einen Fall, wo eine abgebrochene Messerklinge in der hinteren Schädelgrube einen tödtlichen Abszess erzeugt hatte.

Abszesse nach Otitis hat Vortragender mehrfach mit Glück operirt. Einmal wurde ein Kleinhirnabszess gefunden und entleert, aber der Tod erfolgte an Sinusthrombose.

Auch die Sinusthrombose ist nach Unterbindung der Blutleiter in einem Falle von ihm operirt worden und seit 4 Jahren geheilt. Ausgang in diesem Falle wohl von Drüseneiterung.

Die Deckung des Knochendefektes, der immer gross gewählt werden soll, erfolgt am besten nach Koenig (Ablösung der äusseren Lamelle des benachbarten Knochens und Ver-

pflanzung dieser auf die Wunde). Bei nichteitrigen Prozessen kann auch die Reimplantation gemacht werden.

Diskussion: Herr A. Fraenkel fragt, ob Vortr. nicht bei starkem Hirndruck und erfolglosem Operiren die Gefahr des Hirnprolapses scheue.

Herr Krause: Diese sei nicht so gross, denn wenn man auch in solchen Fällen nicht mit Knochen decken könne, so könne man es jedenfalls immer mit Haut thun. Palliativ sei auch in solchen Fällen immer etwas gewonnen, indem nach der Operation die heftigen Kopfschmerzen sich bessern. Forts. vertagt.

Hans Kohn.

Aus den Pariser medizinischen Gesellschaften.

Académie des sciences.

Sitzung vom 10. Februar 1902.

Ueber ein neues Spezifikum gegen Malaria.

Gautier bespricht die Beobachtungen von 9 Fieberkranken, welche in Constantine von Billet behandelt worden sind, alle auf hohe Chinindosen nicht reagirten, aber mit einem neuen (?) organischen Arsenpräparat, dem Natrium-Monomethylarsenat*) = $AsCH_3O_3Na_2$, auch Arseniksalz B oder Arrhenal genannt, rasch und vollständig geheilt wurden. G. hatte diese Arsenikverbindung vorher experimentell studirt, sie erwies sich beinahe als unschädlich für die Thiere, er versuchte sie an sich selbst in subkutanen Injektionen und per os und dann an verschiedenen Kranken. In den oben genannten Fällen von Malaria wurde das Mittel in relativ geringer Dosis, 0,05—0,1 pro Injektion gegeben. Trotzdem und obwohl es sich um theilweise perniziöse Fälle (Quotidiana) handelte, waren alle Kranken nach 1, 2, sehr selten mehr als 3 Injektionen geheilt und nach 24—48 Stunden die vorher zahlreichen Plasmodien aus dem Blute verschwunden. Das Arrhenal scheint daher bezüglich der Spezifität und Wirksamkeit erfolgreicher zu sein wie das Chinin und hat vor diesem noch andere Vorzüge: der Magen wird geschont, der Appetit und mit ihm die Körperkräfte kehren bald zurück; die Zersetzung der Blutkörperchen hört nicht nur auf, sondern wird vielmehr durch eine rasche Neubildung derselben ersetzt, mit einem Wort, das in dieser Form gegebene Arsenik unterdrückt von vornherein die Malariaanaemie. Was die angewandten Dosen dieses Mittels betrifft, so glaubt G., dass man sie, besonders bei schwereren Anfällen, ohne Bedenken verdoppeln kann. Auch könnten diese organischen Arsenikpräparate bei kontinuirlichem Fieber und bei den akuten Exanthemen mit Erfolg angewandt werden; vorläufig steht es jedoch für G. fest, dass dieselben, und speziell das Natrium-Monomethylarsenat bei der Malaria vor den Chininpräparaten grosse Vortheile bieten.

Académie de médecine.

Sitzung vom 18. Februar 1902.

Die Chloroformnarkose bei Herzkranken.

Nachdem dieses Thema schon mehrere Sitzungen hindurch die Akademie (ebenso wie gleichzeitig die Pariser Société de chirurgie) beschäftigt hatte, kommt Huchard zu folgenden Schlüssen:

1. Die Zufälle, welche man dem Chloroform zuschreibt, sind in der Mehrheit der Fälle nicht häufiger bei den mit Herzfehlern, als mit anderen Krankheiten Behafteten.

2. Die Affektionen des Herzens oder der Aorta bilden keine Gegenindikation zur Chloroformnarkose unter der Bedingung, dass sie nicht infektiöser Natur, nicht im akuten Stadium oder bei einem zu sehr geschwächten Organismus vorhanden sind, und dass das chronische Herzleiden nicht schon in ein Stadium der Asystole oder Dyspnoe gelangt oder sogar schon offenbare Erscheinungen von perikardialer Verwachsung eingetreten sind.

3. Bei den mit Herz- oder Aortenerkrankung Behafteten muss die Chloroformnarkose mit kleinen, kontinuirlich gegebenen Dosen ausgeführt werden, bis der Pupillenreflex völlig erloschen ist.

4. Für gewöhnlich gilt die Formel von Sedillot: „Das gut präparirte und besonders das sorgfältig verabreichte Chloroform verursacht keinen Todesfall".

Bucquoy, der zweite Hauptredner, fasst seine Erfahrungen folgendermaassen zusammen: 1. Im Gegensatz zu der allgemeinen Ansicht ist das Chloroform bei einem Individuum, welches zu operiren ist und die offenbaren Zeichen einer Herzaffektion trägt, nicht kontraindizirt.

*) Es wird interessiren, dass die hier therapeutisch verwendete Monomethylarsensäure vor bald 50 Jahren von unserem hiesigen Chemiker Baeyer, der damals in Heidelberg studirte, entdeckt wurde. Sie entsteht, indem man ein Hydroxylmolekül der Arsensäure durch ein Methylmolekül ersetzt. Durch Einführung eines zweiten Methylmoleküls entsteht die nahe verwandte Kakodylsäure:

$$As\begin{cases} = O \\ - OH \\ - OH \\ - OH \end{cases} \qquad As\begin{cases} = O \\ - CH_3 \\ - OH \\ - OH \end{cases} \qquad As\begin{cases} = O \\ - CH_3 \\ - CH_3 \\ - OH \end{cases}$$

Arsensäure — Monomethylarsensäure — Kakodylsäure

In dem oben erwähnten Natriumsalz sind die beiden Wasserstoffatome der Monomethylarsensäure durch je ein Natriumatom ersetzt. Red.

2. Die Gefahr einer tödtlichen Synkope während einer Chloroformnarkose wird nicht besonders vermehrt durch eine vorhandene Herzaffektion, zumal wenn es sich nicht um gewisse Veränderungen an den Ostien handelt. Der Allgemeinzustand des Kranken und die entfernten Folgen des Herzleidens müssen jedoch in ernste Erwägung gezogen werden und erfordern spezielle Vorsicht bei der Chloroformdarreichung.

3. Unter den Herzfehlern verlangen dabei diejenigen, welche die Klappen der Aorta betreffen und zugleich am meisten zu Synkope und plötzlichem Tod disponirt machen, die grösste Vorsicht.

Le Dentu ist weniger Optimist. Er hat selbst bei latenten Herzaffektionen tödtliche Synkope erlebt und erinnert an die Rolle der Myokarditis bei gewissen Chloroformtodesfällen. Der Aether ist gewiss in manchen Fällen weniger gefährlich, er bewirkt ja zuweilen Lungenkongestionen, aber selten von schwerer Form; auch beim Chloroform kommen sie vor. Der Mechanismus der Synkope bei den anästhetischen Mitteln ist noch wenig bekannt, le Dentu sah meist die Respiration vor dem Puls stille stehen, konstatirte jedoch auch das Gegentheil. Die Aufsicht des Narkotiseurs muss sich auf die Athmung, die Pupille u. s. w. erstrecken; diese verkleinert sich in dem Maasse, als die Narkose fortschreitet, und so lange dies der Fall ist, besteht keine Gefahr. Wenn sie sich aber von Neuem erweitert, wenn dies besonders in rascher oder beträchtlicher Weise geschieht, dann ist die Synkope nahe.

Championnière sah viele Herzleidende, welche das Chloroform gut vertragen, er wendet sich vor Allem gegen speziell ausgebildete Narkotiseure, da jeder Arzt die Narkose lernen müsse. Die Qualität des Chloroforms ist von grösster Wichtigkeit, man tödtet viel häufiger die Patienten mit unreinem, als mit gutem Chloroform. Ein sicheres und einfaches Mittel, um der mangelhaften Beschaffenheit des Chloroforms zu begegnen, ist die Destillation. Ch. glaubt, dass die Lungenkranken vom Chloroform mehr gefährdet sind, wie die Herzleidenden; ersterer Kategorie gehörten die Kranken an, bei welchen er Zufälle erlebt hat, mag es sich um eine erkannte oder nicht diagnostizirte Krankheit gehandelt haben. Den Aether hat Ch. völlig aufgegeben, er verwirft ihn vollständig, da er zwar den Tod auf dem Operationstisch vermeiden lässt, aber ihn später verursacht, und viel häufiger als das Chloroform.

Richelot nimmt ebenso, wie Huchard, gewisse Herzkranke (Aortenaffektion, Perikardverwachsung) von der Chloroformnarkose aus und glaubt ebenso, dass der grössere Theil der Verantwortung bei schlimmen Folgen dem Narkotiseur und nicht dem Chloroform selbst zufällt. Die gemischte Narkose mit Chloroform und Bromäthyl, welches, am Anfang gegeben die Nasenschleimhaut betäubt und die reflektorische Synkope verhindert, hält R. für sehr gut; man muss nur mit der Verabreichung des Bromäthyls aufhören, sobald die Zunge sich weich, teigig anfühlt, und nur ein gewisser Grad der Betäubung (Unempfindlichkeit der Schleimhäute) eingetreten ist. Mit dieser vorbereitenden Anwendung des Bromäthyls kam R. nie über eine Menge von 30 g Chloroform hinaus. Der Aether hat mehr Unannehmlichkeiten und Gegenindikationen wie das Chloroform.

Stern.

Aus ärztlichen Standesvereinen.

Aerztekammer für die Provinz Brandenburg und den Stadtkreis Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 15. März 1902.

Den Verhandlungen wohnt Namens der Regierung an Stelle des durch Krankheit verhinderten Oberpräsidenten, Regierungsrath von Gneist bei. Der Vorsitzende, Geheimrath Dr. Becher, widmet dem jüngst hingeschiedenen Geh.-San.-Rath Dr. Bosdorff, der sich um das Unterstützungswesen in hervorragender Weise verdient gemacht hat, einen warm empfundenen Nachruf. An seine Stelle ist vom Kammervorstand San.-Rath Dr. Dreibholz-Wilsnack zum zweiten Vorsitzenden gewählt worden. Den Beschluss der Kammer, an den Reichstag eine Petition zu richten, betreffs der an einige Damen ungesetzlich ertheilten Approbation als Arzt, hat der Vorsitzende auszuführen unterlassen, wozu er das Einverständniss der Kammer erbittet. Aus Gesundheitsrücksichten hat Geheimrath Dr. Braehmer sein Amt als Vorstandsmitglied niedergelegt. Die Landesversicherungsanstalt der Provinz Brandenburg lehnt es zur Zeit ab, die Bezahlung der Atteste für Versicherte, welche die Aufnahme in eine Lungenheilstätte nachsuchen, zu übernehmen. Auf die Eingabe, betr. die Theilnahme von Kurpfuschern an medizinischen Vorlesungen von Universitätslehrern, hat der Kultusminister geantwortet, dass besondere Maassregeln überflüssig seien, weil die bestehenden Bestimmungen genügen, um zu erreichen, was angestrebt werde, die Fernhaltung der Kurpfuscher von den Vorlesungen; die zuständigen Amtsstellen seien mit entsprechender Instruktion versehen worden.

Nach diesen geschäftlichen Mittheilungen folgt als

2. Punkt der Tagesordnung der Bericht des Vorsitzenden über die Thätigkeit des Ehrengerichts im Jahre 1901. Das Ehrengericht hat im Jahre 1901 15 Sitzungen abgehalten. Aus dem Jahre 1900 wurden 22 Sachen übernommen, im Jahre 1901 gingen 110 Sachen ein. Von ersteren wurden 16 von den letzteren 70, also im Ganzen 86 Sachen im Jahre 1901 erledigt. Von den entsprechenden 110 Anzeigen, die im Jahre 1901 gegen Aerzte eingingen, waren 21 von Behörden, 63 von Aerzten, 17 aus dem Publikum und 9 anonym. Von diesen 110 Sachen

wurden durch Einstellung des Verfahrens, Zurückweisung der Beschwerde oder auf andere Art 48 und im Vermittlungsverfahren 17 erledigt. Verurtheilung erfolgte in 5 Fällen. Das Verfahren schwebt noch gegen 43 Aerzte. 8 Bestrafungen sind rechtskräftig geworden, es handelte sich 4 mal um Warnung, in 2 Fällen um Verweis und Geldstrafe und in abermals 2 Fällen um Entziehung des aktiven und passiven Wahlrechts auf zwei Wahlperioden. Wenn die ärztlichen Annoncen noch nicht aus den Tageszeitungen verschwunden seien, so liege das an der Umständlichkeit und Langwierigkeit des Verfahrens, das mit Leichtigkeit zu verschleppen wäre.

An diesen Bericht knüpfen sich eine Reihe von Anfragen und Wünschen aus der Kammer, welche die Mittheilung der Delikte, wegen welcher Verurtheilung erfolgt sei, die Behandlung anonymer Anzeigen, die Einladung der Kammermitglieder zu den Sitzungen des Ehrengerichts im förmlichen Verfahren, die Die Umständlichkeit des Ermittlungsverfahrens, betreffen. Der Vorsitzende bedauert, dass das Ehrengericht zur Verschwiegenheit verpflichtet sei und verspricht Einladungen zu den Sitzungen ergehen zu lassen; dagegen sei es nicht angängig, anonyme Anzeigen grundsätzlich unberücksichtigt zu lassen, vielmehr müssten auch diese Anzeigen geprüft werden, selbst wenn die Ehrenrichter persönlich überzeugt seien, dass die Anzeige grundlos ist.

3. Wahl zweier Vorstandsmitglieder. Gewählt werden Mugdan-Berlin und Appel-Brandenburg.

4. Vorlage des Vertrages mit der ärztlichen Unterstützungskasse für den Regierungsbezirk Potsdam und Frankfurt. Der Vertrag wird verlesen und gelangt zur Annahme.

5. a) Kassenbericht.

b) Antrag des Vorstandes auf Entlastung des Kassenführers.

Herr Saatz erstattet den Kassenbericht. Im vergangenen Jahre konnten 59 000 M. zu Unterstützungszwecken verwendet werden. Die Verwaltungskosten sind auf das Dreifache gestiegen. Die Strafgelder fliessen sehr spärlich; die Geldstrafen könnten höher bemessen werden, damit wenigstens die Kosten des Ehrengerichts herauskämen. Die Kasse ist geprüft und für richtig befunden worden; Redner bittet um Entlastung. — Herr Mugdan regt an, zum Schutze vor unberechtigten Anzeigen von Denunzianten einen Vorschuss behufs Deckung der Kosten des einzuleitenden Verfahrens einzufordern. Der Vorsitzende bezweifelt, ob das Ehrengericht dazu ein Recht hat; die Frage habe das Ehrengericht schon beschäftigt, er wolle sie aber noch einmal zur Sprache bringen. — Dem Kassenführer wird Entlastung ertheilt.

6. a) Vorlage des Etats für das Jahr 1902.

b) Antrag des Vorstandes: Die Aerztekammer wolle beschliessen, von jedem wahlberechtigten Arzte des Kammerbezirkes eine Grundgebühr von 10 M. und ausserdem von denjenigen Aerzten, welche ein Einkommen von mehr als 5 000 M. haben, 5 Proz. des von ihnen gezahlten Einkommensteuerbetrages als Beitrag zu den Kosten der ärztlichen Unterstützungskasse und der Aerztekammer zu erheben. Zu Grunde gelegt werden dabei die Staatseinkommensteuerlisten des Etatsjahres 1901/02.

Herr Saatz, der den Etat vertritt, begründet die wichtigeren Positionen. Eingestellt sind in den Ausgabeetat u. A. Bureaukosten 5 786 M., Ehrengerichtskosten 3 062 M., Druck und Versandt derKammerverhandlungen 3 000 M., Reisespesen der Kammermitglieder 1 207 M., Beitrag zum Aerztekammerausschuss 1 170 M., für die bevorstehenden Kammerwahlen 500 M., für die Bekämpfung der Kurpfuscherei 250 M., an das Zentralkomitee für das ärztliche Fortbildungswesen 1 000 M., Druckkosten für statistische Erhebung der Vertragskommission 1 000 M., an die Unterstützungskasse der Aerztekammer 50 000 M. Der Etat schliesst in Ausgabe und Einnahme mit 78 757.35 M. ab. Von den Positionen des Einnahmeetats erwähnen wir: Strafgelder 102 M., 10 M. Grundsteuer von 3458 Aerzten = 30 580 M., 5 Proz. Zuschlag auf die Einkommen über 5 000 M. = 34 451.

Herr Kossmann verweist auf Verhandlungen in der Budgetkommission des Abgeordnetenhauses, wo zur Sprache gebracht worden, dass die Aerztekammer Berlin-Brandenburg mit der Besteuerung des Gesammteinkommens der Aerzte auch das Vermögen der Aerztefrauen besteuert, worauf der Regierungsvertreter Remedur zusagte. Hiernach sei zu erwarten, dass der Etat vom Oberpräsidenten nicht genehmigt werden würde. Es empfehle sich daher bezüglich der an die Unterstützungskasse zu überweisenden Summe Vorsicht; vielleicht entschliesse sich die Kammer, die eingestellten 50 000 M. nur bedingter Weise anzunehmen.

Herr Regierungsrath von Gneist theilt mit, dass der Minister sich in einem Erlass vom 14. März 1902 dahin ausgesprochen habe, mit Rücksicht auf die Neuheit der Einrichtung und bei dem Mangel an Erfahrung einerseits und bei der freieren Stellung der Aerztekammern andererseits erscheine es nicht angezeigt, dem erneut festzusetzenden Beitragsfuss die Genehmigung zu versagen und damit von Aufsichtswegen in die Entwickelung der Organisationen einzugreifen.

Nunmehr werden die einzelnen Positionen zur Diskussion gestellt, einzelne geben zu mehr oder minder langer Erörterung Anlass. So die Position für die Bekämpfung der Kurpfuscherei 250 M. Herr Kossmann bittet um Erhöhung, die bewilligt wird, und Herr Munter räth, den vornehmen Stolz abzulegen und den Löwen in der Höhle aufzusuchen. Das Material, welches die Kurpfuscher in ihren Versammlungen den Aerzten gegenüber vorbringen, sei einigen jungen Kollegen und Kandidaten, die jene Versammlungen regelmässig besucht haben, bekannt, diese könnten die dort auftretenden Redner mit Leichtigkeit widerlegen; es frage sich, ob die Herren dafür nicht entschädigt werden sollten. Herr Kossmann dankt für die Anregung, der er näher treten will.

Bei der Position: „An das Zentralkomitee für die ärztlichen Fortbildungkurse 1000 M." fragt Herr Münster, ob das Geld zur weiteren Entwicklung des Fortbildungswesens in den Provinzen, wo es an Geldmitteln fehle, verwendet werden soll. Herr Alexander erwidert, die Verwendung des Geldes für die allgemeinen Zwecke des Fortbildungswesens sei nicht in Aussicht genommen, und weist gegenüber einer Aeusserung, der Staat entziehe sich der Pflicht zur Weiterbildung der Aerzte, darauf hin, dass die Regierung zu dem Zwecke 10 000 M. zur Verfügung gestellt habe. — Die Position wird angenommen.

Bei der Position, welche der Unterstützungskasse der Aerztekammer die Summe von 50 000 M. überweist, fragt Herr Kossmann, ob der Herr Regierungsvertreter die Kammer auch für die spätere Zeit, für die folgenden Jahre beruhigen könnte.

Herr Regierungsrath v. Gneist kann nicht sagen, wie der Minister im nächsten Jahre entscheiden wird. Aber es gebe ja noch andere Wege, als die prozentuale Besteuerung, um die erforderliche Summe zu beschaffen.

Die Ueberweisung von 50 000 M. an die Unterstützungskasse der Aerztekammer wird einstimmig angenommen und damit der Ausgabeetat.

Bei der Position „5 Proz. Zuschlag auf die Einkommen über 5000 M." im Einnahmeetat bemerkt Herr Regierungsrath v. Gneist, es seien wiederholt Klagen über die Heranziehung zu den Beiträgen eingegangen und es sei erwogen worden, ob und wie ihnen zu begegnen sei. Es sind auch Zweifel aufgetaucht, ob die Möglichkeit zu etwaigen Abstufungen im Gesetz gegeben sei; diese Zweifel sind gelöst worden. Der Minister hat nunmehr, wie erwähnt, zu der Frage der Besteuerung Stellung genommen. v. G. verliest den erwähnten Ministerialerlass, welcher etwa wie folgt lautet:

„Es kann zweifelhaft sein, ob die Erhebung einer Grundgebühr von 10 M. und ausserdem von den Einkommen über 5000 M. eines Zuschlags von 5 Proz. des Staatseinkommensteuerbetrags zur Deckung des Kostenbedarfs der Aerztekammer sich im Rahmen des Gesetzes vom 25. November 1899 bewegt. Mit Rücksicht aber auf die Neuheit der Einrichtung und bei dem Mangel an Erfahrung einerseits und bei der freieren Stellung der Aerztekammern andererseits erscheint es mir nicht angezeigt, dem erneut festzusetzenden Beitragsfuss die Genehmigung zu versagen und damit von Aufsichtswegen in die Entwickelung der Organisationen einzugreifen. Dagegen lässt sich nicht verkennen, dass sowohl die Höhe des Beitrags wie die Art der Festsetzung zu gewissen Unzuträglichkeiten führen, die sich in den Bezirken der anderen Kammern nicht oder nicht in dem gleichen Maasse zeigen. Dies gilt namentlich von der in gleicher Höhe erfolgten Heranziehung derjenigen Aerzte, welche die Praxis niedergelegt haben. Es sprechen alle Gründe dafür, diese Aerzte mit geringeren Beiträgen zu den Umlagen heranzuziehen und in geeigneten Fällen davon überhaupt abzusehen. Eine ermässigte Heranziehung der beamteten Aerzte wird gleichfalls als der Billigkeit entsprechend in Erwägung zu ziehen sein."

Herr Davidsohn vertheidigt das von der Aerztekammer Berlin-Brandenburg gewählte Besteuerungsverfahren als die gerechteste Besteuerungsart.

Nach längerer Diskussion, in der auch eine Stimme laut wird, dass nach dem neuesten Ministerialerlass die Genehmigung des Etats nicht erfolgen werde, wird die Art der Besteuerung, wie sie vom Vorstand beantragt ist — 10 M. Grundgebühr und 5 Proz. Zuschlag von den Einkommen über 5000 M. —, und damit der ganze Einnahmeetat angenommen, dessgleichen ein Antrag Saatz, die Aerztekammer wolle über die Ermässigung resp. Befreiung gewisser Aerztekategorien von der Beitragspflicht grundlegende Bestimmungen treffen und für die nächste Sitzung der Kammer eine Vorlage vorbereiten.

7. Antrag Joachim: Die Aerztekammer wolle beschliessen, bei dem Herrn Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten eine Revision

a) derjenigen Bestimmungen des Gesetzes, betr. die den Medizinalbeamten für die Besorgung gerichtsärztlicher, medizinal- oder sanitätspolizeilicher Geschäfte zu gewährenden Vergütungen vom 9. März 1872, welche für die praktischen, nicht beamteten Aerzte von Belang sind,

b) der Gebührenordnung vom 15. Mai 1896

zu beantragen.

Herr Joachim beginnt mit der Bemerkung, dass in der Zwischenzeit die Situation verändert sei; nachdem er den Antrag eingereicht, sei dem Abgeordnetenhaus der Entwurf eines Gesetzes über die Gebühren der Medizinalbeamten zugegangen. Er habe sich demnach in die Nothwendigkeit versetzt gesehen, seinen Antrag zu modifiziren. Er begründet und stellt die Anträge:

Die Aerztekammer Berlin-Brandenburg wolle

a) eine Petition an das Abgeordnetenhaus richten, dasselbe möchte aus dem Gesetzentwurf über die Gebühren der Medizinalbeamten den § 10 eliminiren, soweit er die frei praktizirenden Aerzte betrifft[1]),

[1]) § 10 lautet: Werden andere Aerzte, beamtete oder nicht beamtete, zu einer der in den §§ 1, 2 und 3 bezeichneten Verrichtungen amtlich aufgefordert, so erhalten sie in Ermangelung anderweitiger Verabredung Gebühren in Gemässheit der §§ 2 und 3, sowie dieselben Tagegelder, Reisekosten und Fuhrkosten, welche den Kreisärzten in Gemässheit der §§ 4 bis 6 zustehen, sofern sie nicht in Folge ihrer Amtsstellung zur unentgeltlichen Besorgung

b) den anderen Aerztekammern von dieser Petition Kenntniss geben und sie bitten, sich der Petition unverzüglich anschliessen zu wollen,

c) dem Minister der Medizinalangelegenheiten von der Petion Kenntniss geben und

d) falls das Abgeordnetenhaus die Petition nicht berücksichtigt, den Minister bitten, den Satz für den Termin und für die Besuche resp. Voruntersuchungen nach den Prinzipien der Gebührenordnung vom 15. Mai 1896 abzuändern und den Maximalsatz für das Gutachten auf 75 M. zu erhöhen.

Die Anträge werden nach längerer Begründung und kürzerer Diskussion angenommen.

8. Antrag des Vorstandes, eine Kommission zu ernennen mit der Aufgabe, die Unzuträglichkeiten, welche sich aus der bisherigen Fassung des Strafgesetzbuches für das Deutsche Reich hinsichtlich der Ausübung der Heilkunde ergeben, zusammenzustellen und vorbehaltlich der Beschlussfassung als Material für die Revision des Strafgesetzbuches dem Bundesrath zu unterbreiten.

Herr Alexander begründet den Antrag hinsichtlich der beiden Gruppen von Strafbestimmungen, die hier vor Allem in Betracht kommen, der Gruppe von Strafbestimmungen, die für Verfehlungen der Aerzte besondere Strafverschärfungen vorsehen, und der Gruppe von Strafbestimmungen, die sich auf Handlungen beziehen, die der Arzt ausführt in der Absicht, Anderen zu helfen, die aber doch strafbar sein können.

Der Antrag wird mit einem Amendement Kossmann, welches der Kommission das Recht zur Zuziehung von Sachverständigen gibt, einstimmung angenommen.

9. Ueber die Zulässigkeit des Abhaltens von Sprechstunden ausserhalb des Wohnortes. Referent: Herr Dreibholz.

Dieser letzte Gegenstand der Tagesordnung wird vertagt.

P. H.

Verband Deutscher ärztlicher Heilanstaltsbesitzer und Leiter.

Am 6. März hielt der genannte Verband, der im Jahre 1901 gegründet worden ist, seine diesjährige Generalversammlung in Frankfurt a/M. im Hörsaal des Senkenbergischen Instituts. Anwesend 16 Mitglieder, 3 Gäste. An Stelle des im Herbst verstorbenen Vorsitzenden Barwinski führte Kollege Guttmann-Wernigerode den Vorsitz. Nach Begrüssung der Erschienenen und kurzer Darstellung der heutigen und nächsten Aufgaben ertheilte er dem Kollegen Kothe-Friedrichroda das Wort zum Jahresbericht und zu einer kritischen Betrachtung über die erreichbaren und nächsten Ziele und Aufgaben des Verbandes. Von den im Vorjahr angeregten Schritten verwirft Kothe die Gründung eigener Verbandszentralen für Anzeigenwesen, Einkauf, Anstaltsverkauf und Stellenvermittlung, empfiehlt dagegen für diese Zwecke den Anschluss für den Einkauf an das Medizinische Waarenhaus und das Waarenhaus für deutsche Beamte, beide in Berlin, für die Anzeigen an ein grosses Annoncenbureau, wodurch am besten Vereinfachung, Verbilligung, würdigere und zugleich wirksamere Gestaltung des Anzeigenwesens zu erreichen sein werde; endlich für Stellen- und Anstaltsverkaufsvermittlung den Anschluss an das im Hause des Medizinischen Waarenhauses eingerichtete Vermittlungsinstitut des Kollegen Joachim. Ferner vertritt K. den Eintritt des Verbandes in den Deutschen Aerztevereinsbund.

Als Kassenführer berichtet derselbe Redner über den günstigen Kassenbestand und bezeichnet es als genügend, wenn für dieses Jahr von dem satzungsmässigen Jahresbeitrag von 25 M. nur ein Theil erhoben wird. Die Versammlung beschliesst im weiteren Verlauf, diesmal nur 10 M. zu erheben und diesen Satz eventuell durch die nächste Generalversammlung dauernd einzuführen.

Zum Vorsitzenden des Verbandes wird durch Zettelwahl mit allen gegen eine Stimme Kothe-Friedrichroda gewählt. Die 3 ausscheidenden Vorstandsmitglieder: Hennings-Reinbeck, Schütze-Kösen, Wiedeburg-Schwarzeck werden wiedergewählt; im nächsten Jahre scheiden laut Ausloosung Kothe, Meissner-Berlin und Gilbert-Baden-Baden aus. Dettmar-Lauterbach wird zum Kassierer gewählt.

Die künftigen Generalversammlungen sollen sich abwechselnd nach Ort und Zeit an den Kongress für innere Medizin und an den Balneologenkongress anschliessen. Der Eintritt in den Deutschen Aerztevereinsbund wird beschlossen, die von Kothe empfohlenen Verhandlungen mit den beiden Waarenhäusern, einem Annoncenbureau und der Joachim'schen Stellenvermittlung werden gebilligt und die Verhandlungen dem Vorstand übertragen. Die Propaganda für den Verband wird einer Kommission, Dornblüth-Frankfurt, Gilbert, Kothe, Pariser-Homburg, anvertraut, und eine zweite Kommission, Dornblüth, Hennings, Klüpfel-Urach, Kothe, soll die Bildung von provinziellen oder Bezirksvereinigungen als Zweige des gesammten Verbandes betreiben.

Dem Ziel des Verbandes, die ärztlichen Besitzer und Leiter guter Heilanstalten sich näher zu bringen, Missstände im Betrieb und in der Reklame zu beseitigen, die gemeinsamen Interessen der Anstalten und ihrer Kranken zu fördern, ist gewiss die Zustimmung weitester Aerztekreise und der medizinischen Presse sicher!

Dr. Otto Dornblüth-Frankfurt a/M.

---

des Geschäftes verpflichtet sind oder Anspruch auf höhere Sätze haben.

Auswärtige Briefe.

Breslauer Brief.

(Eigener Bericht.)

Breslau, 3. März 1902.

Noch einmal die freie Vereinigung Breslauer Augenärzte. — Syphilis und Alkoholismus.

Was wir in unserm letzten Briefe von der Gründung der freien Vereinigung Breslauer Augenärzte mitgetheilt, und von den ersten Kämpfen derselben gegen die Provinzial-Augenheilanstalt für Arme resp. gegen deren Kontrakte mit Ortskrankenkassen, hat seinen Weg sehr schnell in die „Schlesische Aerzte-Korrespondenz“ gefunden, und dem praktisch wirthschaftlichen Kampfe die mehr theoretische Pressfehde hinzugefügt. Ihre Leser werden die kurze Entgegnung des dirigirenden Arztes der genannten Augenheilanstalt für Arme nicht übersehen haben. Wohnung, Verpflegung und Behandlung — für täglich 50 Pf.! — aber nein, für 75 Pf., und vom 1. April ab sogar für 1 M.; — 50 Pf. kostete es früher! Die nicht näher bezeichnete Ortskrankenkasse, welche in jüngster Zeit mit dieser Armenklinik Kontrakt gemacht, hat von ihrem Standpunkt aus vollständig Recht, dass sie auf ihrem Schein besteht und die Kündigung der Klinik vor dem 1. Oktober, also vor Ablauf eines Jahres nicht anerkennt; sie wird sich ihr Recht eventuell gerichtlich erstreiten. Was dann folgen wird — darüber hat sie bereits weidlich nachgedacht — in keinem Falle, die von der freien Vereinigung erstrebte freie Aerztewahl. „Es fällt uns gar nicht ein, sagt der betreffende Vorstand, unsern andern Aerzten anzubieten, leichte Augenerkrankungen zu übernehmen, das haben die Herren auf Grund ihres Vertrages gar nicht nöthig anzunehmen; ferner denken wir gar nicht daran, Augenkranke in die königliche Klinik zu schicken, denn das wissen wir ganz genau, dass sich das für unsere Kasse nicht schickt. (sic!)“ Und die Breslauer Augenärzte hatten gerade diesen Punkt noch besonders gefürchtet! Sie hatten, wie von uns berichtet worden, ein Schreiben an die Verwaltungskommissionen der Kliniken gerichtet — eine, wie sich nun herausgestellt — in doppelter Hinsicht, überflüssige Maassnahme; die Ereignisse waren den Augenärzten in sofern vorausgeeilt, als Kontrakte mit den Krankenkassen behufs stationärer Behandlung seitens der königlichen Kliniken seit Jahren zu Rechte bestehen und einer Aenderung in absehbarer Zeit nicht zugänglich sind (und „es schickt sich nicht“ meint der Ortskrankenkassenvorstand). Diese Kontrakte haben niemals gehindert, dass die ärztefreundliche Tendenz unserer Universitäts-Augenklinik jeder Zeit erkennbar blieb. Jenes Schreiben an die Verwaltungskommission war keinesfalls ein Zeichen etwa bestehender Spannung. Was werden die Leiter der königlichen Kliniken aber nun zu diesem „Es schickt sich nicht“ sagen, — zumal wenn sie in Erfahrung bringen, was denn eigentlich dasjenige ist, was sich für die Krankenkasse schickt. „Was (nämlich) das Brillenanordnen anbelangt, und das beträgt die meisten Konsultationen“, da allerdings schickt es sich, mit dem „Okularium“ in Verbindung zu treten, da doch ein praktischer (wenn auch desshalb ehrengerichtlich mit Verweis bedachter) Arzt dort thätig ist. Man wird zugeben müssen, dass die Breslauer Augenärzte alle Veranlassung haben, nicht etwa gegen das Okularium, sondern immer wieder gegen den daselbst fungirenden Mediziner vorzugehen. Ob das Okularium marktschreierische Reklame macht, ob es gute oder schlechte, billige oder theure Brillen verkauft — das kann die Aerzte wenig kümmern; für sie ist das Okularium ein Brillengeschäft, wie jedes andere auch; wohl aber muss es dem im Hinterstübchen des Okulariums amtirenden Arzte in die Ohren klingen, und wenn er an einem Verweise nicht genug hat, so muss ihm der zweite angehängt werden, bis das „ärztliche Institut für Augengläser“ verweist pardon verwaist dasteht. Denn dies ist zweifellos, dass die Behörde Kontrakte der Krankenkassen mit dem Okularium nur dann dulden kann, wenn der Titel „ärztliches Ifstitut“ zu Recht besteht. Wo sich der weitere Kampf der freien Vereinigung Breslauer Augenärzte abspielen wird, ist hiernach leicht vorauszusagen, vor dem Okularium und vor der Provinzialaugenheilanstalt für Arme. In ersterem handelt es sich lediglich um den Arzt, in letzterer handelt es sich um die uns Schaden bringenden Statuten eines Wohlthätigkeitsvereins,

weniger um den von ihm angestellten Augenarzt. Für jeden Fall ist es unerlässlich, dass auswärtige Kollegen, denen etwa, wie seiner Zeit von Danzig aus, Tausende seitens der betreffenden Krankenkasse geboten werden, sich im eigenen Interesse und in dem der Gesammtheit erst an die freie Vereinigung Breslauer Augenärzte wenden, bevor sie auf den Lockruf hineinfallen.

Mag dies unerquickliche Thema nun bis auf Weiteres ruhen, und wenden wir uns frischen, fröhlichen Ereignissen zu. Freilich nach Kenntnissnahme der Stichworte „Syphilis und Alkoholismus" könnte Mancher seine Zweifel an dem Frischen und Fröhlichen hegen, aber es kommt eben auf die Auffassung an. Auch spielen wir nicht auf die Proklamationen an die studirende Jugend an, welche das „schwarze Brett" im letzten Semester geziert haben (sie sollen nach Angabe der für die Akademiker angestellten Aerzte nicht ohne Wirkung geblieben sein) — nein, das frische, fröhliche Ereigniss ist, dass ein hiesiger Universitätsprofessor, unser rühmlichst bekannter Geheimrath Neisser in einem Frauenverein über Prostitution gesprochen. Er nahm kein Blatt vor den Mund und fand für Alles und Jedes das treffende Wort. Zunächst berührte er die enorme Verbreitung der Geschlechtskrankheiten. Am 30. April 1900 wurden sämmtliche Aerzte in Deutschland aufgefordert, zu sagen, wie viele geschlechtskranke Personen sich an diesem Tage in ihrer Behandlung befanden. Es ergab sich eine halbe Million, wobei berücksichtigt werden muss, dass etwa ein Drittel der Aerzte die Anfrage unbeantwortet liess, dass ferner auf keinem Krankheitsgebiete so viel verheimlicht wird, als auf dem der Geschlechtskrankheiten, dass ferner die Rekonvaleszenten sowie die in Folge von Syphilis an Herz, Gehirn, Rückenmark u. s. w. Erkrankten ausser Betracht gelassen wurden. Andernfalls hätte man sicher auf die enorme Zahl von 2—3 Millionen gefasst sein können. Die medizinische Wissenschaft müsse ihr Augenmerk darauf richten, die Ansteckungsquelle zu verstopfen, welche in der Prostitution gegeben sei. Eine gewaltsame Unterdrückung, wie sie gelegentlich versucht worden, sei ein Unding. Arbeit und lohnender Verdienst werde die Zahl der Prostituirten zwar verringern, sowie die intensive Körperbewegung bei den Sportspielen die männliche Jugend weniger in Versuchung fallen lasse — aber eine Reglementirung, wenn auch keine polizeiliche, bleibt stets unerlässlich. Das gegenwärtig herrschende System sei unzulänglich. Er selbst habe einmal im Jahre 1889 nach strengen Grundsätzen die Prostituirten untersucht. Von den 8—900 Personen, die zur Untersuchung kommen sollten, seien durchschnittlich 500 gekommen. Während sonst in der Regel 10 oder 12 als krank befunden worden, habe seine mühevolle und zeitraubende Untersuchung ergeben, dass 230 Personen an ansteckender Krankheit litten. Diese in Krankenhäusern unterzubringen, sei ein Ding der Unmöglichkeit. Die Reformvorschläge Neisser's gehen dahin, die ganze Angelegenheit in die Hände der Aerzte zu legen. Die Polizei müsse sich zwar darum kümmern, dass die Prostituirten regelmässig zur Untersuchung gehen; alle hygienischen Maassregeln aber müssten Sache der Aerzte sein. Eine wichtige Aufgabe der Gesellschaft sei es, den Mädchen, die der Prostitution entsagen möchten, den Weg zur Rückkehr zu ebnen. Die Polizei eigne sich nicht dazu, in dieser Weise zu wirken. Hier eröffne sich für die Frauenvereine ein weites Gebiet der Thätigkeit. Redner schliesst mit dem Hinweis auf die Nothwendigkeit einer verbesserten Reglementirung durch Gesetz; er würde es als ein Unglück betrachten, wenn das Gesetz von anderen Gesichtspunkten aus geschaffen würde, als denen der medizinischen Wissenschaft.

Von der Alkoholfrage kann man nur sagen, dass dieselbe seit Jahren in unseren Mauern langsam und geräuschlos vorbereitet worden, bis sie durch die hier abgehaltene Jahresversammlung des „Deutschen Vereins gegen den Missbrauch geistiger Getränke" in ein akutes Stadium und mehr in die lärmende Oeffentlichkeit gerieth. Bei dieser Jahresversammlung war der Kultusminister durch Geh. Obermedizinalrath Pistor-Berlin, der Handelsminister durch Geh. Oberregierungsrath Prof. Dr. Post vertreten. Die städtischen Behörden, die Geistlichkeit und auch die militärischen Behörden, alle zeigten einen edlen Wetteifer, die Mässigkeitsbestrebungen des Vereins zu fördern. Die Tagesordnung gipfelte in dem Vortragzyklus „Mässigkeit und Wehrkraft", vom geschichtlichen, ärztlichen und militärischen Standpunkt aus betrachtet. Besonders intensiv wirkten zwei Abgesandte Bremens, Dr. Egger und Fräulein Ottilie Hoffmann; Letztere, die bedeutendste Vertreterin der Mässigkeitsbewegung in Deutschland, berief die hiesigen 5 Mitgliedsvereine des „Bundes deutscher Frauenvereine" zu einer Sonderversammlung, in der sie einen höchst lehrreichen und begeisterten Vortrag hielt. Die Breslauer Aerzteschaft wendet naturgemäss den Antialkoholbestrebungen ein lebhaftes Interesse zu. Insbesondere verdient in dieser Hinsicht Dr. Georg Rosenfeld genannt zu werden und seine Broschüre „Der Einfluss des Alkohols auf den Organismus". Rosenfeld, der sich durch eine Reihe eigener Arbeiten und Untersuchungen auf diesem Gebiete einen Namen gemacht, tritt der alten Anschauung entgegen, dass der Alkohol nahrhaft sei, die Körperkraft erhöhe, die geistige Thätigkeit anrege. Denn, obwohl festgestellt ist, dass der Alkohol für einen Körperbestandtheil oder einen Nahrungsstoff sparend eintritt, dass er immer Fett spart und sicher Eiweiss sparen kann, könne man ihm doch höchstens den Titel eines Sparmittels zusprechen; in den für den Stoffwechsel in Betracht kommenden Dosen sei er für alle Menschen — ein Gift. Die Muskelleistung werde durch den Alkohol für ein Minimum von Zeit erhöht, aber nur, um nachher um so intensiver zu erschlaffen; die pychischen Leistungen, die Auffassungsfähigkeit würde durch ihn verschlechtert. Je freier Jemand, ob gesund oder krank, sich vom Alkohol halte, um so weniger störe er seine Lebensdauer und seine Leistungen. Die Aerzte sollten Beispiele der Mässigkeit oder noch besser der Abstinenz sein, und, um Propaganda zu machen, sich an die Frauen wenden, die noch alkoholfrei leben, und an die Jugend: die Schüler sollen in der Schule den Trunkenbold verachten lernen. W.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 22. März 1902.

Neue Professoren. — Aus dem österreichischen Abgeordnetenhause. — Zahnärzte und Zahntechniker. — Phlegmone des Wurmfortsatzes im Gefolge von Angina. — Indikationen der Talma'schen Operation.

Die Wiener medizinische Fakultät hat 4 neue Professoren erhalten. Der Privatdozent Dr. Arthur Schattenfroh wurde zum ausserordentlichen Professor der Hygiene an der Universität Wien ernannt und den Privatdozenten Dr. Sigmund Freud, Dr. Julius Mannaberg und Dr. Emil Fronz wurde der Titel eines ausserordentlichen Universitätsprofessors verliehen. Schattenfroh ist ein tüchtiger Schüler und Mitarbeiter unseres hervorragenden Hygienikers Professor Max Gruber, Fronz ein renommirter Kinderarzt aus der Schule Widerhofer's, Freud ein bekannter Nervenarzt, ein Schüler Meynert's und Charcot's, endlich Mannaberg ein Internist aus der Schule Nothnagel's, welcher schon mehrere anerkannte Arbeiten, so eine über die Parasiten der Malaria, veröffentlicht hat.

Im österreichischen Abgeordnetenhause hat wieder einmal — nach langer Zeit — ein praktischer Arzt, Dr. Opydo, das Wort ergriffen, um der Regierung die Fürsorge um den ärztlichen Stand an's Herz zu legen. Er besprach eingehend die schlechte Entlohnung der amtlichen Aerzte, der k. k. Bezirksärzte und der Gemeindeärzte; er berührte die Ausbeutung der praktischen Aerzte durch die Krankenkassen, indem der Durchschnittspreis für eine Ordination bei den pauschalirten Krankenkassenärzten bloss 10—15 Heller betrage; es gehöre heute ein grosser Muth dazu, sich als junger Arzt neben Kassen-, Bahn-, Militärärzten etc. niederzulassen. Der Arzt geniesse nicht den Schutz, noch das Wohlwollen der Behörden, Staat, Land und Gemeinde legen ihm Verpflichtungen auf, ohne ihn dafür zu entschädigen. In der Hälfte der Fälle übe der Arzt seinen Beruf unentgeltlich aus, was Opydo durch Anführung eigener Erlebnisse aus seiner Praxis erhärtet. Schliesslich plädirte Opydo für Kreirung von Stiftungen für angehende Aerzte, damit sie in den Spitälern nicht umsonst praktiziren müssen, für unentgeltliche Fortbildungskurse für Aerzte, für Schaffung eines Gesetzes über eine obligatorische Rentenversicherung der Privatärzte für den Fall ihrer Invalidität und einer Rentenversicherung ihrer Wittwen und Waisen.

Bei diesem Anlasse sprach auch der Vorstand der Versicherungsabtheilung im Ministerium des Innern, Sektionschef

Dr. v. Wolf. Er führte aus, dass das Arbeiterkrankenversicherungsgesetz nicht ganz einwandsfrei sei, dass es das Schicksal aller sozialen Einrichtungen sei, dass sie sowohl von Denjenigen, zu deren Gunsten sie geschaffen sind — desshalb, weil sie zu wenig bieten —, als auch von Denjenigen, welche die Kosten der Versicherung zu tragen haben, keineswegs mit günstigen Augen angesehen werden. Die Frage des Verhältnisses der Aerzte zu den Krankenkassen sei äusserst schwer zu lösen, weil die Gegensätze zu hart auf einander stossen; auf der einen Seite die Kassen, welche an die strengste Sparsamkeit gebunden seien, auf der anderen die Aerzte, welche gewiss eine würdige Honorirung ihrer Leistungen in Anspruch nehmen dürfen.

Immerhin schön, wenn sich ein Regierungsvertreter auch dahin äussert, dass es nothwendig sei, dass die Kassenärzte eine „würdige Honorirung ihrer Leistungen beanspruchen könnten“. Bisher (s. oben) war die Honorirung eine des ärztlichen Standes unwürdige! Auch ist die Abhilfe nicht gar so schwer, wenn man den guten Willen dazu mitbringt.

Wieder einmal wurde die gesetzliche Regelung des Verhältnisses der Zahntechniker zu den Zahnärzten in der Wiener Aerztekammer berathen. Man beschloss, an das Ministerium des Innern in einer neuerlichen Eingabe die Bitte zu richten, das Ministerium wolle unter Mitwirkung von Referenten des obersten Sanitätsrathes und der Professorenkollegien eine neue, den thatsächlichen Verhältnissen strenge Rechnung tragende Gesetzesvorlage ausarbeiten lassen, in welcher 1. normirt wird, dass das konzessionirte Gewerbe der „Zahntechniker“ aufgehoben und die sogen. „Zahntechnik“ in ein Hilfsgewerbe umgewandelt werde. 2. Es solle ausdrücklich betont werden, dass in Oesterreich die Zahn- und Kieferersatzkunde, wie dies in allen Kulturstaaten geschieht, naturgemäss als ein intergrirender Bestandtheile der Zahnheilkunde zu betrachten sei, zu dessen Ausübung der Zahnarzt vermöge seines Berufes eo ipso berechtigt ist. 3. Bis zum Eintritte der erbetenen Gesetzesvorlage sei der Zustand wieder herzustellen, in welchem sich die Angelegenheit vor dem Erscheinen der Verordnung vom Jahre 1892 befunden hat. 4. Den mit sogen. „erweiterten Konzessionen“ ausgestatteten Zahntechnikern möge unter Androhung der sofortigen Entziehung der ihnen gewährten Befugnisse neuerdings eingeschärft werden, dass sie sich strengstens innerhalb der in ihrer erweiterten Konzession gezogenen Grenzen zu halten haben.

In der Gesellschaft für innere Medizin berichtete jüngst Primararzt Dozent Dr. Schnitzler über einen Fall von Phlegmone des Wurmfortsatzes im Gefolge von Angina. Ein 24 jähriges Mädchen erkrankte unter Schüttelfrost, allgemeiner Ermattung und heftigen Schmerzen in der Ileocoekalgegend, nachdem schon früher ab und zu daselbst leichte Schmerzen bestanden hatten. In der Nacht hohes Fieber und Erbrechen, jedoch kein Aufstossen, kein Meteorismus; Tags darauf in der Ileocoekalgegend nur bei tiefem Druck mässige Schmerzhaftigkeit, keine deutliche Resistenz, mässige Dämpfung. Sonst bestand schwere Angina mit Oedem des linken Gaumenbogens und der Uvula, ein leicht abstreifbarer Belag, in demselben Streptokokken. In Erinnerung der Mittheilungen von Kotz und Kelnyak über rasch letal verlaufende Fälle von Phlegmone des Processus vermiformis bei Angina schritt Schnitzler sofort, also 26 Stunden nach Beginn der schweren Erscheinungen (Schüttelfrost), zur Operation. Laparotomie, Entleerung von seröseitrigem Exsudat; der nicht adhärente Wurmfortsatz stark daumendick angeschwollen, an zwei Stellen schon schwarzgrün verfärbt, oberhalb der Spitze eine stecknadelkopfgrosse Lücke, aus der sich trübe Flüssigkeit entleert. Das Coekum ebenfalls entzündlich infiltrirt. Abtragung der Appendix, Anlegung einer Ligatur, Tamponade der Wunde. Patientin ist derzeit auf dem Wege der Genesung.

Der Vortragende weist darauf hin, dass die Schmerzhaftigkeit in der Ileocoekalgegend eine geringe und dennoch die Veränderungen schon sehr schwere waren, wie dies die Operation zeigte. Ueberhaupt ist die Schwere des Prozesses, der so rasch bis zur Perforation führte, beachtenswerth; ohne raschen Eingriff wäre hier sicher der Exitus erfolgt, wie man auch aus dem Verlaufe analoger Fälle weiss. Im Eiter des Peritoneums, resp. den Auflagerungen auf der Appendix, fanden sich, wie im Belag der Angina, nur Streptokokken; ein Zusammenhang zwischen Angina und Epityphlitis ist daher wohl naheliegend. Die Appendix war schon längere Zeit nicht normal (seit ca. 14 Tagen daselbst Schmerzhaftigkeit) und es dürften die Streptokokken der Angina in die Zirkulation gelangt und so zur Phlegmone des Proc. vermif. geführt haben. Vortragender stimmt schliesslich mit Kretz darin überein, dass die Epityphlitis im Gefolge der Streptokokkenangina häufig einen raschen und dadurch gefährlichen Verlauf nehme und daher schleunigst einen chirurgischen Eingriff erfordere.

Wir hatten jüngst über die Mittheilungen Professor Pal's betreffend die operative Behandlung des Ascites bei Lebercirrhose nach Talma, referirt. Im Anschlusse hieran sprach Professor Kretz über die Indikationsstellung der Talma'schen Operation und wies an Präparaten, Abbildungen etc. nach, dass die Erzielung eines befriedigenden Erfolges dieser Operation an das Vorhandensein einer noch halbwegs gut erhaltenen Funktion des Lebergewebes in der cirrhotischen Leber geknüpft sei. Die besagte Operation ist also kontraindizirt, wenn die Leberfunktion kennbar gestört ist, wenn also die Cirrhosis hepatis schon leichten Ikterus, Verminderung der Harnstoffausscheidung und Glykosurie resp. Lävulosurie bei diagnostischer Zuckereinfuhr besteht. Die Operation wird wahrscheinlich keinen befriedigenden Erfolg erzielen in allen Fällen mit extrem verkleinerten Lebern, weil die Träger dieser Cirrhosen ohnehin nur mehr mit dem Maximum ihrer Leberfunktion ihr Leben fristen und sie wird wahrscheinlich erfolglos sein bei Ascites in Folge von Lebervenenobliteration, die endlich zur absoluten Obstruktion des Durchtrittes von Pfortaderblut in die Cava führt. In jenen Fällen von Cirrhose mit Ascites, in denen noch eine gewisse Reserve von Leberfunktion besteht, ist die Talma'sche Operation als nützlicher therapeutischer Eingriff anzusehen, weil die Leber bekanntlich die Fähigkeit besitzt, ihr Parenchym zu regeneriren. Wenn die Kranken sich nach derselben entsprechend ernähren, so haben sie grosse Chancen auf eine dauernde Genesung.

Verschiedenes.

Aichung ärztlicher Messaparate.

Während der Apotheker bei der Abgabe der Medikamente eine Reihe von gesetzlichen Bestimmungen resp. Verordnungen einzuhalten hat und vor Allem in Bezug auf Maass und Gewicht ganz bestimmten Vorschriften unterworfen ist, besteht die Gefahr, dass diese Vorsichtsmaassregeln dadurch ganz illusorisch werden, dass diejenigen Messapparate, deren sich der Patient und der Arzt bei der Dosirung der Medikamente bedient, höchst ungenau sind und gesetzliche Vorschriften über die Aichung derartiger Messapparate nicht bestehen.

Ich habe vor Allem die Pravazspritze und die Arzneigläschen im Auge.

Ich habe eine Reihe von Morphiumspritzen, welche in meinen Händen sind, nachgemessen, indem ich dieselben mit destillirten Wasser fühlte und das wieder entleerte Wasser abwog. Es stellte sich heraus, dass der Inhalt dieser Spritzen, die alle 1 g enthalten sollten, zwischen 0,8 und 1,4 g schwankte. Noch auffallender war der Unterschied in dem Volumen der graduirten Messgläschen, die jetzt so vielfach zum Dosiren der Arzneien benützt werden, weil die früher beliebte Verordnung, ein Theelöffel, ein Esslöffel, ein halber Esslöffel, nicht der Genauigkeit entsprach, mit welcher wir ordiniren wollen. Ich habe vor mir 2 derartige Messgläschen, beide sind graduirt und tragen die Marken 5, 10, 15 und 20 g. Wenn ich nun diese Gläschen mit destillirtem Wasser füllte, so brauchte ich bei dem einen Gläschen 19, bei dem anderen 36 g, um das Gläschen bis zur oberen Marke zu füllen. Mit anderen Worten, wenn ich eine 0,1 proz. Morphiumlösung nehmen lasse und von derselben 20 g ordinire, so erhält der Kranke, der sich des Gläschens a bedient, 0,019, der Kranke, der sich des Gläschens b bedient, 0,036 Morphium, also mehr als die Maximaldosis.

Ich glaube daher, es würde einem dringenden Bedürfniss entsprechen, wenn Vorschriften erlassen würden, welche diese Verhältnisse regeln und für die Abmessung von Arzneien nur solche Gefässe resp. Spritzen zum Verkauf zulassen, die eine amtliche Aichung tragen. Ohne derartige Vorschriften werden die für die Abmessung resp. Abwägung den Apothekern gegebenen Vorschriften hinfällig. Ich möchte mir erlauben, durch diese Zeilen den Aerztekammern die Anregung zu geben, bei ihren nächsten Sitzungen an die k. Staatsregierung die Bitte zu stellen: Für den Verkauf von Gefässen und Instrumenten, welche zum Abmessen von Arzneien dienen, Vorschriften zu erlassen, nach welchen diese Gefässe resp. Instrumente einer Aichung unterliegen müssen.

v. Hoesslin.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 25. März 1902.

— Dem bayerischen Landtage ist seitens des Kultusministeriums die bezüglich der Neupostulate für die Universität Würzburg im Budget für die 26. Finanzperiode in Aussicht gestellte Denkschrift über die Verhältnisse der Universitätskliniken im Juliusspitale zu Würzburg zugegangen. Die Denkschrift schildert die betr. Verhältnisse im Einzelnen und bringt einen Abdruck des am 2. Dez. 1900 erstatteten Gutachtens des Medizinalreferenten im Staatsministerium des Innern, Obermedizinalrath Dr. v. Grashey, ferner in weiteren Beilagen statistische Angaben über den Krankenbestand im Juliusspitale und über den Krankenbestand an medizinischen und chirurgischen Kliniken anderer deutscher Universitäten.

— Eine von zahlreichen Aerzten aus allen Theilen des Reiches unterzeichnete Petition, betr. die Verbrennung von Pestleichen, ist an den Reichstag abgegangen. Dieselbe hat folgenden Wortlaut: „Durch die Feststellungen der Aerzte und Hygieniker kann als erwiesen gelten, dass gut angelegte und bewirthschaftete Friedhöfe eine Gefahr für die öffentliche Gesundheit nicht darbieten. Es vergeht aber immerhin eine Zeit von mehreren Monaten, bis die fäulnissfähigen Bestandtheile der Leiche im Erdgrabe völlig verschwunden sind. Diese Zeit wird man aus Rücksicht auf die öffentliche Gesundheit bei solchen Leichen möglichst abzukürzen suchen, welche grosse Mengen besonders gefährlicher Infektionsträger, z. B. diejeniger der Pest und der Cholera beherbergen. In solchen Fällen scheint die Vernichtung der Leichen und damit zugleich der in ihnen enthaltenen Krankheitserreger durch Feuer dringend geboten. Aus diesen Gründen bitten wir unterzeichneten Aerzte aus allen Theilen Deutschlands den hohen Reichstag, dahin zu wirken, dass die Verbrennung der Pestleichen in Deutschland überall gestattet werde."

— Der durch seine schwindelhafte Fernbehandlung Schwindsüchtiger sattsam bekannte Dr. Hofbrückl setzt, nachdem er München verlasen musste, sein schamloses Gewerbe in der freien Schweiz fort. Von Luzern aus veröffentlicht er seine Reklamen, in denen er „sein durch lange Jahre hindurch erprobtes Verfahren, durch welches in völlig unschädlicher Form Tuberkelbazillen zum Verschwinden gebracht werden", bei allen Erkrankungen der Athmungsorgane, wie Tuberkulose, Blutspucken, Asthma etc. anpreist. Die von H. verabfolgten Medikamente bestehen bekanntlich, wie die Gerichtsverhandlung in München ergab, aus Morphiumlösungen. Wir hoffen, dass auch in der Schweiz die Behörden Mittel und Wege finden werden, dem gemeingefährlichen Burschen das Handwerk zu legen.

— Man schreibt uns aus Bad Kissingen: Der Konstruktionsfehler der Wärmeapparate in den Soolbädern des Aktienbades, der in der letzten Saison durch den vorzeitigen Verlust der Kohlensäure in den Bädern unseres Aktienbades Grund zu vielen Klagen seitens der Kurgäste abgegeben hat, ist im Laufe des Winters vollständig gehoben worden. Es haben jetzt die Soolbäder, neben den übrigen Vorzügen der neuen Wärmemethode, wieder einen solchen Reichthum an Kohlensäure, wie er vordem noch nicht vorhanden gewesen ist. Damit dürften aber auch die im letzten Jahre laut gewordenen Klagen für immer verstummt sein.

— Zur Feier des 70. Geburtstags E. v. Leyden's (20. April) hat sich in Berlin ein Festkomitee gebildet. Beabsichtigt ist die Veranstaltung eines Festaktes und eines Banketts.

— Die II. internationale Konferenz zur Verhütung der Syphilis und der venerischen Krankheiten findet vom 1.—6. September l. J. in Brüssel statt.

— Die medizinische Bibliothek Geheimrath v. Ziemssen's ist in den Besitz der Buchhandlung Gustav Fock, G. m. b. H., in Leipzig übergegangen. Die Bibliothek umfasst ca. 25 000 Schriften.

(Hochschulnachrichten.)

Breslau. Professor Dr. Johannes Pfannenstiel hat einen Ruf als ordentlicher Professor und Direktor der Universitäts-frauenklinik in Giessen erhalten und angenommen.

Cagliari. Der ausserordentliche Professor der ophthalmologischen Klinik Dr. G. Gonella wurde zum ordentlichen Professor ernannt. Der ausserordentliche Professor der experimentellen Pharmakologie und Materia medica Dr. L. Sabbatani wurde zum ordentlichen Professor ernannt.

Modena. Habilitirt: Dr. A. Donaggio für Psychiatrie.

Neapel. Habilitirt: Dr. D. de Berardinis für Augenheilkunde.

Ofen-Pest. Der ausserordentliche Professor Dr. E. E. Morawcsik wurde an Stelle des verstorbenen Prof. Laufenauer zum ordentlichen Professor der Psychiatrie ernannt.

Palermo. Habilitirt: Dr. G. Palleroni für Chirurgie.

Philadelphia. Dr. J. H. Gibbon wurde zum Professor der Chirurgie an der Philadelphia-Poliklinik ernannt.

Wien. Mit der interimistischen Leitung der durch den Tod des Hofrathes Prof. Dr. M. Kaposi erledigten Universitätsklinik und Abtheilung für Hautkranke wurde der langjährige erste Assistent derselben, Dozent Dr. K. Kreibich, betraut.

(Todesfälle.)

Dr. Bouqué, Professor der chirurgischen Pathologie an der medizinischen Fakultät zu Gent.

Dr. B. Mircoli, Professor der klinischen Medizin an der medizinischen Fakultät zu Camerino.

Dr. L. Cooper Lane, Professor der Chirurgie am Cooper Medical College zu San Francisco.

Dr. Seymour G. Toller, Professor der klinischen Medizin an der medizinischen Schule zu Cairo.

Prof. Adolf Jarisch, Vorstand der dermatologischen Klinik in Graz, 53 Jahre alt, an Typhus.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassungen: Dr. Bruno Schmitt, approb. 1901, aus Stolp in Pommern, zu Steinach a. S. Dr. Josef Feiner, approb. 1901, aus Westfalen, zu Wülfershausen. Dr. Franz Müller, approb. 1900, zu Zellingen.

Befördert: Im aktiven Heere: Zu Generaloberärzten der Oberstabsarzt Dr. Zimmermann im Kriegsministerium, dieser überzählig; die Oberstabsärzte à la suite des Sanitätskorps Dr. Graser, Dr. Riedinger, Dr. Klaussner und Dr. Rosenberger; zu Oberärzten (überzählig) die Assistenzärzte Dr. Mann und Dr. Klein im 1. Inf.-Reg., Dr. Hirsch und Dr. Winkler im 2. Inf.-Reg., Seel im 4. Inf.-Reg., Dr. Mengert im 10. Inf.-Reg., Dr. Ring im 11. Inf.-Reg., Dr. Stelzle im 13. Inf.-Reg., Dupré im 15. Inf.-Reg.; Dr. Zehnter im 19. Inf.-Reg., Dr. Schlichtegroll im 1. Ulanen-Reg., Dr. Reichel im 2. Ulanen-Reg., Dr. Loehrl im 12. Feld-Art.-Reg., Dr. Scheuerer im 2. Pionier-Bat.; zu Assistenzärzten die Unterärzte Ludwig Roth im 23. Inf.-Reg., mit einem Patent vom 1. d. Mts. und Dr. Hermann Schöppler im 6. Inf.-Reg. Im Beurlaubtenstande: zu Oberstabsärzten: in der Reserve der Stabsarzt Dr. Karl Schlösser (I. München); in der Landwehr 1. Aufgebots die Stabsärzte Dr. Karl Koch (Nürnberg), Dr. Wilhelm Ohlmüller (Hof), Dr. Friedrich Crämer und Dr. Vinzenz Bredauer (I. München), Dr. Joseph Rotter (Hof) und Dr. Richard Geigel (Würzburg).

Gestorben: Dr. Michael Funk in Bamberg.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat Januar 1902.

Iststärke des Heeres:

66 561 Mann, — Invaliden, 200 Kadetten, 139 Unteroff.-Vorschüler.

		Mann	Invaliden	Kadetten	Unteroffiziervorschüler
1. Bestand waren am 31. Dezember 1901:		1176	—	—	1
2. Zugang:	im Lazareth:	1828	—	1	8
	im Revier:	4764	—	33	—
	in Summa:	6592	—	34	8
Im Ganzen sind behandelt:		7768	—	34	9
‰ der Iststärke:		116,7	—	170,0	64,7
3. Abgang:	dienstfähig:	5140	—	24	3
	‰ der Erkrankten:	661,7	—	705,9	333,3
	gestorben:	9	—	—	—
	‰ der Erkrankten:	1,1	—	—	—
*) Darunter 28 unmittelbar nach d. Einstellung	invalide:	21	—	—	—
	dienstunbrauchbar:	71	—	—	—
	anderweitig:	235	-	—	—
	in Summa:	5476	—	24	3
4. Bestand bleiben am 31. Dez. 1901:	in Summa:	2292	—	10	6
	‰ der Iststärke:	34,4	—	50,0	43,2
	davon im Lazareth:	1389	—	1	6
	davon im Revier:	903	—	9	—

Von den in Ziffer 3 aufgeführten Gestorbenen haben gelitten an: Unterleibstyphus 1, akuter Miliartuberkulose 1, Tuberkulose der Lungen und des rechten Hüftgelenks 1, Hirnhautentzündung 1, Abszess des Kleinhirns (nach rechtsseitiger Mittelohreiterung und Karies des Felsenbeines) 1, akuter Lungenentzündung 1, Entzündung der Herzinnenhaut (nach Gelenkrheumatismus) 1, akuter Nierenentzündung 1, Schädelbruch 1.

Ausserdem starben noch 6 Mann ausser militärärztlicher Behandlung: 1 Mann starb im Urlaub in Folge von Vereiterung des Zellgewebes am Halse, 1 Mann durch Erstickung in Folge Verschlusses des Kehlkopfes durch erbrochenen Speisebrei, 1 Mann wurde von einem Eisenbahnzuge überfahren; 3 Mann endeten durch Selbstmord (davon 1 durch Erschiessen, 1 durch Erhängen, 1 durch Ertränken).

Der Gesammtverlust der Armee durch Tod betrug demnach im Monat Januar 15 Mann.

Morbiditätsstatistik d. Infektionskrankheiten für München

in der 10. Jahreswoche vom 2. bis 8. März 1902.

Betheiligte Aerzte 203. — Brechdurchfall 8 (10*), Diphtherie u. Kroup 13 (15), Erysipelas 7 (16), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (—), Kindbettfieber 1 (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 41 (70), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. — (5), Parotitis epidem. 28 (13), Pneumonia crouposa 12 (12), Pyämie, Septikämie — (—), Rheumatismus art. ac. 32 (19), Ruhr (Dysenteria) — (—), Scarlatina 5 (16), Tussis convulsiva 16 (25), Typhus abdominalis 3 (3), Varicellen 23 (10), Variola, Variolois — (—), Influenza 5 (6), Summa 181 (217). Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 5–6 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn viertelj ihrl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 80 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaktion Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. v. Angerer, München. Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Leube, Würzburg. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. F. Penzoldt, Erlangen. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München.

No. 13. 1. April 1902.

Redaktion: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

49. Jahrgang.

Originalien.

Aus der chirurgischen Klinik zu Leipzig.

Ueber die chirurgische Behandlung der puerperalen Pyämie.*)

Von F. Trendelenburg in Leipzig.

Wenn ich in dem Folgenden von puerperaler Pyämie rede, so fasse ich den Begriff der Pyämie in dem alten engeren Sinne auf und beziehe mich also nur auf diejenige Form der Allgemeininfektion vom puerperalen Uterus aus, bei der die Allgemeininfektion ausschliesslich oder doch im Wesentlichen nur durch septische Thrombose der Uterusvenen vermittelt wird. Die Fälle von Allgemeininfektion auf dem Wege der Lymphbahnen und die Fälle von puerperaler Peritonitis schliesse ich aus.

Auf die Einzelheiten des pathologisch-anatomischen Befundes bei der puerperalen Pyämie brauche ich nicht einzugehen, sie sind seit Cruveilhier bekannt und seit Virchow's epochemachenden Arbeiten in ihrem Zusammenhang aufgeklärt. Hinzugekommen ist in neuerer Zeit die Kenntniss der Krankheitserreger, welche, in die Venen eindringend, die Thrombose hervorrufen und, mit dem Embolus verschleppt, die eitrigen Metastasen in entfernten Organen herbeiführen.

In klinischer Beziehung ist die puerperale Pyämie durch die in kurzer Folge sich wiederholenden schweren Schüttelfröste, durch die eigenthümliche Temperaturkurve mit abwechselndem steilen, hohen Anstieg und ebenso steilem Abfall, sowie in mehr chronischen Fällen gelegentlich sich einschiebenden mehrtägigen Intermissionen, in späteren Stadien durch die Symptome der eitrigen Metastasen genügend charakterisirt. Schwierigkeiten für die Diagnose bieten nur die Fälle, in denen pyämische Venenthrombose sich mit Allgemeininfektion durch das Lymphgefässsystem kombinirt. Wie es scheint, sind sie meistens daran zu erkennen, dass von vornherein die Intoxikationserscheinungen mehr in den Vordergrund treten, welche bei Pyämie lange ausbleiben; der Puls ist sehr frequent und vor Allem sehr klein und das Sensorium ist benommen, während bei der Pyämie die Herzkraft Stand hält und in psychischer Beziehung sich nur eine melancholische Gemüthsstimmung und Angstgefühl besonders bemerkbar machen. Was die Häufigkeit des Vorkommens der Pyämie im Verhältniss zur schweren puerperalen Sepsis ohne Venenthrombose anbetrifft, so verhalten sich beide, wie es scheint, zu einander wie 1:1. Unter 43 Sektionen von Frauen, welche an puerperaler Infektion gestorben waren, aus dem hiesigen pathologischen Institut während der letzten 2 Jahre, fanden sich in 21 Fällen pyämische Thrombosen, in 4 von den 21 Fällen wurde eine gleichzeitige Betheiligung der Lymphgefässe notirt.

Da jede Pyämie immer von zunächst ganz lokalen Veränderungen, der Thrombose in Venen in der nächsten Nähe der Wunde, ausgeht, und da sie nur durch kontinuirliches Fortschreiten der Thrombose und durch wiederholte Verschleppung von Thrombenstücken durch den Blutstrom auf dem Wege der abführenden grösseren Venen zur tödtlichen Allgemeinkrankheit wird, so ist der Gedanke, die Krankheit durch mechanische Beseitigung der primären Thromben und durch mechanische Absperrung der ableitenden Venenstämme zu koupiren, ein sehr nahe liegender. Schon Hunter schwebte dieser Gedanke vor, als er die Kompression des Venenstammes empfahl, aber eine zielbewusste und erfolgreiche chirurgische Behandlung der Pyämie ist doch erst neueren Datums. In der vorantiseptischen Zeit, als die Pyämie noch ein ständiger Gast in den chirurgischen Kliniken war, hatte man vor jedem blutigen Eingriff an einem grösseren Venenstamme eine nur allzu berechtigte Scheu, und musste fürchten, durch Unterbindung der Vene bei Pyämie den Zustand eher zu verschlimmern als zu verbessern, und seitdem solche Eingriffe ungefährlich geworden sind, ist auch die Pyämie fast ganz aus den Kliniken verschwunden, so dass die Gelegenheit zu Versuchen fehlte. Mancher ältere Assistent hat überhaupt noch keinen pyämischen Schüttelfrost zu sehen bekommen. Grosse allgemeine städtische Krankenhäuser, wie das Leipziger, haben den zweifelhaften Vorzug, mit der Pyämie in etwas engerer Fühlung zu bleiben, da sie aufnehmen müssen, was ihnen geboten wird, und unter vielen anderen verlorenen Fällen auch solche von Pyämie ihnen gelegentlich von Aussen zugehen.

Lee[1]) unterband im Jahre 1865 bei zwei Handverletzten, bei denen unter Schüttelfrösten eine Thrombose der Vena cephalica aufgetreten war, mit Erfolg die Vene oberhalb der Thrombose.[2]) Kraussold[3]) resezirte im Jahre 1877 bei einem am Oberschenkel Amputirten, als pyämische Erscheinungen auftraten, ein Stück aus dem Stamme der thrombosirten Vena femoralis oberhalb der Thrombose. Der Kranke wurde geheilt.

Praktische Bedeutung gewann die chirurgische Behandlung der Pyämie aber erst, nachdem Zaufal 1884 den Vorschlag gemacht hatte, bei pyämischer Thrombose des Sinus transversus in Folge von eitriger Otitis die Thromben aus dem Sinus auszuräumen und die Vena jugularis int. zu unterbinden. Dieser Vorschlag hat sich als ein sehr fruchtbringender erwiesen. Durch zahlreiche Erfahrungen von Ohrenärzten und Chirurgen ist der Beweis dafür erbracht worden, dass es in der That gelingt, die von Otitis und Sinusthrombose ausgehende Pyämie durch die genannten operativen Eingriffe zu koupiren. Viereck konnte seiner kürzlich erschienenen Dissertation[4]) schon 170 Operationsfälle der Art zu Grunde legen. Scheidet man unter diesen diejenigen aus, in denen die Operation wegen Komplikation mit Meningitis, Hirnabszess u. s. w., oder weil zu spät operirt wurde, keinen Erfolg haben konnte, so bleiben 108 Fälle übrig, und von diesen kamen nicht weniger als 89 zur Heilung. Auch wenn diese Zahl sich vielleicht etwas zu hoch stellt, weil mehr ungünstige als günstige Fälle unveröffentlicht geblieben sind, so bleibt das Resultat doch ein glänzendes, da Heilung ohne Operation nur selten eintritt (nach Jansen 2 mal bei 49 Fällen). Uebrigens könnte ich die Zahl der geheilten Fälle durch zwei eigene aus dem Jahre 1896 (vor Errichtung der Klinik für Ohrenkrankheiten im Leipziger Krankenhaus) vermehren, wozu dann noch ein dritter Fall kommen würde, in dem die Thrombose des

*) In etwas kürzerer Fassung vorgetragen in der Medizinischen Gesellschaft zu Leipzig am 11. Februar 1902.

[1]) Lee: Med. Times 1865, 777.

[2]) Vergl. ähnliche neuere Fälle bei W. Müller, Archiv f. klin. Chir. LXVI, 642, und Hartmann, Aerztl. Sachverständigen-Ztg. 1902, No. 3.

[3]) Kraussold: Archiv f. klin. Chir. XXII, p. 965.

[4]) Viereck: Die Unterbindung der Vena jugularis u. s. w. Leipzig 1901. (Aus der Klinik von Prof. Barth.)

Sinus transversus von einer infizirten Schädelfraktur in der Hinterhauptsgegend ausging und nach Ausräumung der Thromben Heilung erfolgte.

Angeregt durch diese Erfahrungen habe ich mich in den letzten Jahren mit dem Problem beschäftigt, die puerperale Pyämie in ähnlicher Weise anzugreifen und zu besiegen, wie es bei der otitischen Pyämie gelungen ist. Entsprechend der geringen Zahl von pyämischen Wöchnerinnen, welche der chirurgischen Station des Krankenhauses zugehen, bin ich der Lösung der Aufgabe nur langsam näher gekommen; doch scheint mir eine Bekanntmachung des bisher Gewonnenen nicht ganz verfrüht zu sein.

Die Frage der chirurgischen Behandlung der puerperalen Pyämie ist wohl schon gestreift, aber noch nicht gründlich erwogen worden. Wie mir vor Kurzem auf wiederholte Nachfrage bei gynäkologischen Kollegen bekannt wurde, erwähnt W. A. Freund in seinem Aufsatz über Methoden und Indikation der Totalexstirpation des Uterus[5]) 2 Fälle von puerperaler Pyämie, in denen er, von der Voraussetzung ausgehend, dass in den meisten Fällen nur der obere Venenbezirk und die Spermatica interna thrombosirt sei, die Vena spermatica und das erkrankte Ligamentum latum von der Peritonealhöhle aus exzidirte. Die Operationen blieben ohne Erfolg; in dem einen Falle reichte die Thrombose schon bis in die Vena cava und in dem anderen fand sich, jener Voraussetzung entgegen, auch der ganze mittlere und untere Venenbezirk am Uterus schon ganz phlebothrombotisch erkrankt. In allerneuester Zeit wurden die Freund'schen Versuche von Bumm[6]) in gleicher Weise wiederholt, ebenfalls ohne Erfolg. In 3 Fällen exzidirte Bumm bei steiler Beckenhochlagerung und theilweiser Herausnahme des Darmes die Vena spermatica. Bumm kommt zu dem Resultat, „dass der Eingriff als letzter Versuch einer Heilung in aussichtslos schweren Fällen berechtigt ist. Vorauszusetzen ist natürlich, dass die Infiltration des Beckenbindegewebes und Schwellung der Beine, welche auf Betheiligung der Becken- und Beinvenen hindeuten, fehlen, und andererseits die Erkrankung der einen oder der beiden Spermatikalvenen durch den Nachweis eines harten, vom Ovarium dem Lig. infund. pelv. entlang ziehenden Stranges klinisch sicher gestellt ist". Die Vena hypogastrica wird augenscheinlich von Bumm ebenso wie von Freund für ein Noli me tangere angesehen, von der Möglichkeit, auch sie zu unterbinden, ist in beiden Veröffentlichungen nicht die Rede. Und doch spielt sie bei der puerperalen Pyämie eine noch wichtigere Rolle als die Spermatica. Bei den oben erwähnten 21 Sektionen wurde Hypogastricathrombose 16 mal, Spermaticathrombose nur 7 mal beobachtet. Nur in einem einzigen Falle fand sich Spermaticathrombose (und zwar beiderseits) ohne gleichzeitige Hypogastricathrombose.

Es ist klar, dass bei analogen Verhältnissen anloge Eingriffe ein analoges Resultat erwarten lassen. Die vollständige Analogie der puerperalen Pyämie mit der otitischen, sowohl in Bezug auf den pathologisch-anatomischen Befund, wie auf den klinischen Verlauf, brauche ich nicht zu erörtern, ich will nur daran erinnern, dass bei beiden Formen der Pyämie der Verlauf ein akuter und ein mehr weniger chronischer sein kann. Der chronische Verlauf kommt bei der puerperalen Pyämie vielleicht etwas häufiger vor, als bei der otitischen, häufiger auch im Vergleich zu anderen Pyämien bei der puerperalen Form vielleicht spontane Heilung (Felsenreich und Mikulicz[7]). Unter 30 zur Sektion gekommenen Fällen von puerperaler Pyämie nahmen 4 einen mehr chronischen Verlauf, sie endeten tödtlich 49, 72, 74, 142 Tage nach der Entbindung. Bei den übrigen 26 trat der Tod durchschnittlich 22,5 Tage nach der Entbindung ein. Die kürzeste Frist betrug 6 Tage (bei gleichzeitigem Gesichtserysipel) und 14 Tage.

Wie haben sich nun die analogen Eingriffe zu gestalten und welche technischen Schwierigkeiten stellen sich ihnen etwa in den Weg?

Vergleichen wir zunächst die in Betracht kommenden anatomischen Verhältnisse bei Sinusthrombose und bei puerperaler Pyämie im Einzelnen, so bestehen allerdings sehr wesentliche Unterschiede und zwar zu Ungunsten des chirurgischen Eingreifens bei der puerperalen Pyämie. Bei der Sinusthrombose handelt es sich um eine einzige grosse Vene, den Sinus transversus, und ihre direkte Fortsetzung, den Bulbus und die Vena jugularis. Denn dass die Thrombose sich auf den Sinus transversus und die Vena jugularis der anderen Seite fortsetzt, ist selten, und auch die anderen kleineren abführenden Venen, die Emissarien, die Sinus petrosi und der Sinus occipitalis, vermitteln bei rechtzeitiger Ausräumung des Sinus transversus und Unterbindung der Jugularis nur selten das Fortschreiten der Thrombose. Am puerperalen Uterus tritt für die eine grosse Vene, den Sinus, ein mächtiger Venenplexus ein, der in Kommunikation mit dem entsprechenden Plexus der anderen Seite steht und sein Blut nicht nur in einen Venenstamm, sondern in zwei grosse Venenstämme hinein entleert, die Vena hypogastrica und Vena spermatica, ich sage zwei grosse Stämme, weil die sonst verhältnissmässig engere Spermatica sich während der Gravidität stark erweitert. Wichtiger noch als die Vervielfältigung der Zahl der in Angriff zu nehmenden Venen sind die Unterschiede in Bezug auf die anatomische Lage derselben. Wer die Ausräumung des Sinus transversus einmal gemacht hat, wird die Operation nicht mehr für schwierig halten können. Bei einiger Geschicklichkeit gelingt es leicht und schnell, den Warzenfortsatz und die benachbarte Partie der Schädelwand mit Meissel und Hohlmeisselzange so weit zu reseziren, dass der Sinus frei liegt. Und nun liegt er fast ganz an der Oberfläche, dem Auge und dem Finger frei zugänglich. Man sieht die Verfärbung, man fühlt die abnorme Resistenz seiner Wand. Ist man im Zweifel über die Thrombose, so macht man eine Probepunktion, dann wird die Wand gespalten und der Thrombus ausgeräumt, eine stärkere Blutung lässt sich durch Tamponade ohne jede Schwierigkeit stillen. Ebenso einfach ist die Blosslegung der Vena jugularis, ihre Unterbindung oder, bei Thrombose der Vene selbst, ihre Exstirpation.

Mit gleicher Bequemlichkeit und Sicherheit wird man bei der puerperalen Pyämie wegen der versteckten Lage des ganzen Venengebietes niemals operiren können. Doch sind die Schwierigkeiten nicht unüberwindliche. Um an die thrombosirten Venen heran zu kommen, ist die Eröffnung der Peritonealhöhle nicht erforderlich, man kann ihnen auf extraperitonealem Wege beikommen.

Jedem Chirurgen bekannt ist der Schnitt zur extraperitonealen Unterbindung der Arteria iliaca externa, der etwa einen Daumen breit oberhalb des Poupart'schen Bandes verläuft, innen etwa in der Linie der Arteria epigastrica beginnt und aussen 4 bis 5 cm medianwärts und nach oben von der Spina sup. ant. entfernt endet. Die Bauchmuskeln und die Fascia transversa werden gespalten, das Peritoneum wird in der Fossa iliaca stumpf abgelöst und bei Seite gedrängt bis die Arterie frei liegt. Setzt man die Ablösung nach dem kleinen Becken zu etwas weiter fort, wobei der Ureter zugleich mit dem Peritoneum bei Seite geschoben wird, so kommt die Arteria hypogastrica zu Gesicht, deren Unterbindung an dieser Stelle, z. B. zum Zweck der Blutersparniss bei der Exartikulation im Hüftgelenk, keine Schwierigkeit macht. Dicht neben der Arteria hypogastrica liegt nun auch die Vene, allerdings hinter derselben versteckt. Man bekommt sie zu Gesicht, und zwar am besten an der Stelle dicht vor ihrer Vereinigung mit der Vena iliaca externa, wenn man die Arterie mittels eines umgeschlungenen Fadens nach der Bauchwunde zu bei Seite zieht. Genügt das Hervorziehen der Arterie nicht, um die Vene zugänglich zu machen, so wird nichts im Wege stehen, die Arterie doppelt zu unterbinden, zu durchschneiden und die beiden Enden zurückzuschlagen. Kann man die Vene übersehen, so ist auch ihre Unterbindung gut zu bewerkstelligen. Allerdings ist bei dem Isoliren der Vene und dem Herumführen des Katgutfadens grosse Vorsicht erforderlich, damit die Venenwand nicht etwa einreisst; die Aneurysmanadel muss eine stumpfe und gut abgerundete Spitze haben. Dass die Beckenhochlagerung die Operation ausserordentlich erleichtert, braucht kaum erwähnt zu werden.

Von demselben Schnitte aus, besonders wenn man ihn nach innen bis über die Arteria epigastrica hinausführt und diese mit der Bauchwand durchschneidet, kann man nun auch sehr leicht extraperitoneal in das Parametrium gelangen, indem man die Ab-

[5]) Beiträge zur Geburtsh. u. Gynäkol. von Hegar, I, p. 397, 1898.

[6]) Ueber die chirurgische Behandlung des Kindbettfiebers. Samml. zwangloser Abh. a. d. Gebiet d. Frauenheilk. Halle a/S. 1902.

[7]) Prager Zeitschr. f. Heilk. 1881, 2, 112.

lösung des Peritoneums direkt in der Richtung auf das kleine Becken hin vornimmt und in dasselbe eindringt, wobei das Ligamentum latum in die Höhe geschoben oder am Leistenring durchgeschnitten wird, oder indem man von der vorher freigelegten Art. hypogastrica aus, dem Verlauf ihrer Aeste folgend, nach vorn und in die Tiefe stumpf weiter vordringt. Die von der Bauchwand nach dem kleinen Becken vordringenden, das Peritoneum ablösenden und in die Höhe schiebenden Finger machen denselben Weg, aber rückwärts, den das parametritische Exsudat einschlägt, um die vordere Bauchwand oberhalb des Poupart'schen Bandes zu erreichen, denselben Weg, den auch bei den Leichenversuchen die unter Druck in das Parametrium eingetriebene Flüssigkeit nimmt (Bichat, König, Schlesinger). Bald nach der Geburt wird das extraperitoneale Eindringen in das Parametrium durch den Umstand erleichtert, dass mit dem graviden Uterus auch das Dach des Parametrium etwas in die Höhe gestiegen ist.

In dem geöffneten, nach unten bis auf das Scheidengewölbe hin entfalteten Parametrium kann man nun bei Beckenhochlagerung und bei geeigneter Beleuchtung die in dasselbe eingelagerten Gefässe und den Ureter gut übersehen, auch liegen die Theile nicht so tief, dass man an ihnen nicht operiren könnte.

Will man den Stamm der Spermatica freilegen, so verlängert man den vorher bezeichneten Hautschnitt nach oben bis zur Spitze der XI. Rippe, so dass er nun dem von Israel für die Freilegung des Ureters angegebenen Schnitte gleicht. Die Kranke wird dabei auf die Seite gelagert. Der Schnitt dringt wieder bis auf das Peritoneum vor, dasselbe wird mit den Fingern in der Richtung nach der Wirbelsäule zu stumpf abgelöst und dann durch die flach eingeschobene Hand des Assistenten oder einen sehr breiten, schaufelförmigen Wundhaken aus biegsamem Kupfer[*]) bei Seite gehalten. Man orientirt sich nun nach dem Ureter, der sich gewöhnlich mit dem Peritoneum vom Psoas abhebt; vor dem Ureter, denselben unter ganz spitzem Winkel kreuzend, liegt die Vena spermatica. Ist die Vene thrombosirt, so fühlt man einen dicken Strang, der den Ureter und die mit ihm verbackene Vene repräsentirt, die stumpfe Loslösung beider Theile von einander ist leicht, die Vene wird nach oben verfolgt, und wenn es möglich ist, oberhalb der Thrombose unterbunden und durchschnitten, das untere Stück dann möglichst weit exstirpirt. In dieser Weise gelang mir die Unterbindung der Vene an der rechten Seite in der Höhe von 5 cm unterhalb des Eintritts der Vene in die Cava. Von grossem Vortheil für das Abheben des Peritoneums und die freie Entfaltung des retroperitonealen Raums ist die Schlaffheit der Bauchwand und die Leere der Bauchhöhle bald nach der Geburt. Bei Männern mit kräftigen Bauchmuskeln würde dieselbe Operation ungleich schwieriger sein, während man bei Frauen im Puerperium nur bei grossem Fettreichthum auf Schwierigkeiten stösst. Sollte bei dem Ablösen des Peritoneums hier oder im kleinen Becken ein kleiner Einriss zu Stande kommen, so lässt er sich durch Ligatur oder Naht leicht sofort wieder schliessen.

Wollen wir den Gang der Operation bei puerperaler Pyämie nun ebenso gestalten, wie bei pyämischer Sinusthrombose, so werden wir zunächst das Parametrium zu öffnen und das Vorhandensein von Thromben in den Venen des Parametrium festzustellen haben. Findet sich die erwartete Thrombose, so ist die Vena hypogastrica und spermatica zu unterbinden, endlich sind die Thromben, soweit dieses möglich auszuräumen. Ich halte es nicht für ausgeschlossen, dass ein solches Verfahren in ganz frischen Fällen durchführbar wäre. Solche standen mir noch nicht zu Gebote.

In etwas älteren Fällen mit ausgedehnter entzündlicher Infiltration um die thrombosirten Venen herum oder mit periphlebitischer Eiterung im Parametrium wird auf die Freilegung der thrombosirten Venen des Parametrium und auf die Ausräumung der Thromben wegen der Unmöglichkeit, ohne Eröffnung des Peritoneums in das Parametrium vorzudringen und wegen der grossen Gefahr unstillbarer Blutungen aus nicht thrombosirten Venen, deren Verletzung man nicht wird vermeiden können, verzichtet werden müssen, man hat sich dann auf die Unterbindung der beiden abführenden grossen Venen zu beschränken. Wir verhindern damit das Weiterkriechen der Thrombose nach dem Herzen zu und versperren den Emboli den Weg nach den Lungen. Damit ist Zeit gewonnen und die Möglichkeit gegeben, dass die Thromben veröden und die Kokken absterben, also derselbe Vorgang eingeleitet wird, den man mitunter bei chronisch verlaufener Pyämie in der Leiche an den zuerst thrombosirten Venen nachweisen kann, und der allein das Zustandekommen einer spontanen Heilung der Pyämie ermöglicht. Uebrigens haben auch bei der pyämischen Sinusthrombose gelegentliche Beobachtungen erwiesen (Viereck), dass die Unterbindung der Jugularis allein, ohne Ausräumung des Sinus, unter Umständen genügt, um Heilung zu erzielen.

Was bei der akuteren Form der puerperalen Pyämie mit operativen Eingriffen überhaupt zu erreichen ist, darüber wird man erst urtheilen können, wenn eine Reihe von Versuchen in frischen Fällen vorliegt. Wenn nicht nur die V. hypogastrica, sondern auch schon die Iliaca communis oder gar die V. cava thrombosirt ist, wenn an der thrombosirten Spermatica entlang bis zur Cava in die Höhe sich kleine, periphlebitische, putriden Eiter und Gas enthaltende Abszesse entwickelt haben (durch die Einwirkung auch in der Kultur gasbildender Streptokokken) wenn die Lymphgefässstämme neben der thrombosirten Spermatica sich mit streptokokkenhaltiger eitriger Flüssigkeit strotzend angefüllt und sämmtliche retroperitonealen Lymphdrüsen sich angeschwollen vorfinden, so kommt die Operation zu spät oder ist überhaupt nicht am Platze. Solcher Art waren die 4 akuten Fälle, in denen ich operirte und die alle tödtlich verlaufen sind.

Auch bei der Sinusthrombose sind die Resultate erst verhältnissmässig sichere geworden, seitdem man möglichst früh operirt. Allerdings liegen hier die Verhältnisse für die Frühoperation wesentlich günstiger. Wir wissen von vornherein, ob es sich um das linke oder das rechte Ohr handelt, die Indikation zu operativem Eingreifen am Warzenfortsatz ist meist ohnehin schon gegeben, und die Freilegung des Sinus macht den Eingriff kaum zu einem schwereren, als er ohnehin schon ist. Bei der puerperalen Thrombose der Uterinvenen ist die Diagnose überhaupt und in Bezug auf die Frage, ob rechts oder links oder beiderseitig, insbesondere, zunächst eine unsichere. Ob man sie ohne Freilegung des Parametrium in ganz frischen Fällen überhaupt mit annähernder Sicherheit stellen kann, lasse ich dahingestellt, da mir die genügende gynäkologische Erfahrung fehlt. Ein Schüttelfrost im Puerperium kann natürlich von den verschiedensten Ursachen herrühren. Lässt sich eine bestimmte Ursache nicht nachweisen und folgt ein zweiter schwerer Schüttelfrost, so ist er im höchsten Grade verdächtig, ein pyämischer zu sein, und damit dürfte die Indikation zu operativen Eingriffen gegeben sein. Denn dass die pyämischen Schüttelfröste direkt mit der Verschleppung von giftigen Thrombusbestandtheilen durch den Blutstrom zusammenhängen, ist unzweifelhaft. Sie würden sonst nicht nach der Unterbindung des Venenstammes sofort aufhören oder höchstens noch einige Male in ganz abgeschwächter Form wiederkehren, wie dieses nach der Operation der Sinusthrombose immer der Fall ist und wie man es auch in Fällen von anderweitiger Pyämie beobachtet. Bei einer Frau, welche an einer Angina mit nachfolgender Abszessbildung am Halse erkrankt war und mit typischer Pyämie in das Krankenhaus eingeliefert wurde, exstirpirte ich die thrombosirte Jugularis, räumte die Thromben aus der Subclavia aus und unterband nach Resektion der Clavicula die V. anonyma unterhalb der Thrombose. Die Kranke starb nach 8 Tagen in Folge der zahlreichen Lungenmetastasen und doppelseitigen Pleuritis, ein Schüttelfrost aber trat nach der Operation nicht wieder ein. Bei der Auslösung des Frostes ist übrigens das in die Zirkulation gelangende Gift, nicht das mechanische Moment der Embolie an sich, das Wirksame. Denn bei Lungenembolie von einer gutartigen, nicht septischen Thrombose der V. saphena oder der Venen des kleinen Beckens aus, tritt gewöhnlich kein Schüttelfrost auf, auch wenn der Infarkt in der Lunge ein sehr grosser ist.

Bei der Pyämie sind die ersten Schüttelfröste das Signal, dass der Feind nicht nur Stellung genommen hat, sondern auch vorzurücken und zu feuern beginnt. Wenn man nun zaudert, ist in schweren Fällen das Gefecht schon halb verloren.

Bei Beantwortung der Frage, ob rechts oder links operirt werden soll, wird man sich nach etwa vorhandener Druckempfindlichkeit und durch bimanuelle Untersuchung nachweisbarer Infiltration des einen oder anderen Parametrium richten müssen. Recht häufig betrifft die Thrombose beide Parametrien. Bei den 21 Sektionen fand sich doppelseitige Thrombose 14 mal, einseitige Thrombose nur 7 mal. Unter den 14 Fällen von doppel-

[*]) Vergl. Becker: Deutsche Zeitschr. f. Chir. XXXIX, 175.

seitiger Thrombose waren 5, in denen die Thrombose auf die Venen des Parametrium beschränkt war, in 9 Fällen waren auch die grossen Venenstämme betheiligt. Dabei kamen folgende Kombinationen vor:

Es waren thrombosirt:
Eine Hypogastrica allein 1 mal,
beide Hypogastricae allein 2 mal,
beide Spermaticae allein 1 mal,
eine Hypogastrica und die Spermatica derselben Seite 1 mal,
eine Hypogastrica und die Spermatica der anderen Seite 2 mal,
beide Hypogastricae und eine Spermatica 2 mal.

Da die doppelseitige Thrombose doppelt so häufig vorkommt als die einseitige und da die Hypogastrica doppelt so häufig die Thrombose fortleitet als die Spermatica, so wird man in zweifelhaften Fällen am besten wohl zunächst beide Hypogastricae unterbinden und die Spermatica, wenn sich nicht etwa bei der Operation Thromben in den Wurzeln dieser Vene vorfinden, unberücksichtigt lassen. In etwa einer Stunde lässt sich auch in unbequemeren Fällen die doppelseitige Hypogastricaunterbindung zur Ausführung bringen. Kommt die Pyämie nach Unterbindung der Hypogastrica nicht zum Stillstand, so ist die Unterbindung der einen oder anderen Spermatica nachzuholen.

Bei der chronischen Form der Pyämie kann die Venenunterbindung auch in späteren Stadien noch einen entscheidenden Einfluss auf den Verlauf ausüben. Davon habe ich mich in dem folgenden Falle überzeugt, der ohne Unterbindung der Hypogastrica und dann der Spermatica wohl sicher tödtlich verlaufen wäre.

Frau R. S., 35 Jahre alt, hat 6 mal geboren. Am 31. August 1901 trat nach 3 monatlicher Gravidität Abort ein. Am 6. September Ausräumung des Uterus in Narkose. Darauf Fieber und wiederholte Schüttelfröste. Am 16. September Aufnahme auf die chirurgische Station mit der begleitenden Diagnose des septischen Pyosalpinx. Bei bimanueller Untersuchung findet sich im rechten Parametrium eine druckempfindliche, einem wie es scheint etwas beweglichen Tumor von der Grösse eines kleinen Hühnereis entsprechende Resistenz. In den nächsten Tagen Fieber mit auf- und abspringenden Temperaturen und 2 mal täglich auftretendem ¾ bis 2 Stunden andauerndem Schüttelfrost. Am 19. September Eröffnung des im Lig. latum gelegenen Abszesses von der Vagina aus, nachdem durch Eröffnung der Peritonealhöhle oberhalb der Symphyse die Diagnose gegenüber dem Pyosalpinx sichergestellt war. Schluss der Bauchwunde durch Naht, Drainage des Abszesses nach der Vagina zu. Im Eiter Streptokokken. Am nächsten Tage kein Schüttelfrost, dann wieder täglich 1—2 Fröste bis zur Dauer von 2 Stunden. Patientin kommt mehr und mehr herunter, kann nur wenig zu sich nehmen, schläft wenig und ist in steter Angst vor den Schüttelfrösten. Links hinten unten pleuritisches Reiben, deutliche Lungenherde nicht nachweisbar. Patientin will von einer nochmaligen Operation nichts wissen, entschliesst sich aber endlich dazu am 12. Oktober. An diesem Tage doppelte Unterbindung und Durchschneidung der rechten Vena hypogastrica dicht vor ihrer Vereinigung mit der Vena iliaca externa. Die Vene unterhalb sieht etwas missfarben aus. Thrombose lässt sich nicht deutlich nachweisen. Wunde oberhalb des Poupart'schen Bandes zum Theil vernäht, zum Theil offen gelassen und mit Gazestreifen versehen. Die nächsten 10 Tage tritt kein Schüttelfrost wieder ein, während an den vorhergehenden 26 Tagen nur 2 mal ein Tag ohne Schüttelfrost geblieben war und während dieser Zeit 30 schwere Schüttelfröste aufgetreten waren. Die Frau fühlt sich subjektiv viel besser und bekommt Appetit, das frühere Angstgefühl ist beseitigt. Am 22. Oktober, also 10 Tage nach der Unterbindung, erneuter Schüttelfrost, aber nur 10 Minuten dauernd. Am 24. Frost von 5 Minuten Dauer, am 26. Frost von 12 Minuten Dauer, dann Zunehmen der Fröste an Zahl und Dauer, vom 4. bis 12 November wieder täglich 1—2 Fröste, die ½—1½ Stunden andauern. Dabei äusserster Verfall der Kräfte. Körpergewicht am 10. November nur noch 30 kg. Patientin bittet jetzt selbst um nochmalige Operation, die sie bisher verweigerte. 12. November Freilegung der rechten Spermatica etwa in der Höhe des unteren Pols der Niere durch besonderen Schnitt von der Spitze der XI. Rippe abwärts. Hier findet sich die Grenze der Thrombose. Resektion eines 5 cm langen Stückes der Vene, dessen unterer Abschnitt mit einem graugelben Thrombus verschlossen ist, während der obere frei ist. In dem Thrombus Kokkenhaufen, in einer Bouillonkultur wachsen langsam Streptokokken. Vom Tage der Spermatikaunterbindung ab tritt kein eigentlicher Schüttelfrost wieder auf, nur wiederholt Frösteln von 3—8 Minuten Dauer, einmal 13 Minuten lang. Diese abortiven Fröste, wenn man sie so nennen will, fallen auf den 5., 6., 8., 10., 13. und 16. Tag nach der Spermatikaunterbindung. Am 28. November (am 16. Tag nach der Unterbindung) wird in der rechten Skapulargegend ein subkutaner metastatischer Abszess eröffnet, von da ab erholt die Patientin sich allmählich, trotz noch längere Zeit andauernden unregelmässigen Fiebers. Am 11. Dezember ist das Gewicht auf 35,6 kg, am 18. Dezember auf 36,5 kg gestiegen. Entlassung in fieberfreiem Zustand mit noch etwas sezernirenden Wunden am 18. Dezember. Körpergewicht am 8. Februar 1902 auf 45,5 kg gestiegen. Patientin ist noch schwach, befindet sich aber ganz wohl.

Es dürfte dieser Fall der erste Fall von puerperaler Pyämie sein, der durch Venenunterbindung geheilt ist. Mögen ihm bald weitere folgen, und möge die Hoffnung, dass es gelingen wird, nicht nur die chronische, sondern auch die akute Form der puerperalen Pyämie durch rechtzeitige chirurgische Behandlung mit Erfolg zu bekämpfen, in Erfüllung gehen!

Aus der chirurgischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses in Stralsund.

Ueber Exstirpation und Regeneration langer Röhrenknochen bei Osteomyelitis und Tuberkulose.[1]

Von Dr. Fritz Berndt, leitendem Arzt.

Die Absetzung von Gliedmaassen bei eitrigen Entzündungen derselben betrachten wir als ultimum refugium. Mit dem Fortschreiten unseres therapeutischen Könnens sind auch die Amputationen immer seltener geworden. Unstreitig haben alle Versuche, dieselben weiter einzuschränken, ihre volle Berechtigung. Von diesem Gesichtspunkt aus möchte ich mir erlauben, einige Operationsresultate mitzutheilen, die wir bei sogenannten Amputationsfällen von Osteomyelitis und Tuberkulose mit grösseren Kontinuitätsresektionen resp. Exstirpationen langer Röhrenknochen erzielt haben.

Eine eingehende Besprechung der Pathologie und Therapie der Osteomyelitis wird durch die zahlreichen gründlichen Arbeiten, die die letzten Jahre über diesen Gegenstand gebracht haben, erübrigt, liegt auch ausserhalb des Rahmens dieser Mittheilung. Nur einige Punkte muss ich erwähnen. Küster sagt in seinem Vortrag auf dem Chirurgenkongress 1894[2]) in Bezug auf den primären Erkrankungsherd, „dass keineswegs immer, und im Beginn der Krankheit vielleicht überhaupt nicht, das Knochenmark in erster Linie betheiligt ist, sondern dass Spongiosa, Kortikalis und Periost anfänglich oder dauernd den Sitz des Leidens darstellen". In unseren Fällen fand sich stets der Primärherd im Knochenmark. Wir haben in den letzten 5 Jahren etwa 40 Fälle beobachtet, gewiss eine genügende Zahl, um Zufälligkeiten ausschliessen zu können. Dass in vielen Fällen nach einfacher Inzision und Entleerung des periostalen Abszesses der Prozess ohne Nekrose zur Ausheilung kommt, kann nicht als Gegenbeweis gelten. Nach Entleerung der grossen Eiteransammlung ausserhalb des Knochens wird eben der Organismus mit der kleinen Eitermenge in der Markhöhle oder in der Spongiosa der Diaphyse sozusagen selbst fertig. Der Eiter wird resorbirt, und nur in seltenen Fällen erhält er sich, in verdickten und verdichteten Knochen eingeschlossen, als wirklicher Knochenabszess, der aber keinerlei Erscheinungen zu machen braucht. Positiv beweisend dagegen für die Ansicht, dass die Osteomyelitis stets in der Markhöhle — ich rechne auch die der Epiphysenfuge anliegende Spongiosa der Diaphyse dazu — beginnt, sind die Fälle, in denen gar kein periostaler Abszess vorhanden ist, sondern das Periost höchstens etwas ödematös erscheint. Die enorme Druckschmerzhaftigkeit der Epiphysenlinie, das hohe Fieber, Somnolenz und Delirien mit grosser Unruhe lassen keinen Zweifel darüber, dass es sich um eine Osteomyelitis handelt. Wir haben auch in diesen Fällen, trotz Fehlens des periostalen Abszesses, stets den Knochen aufgemeisselt und stets in demselben Eiter, manchmal nur wenige Tropfen, und in dem Eiter meist Staphylokokken gefunden.

Osteomyelitis und Tuberkulose scheinen in einem gewissen Antagonismus zu stehen. An der Meeresküste tritt, wie es scheint, die Osteomyelitis in viel schwererer Form auf, auch sind die schweren und schwersten Fälle prozentualisch viel zahlreicher als im Binnenlande. Dagegen sind schwere Fälle von Knochen- und Gelenktuberkulose umgekehrt im Binnenland prozentualisch zahlreicher als an der Küste. Desshalb erzielt auch die konservative Behandlung an der Küste bessere Resultate als im Binnenland.

Die Osteomyelitis tritt hierzulande zu verschiedenen Zeiten mit verschiedener Heftigkeit auf; so z. B. haben wir seit ca.

[1]) Nach einem Vortrag im medizinischen Verein zu Stralsund. 15. Januar 1902.

[2]) Langenbeck's Archiv Bd. 48, 44.

6 Monaten ausschliesslich allerschwerste Fälle in's Krankenhaus bekommen, keinen einzigen leichten oder mittelschweren Fall.

Die Therapie kennt im Allgemeinen bei Osteomyelitis nur 3 Operationen, nämlich die einfache Inzision, die frühzeitige Aufmeisselung und als ultimum refugium die Amputation. Seit dem vorhin erwähnten Vortrag von Küster hat die frühzeitige Aufmeisselung — die übrigens vorher schon von Thelen[3]) und Anderen empfohlen war — zahlreiche Anhänger gefunden. Ob sie in allen Fällen richtig ist, scheint mir neuerdings zweifelhaft. Wir haben sie in allen Fällen angewandt, ich kann mich aber des Eindrucks nicht erwehren, dass bei einer Anzahl von Patienten danach das Allgemeinbefinden sich verschlechterte, der lokale Prozess trotz radikalster Auslöffelung der Markhöhle weitere Fortschritte — Durchbruch in die Epiphyse, von da in das benachbarte Gelenk, Metastasenbildung etc. — machte.

Schwinden nun in den schwersten Fällen trotz breiter Aufmeisselung des Knochens die bedrohlichen Symptome nicht in einiger Zeit, so bleibt nach Ansicht der meisten Autoren nur noch die Amputation übrig. Bei der grossen Anzahl schwerer und schwerster Fälle, die wir zur Behandlung bekommen, sah ich mich leider nicht selten vor diese Frage gestellt und aus Mitleid mit den unglücklichen Kindern und jungen Menschen habe ich seit ca. 4 Jahren in allen solchen Fällen den Versuch gemacht, ob nicht durch Entfernung des betreffenden Knochens oder Knochenabschnittes sich doch noch ein brauchbares Glied herstellen liesse. Dabei leitete mich einerseits die Erwägung, dass die Amputation ja immer noch übrig blieb, wenn das Glied sich als unbrauchbar herausstellte, und dass andererseits therapeutisch der Effekt derselbe sein musste, wie bei einer Amputation: durch beide Eingriffe wird der eigentliche Sitz der Krankheit völlig ausgeschaltet.

In der deutschen Literatur finden sich nur spärliche Angaben betreffs der Knochenexstirpation bei Osteomyelitis. Güterbock[4]) erwähnt in seiner Arbeit über Totalnekrosen langer Röhrenknochen einen Fall, bei dem Wilms die ganze in Eiter schwimmende Tibiadiaphyse bei einem 16 jährigen Jungen entfernte. In 12 Wochen war völlige Regeneration ohne Verkürzung eingetreten. Petersen[5]) berichtet über Regeneration einer von ihm wegen Osteomyelitis exstirpirten Klavikula und empfiehlt auf Grund dieses Erfolges die Totalexstirpativn bei kleinen Röhrenknochen.

Küster[6]) lehnt die Operation ab: „Macht man die Operation sehr früh, d. h. zu einer Zeit, in welcher sie die Lebensgefahr abwendet, so ist die Regeneration des Knochens mindestens sehr unsicher. Geben doch selbst die Anhänger des Verfahrens zu, dass der neugebildete Knochen zuweilen um mehrere Zentimeter kürzer bleibe. Wird aber die Operation später gemacht, zu einer Zeit, wo die Lebensgefahr vorüber, so ist sie überflüssig". Letzteres wird man ohne Weiteres zugeben können. Dagegen scheint mir der Umstand, dass der neugebildete Knochen vielleicht kürzer ausfällt als der alte, doch kein genügender Grund für die Ablehnung einer die Amputation ersetzenden Operation zu sein. Jotkowitz[7]) theilt einen Fall von Totalexstirpation einer Femurdiaphyse bei einem 3 jährigen Kinde mit. Die Regeneration erfolgte in 8 Wochen mit 3½ cm Verkürzung. In der Arbeit von Reiss[8]) aus der v. Bergmann'schen Klinik wird die Exstirpation abgelehnt. Reiss vergleicht damit allerdings die breite Aufmeisselung: „Doch ist diese Operation jedenfalls ein schwererer Eingriff als die breite Aufmeisselung". Endlich erwähnt Gluck[9]) einige Fälle von Totalexstirpation der Diaphyse, ohne allerdings genauere Angaben über Regeneration des Knochens zu machen.

Wie schon erwähnt, habe ich die Operation nur in solchen Fällen gemacht, die nach breitester Aufmeisselung keinen Nachlass der bedrohlichen Symptome zeigten, also der Amputation verfallen waren; ich lasse die Fälle hier anschliessend folgen:

I. Hermann W., 7 Jahre alt, Arbeitersohn. 17. XI. 98 bis 25. III. 99. Osteomyelitis acuta tibiae sin. Seit 5 Tagen krank. Linker Unterschenkel stark geschwollen. Erguss im Kniegelenk. Hohes Fieber. Sofort in Narkose und Blutleere Inzision entlang der ganzen Tibia. Eröffnung eines grossen periostalen Abszesses. der ganzen Tibia. Eröffnung eines grossen periostalen Abszesses. Periost vielfach siebartig durchlöchert. Aufmeisselung der ganzen Diaphyse: Mark in toto eitrig geschmolzen. Exkochleation. Tamponade.

25. II. Symptome unverändert. Exkochleation der eitrig infiltrirten oberen Epiphyse.

29. II. Hohes Fieber und schlechtes Allgemeinbefinden wie bisher; in Narkose und Blutleere Eröffnung des mit Eiter gefüllten Kniegelenks. Gelenkknorpel der Tibia zeigt eine bohnengrosse Perforation; obere Epiphyse total mit Eiterherden durchsetzt, resp. zerstört. Exstirpation der ganzen Tibia bis auf die untere Epiphyse. Tamponade.

12. XII. Seit der letzten Operation fieberfrei. Patient hat sich sichtlich erholt. In Narkose Fixation des entsprechend zugeschnittenen Fibulaköpfchens in einen Ausschnitt am Cond. ext. femoris mit Silberdraht. Hautsituationsnähte. Deutliche Knochenneubildung von Seiten des Tibiaperiostes.

9. I. 99. Gipsverband. Knochenregeneration sehr gut.

6. II. Wunden geheilt. Geht mit Gipsverband herum.

25. III. Geheilt entlassen mit Schienenhülsenapparat. Knie beinahe fest ankylotisch. Tibia gut regenerirt (cf. Abbild. 1). Verkürzung 4 cm, durch hohe Sohle ausgeglichen. Geht sicher ohne Stock.

Fig. 1.
Neugebildete Tibia (total).

Es handelte sich also um um einen sehr schweren Fall von Osteomyelitis der ganzen Tibia (excl. untere Epiphyse) mit Zerstörung der oberen Epiphyse und Perforation des Eiters in's Kniegelenk. Trotzdem ist es gelungen, dem Knaben ein zwar verkürztes, aber doch brauchbares Bein zu erhalten. Bei der letzten Vorstellung (1 Jahr nach der Operation) war die Ankylose des Kniegelenks eine vollkommene; das Tragen von Stützapparaten war unnöthig. Der Knabe befindet sich in blühender Gesundheit.

II. Lise P., 15 Jahre alt. 12. II. bis 21. VI. 99. Ost. fem. dextr. Vor 8 Tagen Schüttelfrost und Schmerzen im r. Knie. Hohes Fieber (40,6). Puls schnell und klein. Rechter Oberschenkel in der unteren Hälfte stark geschwollen, Erguss im Kniegelenk. Enorme Druckschmerzhaftigkeit, namentlich an der Epiphysenlinie. Tiefe Fluktuation am Oberschenkel.

13. II. In Narkose und Blutleere 25 cm lange Inzision an der Aussenseite entleert einen grossen periostalen Abszess. Aufmeisselung des Knochens: Markhöhle mit Eiter gefüllt. Exkochleation. Tamponade.

20. II. Kontinuirliches hohes Fieber. Puls schnell und schwach. Starke Eiterung aus der Spongiosa am unteren Ende der Diaphyse.

1. III. Trotz täglichen Verbandwechsels Fieber unverändert. Abnahme der Kräfte. Desshalb in Narkose und Blutleere Exstirpation des unteren Femurdrittels bis zur Epiphysenlinie: Spongiosa enthält reichlichen Eiter. Tamponade. Extension.

10. III. Zustand besser. Abends noch hohes Fieber, Morgens Remissionen bis zur Norm. Injektion von Argent. colloid. 0,02.

14. III. Nach 3 Injektionen fieberfrei. Allgemeinbefinden besser.

15. IV. Dauernd fieberfrei und bei gutem Appetit. Wunde granulirt gut. Knochenregeneration deutlich und ausgiebig.

20. V. Wunde geschlossen. Knochenregeneration sehr reichlich. Knochen bereits ziemlich fest.

10. VI. Gipsverband. Gehübungen.

21. VI. Geheilt entlassen. Verkürzung 5 cm. Femur völlig fest. Zur Sicherung Schienenhülsenapparat. Hohe Sohle.

Der Fall war ebenfalls ein ausserordentlich schwerer. Nach der Exstirpation des erkrankten Femurabschnitts begann sofort das bis dahin kontinuirliche Fieber einen remittirenden Cha-

[3]) Langenbeck's Archiv Bd. 38, 11.
[4]) Langenbecks Archiv Bd. 14, 11.
[5]) Langenbeck's Archiv Bd. 32, 9.
[6]) l. c.
[7]) Deutsch. Zeitschr. f. Chir. Bd. 52, 6.
[8]) Langenbeck's Archiv Bd. 62, 26.
[9]) Medizinische Woche 1901, No. 14.

rakter anzunehmen. Nach 3 Injektionen von Arg. colloidale (0,02, 0,03, 0,05) blieb das Fieber dauernd weg. Das Mittel scheint in diesem Fall in der That eine günstige Wirkung gehabt zu haben, während es sonst vielfach im Stiche lässt. Die Knochenneubildung ist eine kolossal massige (cf. Abbildung 2), die Verkürzung betrug bei der letzten Vorstellung nur noch 4 cm.

Fig. 2.
Neugebildetes unteres Femurende.

Der Gang ist ohne Stock fest und sicher. Das Kniegelenk zeigt eine geringe Beweglichkeit.

III. Karl St., 4 Jahre alt, Arbeiterkind. Ost. tibiae sin. Seit 14 Tagen krank. Linker Unterschenkel stark geschwollen. Erguss im Knie. Mässiges Fieber.

19. X. 01. In Narkose und Blutleere Aufmeisselung der zwei oberen Drittel der Tibia. Mark eitrig infiltrirt. Tamponade.

25. X. Zunächst Temperaturabfall, dann wieder Anstieg und dauerndes Fieber über 40°. Empyem des Kniegelenks. In Narkose Eröffnung desselben. Obere Epiphyse mit Eiter durchsetzt, zum Theil zerstört. Entfernung der oberen Epiphyse nebst ⅔ der Diaphyse. Tamponade.

1. XI. Fieberfrei. Wunde schmierig belegt; täglich Verbandwechsel.

1. XII. Mit Ausnahme von 2 Tagen (Erysipel im Gesicht) fieberfrei gewesen. Deutliche Knochenneubildung. Einpflanzung des Fibulaköpfchens in einem Ausschnitt am Cond. ext. femoris.

10. XII. Gipsverband.

11. I. 02. Alle Wunden bis auf kleine Granulationsstellen geheilt. Gehübungen.

26. I. Alles geheilt. Entlassung. Knie beinahe fest. Regeneration des Knochens sehr gut (cf. Abb. 3). Verkürzung 3 cm. Geht im Gipsverband ohne Stock.

Der Fall zeigte nach anfänglich mässig schweren Symptomen allmähliche Verschlimmerung, Zerstörung der oberen Epiphyse und Empyem des Kniegelenks. Auch hier ist die Regeneration des exstirpirten Knochenstücks eine sehr kräftige. (Auf der Abbildung sieht man auch die Silberdrahtnaht, mit der das Fibulaköpfchen am Cond. ext. femoris befestigt wurde.)

Diesen Fällen reihen sich 4 weitere noch in Behandlung befindliche an. Der erste (Exstirpation der 2 unteren Drittel des Femur bei einem 16 jährigen Jungen) ist mit Gipsverband nach Hause entlassen. Die Regeneration des Knochens ist gut, doch ist noch keine völlige Konsolidation erzielt. Der zweite betrifft einen 18 jährigen Menschen mit Exstirpation der unteren Femurhälfte, der dritte ein 16 jähriges Mädchen mit Exstirpation des unteren Femurdrittels nebst völlig zerstörter Epiphyse (Empyem des Kniegelenks), der vierte einen 12 jährigen Jungen mit Totalexstirpation der Tibia (excl. untere Epiphyse), der ebenfalls ein Empyem des Kniegelenks hatte. Bei allen ist die Knochenregeneration eine kräftige. Ich werde über diese Fälle berichten, sobald die Behandlung abgeschlossen ist.

2 Fälle möchte ich noch hinzufügen, bei denen ebenfalls ein Röhrenknochen exstirpirt wurde; doch handelt es sich nicht um Amputationsfälle.

IV. Willi F., 4½ Jahre alt, Arbeiterkind. Osteomyelitis fibulae sin. Vor 4 Wochen mit Anschwellung am äusseren Knöchel erkrankt. Linker Unterschenkel und Fuss stark geschwollen. Am Malleolus ext. eine kleine Inzisionswunde. Temp. 40,1.

8. II. 00. Verlängerung der Inzision nach oben. Fibula in toto von Eiter umspült, lässt sich leicht ganz entfernen. Tamponade.

14. II. Fieberfrei. Wunde gut granulirend.

4. IV. Geheilt entlassen. Knochen in toto regenerirt (cf. Abb. 4).

Fig. 3
Neugebildete Tibia (obere ⅔).

Fig. 4.
Neugebildete Fibula (total).

V. Alfred R., 11 Jahre alt, Arbeiterkind. Osteomyelitis coxae dext., multiple Metastasen. Nach einem Fall auf das Gesäss Schmerzen in der rechten Hüfte. Hohes Fieber, r. Hüftgelenksgegend geschwollen, Bein wird flektirt gehalten.

6. VIII. 01. Hüftgelenksresektion: Kopf zum Theil zerstört, ebenso Pfanne. Tamponade. Im weiteren Verlauf Metastasen im Naviculare pedis sin., Naviculare manus dextr., Clavicula sin., Humerus sin. Eröffnung aller Herde. Fortdauernd hohes Fieber. Da die Wunde an der Klavikula stark sezernirt, wird diese in toto exstirpirt: sie ist ganz von Eiter durchsetzt, die Kortikalis vielfach durchbrochen. Tamponade. Nach 8 Tagen fieberfrei. 6 Wochen später ist die Klavikula in toto regenerirt (cf. Abb. 5). Der Arm ist völlig frei beweglich.

Die angeführten und in Röntgenbildern wiedergegebenen Fälle zeigen wohl zur Genüge, dass die Furcht vor einer mangelhaften Regeneration der Knochen eine übertriebene ist. Vorbedingung ist allerdings, dass das Periost erhalten ist. Wo es durch den Eiterungsprozess zerstört wurde, findet natürlich eine Knochenneubildung nicht statt. Dennoch pflegt sich von dem benachbarten Periost die Knochenneubildung derartig vorzuschieben, dass solche Lücken im Laufe der Zeit doch noch mit fester Knochenmasse sich ausfüllen können. Wo das nicht der Fall ist, da muss allerdings osteoplastisch nachgeholfen werden, was bei dem heutigen Stande der Technik nicht besonders schwierig sein dürfte.

Man muss sich natürlich von vornherein darüber klar sein, was man von der in Frage stehenden Operation verlangen resp. erwarten kann und was nicht. Ist eine Epiphyse total mit Eiterherden durchsetzt, das benachbarte Gelenk mit Eiter gefüllt, so

wird natürlich eine mehr oder weniger grosse Verkürzung der Extremität nach der Exstirpation des Knochens resultiren. Aber haben wir diese nicht auch bei jeder Gelenkresektion? Und doch werden wir uns im gegebenen Falle keinen Moment besinnen, bei einem Gelenkempyem die Resektion zu machen, wenn nach breiter Inzision die bedrohlichen Symptome nicht schwinden. Desshalb kann eine eventuelle Verkürzung des Gliedes sicherlich keine Gegenindikation sein für eine Operation, die eine eventuell nothwendige Amputation umgeht und dafür dem betr. Patienten ein zwar etwas kürzeres, aber immerhin völlig brauchbares Glied erhält. Man frage nur die Patienten, ob sie lieber ein verkürztes Glied haben wollen oder einen Amputationsstumpf! Sie werden sicher das erstere wählen.

Fig. 5.

Neugebildete Clavicula.

Die Operation hat gegenüber der Amputation allerdings den Nachtheil, dass die Behandlungsdauer gewöhnlich eine viel längere ist und zahlreiche recht unangenehme Verbandwechsel erforderlich sind. Aber auch diese Unannehmlichkeit wird der Patient gern ertragen, wenn ihm dadurch ein brauchbares Glied erhalten wird. Ist der Patient wirklich zu elend, wird er durch die Verbandwechsel sichtlich elender, so bleibt die Amputation immer noch übrig. Ich habe dieselbe aus diesem Grunde nachträglich noch bei 2 Patienten ausführen müssen, denen ich vorher die Knochen exstirpirt hatte. Aber das werden doch immer Ausnahmen sein, die den Werth der Operation meines Erachtens nicht herabsetzen können.

Was die Technik im Einzelnen betrifft, so ist hier nur wenig zu sagen. Für die Exzision der Tibia ergibt sie sich von selbst. Beim Femur habe ich an der Stelle, bis zu welcher die Diaphyse exstirpirt werden sollte, eine Giglisäge herumgeführt, die Knochen durchsägt, das untere Ende mit einer starken Knochenzange gefasst und aus der Wunde herausgezogen. Nach Zurückschieben des Periosts bis zur Epiphysenlinie wurde der Knochen hier mit einer Stichsäge durchtrennt. Eine Verletzung des Kniegelenks lässt sich dabei mit Sicherheit vermeiden.

Für die Nachbehandlung ist darauf zu achten, dass das Periost eines Fremdkörperreizes bedarf, um Knochen zu produziren. Meist genügt die Tamponade. Doch kann man auch Celluloidstäbe, Knochenkohle, gekochten Thierknochen u. dergl. in den Periostzylinder bringen. — Sobald die Wundverhältnisse es gestatten, legt man einen Gipsverband an, der entsprechend gefenstert wird. Dadurch verschafft man einerseits dem neugebildeten Knochen die nöthige Ruhe, um völlig zu konsolidiren, andererseits dem Patienten die Möglichkeit, aufzustehen und sich im Gehen zu üben.

Die Tuberkulose der Diaphyse langer Röhrenknochen ist eine seltene Erkrankung. Am häufigsten findet man sie bekanntlich als infiltrirende Tuberkulose des Markes, ausgehend resp. fortgeleitet von kranken Gelenken. Viel seltener lokalisirt sie sich primär in der Epiphyse oder der Spongiosa der Diaphyse, um von da das Mark zu infiziren. Am seltensten sind die primären Tuberkulosen des Markes der Diaphyse.

Die letztere Gruppe ist die gutartigste. Der tuberkulöse Herd ist gewöhnlich durch festen Knochen von der übrigen Markhöhle abgeschlossen. Nach Aufmeisselung und Ausräumung erfolgt meist anstandslos glatte Heilung.

Grössere Schwierigkeiten machen die beiden ersten Gruppen für die Therapie. Hier finden wir nicht selten die Kortikalis derartig verdünnt resp. zerstört, dass eine Erhaltung des Knochens resp. des Gliedes unmöglich ist. Desshalb sind diese beiden Gruppen auch nicht selten die Indikation zu Amputationen.

Die genaueren pathologischen Details finden sich in den Arbeiten von Volkmann, König, Krause, Reichel und Küttner.

Von den 3 Fällen, die ich hier mittheilen möchte, gehören 2 der ersten Gruppe an, der letzte der zweiten Gruppe. Diesen Fall will ich vorweg nehmen.

VI. Willi Sch., 5 Jahre alt. Tuberkulose der linken Ulna.

5. III. 94. Eröffnung eines Abszesses am unteren Ende der l. Ulna. Knochen rauh. Im weiteren Verlauf Aufmeisselung der Ulna bis zum oberen Drittel: Mark in eine graue glasige Masse verwandelt. Knochen sehr verdünnt. Mikroskopisch Tuberkel mit Riesenzellen. Wunde bedeckt sich immer wieder mit glasigen, schlaffen Granulationen. 4 mal Exkochleation ohne Erfolg. Darauf Exstirpation der unteren ⅔ der Ulna (ohne untere Epiphyse; Epiphysenknorpel intakt). Tamponade. Nach 3 Tagen Verbandwechsel. Wunde granulirt frisch. Desshalb Sekundärnaht. Glatte Heilung in 8 Tagen. Nachuntersuchung 2 Jahre später: Keine Spur von Knochenneubildung.

Es handelt sich um einen Fall von Tuberkulose der Ulna, die primär in der Spongiosa des unteren Endes begann und von da das Mark infiltrirte. Dass auch die ganze, an sich kolossal verdünnte Compacta an dem Krankheitsprozess betheiligt war, geht daraus hervor, dass sich trotz mehrfacher gründlichster Exkochleation stets nach wenigen Tagen wieder tuberkulöse Granulationen in der Wunde zeigten, die erst schwanden, als das ganze kranke Knochenstück entfernt worden war. Bei der Nachbehandlung wurde der Fehler gemacht, die Wunde frühzeitig sekundär zu nähen. Wäre sie längere Zeit tamponirt worden, so hätte sich der Knochen wahrscheinlich regenerirt.

VII. Martha K, 8 Jahre alt, Arbeiterkind. Tuberkulosis cubiti et Humeri totius dextr. 18. II. 98 bis 4. I. 99. Seit längerer Zeit Anschwellung des r. Ellenbogens. Fistel am Cond. ext. hum. führt auf rauhen Knochen. Thalergrosser Lupus am l. Dorsum manus.

21. II. In Narkose und Blutleere Erweiterung der Fistel: Exkochleation von Granulationen, in denen einige kleine Sequester liegen. Tamponade. Exzision des Lupus. Transplantation der Wundfläche mit Thiersch'schen Läppchen vom Oberschenkel.

5. III. Nochmalige Exkochleation der reichlichen Granulationen. Transplantation an der Hand geheilt.

17. IV. Wunde am Ellbogen bis auf Fistel geheilt. Diese führt auf rauhen Knochen. Desshalb in Narkose und Blutleere Ellbogen resektion nach Langenbeck. Der Prozess geht hoch in die Markhöhle des Humerus hinauf. Exkochleation derselben. Tamponade. Mikroskopisch: Tuberkel mit zahlreichen Riesenzellen.

16. V. Unteres Humerusende andauernd stark verdickt.

11. VII. Es haben sich am ganzen Oberarm Fisteln gebildet, die auf rauhen Knochen führen. Desshalb in Narkose Exstir-

Fig. 6.

Neugebildeter Humerus (total).

pation des ganzen Humerus. Tamponade. Humerus bis zur oberen Epiphysenlinie tuberkulös infiltrirt, Kortikalis papierdünn.

18. VII. Wunde am Arm granulirt frisch und kräftig. In Narkose wird aus der rechten Tibia mit der Kreissäge die vordere Kante in der Länge von ca. 15—18 cm herausgeschnitten. Wunde sofort geschlossen. Einfügen dieses Tibiastücks in den Periostzylinder am r. Oberarm. Wunde durch Nähte geschlossen.

29. VII. Wunde am Unterschenkel per primam geheilt. Am Arm Stichkanaleiterung. Ausser Bett.

10. IX. Mehrere Fisteln am Oberarm führen auf das rauh zu sondirende Tibiastück. Knochenneubildung um dasselbe ziemlich umfangreich. Daher Extraktion der Tibiaspange aus einer Fistel. Das Knochenstück ist stark usurirt, auf die Hälfte seines früheren Umfangs verdünnt.

12. X. Alles bis auf eine kleine Fistel am unteren Ende des Oberarms geheilt. Ernährungszustand gut.

4. I. Geheilt entlassen. Oberarm verkürzt. Neugebildeter Humerus etwa 17—18 cm lang (6 cm kürzer als links). Arm in toto ca. 9—10 cm kürzer als der linke. Bewegung von Hand und Fingern völlig normal. Nachuntersuchung 1 Jahr später: Der Arm kann im Schultergelenk sowohl vorwärts wie seitlich fast bis zur Horizontalen gehoben werden. Beugung im Ellbogen (Schlottergelenk) bis fast 1 R. Bewegungen von Hand und Fingern normal. Das Kind kann den Arm sehr gut zu allerhand Arbeiten verwenden (cf. Abb. 6).

Der Fall kann wohl als ganz besonders schwerer bezeichnet werden. Mehrmals war ich schon halb und halb zur hohen Amputation bezw. Exartikulation entschlossen. Ich freue mich jetzt, dass ich noch den Versuch mit der Knochenexstirpation gemacht habe. Dadurch ist das Kind jetzt im Besitz eines zwar erheblich verkürzten, aber doch immerhin brauchbaren rechten Armes, vor allen Dingen einer völlig gesunden rechten Hand. — Ich hatte gehofft, dass das der Tibia entnommene Knochenstück einheilen würde. Das ist nicht gelungen. Dagegen hat sich um dasselbe ein genügend fester neuer Humerus gebildet, der am unteren Ende fast die Form des normalen Humerus erreicht.

VIII. Grete K., 3 Jahre alt, Arbeiterkind. 5. I. bis 24. V. 01. Coxitis tuberculosa sin.: Tuberculosis femoris. Linkes Bein flektirt, adduzirt, einwärts rotirt. Grosser Abszess auf der Vorderseite des Oberschenkels. Spitze des Trochanter 1 cm oberhalb der Roser-Nélaton'schen Linie. Druck auf Trochanter und Knie schmerzhaft.

8. I. Operation in Narkose. Hüftgelenkresektion. Schnitt nach Langenbeck. Femurkopf total zerstört. Pfanne usurirt und mit Granulationen erfüllt. Nach Absägen des oberen Femurendes zeigt sich, dass der tuberkulöse Prozess tief in die Markhöhle hineinreicht. Kortikalis papierdünn. Nach Verlängerung des Schnittes an der Aussenseite des Oberschenkels wird noch ein ca. 8 cm langes Stück von dem Femurschaft abgesägt. Dann erst sieht Mark und Kortikalis gesund aus. Tamponade. Streckverband.

Fig. 7.

Neugebildetes oberes Femurende.

21. I. Wunde granulirt gut bis auf den oberen in die Pfanne führenden Winkel. Hier schlaffe Granulationen, die weggekratzt werden.

28. II. Deutliche Knochenbildung an Stelle des exstirpirten Femurstücks. Gefensterter Gipsverband.

24. V. Geheilt entlassen. Verkürzung des Beines 4 cm. Das Kind geht im Gipsverband ohne Stock herum. Das obere Ende des neugebildeten Knochens steht in der Pfanne (cf. Abb. 7).

20. X. Nachuntersuchung. Das Kind sieht gesund und blühend aus, geht leicht hinkend ohne Stock herum. Die Narbe ist fest. Das Bein kann im Hüftgelenk bis fast zum rechten Winkel gebeugt werden.

Von diesen 3 Fällen lehrt der erste, dass man die Wunde nicht zu früh schliessen darf, wenn man eine genügende Knochenneubildung erzielen will. Das Periost bedarf eben, wie schon oben erwähnt, eines Reizes, um Knochen zu produziren. Diese Knochenneubildung ist denn auch in den beiden anderen Fällen in genügendem Maasse eingetreten.

Die mitgetheilten Fälle zeigen, wie ich glaube, deutlich, dass die ziemlich allgemein verbreitete Furcht vor einer ungenügenden Knochenproduktion nach Entfernung grösserer Knochenabschnitte eine übertriebene ist. Ich würde mich freuen, wenn diese Mittheilung den einen oder anderen Kollegen dazu anregen würde, bei Amputationsfällen von Osteomyelitis und Knochentuberkulose die Exstirpation des erkrankten Knochens oder Knochenabschnitts zu versuchen. Ich bin überzeugt, dass sich dadurch manche Amputation umgehen, manches scheinbar verlorene Glied doch noch erhalten und zu einem brauchbaren umgestalten lässt.

Aus der chirurgischen Universitätsklinik zu Leipzig (Direktor Geheimrath Prof. Dr. Trendelenburg).

Operative Behandlung multipler, durch Cholangitis und Cholecystitis entstandener Leberabszesse.

Von Privatdozent Dr. M. Wilms, z. Z. I. Assistent der Klinik.

Im Jahre 1889 theilt Geigel (Zeitschr. f. klin. Med.) einen Fall von Leberabszess nach Gallensteinleiden mit, und schreibt bezüglich dieser Beobachtung: So stellt denn der beschriebene Krankheitsfall von Hepatitis suppurativa nach Gallensteinkolik den ersten sicher konstatirten dar, der überhaupt und zudem spontan zur Heilung gelangte."

Anatomische, bei Sektionen erhobene Befunde lassen keinen Zweifel darüber, dass Leberabszesse ausheilen können, auch ohne dass sie nach Aussen oder in ein anderes Organ, Lunge, Darm etc. durchbrechen. Narbige Schwielen innerhalb der Leber bei Patienten, bei denen noch frischere Leberabszesse vorhanden waren, sind von verschiedenen Autoren wohl mit Recht als die Residuen ausgeheilter Abszesse angesprochen worden. Ebenso zeigt die schwielige Begrenzung von Abszessen, deren Inhalt eingedickt und eingetrocknet ist, dass eine Heilungstendenz bei denselben vorgelegen hat.

Der sogenannte tropische Leberabszess hat nach dem Urtheil aller Beobachter die relativ beste Prognose, spontan auszuheilen, ebenso geben die nach Lebertraumen auftretenden Abszesse noch eine verhältnissmässig günstige Vorhersage. Vielleicht ist von Bedeutung bei der Heilung derartiger Fälle, dass meist nur ein solitärer Herd beim tropischen und traumatischen Leberabszess sich entwickelt.

Weit ungünstiger sind die Chancen der Heilung bei den in der Regel multipel auftretenden Leberabszessen, wie sie im Gefolge von Cholangitis und Cholecystitis, bei Entzündungen im Pfortadergebiet und bei Pyämie vorkommen. Als ein Unikum eines geheilten Falles von Leberabszess bei Pyämie wird wegen seiner Seltenheit in allen diesbezüglichen Arbeiten ein Fall von Vedrènes immer wieder angeführt.

Ein junger Mann, durch Säbelhieb am rechten Scheitelbein und an der Hand verwundet, bekam nach 3 Wochen, da die Verletzung jauchig vereitert war, Schüttelfröste und Schmerzen in der Gegend des linken Leberlappens. Bald bildete sich mitten zwischen Querfortsatz und Nabel eine fluktuirende Geschwulst, die mit dem Aetzungsverfahren geöffnet wurde und reichlich Eiter entleerte. Patient genas.

Auch die im Gefolge von Pfortaderentzündung bei den verschiedensten Krankheiten wie Typhus, Dysenterie, Variola, Perityphlitis auftretenden, meist multipeln Leberabszesse sind fast ohne Ausnahme letal verlaufen. Körte hat Leberabszesse, die im Anschluss an eine Perityphlitis sich entwickelt hatten, heilen sehen, doch war bei seinen beiden Fällen die Infektion nicht auf dem Wege der Pfortader in die Leber gelangt, sondern war fortgewandert hinter dem Colon ascendens und hatte zu einem subphrenischen und dann erst zu einem Abszess innerhalb der Leber geführt. Ich selbst habe im Laufe der letzten Jahre in hiesiger Klinik 4 Fälle von multiplen Leber-

abszessen, ausgehend von einer Perityphlitis, mit Pfortaderthrombose beobachtet, welche sämmtlich ad exitum kamen. (Inaug.-Dissertation Rothfeld: Perityphlitis und Pfortaderthrombose. 1901.)

Nicht wesentlich bessere Prognose scheinen, wie schon aus dem Zitat von Geigel hervorgeht, die an Cholecystitis und Cholangitis sich anschliessenden Leberabszesse zu geben. In der Literatur habe ich, so weit sie mir zugänglich war, vergeblich nach einer der Geigel'schen ähnlichen Beobachtung gesucht. Auch scheint kein Fall von multiplen Leberabszessen, wie sie ja gar nicht selten nach Entzündung und Steinen der Gallenwege sich entwickeln, durch chirurgische Eingriff zur Heilung gebracht zu sein, wenigstens habe ich keine Mittheilung darüber finden können. Thierfelder ist der Meinung, dass die Prognose bei Leberabszessen, verursacht durch Erkrankung der Gallenwege, eine nahezu absolut letale sei. Bamberger bemerkt in seinem Lehrbuch der Unterleibskrankheiten, dass einzelne Erfahrungen nach Angaben der Literatur am Krankenbett für spontanen Rückgang des Abszesses sprechen, zweifelt jedoch die Beweiskräftigkeit der vorliegenden Beobachtungen an.

Bekannt mit diesen ungünstigen Chancen, welche multiple Leberabszesse bieten, ist es selbstverständlich, dass in jedem derartigen Falle, wenn man sich durch die Laparotomie von dem Vorhandensein multipler Abszesse der Leber überzeugt hat, die Prognose infaust gestellt wird.

Ganz wider Erwarten jedoch genas eine Patientin, die ich im April vorigen Jahres wegen multipler, an eine Cholangitis sich anschliessender Leberabszesse operirte. Dieselbe ist bis heute dauernd gesund geblieben. Da ich ähnliche Beobachtungen in der Literatur vermisse, so theile ich diesen Fall kurz mit.

Eine 43 jährige Landwirthsfrau war nach genauen Mittheilungen des Arztes im Frühjahr 1900 mit Ikterus erkrankt; der Stuhl war entfärbt, reichlich Gallenfarbstoff im Urin. Die Leber war deutlich vergrössert, es bestand hartnäckiges Erbrechen. Typische Schmerzkoliken, wie bei Steinen, fehlten. Es blieb die Diagnose, ob Gallensteine oder katarrhalischer Ikterus vorlag, in dubio. Fieber war nicht vorhanden. Der angeführte Zustand währte mehrere Monate, die Kranke kam so herunter, dass der Arzt an ein Carcinoma hepatis dachte. Allmählich zeigte sich jedoch eine Besserung, der Ikterus verschwand, das Körpergewicht nahm schnell zu. Patient sah wieder blühend aus, das Allgemeinbefinden war vorzüglich.

Ziemlich plötzlich traten dann neue Attacken im Februar 1901 auf, mit intensivem Ikterus, acholischem Stuhl, hartnäckigem Erbrechen. Temperatursteigerung bis 39,0. Nach Angabe des Arztes deuteten diesmal besonders die Schmerzen, mehr auf Gallensteinkoliken hin. Steine waren im Stuhl nie gefunden worden. Nachdem die Patientin in diesem Zustand mehrere Wochen zu Hause gelegen, wurde sie Mitte April in äusserst elendem Zustand in die Klinik eingeliefert.

Pat. ist stark ikterisch, der Leib etwas aufgetrieben. Die Leber besonders der rechte Lappen stark vergrössert. In der Gallenblasengegend fühlt man eine derbere, mit der Athmung verschiebliche Härte. Die Kranke ist völlig appetitlos, stark abgemagert, sie wiegt nur 87 Pfund. Herz, Lunge, Nieren sind intakt. Temperatur 38,7. Die Diagnose lautet auf Verschluss des Choledochus durch Steine, komplizirt mit Entzündung der Gallenwege, eventuell war Karzinom des Choledochus in Betracht zu ziehen.

Laparotomie am Morgen nach der Aufnahme. Bei Inzision über der harten Resistenz in der Gegend der Gallenblase zeigt sich, dass die Resistenz gebildet wird durch den stark vergrösserten rechten Leberlappen. Dieser ist durchsetzt von einer Menge kleiner bis kirschgrosser Abszesse, von denen einige eine äusserst dünne Wand zeigen und zu perforiren drohen. Die der Leber anliegenden Därme und das Netz sind in der Umgebung der Gallenblase locker fibrinös miteinander verklebt. Nach Lösung der Verklebung sieht man die wenig vergrösserte Gallenblase unter dem Leberlappen versteckt liegen.

Nach ausgedehnter Schutztamponade gegen die freie Bauchhöhle wird die Gallenblase inzidirt. Es finden sich in derselben keine Steine, sondern es entleert sich eine mit etwas Galle untermischte dünnflüssige schleimige Eitermasse. Durch Palpation lässt sich weiter feststellen, dass kein Stein im Choledochus sitzt. Es wird ein mitteldickes Drainrohr in die Gallenblase eingeführt und angenäht. Sämmtliche an der Ober- und Unterseite der Leber sichtbare Abszesse, die meist im unteren Drittel des rechten Leberlappens sitzen, werden inzidirt und zum Theil ausgekratzt. Es sind etwa 20. Die Vorder- und Unterfläche des rechten Leberlappens wird mit Gaze bedeckt. Die Schutztamponade gegen die freie Bauchhöhle bleibt liegen. Das in der Gallenblase gelegene Drain wird nach aussen geführt, und damit die Gallenblase drainirt.

Mit Rücksicht auf die reichliche Abszedirung in der Leber, der eitrigen Entzündung der Gallenblase und Gallenwege wagte ich nicht auf einen Erfolg der Operation zu hoffen, jedoch besserte sich der Zustand der Kranken so ausgesprochen nach der Eröffnung der Abszesse und der Drainage der Gallenblase, dass ein günstiger Einfluss der Operation deutlich zu Tage trat.

Die Sekretion war in den ersten Tagen sehr reichlich, auch durch das Drainrohr floss aus der Gallenblase eine Menge eitriger, gallig gefärbter Flüssigkeit ab.

Die bakteriologische Untersuchung des Abszessinhaltes wurde durch ein Missgeschick vereitelt.

Die Tamponade blieb 14 Tage liegen, dann wurde die Gaze und das Drain entfernt. Die granulirende Höhle schloss sich schnell. Die Temperatur stieg während der ersten 14 Tage noch bis 38,0 Abends, ging dann zur Norm herunter.

Fünf Wochen nach der Operation war die letzte Fistel geschlossen. Eine Woche später wurde Patientin geheilt entlassen. Der Leib war weich, Stuhl regelmässig, gallig gefärbt. Pat. hatte sich sehr erholt, 10 Pfund in der Zeit zugenommen.

Die Heilung ist bis heute eine dauernde geblieben, Patientin verrichtet ihre ganze Arbeit im Hause.

Es handelt sich also in diesem Fall um eine Cholangitis und Cholecystitis mit multiplen Leberabszessen. Der im Laufe von mehreren Wochen progrediente Kräfteverfall erlaubt nicht den Schluss, dass die Krankheit bei der Einlieferung in das Krankenhaus in Ausheilung sich befand, vielmehr wiesen die frischen fibrinösen Verklebungen um die Leber und Gallenblase, die Auftreibung des Leibes darauf hin, dass eine peritoneale Entzündung in beginnender Entwicklung begriffen war.

Die operative Eröffnung der Abszesse mit Drainage der eitrig entzündeten Gallenblase und Gallenwege brachten ganz wider Erwarten die eitrige Hepatitis zur Ausheilung. Der bemerkenswerthe Erfolg der Operation ist für weitere derartige Fälle von Bedeutung und dürfte bei solchen prognostisch ungünstigen Leberaffektionen doch einen operativen Eingriff des Oefteren rechtfertigen.

Aus der chirurgischen Abtheilung des Allgemeinen Krankenhauses Hamburg-St. Georg (Oberarzt Dr. Wiesinger).

Das Eindringen von Bakterien in die Blutbahn als eine Ursache des Urethralfiebers.*)

Von Sekundärarzt Dr. R. Bertelsmann und Dr. Mau.

M. H.! In der Lieferung No. 16 der „Deutschen Klinik am Eingange des 20. Jahrhunderts" setzt Posner seine Ansichten über das Katheterfieber auseinander. Seiner Meinung nach steht als Ursache dieses Fiebers die Infektion des Körperkreislaufes durch Bakterien und die Resorption toxischer Stoffe in denselben im Vordergrunde. Den zweifellos bei manchen Menschen vorhandenen nervösen Schockwirkungen erkennt Posner eine Mitwirkung zu, deren Art und Bedeutung noch nicht ganz klar ist. Ich führe nur diesen einen Autor hier an, weil es mir scheint, dass seine Arbeit den heutigen Stand der Frage erschöpfend darstellt. Wenn nun Posner weiterhin sagt, der Körper verhielte sich, nachdem Bakterien in seine Säfte vom Harntraktus aus übergegangen sind, nicht wesentlich anders, als hätte die Infektion von einer anderen Eingangspforte aus stattgefunden, die Reihe der Erscheinungen (Frost, Hitze, Schweiss) sei genau dieselbe wie bei jeder anderen Wundinfektion, so möchte ich dies nur mit Einschränkung gelten lassen. Beginnt eine Wundinfektion mit einem ausgesprochenen Schüttelfrost, wie beim gewöhnlichen „Katheterfieber", so ist dies für uns ein Zeichen, dass es sich um eine eigenartige, besonders schwere Wundinfektion handelt. Der Verdacht, dass Bakterien unmittelbar in die Blutbahn eingedrungen seien, würde in uns wach werden und uns zu genauer bakteriologischer Untersuchung des Blutes veranlassen. Es nimmt also das Urethralfieber, wie ich der Kürze wegen die nach Katheterismus, Bougierung, Dilatation u. dergl. auftretenden akuten Fieber mit Schüttelfrösten nennen will, eine Sonderstellung ein. Ein infizirter Schleimhautriss genügt für gewöhnlich nicht, um hohes Fieber mit Schüttelfrost zu veranlassen. Andererseits verschwinden die akut einsetzenden schweren Symptome nirgends so schnell wie beim Urethralfieber. Es wäre desshalb erwünscht, Genaueres darüber zu wissen, wie der Infektionsmodus beim Urethralfieber ist.

Im Folgenden will ich einige Beobachtungen mittheilen, welche, wie ich hoffe, zur Beurtheilung des Themas von Werth sind, wenn auch manche Lücke durch weitere Untersuchungen

*) Nach Demonstrationen im biologischen Verein zu Hamburg.

auszufüllen bleibt. Nicht immer hat das Urethralfieber einen milden Verlauf. Die Aehnlichkeit, welche zwischen ihm und einer beginenden Sepsis oder moderner gesagt Bakteriämie besteht, ist vielleicht nicht nur eine rein äusserliche.

Es ist bekannt, dass Allgemeininfektionen nach Bougierungen u. dergl. auftreten können.

Im ärztlichen Verein hat uns Prof. Lenhartz mitgetheilt (No. 28 u. 29 dieser Wochenschr. 1901), dass unter 38 Fällen maligner Endokarditis 7 nach voraufgegangener Manipulation an der Harnröhre sich entwickelt hätten.

In der Diskussion erwähnte ich damals 2 Fälle, die wir im Allgemeinen Krankenhause St. Georg beobachtet hatten und in denen es gelungen war, lebende Bakterien im lebenden Blute bei von der Urethra ausgehendem Fieber nachzuweisen.

Im 1. Falle handelte es sich um einen leicht dementen Patienten, der schon lange an Urethralstrikturen litt. Am Tage vor seiner Aufnahme hatte er versucht, sich selbst mit einem Strohhalm zu katheterisiren. Jetzt bei der Aufnahme hatte er hohes Fieber und war benommen; es fand sich ein periurethraler Abszess. Eine von Herrn Dr. Schottmüller angelegte Blutkultur ergab, dass massenhaft Proteus im Blute vorhanden war. Nach Inzision des Abszesses erfolgte glatte Heilung. Durch diesen Befund angeregt, führten wir auf der Aufnahmeabtheilung die Sittmann'sche Blutuntersuchung, wie sie auf der Abtheilung von Herrn Prof. Lenhartz tausendfach erprobt ist, in mehreren Fällen von Urinschüttelfrost aus. Wir verimpften jedesmal 15 ccm mit der Luer'schen Spritze entnommenen Blutes auf 6 Röhrchen flüssig gemachten Agars. Mit der Mischung wurden Platten gegossen. Wir hatten zuerst keine positiven Resultate. Im vorigen Jahre bekam jedoch ein Patient, welcher schon seit dem Jahre 1883 bougiert werden musste, nach Dilatationsbehandlung einen heftigen Schüttelfrost. Mein damaliger Aufnahmevolontär, Herr Dr Kunz, entnahm Blut und es ergab sich, dass in 15 ccm Blut ungefähr 60 Kolonien Streptokokken in Reinkultur wuchsen. Mehrfache spätere Untersuchungen des Blutes, worunter eine während eines kleinen Temperaturanstieges nach Bougierung bei demselben Patienten, ergaben negatives Resultat. Der Mann war und blieb gesund.

Im letzten Jahre haben wir trotz vielfacher Bougierungen nur 2 Fälle von Harnröhrenfieber gehabt. Bei dem einen unterblieb die Blutuntersuchung aus äusseren Gründen, auf den anderen möchte ich etwas näher eingehen.

Der Patient, welcher Lues und Gonorrhoe durchgemacht hat, kann seit einigen Monaten das Wasser nicht mehr recht los werden, er musste immer stark drücken und hatte dann nur einen dünnen Strahl. Seit 4—5 Tagen hat sich Schmerzhaftigkeit der Blasengegend, Brennen und Schneiden beim Uriniren, häufiger Harndrang, Trübung des Urins hinzugesellt. An den inneren Organen ist nichts bemerkenswerth. Der blasse 59 jährige Mann macht aber im Allgemeinen einen dekrepiden Eindruck. An der Nase die Endeffekte durchgemachter tertiärer Lues. Am Damm fühlt man die Harnröhre in einer Ausdehnung von 3 cm als ein starres Rohr, frische entzündliche Erscheinungen liegen hier nicht vor. Der eingeführte Metallkatheter bleibt am Damm stecken. Es fand sich, dass die Striktur nur für die feinsten filiformen Bougies nach längerem Bemühen durchgängig war. Die Striktur wurde mit den Vergnebougies ausgeweitet. Der sodann mit Metallkatheter entleerte Urin erwies sich als cystitisch stark verändert. 5 Stunden nach dieser Manipulation fand ich den Patienten ganz wohl. Er hatte versucht, Wasser zu lassen, was ihm aber nicht gelang. Eine Stunde später bekam er einen heftigen Schüttelfrost mit jähem Temperaturanstieg. Der Patient lag heftig schüttelnd und zähneklappernd im Bett, er war blass, hatte 140 Pulse, jagende Athmung und war benommen. Ich konnte sofort bei Beginn des Schüttelfrostes eine Blutentnahme machen. Im Laufe der Nacht wurden die Erscheinungen noch beängstigender, der Patient sprang aus dem Bette heraus und brach neben demselben zusammen, er bekam Trismus. Noch am folgenden Morgen war die Psyche nicht ganz klar, das Fieber war aber heruntergegangen. Gegen Mittag fühlte der Patient sich wieder ganz wohl und gab verständige Antworten. Wasserlassen ohne Beschwerden. Die Temperatur blieb einen Tag normal, um am zweiten Tage p. o. wieder anzusteigen, wieder mit Schüttelfrost und leichter Benommenheit. Ich habe eine Kurve aufgehängt, aus welcher Sie sich leicht ein Bild des Krankheitsverlaufes machen können. Sie sehen, dass nach dem zweiten Schüttelfrost am 14. XII. der Patient normale Temperaturen hatte bis zum 28. Das Wohlbefinden wurde auch durch eine am 18. XII. nöthig gewordene Bougierung nicht gestört. 13 Tage nach dem letzten Schüttelfrost musste der Patient zum dritten Male bougiert werden. 12 Stunden nach dieser Bougierung bekam der Patient einen heftigen Schüttelfrost. Am folgenden Tage war er fast fieberfrei, ungefähr 44 Stunden nach der ersten Bougierung fand ich den Patienten jedoch leicht benommen, fröstelnd und hoch fiebernd im Bette liegend. Von da an wurden Benommenheit und Fieber immer stärker. Bei schnellem, kleinen Pulse, Auftreten von Eiweiss im Urin, Druckempfindlichkeit von Leber, Milz und Nieren; zeitweiser Nackenstarre, ging der Mann zu Grunde.

Sie sehen nun auf der Kurve verschiedene Blutentnahmen verzeichnet, nebst kurzer Bezeichnung des Resultates.

12/XII. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 1.I.02 2.

Temp. 42 41 40 39 38 37 36 35 34 Urin.

Staphylokokk. u. Stäbchen — Blutentnahme — BOUGIEREN; STERIL — Blutentnahme; STERIL — Blutentnahme; BOUGIEREN (19.); BOUGIEREN (27.); 3 Colonien Staphylokokk. — Blutentnahme; Staphylokokk. u. Proteus — Blutentnahme; Nur Staphylokokk. — Blutentnahme

Urin Staphylokokk. u. Stäbchen (16.); Urin Staphylokokk. u. Stäbchen (19.); Urin nur Staphylokokk. (30.); Urin nur Staphylokokk. (2.)

Urin: 0 Op. — 0 kath. — 0 — 0 kath. — 0 — 0 — 0 — 0 — 0 — E — E — E kath. — E kath. — E — E kath.

Mikroskopisch im Urin einige Leukocyten, einige rote Blutkörperchen, Epithelien der Blase, keine Cylinder. — wie am 16. — wie am 16. — wie am 16. — wie am 16. — wie am 16. — Leukocyten Eiweiss keine Cylinder — Massenhafte Leukocyten, keine Cylinder.

Die während des ersten Schüttelfrostes am 12. XII. gegossenen Blut-Agarplatten gebe ich Ihnen hier herum. Wie Sie sehen enthalten die Platten unzählbare Mengen von kleinen Kolonien. Herr Dr. Mau hatte die Freundlichkeit festzustellen, dass es sich um Staphylokokken in grosser Anzahl handelt und um Kulturen von Bacterium coli. Bei der zweiten und gritten Blutentnahme, bei welchen, wie bei der ersten je 15 ccm Blut entnommen wurden, blieben die Platten absolut steril. Aus dem Urin dagegen, den ich am 16. XII. und am 19. XII. steril entnahm, wuchsen genau dieselben Bakterienarten wie aus dem Blute.

Der Bakterienbefund im Urin und im Blute war also bis jetzt identisch.

Während des dritten, der letzten Bougierung folgenden Schüttelfrostes in der Nacht zum 28. XII. angelegte Agar-Blutplatten ergaben 3 Kolonien Staphylokokken.

Die Kolonien lagen nicht auf dem Boden und nicht auf der Oberfläche der Platten, sondern mitten in der Substanz und sind also keine Verunreinigungen.

Die vierte Blutentnahme am 29. XII. ergab Staphylokokken und Proteus in wiederum unzählbaren Mengen, die fünfte, am 1. I. 1902, eine Reinkultur von Staphylokokken in noch grösserer Menge als bei der letzten Blutuntersuchung.

Im Urin fanden wir am 30. XII. und am 2. I. nur Staphylokokken in grosser Anzahl. Die einzelnen Platten wird Ihnen Herr Dr. Mau demonstriren, welcher die Liebenswürdigkeit hatte, die bakteriologische Untersuchung des ihm von mir gelieferten Materials zu machen. Derselbe wies auch nach, dass namentlich die Bakterien aus der ersten Zeit der Beobachtung sehr geringe Virulenz besassen. Das Bacterium coli der ersten Blut- und Urinuntersuchungen scheint für Thiere überhaupt nicht pathogen zu sein.

Bei der Sektion des Patienten ergab sich, um dies vorwegzunehmen, dass keine nachweisbare Pyelitis, kein Befund an den Ureteren bestand. Die Umgebung der Urethra war vollkommen frei von Abszessen, Infiltrationen u. dergl., keine Spur eines falschen Weges, die Prostata war etwas hypertrophisch, aber sonst normal. Die Striktur war für einen mittleren Katheter leicht durchgängig, sie war 3½ cm lang. Die Urethrawände waren hier um das Dreifache verdickt und narbig verändert. Auf der Schleimhaut der Urethra ist ein frischer Riss nicht zu sehen. An einigen

Stellen scheinen kleine Längsrisse bestanden zu haben, die aber wieder epithelisirt sind.

Ausserdem fand sich eine Aortenendokarditis, deren Zartheit auf ein Alter von höchstens 5–7 Tagen schliessen liess. Im Herzfleisch und in der Leber fanden sich vereinzelte kleine, in der Niere zahllose, durchweg etwa hirsekorngrosse, offenbar gleichaltrige Abszesse und einige streifenförmige Eiterherde im Pyramidengebiet. In Schnitten der Aortenklappe, des Herzfleisches, der Leber und der Nieren, die Dr. M. Ihnen nachher demonstriren und erläutern wird, fanden sich in grossen Mengen Staphylokokken, wie wir sie im lebenden Blute schon nachgewiesen hatten. Auch aus dem der Leiche unter allen Kautelen entnommenen Herzblut wuchsen ungeheure Mengen von Staphylokokken in Reinkultur. SämmtlicheAbszesse in den verschiedenen Organen konnten mit Sicherheit als embolische nachgewiesen werden, insbesondere gelang es für die Nierenabszesse, für Rinden- und streifenförmige Pyramidenherde ein etwaiges Entstehen durch einen aufsteigenden Prozess mit Sicherheit auszuschliessen.

Wenn ich nun versuche, aus dem bisher Gesagten Schlüsse zu ziehen, so will ich von vornherein bekennen, dass ich bedaure, den Mann nach den ersten Schüttelfrösten weiter bougiert zu haben. Es wäre gewiss richtiger gewesen, dem bewährten Rathe König's zu folgen und die Striktur zu exzidiren, wie ich dies in anderen Fällen mit Glück gethan habe. Jedoch liess der Allgemeinzustand des Patienten eine längere Narkose auch nicht wünschenswerth erscheinen. Hervorheben will ich, dass wir die Blutentnahmen unter den grössten Vorsichtsmaassregeln gemacht haben. Wir üben diese Untersuchungsmethode seit Jahren und haben bei negativen Befunden so einwandfreie Blutagarplatten, dass diese mit Vorliebe anderweitig als Nährböden benutzt werden. Nach dem Aussehen der Platten, die wir hier vorlegen, kann jeder Kenner des Verfahrens Verunreinigungen ausschliessen. In dem zuerst angeführten Falle handelte es sich um eine Infektion des Blutes durch Vermittelung eines periurethralen Abszesses. In den beiden anderen Fällen scheinen die Bakterien unvermittelt von der Urethra aus in die Blutbahn übergegangen zu sein. Namentlich die Befunde in den ersten Tagen bei meinem 3. Falle sprechen dafür, dass die Bakterien direkt aus dem Urin stammen. Eine Infektion durch unsere Bougies, welche wir in Ammonium sulfuricum auskochen, und unsere Metallkatheter ist ausgeschlossen, da wir nur vollkommen sterile Instrumente verwenden. Die Befunde bei den späteren Blutentnahmen sind vielleicht so zu erklären, dass Bakterien aus dem Urin und aus der Harnröhre in's Blut hineingelangten. Eine schwierige Frage ist es, wie eine so ungeheure Anzahl von Bakterien in's Blut kommen kann. Eine Vermehrung von Bakterien im lebenden Blute wird ja von mancher Seite bestritten. Man nimmt eine bakterizide Kraft des Blutes an. Andere geben eine Vermehrung der Bakterien im lebenden Blute kurz vor dem Tode des Trägers zu (Canon).

In unserem letzten Falle folgte aber auf die massenhafte Vermehrung zuerst wenigstens Ausscheidung und Vernichtung. Der Patient war für 12 Tage wieder relativ gesund, nachdem er Tausende von Kolonien in 15 ccm Blut gehabt hatte. Für die Frage des Uebergangs in's Blut kommt vielleicht in Betracht, dass am hinteren Theil der Urethra eigenartige, begünstigende Verhältnisse bestehen müssen. Wissen wir doch auch von dem Gonokokkus, dass er von dem hinteren Theil der Urethra leicht Infektionen allgemeiner Art machen kann, während dies beim Tripper der vorderen Harnröhrenpartien nicht beobachtet wird (Posner l. c.). Möglicherweise findet in den weiten Venen zuerst eine Bakterienvermehrung statt, die dort durch den langsamen, ausserdem durch das Trauma beeinflussten Blutstrom erleichtert wird. Den Einbruch in die allgemeine Blutbahn müsste man sich dann später erfolgend denken. Aber auch so würden die gefundenen ungeheuren Mengen nicht zu erklären sein. Es bedarf die Frage der Vermehrung einer weiteren Bearbeitung. Für den Mechanismus ist vielleicht wichtig, dass unsere Schüttelfröste erst nach dem Uriniren, nicht unmittelbar nach der Bougierung erfolgten. Man kann sich vorstellen, dass der infizirte Urin, der bei der Entleerung namentlich aus einer cystitisch gereizten Blase und bei vielleicht peripher nicht ganz freier Passage unter erheblichem Druck steht, kräftig in das Gewebe hineingepresst wird. Der Vorgang würde also ähnlich sein wie bei den Thierexperimenten, die Noetzel[1]), Pawlowski[2]) und Muscatello[3]) und Ottaviano ausführten, indem sie ihren Versuchsthieren Kulturen unter die Haut oder in die Venen spritzten, Experimente, die sich von unseren sonstigen Wundinfektionen dadurch unterscheiden, dass die Bakterien entweder gleich in die Blutgefässe oder durch die subkutane Einspritzung sofort unter Druck in den Körper gelangen. Gerade die Druckverhältnisse spielen aber, wie uns Friedreich gelehrt hat, eine wichtige Rolle für das Fortschreiten und die Verallgemeinerung der Infektion.

Aus den Arbeiten der vorher genannten Autoren geht hervor, dass massenhaft Keime im Thierblut sich vorfinden können — Pawlowski fand sie schon ½ Stunde nach der subkutanen Injektion im Blute —, die schnell und spurlos, ohne zu dauernder Erkrankung zu führen, wieder ausgeschieden werden. Diese Befunde bringen einen Theil des Unverständlichen und Unerklärlichen in unserem Falle dem Verständniss näher. Der menschliche Organismus kann offenbar sowohl eine einmalige Ueberschwemmung des Blutes mit pathogenen Keimen vertragen, wenn diese im Körper keinen Locus minoris resistentiae vorfinden, wo sie sich festsetzen können, als auch länger dauernde Zufuhr von Bakterien von einem Infektionsherd aus, wenn nur dieser rechtzeitig eliminirt wird. Blutuntersuchungen, die demnächst publizirt werden sollen, bei anderen septisch-chirurgischen Erkrankungen haben uns zu dieser Ansicht gebracht. Unsere Anschauungen stimmen hier mit den von der Bergmann'schen Klinik kürzlich publizirten überein. Voraussetzung ist eine nicht allzuhohe Virulenz.

So haben auch meine letztgenannten Patienten sich der eingedrungenen Bakterien wieder entledigen können. Erlischt aber die Widerstandskraft des Körpers oder findet der eingedrungene Keim eine rauhe Herzklappe, wie vielleicht in den Lenhartz-schen Fällen, vor, so kommt es dann erst zur Sepsis oder septischen Endokarditis.

Es beruhte also bei meinen Patienten das Urethralfieber auf einer Bakterieninvasion des Blutes. Der Angriff kann aber von den Schutzkörpern des Blutes in manchen Fällen schnell und leicht abgeschlagen werden. Interessant scheint mir, dass der relativ harmlose Proteus und Bacterium coli in so grosser Menge vorübergehend im Blut gefunden werden können. Das Eindringen und die schnelle Ausscheidung schwach pathogener Keime gibt meines Erachtens eine gute Erklärung für die Eingangs besprochenen Eigenthümlichkeiten des Urethralfiebers: die schweren Anfangserscheinungen und die oft so schnelle Heilung.

Bei manchen Schüttelfrösten haben wir negative Resultate gehabt. Vielleicht waren Bakterien in das Blut gelangt, die auf unseren Nährböden nicht wachsen.

Es kann beim letzten Fall der Einwurf gemacht werden, dass namentlich die zweite Erkrankung meines Patienten von einer Pyelitis, von einer aufsteigenden eitrigen Nephritis ausgegangen sei. Wie Sie an den Präparaten von Herrn Dr. Mau sehen, handelt es sich in den Nieren ausschliesslich um embolische Herde. Es könnten nun aber nur vom Nierenbecken aus Keime in's Blut gelangt sein, eine Sepsis verursacht haben und vom Blut aus wieder in die Niere gelangen. Diese Annahme wird durch den klinischen Verlauf höchst unwahrscheinlich. Die nähere Auseinandersetzung warum nach einer Erweiterung der Harnröhre ein frischer infektiöser Schub in's Nierenbecken, wie man ihn annehmen müsste, nicht wahrscheinlich ist, kann ich mir wohl sparen.

Ob die Herzklappe nach der Bougierung am 27. XII. der erste Punkt gewesen ist, an dem die eingedrungenen Bakterien haften konnten, darüber lässt sich nichts Bestimmtes vermuthen. Die Auflagerungen und die sämmtlichen Abszesse waren aller Wahrscheinlichkeit nach gleichalterig und nicht älter als 7—8 Tage, mussten also von der zweiten Blutinfektion am 27. XII. stammen. Zugegeben muss werden, dass es sich bei dem tertiär luetischen und dekrepiden Manne um einen Fall besonderer Art handelt. Ich glaube aber nicht, dass es sich um ein prinzipiell verschiedenes Urethralfieber gehandelt hat, der Unterschied ist nur ein gradueller. Die gewaltige Bakterienüberschwemmung würde bei einem widerstandsfähigeren Patienten nur in geringerem Grade zu Stande gekommen sein.

Zusammenfassend möchte ich erklären, dass ein Theil der Fälle von Urethralfieber durch Eindringen von Bakterien in's Blut von den Harnwegen aus, wo sie sich vorher im Urin oder in der Urethra befanden, entsteht, dass diese

[1]) Langenbeck's Arch. Bd. 60, S. 44.
[2]) Zeitschr. f. Hygiene Bd. 33, S. 261.
[3]) Virchow's Arch. Bd. 166, S. 212.

Bakterien sich im Blut manchmal nachweisen lassen, dass sie oft spurlos wieder verschwinden, manchmal aber auch zu Sepsis führen.

Das Urethralfieber leichtester Art entsteht möglicherweise durch das Eindringen nicht pathogener Keime. Inwiefern die Intoxikation durch Urin eine Rolle spielt, kann man zur Zeit noch nicht übersehen.

Will man nervöse Einflüsse annehmen, so muss das Urethralfieber sich unmittelbar an die Behandlung anschliessen und nicht erst mehrere Stunden später auftreten.

Man könnte nun, wenn man diese Befunde mit den von Lenhartz beschriebenen, im Anschluss an Bougierungen entstandenen malignen Endokarditiden zusammenhält, die Dilatationsbehandlung für ein höchst gefährliches Unternehmen halten.[1]) Die äusserste Sorgfalt ist in der That geboten. Wir sind bemüht, technisch und in Bezug auf die Antisepsis das Mögliche zu leisten und richten uns bei unseren antiseptischen Maassnahmen nach König's Vorschriften, wie sie Martens kürzlich publizirt hat. Sehr schonend wirken die Bougies von Le Fort und Vergne mit aufschraubbaren Leitsonden. Die Dilatation muss allmählig geschehen. Wenn möglich ist die Blase vorher zu spülen, wenn nicht, wenigstens nachher; dabei soll man in der Blase einen Theil der Spülflüssigkeit zurücklassen. Bei schwerster Cystitis ist vielleicht das Einlegen eines Dauerkatheters zu empfehlen.

Salol oder Urotropin geben wir immer sofort nach der Behandlung, wenn möglich aber vorher. Dass mit Vorsicht viel zu erreichen ist, beweist unsere Statistik der letzten 2 Jahre. Im Jahre 1900 lieferten uns von 16 an Strikturen leidenden Patienten 6 zusammen 8 mal Urethralfieber, während in diesem Jahre von 18 mehrfachen Bougierungen ausgesetzten Patienten nur 2 Fieber bekamen, die oben angeführten eingeschlossen.

Wenn man bedenkt, dass es sich fast ausschliesslich um sehr schwere Fälle handelte, bei denen die Behandlung ausserhalb des Krankenhauses gescheitert war, die z. Th. schon falsche Wege und schwere Cystitis hatten, so ist dies ein gutes Resultat. Wir können also hoffen es dazu zu bringen, dass diese gefährliche Art von Urethralfieber zu den Seltenheiten gehört. Hierin möge auch meine Entschuldigung liegen dafür, dass ich mit noch nicht völlig aufgeklärten Beobachtungen vor die Oeffentlichkeit trete. Die Aussicht, schnell weiteres Material zu bekommen, ist gering, die Mitwirkung der Kollegen muss erbeten werden. Für die Praxis scheint mir aus dem Vorstehenden hervorzugehen, dass man, wenn schon einmal heftiger Schüttelfrost bei vorsichtiger Bougierung aufgetreten ist, oder gar die Blutuntersuchung positiv ausfiel, zum Messer greifen und die Striktur herausschneiden soll, unter nachträglicher Vereinigung der vorderen Harnröhrenwand nach König.

Wir lassen jetzt die von Dr. Mau erhobenen pathologisch-anatomischen und bakteriologischen Befunde folgen:

Es war bei der Untersuchung des mir überwiesenen Materials meine Aufgabe, die histologische Einheitlichkeit der bakteriellen Schädigungen festzustellen und zu prüfen, ob die im obigen Aufsatz vertretene Auffassung des dritten Falles der mikroskopischen Kritik Stand halten könne. Die bakteriologische Untersuchung erstreckte sich auf die Identifizirung der in Blut und Urin gefundenen Bakterien, sowie auf die Virulenzprüfung durch den Thierversuch.

1. Histologischer Befund.

A. Nieren: Es handelte sich hauptsächlich um die Feststellung, wie die zahllosen, ziemlich gleichmässig vertheilten und gleich grossen Nierenabszesse zu Stande gekommen seien. Besondere Aufmerksamkeit erregte ein kleiner anämischer Infarkt und vereinzelte streifige Eiterherde in der Pyramidensubstanz. Bei letzteren war makroskopisch ein aufsteigender Prozess nicht auszuschliessen.

Die mikroskopische Untersuchung ergibt ein klares einheitliches Resultat. Es findet sich eine parenchymatöse, stellenweise hämorrhagische Nephritis mit ausgedehnter Nekrose und Abstossung von Epithelien und, was die Hauptsache ist, für die grosse Mehrzahl der Abszesse lässt sich ihr embolischer Charakter unschwer nachweisen. Ueber die Schnitte verstreut, am reichlichsten im Gebiete des Infarkts, sind zahlreiche Glomeruli mehr oder weniger vollständig mit Kokken ausgestopft; die nächste Umgebung ist entweder frei von gröberen Veränderungen, oder ein Leukocytenwall umgibt die Kapsel, die an anderen Stellen wiederum geschwunden ist, so dass die Infiltration bis hart an den Glomerulus, der selbst noch vollständig ist, herangeht. Inmitten der etwas grösseren Abszesse des Rindengebietes liegt stets ein Kokkenhaufe, der stellenweise noch deutlich in Reste einer Glomerulusschlinge eingeschlossen ist. Zahlreiche kleine Arterien, zumal in der Gegend der Infarktspitze, sind ausgestopft von Kokkenklumpen und Leukocyten. Die geraden Harnkanälchen sind durchweg nicht stärker geschädigt als die gewundenen. Die nicht zahlreichen Eiterherde im Pyramidengebiet haben stets den Kokkenhaufen in der Mitte, der durchweg in Gefässen oder durch die Färbung auf elastische Fasern feststellbaren Gefässen gelegen ist. Eiter findet sich durchweg nur in denjenigen Harnkanälchen, die direkt von einem Pyramidenabszess abwärts ziehen.

Der histologische Nierenbefund berechtigt zu folgenden Schlüssen:

1) Die schweren parenchymatösen Veränderungen sind durch die toxische Wirkung der im Blute kreisenden Bakterien hinreichend erklärt.

2) Alle gröberen Nierenveränderungen sind embolischer Natur.

3) Die Mitwirkung eines vom Nierenbecken aufgestiegenen Eiterprozesses kann ausgeschlossen werden.

4) Der Einbruch der Bakterien in die Blutbahn hat tiefer unten stattgefunden.

B. Herz: Makroskopisch fand sich auf der nach der Kammerhöhlung gekehrten Fläche einer Aortenklappe eine flache, linsengrosse, graugelbliche, weiche, leicht höckrige und locker tastende Auflagerung, in deren Bereich keinerlei Verhärtung zu fühlen war. Das Herzfleisch war getrübt und enthielt vereinzelte, kleine, diffus in die Umgebung übergehende Abszesse.

Mikroskopisch bietet die Klappe das typische Bild einer frischen mykotischen Endokarditis. Der grösste Theil der Auflagerung besteht aus strukturlosen, nekrotischen, von Kokkenzügen durchsetzten und von Kokkenhaufen belegten Massen. Der nekrotisirende Prozess hat stellenweise die ganze Dicke der Klappe durchsetzt, feine Bakterienrasen finden sich bereits auf der Rückwand. An der scharf abgesetzten Grenze gegen das intakte Gewebe ist nur ein spärlicher Leukocytenwall zu Stande gekommen. Das mikroskopische Bild der endokarditischen Veränderungen spricht nicht gegen die aus dem klinischen Verlaufe gefolgerte Annahme, dass die Endokarditis erst etwa 7 Tage vor dem Tode begonnen habe.

Herzfleisch: In allen Abszessen liegen kompakte Kokkenhaufen, meist umgeben von Gefässresten, einige kleine intakte Arterien sind von Kokken völlig ausgestopft. Die Abszesse sind also zweifellos alle embolisch entstanden.

C. Leber: Bei der Sektion hatte sich ausser Trübung des Parenchyms ein kleiner anämischer Infarkt und Eiter in kleinen Gefässen (?) gefunden.

Mikroskopisch sieht man den völlig kernlosen Infarkt umgeben von einer dünnen Demarkationslinie. Innerhalb und in der Umgebung des infarzirten Gewebes sind viele nach Lage, Verlauf und Bau als arteriell charakterisirte Kapillaren und kleine Arterien von Kokken ausgestopft. Die Gefässwand ist bisweilen schon an einer Stelle durchbrochen.

Ergebniss der histologischen Untersuchung: Mit dem mikroskopischen Befund in Nieren, Herz und Leber lässt sich die Auffassung von dem Verlauf des Krankheitsprozesses wohl vereinigen: Erst die nach der letzten Bougierung in's Blut gedrungenen Bakterien verursachten die Endokarditis und die Sepsis. Alle Eiterungsprozesse lassen sich ungezwungen als Folgen der Endokarditis erklären. Dies ist besonders bei Nierenabszessen der Fall, bei denen a priori auch ein aufsteigender Prozess in Frage kam.

2. Bakteriologischer Befund.

Bakterien wurden gefunden in den Blutentnahmen I, IV, V, VI, im Herzblut der Leiche, und im Urin I bis IV. Aus allen 9 Proben wuchsen grosse Mengen des Staphylococcus pyogenes aureus, der durch alle seine morphologischen und biologischen Merkmale identifizirt wurde.

Neben dem Staphylokokkus wuchs aus Blut I, Urin I und II ein Stäbchen (a), sowie aus Blut V ein anderes Stäbchen (b), beide jedesmal etwa in gleichen Mengen wie der Kokkus.

Stäbchen a ist kurz und gedrungen, schwach beweglich, färbt sich nicht nach Gram, bildet auf der Blutplatte blassgraue, flache, saftige Kolonien, verflüssigt Gelatine nicht, koagulirt Milch, bildet reichlich Gas, wächst auf Kartoffeln kaum sichtbar und verändert Neutralroth wie Bact. coli. Indolreaktion nicht deutlich. Das Stäbchen gehört somit zur Gruppe des Bact. coli.

Stäbchen b bildet in der Tiefe der Blutplatte stecknadelkopfgrosse höckerige Kolonien, die den Blutfarbstoff um sich herum resorbiren; die oberflächlichen Kolonien sind grau durchsichtig, flach und breiten sich schnell mit welliger Grenzlinie über einen grossen Theil der Platte aus. Mikroskopisch findet sich ein

[1]) Auch Hitschmann und Michel beschreiben einen Fall von Sepsis nach Bougirung. Wien. klin. Wochenschr. 1896, No. 18.

langes, schlankes, ausserordentlich bewegliches gramnegatives Stäbchen. Gelatine sinkt schnell ein und wird langsam verflüssigt, mit wolkiger Trübung des Verflüssigungszylinders, Milch wird koagulirt, Gas nicht gebildet. Neutralroth nicht verfärbt. Der Mikroorganismus ist nach seinem Gesammtbild wohl eine Proteusart.

Nach zahlreichen Thierversuchen, die mit den verschiedenen Staphylokokkenstämmen sowohl, wie mit den beiden Stäbchen an Mäusen, Meerschweinchen und Kaninchen vorgenommen wurden, kann eine Virulenz von erheblichem Grade allen drei Arten nicht zugesprochen werden. Subkutane, intraperitoneale und intravenöse (5 ccm Bouillonkultur) Einverleibung aller drei Arten war nicht im Stande, sichtliche Krankheitserscheinungen zu bewirken; nur bei der intravenösen Injektion der Staphylokokken entstand zweimal ein Abszess an der Injektionsstelle. Jedoch sind wegen der schwankenden Resultate der meisten Thierversuche bindende Schlüsse nicht möglich.

Schon die Thatsache, dass die Staphylokokken im Blut wie im Urin stetig zu-, die Stäbchen aber abnahmen, um schon am Tage vor dem Tode ganz zu verschwinden, legt die Vermuthung nahe, dass die Stäbchen für die pathogene Wirkung der Bakterieninvasion nicht von wesentlicher Bedeutung waren, sondern dass die Staphylokokken wohl die alleinigen Erreger des schliesslich so deletären Prozesses waren.

Korrekturnachtrag: Vor zwei Wochen wurde auf meiner Abtheilung von Herrn Dr. Kunz ein weiterer Fall von Urethralfieber beobachtet. Es handelt sich um einen 80 jährigen sehr dekrepiden Mann, der an Prostatahypertrophie und falschen Wegen leidet. Aus 15 ccm bei Beginn des Schüttelfrostes entnommenen Blutes wuchsen 133 Kolonien Bact. coli und 2 Streptokokenkolonien. Keine Folgeerscheinungen. Tags darauf und später normales Befinden. Im Urin massenhaft Bact. coli.

Der Nachweis der Erreger des Urethralfiebers scheint, was leicht verständlich ist, bei heruntergekommenen Männern am besten zu liegen.

Ueber ungenügende Muskelspannung und ihre operative Behandlung.

Von Dr. F. Lange,
Privatdozent an der Universität München.

Die Arbeitsleistung eines Muskels hängt einmal von seinem Querschnitt oder der Dicke des Muskelbauches ab und dann von der Spannung, unter der er zwischen seinen beiden Knochenansätzen angeheftet ist. Das erste Moment, der Werth der Muskeldicke, bedarf keiner Besprechung; die Bedeutung der genügenden Muskelspannung wird aber, wie ich glaube, von den Chirurgen in therapeutischer Hinsicht zur Zeit viel zu wenig gewürdigt.

An einem Beispiel aus der Praxis, das fast die Beweiskraft eines Experimentes hat, sei der Werth einer normalen Muskelspannung gezeigt!

Ein 20 jähriges Mädchen Sch. fällt mit dem ausgestreckten rechten Vorderarm in einen Glasscherben. Auf der Beugeseite des Vorderarms — daumenbreit oberhalb des Handgelenks — durchschneidet das Glas, ausser dem Palmaris longus und dem Nervus medianus, auch den Flexor sublimis vom 2. und 3. Finger. Die Sehnenverletzung wird nicht erkannt und es wird nur die Hautwunde genäht. Unter der Hautwunde, die per primam heilt, kommt eine spontane Vereinigung der durchschnittenen und weit auseinander gewichenen Sehnenenden — ähnlich wie nach einer Tenotomie — zu Stande. Aber die Sehnen sind dadurch zu lang geworden und die Folge davon ist, dass bei Kontraktion der 2. und 3. Flexoren wohl die Mittelphalange der betreffenden Finger etwas gebeugt wird, aber die Beugung geschieht in so engen Grenzen — sie beträgt kaum die Hälfte der normalen Flexion — und ist so kraftlos, dass die Patientin mit dem 2. und 3. Finger nicht den leichtesten Gegenstand (weder einen Bleistift, noch Löffel oder Gabel) zu halten vermag[1]).

Die Kraft, die bei der Kontraktion des Muskelbauches zu Stande kam, wurde dazu verbraucht, um die schlaffen und zu langen Sehnen in Spannung zu bringen. Aber sie führte nicht, wie sonst bei normaler Spannung und normaler Länge der Sehnen, zu einer kräftigen Beugung der Mittelphalange der Finger.

Der Beweis, dass die Verhältnisse wirklich so waren, wurde durch die Operation erbracht, die 1 Jahr nach der Verletzung im November 1901 von mir vorgenommen wurde.

[1]) Die beträchtliche Einbusse an Gebrauchsfähigkeit, welche die Hand erlitten hatte, kam in der Entscheidung der Berufsgenossenschaft zum Ausdruck, welche der Patientin eine Rente von 70 Proz. bewilligt hatte. Als 1 Jahr nach der Verletzung die Rente auf 50 Proz. herabgesetzt werden sollte, erhob Pat. Einspruch und erklärte sich zur Operation bereit.

Es zeigte sich zunächst, dass eine Vereinigung der durchschnittenen Sehnenenden stattgefunden hatte; denn, wenn man oberhalb der Narbe stark an der Sehne in zentraler Richtung zog, so erfolgte eine vollständige und kräftige Beugung der Mittelphalange vom 2. und 3. Finger. Gleichzeitig erwies sich aber auch, dass der Flexor sublimis des 2. und 3. Fingers viel zu lang war, denn man konnte zentralwärts von der Sehnennarbe die Sehne mit einer Pinzette zu einer Falte von 3 cm Höhe emporheben.

Von einer völligen Freilegung und Resektion der Sehnennarbe wurde — aus später zu erörternden Gründen — Abstand genommen und die Operation beschränkte sich darauf, die Sehne vom 2. und 3. Finger durch Durchflechtung mit Seidenfäden und Fältelung (siehe Fig. 6a und 6b) zu verkürzen.

Der Erfolg der Operation war der, dass die Patientin bereits ¼ Jahr nach der Operation die beiden Finger in normalen Grenzen und mit fast normaler Kraft wieder beugen konnte. Fig. 1 gibt ein Bild der aktiven Beugefähigkeit der Mittelphalange vom 2. und 3. Finger, wie sie ¼ Jahr nach der Operation bereits bestand. Fig. 2 zeigt, wie die Patientin mit den

Fig. 1.

Fig. 2.

gebeugten 2. und 3. Fingern 7 kg Gewicht hält. Dieser Erfolg war lediglich durch die Operation erzielt worden; eine gymnastische Nachbehandlung hatte nicht stattgefunden.

Wie bei dieser Patientin durch eine Verletzung die Muskeln ihre normale Spannung verloren hatten, so werden bei den Deformitäten alle Muskeln zu lang, deren Ansatzpunkte dauernd von einander entfernt sind. Beim Klumpfuss sind es die Peronei und die lateralen Partien des Extensor digit., beim Plattfuss der Tibial. anticus und posticus, beim Spitzfuss die Dorsalflektoren, bei der Kniekontraktur der Quadriceps, beim runden Rücken und der Spondylitis die Erectores trunci und bei der Skoliose endlich die Muskulatur auf der konvexen Seite.

Noch bedeutender sind die Sehnenverlängerungen, wenn die Deformitäten auf der Basis von spinaler Kinderlähmung oder Poliomyelitis entstehen und wenn die Muskel- und Sehnensubstanz durch eine theilweise oder vorübergehende Lähmung schlaff und mürbe geworden ist.

Die allerhöchsten Grade aber sieht man, wenn die Muskeln einmal durch die Deformität selbst, d. h. durch die dauernde Entfernung ihrer Ansatzpunkte voneinander, und ausserdem durch gleichzeitig bestehende Spasmen gedehnt worden sind. Charakteristisch ist in der Beziehung eine Handdeformität, die man bei der sogen. zerebralen Kinderlähmung nicht selten sieht. Wenn die gesammte Vorderarm- und Handmuskulatur durch Spasmen in dauernden Kontraktionszustand versetzt ist, so behalten die an Muskelmassen mächtigeren Flexoren das Uebergewicht und ziehen Hand und Finger in stärkste Beugestellung. Hiebei werden die Sehnen der Extensoren in extremster Weise gedehnt

und die Verlängerung der Extensoren kann in diesen Fällen einen solchen Grad erreichen, dass selbst nach Schwinden der spastischen Erscheinung *jede* willkürliche Streckbewegung unmöglich ist. Wenn man aber auf operativem Wege die Extensoren verkürzt, so kehrt die aktive Streckfähigkeit wieder.

Bei einer *zweiten* Gruppe von Leiden wird die normale Muskelspannung dadurch aufgehoben, dass die *Ansatzpunkte der Muskeln sich nähern*, während die *Muskellänge* selbst *unverändert bleibt*. Die Muskeln werden dabei *relativ* zu lang und verlieren in Folge dessen ihre normale Spannung. Typisch für diese Gruppe ist die Insuffizienz des Glut. med. und minim. bei der kongenitalen Hüftverrenkung, wenn die Ansatzpunkte der Muskeln, der Trochanter und der Darmbeinkamm sich in pathologischer Weise näher gerückt sind.

Auf der gleichen Basis entsteht die Glutäeninsuffizienz bei den Destruktionsluxationen, dann bei der Coxa vara und endlich gehört hierher die Insuffizienz der Muskeln, welche man nach Gelenkresektionen beobachten kann, wenn das neue Gelenk nicht steif, sondern beweglich geworden ist. Auch da nähern sich durch die Wegnahme des Gelenkes die Ansatzpunkte der Muskeln und die Muskeln werden für ihre Aufgabe relativ zu lang.

Die *klinische Diagnose der abnormen Muskellänge oder der ungenügenden Muskelspannung* ist nicht immer leicht; denken wird man immer daran, sobald die Ansatzpunkte der Muskeln durch eine Deformität dauernd von einander entfernt sind. Wenn man dann die Arbeitsleistung des Muskels zahlenmässig durch Heben von Gewichten feststellt und eine sehr wesentliche Differenz im Vergleich zu demselben Muskel der gesunden Seite findet, so wird man — wenn andere Veränderungen an den Muskeln ausgeschlossen sind — berechtigt sein, eine ungenügende Muskelspannung als Ursache der geringen Arbeitsleistung anzunehmen. Aber in exakter Weise wird die Diagnose nur durch die Operation erbracht werden. Schon die Freilegung des Muskels zeigt die Schlaffheit der Sehne, die man — wie ich schon erwähnte — in einer Falte emporheben kann. *Volle Sicherheit*, dass es sich um nichts anderes, als eine abnorme Länge der Sehne handelt, erhält man aber *nur durch den Erfolg der operativen Sehnenverkürzung*.

Damit komme ich zur *Therapie*.

Bisher haben wir im Allgemeinen die Verkürzung der gedehnten Muskeln dadurch angestrebt, dass wir für Monate oder Jahre Verbände oder Apparate in überkorrigirter Stellung anwandten, um die Ansatzpunkte möglichst zu nähern. Wie der Muskel bei dauernder Entfernung seiner Ansatzpunkte länger wird, so passt er sich auch der *dauernden* Annäherung seiner Insertionspunkte an und wird kürzer.

Im Allgemeinen erfolgt die Verkürzung des Muskels bei Näherung seiner Ansatzpunkte verhältnissmässig *rasch* im Laufe von 3—6 Monaten, wenn gleichzeitig entweder *entzündliche Prozesse* in dem betr. Körperabschnitte bestehen — ich verweise auf die Verkürzung der Adduktoren bei der koxitischen Adduktionskontraktur —, oder wenn ausgedehnte *Blutungen* im subkutanen Gewebe und in der Muskulatur — sei es durch zufällige Verletzung oder durch einen operativen Eingriff — entstanden sind.

Ein typisches Beispiel dafür bietet der schwere, angeborene *Klumpfuss der Erwachsenen*. Wenn eine solche Deformität dem unblutigen Redressement recht bedeutenden Widerstand entgegengesetzt hat, und wenn dabei ausgedehnte Blutungen stattgefunden haben, so dass der Fuss wie nach einer schweren Distorsion blau und grün verfärbt ist, so genügen meist 3 Monate Fixirung im Verbande, um eine dauernde Verkürzung der Peronei und des Extensor digitorum zu erzielen, und man kann nach der Verbandabnahme von jeder weiteren Nachbehandlung absehen, ohne ein Rezidiv befürchten zu müssen. Wenn aber das Redressement eines *kindlichen angeborenen Klumpfusses* verhältnissmässig leicht möglich war und wenn die reaktiven Erscheinungen nach der Operation (Schmerz, Blutung, Schwellung) gering sind, so genügt eine dreimonatliche Fixirung des Fusses in überkorrigirter Stellung meist nicht, um ein dauerndes Resultat zu erzielen. Der Fuss ist zunächst nach der Verbandabnahme zwar ganz locker und lässt sich passiv leicht in extremste Valgusstellung bringen. Wenn man aber die Funktion der Peronei prüft, so zeigt sich fast regelmässig, dass sich der Peroneus und der Extensor digitorum nicht genügend verkürzt haben. Sie vermögen meist den Fuss *aktiv* aus der ehemaligen Klumpfussstellung kaum bis zur Mittelstellung zwischen Supination und Pronation und fast niemals in die volle Valgusstellung zu bringen. Wiederholt habe ich auch beobachtet, dass bei angeborenen Klumpfüssen trotz des gelungenen Redressements jede aktive Pronation unmöglich war und dass der Fuss in funktioneller Beziehung sich ebenso verhielt, wie der paralytische Klumpfuss — ein Beweis, wie hochgradig die Verlängerung der Peronei sein kann.

Die Folge dieser Peroneusinsuffizienz ist, dass nach der Verbandabnahme meist noch eine jahrelange Nachbehandlung mit Bandagen nothwendig ist, um allmählich die Verkürzung der zu langen Muskeln zu erreichen.

Was hier für den Klumpfuss ausgeführt worden ist, gilt mutatis mutandis für alle Deformitäten.

Merkwürdiger Weise ist im Allgemeinen die Wichtigkeit einer ausreichenden Verkürzung der zu lang gewordenen Muskeln, bei der Behandlung der Deformitäten, bisher nicht genügend gewürdigt worden.

Ich selbst habe früher Rezidive nach dem modellirenden Redressement auf eine ungenügende Verkürzung der *Gelenkbänder* zurückgeführt, bin aber durch die Prüfung der Muskelfunktionen bei Deformitäten immer mehr zu der Ueberzeugung gekommen, dass in der ungenügenden Verkürzung der gedehnten *Muskeln* die Hauptquelle der Rezidive liegt.

Ist das richtig, so drängt sich von selbst der Gedanke auf, durch operative Verkürzung der Muskeln die Heilung der Deformitäten zu beschleunigen. Bei Lähmungen ist in den letzten Jahren die Verkürzung der zu langen Muskeln von *Hoffa*, *Vulpius* und mir bereits ausgeführt worden. Beim Klumpfuss hat ausser mir anscheinend nur *Bardenheuer* eine operative Verkürzung der Peronei vorgenommen, und beim Plattfuss haben *Bardenheuer* und *Hoffa* eine Verkürzung des Tibialis posticus ausgeführt.

Nachahmung scheinen diese Operationen in weiteren Kreisen der Chirurgen nicht gefunden zu haben. Ich glaube, die Ursache darin suchen zu dürfen, dass der bisher meist geübten Methode der Sehnenverkürzung nicht genügendes Vertrauen entgegengebracht wird.

Bisher hat man entweder ein Stück von der zu langen Sehne resezirt und die durchschnittenen Enden wie bei einer Sehnennaht aneinander genäht, oder man hat die Sehne einfach durchschnitten und die Enden übereinander genäht. Diese Verfahren bieten aber — wie die Erfahrungen nach traumatischen Sehnendurchschneidungen zeigen — keine Garantie, dass die Sehnenenden unter derselben Spannung, unter der sie vernäht wurden, auch zusammenheilen.

Die Resultate der Sehnennähte lassen sich — wie ich auf Grund der Erfahrungen an sehr zahlreichen Sehnenverpflanzungen vermuthe — wahrscheinlich verbessern, wenn man die beiden Sehnenenden auf lange Strecken mit einem einzigen Seidenfaden durchflechten würde, ähnlich wie Fig. 6a zeigt. Man läuft dabei wenigstens nicht Gefahr, dass die Sehne von der Naht durchschnitten wird und gewinnt einen festen Halt an der Sehne für die Ligatur.

a

b

Fig. 6.

Weit mehr aber zu empfehlen ist, von jeder Resektion oder Durchtrennung der Sehne abzusehen und das Verfahren anzuwenden, das ich vor 2 Jahren bereits empfohlen habe. Dasselbe besteht darin, dass man die Sehne in der Weise auf 3—6 cm Länge mit einem Seidenfaden durchflechtet, wie es Fig. 6a zeigt, die Sehne über den straff gespannten Seidenfaden in enge oder weite Falten — je nach dem gewünschten Grade der Spannung — zusammenschiebt und zum Schluss den Seidenfaden fest knüpft (Fig. 6b).

Dabei bleibt die Kontinuität der Sehne erhalten; die Zirkulationsverhältnisse für die durchflochtene Partie sind wesentlich günstiger, als bei der queren Durchschneidung der Sehne und man darf desshalb die Sehne viel rücksichtsloser anspannen. Dass aber von der Erzielung einer genügenden Spannung das

spätere funktionelle Resultat in erster Linie abhängt, bedarf keiner weiteren Ausführung.

Zur Technik bemerke ich Folgendes: Zur Naht benutze ich Nadeln, die im Querschnitt rund wie gewöhnliche Nähnadeln sind und keine schneidenden Flächen besitzen. Solche Nadeln lassen sich etwas schwerer durch die Sehnen hindurchführen, schlitzen aber die Sehne nicht, wie das bei der Naht mit den andern Nadeln häufig der Fall ist. Als Nahtmaterial verwende ich beste, gedrehte Seide (No. 6 oder 8), die mindestens 10 Minuten in Sublimat 1:1000 gekocht worden ist. Die Wunde wird durch Naht mit Silk geschlossen; am unteren Wundwinkel wird für 48 Stunden ein in Sublimat 1:1000 getauchtes kleines Gazestück eingeführt. Gipsverband in überkorrigirter Stellung für 6—8 Wochen.

Die aktive und passive Bewegung in der ersten Zeit nach Entfernung des Verbandes lasse ich sehr vorsichtig ausführen.

Der Nutzen, den die Kranken von der operativen Sehnenverkürzung haben, wird, wie ich glaube, in einwandsfreier Weise durch die oben mitgetheilte Krankengeschichte (Durchschneidung der Flexoren vom 2. und 3. Finger) bewiesen. Um die Erfolge der Operation bei spastischen Zuständen, bei denen die erheblichsten Sehnenverlängerungen beobachtet werden, zu zeigen, gebe ich noch 2 weitere Krankengeschichten wieder. Ich halte diese beiden Fälle für besonders lehrreich, weil dabei nur Sehnenverkürzungen, aber nicht gleichzeitig Sehnenverpflanzungen — wie bei den meisten meiner anderen Patienten — vorgenommen worden sind.

Bei dem 5 jähr. Mädchen L. war in Folge einer in dem 1. Lebensjahr durchgemachten zerebralen Kinderlähmung ein rechtsseitiger Spitzfuss und eine rechtsseitige Deformität der Hand entstanden. Hand und Finger standen in extremster Beugestellung und die Finger waren dauernd zur Faust geballt. Während Hand und Finger sich passiv leicht strecken lassen, war eine aktive Streckfähigkeit nur in den Fingern in ganz minimalster Weise nachzuweisen; an der Hand war aber jede aktive Streckbewegung unmöglich. Die Hand war dadurch völlig unbrauchbar und die kleine Patientin vermochte mit ihr nicht den leichtesten Gegenstand zu halten.

Ich hatte auf Grund des klinischen Befundes angenommen, dass es sich um eine Paralyse vom M. extensor. carpi ulnaris und M. extensor. carpi radial. long. et brevis und um eine Parese vom Musc. extensor. digit. comm. handle und hatte eine Verpflanzung einzelner Beugesehnen auf den Handrücken beabsichtigt. Bei der operativen Freilegung fand ich aber sämmtliche Muskeln auf der Streckseite so gut erhalten, dass eine Lähmung ausgeschlossen schien. Der Befund sprach vielmehr dafür, dass die Extensoren der Hand und der Finger durch die jahrelange Beugestellung und durch die gleichzeitig bestehenden Spasmen übermässig verlängert und dadurch insuffizient geworden waren. Desshalb sah ich von jeder Sehnenverpflanzung ab und verkürzte lediglich die Strecker der Hand und der Finger.

Die Wunde heilte per primam und als nach 8 Wochen der Gipsverband entfernt wurde, der in möglichster Ueberstreckung der Hand und Finger angelegt war, zeigte sich die Richtigkeit der Diagnose.

Die Patientin konnte aktiv Hand und Finger in voller Ausdehnung strecken; die Bewegung der Finger geschah noch in der bekannten athetotischen Art, wie wir sie so häufig bei der zerebralen Kinderlähmung finden, und es wird jedenfalls noch eine längere kompensatorische Uebungstherapie nothwendig sein, um eine normale Sicherheit und Exaktheit der Bewegungen zu erzielen. Aber die Hauptsache — volle aktive Streckfähigkeit der Hand und Finger und die Gebrauchsfähigkeit der vor der Operation vollständig unbrauchbaren Hand — ist ausschliesslich durch die operative Sehnenverkürzung erzielt.

Noch interessanter ist der folgende Fall:

Bei dem 18 jähr. Kaufmann K. D.[*]) hatte sich in Folge einer zerebralen Affektion — wahrscheinlich hatte es sich um eine nicht ganz typische Form der Little'schen Krankheit gehandelt — in den ersten Lebensjahren ein doppelseitiger Spitzfuss entwickelt. Im 5. Lebensjahre wurde an beiden Füssen die subkutane Tenotomie der Achillessehne vorgenommen. Ueber die Nachbehandlung nach der Operation ist nichts zu erfahren gewesen. Kurz — aus den ehemaligen Spitzfüssen entwickelte sich nach der Tenotomie beiderseits der hochgradigste Hackenfuss, wie er in Fig. 3 nach einem Gipsabguss wiedergegeben ist. Zur Erklärung dieser merkwürdigen Umwandlung der Deformität muss man wohl annehmen, dass der spastische Zustand im ganzen Gebiet der Unterschenkelmuskulatur bestand. Zunächst hatte der an Muskelmasse reichere Gastrocnemius das Uebergewicht und den Fuss in Spitzfussstellung gebracht; als aber dieser Muskel durch die Tenotomie der Achillessehne durchschnitten war, hatten die Dorsalflektoren den Fuss in Hackenfussstellung gezogen. Dadurch wurden die durchschnittenen Enden der Achillessehne weit von einander entfernt und für eine weitere Dehnung der Sehnennarbe und für die dadurch bedingte hochgradige Verlängerung der Achillessehne werden aber wahrscheinlich fortbestehende Spasmen im Muskelbauch des Gastrocnemius von wesentlichem Einfluss gewesen sein.

[*]) Die Photographien verdanke ich dem Herrn Dr. Gebele, mit dem ich den Kranken gemeinsam behandelt habe.

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 5.

Als ich den Pat. in seinem 18. Lebensjahre zu untersuchen Gelegenheit hatte, fehlte jede Möglichkeit, den Fuss in den Grenzen, in denen eine passive Streckung möglich war, aktiv plantar zu flektiren. Bei elektrischer Reizung des Gastrocnemius fühlte man die Kontraktion des Muskelbauches, aber es erfolgte keine Plantarflexion des Fusses.

In Zusammenhang mit der Anamnese, die von einem früheren Spitzfuss berichtet, liess dieser klinische Befund es sehr naheliegend erscheinen, dass es sich um Insuffizienz des Gastrocnemius in Folge einer hochgradigen Verlängerung der Achillessehne — aber nicht um Muskellähmung — handelte.

Die Operation bewies die Richtigkeit dieser Annahme. Die Sehne war in ihrer ganzen Kontinuität erhalten; die Stelle der ehemaligen Tenotomie war nicht mehr festzustellen, aber die Sehne war ganz auffallend schlaff und lang. Sie wurde an beiden Füssen, nachdem das Redressement der Hackenfüsse vorausgegangen war, gefältelt und dadurch in extremste Spannung versetzt. Gipsverband in möglichster Spitzfussstellung.

Die Wundheilung erfolgte zunächst glatt; als aber 8 Tage nach der Operation die Entfernung der Hautnähte wegen Stichkanaleiterung nothwendig wurde, machte sich die starke Spannung, unter welcher die Hautwunde über der gefältelten Achillessehne vernäht worden war, nachtheilig geltend. Die Wundränder wichen weit auseinander, so dass die Achillessehne an beiden Füssen bloss lag. Es kam zu einer Eiterung, in deren Verlauf sich oberflächliche Schichten der Sehne abstiessen; am einen Fuss musste sogar etwa 8 Wochen nach der Operation der durch die Achillessehne geführte Seidenfaden entfernt werden, während er am andern Fusse trotz der Eiterung einheilte.

Das endgiltige Resultat wurde aber durch diese Störung der Wundheilung nicht beeinträchtigt. Es blieb nicht nur das Resultat des Redressements vollständig erhalten, wie das Bild (Fig. 4) zeigt, welches die Fussformstellung des Patienten beim Stehen zeigt, sondern es wurde auch die Funktion der Achillessehne auf beiden Seiten wiederhergestellt. Pat. lernte mit beiden Füssen in demselben Umfang, in dem eine passive Plantarflexion möglich war, auch den Fuss aktiv mit guter Kraft plantarwärts zu flektiren, wie Fig. 5 zeigt. Leider starb der Patient 1½ Jahre nach der Operation an Tuberkulose.

Der Fall bleibt aber trotzdem sehr lehrreich und bildet einen werthvollen Beleg für die Wichtigkeit der normalen Muskelspannung. Ein Muskel von der Stärke des Gastrocnemius, der an Muskelmasse und Querschnittdicke alle Muskeln der Extremitäten übertrifft, wird völlig funktionsunfähig und verhält sich anscheinend wie ein gelähmter Muskel, wenn die genügende Spannung fehlt. Der Fall zeigt aber auch weiter, dass ein solcher Muskel, selbst wenn er 12 Jahre nicht gearbeitet hat, durch die

operative Sehnenverkürzung wieder eine annähernd normale Funktion erlangen kann.

Meine Absicht, die ich bei diesen Mittheilungen verfolgte, ist die, zu zeigen, wie wichtig eine sorgfältige Prüfung der Muskelspannung bei unseren Kranken ist. Wir haben bisher wohl zu häufig die Schwäche eines Muskels auf ungenügende Masse an Muskelfasern zurückgeführt und in etwas einseitiger Weise die Verstärkung des Muskelquerschnittes durch Gymnastik angestrebt. Die Beobachtungen, die ich mitgetheilt habe, dürften beweisen, dass für die Arbeitsleistung eines Muskels die Spannung, unter der er an den Knochen festgeheftet ist, noch viel wichtiger ist, als der Querschnitt und dass die Muskelinsuffizienz, die auf eine verminderte Spannung zurückzuführen ist, sich durch die operative Sehnenverkürzung heben lässt.

Ich hoffe, dass diese operative Sehnenverkürzung für die Folgezustände von Sehnenverletzungen öfter angewandt wird und dass sie sich für die Behandlung der Deformitäten zur Verkürzung von zu langen Muskeln ebenso nützlich erweisen wird, wie die Tenotomie zur Verlängerung von verkürzten Muskeln.

Aus dem städtischen Krankenhause in Liegnitz.

Ueber die Behandlung des Erysipels im „rothen Zimmer“.*)

Von Dr. Hermann Krukenberg in Liegnitz.

In seiner Arbeit über „Finsen's Phototherapie“ macht Waldemar Bie [1]) bei Besprechung der Behandlung der Masern mit Ausschluss der chemischen Lichtstrahlen die Bemerkung, dass es von Bedeutung sei, wenn weitere Versuche mit dieser Krankheit oder mit Scarlatina oder Erysipelas gemacht werden.

Durch die Finsen'schen Publikationen angeregt, habe ich in den mir unterstellten Anstalten im vergangenen Jahre wiederholt Versuche mit der Rothlichttherapie angestellt und habe besonders das Erysipel mit Ausschluss der chemisch wirksamen Strahlen behandelt. Ich habe im Laufe des letzten Jahres im Ganzen 18 Fälle von Erysipel, welche sich auf 13 Personen vertheilten, bei rothem Licht behandelt und den Eindruck gewonnen, dass die Krankheit dadurch in ausserordentlich günstiger Weise beeinflusst wird [2]). Ich bin mir sehr wohl bewusst, dass diese Zahl von Krankheitsfällen ein abschliessendes Urtheil über ein neues Heilverfahren nicht gestattet. Kennen wir doch alle den launenhaften, unberechenbaren Verlauf des Erysipels, geht doch ein grosser Theil der Erysipele ohne jede Behandlung oder doch ohne wirksame Behandlung schon nach wenigen Tagen in Heilung über. Konnte doch die häufig überraschend schnell eintretende Heilung den Aberglauben an die Wirksamkeit des „Besprechens der Rose“ feste Wurzeln schlagen lassen! Immerhin pflegt man die Durchschnittsdauer des Gesichtserysipels nicht unter einer Woche anzunehmen, nur Rezidive erlöschen häufig vor Ablauf der ersten Woche. In meinen 18 Fällen, welche sich auf 13 Personen vertheilen, stellt sich die durchschnittliche Fieberdauer im rothen Zimmer auf 2 Tage — ein immerhin sehr auffallendes und zur Nachahmung ermuthigendes Ergebniss. Es waren unter diesen 18 Fällen 15 Gesichtserysipele, 3 Erysipele an anderen Körpertheilen (frische Wunderysipele befanden sich, wie ich zu meiner Rechtfertigung hervorheben muss, nicht darunter). Unter diesen 18 Fällen betrug die Fieberdauer nach dem stets sofort bewirkten Abschluss der chemisch wirksamen Strahlen in 7 Fällen weniger als 1 Tag, in 1 Falle 1 Tag, in 2 Fällen 1½ Tag, in 2 Fällen 2 Tage, in 3 Fällen 2½ Tage, in 1 Falle 6 Tage, in 1 Falle 7 Tage.

Schwere Allgemeinerscheinungen haben in allen Fällen gefehlt, nur in dem einen Fall von 6 tägiger Dauer wurde während der Fieberzeit über heftiges Kopfweh geklagt und nach der Entfieberung blieb längere Zeit stärkere Mattigkeit zurück, auch stellte sich später Haarausfall ein. In einem 2. Falle trat eine Komplikation durch Pneumonie auf. In allen anderen Fällen war der Verlauf ein durchaus leichter. Eine lokale oder innerliche Behandlung fand, abgesehen von den ersten 3 Fällen, wo noch Alkoholumschläge (Kopfkappe) gemacht wurden, nicht statt.

*) Nach einem am 24. Mai auf der Versammlung der Aerzte Schlesiens und der Lausitz zu Hirschberg gehaltenen Vortrage.

[1]) Therapeut. Monatsh., Januar 1900.

[2]) Seit 1. April wird das gleiche Verfahren mit dem gleichen Erfolge von Herrn Oberarzt Dr. Römer angewendet.

14 Fälle wurden im städtischen Krankenhause behandelt. Hier wurde auf den vollständigen Ausschluss des weissen Lichtes grosse Sorgfalt verwandt. Beim Neubau der Infektionsabtheilung habe ich ein „rothes Zimmer“ eingerichtet, in dem nicht nur die Wände und Decke roth gestrichen und die Fenster mit rubinrothem Glase versehen sind und das künstliche Licht durch einen Zylinder mit oberer und unterer Lichtkappe, ähnlich wie in photographischen Dunkelkammern, unschädlich gemacht wird, sondern auch die Vorräume, Kloset, Bad und Korridor sind hier mit rothen Fenstern versehen.

4 Fälle wurden in anderen Anstalten behandelt, und zwar einer in der hiesigen Taubstummenanstalt, wo mir nicht die Räumlichkeiten zur Verfügung standen, um das Tageslicht sicher abzuhalten, wie im Krankenhause. In diesem, in einem 4fenstrigen Zimmer behandelten Falle, dauerte das Fieber 6 Tage und es bestanden die oben erwähnten schweren Allgemeinerscheinungen. Wie sich nachträglich herausstellte, waren hier auch zum Reinigen und Lüften des Zimmers zeitweise die Fenster geöffnet worden. 3 Fälle bei 2 Patienten wurden in der hiesigen Idiotenanstalt behandelt. Hier habe ich die Kranken in ein vollständig dunkles Zimmer gelegt, und nur dem Personal gestattet, mit einer rothen Lampe das Zimmer zu betreten. In diesen Fällen hat das Fieber bei deutlichem Lokalbefunde des Gesichtserysipels nur wenige Stunden gedauert.

Es muss durchaus darauf hingewiesen werden, dass nicht die rothen Lichtstrahlen irgend eine Heilwirkung haben, sondern, dass nur sie es sind, welche keinen schädigenden Einfluss ausüben. Fand ich doch in einem Falle, in der Familie eines Arztes, wo ich wegen Impferysipel zur Rothlichtbehandlung gerathen hatte, am nächsten Tage zwar eine rothe Lampe im Zimmer, aber gleichzeitig schien die Sonne auf das Bett des fiebernden Kindes!

Einige Sonderheiten im Verlauf unserer Fälle verdienen noch hervorgehoben zu werden. Die geringen oder ganz fehlenden Allgemeinerscheinungen habe ich schon erwähnt. Während beim Beginn der Behandlung die Grenzen des Erysipels gut abzugrenzen sind, verlieren sich dieselben sehr schnell, so dass sie meist schon nach 12 Stunden nicht mehr genauer zu bestimmen sind, aber noch nach Tagen bleibt eine leichte Röthe und ein Gedunsensein der betroffenen Theile zurück. Während sonst die erysipelatöse Haut häufig Blasen bildet, und sich in Fetzen losstösst, macht sich bei der Rothlichtbehandlung häufig eine feine, kleinförmige Abschuppung bemerkbar. Der Krankheitsprozess scheint noch längere Zeit nicht ganz erloschen zu sein; wir haben bei 4 unserer 13 Patienten Rezidive erlebt, bei einem 2 mal und zwar war gerade bei diesem Kranken ohne Fieber bei ungestörtem Allgemeinbefinden lange Zeit ein auffallendes leichtes Gedunsensein des Gesichts bemerkbar. Das erste Rezidiv trat am 9. Tage nach der Entfieberung, am 7. Tage nach Zulassung des Tageslichts, das 2. Rezidiv am 29. Tage nach der Entfieberung ein. Im 2. Falle trat das Rezidiv am Abend des 3. Tages nach der Entfieberung ein, nachdem an demselben Tage das Tageslicht zugelassen war. Im 3. Falle hatte nur ½ Tag Fieber bestanden, Patientin war aber, weil das Gesicht immer noch gedunsen erschien, noch 12 Tage im Dunkelzimmer gelassen worden. Am 6. weiteren Tage trat ein Rezidiv ein, welches bei vollständigem Lichtabschluss wieder mit nur 12stündiger Temperaturerhöhung verbunden war.

Besonderes Interesse bot der zuletzt behandelte Fall. Derselbe betraf einen Patienten, bei welchem vor Monaten wegen eines rezidivirenden Peniskarzinoms die ganze Urethra mit den Corpora cavernosa penis exstirpirt war. Es bestand noch eine wenig sezernirende Fistel, welche auf das Os pubis führte. Am 3. III. wurde bei dem Patienten eine als Erysipel angesprochene Röthung der linken Wange bemerkt, es bestand jedoch keine Temperatursteigerung. Pat. wurde nach dem rothen Zimmer verlegt. Das Brennen der Wange verlor sich sofort, kein Fieber. Die Diagnose blieb zweifelhaft. Die Röthung war am 6. III. gänzlich verschwunden. Am 8. Morgens wurde Pat. nach der Station zurückverlegt. Am Abend T. 38,5. Die Untersuchung zeigt ein ausgesprochenes, von der Fistel am Schambein ausgehendes Erysipel, welches von unregelmässiger, nahezu Tellergrösse den oberen Theil des Oberschenkels und die untere Partie der Bauchdecken ergriffen hat. Rothes Zimmer — sofortige Abfieberung — Schmerzlosigkeit. Eine nicht genau abzugrenzende Röthung und Schwellung bleibt jedoch noch längere Zeit bestehen, so dass Patient erst am 23. III. aus dem rothen Zimmer zurückverlegt werden kann.

Nach diesen Beobachtungen habe ich den Eindruck gewonnen, dass wir in dem Ausschluss der chemisch wirksamen

Lichtstrahlen einen wichtigen Heilfaktor bei Erysipel haben. Die Frage, worin diese Heilwirkung besteht, ist wohl nicht gar leicht zu entscheiden. Wichtiger scheint mir die Fragestellung, worin der schädliche Einfluss des Lichtes zu suchen ist. Von einem besonderen Lichtbedürfniss des Streptococcus erysipelatis ist bisher nichts bekannt geworden, im Gegentheil haben Buchner u. A. auf die bakterizide Wirkung des Lichtes vielen pathogenen Mikroorganismen gegenüber hingewiesen. Damit übereinstimmend fand ich, dass Streptokokkenkulturen unter sonst gleichen Verhältnissen im Dunkeln und unter rothem Glase etwas langsamer wuchsen als bei Tageslicht. Wir wissen, dass die chemisch wirksamen Sonnenstrahlen eine Entzündung der Haut, welche äusserlich dem Erysipel nicht unähnlich ist, den Sonnenbrand, Erythema solare, hervorzubringen vermag. Und da können wir uns wohl, wie es Finsen thut, vorstellen, dass bei gewissen Erkrankungen die Empfindlichkeit gegen die Sonnenstrahlen ungemein gesteigert wird, oder dass umgekehrt die Sonnenstrahlen die Haut für das schädliche Agens einer infektiösen Dermatitis zu einem besonders empfindlichen Nährboden machen. Man könnte wohl annehmen, dass der eigenthümlich kriechende Fortschritt des Erysipels durch die Einwirkung des Lichts befördert wird, dass das Erysipel seine Neigung zum spontanen Erlöschen bei Ausschaltung des Lichtreizes besonders häufig hervortreten lässt.

Aus dem Abschluss des Lichtes, liesse sich auch der Einfluss mancher, bei Erysipel angewandter, für Licht undurchlässiger Heilmittel, wie Ichthyol, Jodtinktur, Oelfarbenanstrich (Barwell) und verschiedener Pflaster, erklären. Auch die Thatsache, dass das Erysipel gerade an dem am meisten den Sonnenstrahlen ausgesetzten Gesichte aufzutreten pflegt, würde für einen schädlichen Einfluss des Lichtes sprechen.

Danach müsste man annehmen, dass die mit einem dichten Pigment der Haut versehenen Neger wenig zu Erkrankung an Erysipel neigen. In seinen Grundzügen der Tropenhygiene sagt Däubler: „Es zeigte sich nach Verfassers Beobachtungen, dass Eingeborene, besonders die Neger, unter gleichen Verhältnissen und gleicher Behandlung mit Europäern chirurgische Eingriffe nicht nur sehr leicht ertrugen, sondern sich auch eines glatteren und kürzeren Wundheilungsverlaufes erfreuten als jene, bei denen einige septisch verlaufende Fälle vorkamen." „Die Komplikationen, welche die Wunden gefährden, sind nicht dieselben, wie in Europa. Während bei unseren Verwundungen, die im Kriege nicht rasch genug aseptisch behandelt werden können, durch eitrige Wundinfektion, durch Phlegmone und Erysipel die Hygiene belastet wird, sind es in den Tropenzonen in erster Linie der Tetanus und dann die Blutungen. Selten stirbt ein Schwarzer an Wundinfektion, häufiger an Tetanus." In ähnlichem Sinne äussert sich Plehn[3]), welcher bei 906 von ihm an Verletzungen und Geschwüren behandelten Schwarzen, nur einmal eine leichte Phlegmone erlebte. Nach einer brieflichen Mittheilung des Herrn Pastor Georg Cleve, früher am deutschen Hospital in Dar-es-Salaam trat dort wiederholt bei dem Pflegepersonal fieberhafte Gesichtsrose auf, von welcher aber nur Deutsche, keine Schwarzen befallen wurden. Weitere Mittheilungen über das Verhalten der Neger zum Erysipel dürften daher sehr von Interesse sein.[4])

Im Folgenden gebe ich, chronologisch geordnet, einen kurzen Auszug der einzelnen Krankengeschichten:

1. Frieda W., 24 Jahre, Krankenpflegerin. Im vorigen Jahre 2mal Gesichtserysipel, 1 mal von 6 tägiger, 1 mal von 5 tägiger Dauer. 1. IV. 00. Erysipel an der Nase, halben l. Wange und einem Theil der Stirn. T. Abds. 39,6. Rothes Zimmer. 2. IV. Morgens kein lokaler Fortschritt. T. 38,5. Abds. fieberfrei. Schwinden der Röthe.

2. Anna Sch., 15 Jahre. Vor 4 Tagen mit Schmerzen und Schwellung des Gesichts erkrankt. Aufn.: 21. IV. 00. Fast das ganze Gesicht von Erysipel befallen. T. 38,3. Alkoholumschläge. 22. IV. Morg. T. 37,2, Abds. T. 38,3. Erysipel hat auf die behaarte Kopfhaut übergegriffen. 23. IV. Morg. T. 36,8, Abds. T. 36,6. Wohlbefinden.

3. Bertha J., 19 Jahre. Seit 3 Tagen schmerzhafte Röthung und Schwellung des r. Unterschenkels ohne erweisliche Ursache. Keine Wunde. Aufn.: 31. IV. 00. Charakteristisches Erysipel des r. Unterschenkels mit unregelmässigen Rändern, peripher den Fuss freilassend, zentral bis an's Knie reichend. T. 38,0. Abds. Umschläge. 1. V. Erysipel ist auf den Fuss übergegangen. T. Morg. 37,6, Abds. 39,3. Rothes Zimmer. 2. V. Kein lokaler Fortschritt. T. Morg. 38,2, Abds. 38,5. 3. V. T. Morg. 37,2, Abds. 37,5. 4. V. T. bleibt unter 37. Abschwellung.

4. Karl P., 25 Jahre. Am 20. IV. wegen Sykosis in das Krankenhaus aufgenommen. 2. V. Ausbruch eines Erysipels der l. Wange. T. 40. Rothes Zimmer. 3. bis 6. V. Vorschreiten des Erysipels über das ganze Gesicht bei hohen Temperaturen, Morg. gegen 39, Abds. nahezu 40. Schlechtes Allgemeinbefinden. 7. und 8. V. Allmähliche Abfieberung. 9. V. Abds. neuer Temperaturanstieg durch rechtsseitige Pneumonie, blutiges Sputum etc., während die Gesichtsschwellung zurückgeht. 12. V. Entfieberung. Subjektives Befinden, abgesehen von Seitenstechen, gut.

5. Anna M., an Querulantenwahnsinn leidende 54 jährige Patientin. Seit 3 Tagen Unwohlsein, Fieber, Schwellung der Nase. Bei der Aufnahme am 18. V. Erysipel der Nase und der l. Wange auf das l. Ohr übergreifend. T. 39. Rothes Zimmer. 19. V. Morg. T. 37,4, Abds. T. 38,6. 20. und 21. V. T. dauernd unter 37. Abschwellung. 22. V. Morg. Tageslicht. Am Abend desselben Tages lokales Rezidiv mit T. von 39. Desshalb rothes Zimmer. 23. V. Morg. T. 37,1, Abds. T. 36,7. Erst am 25. V. wieder Tageslicht.

6. Pauline Sch., 55 Jahre. Seit Monaten wegen tuberkulöser Drüsenvereiterung an der r. Halsseite und in der r. Axilla in Behandlung. 12. VI. 00 Abds. T. 38,5. Unwohlsein. 13. VI. zeigt sich ein von einer Fistelöffnung ausgehendes Erysipel, welches die ganze r. Halsseite und einen Theil der Wange ergriffen hat. Rothes Zimmer. T. Abds. 39,6. 14. VI. Rasches Fortschreiten des Erysipels über die r. Gesichtshälfte. T. Morg. 38,8, Abds. 39. 15. VI. Kritische Entfieberung, Allgemeinbefinden noch schlecht. Völlige Abschwellung erst am 17. VI. Tageslicht.

7. Otto W., 15 Jahre. Angeblich vor 1 Jahr Erysipel mit 8 tägigem Fieber. Bei der Aufnahme am 15. X. seit 2 Tagen bestehendes Erysipel fast der ganzen l. Gesichtshälfte. T. 38,6. Rothes Zimmer. 16. X. Temp. Morg. 38,2, Abds. 38,0. Erysipel geht auf das l. Ohr über. 17. X. T. Morg. 37, Abds. 37,9, von da ab dauernd unter 37, Abschwellung des Gesichts. Seit 20. X. Tageslicht. 26. X. Abds. neuer Fieberanstieg bis 39,1. Handtellergrosses Rezidiv der l. Wange. Rothes Zimmer. 27. und 28. X. intermittirendes Fieber. 29. X. Fieberfrei, es bleibt jedoch noch mehrere Tage ein geringes Oedem des ganzen Gesichtes zurück.

8. Marie T., 25 Jahre. Seit 8 Tagen von der Nase ausgehende schmerzhafte Röthung und Schwellung des Gesichts. Aufnahme am 5. XI. Erysipel der ganzen r. Gesichtshälfte. Rothes Zimmer. 6. XI. T. Morg. 37,0, Abds. 37,7, Schwellung geht zurück. 7. XI. Vollständig fieberfrei.

9. Pauline W., 31 Jahre. Wegen Ulcus corneae in der hiesigen Augenheilanstalt. Nacht vom 29./30. XI. Schmerzen im Gesicht. 1. XII. Wegen Erysipel dem Krankenhause überwiesen. Erysipel fast des ganzen Gesichtes. T. 39,9. Rothes Zimmer. 2. XII. Abendlicher Temperaturanstieg bis 39,3. Erysipel auf die l. Ohrmuschel übergegangen. 3. XII. T. Morg. 39, Abds. 37,9. Nachlass des Kopfwehs, Gesicht scheint abzublassen. 4. XII. Fieberfrei. Abschwellung. 8. XII. Tageslicht.

10. Otto W., 15 Jahre (cf. No. 7). Aufnahme 27. XI. Seit gestern wieder Erysipel, das bereits Nase, Wangen, Lippen, Augen und einen Theil der Stirn ergriffen hat. T. 39. Rothes Zimmer. 28. XI. Morg. T. 37,2, Abds. 38,9. Kein lokales Fortschreiten. 29. XI. Vollständig fieberfrei, Schwellung hat allenthalben erheblich abgenommen. 1. XII. Tageslicht. Bis zum 6. XII. immer noch leichtes Oedem der l. Wange bemerkbar.

11. Therese K., 52 Jahre, Wärterin in der Taubstummenanstalt. 6. X. mit Gesichtserysipel erkrankt. Schmetterlingsförmige Röthung und Schwellung der Nase und Wange. T. Morg. 39 und 40. 7. X. Rothes Licht mit Abschluss des Tageslichtes, soweit in dem vierfenstrigen Zimmer möglich. Langsames Vorschreiten bei unveränderter hoher Temperatur. 8.—10. X. Stat. id. Schlechtes Allgemeinbefinden, Vorschreiten des Erysipels auf die behaarte Kopfhaut. 11. X. allmählicher Temperaturabfall. 12. X. Vollständig fieberfrei.

12. Anna M., 37 Jahre. Pflegling der Idiotenanstalt. 30. X. Erysipelatöse Röthung und Schwellung der r. Gesichtshälfte, von Excoriation der Nase ausgehend. T. 37,5. Vollständig dunkles Zimmer, das das Personal nur mit einer rothen Lampe betreten darf. 31. X. T. dauernd unter 37. Röthe verschwindet. 2. XI. dauernd fieberfrei, Röthung verschwunden, r. Gesichtshälfte beginnt sich zu schälen.

13. Ida W., 19 Jahre. Pflegling der Idiotenanstalt. Im Oktober wegen Ozaena in Behandlung. 14. XI. Erysipel der Nase und beider Wangen, sowie der l. Hälfte der Oberlippe. T. 37,8. Behandlung wie Anna M. T. bleibt dauernd unter 37, Röthung macht keine Fortschritte mehr und verschwindet im Laufe der nächsten 3 Tage. 3. XII. Neues Erysipel der l. Gesichtshälfte, auch das l. Augenlid ergreifend. Wieder Dunkelzimmer. 4. XII. Fieberfrei. Erysipel jedoch an einzelnen Stellen weiter gegangen. 6. II. Dauernd fieberfrei. Röthung verschwunden. 8. XII. Tageslicht.

14. Heinrich M., 51 Jahre. Am 19. IV. 00 wegen rezidivirenden Peniskarzinoms operirt. Ueber dem Schambein besteht zur Zeit noch eine wenig sezernirende Fistel. Am 2. II. 01 fällt an dem Patienten eine erysipelverdächtige Röthung und Schwellung der

---

[3]) Deutsch. med. Wochenschr. 1896, No. 34.

[4]) Anmerkung während des Drucks: Auf eine Anfrage hatte Herr Dr. Plehn die Liebenswürdigkeit, mir brieflich mitzutheilen, dass nach seiner langjährigen Thätigkeit in den Tropen und speziell in West- und Ostafrika das Erysipel dort selten vorkomme. Immun seien dagegen auch Neger nicht, er selbst habe einige Fälle bei ihnen beobachtet.

r. Wange und des r. unteren Augenlides auf. Kein Fieber. 3. II. Kein Fieber, Schwellung hat sich aber weiter über die Wange verbreitet, desshalb rothes Zimmer. Hier dauernd fieberfrei, Schwellung vermindert sich sofort und ist am 6. II. gänzlich verschwunden. 8. II. Nach der Station zurückverlegt. Abds. T. 38,5. Es zeigt sich ein ca. handtellergrosses Erysipel, das von der Fistel am Schambein seinen Ausgang genommen und bereits den l. Oberschenkel ergriffen hat. Rothes Zimmer. Sofortige Abfieberung, dessgleichen blasst das Erysipel ab und seine Grenzen gehen zurück.

Ueber das Wesen und die Fortschritte der Finsen-schen Lichtbehandlung.*)

Von Dr. med. et phil. Arnold Sack, leitender Arzt am Sanatorium für Hautkranke in Heidelberg.

Seit einigen Jahren schon erregen die bahnbrechenden Versuche des verdienstvollen Kopenhagener Forschers, Prof. Niels Finsen, allgemeine Aufmerksamkeit in den ärztlichen und naturwissenschaftlichen Kreisen. Eine Reihe von fest fundirten biologischen Beobachtungen einerseits und von auffallenden therapeutischen Erfolgen andererseits — bei Hautkrankheiten nämlich, welche, wie der Lupus vulgaris, einer erfolgreichen Behandlung bis jetzt nur schwer zugänglich waren —, sind schon gewonnen worden, dank den unermüdlichen Forschungen Finsen's und seiner Mitarbeiter; und dasjenige, was bis heute gefunden wurde, lässt noch viel mehr von den späteren Arbeiten in dieser Richtung erwarten. Es ist desswegen nicht überflüssig, hier in referirender Weise diese Arbeiten zu besprechen und die neueren Apparate Ihnen in Thätigkeit vorzuführen.

Um von vornherein ein Missverständniss auszuschliessen, sei hier gleich bemerkt, dass die Finsen'sche Methode und ihre theoretischen Voraussetzungen mit der jetzt so modern gewordenen Behandlung mittels Glühlichtbäder, die von Amerika (Kelogg u. A.) importirt worden ist und mit einem grossen Aufwand von Reklame z. Th. von Unberufenen als eine Panacee angepriesen wird, nichts zu thun hat. Diese beruht zum grössten Theil auf den Wirkungen der strahlenden und reflektirten Wärme, die von den elektrischen Glühlichtlampen ausgeht, ist also im Wesentlichen einer Trockenschwitzkastenbehandlung vergleichbar, während das Prinzip der Finsen-schen Behandlung mit konzentrirtem Bogenlicht sich auf die spezifische Wirkung jener Strahlen desselben gründet, die im rechten Theil des Spektrums zu suchen sind und auf gewisse Prozesse der gesunden und kranken Haut einen eigenthümlichen Einfluss haben.

Um das Prinzip Finsen's zu begreifen, muss man seine theoretischen — physikalischen wie biologischen — Voraussetzungen kurz streifen.

Seit den Arbeiten von Faraday, Maxwell, Huyghens, Crookes, Hertz u. A. ist die alte Lehre von der wesentlichen Verschiedenheit verschiedener Lichtstrahlen nicht mehr aufrecht zu erhalten. Die Qualitäten der gemeinsamen Energie, welche früher als die kalorische, optische und chemische innerhalb und ausserhalb des Spektrums unterschieden wurden, sollen nach der gegenwärtig herrschenden Anschauung nur durch die Art, die Schwingungsamplitude, die Zahl und die Länge der Wellen bedingt sein, welche die Aetherth eilchen des Weltalls in Schwingungen versetzen. So werden jetzt die Wärme, das Licht, die Elektrizität u. s. w. in nahe Beziehungen zu einander gebracht. Während z. B. die Aetherwellen von grösserer Länge und geringerer Frequenz die elektrischen Erscheinungen bedingen, erzeugen die frequenteren Schwingungen das Licht u. s. w.

Dementsprechend weiss man vom Farbenspektrum bestimmt, dass bei Roth die Wellen von grösster Länge aber auch geringster Schwingungszahl, bei Violett dagegen von geringster Länge und grösster Schwingungszahl sind. Da aber das sichtbare Farbenspektrum nur ein kleiner Bruchtheil des ganzen, für unser Auge unsichtbaren Spektrums ist, so verlegen wir in den unsichtbaren infrarothen Theil (links) die Wellen mit noch zunehmender Länge und abnehmender Frequenz gegen das Roth, während jenseits des Violett, im „unsichtbaren" ultravioletten Theil, den man übrigens mittels fluoreszirender Schirme auch sichtbar machen kann, der Ort ist, wo die Wellenlänge immer mehr sinkt, die Schwingungszahl dagegen ansteigt. Hier, am Ort der chemischen Energien, kennt man Wellen von $\lambda = 0{,}1\ \mu$ während man links im Infraroth $50\ \mu$ lange Wellen ausgerechnet hat. Die ersten entsprechen 3,000 Billionen, die anderen nur 10 Billionen Schwingungen in der Sekunde.

Das Spektrum ist demnach nicht in wesentlich verschiedene Theile dissoziirt; die in den verschiedenen Theilen vorherrschenden Energien interferiren vielmehr miteinander, d. h. die Wellen, die am wenigsten kalorisch wirken, wirken am stärksten chemisch und umgekehrt. Die Art, in der sich die Energien objektiv äussern, hängt zum Theil auch vom Objekt ab, das die Strahlen absorbirt und dieselben je nach dem Grad der Absorption oder der Filtration nach dem Gesetz der Aequivalenz in die eine oder die andere Form der Energie umwandelt.

Nach diesem Gesetz entsteht die Lichtenergie zunächst aus der Wärmeenergie der in Schwingung begriffenen Molekeln der Körper. Je schneller diese Bewegungen, um so höher die Temperatur, aber auch um so frequenter die Aetherschwingungen, die von den schwingenden Molekeln ausgelöst werden, bis am Ende ganz frequente oder auch ganz kurze Aetherwellen entstehen. Denken wir an die Skala der Erscheinungen, die bei der Erhitzung der Metalle zu beobachten ist: zunächst erscheinen nur die längeren Wellen, welche sichtbares Roth liefern; die violetten, d. h. die den frequenteren und kürzeren Wellen entsprechenden Strahlen erscheinen nur beim Weissglühen, und dann schon die ultravioletten.

Das weisseste, also das an ultravioletten Strahlen reichste künstliche Licht ist das des elektrischen Lichtbogens, in dem die Temperatur auf etwa 3000°—5000° C. geschätzt wird.

Die verschieden hohen Aetherschwingungen werden aber von verschiedenen Körpern verschieden absorbirt, reflektirt, filtrirt und umgewandelt, was selbstverständlich eine unendliche Skala von gesetzmässigen Wechselbeziehungen zwischen den Lichtenergien und der Körperwelt nothwendig ergeben muss. Die verschiedenen Körper „reagiren" so zu sagen verschieden auf die Wirkungen einer und derselben Lichtquelle.

So absorbirt die Luft einen Theil der ultravioletten Strahlen mit der $\lambda \times 0{,}3\ \mu$, während das Wasser hauptsächlich die langwelligen unter Gelb liegenden Strahlen absorbirt, die ultravioletten dagegen auch in einer ziemlich dicken Schicht gut durchlässt. So filtriren auch die verschieden gefärbten Lösungen die Strahlen ganz verschieden, wie z. B. Alaun- und Kupfersulfatlösungen, von denen die erstere die infrarothen und zum Theil die ultravioletten vernichtet, die letztere die violetten durchlässt u. s. w.

Von den festen Körpern kann man als Antipoden das Kochsalz und den Quarz anführen: das erstere lässt die meisten infrarothen, der letztere die meisten ultravioletten Strahlen durch, erheblich mehr als das beste Kron- oder Flintglas, welches diese zum Theil vernichtet.

Alle diese Medien leiten aber, bezw. vernichten, wie gesagt, nur einen Theil der betreffenden Strahlen, wesswegen man zu Kombinationen von Medien greifen muss, um die Optimumwirkung in einer gewissen Richtung zu bekommen, d. h. ganz bestimmte Strahlengruppen auszusondern, oder, wie man auch sagt, zu filtriren.

So greift Finsen um die meisten Strahlen mit kleinsten Wellenlängen, also die ultravioletten oder die chemisch wirkenden Strahlen zu erhalten, zu einer Kombination von Bergkrystall oder Quarz und Wasser zugleich.

Nach diesen orientirenden physikalischen Voraussetzungen der Finsen'schen Methode wenden wir uns zu den biologischen Eigenthümlichkeiten des Lichtes, welche Finsen darauf gebracht haben, seine Methode auszudenken.

Es ist nicht ohne Interesse zu erfahren, dass er, obwohl er sich auch bis dahin mit besonderer Vorliebe mit dem Experimentiren über die Lichtwirkung auf die Lebensvorgänge beschäftigt hatte, einen entscheidenden Anstoss zu seinen grösseren therapeutischen Versuchen bekommen hat, als er die merkwürdige Beobachtung im Jahre 1893[1]) machte, dass die Blatternkrankheit bei Patienten, welche in nur mit rothem Licht beleuchteten Räumen untergebracht werden, keine Pustulation und daher auch keine Narben auf der Haut erzeugt. Schon vor ihm haben sich manche Aerzte mit der Wirkung des Lichtes auf den Pockenprozess beschäftigt, es gehört aber Finsen allein das Verdienst, aus der Ueberlegung, dass, da die Pusteln zumeist an den

*) Vortrag, gehalten in der med. Sektion des Naturh.-med. Vereins zu Heidelberg.

[1]) Hospitalstidende 5. Juli 1893.

Körperstellen auftreten, die dem Sonnenlicht am meisten ausgesetzt sind (Gesicht), die praktischen Folgerungen gezogen zu haben. Durch diese Beobachtungen wurde festgestellt, dass die chemischen (blauvioletten) Strahlen insofern eine ungünstige Wirkung auf den Varicolaprozess haben, als sie die Suppuration, das damit verbundene Fieber und die daraus resultirenden tiefen Narben erzeugen. Mit ihrer Ausschliessung durch rothes Glas, rothe Vorhänge etc. bleiben ihre schädlichen Wirkungen aus, und die Variola heilt konstant ohne Suppurationsfieber und ohne Narbenbildung ab. Die von Finsen, in seinen einschlägigen Publikationen gelieferten Kurven und Abbildungen sind in dieser Beziehung ausserordentlich instruktiv (Demonstration).

Die interessante und wichtige Thatsache, dass die violetten Strahlen des Sonnenlichtes demnach eine ganz bestimmte Wirkung auf die Haut ausüben müssen, veranlasste Finsen zu weiteren wissenschaftlichen Versuchen über das Licht als „Inzitament" der Lebensvorgänge des Organismus. Die gesammte chemische, botanische und physiologische Wissenschaft verfügte schon über eine zahllose Reihe von Thatsachen über die „inzitirende" Wirkung des Lichtes. Es galt also, diese Thatsachen zu sammeln, zu sichten, kritisch zu beleuchten und ihnen weitere Beobachtungen und biologische Versuche anzureihen. Dies that auch Finsen. Er schuf dadurch zugleich auch eine feste wissenschaftliche Basis für seine später unternommenen therapeutischen Versuche.

Was das Licht alles in der Oekonomie der Natur bedeutet, zunächst in chemischer Beziehung, als ein Oxydationsfaktor etc., kann hier nur angedeutet werden. Im Pflanzenreich spielt es die weitaus grösste Rolle. Die bekannten Vorgänge der pflanzlichen Synthese, die Chlorophyll- und sonstige Pigmentbildung werden den gelben und rothen Strahlen zugeschrieben, während die Erscheinungen des Wachsthums, der Bewegung und der Irritabilität der Pflanzen auf die violetten und ultravioletten Strahlen zurückgeführt werden, deren Wirkung unter Umständen, bei zu starker Intensität derselben, auch eine lähmende und vernichtende werden kann. — Aber auch der thierische Organismus reagirt in einer ganz hervorragenden Weise speziell auf die rechte Seite des Spektrums. Nach Young, Beclard, Schnetzler, Godnew u. A. vollziehen sich die Wachsthums- und Regenerationsvorgänge in den Geweben viel intensiver und rascher unter blauen und violetten Strahlen. Dass der Stoffwechsel der sämmtlichen Gewebe in der Dunkelheit, wo die inzitirende Wirkung des Lichtes wegfällt, nothleidet, ist ein physiologischer Truismus geworden. Alle diese Thatsachen bestimmten daher eine Reihe von Experimentatoren, von denen Maklakow in Russland, Widmark in Schweden, Hammer und Unna in Deutschland die Ersten waren, die Wirkung des Lichtes auf die Haut genauer zu studiren. Ihnen folgten Finsen, dem der weitaus grösste Antheil an diesen Arbeiten gehört, mit seinen Schülern Bie, Larsen, Bang u. A. in Dänemark, Gebhardt in Deutschland und Möller in Stockholm. Eine Anzahl von interessanten Beobachtungen wurden dabei gemacht. So hat Maklakow[2]) die Rolle der violetten und ultravioletten Strahlen bei der Entstehung des Bogenlichterythems aufgedeckt. Das sehr intensive elektrische Erythem, das erst 4—5 Stunden nach der Einwirkung des Bogenlichtes aufzutreten pflegt und in Schwellung und Desquamation übergeht, steht in keinem Verhältniss zu der sehr geringen strahlenden Wärme und muss auch aus anderen Gründen auf die kalten chemischen Strahlen zurückgeführt werden. Widmark[3]) hat seine Versuche schon viel exakter ausgeführt. Er verband Bogenlichtlampen von 1200—4000 Kerzen mit Röhren, die er an einem Ende mit Quarzlinsen, am anderen mit Glasplatten abschloss, welche im Zentrum anstatt Glas ein Einsatzstück von Bergkrystall hatten. Da nach den Eingangs erwähnten physikalischen Voraussetzungen, der Bergkrystall die ultravioletten Strahlen viel besser als das Glas leitet, welch letzteres sie zum Theil sogar vernichtet, so sagte sich Widmark: falls es wirklich die ultravioletten Strahlen sind, denen die Hauptrolle bei der Entstehung des Bogenlichterythems zufällt, so müssen dann mit unfehlbarer Sicherheit diejenigen Hautstellen besonders stark affizirt werden, welche der Wirkung der zentral durch das Rohr, d. h. nur durch den Bergkrystall geleiteten Strahlen ausgesetzt worden waren. Das Versuchsergebniss bestätigte glänzend seine theoretische Voraussetzung. Die intensive Reaktion war einzig an den Hautstellen zu bemerken, welche von dem zentralen nur durch Quarz geleiteten Strahlenbündel getroffen wurden, wo also die meisten ultravioletten Strahlen auf die Haut einwirkten. Durch eine Reihe von nicht minder sinnreichen Versuchen hat Widmark den Einwand entkräftet, es könnten auch gewisse infrarothe oder auch optische Strahlen, die vom Bergkrystall auch durchgelassen werden, an dieser Wirkung auf die Haut schuld sein. Er liess die infrarothen durch destillirtes Wasser absorbiren, und die Wirkung blieb dieselbe. Er liess dann die ultravioletten Strahlen durch Chininlösung absorbiren, — und die Wirkung blieb ganz weg. So wurde ein sicherer Beweis geliefert für die dominirende Rolle des rechten Theiles des Spektrums bei irritativen Wirkungen des Bogenlichtes auf die Haut. Hammer[4]) dehnte Widmark's Versuche auch auf das Sonnenlicht aus. Er bestätigte dessen Thesen und stellte den Unterschied fest zwischen dem Erythem, welches entsteht in Folge der Bestrahlung mit infrarothen (denn solches gibt es unzweifelhaft auch) und solchem nach der Wirkung der ultravioletten Strahlen. Das erstere erscheint sofort und ist flüchtig, falls keine Gerinnung in Folge der Ueberhitzung entstanden ist; das andere dagegen kommt erst nach mehreren Stunden, ist aber um so nachhaltiger und geht in Desquamation und Pigmentation über.

Viel umfassender waren die darauf folgenden Versuche von Finsen[5]). Die ersten machte er mit dem Sonnenlicht, und diese lieferten wiederum das unleugbare Resultat, dass es die violetten Strahlen sind, welche die stärkste Reaktion des Sonnenlichtes mit der nachfolgenden Pigmentirung (Sonnenerythem und Brand) bedingen.

Zuerst wollte aber Finsen mit der ihm eigenen Wissenschaftlichkeit die direkte Wirkung einzelner Sonnenlichtstrahlen auf das lebende Protoplasma der Zelle selbst studiren, da die bisherigen Beobachtungen von Auerbach[6]), Engelmann[7]), P. Bert und Uskow[7*]) viel zu summarisch waren. Bei der Isolirung der Sonnenstrahlen aber durch verschieden gefärbte Gläser richtete er sich nicht nach der Farbe allein, da er wohl wusste, dass diese nicht immer ihre Eigenschaften als Lichtfilter sicher bedingt. Er bestimmte zunächst jedesmal auf dem spektroskopischen Wege die Art des farbigen Lichtfilters, ehe er es anwandte.

So machte er seine Studien über das Licht als „Inzitament der Lebensvorgänge" an den Bewegungen von Salamanderembryonen, an ausgewachsenen Salamandern, an ihren Blutgefässen u. s. w. Das Endergebniss war immer, dass neben dem weissen Sonnenlicht es die blau-violetten und noch mehr die ultravioletten Theile des Spektrums sind, die wie ein mächtiger Reiz zunächst auf das Nervensystem (Bewegung, Wachsthum) wirken. Da die ultravioletten die kältesten sind, so kann die Nebenwirkung der Wärme, falls diese in Betracht kommt, mit grosser Sicherheit ausgeschlossen werden. Die spezifischen Wirkungen des violetten Lichtes auf das Blut und seine Bestandtheile waren besonders eklatant. Von allen Geweben ist das Blut für die ultravioletten Strahlen am meisten absorptionsfähig. Dies ist der Grund, warum Finsen nachher bei seiner Behandlung die Kompressionslinsen empfohlen hat, um das Blut im behandelten Gewebes wegzudrängen, da es sonst zu viel von der wirksamen Lichtqualität absorbirt hätte, mit anderen Worten zu viel davon den eigentlichen Krankheitsherden im Gewebe entzogen hätte. Ausserdem beobachtete er spezifische Veränderungen — etwa wie Lähmung — der rothen Blutkörperchen im violetten Lichte und auch starke Pigmententwickelung über den Kapillaren, welche anscheinend den Zweck hat, diese lähmende Wirkung auf's Blut zu neutralisiren. Diese Beobachtungen

[2]) Maklakow: Ueber den Einfluss des elektrischen Lichtes auf das Integument des Menschen. Ophthalmol. Anzeiger (russ.) 1889, I—II und Archives d'ophthalmol. 1889, S. 97. Semaine médicale 1889, S. 40.

[3]) Widmark: Beiträge zur Ophthalmologie, Lief. XVI bis XVIII. Leipzig 1891.

[4]) Hammer: Ueber den Einfluss des Lichtes auf die Haut. Stuttgart 1891.

[5]) Die betreffenden Veröffentlichungen Finsen's erschienen in deutscher Uebersetzung bei F. C. W. Vogel in Leipzig: Ueber die Bedeutung der chemischen Strahlen des Lichtes für Medizin und Biologie. 1899.

[6]) Centralbl. f. med. Wissenschaften 1870, S. 357.

[7]) Pflüger's Arch. XIX, S. 1 und XXXV, S. 498.

[7*]) Centralbl. f. med. Wissensch. 1879, No. 70—72, No. 125.

sind nachher auch von Möller[8]) wieder aufgenommen, bestätigt und erweitert worden. Dieser verwendete konzentrirtes Bogenlicht und stellte eine ganze Skala von Reaktionen der Haut auf, je nach der Dauer der Expositionszeit, nach der Intensität der Bestrahlung und der Penetrationstiefe derselben.

Die Penetrationskraft der ultravioletten Strahlen ist gerade der — theoretisch wie praktisch — wichtigste Punkt der ganzen Frage. Dass die Gewebe, wie die Haut, das Blut, das Bindegewebe — und auch die Muskeln nicht ausgenommen — für das Licht transparent oder translucid sind, ist zur Genüge bekannt (Durchleuchtung). Wie weit geht aber die Absorption der chemischen oder ultravioletten Strahlen?

Sinnreiche Versuche in dieser Richtung hat Godnew[9]) schon im Jahre 1882 angestellt. Er führte den Versuchsthieren mehr oder minder tief unter die Haut zugeschmolzene Kapillarröhrchen mit Chlorsilber ein. Nach dem Grade der Zersetzung des Chlorsilbers, die sich anscheinend unter der Wirkung der chemischen Strahlen des Sonnenlichtes vollzog, welchem die Thiere ausgesetzt waren (in der Dunkelheit wurde keine Zersetzung überhaupt beobachtet), wurde auf den Grad der Durchlässigkeit der betreffenden Gewebe für die Strahlen geschlossen. Godnew fand dabei, dass am meisten die Haut, am wenigsten das Blut und die blutreichen Organe (Niere, Milz) die chemisch wirkenden Lichtstrahlen durchlassen, was auch mit den Versuchen Finsen's übereinstimmt. Gebhardt[10]) ist es dann später gelungen, mit dem gewöhnlichen Bogenlicht tadellose photographische Reaktion auf eine Chlorsilberplatte durch die ganze Dicke der Hand zu bekommen.

Finsen's Versuche[11]) waren nicht minder eindeutig. Ein Stück lichtempfindliches Aristopapier, auf der hinteren Fläche der menschlichen Ohrmuschel befestigt, zeigte, wenn das Ohr durch den Druck von zwei Glasplättchen blutleer gemacht wurde, unter den konzentrirten, durch 13 cm dicke blaugefärbte Wasserschicht geleiteten Sonnenstrahlen, also unter möglichstem Ausschluss der rothen Strahlen, die Schwärzung schon nach 20 Sekunden, während das nicht entblutete Ohr nicht einmal nach 5 Minuten eine Reaktion aufkommen liess. Was beweist dieser Versuch? Dass die chemisch wirkenden Strahlen nicht einmal vor einer Gewebsschicht Halt machen, die aus zwei Hautlagen, aus Bindegewebe und Knorpel besteht, — nur wenn das Blut, das wegen seiner hohen Absorptionsfähigkeit für chemische, i. e. ultraviolette, Strahlen sich für die Leitung wenig eignet, weggedrängt wird. Ist aber das Licht, wie z. B. das Bogenlicht, ausnehmend reich an ultravioletten Strahlen, so wird auch das Hinderniss, welches das Blut für die Penetration setzt, überwunden, wie Möller es bei seinem Versuch mit dem normalen Kaninchenohr gezeigt hatte.

Weitere Bestätigung haben diese Versuche durch Untersuchungen der russischen Autoren Murinow und Solucha gefunden.

(Schluss folgt.)

Julius Wolff. †

Von Prof. Dr. A. Hoffa in Würzburg

Dienstag den 18. Februar erlag in Berlin Prof. Dr. Julius Wolff einem Schlaganfall, dessen erste Symptome 3 Tage vorher völlig unerwartet aufgetreten waren. Anfangs schien es, als sollte die Apoplexie nur eine Mahnung sein, in der unermüdlichen Arbeit eine Erholung eintreten zu lassen, bald aber zeigte es sich, dass die Blutung doch schwerer war; sie führte schon nach 3 Tagen sanft und ruhig den Tod herbei. Am 16. Februar hatte in Berlin der Ausschuss der neugegründeten orthopädischen Gesellschaft getagt. Leider konnte Julius Wolff an dieser Sitzung nicht mehr theilnehmen, wir konnten ihm aber noch mittheilen, dass er zum ersten Vorsitzenden der neuen Gesellschaft ausersehen sei. Das war seine letzte grosse und aufrichtige Freude.

Mit Julius Wolff ist ein self made man im besten Sinne des Wortes dahingegangen. Ohne längere Zeit bei einem bekannten Meister Lehrjahre gethan zu haben, hat er sich durch eigene Kraft emporgearbeitet und wissenschaftliche Werke geschaffen, die ihn nicht allein zu einer hervorragenden Stellung an der Berliner Universität führten, die ihm vielmehr ein ehrendes, dauerndes Gedächtniss in der Geschichte der Chirurgie sichern. In dem kleinen Städtchen Märkisch-Friedland in Westpreussen am 21. März 1836 geboren, studirte er in Berlin unter Lehrern wie Langenbeck, Johannes Müller, Henoch, Frerichs Medizin, promovirte dortselbst 1860 mit einer bemerkenswerthen, auf Langenbeck's Anregung hin entstandenen Dissertation „De artificiali ossium productione in animalibus“ und liess sich dann in Berlin als praktischer Arzt nieder. Neben seiner praktischen Thätigkeit war er stets auch wissenschaftlich beschäftigt u. zw. so erfolgreich, dass er sich schon 1868 als Privatdozent für Chirurgie habilitiren konnte; 1884 wurde er ausserordentlicher Professor, 1890 Direktor der auf seine Initiative hin errichteten Universitätspoliklinik für orthopädische Chirurgie und 1899 Geheimer Medizinalrath. Seit 1886 gehörte er als Vorstandsmitglied der freien Vereinigung der Chirurgen Berlins an. In den Feldzügen 1864, 66 und 70/71 war er als Arzt auf das erfolgreichste thätig.

Dies ist in kurzen Zügen der Lebensgang des Mannes gewesen, dem wir so ausserordentlich wichtige Arbeiten auf den verschiedensten Gebieten der Chirurgie verdanken.

Obenan steht das, was Julius Wolff in der Knochenlehre geleistet hat. Schon als junger Arzt beschäftigte er sich mit der Osteoplastik, und es ist bereits in der 1863 in Langenbeck's Archiv erschienenen Arbeit „die Osteoplastik in ihren Beziehungen zur Chirurgie und Physiologie“ der Vorschlag, der später von Wagner ausgeführten temporären Resektion des Schädeldaches gemacht und experimentell begründet worden. Später interessirte ihn lebhaft das normale Knochenwachsthum. Seine experimentellen Forschungen führten ihn zu der Annahme eines interstitiellen Knochenwachsthums. Diese Annahme hat er dann vielen Angriffen gegenüber auf das lebhafteste vertheidigt; später hat er dann allerdings neben dem expansiven auch das appositionelle Knochenwachsthum anerkannt. Seine Studien hatten ihn in diesem Streit erkennen gelehrt, dass der Knochen kein todtes Gebilde ist, wie früher vielfach angenommen wurde, dass vielmehr auch in dem anscheinend leblosen Gewebe ein beständiges Werden und Vergehen stattfindet. Diese beständigen Verwandlungen im Knochengewebe, Resorption der Knochenbälkchen auf der einen, Apposition derselben auf der anderen Seite erfolgen nicht regellos, sondern auf Grund bestimmter Gesetze. Sie stehen im Zusammenhang mit der Funktion des Knochens. Dies nachzuweisen war die Lebensaufgabe Julius Wolff's. Immer und immer wieder wandte er sich dem Studium dieser Frage zu, um dann schliesslich seine Ansichten in einem für alle Zeiten unvergänglichen Werke, in der mit Beihilfe der königlichen Akademie der Wissenschaften herausgegebenen Arbeit „Das Gesetz der Transformation des Knochens“ niederzulegen.

Um die Bedeutung und den Inhalt dieses Werkes zu verstehen, müssen wir etwas weiter ausholen. Gegen Ende des Jahres 1867 war die berühmte Arbeit von Hermann Meyer in Zürich über die Architektur der Spongiosa erschienen, in welcher nachgewiesen wurde, dass den Plättchen des spongiösen Gefüges der Knochen eine bestimmte, regelmässige und für jede Körperstellung eigenthümliche Anordnung zukommt. Meyer hatte dabei schon erwähnt, dass der Züricher Mathematiker Culmann auf die grosse Uebereinstimmung der architektonischen Anordnung der Knochenbälkchen mit den theoretischen Linien der graphischen Statik hingewiesen hatte, war aber nicht näher auf diese merkwürdige Erscheinung eingegangen. In einer 1870 in Virchow's Archiv erschienenen Arbeit über die innere Architektur der Knochen und ihre Bedeutung für die Frage vom Knochenwachsthum griff nun Julius Wolff auf die Meyer-Culmann'sche Entdeckung zurück, indem er nachzuweisen versuchte, dass sich aus den Verhältnissen der Knochenarchitektur mit mathematischer Sicherheit die Nothwendigkeit des ausschliesslich interstitiellen Wachsens der Knochen ergibt. Julius Wolff hatte eine neue Methode der Knochenuntersuchung verwerthet; er liess die Knochen in möglichst feine Blätter zersägen und stellte so seine schönen Knochenfournier-

[8]) M. Möller: Der Einfluss des Lichtes auf die Haut. Bibliotheca medica. Abth. D. II. Dermatol. u. Syphilidologie, H. 8. Stuttgart 1900.

[9]) Godnew: Zur Lehre von dem Einfluss des Sonnenlichtes auf die Thiere. Kasan 1882 (russ.).

[10]) Gebhardt: Die Heilkraft des Lichtes. Leipzig 1898.

[11]) Finsen: Ueber die Anwendung von konzentrirten chemischen Lichtstrahlen in der Medizin 1899, S. 29 u. ff.

GALERIE HERVORRAGENDER ÄRZTE UND NATURFORSCHER.

JULIUS WOLFF.

Julius Wolff

Beilage zur Münchener medicinischen Wochenschrift.
Verlag von J. F. LEHMANN in München

blätter her. Die hauptsächlichsten Entdeckungen, die er an diesen Präparaten machte, waren die der rechtwinkeligen Kreuzung der Spongiosabälkchen als eines für alle Knochen geltenden Gesetzes, die Entdeckung des neutralen Bälkchenverlaufs in der neutralen Faserschicht des coxalen Femurendes, endlich die Entdeckung der nach unten ausgeschweiften Druck- und Zugbälkchen in den Randschichten der Markhöhlenoberfläche der Oberschenkeldiaphyse.

Die weiteren namentlich am oberen Femurende angestellten Untersuchungen Julius Wolff's ergaben, dass in Uebereinstimmung mit Culmann's vorher erwähnter Entdeckung am oberen Ende des menschlichen Oberschenkels der Knochen in Druck- und Zuglinien aufgebaut ist und dass das kompakte Gefüge des Knochens einfach eine zusammengedrängte Spongiosa darstellt. Es ergab sich, dass die Natur das obere Femurende in ähnlicher Weise aufgebaut hat, wie der Ingenieur seine Brücke, nämlich so, dass mit einem Minimum von Materialaufwand die zweckmässigste Form erreicht wird. In dieser Arbeit hat nun Wolff schon den Gedanken ausgesprochen, dass die Architektur der Knochen nicht nur unter normalen, sondern auch unter pathologischen Verhältnissen eine vorausbestimmbare sein müsste, so zwar, dass bei jeder pathologischen Formveränderung eines Knochens die Knochenbälkchen da, wo sie nicht mehr gebraucht werden, schwinden, während sie in denjenigen Richtungen, in welchen der Knochen auf Druck und Zug in Anspruch genommen werden soll, sich anbilden müssen.

Die Arbeiten der nächstfolgenden Jahre gehen nur darauf hinaus, diese letztere Behauptung zu beweisen, und in der That gelang es Julius Wolff, an einer grossen Anzahl von Frakturenpräparaten, von rachitisch verbogenen Knochen und Gelenkankylosen den unwiderleglichen Beweis beizubringen, dass unter pathologischen Zuständen eine neue Architektur der Knochen entsteht, welche den veränderten mechanischen Verhältnissen angepasst ist. Alle Stoffzunahme des Knochens und ebenso aller Schwund von Knochensubstanz ist dabei nach Julius Wolff's eigenen Worten ausschliesslich von den statischen Bedingungen abhängig, unter welchen der Knochen sich befindet. Das Agens dieser Abhängigkeitsverhältnisse ist bei physiologischen Zuständen das Streben zur Erhaltung der Funktion, d. i. der statischen Diensttauglichkeit des Knochens, bei pathologischen Knochenkrümmungen das Streben zur Wiederherstellung der Funktion. In diesen Worten hat Julius Wolff die erste Idee dessen ausgesprochen, was Roux später so treffend den „trophischen Reiz der Funktion“ genannt hat.

Die engen Beziehungen, welche sich aus den bisherigen Arbeiten zwischen der äusseren Form der Knochen und ihrer inneren Architektur ergeben hatten, namentlich aber die Thatsache, dass unter analogen Verhältnissen immer dieselben sekundären Formveränderungen eintreten, und dass die innere Architektur der bei diesen Veränderungen neugebildeten Knochenpartien immer genau in das Gesammtbild der Architektur des betreffenden Knochens hineinpasst, führten nun Wolff zu dem Schlusse, dass die Gestalt des Knochens überhaupt von seiner Funktion abhänge. Es werden nach ihm die Knochenformen einzig und allein bestimmt durch die statische Inanspruchnahme, für welche der Knochen bestimmt ist, der er gewachsen sein muss, oder, was dasselbe bedeutet, durch seine Funktion. „Nur die statische Brauchbarkeit und Nothwendigkeit, oder das statische Ueberflüssigsein, entscheiden über die Existenz und Oertlichkeit eines jeden einzelnen Knochenpartikelchens und demgemäss auch über die gesammte Knochenform.“

Auf Grund der bisher von ihm aufgefundenen Thatsachen und im weiteren Verlauf seiner Reflexionen gelangte nun Julius Wolff zu einer für die praktische Orthopädie äusserst wichtigen Folgerung, indem er die Lehre von der funktionellen Orthopädie entwickelte. Die Grundlage für diese funktionelle Orthopädie bildete sein Kampf gegen die bis dahin geltende, sogenannte Drucktheorie von Hueter und Volkmann. Diese Autoren hatten gelehrt, dass bei wachsendem Knochen das Wachsthum des Knochens auf der Seite hintangehalten wird, auf welcher der Druck abnorm verstärkt ist, dass es dagegen begünstigt wird auf der Seite, wo der Druck vermindert ist. Die organische Wirkung des vermehrten Druckes sei die Kompression oder Resorption, des verminderten Druckes aber die Anbildung von Knochensubstanz. Julius Wolff zeigte nun in einer ganzen Reihe von Arbeiten, dass die Hueter-Volkmann'sche Theorie unhaltbar ist. Er zeigte vielmehr, dass gesetzmässig vermehrter Druck ein Kompakterwerden des Knochens bedingt, während die Druckentlastung stets einen Schwund der Knochensubstanz zur Folge hat. Während ferner Volkmann und Hueter Zug und Druckentlastung als identisch in ihren Wirkungen annahmen, zeigte Julius Wolff, dass gerade das Gegentheil der Fall ist. Er wies unzweifelhaft nach, dass die organische Wirkung des Zuges identisch ist mit der des Druckes. Vermehrter Zug hat ganz ebenso wie der vermehrte Druck Anbildung solchen Materiales zur Folge, welches dem Zuge Widerstand zu leisten vermag. Bei den Deformitäten sowohl, wie bei den Frakturen, bei Ankylosen und rhachitischen Verbiegungen findet sich stets an der konkaven Seite der verkümmerten Knochen, also an der Seite des vermehrten Druckes, vermehrte Knochenbildung, an der konvexen Seite dagegen, der Seite der Druckentlastung, Knochenschwund.

Wie entsteht nun eine Deformität? Julius Wolff hat sich vielfach mit dieser Frage beschäftigt und schon durch die Einführung des Ausdruckes funktionelle Orthopädie gezeigt, dass für ihn das Wesentliche und Primäre für die Entstehung der Deformität die Funktion des Knochens in der pathologischen Stellung des Körpertheiles ist. Nehmen wir als Beispiel das Genu valgum, so entsteht dieses nach Julius Wolff als Folge der Auswärtsstellung des Unterschenkels. Bei dieser veränderten Stellung des Unterschenkels ändert sich auch die statische Inanspruchnahme der ganzen unteren Extremität. Damit tritt aber nach dem Gesetz der Transformation eine unermesslich grosse Naturkraft, die von Wolff sogenannte Transformationskraft in die Erscheinung. Dieselbe legt an den Stellen, welche grösseren Druck auszuhalten haben neue Knochenbälkchen an, während sie an den Stellen verminderten Druckes für Resorption und Schwund der letzteren sorgt. Sie thut dies desshalb, weil an den Stellen stärkeren Druckes mehr Material von Knochensubstanz erforderlich wird, um dem Druck Widerstand leisten zu können, während umgekehrt an den von Druck entlasteten Stellen die Knochensubstanz statisch überflüssig ist. Die Transformationskraft modellirt den härtesten Knochen des Erwachsenen ganz ebenso leicht um wie die weichen Knochen des Kindes; sie stellt eine neue Architektur des unter veränderten Verhältnissen funktionirenden Knochens her. Aendert sich aber nun durch die fortgesetzte Innehaltung der abnormen Stellung der Extremität die innere Architektur der Knochen, so muss sich, so argumentirt Julius Wolff weiter, nothwendigerweise auch die äussere Form des Knochens ändern, und zwar derart, dass sie dem inneren Gefüge des Knochens entspricht. Denn ebenso wie jeder Form des Knochens eine mathematisch bestimmte innere Architektur entspricht, ebenso muss mathematisch folgerichtig jeder Veränderung der inneren Architektur des Knochens auch eine bestimmte äussere Form desselben entsprechen.

Es war nur natürlich, wenn Julius Wolff seine Lehre von der funktionellen Entstehung der Deformitäten auch auf die Behandlung der Deformitäten übertrug. Seine „funktionelle Orthopädie“ ging darauf hinaus, kunstgemäss die erforderliche Abänderung der statischen Beanspruchung und Funktion des ganzen, die deformen Knochen enthaltenden Körpertheiles herbeizuführen. „Die in den meisten Deformitätsfällen, und zwar bei ausgewachsenen Individuen ebenso wie bei noch wachsenden, ausführbare zweckentsprechende künstliche Abänderung der statischen Beanspruchung des deformen Gliedes bewirkt eine Transformation des betreffenden Gliedes, welche der bei der Entstehung der Deformität geschehenen Transformation gerade entgegengesetzt ist. Sie führt die der normalen Beanspruchung einzig und allein entsprechenden Formen und Strukturen, d. i. die normalen Formen und Strukturen, und damit die Heilung der Deformität herbei.“

Wir haben diesen letzten Satz einem schönen Vortrag „Ueber die Wechselbeziehungen zwischen der Form und der Funktion der einzelnen Gebilde des Organismus“ entnommen, den Julius Wolff auf der 72. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Aachen gehalten hat und der mit ungetheiltem Beifall aufgenommen wurde. In diesem Vortrage hat er noch einmal mit beredten Worten das Abhängigkeitsverhältniss der Form von der Funktion auseinander gesetzt und nachgewiesen, dass

dasselbe nicht nur für die Entwicklung und das Fortbestehen des einzelnen Lebewesens, sondern auch für die Entwicklung der Gesammtheit der Lebewesen Giltigkeit hat.

Die Anschauungen Julius Wolff's sind nicht ohne Widerspruch geblieben. Es sind ihnen in den letzten Jahren eine ganze Reihe von Autoren entgegen getreten. Die Kritik richtet sich vornehmlich gegen zwei Punkte, einmal gegen die sogen. Krahntheorie von Culmann und ferner gegen die Auffassung von der funktionellen Pathogenese der Deformitäten. Es ist hier nicht der Ort, auf diese Kontroversen einzugehen. Es soll nur hervorgehoben werden, dass Julius Wolff seinen Gegnern die Antwort nicht schuldig geblieben ist und in einer Reihe von Arbeiten die Gründe seiner Gegner zu widerlegen versucht hat. Unzweifelhaft aber ist es sein unvergängliches Verdienst, die Anpassung der inneren Architektur der Knochen an ihre statische Beanspruchung sowohl unter normalen als pathologischen Verhältnissen nachgewiesen zu haben.

Betrafen die bisher erörterten Arbeiten im Wesentlichen theoretische Fragen, so war Julius Wolff gleichzeitig nicht minder thätig auf dem praktischen Gebiete der Orthopädie. Hier hat ihm namentlich seine Methode der Klumpfussbehandlung, bei der er das sogen. Etappenverfahren einführte, schon früh einen Weltruf verschafft. Als einer der Ersten zeigte er, dass es selbst bei schwersten Klumpfüssen Erwachsener unnöthig ist, blutige Operationen am Fussskelet vorzunehmen, dass man vielmehr durch ein in mehreren, kurz aufeinander folgenden Intervallen sich abspielendes Redressement den Klumpfuss so korrigiren kann, dass normale statische Verhältnisse hergestellt werden, unter denen dann „auf Grund des Transformationsgesetzes“ auch normale Formen der Füsse eintreten müssen.

Das gleiche Prinzip verwendete Julius Wolff dann auch bei der Behandlung des Genu valgum und varum und des Plattfusses.

Bleiben wir bei den orthopädischen Arbeiten stehen, so sind neben einer grösseren Anzahl kleiner Mittheilungen vor Allem zu erwähnen der rege Antheil, den Julius Wolff an dem Ausbau der unblutigen Behandlung der angeborenen Hüftgelenksluxation nahm, seine schönen Veröffentlichungen über die Verwerthung der Röntgenstrahlen für die Orthopädie, über die Arthrolysis cubiti, die Arthrodese des Schultergelenkes und das Redressement des Buckels bei Spondylitis. In allen diesen Arbeiten eröffnet Julius Wolff neue werthvolle Gesichtspunkte für die Behandlung der betreffenden Erkrankungen.

Im Jahre 1890 erlebte Julius Wolff die grosse Freude, dass in Berlin eine Universitäts-Poliklinik für orthopädische Chirurgie gegründet und er zum Direktor derselben ernannt wurde. Zahlreiche Kranke haben in dieser Poliklinik Heilung gesucht und gefunden und das Material ist ausgiebig zu Lehrzwecken verwerthet worden.

Was Julius Wolff auf dem Gebiete der Knochenlehre und der orthopädischen Chirurgie geleistet hat, würde ihm allein schon ein Denkmal für alle Zeiten setzen. Nun sehen wir den rastlos thätigen Mann aber auch noch auf dem Gebiete der reinen Chirurgie auf das Erfolgreichste thätig. In seinen Anfangsjahren waren es namentlich die Gelenkresektionen, denen er seine Aufmerksamkeit schenkte. Später war es dann vornehmlich das Gebiet der plastischen Chirurgie, das ihn fesselte und das ihm die werthvollsten Beiträge verdankt. Erwähnen möchte ich zunächst seine ostoplastischen Operationen mittels Verschiebung von Knochenstücken, die auf schönen experimentellen Untersuchungen über das Anheilen und Fortleben völlig losgelöster und dann wieder an ihre alte Stelle eingelegter Knochenstücke beruhen. Weiterhin sind zu erwähnen die plastischen Operationen der Hasenscharten und Gaumenspalten. Namentlich in der frühzeitigen Operation der angeborenen Gaumenspalten ist er wohl die erste Autorität gewesen und hat Hunderte von Gaumenspalten aus aller Herren Länder erfolgreich operirt. Julius Wolff hat ferner mit grossem Glück die Exstirpation des Kehlkopfs vorgenommen und werthvolle Beiträge geliefert „Ueber den künstlichen Kehlkopf und die Pseudostimme“.

Auch die Mastdarmplastik hat er gefördert und die Mastdarmresektion zur Behandlung der strikturirenden Mastdarmverschwärung empfohlen.

Last but not least möchte ich die zahlreichen Kropfoperationen Julius Wolff's nicht unberücksichtigt lassen, bei denen er versuchte, unter möglichster Blutersparung die Operation auszuführen, die „Operationen am hängenden Kopf“, sowie die „Ueberdachung grosser Hautdefekte“.

Welche Fülle von Arbeit liegt nicht in diesen Werken, welche lange nicht alle die Wolff'schen Arbeiten darstellen — das Verzeichniss der von ihm verfassten Schriften erreicht die Zahl 141 —, sondern nur eine Blüthenlese derselben. Sie sind ein Zeichen der unermüdlichen Thätigkeit Julius Wolff's. Derselbe arbeitete gar nicht leicht. Jeder frühe Morgen traf ihn an seinem Arbeitstisch, an dem jedes Wort mit grösster Sorgsamkeit ausgewählt und jede auch noch so kleine Arbeit auf das Sorgfältigste ausgefeilt wurde. Alle Arbeiten tragen daher den Charakter vorzüglicher Diktion. Sie sind ein Spiegelbild Wolff's selbst, der das einmal als wahr Erkannte oder das für wahr Gehaltene mit grösster Ausdauer vertheidigte. Stolz pflegte er selbst zu erzählen, dass Richard v. Volkmann, ihm nach langem Kampfe in der Klumpfussfrage beistimmend, die Aeusserung that: „Wolff, Sie sind zähe“. Dieser Ausspruch ist sehr bezeichnend für das unermüdliche Streben Wolff's nach der Erreichung eines ihm einmal vorschwebenden Zieles.

Dass Julius Wolff ein guter Lehrer war, das preisen laut Tausende von Schülern, die er in die Orthopädie oder in die Chirurgie eingeführt hat. Er war aber auch ein selten guter Arzt und treuer Kollege, das beweist die Antheilnahme der Bevölkerung an seinem Leichenbegängniss, einer Feier, wie sie selbst für eine Grossstadt wie Berlin zu den Seltenheiten gehört.

So wird der Verlust Julius Wolff's allgemein gefühlt und tief bedauert werden. Am schwersten aber empfindet ihn die trauernde Familie, die Gattin, die ihm in Freud und Leid viele Jahre mit innigster Liebe beistand, die Kinder, denen der liebe Vater Alles und Jedes war.

So wird sein Andenken weder in der rasch dahinlebenden Gegenwart, noch in der Geschichte vergessen werden. Er war ein ganzer Mann, dessen Bild uns als leuchtendes Beispiel dienen kann für alle Zeiten.

Frieden seiner Asche!

Referate und Bücheranzeigen.

11. Jahresbericht der Kehr-Rohden'schen Privatklinik in Halberstadt. Guben, Koenig, 1901.

Im Jahre 1901 wurden in der Klinik 531 Kranke verpflegt. An denselben wurden im Ganzen 666 Operationen vorgenommen mit 31 Todesfällen. Der grösste Theil der Todesfälle (26) kam auf die 143 Laparotomien.

Unter den wissenschaftlichen Arbeiten des Berichtes steht an erster Stelle eine Arbeit von Kehr: Zur Kasuistik der Gallensteinoperationen. Kehr hat im vergangenen Jahre 95 Operationen am Gallensystem vorgenommen und damit die stattliche Zahl von 625 Gallensteinoperationen erreicht. Die einzelnen Operationen des vergangenen Jahres werden nach Gruppen geordnet mitgetheilt, an jede längere und kürzere kritische Bemerkungen angeknüpft. Bedeutungsvolle praktische Ausführungen, so z. B. über die Hepatikusdrainage, finden wir beigefügt.

Was die Gesammtresultate Kehr's anbetrifft, so sei hier nur erwähnt, dass von den nicht mit Karzinom oder Cholangitis diffusa komplizirten 461 Fällen 18 = 4 Proz. gestorben sind.

Die Talma'sche Operation bei Leberzirrhose behandelt eine Arbeit von Assistenzarzt Welp. Er berichtet über einen von Kehr mit gutem Erfolg operirten 68 jährigen Herrn. Die Operation bestand darin, dass nach Entleerung des Aszites das neben der Wunde gelegene parietale Peritoneum mit einer halbscharfen Kurette leicht abgeschabt und das Netz beim Schliessen der Bauchwunde breit mitgefasst wurde. Aus der Literaturzusammenstellung ergibt sich, dass von 26 Fällen 15 geheilt, 2 gebessert, 5 ungeheilt und 4 gestorben sind.

Berger behandelt den Gallenfluss nach Echinokokkusoperation. Nach einer von Kehr vorgenommenen Echinokokkenoperation stellte sich zunächst ein 6 Wochen

dauernder postoperativer Gallenfluss ein. Genau 12 Monate später brach die Narbe wieder auf und es stellte sich wieder ein sehr beträchtlicher Gallenfluss ein, der erst zur Heilung kam, als ein Stein aus dem Choledochus mit nachfolgender Hepatikusdrainage entfernt war.

Bezüglich der Entstehung des postoperativen Gallenflusses erörtert B. die von Wechselmann, Israel, Genzmer darüber vorgebrachten Ansichten.

Der späte Gallenfluss ist im Vergleich zu dem ziemlich häufigen postoperativen ein seltenes Vorkommniss. In des Verf.'s Falle konnte auf Grund der stürmischen voraufgehenden Erscheinungen die Diagnose bestimmt auf Choledochusstein gestellt werden.

Um den Gallenfluss nach Echinokokkusoperation zu verhüten, hat man bekanntlich in neuerer Zeit verschiedene Verbesserungen der Operation, besonders die Vernähung und Versenkung des entleerten Sackes vorgeschlagen. Verf. hält diese Methoden für gefährlich, wenn man nicht die Nahtstelle an die Bauchwand befestigt oder die Bauchwunde offen lässt.

Krecke.

Bibliothek v. Coler, herausgegeben von **O. Schjerning.** Berlin, A. Hirschwald, 1901.

Band VII. **Alb. Köhler: Grundriss einer Geschichte der Kriegschirurgie.** Preis 4 M.

Der Arbeit vorausgeschickt ist ein warmer Nachruf des Herausgebers der Bibliothek O. Schjerning auf den verstorbenen, um das Militär-Sanitätswesen so hochverdienten Generalstabsarzt v. Coler. Köhler gibt in seinem Grundriss eine hochinteressante Darstellung der Entwicklung des Feld-Sanitätswesens und der Kriegschirurgie im Allgemeinen von prähistorischen Zeiten bis zur Jetztzeit. Im zweiten Theil wird die Entwicklung einzelner wichtiger Theile der Kriegschirurgie besprochen: Kriegswaffen und Schutzwaffen, Wunden und Wundbehandlung, Anästhesie, Transport und Unterkunft, kriegschirurgische Operationen. 21 Abbildungen (Abdrucke alter, zum Theil seltener Blätter) sind dem Werke beigegeben.

Band VIII. **P. Musehold: Die Pest und ihre Bekämpfung.** Mit 4 Lichtdrucktafeln. Preis 7 M.

Bei dem Umsichgreifen der Pest in den letzten Jahren ist ein Werk, wie das vorliegende, von der grössten Wichtigkeit, namentlich auch desshalb, weil dasselbe die zur Abwehr und Bekämpfung der Seuche zu ergreifenden Maassnahmen besonders genau berücksichtigt. In klaren, kurzen Zügen bespricht M. zunächst die Krankheitsursache der Pest, den Pesterreger, dann die pathogene Wirkung desselben auf Menschen und Thiere, die verschiedenen Schutz- und Impfstoffe, die Epidemiologie und die Bekämpfung der Seuche. Im letzteren Kapitel hat Verfasser in dankenswerther Weise auch die internationalen Maassnahmen der Venediger Sanitätskonvention vom 19. März 1897, sowie die Ausführungsbestimmungen des Gesetzes betr. die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten, speziell zur Bekämpfung der Pest ausführlich wiedergegeben. Das mit grossem Fleiss und sichtlicher Sachkenntniss auf Grund eigener Erfahrungen geschriebene Buch ermöglicht auch dem diesem Gebiet Fernstehenden, sich mit der Feststellung, der Verhütung, der Behandlung und Bekämpfung der Pest vertraut zu machen.

Band IX. **H. Jaeger: Die Zerebrospinalmeningitis als Heeresseuche in ätiologischer, epidemiologischer, diagnostischer und prophylaktischer Beziehung.** Mit 33 Texttafeln. Preis 7 M.

In dem vorliegenden Werke gibt Verf. seine auf Grund zahlreicher Beobachtungen von Genickstarreepidemien gewonnenen reichen Erfahrungen wieder. Die offenbar mit grosser Mühe zusammengestellte Statistik über die Verbreitung der Krankheit in Deutschland beim Militär und in der Zivilbevölkerung in den letzten 20 Jahren ergibt das gewiss für Viele überraschende Resultat, dass die Seuche ungemein verbreitet ist, und dass seit Anfang der 80er Jahre kein Jahr vergangen ist, in welchem nicht an zahlreichen Orten dieselbe wenigstens sporadisch aufgetreten wäre; ferner zeigt uns die Statistik die Uebergänge von den ganz vereinzelten zu den gehäuften Fällen, von diesen zu den kleinen Epidemien und von diesen zu gewaltigen Epidemien (z. B. Köln, Beuthen). Auffallend ist das Ueberwiegen der Krankheit in Südwestdeutschland, besonders in Bayern, doch hat dies nach J. zum grössten Theil seinen Grund in dem gründlichen Meldewesen und der sorgfältigen Morbiditätsstatistik dieser Staaten. Sehr interessant ist der statistische Nachweis der geradezu enormen endemischen Verbreitung der Krankheit in den amerikanischen Städten. Weiterhin wird die Aetiologie der Genickstarre besprochen, insbesondere die Bedeutung des Diplococcus intracellularis meningitidis, dessen genauere Kenntniss wir Weichselbaum und Jaeger verdanken und der zweifellos den Erreger der echten „epidemischen" Genickstarre darstellt. Während früher die Mittheilungen über positive Funde dieses Kokkus selten waren, werden sie neuerdings um so häufiger, je typischer der epidemische Charakter sich entpuppt, je sorgfältiger die Forschungen betrieben und je mehr besonders die Lumbalpunktion zur Diagnose herangezogen wird. Eingehend wird dann die Diagnose, die Epidemiologie, die Verbreitung und Bekämpfung der Krankheit behandelt, sodass man an der Hand des Buches in der Lage ist, auch die, offenbar, weit öfter, als gewöhnlich angenommen wird, vorkommenden sporadischen Fälle zu erkennen und so zur Verhinderung einer epidemischen Ausbreitung beizutragen.

Band X. **C. Gerhardt: Die Therapie der Infektionskrankheiten.** Mit Kurven im Text. 1902. Preis 8 M.

Im Verein mit einer grösseren Anzahl von Mitarbeitern ist die Therapie der Infektionskrankheiten in ganz vorzüglicher Weise geschildert, und zwar Masern, Scharlach und Flecktyphus von Hertel, Variola, Unterleibstyphus, Pest und Lungenentzündung von C. Gerhardt, Erysipel und Ruhr von M. Schulz, Malaria von Grawitz, Febris recurrens von Stuertz, Influenza von Fr. Martius, Keuchhusten und Diphtherie von Landgraf, Tuberkulose von Schultzen, epidemische Zerebrospinalmeningitis, Tetanus und Gelbfieber von Widenmann, Parotitis epidemica und Polyarthritis von Ilberg, Cholera und Lepra von Dorendorf.

Dieudonné-Würzburg.

O. Schaeffer: Atlas und Grundriss der gynäkologischen Operationslehre. Lehmann's medizinische Handatlanten, Bd. XXVIII. München 1902. Preis 12 M.

Der vorliegende Atlas bildet den vierten Theil der von S. herausgegebenen Handatlanten der Geburtshilfe und Gynäkologie und reiht sich seinen Vorgängern würdig an. Der Atlas war, wie S. hervorhebt, schon vor 8 Jahren, als die ersten Lehmann-schen Atlanten erschienen, im Programm vorgesehen. Aber da es sich um die Schaffung eines Originalmateriales ausschliesslich aus eigenen Mitteln handelte, so hat es jahrelanger Arbeit und Geduld bedurft, um Autor und Maler in den Stand zu setzen, aus Hunderten nach der Natur aufgenommenen Photogrammen die besten und instruktivsten herauszusuchen. Dies ist S., wie vorweg bemerkt werden soll, in hervorragender Weise gelungen und der ausgesprochene Zweck des Atlas, dem Studium eine Unterstützung durch den Anschauungsunterricht zu gewähren, dem Lehrer eine Ergänzung des klinischen Unterrichts und dem Lernenden eine Ergänzung seines Lehrbuches zu sein, ist vollauf erreicht.

In der Beschreibung und den Abbildungen der Operationen, die sich der Darstellung im Text eng anschliessen, geht S. vom einfacheren zum komplizirteren über. Den Operationen, die ohne Spekula auszuführen sind, wie Dammplastik u. Aehnl., folgen solche, die unter einfacher Blosslegung der Scheide ausgeführt werden. Hier finden wir die verschiedenen Kolporrhaphien, Fisteloperationen, Emmet'sche Operation u. dgl. Ihnen folgen die Operationen mit künstlicher Dilatation des Uterus, die mit vorderer und hinterer Kolpoköliotomie verbundenen Operationen, die vaginale Totalexstirpation des Uterus (nach Czerny), die mittels Köliotomie (Laparotomie) ausführbaren Operationen und zum Schluss die Alexander-Adams'sche Operation. Von schematischen Zeichnungen und Durchschnitten hat S. diesmal nur in geringem Umfang Gebrauch gemacht, dafür aber besonders bei den grösseren Operationen die einzelnen Phasen derselben genau der Natur nachgebildet, was der Verständlichkeit sehr zu Statten kommt.

In der Technik, speziell was die Wiedergabe der natürlichen Farben anlangt, ist gegen die früheren Auflagen der S.'schen Atlanten wieder ein bedeutender Fortschritt zu bemerken. Ich stehe nicht an, es auszusprechen, dass in dieser Beziehung der vorliegende Atlas seine Vorgänger alle übertrifft.

Bei mehreren grösseren Operationen, so bei den mit Dilatation der Cervix verbundenen, der Köliotomie etc., bringt S. als Einleitung die topographische und Operationsanatomie der betr. Gegend, wobei mehrfach auf Band II der Atlanten verwiesen wird, der die geburtshilfliche Diagnostik und Therapie des Verf.'s enthält und seit 1899 in 2. vollständig umgearbeiteter Auflage vorliegt. Obgleich dieselbe bereits kurz in dieser Wochenschrift (1900, No. 2, p. 56) erwähnt ist, wollen wir nicht unterlassen, nochmals darauf hinzuweisen, dass es sich hier um ein im Vergleich zur 1. Auflage völlig neues Werk handelt, dessen Tafeln und Text neu bearbeitet worden sind, letzterer mit Benutzung der Literatur bis zum Jahre 1899. Abgesehen von Band I, der die Lehre vom Geburtsakt und der operativen Geburtshilfe behandelt, sind die folgenden von S. bearbeiteten Bände II, III und XXVIII, wenn auch in sich abgeschlossen, inhaltlich mit einander verbunden. Bei dem relativ geringen Preise derselben (letztere 3 kosten zusammen nur 38 M.) sollte jeder Arzt und Studirende, der sich für Frauenheilkunde interessirt, nicht versäumen, die S.'schen Atlanten zur Ergänzung seiner Hand- und Lehrbücher in seinen Besitz zu bringen.

Jaffé-Hamburg.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie. Bd. V, Heft 7 u. 8. 1902.

Heft 7. 1. A. v. Rath-Berlin: **Die öffentliche Krankenküche, ihre Bedeutung und Einrichtung.** (Mit 2 Abbildungen.)

In der Voraussetzung, dass in der Krankenbehandlung eine sachgemässe Ernährung an erster Stelle steht, im Haushalte aber oft die Herstellung der einfachsten Speisen in einer Art, wie sie Patienten zuträglich ist, auf Schwierigkeiten stösst, hat sich ein Komité gebildet, welches die Aufgabe verfolgt, in Verbindung mit Wohlthätigkeitsvereinen auch den Minderbemittelten die Beschaffung rationell zubereiteter Gerichte zu ermöglichen.

2. Sophus Bang-Kopenhagen: **Eine therapeutische Handlampe mit gekühlten Eisenelektroden.** (Aus dem Finsen'schen medicinske Lysinstitut. Mit 1 Abbildung.)

Die Eisenelektroden haben den Vorzug, ein an ultravioletten Strahlen besonders reiches Licht bei geringer Wärmebildung und verhältnissmässig spärlicher Produktion von sichtbaren Strahlen zu erzeugen. Die Lichtreaktion betroffener Hautpartien ist bedeutend, jedoch scheint die Tiefenwirkung sehr wenig ausgesprochen zu sein.

3. Paul Lazarus-Berlin: **Ueber die Theorie der hemiplegischen Kontraktur und deren prophylaktische Bedeutung.** (Aus der I. medizinischen Klinik Geheimrath v. Leyden's.)

Analyse des Entstehungsmodus hemiplegischer Kontrakturen, welche als Folgezustand der Paresen ein von letzteren verursachtes, aber oft ganz selbständiges Krankheitsbild bieten, mit ausführlicher Beschreibung einer zweckmässigen Uebungstherapie.

4. W. Alexander-Berlin: **Eine einfache Vorrichtung zur Verhütung der Flexionspronationskontraktur des Armes.** (Aus der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses Moabit [Prof. Goldscheider]. Mit 3 Abbildungen.)

Prismatischer Holzkasten, auf dessen schiefe Ebene der Arm in gestreckter Stellung, vollständiger Supination, Abduktion und Auswärtsrotation in einfacher Weise mittels Klammern fixirt wird.

5. W. Podwyssozki-Odessa: **Der Kefir (Ferment und Heilgetränke aus Kuhmilch).**

Uebersetzt aus dem Russischen von Rechtshammer. Geschichte, Bereitung, Zusammensetzung des Getränks, Morphologie des Ferments und dessen Erkrankungen physiologische und therapeutische Bedeutung des Getränks. I. Theil.

Heft 8. 1. F. Erismann-Zürich: **Die russischen Hungerbrote und ihre Ausnützung durch den Menschen.**

Verf. hat sich der Aufgabe unterzogen, Brote, wie sie in den letzten Jahren bei Hungersnoth in manchen Gegenden Russlands zur Verwendung kamen und empfohlen wurden, bezüglich ihres Nährwerths zu untersuchen. Es kamen bei ihrer Herstellung in Frage Produkte, die an und für sich sehr nahrhaft sind und unter gewöhnlichen Verhältnissen auch, abgesehen von Misswachs, zur Brotbereitung benutzt werden, wie Erbsenmehl, Buchweizenmehl und Maismehl, ferner Vegetabilien, die zwar als werthvolle Nahrungsmittel gelten, gleichwohl zur Brotbereitung gewöhnlich nicht Verwerthung finden, wie Hafermehl, Hirsenmehl, Gerstenmehl, Kartoffelmehl, Runkelrübenrückstand, Presskuchen aus Sonnenblumensamen, schliesslich Substanzen, die unter normalen Verhältnissen nicht zur Nahrung benützt werden, wie Eicheln, Stroh, Samen von Polygonum und Chenopodium. Alle diese Bestandtheile wurden dem Roggenmehle zur Brotbereitung zugesetzt.

Die Stoffwechselversuche ergaben indessen ein sehr schlechtes Resultat.

Mit keinem dieser Brote konnte das Stickstoffgleichgewicht erhalten werden. Die geringste Ausnützung ergaben die eigentlichen Hungerbrote mit Zusatz von Eicheln, Stroh und zu Nahrungszwecken gewöhnlich nicht verwendeten Samen. Bei der Darreichung letzterer wurden auch schädliche Wirkungen in Folge toxischer und mechanischer Reize beobachtet. Als Genussmittel standen alle diese Surrogatbrote dem einfachen Roggenbrote gegenüber weit zurück. Der Zusatz derjenigen Substanzen, welche auch sonst zur Ernährung dienen, empfiehlt sich nicht, weil ihre Gemische mit Roggen schlechter ausgenützt werden, als wenn sie getrennt als Gerichte dargereicht werden. Sämmtliche Hungerbrote sind also vom hygienischen und ökonomischen Standpunkte aus zu verwerfen.

2. W. Podwyssozki-Odessa. **Der Kefir.** II. Theil.

3. Paul Roethlisberger-Baden: **Zum Studium der kohlensäurehaltigen Chlornatrium-Schwefelthermen von Baden (Schweiz).**

Einfluss dieser Bäder auf Temperatur, Puls, Blutdruck und Stoffwechsel.

4. Paul Lazarus-Berlin: **Ueber die Ersetzung gelähmter Muskelfunktionen durch elastische Züge, speziell bei der hemiplegischen Beinlähmung.** (Aus der I. medizinischen Klinik Geheimrath v. Leyden's. Mit 5 Abbildungen.)

Beschreibung einer Vorrichtung, welche die Aufgabe hat, bei hemiplegischen Paresen mit dem vorzugsweisen Befallensein der Beuger des Hüft-, Knie- und Sprunggelenks dadurch das Gehen zu erleichtern, dass sie die paretischen und gelähmten Muskelgruppen stärkt und ersetzt, die Kontraktur der Antagonisten durch Gegenzug vermindert.

5. Ludwig Mann-Breslau: **Ueber die Theorie der hemiplegischen Kontraktur und deren physikalische Behandlung.**

Kritische Bemerkungen zu dem oben referirten Aufsatze von Lazarus.

M. Wassermann-München.

Archiv für klinische Chirurgie. 66. Bd. Berlin, Hirschwald, 1902.

Jubiläumsband. Franz König gewidmet.

1) Riedel-Jena: **Vorbedingungen und letzte Ursachen des plötzlichen Anfalles von Wurmfortsatzentzündung.**

R. schildert hier seine bei 300 Fällen von Appendicitis und bei jahrelang durchgeführter mikroskopischer Untersuchung der exstirpirten Wurmfortsätze gewonnenen Erfahrungen. Zahlreiche Krankengeschichten und 5 Tafeln illustriren seine Ausführungen, deren wesentlichste Punkte folgende sind: Ein vollkommen normaler Wurmfortsatz erkrankt fast nie an Appendicitis. Die Appendicitis ist fast stets ein lange präformirtes Leiden, das sich fast symptomlos entwickelt; es tritt in Erscheinung durch das Auflodern eines akut entzündlichen Prozesses in der primär chronisch kranken Appendix. Die ganze Appendicitis lässt sich auf 2 Grundleiden zurückführen: entweder entwickelt sich ein Kothstein in einem gesunden Fortsatz und macht ihn sekundär krank oder der Fortsatz erkrankt primär in charakteristischer Weise ohne Kothstein. Diese Erkrankung, von R. App. granulosa haemorrhagica genannt, ist gekennzeichnet durch Entwicklung eines Granulationsgewebes, das die tubulären Drüsen auseinander drängt und oft von Blutungen durchsetzt ist. Die App. gran. verläuft oft fast symptomlos; sie zeigt ausgesprochene Neigung zur Spontanheilung durch Obliteration des Prozessus. Strikturen und Stenosen (= zirkumskripte Obliterationen) entstehen in Folge von Kothstein, selten im Anschlusse an App. gran.

Aus klinischen Gründen unterscheidet R. nun zwischen eitriger und nichteitriger Appendicitis, betont aber, dass nur graduelle Unterschiede vorhanden sind. Der akut entzündliche Schub der nicht eitrigen Appendicitis ist nur ausnahmsweise auf einen noch vorhandenen Kothstein zurückzuführen; meist entwickelt er sich auf der Basis der App. gran. oder der Striktur und der Stenose. Umgekehrt setzt der akut entzündliche Schub der eitrigen bezw. jauchigen Appendicitis öfter auf dem durch Kothstein als auf dem durch App. gran., Striktur oder Stenose präformirten Boden ein. Ersterer hat meist schwereren, progressiveren, rascher zu Gangrän des Processus führenden Charakter als letzterer, doch ist auch bei App. gran. und Striktur akute Gangrän nicht ausgeschlossen. Der akut entzündliche Schub bei Strikturen und Stenosen pflegt ähnlich leicht zu verlaufen wie bei App. gran.; Striktur verursacht seltener Gangrän als App. gran.; bei Stenose kommt Gangrän kaum vor.

Sowohl um die einen arrodirenden Kothstein enthaltenden, als auch um die an App. gran. erkrankten und die mit Striktur und Stenose versehene Appendix können sich Abszesse entwickeln, ohne dass dieselbe perforirt ist (periappendicitische Abszesse). Besonders diejenigen periappendicitischen Abszesse, die um einen an App. gran. leidenden Prozessus entstanden sind, kommen relativ häufig zur Resorption, weil sie wenig oder gar nicht putride sind. Aus demselben Grund können auch auf gleichem Boden entstandene appendicitische (= nach Perforation entstandene) Eiterungen zur Resorption kommen.

Der Kothstein drückt der Appendicitis den Stempel des malignen Leidens auf, weil er zur Bildung putriden Eiters führt, während die entzündlichen Schübe bei App. gran. und Strikturen resp. Stenosen relativ harmlos sind.

Wahrscheinlich wird der akut entzündliche Schub oft eingeleitet durch eine Blutung in die Granulationen, die das Eindringen von Entzündungserregern in die Lymphgefässe des chronisch kranken Prozessus begünstigt. R. vergleicht diesen Vorgang mit einem Erysipel.

2) Riedel-Jena: **Die zweizeitige Operation bei Appendicitis purulenta aut gangraenosa.**

R. ist unbedingter Anhänger der Frühoperation, weil es nur auf diesem Wege gelingen wird, fast 100 Proz. Heilungen zu erreichen. Die Frühoperation ist auch die Vorbedingung für die Wiederherstellung einer intakten Bauchwand. Bei nicht eitriger Appendicitis ist unbedingt der sog. Zickzackschnitt zu verwenden

(Spaltung der Sehne des Obl. ext. in der Faserrichtung, Ablösung derselben bis zum Ligam. Poup. und bis zur Rektusscheide, Spaltung des Obl. int. und Transversus ebenfalls in der Faserrichtung). Denselben Schnitt benutzt R. auch bei eitriger Appendicitis, wenn die Appendix nach dem Ligam. Poup. zu liegt. In diesem Falle kann man einzeitig operiren, d. h. die Appendix sofort nach Entleerung des Eiters entfernen, wenn sie noch nicht perforirt ist oder in einem noch kleinen Abszesse liegt und wenn sie sich sofort präsentirt und ohne langes Suchen und ohne Vergrösserung des Schnittes zu erreichen ist. Sonst ist die zweizeitige Operation, d. h. die Entfernung der Appendix nach 2—3 Wochen, angezeigt. Sie bietet 2 Vortheile: Erstens ist der Wurmfortsatz dann auch vom kleinen Schnitt aus leicht zu exstirpiren, zweitens ist die Naht des Coekums dann viel sicherer, so dass die Bildung von Kothfisteln vermieden wird. Nachoperationen zur Verbesserung der Bauchwandnarbe sind natürlich oft erforderlich.

3) Grohé: **Weiterer Beitrag zur Nierenchirurgie.** (Chirurgische Klinik Jena.)

Gr. berichtet über die in der Jenenser Klinik zur Operation gekommenen Nierenerkrankungen mit Ausnahme der bereits anderweitig (Deutsch. Zeitschr. f. Chir., Bd. 60) abgehandelten Nierentumoren. Es handelt sich um insgesammt 44 Fälle (Nierenabszesse, Pyelonephritis, Sacknieren, Nierensteine, Nephralgie, Tuberkulose, Nierencysten, Echinokokken, Nierenfisteln, Nierenanomalien), deren Kranken- und Operationsgeschichte ausführlich wiedergegeben und kritisch besprochen worden. Auf Einzelheiten kann hier leider nicht eingegangen werden.

4) Röpke: **Zur Kenntniss der Tumorbildung am harten Gaumen bei Pseudoleukämie.** (Chirurgische Klinik Jena.)

Bei einem Fall von Pseudoleukämie, charakterisirt durch Drüsentumoren, Tumoren der Tonsillen, Milzschwellung und Knoten in der Haut bei normalem Blutbefund fanden sich am harten Gaumen beiderseits symmetrisch gelegene Knoten in der Schleimhaut, die in der Mitte durch einen Einschnitt getrennt waren. In der Literatur fand R. 3 ähnliche Fälle.

5) Hildebrand-Basel: **Beiträge zur operativen Chirurgie.**

Zur Cholecystgastrostomie berichtet H. über einen Fall, bei dem zur Beseitigung einer Gallenfistel eine Cholecystenterostomie ausgeführt werden sollte; da dies der Verwachsungen wegen unmöglich war, wurde eine Kommunikation zwischen Gallenblase und Magen hergestellt; der Erfolg war ein vollkommener.

Bei einer veralteten doppelseitigen Kieferluxation legte H. den Jochbogen durch einen Längsschnitt frei und durchsägte ihn mit der Drahtsäge; das Kieferköpfchen wurde dadurch blossgelegt. Nun gelang es, ein Elevatorium zwischen Schädelbasis und Kieferköpfchen einzubringen und dieses in seine normale Stellung zurückzuhebeln. Der Erfolg war ausgezeichnet.

Bei 3 Fällen von habitueller Schulterluxation, bei denen sich die Absprengung eines Knochenstückes vom inneren Pfannenrande als Ursache fand, hat H. durch Vertiefung der Pfanne mit dem scharfen Löffel eine neue innere Pfannenwand gebildet und gute Resultate erzielt.

Ueber 2 operativ geheilte Fälle von habitueller Luxation der Patella siehe das Original.

Die chirurgische Bedeutung der Ossa sesamoidea in der Kniekehle erläutert H. an 2 Fällen, bei denen nach Trauma Erscheinungen auftraten, die den Einklemmungssymptomen freier Körper ähnelten. Exstirpation der in der Kniekehle fühlbaren Sesambeine, die mit der Gelenkkapsel am Gastronemiusursprung fest verwachsen waren, beseitigte die Beschwerden. H. glaubt, dass diese Sesambeine sich in Beugestellung zwischen Femur und Tibia einklemmen können, wenn die Kapsel durch Trauma gelockert ist.

6) Haegler: **Zur Beurtheilung der accidentell-traumatischen Hernien.** (Chirurgische Klinik Basel.)

Der alte Streit über die traumatische Entstehung der Hernien wird jetzt von den meisten Autoren dahin beantwortet, dass das vorherige Bestehen einer Disposition unerlässlich ist. Diese Disposition kann einmal bestehen in dem Offenbleiben des Scheidenfortsatzes entlang dem Samenstrang; der Eingang in den offenen Proc. vaginalis ist aber regelmässig so eng, dass das plötzliche Eintreten von Eingeweiden in denselben durch einen Unfall jedenfalls ein extrem seltenes Vorkommniss ist. Zweitens kann die Disposition bestehen in dem Zustand von Nachgiebigkeit der Wände des Leistenkanals, den Kocher als „weiche Leiste" (pointe de hernie) beschrieben hat. Bei diesem Zustand kann eine Grenze zwischen Bruchdisposition und Bruchleiden gar nicht gezogen werden; eine plötzliche erhebliche weitere Ausbildung des Bruchleidens durch eine abnorme Erhöhung des intra-abdominellen Druckes ist aber bei Bestehen einer pointe de hernie wohl denkbar.

Zweifellos kommt es nun bei accidentell traumatischen Hernien auf Grund jeder Disposition zu Gewebsveränderungen, die anatomisch nachweisbar sein müssen. In der That geben aber weder Anamnese noch Lokalbefund einen einigermaassen sicheren Anhaltspunkt für die traumatische Entstehung eines Bruches. Den Beweis kann nur der autoptische Befund bringen. Die diesbezüglichen Beobachtungen in der Literatur sind äusserst spärlich; H. selbst hatte in 10 Fällen Gelegenheit, in den ersten 10 Tagen nach dem „Unfall" die Operation vorzunehmen, konnte aber in keinem Falle traumatische Veränderungen feststellen.

Die beste Lösung der Frage vom Standpunkte der Unfallversicherung aus sieht H. in der Stellung, die die schweizerische Eidgenossenschaft den Soldaten gegenüber einnimmt. Der Bund entschädigt nämlich „Unfallbrüche" nur insofern, als er für die Kosten des operativen Eingriffs (inkl. Spitalverpflegung) und für ein Taggeld während der Zeit der dadurch bedingten Arbeitsunfähigkeit aufkommt.

7) Hagenbach: **Beitrag zur Kenntniss der angeborenen Sacrococcygealtumoren.** (Chirurgische Klinik Basel.)

H. beschreibt 2 Fälle von menschlichen Kaudalanhängen, die operativ beseitigt wurden. Es handelte sich um 3,5 bezw. 7 cm lange, schwanzförmige, mit Haut bedeckte Gebilde, die am Analrande aufsassen und bei Reizung Bewegungen ausführten. Die mikroskopische Untersuchung zeigte einen axialen Bindegewebsstrang, der von Bündeln quergestreifter Muskulatur umgeben war. Ein dritter Fall von Tumor am Anus erwies sich als sakrales Teratom.

8) Courvoisier: **Ueber einige operativ behandelte Fälle von Obstruktion des Darmlumens.** (Chirurgische Klinik Basel.)

Von den 13 Ileusfällen C.'s ist von besonderem Interesse eine durch zahlreiche andere Missbildungen komplizirte Atresia ani urethralis und eine durch Sarkom des Ileum hervorgerufene Invagination.

9) A. Müller: **100 Fälle von Perityphlitis.** (Chirurgische Klinik Basel.)

Bei 100 Patienten wurden ausgeführt 32 Abszessinzisionen, 61 Resektionen des Processus vermiformis à froid, 16 Laparotomien bei allgemeiner Peritonitis.

Die Behandlung der Perityphlitis wird an der Baseler Klinik von folgenden Anschauungen geleitet: Es gibt zwei Arten der Perityphlitis, eine gutartige und eine bösartige Form. Die gutartige Form ist anatomisch gekennzeichnet in den leichtesten Formen durch entzündliche und narbige Veränderungen der Schleimhaut, die sich ganz successive auch auf die übrige Wandung und damit auf das Peritoneum des Prozessus und der Nachbarschaft fortsetzen können und hier seröse, fibrinöse oder eitrige Entzündungen hervorrufen. Bei diesen gutartigen Formen wird im Anfall nur dann operirt, wenn die Bildung eines Abszesses bestimmt zu erwarten ist. Die Opiumtherapie wird durchaus verworfen. Der Prozessus wird bei der Abszessinzision nur dann entfernt, wenn er direkt vorliegt. Die radikale Heilung dieser Fälle wird durch Exstirpation der Appendix im anfallsfreien Stadium erreicht und zwar wird womöglich erst 6—8 Wochen nach dem Anfall operirt.

Die bösartige Form der Perityphlitis führt rasch zur Zerstörung der Wand der Appendix, zu Austritt von Infektionsstoffen in die Bauchhöhle und ungehinderter Propagation derselben; sie geht meist letal aus. Die Behandlung müsste in möglichst früher Entfernung des Prozessus bestehen, doch ist eine rechtzeitige sichere Diagnose bei der eminent raschen Ausbreitung des Prozesses oft nicht möglich. Als anatomische Eigenthümlichkeit dieser bösartigen Formen sind die Kothsteine zu betrachten.

10) Thommen: **Klinische und experimentelle Beiträge zur Kenntniss der Bauchkontusionen und der Peritonitis nach subkutanen Darmverletzungen.** (Chirurgische Klinik Basel.)

Im Anschluss an die Krankengeschichten von 28 Fällen von Bauchkontusion bespricht Th. Aetiologie, Symptome, Prognose und Therapie der Bauchkontusion, speziell der Darmverletzung hierbei. Eine Reihe von Beobachtungen und Thierexperimenten zeigen, dass Darmperforationen nach Bauchkontusionen schneller von tödtlicher Peritonitis gefolgt sind als solche ohne Bauchkontusion. Th. nimmt an, dass funktionelle Schädigungen des Bauchfells (Störung der Resorptionsthätigkeit, Beeinträchtigung der antibakteriellen Eigenschaften), die durch die Kontusion hervorgerufen werden, den schweren Verlauf bedingen.

11) W. Müller-Rostock: **Ueber diffuses Enchondrom der Gelenkkapsel.**

Diffuses Enchondrom der Kapsel eines Metakarpo-Phalangealgelenkes, wahrscheinlich von der Periostgelenkkapselgrenze ausgehend. Gelenkenden völlig normal. Nach Resektion dauernde Heilung. In der Literatur findet sich nur ein ähnlicher Fall von Reichel, das Kniegelenk betreffend.

12) W. Müller-Rostock: **Zur operativen Behandlung infektiöser und benigner Venenthrombosen.**

M. räth, bei Thrombose der Vena saphena die thrombosirte Vene zu exstirpiren, um der Thrombenverschleppung vorzubeugen und die Heilungsdauer abzukürzen; in dem Herangehen der Thrombose bis an die Vena femoralis sieht M. keine Gegenindikation, da die Gefahr der Operation nicht grösser sei als die des abwartenden Verhaltens. Bei Thrombophlebitis am Unterschenkel ist die hohe Resektion der Saphena mit nachfolgender Auslösung der phlebitischen Unterschenkelvenen das rationellste Verfahren.

13) W. Müller-Rostock: **Zur Frage der operativen Aszitesbehandlung bei Pfortaderkompression.**

Bei einem Falle von chronischem Aszites fanden sich bei der Laparotomie ausgedehnte schwielige Verwachsungen in der Gegend des Pylorus und der Leberpforte, wahrscheinlich auf Grund eines Ulcus ventriculi. Die Durchtrennung der Adhäsionen führte zur Heilung, die fast 2 Jahre besteht.

14) Benecke: **Beitrag zur Anatomie der Gicht.** (Chirurgische Universitätspoliklinik der kgl. Charité zu Berlin.)

Mikroskopischer Untersuchungsbefund eines exstirpirten Gichtherdes der präpatellaren Weichtheile. Zum Referat nicht geeignet.

15) Pels-Leusden: **Ueber die sogen. Schenkelhalsfrakturen. Zugleich ein Beitrag zur Frage der Coxa vara traumatica.** (Chirurg. Universitätspoliklinik der kgl. Charité zu Berlin.)

Die Röntgenuntersuchung von 75 Schenkelhalsfrakturen gab P.-L. folgende Resultate: Die sogen. Schenkelhalsfrakturen theilt man praktisch ein in solche des eigentlichen Schenkelhalses und in solche der Trochantergegend. Die Brüche an dieser letzteren

Stelle mit mehreren Bruchlinien von komplizirtem Verlauf werden am besten als Zertrümmerungsfraktur bezeichnet. Die Brüche, welche im Wachsthumsalter in der Gegend der Epiphysenlinie des Kopfes vorkommen, bilden eine selbständige Gruppe. Die meisten Brüche des Schenkelhalses und besonders der Trochantergegend entstehen als Biegungsbrüche. Alle weiteren Vorgänge, die Einkeilung und Zertrümmerung, Trochanterabsprengung sind sekundärer Natur. Eine echte Coxa vara traumatica ist nicht immer die Folge einer vollständigen oder unvollständigen Fraktur im Bereiche der Epiphysenlinie am Kopf, sondern kann auch, und zwar nicht selten, nach Brüchen im eigentlichen Schenkelhals und der Linea intertrochanterica entstehen.

16) Martens: **Zur Kenntniss der Lungen- und Wirbelsäulenaktinomykose.** (Chirurg. Universitätspoliklinik der kgl. Charité zu Berlin.)

Beschreibung eines Falles von ausgedehnter Erkrankung der Lunge und Wirbelsäule nebst Sektionsbefund. Jodkalimedikation war ohne Erfolg.

17) Köhler: **Mittheilungen von der Unfallabtheilung am kgl. Charitékrankenhause zu Berlin.**

Kurzer Bericht über die Thätigkeit auf der Unfallabtheilung und Mittheilung einiger bemerkenswerther Heilerfolge durch mediko- mechanische Behandlung. Heineke - Leipzig.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 62. Bd., 5. u. 6. Heft. Leipzig, Vogel, 1901.

24) Tavel-Bern: **Cystische Entartung des Sinus Herrmann und Genese der Analfisteln.**

Bei einer Kranken mit Analfistel trat nach zwei erfolglosen Operationen erst Heilung ein, als nach breiter Spaltung eine Reihe von Cysten entfernt bezw. eröffnet waren, die im Sphinkter internus um die Rektalwand herum sassen. Die einen der Cysten enthielten einen grünlichen, sehr flüssigen Eiter, die anderen eine milchige, wieder andere eine klare, schleimige Flüssigkeit. Die mikroskopische Untersuchung ergab: verzweigte Drüsenschläuche und cystische Erweiterungen, eine Epithelauskleidung, meist geschichtet, mit aufsitzender einfacher Zylinderzellenschicht, manchmal, zumal in den Drüsenschläuchen, zweischichtig, die Zylinderzellen manchmal ersetzt durch Becherzellen. Der histologische Bau dieser Cysten und Gänge stimmt vollkommen mit demjenigen der seinerzeit von Herrmann beschriebenen Sinus überein. T. gibt eine genaue Schilderung dieser bisher nur wenig beachteteten Sinus.

T. glaubt, dass die Infektion dieser Cysten in der Aetiologie der Mastdarmfisteln eine grosse Rolle spielt. Diese Aetiologie erklärt auch die grosse Hartnäckigkeit derartiger Cysten gegenüber der operativen Behandlung.

25) E. Rose: **Der Werth meiner Exstirpationsmethode bei der Auslösung des Oberschenkels.**

Die Hauptgefahr der Hüftgelenksauslösung ist die Blutung, und diese sucht R. mit Hilfe seines Verfahrens besonders zu bekämpfen. Umschneidung eines grossen vorderen und hinteren Lappens und Unterbindung der 4 grossen Oberschenkeladern. Schichtweise Durchtrennung der Muskulatur, indem jeder Muskel mit Hilfe eines Assistenten doppelt gefasst, durchschnitten und nicht eher losgelassen wird, als bis jedes Gefäss mit Schiebern versehen ist. Nach Freilegung der Gelenkkapsel wird dieselbe eingeschnitten, das Bein kräftig nach aussen gedreht und das Lig. teres möglichst dicht am Kopf durchtrennt. Die Muskulatur des hinteren Lappens wird erst nach der Luxation in derselben Weise durchtrennt, wie die des vorderen. 4 Fälle wurden wegen heftiger Blutungen bei schweren Verletzungen exartikulirt — 1 Heilung. Wegen fortschreitenden Brandes wurden 4 Exartikulationen gemacht — 3 Heilungen.

Von 7 wegen erschöpfender Knocheneiterung Operirten sind 3 dauernd geheilt.

11 Exartikulationen wurden wegen Sarkom gemacht. 4 starben in den nächsten Tagen nach der Operation. Weitere 5 starben in den ersten 10 Monaten an Rezidiv. Eine Patientin blieb 8 Jahre am Leben, der letzte Patient lebt jetzt ganz gesund im 7. Jahre nach der Exartikulation.

26) Denecke: **Ueber die Entzündung des Meckel'schen Divertikels und die Gangrän desselben.** (Herzogl. Krankenhaus Braunschweig.)

Im Anschluss an eine eigene Beobachtung hat D. im Ganzen 9 Fälle von Entzündung des Meckel'schen Divertikels zusammengestellt.

Bei der Aetiologie der Erkrankung kommen Fremdkörper, Kothsteine, Infektionen und Traumen in Betracht. Die pathologischen Veränderungen sind sehr mannigfaltige: katarrhalische Entzündung, Erosionen, Geschwüre, Strikturen, Empyem, Perforation, Gangrän, Peritonitis in umschriebener und allgemeiner Form. Die Fixationen des Divertikels beruhen entweder auf entwicklungsgeschichtlichen oder entzündlichen Vorgängen. Von den ersteren kommen die Fixationen an das Mesenterium oder an den Nabel und seine nächste Umgebung in Betracht.

Die Symptome der Divertikulitis müssen recht verschiedene sein, je nach der Art der Entzündung. Demnach wird auch die Diagnose nie eine exakte sein können.

Die Gangrän des Divertikels hat wegen der bald einsetzenden Peritonitis eine besondere praktische Bedeutung. Die Gangrän kann entstehen durch: 1. Strangulation, 2. Volvulus, 3. Druck, 4. Zug.

27) Denecke: **Ein Fall von Soorinfektion als Beitrag zur Pathogenese des Soor.** (Herzogl. Krankenhaus Braunschweig.)

Der in vorstehender Arbeit mitgetheilte Fall von Divertikulitis war dadurch ausgezeichnet, dass ein Fadenpilz als Ursache derselben gefunden wurde. Die Fäden bestanden aus einer Anzahl scharf von einander getrennter Einzelglieder, untermischt mit Conidien, die aber gegen die Fäden zurücktraten. In einem nekrotischen Herd in der Wandung des Sromanum war nur der Fadenpilz nachzuweisen. Das mikroskopische, biologische und kulturelle Verhalten des Pilzes machten es zweifellos, dass es sich um die verflüssigende Form des Soorpilzes handelte.

Impfungen bei Versuchsthieren erwiesen dem Verfasser, dass der Soorpilz auch eitrige Herde hervorzurufen im Stande ist. Insbesondere entstand nach einer intravenösen Injektion eine ausgesprochen metastatische eitrige Nephritis.

Der Soorpilz ist jedenfalls vom Darm aus in den Halstheil des Divertikels hineingelangt. Das Vorkommen des Pilzes im Darm ist bekanntlich eine Seltenheit.

28) Kaupe-Bonn: **Ist bei lebensdrohender Magenblutung in Folge von Ulcus ventriculi ein operativer Eingriff indizirt und welcher?**

Nach Besprechung der verschiedenen gegen Magenblutung in Folge Ulcus ventriculi empfohlenen Operationsmethoden (Resektion, Gastroenterostomie, Pyloroplastik, Kauterisation, Tamponade, Ligatur in loco) berichtet K. über eine neue Methode Witzel's, die darin besteht, die zuführenden Arterien zu unterbinden. Bei der betreffenden Patientin fanden sich in der kleinen Kurvatur Gefässerweiterungen und feine Adhäsionen, es wurden dabei die Arteriae coronariae superiores dextra et sinistra unterbunden. Der Erfolg der Operation war ein vollkommener.

29) Graff: **Ueber die Spontanluxation des Hüftgelenks im Verlauf von akuten Infektionskrankheiten.** (Bonner chir. Klinik.)

Den Bericht siehe diese Wochenschr. 1901, S. 1769.

30) Ossig: **Erhaltung eines brauchbaren Armes trotz Zermalmung des Oberarmes bis auf eine schmale Weichtheilbrücke und komplizirter Schulterverrenkung.** (Allerheiligen-Hospital Breslau.)

Das in der Ueberschrift genannte Resultat war auch in funktioneller Beziehung ein sehr gutes.

31) Lilienfeld: **Zur Kasuistik der angeborenen Missbildungen des Dünndarms.** (Allerheiligen-Hospital Breslau.)

Es handelte sich um eine völlige Unterbrechung des Dünndarmes etwa 75 cm abwärts von der Plica duodeno-jejunalis, mit vollständiger, auch räumlicher Trennung beider blinden Enden.

Die am 2. Lebenstage vorgenommene Anlegung eines Anus praeternaturalis blieb erfolglos. Krecke.

Archiv für Hygiene. 42. Bd. 1 u. 2 Heft. 1902.

Heft 1. 1. Willy Hansen-Rostock: **Ueber das Vorkommen gemischter Fettsäureglyzeride im thierischem Fette.**

Es handelte sich um Klarlegung der Frage, ob in den thierischen Fetten überhaupt einfache normale Glyzeride oder gemischte vorkommen. Als Ausgangsmaterial diente Hammel- und Rindertalg. Nach den Untersuchungen muss als sicher angenommen werden, dass im thierischen Fett, wenigstens im Hammel- und Rindertalg gemischte Triglyzeride vorkommen. Reines Tristearin dürfte dagegen in der Regel nicht vorhanden sein, sondern wo es aus thierischen Fetten genommen wird, als Kunstprodukt durch Umlagerung gemischter Triglyzeride entstanden sein.

2. P. Haake-Rostock: **Beiträge zur Kenntniss der quantitativen Zersetzung des Milchzuckers durch den Bacillus acidi lactici.**

Die Versuche werden so angestellt, dass Peptonmolke mit Bact. acidi lactici versetzt wurde und verschieden lange Zeit mit derselben in Berührung blieb. Die Zersetzung des Milchzuckers schritt nicht einheitlich fort, bald wurden in derselben Zeit grössere bald geringere Mengen gebildet, was mit der ungleichen Vermehrung der Bakterien wohl zusammenhängt. Setzt man zum Versuchsmaterial kohlensaure Salze zur Bildung der Milchsäure, so geht die Bildung von Milchsäure wesentlich schneller und wird auch bedeutender. Sehr überraschend wirkt ein Zusatz von Austerschalen. Es war in diesem Falle der Milchzucker bereits nach 48 Stunden verschwunden, während er bei Zugabe von kohlensaurem Kalk in Pulverform oder in Stücken als Marmor erst in 216 Stunden verschwunden war. Mehr als $\frac{1}{3}$, oft auch nur $\frac{1}{6}$—$\frac{1}{7}$ der theoretischen Menge Milchsäure, wurde nicht erzielt. Eine Berechnung der Bakterienmengen, welche die beobachteten Milchsäuremengen bildet, ergab, dass 1000 Keime in der Stunde 0,00001 bis 0,00838 mg Milchzucker zersetzten. 1 g feuchte Bakterienmasse würde also 178 bis 14 889 g Milchzucker zersetzen.

3. M. Schottelius-Freiburg: **Die Bedeutung der Darmbakterien für die Ernährung II.**

Die schon früher untersuchte Frage über die Nothwendigkeit der Darmbakterien zur Erhaltung des Lebens wurde in den Jahren 1899, 1900 und 1901 vom Verf. wieder aufgenommen und weiter geführt. Es gelang in jeder Jahresserie zwar, verschiedene Hühnchen steril am Leben zu erhalten, aber im besten Falle nur bis zu 30 Tagen trotz genügender Nahrungsaufnahme. Dann gingen die Thiere unter starkem Körpergewichtsverlust zu Grunde. Kontrolversuche mit Hühnchen, zu deren Nahrung Darmbakterien gegeben waren, blieben am Leben und gediehen wie unter nor-

malen Verhältnissen. Es scheint also in der That für die Ernährung der Thiere — speziell der warmblütigen Wirbelthiere — die Thätigkeit der Darmbakterien nothwendig zu sein.

Heft 2. 1. H. Caspari-Würzburg: **Ueber die Konstanz der Sporenkeimung bei den Bazillen und ihre Verwendung als Merkmal zur Artenunterscheidung.**

Die von Migula und Burchard ausgesprochene Meinung, dass jede Art sporentragender Organismen eine ihrer Art eigenthümliche Sporenkeimung besässe und sich somit von allen anderen Arten unterscheiden liesse, wird von Verf. einer Nachprüfung unterzogen, wobei 5 von Burchard untersuchte Arten und 3 neu isolirte als Material dienen. Das Endergebniss dieses Studiums kann dahin zusammengefasst werden, dass die Behauptung Burchardt's unter allen Umständen zu weit geht. Weder besitzt jede Art einen auffallend von den anderen Arten abweichenden Modus der Sporenkeimung, noch ist dieser Modus für jede Art konstant. Die Sporenkeimung varlirt besonders bei längerer Züchtung genau so wie die morphologischen und biologischen Eigenschaften der Bakterien und ist desshalb allein auch kein ausreichendes Merkmal zur Artcharakterisirung.

3. A. Lode-Innsbruck: **Studien über die Absterbebedingungen der Sporen einiger Aspergillusarten.**

Die Widerstandsfähigkeit der Aspergillussporen ist geringer, wie man im Allgemeinen anzunehmen pflegt, jedenfalls nicht viel bedeutender als die Widerstandsfähigkeit der vegetativen Zellen. Empfindlich sind sie besonders gegen feuchte Hitze, Alkalien und starken Alkohol (50—70 proz.). Sehr eigenthümlich ist das Verhalten der Sporen gegen Mineralsäuren. Verf. fand, dass nach 5 Tagen die Schimmelsporen noch in einer 5½ fachen Normalschwefelsäure am Leben waren. Auf praktische Fälle übertragen, z. B. bei Vernichtung der Organismen in Geflügelställen, würde eine ausgiebige Benetzung mit 2 prom. Sublimatlösung, 5 proz. Karbollösung oder 2 proz. Lysollösung am Platze sein. Bei mykotischen Ohraffektionen dürfte Borsäure und Benzoësäure nicht zum Ziele führen, vielmehr würde Silberlösung (½—1 proz.) benützt werden müssen.

2. Holst, Geirsvold und Schmidt-Nielsen: **Ueber die Verunreinigung des städtischen Hafens und des Flusses Arkerselven durch die Abwässer der Stadt Christiania.** (Mit 2 Plänen.)

Den ausführlichen Untersuchungen ist zu entnehmen, dass durch das Sielwasser Christiania's der Fluss Akerselven und der Hafen bedeutend verunreinigt sind. Eine Sedimentirung der Schwebestoffe findet bereits im Flusse oder im inneren Theil des Hafenabschnittes statt, wodurch ausgedehnte Fäulnissprozesse entstehen, die einen lästigen Geruch hervorrufen. Die Verdünnung ist in Folge der hydrographischen Verhältnisse ungenügend. R. O. Neumann-Kiel.

Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. Bd. 31. Heft 7. 1902.

1) L. Vincenzi-Sassari: **Zur Aetiologie des Keuchhustens.**

Verf. sucht festzustellen, dass sein bei Keuchhustenfällen isolirter Kokkobazillus mit dem von Jochmann und Krause isolirten identisch ist.

2) Y. Tashiro-Tokyo: **Uebertragungsversuche von Lepra auf Thiere.**

Die an Meerschweinchen, Kaninchen und Hühnern angestellten Infektionsversuche ergaben das Resultat, dass es nicht gelang, in den Thieren lepröse Veränderungen hervorzubringen. Die Bazillen sind zwar eine Zeitlang im Organismus nachweisbar, verschwinden aber dann, ohne irgend eine Läsion zu hinterlassen. Der Thierkörper ist also, wie man bereits gefunden hatte, immun gegen Leprainfektion.

3) A. Möller-Belzig: **Smegmabazillus.**

Es gelang Möller, den als Smegmabazillus bekannten Erreger in menschlichem Serum anzureichern und dann auf Glyzerinagar weiter zu züchten. Das Wachsthum ist trocken, es zeigen sich kleine Schüppchen, die sich langsam vergrössern. Das Wachsthum ist langsam. Die Stäbchen sind absolut säurefest. Für Kaninchen, Meerschweinchen, Hühner, Tauben ist der Organismus unschädlich und bringt gar keine Veränderungen hervor. Dadurch unterscheidet er sich von allen bis jetzt bekannten säurefesten Bazillen. (Ausnahme Lepra, die auch auf Thiere nicht übertragbar und doch säurefest ist. Ref.)

4) J. Barannikow: **Zur Kenntniss der säurefesten Mikroben. Was für ein Mikrobium ist der sogen. „Smegmabazillus"?**

Bei Einimpfung von Präputialsekret in Meerschweinchen entstanden stets dieselben lokalen und universellen Krankheitserscheinungen wie bei Einimpfung eines Tuberkelbazillen enthaltenden Auswurfes. Smegma von Thieren macht dieselben Symptome. (Gegensatz zu Möller, welcher behauptet, Smegmabazillen erzeugen keine Veränderungen.) Bevor nicht erwiesen ist, dass der in Tuberkelknötchen gefundene Organismus verschieden ist von dem Smegmabazillus, kann an eine Umwandlung von dem einen in den anderen gedacht werden. Die Säurefestigkeit sind nur zeitweilige Zustände dieser Mikroben. Die sog. Tuberkel-, Lepra-, Smegma- und Diphtheriebazillen sind keine Bazillen, sondern stäbchenartige Entwickelungszustände höher organisirter Mikroben.

5) Grimm-Petersburg: **Vergleichende Untersuchungen über den Bazillus Danysz und über einen neuen für Ratten pathogenen Mikroben.**

Beschreibung eines aus todten Ratten isolirten Bakterium, dem der Name Bact. septicaemiae murium beigelegt wird. Es ist auch ein Organismus aus der Koligruppe, aber ohne Milchkoagulation und mit spärlichem Kartoffelwachsthum. Die Unterscheidungsmerkmale mit dem Danyszbazillus sind, wie aus des Verf. Beschreibung hervorgeht, nicht so bedeutend, wie er selbst glaubt, da Unterschiede in der Bouillonkultur nicht von allzugrosser diagnostischer Bedeutung sind.

Vernichtungsversuche von Ratten gelangen in 69 Proz. der Fälle.

6) K. Vaerst-Meiningen: **Immunisirung gegen Milzbrand mit Pyozyanase und Kombinationen derselben.** (Schluss folgt.)

7) A. Ucke-Petersburg: **Zur Verbreitung der Amöbenenteritis.**

Es wird darauf hingewiesen, dass die Amöbenenteritis auch in Russland eine vielfach beobachtete Erkrankung ist und von mehreren russischen Autoren beschrieben wurde, nicht wie Jäger meint, erst von 2 Forschern.

8) Lühe-Königsberg: **Revision meines Bothriocephalidensystems.**

Arbeit systematischen Inhalt.

9) Zschokke-Basel: **Hymenolepsis (Drepanidotänia) lanceolata Bloch als Schmarotzer beim Menschen.**

10) Stanislaus Epstein-Prag: **Abfüllbürette für sterile Flüssigkeiten.**

R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1902. No. 12.

1) A. Marmorek-Paris: **Das Streptokokkengift.**

Um aus den sogen. infektiösen Mikroben das Toxin in vitro bereiten zu können, hat M. zunächst versucht, dem Nährboden eine geeignete Zusammensetzung zu geben und fand nun für seinen Zweck passend den Zusatz einer gewissen Menge von Leucin und Glykokoll zur peptonisirten Bouillon. Der Streptokokkus wächst auf diesem Nährboden ausgezeichnet und liefert ein Toxin von konstantem Werth. Ferner trachtet M., das toxinbildende Vermögen der Mikroben selbst zu erhöhen und fand ein Mittel hiezu im Zusatz von polynukleären Leukocyten, welche man einem immunisirten Meerschweinchen entnimmt. Aus seinen Untersuchungen zieht M. den Schluss, dass alle Streptokokken, selbst verschiedenster Herkunft, dasselbe Toxin geben.

2) A. Schittenhelm-Breslau: **Ein Beitrag zur Lehre von der Osteoarthropathie hypertrophiante Marie's.**

Der 20 jährige Kranke, über welchen Verfasser einen genauen Befund veröffentlicht, zeigt tatzenartig missbildete Hand mit im hohen Grade entwickelten Trommelschlägelfingern, Veränderungen der Knie-, Fuss-, Hand- und Fingergelenke, Verdickung der distalen Gelenkenden am Unterarm- und Unterschenkelskelet. Die Röntgenaufnahmen zeigen, dass die Verdickungen hauptsächlich durch Zunahme der Weichtheile der betroffenen Gegenden hervorgebracht werden. Im vorliegenden Falle handelt es sich vornehmlich um einen periostitischen Prozess. Die verdickten Weichtheile erfuhren im Laufe der Beobachtung eine erhebliche Abnahme ihres Umfanges. Hinsichtlich der Aetiologie ist noch zu erwähnen, dass der Kranke eine chronische Pneumonie, eine Endokarditis und eine chronische Nephritis aufwies.

3) M. Joseph und Piorkowski-Berlin: **Beitrag zur Lehre von den Syphilisbazillen.**

Vergleiche hiezu das Referat Seite 420 der Münch. med. Wochenschr. 1902.

4) Buttersack: **Mechanische Nebenwirkungen der Athmung und des Kreislaufs.** (Schluss folgt.)

5) F. De Grazia-Genua: **Die Serumdiagnose bei der Lungentuberkulose.**

Aus den Schlüssen des Verfassers ist Folgendes anzuführen: Dem Nachweis der Agglutination kann weder für die Diagnose, noch die Prognose der Tuberkulose eine Bedeutung zugemessen werden, indem die Kulturen der Tuberkelbazillen sowohl vom Serum Tuberkulöser, wie Gesunder agglutinirt werden können. Das Blutserum Tuberkulöser kann auch andere Kulturen als jene von Tuberkelbazillen unter Umständen lebhaft agglutiniren. Zwischen dem Grade der etwa eintretenden Agglutination und dem Stadium der Krankheit besteht keine irgend konstante Beziehung.

6) Th. Rosenheim-Berlin: **Ueber Erweiterung des Oesophagus ohne anatomische Stenose, sogen. idiopathische.** (Schluss folgt.) Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1902. No. 11 u. 12.

No. 11. 1) C. Fraenkel: **Die Anzeigepflicht bei Tuberkulose.**

Aehnlich wie sich zur Abwehr anderer Infektionskrankheiten, fremder wie einheimischer, so der Cholera und Lepra, der Pocken, des Scharlachs u. s. w., die Anzeigepflicht längst als unentbehrliches Abwehrmittel herausgestellt hat, hält Verf. auch bei der Tuberkulose die Meldung der einzelnen Fälle, wie sie bereits in mehreren fremden Ländern, sogar auch schon in einzelnen deutschen Bundesstaaten durchgeführt wird, als eine überaus werthvolle Ergänzung, ja als die eigentliche Vorbedingung für alle sonstigen und weiteren Schritte zur Bekämpfung der Tuberkulose.

2) Feinberg-Berlin: **Zur Lehre des Gewebes und der Ursache der Krebsgeschwülste.**

Die Resultate der Jahre hindurch fortgesetzten Untersuchungen über Histologie und Aetiologie der Karzinome lassen sich dahin zusammenfassen:

1. Verf. fand Organismen innerhalb des Krebsgewebes, die durch die Färbung, wie ihre Struktur als einzellige, selbständige thierische Organismen von allen Körperzellen, Kernen und Kernfiguren enthaltenden Zelleinschlüssen deutlich zu differenziren sind; es ist anzunehmen

2. dass diese Organismen in ursächlichem Zusammenhang mit den Krebsgeschwülsten stehen;

3. dass diese durch die Färbung wie Struktur charakterisirten Organismen einen encystirten Zustand darstellen und dass sie ursprünglich und auch in ihren Entwicklungsstadien eine etwas andere Form analog dieser besitzen;

4. das Auffinden dieser Organismen wird in zweifelhaften Fällen die Diagnose Karzinom sicherstellen.

3) Karewski-Berlin: **Ueber Gallensteinileus.** (Fortsetzung aus No. 10 der Deutsch. med. Wochenschr. Schluss folgt.)

4) Schmiedicke-Berlin: **Weiteres über Tetanuskeime in der käuflichen Gelatine.**

Weiterer Beitrag zu den in No. 8 der Deutsch. med. Wochenschrift veröffentlichten Befunden von Tetanuskeimen in käuflicher Gelatine.

Aus der ärztlichen Praxis.

A. Graefe-Berlin: **Ein interessanter Fall von Vergiftung durch Chloroxyd und Chlordioxyd.**

Lenné-Neuenahr: **Pankreas- und Lebererkrankung ohne Glykosurie; günstiger Einfluss des Pankreatin und Pankreon.**

M. L.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. 32. Jahrg. No. 6.

Richard Zollikofer-St. Gallen: **Ueber die Hauttuberkulide.** (Schluss folgt.)

Heinrich Staub und Heusser: **Zimmtsäurebehandlung bei Lungentuberkulose.**

Weitere Polemik zu der Autoren früheren Aufsätzen (ibid., cf. Referat Münch. med. Wochenschr. 1901, p. 1109 und 1902, p. 74).

H. Isler: **Mittheilung an die schweizerischen Sanitätsoffiziere.**

Das Jodoform soll eventuell durch Vioform ersetzt werden.

Häberlin-Zürich: **Die Stellung des Arztes in der neuen eidgenössischen Militärversicherung.**

Zum Referat nicht geeignet. Dr. O. Pischinger.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

1) A. v. Mars-Lemberg: **Einige Bemerkungen über die Uterusexstirpation durch die Scheide, unter Berücksichtigung der Methode Döderlein's.**

Verfasser hat die verschiedenen, zur Uterusexstirpation angegebenen Methoden allmählich alle ausgeführt, 25 Fälle nach der Doyen'schen, 8 nach der Döderlein'schen und weitere 17 Fälle nach verschiedenen anderen Methoden operirt. Bei der Behandlung mit Klemmen, welche der Verfasser bei der Operation der grösseren Sicherheit halber noch eigens zusammenbindet, erlebte M. nur eine einzige Nachblutung, welche ursächlich nicht einmal mit der Klemme in Zusammenhang gebracht werden konnte. Im Allgemeinen war der Erfolg bei der Behandlung mit Klemmen günstiger, als in den Fällen, in welchen Ligaturen gebraucht wurden. Ganz ausserordentlich zufrieden ist Verfasser nun mit der Methode Döderlein's, deren Hauptvortheil er mit darin erblickt, dass die Ablösung der Blase mittels des Fingers wegfällt, indem die Blase sich von selbst hinter die Symphyse zurück zieht. Die Krankengeschichte der 8 operirten Fälle wird ausführlich mitgetheilt. Die Methode Döderlein's erwies sich besonders dann von grösstem Vortheil, wenn grosse Fibrome mit dem Uterus aus dem Becken hervorgewälzt werden müssen. Auch bereitet die Versorgung der Ligamente nach der Halbirung des hervorgeholten Uterus keine nennenswerthen Schwierigkeiten. Bei allen Uteruskarzinomfällen ist die Methode übrigens nicht zu verwenden.

2) L. v. Varady-Ofen-Pest: **Untersuchungen über den okulopupillären sensiblen Reflex.**

Der Reflex besteht in der Erweiterung mit nachfolgender Verengerung der Pupille, sobald ein sensibler Reiz auf die Haut ausgeübt wird. Der Verfasser hat an 50 normalen und 25 pathologischen Fällen die Einzelheiten des schon vielfach untersuchten Reflexes studirt. Es gelingt unter entsprechenden Kautelen in jedem Falle, den Reflex auszulösen; der prompte und mittelstarke Reflex kommt häufiger vor als der schwache. Zweckmässig wird der Reflex durch einen Nadelstich ausgelöst und zwar bei schwachem oder mittelstarkem Licht. Wahrscheinlich steht das Zentrum des Reflexes mit dem vasomotorischen Zentrum in Verbindung. Bei funktionellen Sensibilitätsstörungen, z. B. bei der Hysterie, verhält sich der Reflex wie bei Gesunden: er kann vorhanden sein oder fehlen. Bei Anästhesien organischen Ursprungs ist der Reflex nicht auszulösen, resp. ist derselbe reduzirt. Mit Sicherheit kann behauptet werden, dass da, wo der Reflex vorhanden ist, keine organische Anästhesie besteht.

3) K. v. Wieg-Wien: **Mittheilung über einen Fall von akuter gelber Leberatrophie und die dabei auftretenden psychisch-nervösen Störungen.**

In dem mitgetheilten Falle, einen 32 jährigen Kutscher betreffend, waren höchst lebhafte Delirien bei zahlreichen Hallucinationen und hochgradiger motorischer Erregung vorhanden. Der zum Tode führende Verlauf war ein äusserst rascher. Ein intensiver Ikterus führte auf die Diagnose, welche auch durch die Sektion bestätigt wurde. An der Hand der Literatur und des mitgetheilten Falles bespricht Verfasser die bei der akuten gelben Leberatrophie sehr häufig auftretenden psychischen Störungen, welche bekanntlich auf einer akuten Intoxikation beruhen. Das psychische Bild ist meist das der akuten Verworrenheit. In dem betreffenden Falle hat sich die akute Leberdegeneration an einen chronischen Magenkatarrh angeschlossen, durch den ein eitriger Katarrh des Duct. chol. und der Gallenblase gesetzt wurde.

Grassmann-München.

Wiener medicinische Wochenschrift.

No. 10—12. J. Erdheim-Wien: **Nierengumma.**

Verfasser gibt einen Ueberblick über die Literatur des Nierengummas und die ausführliche Krankengeschichte eines Falles, der diese Affektion neben anderen tertiären Erscheinungen zeigt. Trotz frühzeitiger und ausgiebiger antiluetischer Behandlung kam es zu Schädelnekrosen von ungewöhnlichem Umfang, ebenso zu Gelenk- und Knochenhautentzündungen sogar an den selten befallenen Metacarpal- und Metatarsalknochen. Eine aus unbekannten Gründen plötzlich aufgetretene Hämaturie ist auf ein in das Nierenbecken durchgebrochenes Gumma zurückgeführt, ob spätere Anfälle von Hämaturie mit starker Beimengung von Zylindern und Detritusmassen einer nachträglich aufgetretenen Nephritis zuzuschreiben sind, muss unentschieden gelassen werden. Der palpatorische Befund lässt die linke Niere als Sitz des Gummas annehmen.

No. 12. H. Kisch-Prag-Marienbad: **Zur Lehre vom Mastfettherzen.**

Gegenüber den Ausführungen von R. Hirsch in No. 47, 1901 dieser Wochenschrift legt K. dar, dass, wenn auch die Herzbeschwerden der Fettleibigen durch mehrfache Momente der Fettwucherung im Körper und Steigerung verursacht werden, doch das wesentlichste ursächliche Moment im Mastfettherzen liegt, in den durch Umwachsung und Durchwachsung mit Fett veranlassten Gewebsveränderungen. Diese setzen in kürzerer oder längerer Zeit stetig voranschreitend und sicher die Energie der Herzmuskulatur herab, verwandeln ein leistungsfähiges Herz in ein geschwächtes und so folgen die Störungen im gesammten Kreislauf.

Schatz-Rostock: **Ist das jetzige deutsche Hebammenwesen im Prinzip beizubehalten?**

Sch. bejaht diese Frage entschieden, so lange es nicht durchzuführen ist, dass der Geburtsverlauf in jedem Fall vom Anfang bis zum Schluss von Aerzten oder Aerztinnen überwacht wird. Verkehrt ist die Forderung, die Hebammen nur den gebildeten Kreisen zu entnehmen. Die mittlere Schulbildung genügt vollkommen, die übrigen Qualitäten einer guten Hebamme kommen den Frauen und Mädchen aus einfacheren Verhältnissen ebenso gut zu, sind bei diesen sogar häuger zu finden. Zweckmässig wäre vielleicht eine Aenderung des Titels, beispielsweise in „Hebefrau“.

G. Justi-Idstein: **Darmeinklemmung in Folge eines Psoasabszesses.**

Die Einklemmung erfolgte durch Einreissen des durch den Abszess allmählich von der Bauchwand abgehobenen Peritoneum parietale. Darmperforation nach Spaltung des Abszesses. Exitus.

No. 10 und 11. M. Porosz-Ofen-Pest: **Die Therapie der Blennorrhoe mit Acidum nitricum.**

Die Schmerzhaftigkeit der Argent. nitricum-Anwendung und die Ueberzeugung, dass im Höllenstein nicht das Silber, sondern die Salpetersäure der wirksame Bestandtheil sei, haben P. veranlasst, die letztere selbst zu verwenden und er hat damit in 3 Jahren gute Erfolge erzielt. Das Acid. nitric. concentr. (nach ungarischer Pharmakopoe 50 proz.) gebraucht er in wässrigen Lösungen von 1:400 bis 1:200, im Allgemeinen nach den Prinzipien der Argent. nitr.-Behandlung. Ausnahmsweise konnte die Konzentration bis auf 2 Proz. gesteigert werden, um eine Art Abortivverlauf zu erzielen. Verf. zieht die Salpetersäurebehandlung wegen der geringen Schmerzhaftigkeit und des kürzeren Heilverlaufes vor.

No. 10 und 11. J. Schnitzler-Wien: **Ueber die Verwerthung der mikroskopischen Blutuntersuchung zur Diagnostik und Indikationsstellung bei intraabdominalen Eiterungen.**

Es seien hier nur einige Punkte hervorgehoben, bezüglich deren Sch. bei sonstiger weitgehender Uebereinstimmung mit Curschmann (cf. diese Wochenschrift 1901, No. 48—49) von diesem abweicht. Wenn Curschmann es als wichtig bezeichnet, bei Epityphlitis den Augenblick richtig zu erkennen, in welchem das begleitende Exsudat aus einem serös-fibrinösen zu einem eitrigen werde, so ist Sch. bestimmt der Ansicht, dass jedes im Verlauf einer Epityphlitis klinisch nachweisbare Exsudat bereits ein eitriges ist. Um das zu erkennen, bedarf es nicht des Nachweises der Leukocytose, und entscheidend für die Indikationsstellung kann diese nur werden, wenn ihre Zunahme allein hervortritt, meistens aber bildet sie nur eines der verschiedenen Symptome, welche nebeneinander erwogen und in ihrem Gesammtbild ausschlaggebend werden. Tritt gleichzeitig mit den Zeichen des Ileus Leukocytose auf, so spricht diese für Peritonitis oder Epityphlitis und gegen mechanischen Darmverschluss, dagegen ist bei fehlender Leukocytose auch bei vorhandenem Fieber mechanischer

Darmverschluss anzunehmen. In ihr volles Recht tritt die Erfahrung und Besonnenheit des Chirurgen in den Fällen, wo der Blutbefund keine Warnung gibt, bei Durchbruch eines eitrigen Exsudates nach der freien Bauchhöhle und den rapid verlaufenden Fällen virulentester Infektion.

No. 10 und 11. J. Pelnar-Prag: **Bakteriologische Versuche über die Wirkung unserer Mundwässer.**

Nach P.'s Untersuchungen einer Reihe von renommirten Mundwässern ist selbst bei 6 proz. Lösung das Gurgeln mit den bekannten theueren Mundwässern vom bakteriologischen Standpunkt völlig gleichgiltig, ihr Werth besteht höchstens in dem angenehmen Geschmack, andere Vorzüge vor dem Brunnenwasser kommen ihnen nicht zu.

Prager medicinische Wochenschrift.

No. 12. J. Stein-Saaz: **Ein kasuistischer Beitrag zur hereditären Ataxie.**

Bericht über 2 Brüder, welche an der von Friedreich zuerst beschriebenen Erkrankung leiden. Bemerkenswerth ist die bei Beiden zu konstatirende Asymmetrie des Schädels.

Bergeat-München.

Englische Literatur.

Louis A. Francis: **Die Behandlung der puerperalen Eklampsie.** (Brit. Med. Journ., 11. Jan. 1902.)

Patient gibt Krankengeschichten von 5 Fällen schwerer Eklampsie, von denen 3 geheilt wurden, Verfasser empfiehlt in allen Fällen zuerst einen Versuch mit der subkutanen Einverleibung grosser Morphiumdosen zu machen, erst, wenn dies nicht hilft, leite man die Geburt ein.

G. C. Parnell: **Die Behandlung der Enuresis bei weiblichen Individuen.** (Ibid.)

Verfasser empfiehlt warm, die Urethra mit einem Spekulum zu dilatiren und dann mit einer 2,5 proz. Lösung von Höllenstein auszupinseln, mehrere Pinselungen sollen zur Heilung genügen, es sind einige Krankengeschichten von Kindern und Erwachsenen beigefügt.

N. W. Holmes und W. Bulloch: **Hydroa gestationis, hervorgerufen durch den Staphylococcus albus.** (Ibid.)

Eine 26 jährige Frau erkrankte zum dritten Male während 3 aufeinanderfolgenden Schwangerschaften an Hydroa, zahlreiche Blasen entstanden über dem ganzen Körper. Syphilis konnte mit ziemlicher Sicherheit ausgeschlossen werden. Eine genaue bakteriologische Untersuchung des Blaseninhaltes gab Reinkulturen von Staphylococcus albus.

C. Birt: **Abdominaltyphus und Schutzimpfung.** (Ibid.)

Von 947 ungeimpften Typhuskranken starben in Harrismith (Südafrika) zwischen September 1900 und September 1901 135 (14,25 Proz.). Durchschnittlich dauerte die Fieberperiode bei diesen 947 Kranken 28 Tage, die durchschnittliche Maximaltemperatur betrug 103,7° F. In 24 Proz. der Fälle erfolgten Rezidive; 19 Proz. der Fälle litten an starker Verstopfung, bei den an Durchfall leidenden betrug die Zahl der täglichen Entleerungen im Durchschnitt 4,4. Während derselben Zeitperiode erkrankten 263 Personen an Typhus, die sich vorher einer Schutzimpfung unterzogen hatten; von ihnen starben 18 (6,8 Proz.); ihre Fieberperiode betrug nur 15 Tage, ihre Maximaltemperatur im Durchschnitt 102,9° F. An Rückfällen erkrankten 6 Proz. Auffallend ist das häufige Vorkommen von Verstopfung (33 Proz.). Bei Durchfällen fanden 2,6 Entleerungen am Tage statt. Bei allen tödtlich endenden Fällen lag die Schutzimpfung mindestens 8 Monate, meist noch längere Zeit zurück. Verfasser hat übrigens auch Fälle beobachtet, in denen ein von schwerem Typhus Genesener nach wenigen Monaten völliger Gesundheit wiederum an Typhus erkrankte und starb.

J. S. Davidson: **Krebs und Malaria.** (Ibid.)

Auf Grund umfangreicher, in einer These niedergelegter Literaturstudien und eigener Forschungen kommt Verfasser zu folgenden Schlüssen. Krebs ist eine Krankheit der Lokalität und nicht der Rasse. (Die Bewohner der Faroeinseln erkranken weder an Krebs, noch an Malaria, während die in Dänemark lebenden Mitglieder derselben Rasse mehr wie die meisten anderen Völker an Krebs leiden; auch die Neger der afrikanischen Westküste sind frei von Krebs, während ihre nach Amerika verpflanzten Stammesgenossen sehr häufig daran erkranken.) In heissen Ländern ist Krebs selten, wo viel Malaria herrscht, ist der Krebs fast unbekannt. Die Nahrung, besonders eine vorwiegende Fleischnahrung, hat wohl nichts mit Krebs zu thun. Krebs kommt am häufigsten in kälteren, feuchten Gegenden vor; Lehmboden und häufigen Ueberschwemmungen ausgesetzte Flussniederungen scheinen sein Vorkommen besonders zu begünstigen. Davidson fordert dazu auf, erst noch mehr Einzelheiten über die Beziehungen oder Gegensätze zwischen Malaria und Krebs zu sammeln, ehe man nach Loeffler's Vorschlag Krebskranke mit den Plasmodien der Tertiana impft.

A. Barker: **17 Operationen wegen „internal derangement" des Kniegelenkes.** (Lancet, 4. Jan. 1902.)

Unter obiger Bezeichnung fassen die Engländer eine Reihe von Fällen zusammen, deren anatomische Grundlage in einer Verletzung des Semilunarknorpels beruht. Barker, der zahlreiche dieser Fälle gesehen hat, glaubt, dass fast immer der innere Knorpel betroffen ist und zwar war derselbe bei den operirten Fällen in der Richtung seines Faserverlaufes zerrissen. Andere Zerreissungen, d. h. solche, die in der Quere stattfinden, kommen überaus selten vor. Meist verläuft der Riss halbkreisförmig durch einen grösseren oder kleineren Abschnitt des Knorpels und zwar gewöhnlich näher der Vorderfläche. Ist der Riss ziemlich komplet, so rutscht der Meniskus über den Condylus internus nach oben, rollt sich dort zusammen und liegt den Kreuzbändern dicht an (vollständige innere Dislokation). Bei inkompleten Rissen ist die Verschiebung eine weit geringere. Es ist wichtig, zu wissen, dass die meisten derartigen Kranken von Jugend auf an „losen Gelenken" litten und alle möglichen akrobatischen Verrenkungen vornehmen konnten. Auf Grund von Studien an operativ eröffneten Gelenken gibt Verfasser folgende Erklärung für das Zustandekommen dieser Verletzung. Während der Bewegung des Kniegelenkes bewegt sich der Meniskus als ein Ganzes mehr oder weniger rückwärts, indem er dem Zuge des Lig. later. intern. folgt; während der Streckung rückt er wieder nach vorne, bei extremer Streckung drückt er gegen die Kapsel. Zieht man bei der Operation eines Falles von „Derangement" den Knorpel mit einem Häckchen nach vorne, so bleibt er bei gestrecktem Knie ruhig an Ort und Stelle liegen, sobald man jedoch das Knie beugt, zieht sich der Knorpel mehr und mehr zurück, um plötzlich über die Konvexität seines Kondylus zu schlüpfen und sich um die Kreuzbänder zu rollen. Leichte Auswärtsdrehung der Tibia beschleunigt diesen Vorgang, indem sie den Spalt zwischen den Knochen erweitert. Dieses Zurücksinken des Meniskus ist wahrscheinlich der erste Schritt zum Zustandekommen der Verletzung; der nächste ist die Einklemmung des freien Randes des Halbmonds zwischen Femur und Tibia während der Senkung; da die Hebelkraft eine ganz enorme ist und der Meniskus nicht ausweichen kann (hinten hält ihn das straff gestannte Lig. lat. intern. während der mit der Kapsel verwachsene vordere Abschnitt nach vorne gezogen wird), so muss er reissen. Bekommt man einen frischen Fall (der gewöhnlich einen inkompleten Riss aufweist) zur Behandlung, so genügt meist eine unblutige Behandlung, Ruhe und Kniekappe. Die älteren, kompleten Fälle sind zu operiren; meist wird man den ganzen Meniskus entfernen, zuweilen kann man jedoch den Riss selbst nähen und den Meniskus an seinem richtigen Platze fixiren. Verfasser operirt mit einem Lappenschnitt, der am inneren Rande des Lig. patellae beginnt, etwa ½ Zoll oberhalb des Gelenkrandes der Tibia und mit nach unten konvexem Boden am vorderen Rande des Lig. later. int. endet. Der tiefste Punkt des Lappens sollte ½ Zoll unterhalb der Gelenkfläche der Tibia liegen. Verfassers 17 Fälle heilten glatt (6 komplete innere, 5 partielle vordere periphere, 3 partielle hintere periphere, 2 komplette zentrale Risse, 1 mal fand sich ein polypöser Auswuchs am Meniskus). Die interessante Arbeit ist durch gute Abbildungen illustrirt.

George Lamb: **Die Aetiologie und Pathologie des Skorbuts.** (Lancet, 4. Jan. 1902.)

Der bekannte Pathologe am Netley Hospitale, Prof. Wright, hatte vor einigen Jahren die Theorie aufgestellt, dass der Skorbut auf einer Säurevergiftung beruhe, d. h. dass in jedem Falle dieser Krankheit eine deutliche Abnahme der normalen Alkaleszenz des Blutes zu beobachten sei; von anderer Seite, und zwar besonders in Indien, hatte man behauptet, Skorbut sei eine Form der Ankylostomiasis, schliesslich hatten noch andere Beobachter, an der Spitze Torup-Christiania, den Skorbut als chronische Ptomainvergiftung erklärt. Lamb hat nun an einer Reihe von typischen Skorbutfällen in Indien die Richtigkeit dieser verschiedenen Theorien zu prüfen gesucht und ist zu durchaus negativen Resultaten gekommen. Ptomainvergiftung lässt sich schon desshalb ausschliessen, weil die betreffenden Individuen fast ohne Ausnahme durch ihre Religion und Kaste reine Vegetarianer waren; Eier von Ankylostomen oder anderen Parasiten wurden auch nicht gefunden. Was nun die Alkaleszenz des Blutes anlangt, so war dieselbe normal, auch fehlte der Grund zu einer Verminderung derselben, der nach Wright in einer Diät besteht, in der mineralische Säuren die Basen bei Weitem überwiegen. Eine derartige Diät (vorwiegend Salzfleisch mit Ausschluss grüner Gemüse) kam bei Verfassers Fällen nicht in Betracht; übrigens nutzte auch die von Wright vorgeschlagene und von ihm als nützlich erprobte Behandlung mit Natrium lacticum gar nichts. Verfasser kommt demnach zu dem Schlusse, dass die angeführten Ursachen vielleicht in manchen Fällen Skorbut erzeugen, dass sie aber sicherlich nicht zur Erklärung aller Fälle dienen können, sondern dass dabei uns unbekannte ätiologische Faktoren im Spiel sein müssen.

Bland Sutton: **2 Fälle von Hysterektomie, von denen der eine während der Schwangerschaft, der andere während des Wochenbettes ausgeführt wurde.** (Ibid.)

Verf. vergleicht die Krankengeschichten dieser beiden Fälle mit einander, die er an einem Tage operirte, und räth dringend, nicht mit der Operation zu zögern, sondern das Myom zu entfernen, sobald es diagnostizirt ist. Diese Myome werden oft zu schweren Hindernissen der Geburt, ausserdem haben sie eine grosse Neigung, während der Schwangerschaft zu erweichen.

Walker Overend: **Ueber den Frontal- oder Supraorbitalreflex.** (Lancet, 25. Jan. 1902.)

Verf. nimmt in dieser kurzen Notiz für sich die Priorität in Anspruch, diesen Reflex zuerst beschrieben zu haben; ferner wendet er sich gegen Hudsvernig, der behauptet hat, dass das Symptom kein eigentlicher Reflex sei, sondern dass es durch „ein Ueberfliessen muskulöser Erregbarkeit durch mechanische Reizung in benachbarte, aber vom selben Nerven versorgte Muskeln" hervorgerufen werde. Nach Overend handelt es sich um einen richtigen Reflex, der sowohl vom Periost als von der Haut auslösbar ist,

soweit dieselbe von den Aesten des N. ophthalmicus versorgt wird.

Edward Mackey: **Widal's Reaktion bei tuberkulöser Meningitis.** (Ibid.)

Sehr genaue Krankengeschichte und Sektionsbefund eines 28 jährigen Mädchens, bei welchem im Anfang der Erkrankung die Diagnose zwischen Abdominaltyphus und Meningitis schwankte. Da die Widal'sche Probe mehrfach positiv ausfiel, so nahm man Typhus an, musste allerdings später die Diagnose modifiziren; die Sektion ergab Meningitis tuberculosa und das sichere Fehlen von Typhus.

J. E. Bates: **Ein Fall von durch Antitoxin geheiltem Tetanus.** (Ibid.)

16 jähriger Knabe erlitt am 11. Juni 1901 eine komplizirte Radiusfraktur. Am 22. Juni erster Beginn von Tetanuszeichen; am 24. wurde er über dem rechten Scheitelbein trepanirt und 5 ccm Antitoxin (Jennerinstitut) in den rechten Seitenventrikel injizirt; zur selben Zeit wurden 35 ccm desselben Antitoxins in die Flanken injizirt. Deutliche Besserung begann nach 48 Stunden. 12 Tage nach der Operation konnte der Kranke feste Speisen essen und auf sein.

Leonard S. Dudgeon: **Ueber ischämische Muskelkontraktur.** (Lancet, 11. Jan. 1902.)

Verf. hält diese zuerst von Volkmann 1875 beschriebene Krankheit für durchaus nicht so selten, wie man manchmal annimmt. Er selbst hat in kurzer Zeit 4 Fälle gesehen und weitere 13 aus der Literatur zusammengestellt. Es unterliegt nach ihm keinen Zweifel, dass diese Krankheit auch ohne den Druck zu fest angelegter Schienenverbände auftreten kann und zwar nach Zerreissungen oder Thrombosen der Hauptgefässe. Wir übergehen die genaue Beschreibung der pathologischen Befunde und der Symptome und erwähnen nur, dass Verf. von einer blutigen Behandlung, die in plastischer Verlängerung der Sehnen besteht, nicht viel erwartet; er glaubt jedoch in jedem Falle eine wesentliche Besserung, ja Heilung durch eine mehrere Jahre lang fortgesetzte Massage der befallenen Muskeln erzielen zu können. Die Massage kann von der Mutter gemacht werden. (Refer. hat kürzlich in einem sehr schweren Falle durch Verlängerung aller Beugesehnen und spätere Massage ein leidliches Resultat erzielt.)

E. H. Monks: **Ueber merkwürdige Fälle von Nitrobenzolvergiftung.** (Ibid.)

Das Dinitrobenzol, das zur Herstellung vieler moderner Sprengstoffe benutzt wird, ist bei gewöhnlicher Temperatur nicht flüchtig, bringt aber schon bei geringer Erhöhung der Temperatur schwere Vergiftungserscheinungen hervor. Verf. konnte eine Familienvergiftung beobachten; der Mann, ein Kohlenarbeiter hatte „Roburit" aus der Mine nach Hause gebracht und die Frau dasselbe mit Insektenpulver vermischt zur Vertilgung von Ungeziefer in die Betten gestreut. Zuerst erkrankte ein 4 jähr. Kind und im Verlaufe der nächsten Stunden derselben Nacht 4 weitere Kinder und die beiden Eltern; so dass die ganze Familie dem Krankenhause überwiesen werden musste. Die Symptome bestanden in Bauchschmerzen, Erbrechen und Durchfall, Kopfweh, Schwindel und sehr starker Cyanose. Der geistige Zustand war stark verändert, Benommenheit und grosse Reizbarkeit herrschten vor. Die Fälle genasen alle nach kurzer Zeit. Verf. glaubt, dass die Bettwärme genügt habe, um das im Roburit enthaltene Nitrobenzol (7 Proz.) zu verflüchtigen; die Mutter, die bei Beginn der Erkrankung des Kindes das Bett verliess und sich um die Kranken kümmerte, wurde selbst am wenigsten krank.

Mayo Robson: **Die chirurgische Behandlung des Obstruktionsikterus auf Grund einer Erfahrung an 200 Fällen.** (Brit. Med. Journ., 18. Jan. 1902.)

Verf. spricht zuerst über die grosse Schwierigkeit der Differentialdiagnose in vielen dieser Fälle. Ein schmerzloser Beginn der Krankheit und eine deutlich vergrösserte Gallenblase sprechen im Allgemeinen für Verschluss des Choledochus durch eine maligne Neubildung, immerhin sollte man auch in diesen Fällen öfters den Probeschnitt machen, da chronische Entzündungen des Pankreas nicht so selten vorkommen und der durch diese herbeigeführte Verschluss des Choledochus durch eine Cholekystenterostomie mit Erfolg zu bekämpfen ist. Sehr wichtig ist auch das Vorhandensein von Askites, das im grossen und ganzen jeden operativen Eingriff ausschliesst. Grosses Gewicht legt Verf. auf Rigidität des rechten Rectus abdominis, sie und eine empfindliche Stelle 1 Zoll nach rechts und oben vom Nabel sprechen für Gallensteine. Verf. gibt eine Reihe von interessanten Krankengeschichten, aus denen hervorgeht, dass man selbst in scheinbar aussichtslosen Fällen noch Erfolge erzielen kann, so hat er mit mehrjährigem Nutzen Karzinome der Gallenblase durch Keilresektionen der Leber entfernt; ferner sind auch ihm Fälle vorgekommen, bei denen die Probelaparotomie metastatische Karzinomknoten in der Leber nachzuweisen schien und die nach der einfachen Probelaparotomie wieder gesund wurden und ohne Ikterus, scheinbar in bestem Wohlbefinden weiterlebten. Drainage der Gallenblase bei Karzinom ist nutzlos und verlängert das Leben nicht. Die besten Resultate erzielt man natürlich bei Obstruktionsikterus durch Gallensteine, von 152 derartigen Fällen heilte er 135 (Sterblichkeit 9,8 Proz., doch ist zu bemerken, dass viele äusserst elende, fast moribunde Fälle zur Operation kamen). Bei genügender Vorbereitung und schnellem Operiren kann man fast alle derartige Fälle operiren, da sie sich rasch erholen, wenn erst die Steine entfernt sind. Das beste Mittel zur Verhütung der durch den Ikterius bedingten Blutungen bei oder nach der Operation ist das Chlorkalcium. Robson gibt 2 Tage lang vor der Operation 3 Mal täglich 2,0, dann 4,0 in einem Nährklysma unmittelbar vor der Operation, dann noch mehrere Tage 2,0 3 bis 4 Mal täglich nach der Operation; ausserdem gibt er vor und während der Operation Strychnin subkutan, um den Shock zu verhüten; auch operirt er auf einem heizbaren Tisch und wickelt den Kranken in Wattebinden ein. Manchmal gibt er ausser dem Chlorkalcium auch Gelatine oder Nebennierenextrakt, doch zieht er ersteres vor.

Simeon Snell: **Ueber Erblindung der Retina durch Beobachtung einer Sonnenfinsterniss.** (Ibid.)

Beschreibung einiger einschlägiger Fälle, die übrigens meist wieder besser wurden und Nachweis, dass die gewöhnlich bei Sonnenfinsternissen benutzten gefärbten Gläser ganz nutzlos sind und Erblindungen nicht verhüten.

Whiteside Robertson: **Schwangerschaft in der Kindheit.** (Ibid.)

Es handelte sich um ein schlecht entwickeltes 13 jähr. Mädchen, das Mutter wurde und ohne jede Schwierigkeit gebar; das Kind, ein Mädchen, wog 7½ Pfund.

A. Elliot und S. W. Washbourn: **Abdominaltyphus in Südafrika.** (Lancet, 18. Jan. 1902.)

Die Verf. haben von März 1900 bis März 1901 Gelegenheit gehabt, 262 Fälle von Abdominaltyphus in einem Lazareth in Südafrika zu behandeln. Diese Fälle haben sie genau analysirt und vergleichen sie mit einer Serie von Fällen, die von anderen Beobachtern in diesem Feldzuge beobachtet wurden; ausserdem stellen sie dieselben einer Serie von Fällen gegenüber, die in einer englischen Epidemie 1897 (Maidstone) analysirt wurden, dann einer Statistik von Osler aus dem Johns Hopkins Hospitale und 2 genauen Statistiken aus Londoner Fieberspitälern. Die Verf. hatten eine Sterblichkeit von 13,7 Proz., also fast dieselbe, wie sie in den Londoner Fieberhospitälern herrscht, beinahe doppelt so hoch dagegen wie bei den Fällen aus Maidstone und denen von Osler. Rezidive kamen in etwa 10 Proz. der Fälle vor, was den in Amerika und England gemachten Beobachtungen entspricht, zu frühes Weitertransportiren der Patienten begünstigt das Vorkommen von Rezidiven. In 4,5 Proz. der Fälle war schon früher eine Typhuserkrankung vorgekommen, nimmt man die Fälle hinzu, in denen eine solche Vorerkrankung wahrscheinlich, aber nicht ganz sicher war, so wird der Prozentsatz ein viel höherer, jedenfalls ist sicher, dass einmaliges Ueberstehen von Typhus durchaus nicht gegen eine spätere Erkrankung schützt. Das scheint besonders wichtig in Hinsicht auf die Frage von der Schutzimpfung. Von Verf. Fällen waren 186 Fälle sicher nicht geimpft, von ihnen starben 20 (10,7 Proz.); von 25 geimpften starben 4 (16 Proz.). Im Portland Hospitale starben von 54 Geimpften 4, von 178 Nichtgeimpften 25. In einigen anderen südafrikanischen Feldhospitälern starben von 121 Geimpften 9 (7,4 Proz.), von 556 Nichtgeimpften 61 (10,9 Proz.). Unter dem ärztlichen und dem Pflegepersonale des von den Verf. geleiteten Hospitals befanden sich 54 geimpfte Personen, von denen 4 an Typhus erkrankten, von 25 nichtgeimpften erkrankten ebenfalls 4. In einigen anderen Feldhospitälern betrug die Zahl der geimpften Aerzte und Pfleger 244, von denen 28 erkrankten (11,4 Proz.), von 157 nichtgeimpften erkrankten 23 (14,6 Proz.). Die Verf. kommen zu dem Schlusse, dass die Impfung weder einen Schutz gegen die Krankheit gewährt, noch dieselbe im gegebenen Falle milder gestaltet. Der Rest der sehr sorgfältigen Arbeit enthält eine genaue Analyse der einzelnen Fälle und ihrer Komplikationen.

W. H. Battle: **Ueber die sekundäre Entfernung der Appendix nach einer abgelaufenen eitrigen Appendizitis.** (Ibid.)

Verf. wendet sich in dieser Arbeit gegen die Ansichten derjenigen Chirurgen, welche annehmen, dass es überflüssig ist, nach einer abgelaufenen eitrigen Appendizitis sich um die Appendix zu kümmern, wenn dieselbe nicht während der Eröffnung des Abszesses gefunden und entfernt worden ist. Im Allgemeinen hatte auch er bisher geglaubt, dass eine solche Appendix später veröde und keinen Anlass zu neuer Gefahr gebe. Eine Anzahl von Fällen, deren Krankengeschichten ausführlicher mitgetheilt werden, haben ihn aber überzeugt, dass eine derartige Appendix von Neuem erkranken und perforiren kann und er räth desshalb, in jedem Falle nach Ausheilung des Abszesses den Bauch zu eröffnen, den Wurmfortsatz aufzusuchen und zu entfernen.

F. W. Tunnicliffe: **Die Behandlung der Lungenphthise mit Izal.** (Ibid.)

Verf. hat seine ziemlich ausgedehnten Versuche an den Ambulanten eines Londoner Hospitals für Tuberkulose angestellt. Izal, eine ölige Masse, die einen hohen antiseptischen und niedrigen toxischen Werth hat, wurde in Kapseln zu 2 bis 10 Tropfen gegeben, die grösste Tagesdose betrug 15 Tropfen; ausserdem brannte Nachts neben dem Bette des Kranken eine Izallampe, so dass derselbe mit Izal gesättigte Luft einathmete. Die Erfolge waren recht befriedigende, da der Auswurf abnahm, der Husten geringer wurde und die Kranken an Gewicht zunahmen. Verf. stellt den Nutzen des Izals auf eine Stufe mit dem des Guajakolkarbonates, doch ist ersteres bedeutend billiger.

H. T. Butlin: **Oophorektomie in der Behandlung des Brustkrebses.** (Brit. Med. Journ., 4. Jan. 1902.)

Verf. gibt in dieser Arbeit einen Ueberblick über die Theorie Beatson's und über die auf Grund derselben bisher von verschiedenen Chirurgen operirten Fälle. Ein Einfluss der Kastration auf den inoperablen (meist rezidivirten) Brustkrebs lässt sich nicht leugnen, die Knoten verschwinden und die Kranken glauben gesund zu sein, leider hielt dieser günstige Erfolg bisher nie lange an, sondern die Tumoren kamen bald wieder und die Kranken starben desselben qualvollen Todes, als wenn man gar nicht kastrirt hätte. Da derartige scheinbare Besserungen auch ohne Kastration gelegentlich beobachtet werden und Dauererfolge durch die doch immerhin ziemlich eingreifende Operation nicht

zu erwarten sind, so will Verf. sie für seinen Theil nicht mehr auszuführen; immerhin räth er seinen Kranken, die ihn wegen der Kastration fragen, nicht ganz davon ab, er überlässt ihnen nach genauer Klarstellung der bisher erzielten Erfolge selbst die Entscheidung.

F. S. Clouston: **Melancholie und die toxämische Theorie.** (Scottish Med. and Surg. Jounal, Febr. 1902.)

Verf. wendet sich in diesem vortrefflich geschriebenen Aufsatz gegen die moderne Richtung, alle Psychosen durch eine Toxämie (Autointoxikation) zu erklären. Er lässt diese Hypothese nur für die Dementia paralytica, die puerperale Manie und die seit lange als toxisch erkannten Geistesstörungen bei Alkoholismus, Tabakmissbrauch etc. gelten. Für die Melancholie und die gewöhnliche Paranoia greift er vor Allem auf die Heredität zurück, die Toxämie mag auch hier einen gewissen Einfluss haben, der aber nur zur Geltung kommen kann, wenn es sich um ein erblich belastetes Gehirn handelt. Demnach legt er auch das Hauptgewicht in der Behandlung auf die Prophylaxe und er möchte, dass dieselbe möglichst frühzeitig in ihr Recht träte, dass also schon in der Kindheit, beim ersten Schulbesuch etc., auf eine solche Belastung mehr geachtet würde, als das bisher geschieht.

Carstairs Douglas: **Die Zuckerprobe mit Nitropropiol.** (Glasgow. Med. Journ., Jan. 1902.)

Gestützt auf eine grosse Anzahl von Untersuchungen kommt Verf. zu dem Schlusse, dass die Nitroproprìolprobe zwar bequem und billig ist, auch mit sehr wenig Urin angestellt werden kann, dass sie aber ebenso sehr Fehlerquellen aufweist, wie die sonst üblichen Proben. Sie kommt an Genauigkeit etwa der Fehling-schen Probe gleich, steht aber hinter der Phenylhydrazinprobe zurück.

George Herschell: **Neurasthenia gastrica und ihre Behandlung.** (Edinburgh Med. Journ., Jan. 1902.)

Nach genauer Besprechung der Symptomatologie und Diagnose bespricht Verf. die diätetische Behandlung, die bei Hyperazidität in der Vermeidung der Kohlehydrate und Bevorzugung einer eiweissreichen Nahrung besteht. Brod wird geröstet und mit Zusatz von Malzextrakt oder Takadiastase genommen. Bei Mangel an Salzsäure beschränkt er die Flüssigkeitszufuhr während der Mahlzeiten und lässt reichliche Mengen von leicht verdaulicher Fettnahrung nehmen. Die fast immer vorhandene Verstopfung bekämpft er durch Oelklystiere nach Fleiner. Höllenstein in Dosen von 0,015 wird als das beste innere Mittel empfohlen. Als Hauptheilfaktoren sieht Verf. aber das elektrische Bad und die statische Elektrizität an, deren Anwendung ausführlich beschrieben wird. Bei Schmerzen wendet er Menthol und Kokain an, die vermittels eines Magensprays auf die Schleimhaut gebracht werden. (Da er ausserdem noch Magenausspülungen mit Höllenstein und die intragastrische Elektrisirung vornimmt, so kann sich der Neurastheniker gewiss nicht beklagen, dass nichts für sein Leiden geschieht; dass eine derartige Behandlung aber besonders geeignet ist, neben dem Magenleidenden auch dem kranken Menschen wieder auf die Beine zu helfen, ist vielleicht nicht ganz sicher. Ref.)

P. J. Freyer: **Ueber Blasentuberkulose.** (Ibid.)

Verf. empfiehlt ausser sorgfältiger Allgemeinbehandlung, die in den leichteren Fällen in erster Reihe in Betracht kommt, vor Allem Instillationen mit schwachen Sublimatlösungen; Höllensteininstillationen sind schädlich, solche mit Jodoform nutzlos. Operiren will er nur in den schlimmsten Fällen und dann eigentlich nur, um eine Schrumpfblase zu entlasten, von lokalen Aetzungen oder Ausschabungen hat er keinen Nutzen gesehen.

Ernest Maylard: **Die Ursache und Verhütung der Stichkanaleiterungen.** (Annals of Surgery, Jan. 1902.)

Verf. beschreibt seine Methode der Händereinigung, die hauptsächlich darin besteht, dass er sie etwa 10 Minuten lang in möglichst heissem Wasser hält, so dass die Schweiss- und Talgdrüsen sich öffnen und kräftig sezerniren, dann werden die Hände mit Seife gewaschen und zuletzt in 2½ proz. Karbollösung abgespült. Der erste Akt ist der wichtigste. Während der Operation werden die Hände sehr häufig in Karbolwasser abgespült, um wieder an die Oberfläche gelangte Bakterien zu beseitigen. Neben der Händereinigung wird grosses Gewicht auf die Reinigung der Haut des Kranken gelegt. Dieselbe wird mit Seife und Wasser, Aether und Alkohol gereinigt und dann 20 Minuten lang mit einer 20 proz. Salbe von Quecksilberoleat eingerieben; ein mit derselben Salbe beschmierter Lappen bedeckt die Haut für 12 oder noch besser 24 Stunden, nach welcher Zeit eine neue Einreibung und ein neuer Salbenverband für weitere 12 oder 24 Stunden erfolgt. Dieser Verband wird erst auf dem Operationstische entfernt und die überschüssige Salbe mit einer sterilen Gazekompresse von der Haut gewischt. Sowohl die bakteriologische Untersuchung von zu Anfang der Operation entfernten Hautstückchen als auch die guten klinischen Resultate, d. h. das Fehlen der Stichkanaleiterungen, bewiesen das Nützliche der Methode.

George Peacocke: **Hemichorea und Parotitis bei einem Falle von Diabetes.** (Dublin Journal of Medical Science, Jan. 1902.)

Der genau beschriebene Fall eines 61 jähr. Mannes ist von grossem Interesse, da Hemichorea und Parotitis kaum häufig als Komplikationen eines Diabetes beobachtet worden sind. Therapeutisch ist von Interesse, dass die schweren Zuckungen durch Trional zum Verschwinden gebracht wurden.

J. P. zum Busch-London.

Italienische Literatur.

Maragliano macht über den **Gebrauch und die Dosirung seines Tuberkuloseheilserums** weitere Mittheilung. (Gazzetta degli ospedali 1901, No. 151.)

Dasselbe wird in zugeschmolzenen Tuben à 1,0, 5,0 und 10 ccm versandt und steht zu Versuchszwecken von seinem serumtherapeutischen Institut den Aerzten zur Verfügung.

In Fällen mit gewöhnlichem leichten Verlauf ohne oder mit sehr geringem Fieber kommt 1 ccm alle 2 Tage zur Anwendung. Die Injektionsstelle ist ziemlich gleichgiltig. Mit dieser Dosis wird fortgefahren, bis sich auf die spezifisch tuberkulösen Symptome (die Dyspepsie, die Anämie, die Nachtschweisse, die Gewichtsabnahme) ein sichtlicher Einfluss äussert; die Wirkung auf die örtlichen tuberkulösen Erscheinungen folgt hinterher.

Handelt es sich um fieberhafte Fälle und hat man von der Einspritzung von 1 ccm über den andern Tag keine Wirkung, so beginnt man nach etwa 5 Injektionen mit der Einspritzung von 5 ccm alle 2 Tage; erhält man auch so keine Einwirkung auf das Fieber, so steigt man auf 10 ccm alle 2 Tage. Ist nach 1 Monat langer Anwendung ein Stillstand oder eine Besserung der Krankheit nicht zu erzielen, so darf man von der Kur abstehen. Es ist anzunehmen, dass es sich in diesen Fällen entweder um Mischinfektionen handelt oder um solche Kranke, die nicht mehr im Stande sind, durch eigene Antitoxinbildung auf den Reiz der Injektionen zu reagiren. Hat man Grund, Mischinfektionen anzunehmen, so darf man keinen Anstand nehmen, den Injektionen die in diesen Fällen oft wirksame Behandlung mit Kreosotal, Guajakol, und den entsprechenden Präparaten hinzuzufügen.

Irgend einen Schaden hat M. in der ausgedehnten Anwendung des Antitoxins niemals gesehen und somit ist das Mittel in keinem Falle von Lungentuberkulose kontraindizirt. Am wichtigsten ist natürlich die Behandlung initialer Fälle.

Als accidentelle Erscheinungen kann man bei der Behandlung erleben: leichtes Fieber, wie man es bei Tuberkulösen nach der Injektion auch der indifferentesten Substanzen beobachten kann, ferner Erytheme und Urtikaria, aber auch Anfälle von Angina pectoris, die vasomotorisch-neurotischer Natur sind, meist bei Frauen oder hysterischen Personen auftreten. Trotz des bedrohlichen Ansehens, welches solche Anfälle für den Patienten und den Arzt haben können, sind sie niemals gefährlich.

De Cigna: **Mischinfektionen im Sputum Tuberkulöser.** (Gazzetta degli ospedali 1901, No. 149.)

Eine Serie von Sputumuntersuchungen, welche der Autor aus der Genueser Klinik veröffentlichte, hatte ursprünglich den Zweck, festzustellen, ob sich in solchen Sputis Tuberkulöser, welche sehr wenig Tuberkelbazillen enthielten, der Gehalt an Koch'schen Bazillen durch längeres Verweilen im Thermostaten steigern liesse. Nach dieser Richtung hin betrachtet de C. seine Versuche noch nicht als abgeschlossen; jedenfalls aber ergaben sie kein positives Resultat. Eine andere Beobachtung, auf welche der Autor besonderen Werth legen möchte, ist die, dass es auch günstige Mischinfektionen gibt. So soll nach seinen Angaben wenigstens die lokale Resistenz des Organismus gegen den Bacill. Koch vermehrt werden, sobald sich im Sputum Bakterien zeigen, welche das Sekret fötide machen, namentlich aber, wenn Bact. coli im Sputum auftritt.

Zanoni und Lattes: **Ueber die Behandlung von Arteriosklerose mit subkutaner Injektion des Serums Trunecek.** (Gazzetta degli ospedali 1902, No. 6.)

Die Autoren berichten über 3 günstige Erfolge, welche sie durch die angeführte Behandlung erzielt haben. Sie seien mit grosser Skepsis an diese Kurmethode herangegangen; doch verdiene dieselbe Angesichts der übrigen hoffnungslosen Therapie von den Aerzten in ernstliche Erwägung gezogen zu werden.

Wir halten es nicht für überflüssig, für diejenigen, welchen die Veröffentlichung über die von Trunecek (Semaine médicale 1901, No. 18) inaugurirte Behandlung der Arteriosklerose entgangen sein sollte, dieselbe hier kurz zu skizziren.

Diese Behandlung geht von der Thatsache aus, dass sich die arteriosklerotischen Ablagerungen als Kalkphosphate darstellen. Diese Verbindung, unlöslich in destillirtem Wasser, löst sich leicht in Kochsalzwasser und in Lösungen von phosphorsaurem Natron und phosphorsaurer Magnesia, Salze, welche das normale menschliche Blutserum in kleinsten Quantitäten (15 und 48 cg pro Liter) enthält. Es scheint darum naheliegend, dem Kochsalz und in zweiter Linie den alkalischen Phosphaten die Eigenschaft zuzuschreiben, das Kalkphosphat in Lösung zu erhalten.

Was den Gehalt des Serums an Kochsalz anbelangt, so hat Bunge nachgewiesen, dass derselbe bei Säugethieren mit dem Alter des Organismus abnimmt und zwar nicht nur im Serum, sondern auch in den Geweben der Organe. Trunecek präparirte darnach ein Serum, welches er organisches Serum nannte, in welchem die genannten 3 Salze in 10 fach höherer Dosis vorhanden sind als im Serum, und, von dem Gedanken ausgehend, dass die Einverleibung desselben durch den Magen sich nutzlos erweist, weil es so durch die Magensäure zersetzt wird, injizirt er dasselbe subkutan etwa 2 ccm über den andern Tag. In der That will er nach einer Reihe von Injektionen, oft bis zu etwa 40, eine Besserung arteriosklerotischer Zustände bemerkt haben, welche vielleicht so zu erklären ist, dass neue Ablagerungen in die Epithelialschicht der Blutgefässe nicht so leicht mehr statthaben. Z. und L. bedienten sich eines anorganischen Serums, welches nach Trunecek's Angaben in dem Institut für Infektionskrankheiten in Genua aseptisch dargestellt wird. Dasselbe ist eine klare Flüssigkeit von leicht salzigem Geschmack, alkali-

scher Reaktion, von 104 spez. Gewicht (bei 20° C.); sein Gehalt an Salzen beträgt 6,12 Proz.

Seroni berichtet über **2 Fälle von Purpura haemorrhagica**, welche er durch **Gelatineklysmata** heilte. (Il policlinico, anno 7, fasc. 46.)

Er wandte 6 proz. Gelatinelösung an: etwa 4 mal in 24 Stunden und jedesmal 50 ccm.

Romei und Muzzarelli: **Ueber Karzinom und Malaria.** (Gazzetta degli ospedali 1902, No. 2.)

Bis jetzt lauten die Antworten der italienischen Aerzte über einen von Löffler betonten Antagonismus zwischen Malaria und Karzinom negativ. R. betont, dass er als Bezirksarzt in einem exquisiten Malariadistrikt während 8 Jahren 5 Fälle von Karzinom zu sehen Gelegenheit hatte, während er in einem Bezirk von der gleichen Einwohnerzahl, der malariaimmun war, während eines 8 Jahre langen Zeitraums Karzinom nicht gesehen haben will.

M. hat seit Jahren seine Aufmerksamkeit auf diesen Punkt zu richten Gelegenheit gehabt und behauptet, dass die eine Krankheit die andere in keiner Weise beeinflusst.

Ferner berichtet Viaresi (Gazzetta degli ospedali 1902, No. 6) über einen Pat., der wiederholt schwer an Malaria erkrankt war und ein Epithelialkarzinom im Gesicht bekam, welches entfernt wurde. Dasselbe rezidivirte prompt nach 1½ Jahren und nahm dann sehr schnell einen bösartigen Verlauf und grosse Verbreitung an, so dass an eine nochmalige Operation nicht zu denken war. Auch während dieser Rezidiverkrankung ist der Kranke wiederholt von Malariaanfällen heimgesucht worden, welche keinerlei Einfluss auf die Krebserkrankung zeigten.

Dessgleichen äussert sich Alfonso de Quattro über das Thema. Er kommt zu dem Schlusse: Die Malariazonen sind nicht immun gegen den Krebs. Derselbe greift in den Malariaterritorien vorwiegend diejenigen Organismen an, welche gegen Malaria resistent sind. Ein Antagonismus zwischen beiden Affektionen erscheint somit unwahrscheinlich.

Schupfer: **Ueber den Tetanus cephalicus.** (Rivista di Freniatria 1901, 1—2.)

In der medizinischen Literatur gibt es bis jetzt 107 Fälle von Tetanus cephalicus, die in ihren Symptomen ziemlich übereinstimmen. Der Sitz der Läsion, durch welche das Krankheitsreagens eindringt, war immer der Kopf. Die Inkubation kann kurz sein und bis zu 24 Tagen dauern. Die Prodroma sind Ziehen und Steifigkeit des Gesichts, Schmerzen, Trisma und Fazialisparalyse, oft auch anstatt Paralyse Kontraktur. Oft ist starke Salivation vorhanden; ein sehr charakteristisches Symptom sind die Schlingbeschwerden; Krampf der Nackenmuskeln, des Zwerchfells und der Respirationsmuskeln sind häufig. Der Tod trat in 69 Proz. der Fälle ein.

Der pathologisch-anatomische Befund ist Chromatolysis der Zellen des Fazialiskernes. Der Autor nimmt an, dass das Tetanusgift dem Fazialisstamm entlang in die Zellen des Fazialiskernes sich verbreitet. Es gibt kaum einen Fall von Tetanus cephalicus, in welchem die primäre Läsion nicht in das Ausstrahlungsgebiet der Fazialisäste fällt.

Quiretti: **Ueber tödtlich endende Chorea mit Septikämie.** (Rivista di Freniatria 1901, II.)

Q. fand bei einer Frau, welche wiederholt fast alle Jahre Anfälle von Chorea gehabt hatte und in einem dieser Anfälle zu Grunde ging, eine durch Staphylococcus aureus bedingte Endokarditis mit Erweichungsherden im Gehirn, aus denen ebenfalls Staphylokokkus gezüchtet wurde. Er erörtert die Möglichkeit, dass die Chorea überhaupt durch den Staphylokokkus als Infektionsträger ätiologisch bedingt sein könne, ohne den Beweis zu liefern.

Salvioli und Pezzolini veröffentlichen als vorläufige Mittheilung eine Reihe von **Untersuchungen über das Extrakt der Nebennieren.**

Interessant daran ist die Verschiedenheit der Wirkung dieses Extraktes, je nachdem es der Mark- oder Rindensubstanz entnommen ist.

Was bisher durch eine ganze Reihe von Autoren über die Wirkung des Nebennierenextraktes bekannt geworden, ist etwa Folgendes:

Dasselbe ist in hohem Grade toxisch und führt bei Thieren injizirt schnell den Tod unter paralytischen Erscheinungen herbei.

Die Injektion bewirkt eine schnelle und starke Steigerung des Blutdruckes, eine Verlangsamung des Pulses, eine Schwächung und Beschleunigung der Respiration. Die Erhöhung des Blutdrucks äussert sich auch nach Durchtrennung der Cervicalmedulla, während die Verlangsamung des Pulses nach der Durchschneidung der Vagi fehlt. Somit scheint sich also die Wirkung des Extrakts zu erstrecken direkt auf das Gefässsystem und auf die Zentren des Vagus. Es ist Grund anzunehmen, dass die vasokonstringirende Wirkung der Extrakte peripherischen Ursprungs ist und von einer Kontraktion der Muskulatur der Gefässwand abhängt.

Die wirksame Substanz, welche in dem Extrakt vorhanden ist, wird während des Lebens abgesondert; sie ist nicht ein postmortales Produkt der Zellen, denn, wie Gluzincki nachgewiesen, hat das Blut der Venae suprarenales die Eigenschaften, den Blutdruck zu steigern und Veränderungen im Rhythmus der Respiration wie der Herzaktion herbeizuführen.

Bezüglich der Wirkung des Extrakts nun hat dasjenige, welches der Marksubstanz entnommen ist, alle die genannten Wirkungen in viel stärkerer und prompterer Weise, während dasjenige, welches der Rindensubstanz der Nebennieren entnommen ist, in der gleichen Menge fast wirkungslos ist.

Dieser Unterschied in der Wirkung ist in Anbetracht des verschiedenen anatomischen Baues erklärlich.

Cavazzoni: **Ueber die Enstehung des Liquor cerebrospinalis.** (Rivista di Freniatria 1901, 1—2.)

Derselbe ist nicht als eine Transsudation aus den Kapillaren und aus der Arachnoidea aufzufassen, sondern als ein Sekret der epithelialen Zellenbekleidung. Den Beweis dafür will C. an Thieren durch intravenöse Injektionen erbracht haben.

Mondinos: **Ueber angioneurotische Oedeme.** (Gazzetta degli ospedali 1901, No. 149.)

Der Verf., Leiter des europäischen Hospitals in Alexandria, will das angioneurotische Oedem nicht als ein Symptom, sondern als Morbus sui generis aufgefasst wissen, beruhend auf idiopathischer oder reflektorischer Erregung der vasomotorischen Nerven, besonders der vasodilatatorischen. Er führt 5 von ihm beobachtete Fälle an und erwähnt den Einfluss der Heredität und der Tuberkulose. 4 der von ihm angeführten Fälle waren zu tuberkulöser Disposition in Beziehung zu bringen.

Strada und Pasini bringen über den **Werth der Piorkowsky'schen Methode zur bakteriologischen Diagnose des Abdominaltyphus** aus dem Laboratorium der patholog. Anatomie zu Pavia einen zustimmenden Beitrag. (Gazzetta degli ospedali 1902, No. 6.)

Diese Methode sei geeignet, eine Differentialdiagnose zwischen Koli- und Typhusbazillus binnen 24 Stunden zu stellen.

Die Piorkowsky'sche Methode besteht in der Züchtung der Diphtherie- und Kolibazillen auf alkalischem menschlichen Urin, welcher mit Gelatine und etwas Pepton versetzt ist, als Nährboden. Das Ansehen der Typhuskulturen soll sich hier von den Kolibazilluskulturen durch kleinere Dimensionen, grössere Transparenz und netzförmiges Auswachsen nach der Peripherie hin unterscheiden.

Alle diese Angaben P.'s konnten die Autoren in 20 Fällen von Typhus bestätigen. Sie betonen aber, dass es nöthig sei, den Urin von Individuen zu nehmen, welche sich vorwiegend von vegetabilischer Kost ernährt haben; ferner darf die alkalische Reaktion nicht zu ausgesprochen sein, so dass nach dem Zusetzen der Gelatine der Urin neutral oder nur leicht alkalisch reagiren müsse.

Es empfiehlt sich, ausser Gelatine dem Urin 0,3—0,4 Proz. Agar hinzuzusetzen, um das Zerfliessen des Nährbodens, wenn die Temperatur über 22° steigt, zu verhindern.

Am besten charakterisiren sich die Unterschiede beider Kulturen in frischen Fällen; ältere Laboratoriumskulturen pflegen die Eigenthümlichkeiten, vermöge deren eine Unterscheidung leicht wird, zu verlieren.

Tomaselli: **Ueber die Tenosinitis mit Reiskörperchenbildung.** ((Gazzetta degli ospedali 1901, No. 153.)

Die fungöse Tenosinitis, wie die mit reiskörperchenartigem Inhalt beruhen beide auf Tuberkulose nach den Untersuchungen der neueren Autoren. T. ist aber weiter der Ansicht, dass beide Formen überhaupt die gleichen sind und dass die Form mit Reiskörpercheninhalt nur eine Ausgangsform der fungösen Form ist.

Er veröffentlicht aus der chirurgischen Klinik Meccina's einen Fall, in dem sich beide Formen kombinirt fanden und der Uebergang von der einen in die andere nachzuweisen war, und fügt dieser Abhandlung das mikroskopische Bild hinzu. Die Krankheit beginnt in den Synovialeinstülpungen der Sehnenscheiden; es kommt zunächst zur Zottenbildung: die Zotten haben einen dünnen Stiel von jungem Bindegewebe, welcher immer dünner wird, bis er verschwindet und die Tuberkelmasse der Zotte frei in die Synovia fällt.

Zunächst hat diese Letztere noch die Zellenstruktur der Zotte, ist reich an tuberkulösen Follikeln, und arm an fibröser Substanz. Allmählich vermehrt sich diese Letztere und es kommt dann zur Bildung harter und kompakter Körperchen, denen man es kaum ansieht, dass sie ein Produkt der Zottenbildung und mit den Zotten eigentlich identisch sind. Hager-Magdeburg-N.

Vereins- und Congressberichte.

Vereinigung westdeutscher Hals- und Ohren-Aerzte.

VIII. Sitzung vom 24. November 1901.

Dr. med. **Franz Schmidt**-Duisburg a. Rh.: **Die Nothwendigkeit der sofortigen Ueberweisung von Ohrenunfallkranken durch die Berufsgenossenschaft an den Ohrenarzt.**

Im Auftrage von Herrn Dr. Reinhard-Duisburg, der es zu seinem Bedauern nicht möglich machen konnte, heute hier zu erscheinen, habe ich Ihre Aufmerksamkeit kurze Zeit auf eine Frage hinzulenken, für welche auch die deutsch-otologische Gesellschaft dadurch Interesse bewiesen hat, dass sie ein in dasselbe Gebiet gehöriges Referat auf die Tagesordnung des nächsten Kongresses gesetzt hat und welche für jeden Ohrenarzt von Interesse und praktischer Bedeutung sein dürfte.

Es handelt sich um die sofortige Ueberweisung von Ohrenunfallverletzten durch die Berufsgenossenschaft an den Spezialarzt.

Wohl Jedem unter Ihnen, m. H., ist die unangenehme Situation des Ohrenarztes hinlänglich bekannt, wenn ein Patient, der bereits vor mehreren Monaten ein schweres Schädeltrauma mit Komplikationen seitens des Ohres erlitten hat, von der Berufsgenossenschaft geschickt wird, um vom Arzte feststellen zu lassen, ob und in welchem Grade sein gegenwärtiges Ohrenleiden mit der damals erlittenen Verletzung in kausalem Zusammenhang steht.

Das otoskopische Bild bietet entweder Residuen einer Trommelfellruptur oder eine chronische Mittelohreiterung mit oder ohne Labyrinthschädigung und mit mehr oder weniger subjektiven Klagen.

Auf Befragen des Patienten, in den leider oft durch unzweckmässige Fragen des Arztes die Krankheit hineinexaminirt wird, und der inzwischen von aufgeklärten Helfeshelfern instruirt wurde, nach der Dauer des Bestehens des Ohrenleidens, bekommt man ja bekanntlich immer dieselbe Antwort: „Bis zu dem Augenblicke jenes Unfalles war ich stets vollständig gesund und konnte auf beiden Ohren gut hören."

In diesem Momente nun tritt an den Ohrenarzt die schwierige Frage heran, zu entscheiden, ob die vorhandenen Veränderungen am Gehörorgan ausschliesslich Folgen der vorausgegangenen Verletzung sind, oder ganz oder zum Theil mit einem früheren Ohrenleiden in Verbindung stehen. Hieraus entsteht für den Arzt dann jene zweite wichtige Entscheidung, hat der Mann berechtigte Ansprüche an seine Kasse geltend zu machen, oder bietet ihm der jetzt erlittene Unfall eine willkommene Handhabe, aus seinem alten Ohrenleiden, indem er es einzig auf den Unfall zurückführt, nun Kapital zu schlagen.

Verfolgen wir kurz die Krankengeschichte eines Ohrenunfallverletzten, so finden wir ihn wenige Stunden nach dem Unfall auf der chirurgischen Station des nächstgelegenen Hospitals. Haben wir es nun mit einer einfachen Trommelfellruptur zu thun, so wird meistens das blutende und mit Schmutz verunreinigte Ohr ausgespritzt und somit der Grundstein zur späteren Eiterung gelegt, wenn nicht bereits eine solche, vielleicht seit Jahren, besteht. Ist eine Labyrintherschütterung mit oder ohne Commotio cerebri oder anderen Körperverletzungen vorhanden, so würde es von dem Interesse des Krankenhausarztes für Otologie abhängen, welche Bedeutung der Ohrenaffektion beigemessen wird.

Vor Allem unterbleibt es leider, sofort in dieser Zeit durch einen Fachkollegen einen otoskopischen Befund erheben zu lassen, was allerdings erklärlich ist, da die Ohrenaffektion im Vergleich zu den meist stürmischen und momentan bedrohlichen Allgemeinerscheinungen anfänglich in den Hintergrund tritt.

Wie wir sehen, wird dem Ohrenleiden nicht die genügende Beachtung zu theil, und wir bekommen die Fälle erst zur Beurtheilung, wenn die objektiven Veränderungen sich bereits wesentlich von dem Befunde am Unfallstage verschoben haben, und zweitens, wenn die subjektive Stimmung des Patienten eine wesentlich andere ist, als am Unfallstage.

Eine Aenderung hierin herbeizuführen, ist nur dann möglich, wenn wir darnach streben, dass die Berufsgenossenschaften uns die Fälle s o f o r t überweisen.

Welches Interesse die Berufsgenossenschaft der Frage entgegenbringt, konnte ich vor Kurzem persönlich erfahren, als ich mich auf der Knappschafts-Berufsgenossenschaft Bochum, eine der grössten, die wir haben, bei Herrn Direktor P e a n nach diesbezüglichen Bestimmungen erkundigte. Er theilte mir mit, dass man auch dieser unserer Frage sehr sympathisch gegenüberstünde, umsomehr, da bei Augen- und Brustverletzungen bereits einschlägige Bestimmungen in ihre Statuten aufgenommen seien. Ich werde mir erlauben, den diesbezüglichen Passus aus den mir hier zur Verfügung gestellten Berufsgenossenschaftsstatuten Ihnen vorzulesen. — Es heisst darin wörtlich: „Bisher schon hat die Verwaltung es sich angelegen sein lassen, möglichst frühzeitig diejenigen Feststellungen treffen zu lassen, die für die Beurtheilung der Frage, ob ein krankhafter Zustand innerer Organe vorhanden und durch eine Verletzung beeinflusst ist, von Bedeutung sein können, damit später zuverlässig beurtheilt werden kann, inwieweit ein festgestellter Zustand auf die Verletzung zurückzuführen ist. — Demzufolge wird schon jetzt bei allen Quetschungen der Brust und der Unterleibsorgane, gleichgiltig, ob sie leicht oder schwer gemeldet sind, sofort ein ärztlicher Befund über den Zustand, in welchem sich die betreffenden Körpertheile zur Zeit der Verletzung befanden, herbeigeführt. Auch wird bei Verletzung eines Auges sofort veranlasst, dass spezialärztlich festgestellt wird, wie das Sehvermögen des nicht verletzten Auges beschaffen ist; denn die Erfahrung hat gezeigt, dass Augenverletzte kurz nach der Verletzung eine viel günstigere Sehschärfe des erhaltenen Auges zugeben, als später, weil sie unter dem Eindrucke der Freude, noch so glücklich bei ihrer Augenschädigung davon gekommen zu sein, sofort nach dem Unfall richtige Angaben über den Zustand des nicht verletzten Auges zu machen pflegen, während spätere Angaben über das verbliebene Sehvermögen durchweg viel ungünstiger ausfallen."

Daraus geht also hervor, dass diese grosse Berufsgenossenschaft Werth darauf legt, im eigenen wie im Interesse der Verletzten, dass sofort am 1. Tage des Unfalls ein Status aufgenommen wird, so dass spätere Täuschungen unmöglich sind.

So komme ich denn zum Schluss meiner Abhandlung und hoffe, Sie, m. H., überzeugt zu haben, dass wir die sofortige Ueberweisung von Ohrenunfallverletzten an einen Spezialarzt als eine gerechtfertigte Forderung ansehen müssen. — Ich glaube, dass es nur einer Resolution bedarf, die wir an die einzelnen Berufsgenossenschaften zu schicken hätten, um unseren Wunsch in Erfüllung zu bringen.

D i s k u s s i o n: K e l l e r, H o p m a n n, H i r s c h m a n n, S t i e l.

Die Vereinigung beschliesst, eine diesbezügliche Resolution an die Berufsgenossenschaften zu schicken.

(Fortsetzung folgt.)

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

S i t z u n g v o m 19. M ä r z 1902.

Demonstration:

Herr **H e l l e r**: **Pityriasis rubra pilaris** bei einem 3 jährigen Kinde. Im Dezember 1901 fieberhafte Erkrankung mit Exanthem, das jetzt noch fortbesteht: einzelne zinnoberrothe Knötchen mit Hornknöpfchen an der Spitze; stellenweise zu Hornplaques angehäuft. Besonders stark Kopfhaut befallen, dann Nacken und Kniee; auch Hand- und Fussteller ergriffen. Prognose mit Rücksicht auf Erfolge der Arsentherapie nicht ungünstig.

Tagesordnung:

Herr **P. S t r a s s m a n n**: **Die operative Entfernung der Eileiterschwangerschaft durch die Scheide.**

Die früher angenommene Seltenheit der Extrauteringravidität trifft nicht zu, ihre relative Häufigkeit ist einleuchtend, wenn sich die Annahme bestätigt, dass die Befruchtung des Eies nicht erst im Uterus, sondern im Fimbrienende statthat, was für Thiere als erwiesen angesehen wird. Jedes Moment, das die Wendung des Eies aufhalten kann, ist dann im Stande, zur Extrauterinschwangerschaft zu führen, z. B. Entzündungsresiduen, allzugrosse Länge etc.

Begreiflicherweise macht die Ueberstehung einer Extrauterinschwangerschaft nicht steril, was auch die Statistik beweist. Das gilt in gleicher Weise für natürlichen Ausgang, wie für operative Entfernung.

Für letztere ist der Weg von der Scheide aus der einfachere, weniger eingreifende und nicht mit der Gefahr des Bauchbruches verbundene.

Str. hat in 9 Fällen die Extrauterinschwangerschaft von der Scheide aus operirt; 1 mal wegen frischer Ruptur, 2 mal wegen Molenbildung, 6 mal wegen tubaren Aborts. Dabei hat er dann mehrfach gleichzeitig andere pathologische Nebenbefunde (Ovarialkyste, alte Dammrisse etc.) mitbeseitigt.

Die Operation erfolgte bald vom vorderen, bald vom hinteren Scheidengewölbe aus. Vorziehung des Uterus nicht nöthig; wegen aufgelockerten Zustandes des Bandapparates lässt sich die Tube leicht nach aussen bringen. Ovarium wird zurückgelassen. Andere Seite inspiziren! Desinfektion mit Lysoform, was sich ihm besonders bewährt hat.

Vorbedingung für die vaginale Methode ist, dass die Gravidität nicht den 4. Monat überschritten hat.

Indikation: Frische Blutung und sonstige starke Beschwerden.

L a p a r a t o m i e ist vorzuziehen bei zweifelhafter Diagnose (Verwechslung mit Appendizitis, Ulcus ventriculi perforatum u. A.), sowie bei ungenügender Assistenz und b e d r o h l i c h e r Blutung.

Auf alle Fälle solle man bei jeder Unregelmässigkeit der Menstruation und Schmerzhaftigkeit während der Schwangerschaft an eine Extrauteringravidität denken.

Diskussion: Herr Falk: Die Laparotomie ist im Allgemeinen sicherer, da der blutreiche Uterus doch manchmal gefahrdrohende Blutungen macht und zur Exstirpation zwingt.

Herr Gottschalk: Bei bedrohlichen Blutungen führt die Laparotomie sicherlich schneller zum Ziele. Die Kolpotomie eignet sich mehr für abgestorbene Früchte oder Molenbildung. Diese heilen aber meist bei genügend langem Zuwarten auch ohne Operation. Indizirt ist ferner die Kolpotomie bei der Befürchtung, dass die Tube infizirt ist (Fieber), kontraindizirt bei Vermuthung starker Verwachsungen.

Herr Bröse: Man solle die Tube wenn möglich zu erhalten suchen.

Herr Schönheimer: Die Indikation müsse von Fall zu Fall gestellt werden; die Statistik könne hier wenig beweisen.

Herr Dührssen: Er habe die Kolpotomia in solchen Fällen 36 mal mit Erfolg gemacht; passend für alle Eventualitäten und darum im Allgemeinen vorzuziehen sei die Laparotomie; doch hänge die Wahl von der Uebung und Geschicklichkeit des Operateurs ab.

Herr P. Strassmann: Schlusswort. Hans Kohn.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 24. März 1902.

Herr **P. Jakobson** bespricht ein neues Diabetikerbrot: **Roboratbrot.**

Herr **v. Leyden** und Herr **Westenhoeffer** demonstriren und besprechen einen Fall von sehr ausgebreiteter **Sarkomatose.** Melanosarkome, welche nach Herrn W.'s Ansicht vom Ovarium und zwar von einem Corpus luteum ausgehen. Diffuse Verbreitung anscheinend auf dem Blutwege; in der Niere finden sich kleinste Metastasen in den Glomerulis.

Herr v. Leyden führt an, dass der klinische Verlauf, die schnelle Entwicklung des Krankheitsbildes (in wenigen Wochen), das Fieber (bis 39,5), die Blutveränderung (Bild wie bei perniziöser Anämie) für die parasitäre Natur dieser Geschwülste zu verwerthen sei.

Diskussion: Herr Litten erinnert an einen ähnlichen, von ihm vor einigen Jahren demonstrirten Fall mit Ausgang von einem Melanosarkom der Vagina.

Herr C. Benda: Eine Parallele zu den Infektionskrankheiten bilde auch der Einbruch der Geschwulstmassen in einen Venenstamm mit Thrombosirung und Generalisirung von diesem Thrombus aus. Er frage Herrn W., ob in diesem Falle solche Thromben sich gefunden haben.

Herr Strauss fragt, ob sich Lymphocythämie gefunden habe, was in einem von ihm publizirten Falle konstatirt wurde und auf das Befallensein des Knochenmarks zurückgeführt wurde.

Herr v. Leyden: Es fand sich eine absolute und relative Vermehrung der Leukocyten.

Herr Westenhoeffer: Die von Benda erwähnten Thromben habe er allerdings gesucht, aber keine finden können.

Diskussion zum Vortrage des Herrn **Krause: Ueber Gehirnchirurgie.**

Herr Jastrowitz: Die Gehirnchirurgie habe bisher nicht gehalten, was man sich vor 15 Jahren von ihr versprach; doch habe er an den Krause'schen Fällen sich überzeugt, dass die Erfolge doch ganz bedeutende seien. Bei Gehirntumoren solle man gar nicht von Misserfolgen sprechen, wie A. Fraenkel kürzlich gethan, denn hier sei jeder nicht operirte Fall verloren, jeder geheilte dem Tode abgerungen.

Bei den Rindenepilepsien sollte man nach der Operation noch Brom geben, um die Erfolge zu verbessern. Man solle auch solitäre Tuberkel und syphilitische Geschwülste operiren.

In dem einen operirten Falle von Gehirntumor in der motorischen Region, den Krause mit Glück operirt, habe J. bei nachträglicher Untersuchung eine Störung der Muskelsensibilität in einer Zehe konstatiren können, was für die physiologische Auffassung spreche, dass die Muskelsensibilität ebenfalls in der motorischen Region ihren Sitz habe.

Herr M. Salomon schildert einen Fall aus dem Kriege 1866, wo eine Kugel im Gehirn einheilte, trotz der ungeeigneten Behandlung durch den konsultirenden Chirurgen.

Herr A. Fraenkel: Bei einem eben auf seiner Abtheilung liegenden jungen Mann habe er durch Körte die Entfernung eines hühnereigrossen Tumors aus der motorischen Region vornehmen lassen; bis jetzt mit gutem Erfolg.

Herr M. Rothmann: Die guten Erfolge, von welchen Krause berichtet, entkräften die Ansicht von Jastrowitz, dass die Gehirnchirurgie keine Fortschritte gemacht habe.

Herr Remak: Bei Tumoren sei die Indikation einfach gestellt und immer gegeben; anders bei Rindenepilepsie; hier kommen so leichte Fälle vor, wie ein von ihm näher berichteter z. B., dass man den Eingriff doch nicht verantworten könne. Brom leiste in solchen Fällen und selbst bei Tumoren sehr gutes.

Herr Krause: Schlusswort.

Greifswalder medizinischer Verein.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 1. Februar 1902.

Vorsitzender: Herr Grawitz.

Schriftführer: Herr Busse.

1. Herr **Bier: a) Ueber die neueren Fortschritte in Behandlung der Knochenbrüche.**

Grosse Fortschritte in der Behandlung der Knochenbrüche haben in erster Linie die Röntgenstrahlen gebracht, sie werden nicht nur zur Diagnose, sondern auch zur Therapie verwendet, indem die Einrenkung genau nach der durch das Bild gezeigten Verschiebung vorgenommen und eventuell durch ein neu aufgenommenes Bild korrigirt wird. So werden vollkommenere Heilungen von Knochenbrüchen als früher erzielt. Der zweite Fortschritt ist durch die von Hessing eingeführten und durch Krause modifizirten Gehverbände gemacht. Die dritte bedeutende Verbesserung ist durch die allgemein durchdringende Erkenntniss bewirkt, dass das lange Liegen ruhig stellender Verbände schädlich ist, häufiger Wechsel der Verbände, Massage und aktive und passive Bewegungen der benachbarten Gelenke sind durchaus erforderlich, ja Bier behandelt nach Petersen's Vorschrift Brüche in der Nähe der Gelenke, vor allen Dingen Radiusbrüche, ohne jeglichen feststellenden Verband, lediglich durch eine dicht über dem Handgelenk angelegte Armbinde, in welcher der Unterarm, ähnlich wie in einer Mitella getragen wird. Bei eingekeilten Schenkelhalsbrüchen alter Leute lagert Bier das Bein zwischen Sandsäcken und sorgt durch Klopfen gegen die Fusssohle, sowie gegen den Trochanter und frühzeitig begonnene Bewegung und Massage dafür, dass die Atrophie des Knochens vermieden wird.

b) Ueber Transplantation ganzer Hautlappen nach Wolfe und von Knochen der eigenen Art und fremder Arten.

Bier gibt einen zusammenfassenden Ueberblick über die neueren Anschauungen, wie man sich biologisch die so sehr interessanten An- und Einheilungen sehr hoch organisirter Gewebsstücke vorstellt.

2. Herr **Busse: Ueber Atrophie und Hypertrophie der Lungen.**

Bei einer 58 jährigen Dame, die an Lungenentzündung, komplizirt durch eine hämorrhagische Nephritis, nach kurzem Krankenlager starb, fand B. eine derartige Vergrösserung der rechten Lunge, dass diese bis unter den knöchernen Abschnitt der linksseitigen Rippen reichte, so dass nach Herausnehmen des Brustbeins weder vom Herzen noch von der linken Lunge etwas zu entdecken war. Der freie Rand der rechten Lunge war hinter dem linken Schlüsselbein, also dort, wo sonst die Spitze der linken Lunge gelegen ist, fest verwachsen. Das Herz lag der hinteren und seitlichen Partie der linken Thoraxwand unmittelbar an. Die linke Lunge war zu einer wenige Zentimeter dicken, polsterähnlichen Masse geschrumpft, die in den Rippenwinkeln, fest mit der Brustwand verwachsen, gelegen war. In dieser atrophischen Lunge fand sich ein wohlausgebildeter Bronchialbaum, dessen kleinere Aeste vielfach erweitert waren. Wunderbar und bemerkenswerth ist, dass keine, auch nicht die geringste, Verkrümmung der Wirbelsäule oder Asymmetrie der Thoraxhälften bestand. In der geschrumpften Lunge war der Alveolenbau theilweise noch erhalten, die Alveolen waren durch gefässführendes Bindegewebe ausgefüllt, ihre Wandungen zeigten starke Vermehrung der elastischen Fasern. An anderen Stellen war von alveolärer Struktur nichts mehr zu sehen, hier wurden ganze Gesichtsfelder ausgefüllt durch ein dichtgedrängtes Gewirr von elastischen Fasern. Diese Abschnitte sind aus atelektatischen, jene höchst wahrscheinlich aus hepatisirten Bezirken hervorgegangen.

Es handelt sich um eine Schrumpfung (Atrophie), nicht um eine Aplasie der Lunge, und zwar ist der Grund dafür in narbigen Zusammenziehungen innerhalb der Lunge selbst, nicht der umgebenden Pleura zu suchen. Durch diese Narbenbildung hat die mit der Brustwand verwachsene Lunge sich und ihre Nachbarschaft an die Rippen herangezogen, so erklärt sich die Verlagerung des Herzens und das Hinübergreifen der rechten Lunge in die linke Thoraxhälfte. Nach der Anamnese hat sich dieser Prozess vor 40 Jahren, im 18. Lebensjahr der Frau, abgespielt, sie soll damals an einer mehrere Monate dauernden Entzündung der linken Lunge gelitten haben. Die Frage, ob bei der Vergrösserung der rechten Lunge eine Hypertrophie im engeren Sinne oder eine Hyperplasie stattgefunden habe, wird dahin beantwortet, dass makroskopisch eine Vergrösserung der Luftbläschen (wie etwa beim Emphysem) nicht wahrzunehmen ist. Mikroskopisch fällt in den hepatisirten Abschnitten eine Vergrösserung

der Alveolen deutlich auf, doch ist diese nicht so gross, dass durch sie die enorme Grössenzunahme der Lunge erklärt wird, so dass anzunehmen ist, dass wohl auch eine Ausstülpung neuer kleiner Luftbläschen stattgefunden hat.

3. Herr **Heinsius**: **Demonstration von Präparaten von Tubargravidität.**

Herr H. demonstrirt Präparate, bei denen erstens das Ei nicht in dem Lumen der Tube, sondern neben demselben in einer eigenen Eihöhle gelegen ist. Die Eihöhle ist nach aussen bedeckt von der Serosa und etwas Fibringerinnsel. Zerreist diese dünne Lage, so kommt es zu der bekannten Blutung in die Bauchhöhle, die Schwangerschaft endet mit der Tubenruptur. Die Einnistung des Eies in der Wandung der Tube kommt nach H. durch die Thätigkeit der Langhans'schen Zellen zu Stande, die sich gewissermaassen in die Muskulatur hineinfressen und hierbei auch die Blutgefässwände durchsetzen und so die Blutung veranlassen. Ein 2. Präparat soll das Zustandekommen des Tubenaborts demonstriren. Dieser tritt ein, wenn die Gewebslage zwischen Tubenlumen und Eihöhle dünner ist als die aussen von Muskulatur und Serosa gebildete Kapsel; dann tritt das Ei in das Tubenlumen über, und hier wird es nun — wie ein 3. Präparat zeigt —, im Wesentlichen durch den sich vergrössernden Bluterguss, der sich in dem uterinwärts gelegenen Theil der Tube ansammelt, allmählich durch das Fimbrienende der Tube nach aussen gedrängt. Also nicht Peristaltik, sondern Bluterguss befördern das Ei nach aussen. Es scheint, dass auch selbst nach Ausstossung des Eies noch Blutungen und Tubenrupturen eintreten können, doch geht H. nicht so weit, diese Vorgänge auf die auch nach dem Tode der Frucht selbständig fortwuchernden Langhans'schen Zellen zu beziehen.

Verein der Aerzte in Halle a. S.
(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 4. Dezember 1901.

Vorsitzender: Herr C. Fraenkel.

Herr **v. Bramann**: **Ueber 2 seltene Fälle von Elephantiasis.** (Mit Krankenvorstellung.)

v. B. stellt zunächst eine 39 Jahre alte Patientin vor, die, hereditär nicht belastet, mit zahlreichen linsen- bis nuss- und haselnussgrossen, zum Theil braun, zum Theil schwarz pigmentirten, weichen Hautfibromen geboren ist, die in besonders grosser Zahl in der Haut des Rückens, der Brust, des Abdomens, sowie an den Armen und den Oberschenkeln und besonders an der Aussenseite des linken Oberschenkels sassen. Die letzteren fingen im 12. Lebensjahre unter wiederholten entzündlichen Erscheinungen zu wachsen an und erreichten im 18. Lebensjahre der Patientin einen derartigen Umfang, dass die Patientin nicht mehr gehen konnte. Im Jahre 1880 ist der Patientin durch v. Volkmann ein zwei Faust grosses Stück der Geschwulst entfernt, aber 6 Jahre später hatte die Geschwulst einen sehr viel grösseren Umfang erreicht, wie vor der Operation. Im Verlaufe der Jahre wuchs die Geschwulst rapid weiter, und im Jahre 1898 hatte sie eine derartige Grösse erreicht, dass die Patientin nur mühsam und mit gespreizten Beinen gehen konnte. Die Geschwulst erstreckte sich hinten und aussen von der Glutäalgegend bis zur Wade, an der vorderen Seite von der Leistengegend bis über das Knie herab, und bestand theils aus zahlreichen, durch Furchen oberflächlich von einander abgegrenzten Wülsten von Armdicke und darüber, theils aus annähernd mannskopfgrossen Geschwülsten, von welchen 2 an der hinteren und inneren und an der vorderen und inneren Seite des Oberschenkels sassen. Dieselben waren theils dunkel blau, zum Theil schmutzig grau-braun gefärbt, auf der Oberfläche mit zahlreichen erbsen- bis kirschgrossen, warzenförmigen Erhebungen bedeckt und von derber, fester Konsistenz. Nur an einem etwa 3 Querfinger breiten Streifen an der inneren vorderen Seite des Oberschenkels war normale Haut vorhanden. Es handelte sich somit um einen Fall von gewächsähnlicher Elephantiasis teleangiektodes (Virchow, Esmarch), welche wegen des enormen Gefässreichthums und der starken Dilatation der in starrem, unnachgiebigem Gewebe eingebetteten Venen der operativen Entfernung grosse Schwierigkeiten bereiteten, zumal, da wegen der derben Konsistenz der ganzen Geschwulst die Anwendung der Blutleere versagte. Durch perkutane Umstechung der zu exstirpirenden Partien und sofortiger Unterbindung der durchschnittenen Gefässe liess sich aber die Blutung auf ein geringes Maass beschränken. Nachdem durch 4 innerhalb 2 Jahren ausgeführte Operationen über 70 Pfund der Geschwulst entfernt sind, ist die Patientin frei von Beschwerden und das Bein nahezu vollkommen funktionsfähig.

Der 2. Fall betraf eine 23 jährige Patientin, die in den letzten 2 Jahren mehrmals akute Entzündungen am linken Bein durchgemacht haben will, die mit starker Schwellung und Röthung und mehr oder weniger hohem Fieber einhergegangen seien und jedesmal eine stärkere Anschwellung des Beines hinterlassen haben sollen, die durch längeres Gehen und Stehen noch erheblich gesteigert worden wären und seit einigen Monaten zur Bildung von blasenartigen Erhebungen geführt hätten, aus welchen sich, nachdem sie geplatzt wären, eine klare, gelbliche, zuweilen etwas röthlich gefärbte Flüssigkeit in ganz enormen Mengen entleert hätten. Das ganze linke Bein, am stärksten der Fuss und Unterschenkel, weniger der Oberschenkel zeigten eine starke Anschwellung, die aber nicht derb und hart, sondern elastisch, eindrückbar war. Die Haut der Zehen und des Fussrückens wies die charakteristischen Veränderungen der beginnenden Elephantiasis auf, die Unter- und Oberschenkelhaut war aber nur etwas verdickt und, wie die Palpation ergab, durch eine leicht wegdrückbare, mehrere Centimeter dicke Flüssigkeitschicht von der Muskulatur und deren Faszie abgehoben, bei senkrechter Elevation des Beines verschwanden nach 1—2 Minuten die Schwellung und Flüssigkeitsschicht fast vollständig und die stark gefaltete Haut legte sich der anscheinend unveränderten Muskulatur an. Beim Herabhängen des Beines resp. beim Stehen tritt die Schwellung und Flüssigkeitsansammlung aber sofort wieder ein. Die aus den geplatzten Bläschen, resp. durch Punktion entleerte Flüssigkeit hat sich bei der chemischen Untersuchung als reine Lymphe erwiesen, wie sie der sogen. Elephantiasis lymphorrhagica eigenthümlich ist, obgleich das letztere Krankheitsbild von dem hier vorgestellten Falle in vielen Punkten sehr erheblich abweicht. Eine eingehende Besprechung der letzteren, wie der Therapie behält der Vortragende sich für später vor.

Herr **Wullstein**: **Die Behandlung der tuberkulösen Spondylitis.**

An einer grösseren Zahl von Projektionsbildern und nachher auch an den Patienten selbst demonstrirt der Vortragende die Behandlung der tuberkulösen Spondylitis, wie sie von ihm in der chirurgischen Universitätsklinik des Herrn Prof. v. Bramann ausgeführt wird.

In dem von W. angegebenen Redressionsapparat wird unter geringer Streckung der Gipsverband nach Calot'scher Art angelegt; derselbe bleibt 3 Monate und länger liegen und von 4 zu 4 Wochen ungefähr wird derselbe in Höhe des Gibbus horizontal durchschnitten, eine weitere Streckung des Individuums vorgenommen und die Diastase zwischen den beiden Verbandhälften durch Gipsbinden ausgefüllt. Bei den Patienten, bei denen schon eine mehr oder weniger vollständige Streckung erreicht ist, wird die Wirbelsäule allmählich in Hyperlordose gestellt. Gerade auf die graduelle, allmähliche und dosirbare Lordosirung der Wirbelsäule legt Vortragender grossen Werth.

Zur Erreichung dieses Zweckes gipst er in den Rückentheil des Verbandes ein Drahtnetz ein, welches sich in seiner Längsachse biegen lässt. Nach einigen Tagen wird der Gipsverband in Höhe des Gibbus horizontal durchschnitten und zwar so, dass er in seiner vorderen Hälfte nur getrennt ist, während in der hinteren Hälfte von einer hinteren Axillarlinie bis zur anderen der den Buckel einnehmende Theil herausgeschnitten wird. Das eingegipste Drahtnetz erhält die Kontinuität des Verbandes und ermöglicht gleichzeitig, dass sich die Wirbelsäule bei ständiger absoluter Immobilisirung allmählich in Lordose stellen lässt. Vier Haken, von denen zwei oberhalb und zwei unterhalb der Durchschneidungsstelle des Verbandes in bestimmter Entfernung von der letzteren rechts und links von der Wirbelsäule auf dem Rückentheil mit eingegipst werden, werden durch zwei Schrauben mit einander verbunden und auf diese Weise wird durch geringeres oder stärkeres Anziehen der Schrauben die Wirbelsäule allmählich in Lordose gestellt. Dabei entfernen sich an der Vorderseite die vorher an der Stelle der Durchschneidung aneinander liegenden Ränder des Verbandes von einander und die Weite der zwischen den Rändern entstehenden Diastase ist ein Maassstab für den Grad der erzeugten Lordose.

Nach den gleichen Prinzipien wurden abnehmbare Korsets mit oder ohne Kopfstück und Reklinationsbetten angefertigt, welche sich in jeder Weise bewährten. Bei diesen abnehmbaren Apparaten wurden jedoch statt des Drahtnetzes neben einander eingenähte Uhrfedern verwandt.

Die von W. angegebene neue Methode des Redressements und der Fixation wird in nächster Zeit unter Beifügung zahlreicher Abbildungen in einer ausführlichen Arbeit mitgetheilt werden.

Herr **Wullstein**: **Die Skoliose in ihrer Behandlung und Entstehung nach klinischen und experimentellen Studien.**[1]

Unter Demonstration von fast 100 Projektionsbildern erwähnt W. zuerst ganz kurz die verschiedenen Arten der Behandlung der seitlichen Wirbelsäulenverkrümmungen im 18. und 19. Jahrhundert und schildert dann die von ihm geübte Methode

---

[1] Der Projektionsvortrag war ein Referat über die Habilitationsarbeit des Dr. Wullstein, welche mit 115 Abbildungen versehen, als erstes Heft des 10. Bandes der Zeitschr. f. orthopäd. Chirurg. und als Monographie im Verlage von Ferdinand Enke, Stuttgart, erscheint.

des forcirten Redressements bei mittleren und schweren Kyphoskoliosen.

Bei den in Behandlung gekommenen Kyphoskoliotischen wurde immer zuerst ein genaues Studium der Lage und Veränderungen der inneren Organe, speziell der Brusthöhle, angestellt, erst dann wurden die Patienten in bestimmter Weise vorbereitet, forcirte Streckungen vorgenommen und nun wiederum die Lage und Veränderung der inneren Organe auf's Genaueste eruirt. Hierbei ergaben sich bedeutende Veränderungen der perkutorischen und auskultatorischen Verhältnisse, bedeutende Veränderungen der Lungen- und Herzgrenzen, bedeutende Veränderungen am Spitzenstoss und Puls. Die Veränderungen des negativen Druckes im Thorax, des Standes des Zwerchfelles, der Lage des Herzens und des Magens etc. vor und während der forcirten Extension wurden an Leichen Kyphoskoliotischer experimentell festgestellt. Die Resultate dieser verschiedenen Versuchsreihen sind folgende:

Die perkutorischen und auskultatorischen Verhältnisse Kyphoskoliotischer unterscheiden sich naturgemäss von denen normaler Thoraxformen, und zwar richten sich die Veränderungen nach Sitz und Grad der Kyphose und Skoliose, nach der durch diese bedingten Lageveränderung des Zwerchfells, des Herzens und der Leber, nach den Modifikationen in der Beweglichkeit der Brustwand, nach der durch die Uebereinanderschiebung der Rippen bedingten Verdickung der Thoraxwand, ihrer damit verbundenen veränderten Krümmung und Spannung, endlich nach örtlich bedingten Sekret- oder Blutstauungen.

Nach den Untersuchungen erklären sich die perkutorischen und auskultatorischen Befunde bei der Streckung gegenüber dem Befunde der ungestreckten Kyphoskoliose ebenso wie der Thoraxbefund der Kyphoskoliose überhaupt im Verhältniss zum normalen Thorax, aus den Veränderungen des Grades der Kyphose und Skoliose, aus der durch die Streckung bedingten Lageveränderung des Zwerchfells, des Herzens und der Leber, aus den Veränderungen in der Beweglichkeit der Brustwand, aus der durch die Auseinanderziehung der Rippen bedingten Verdünnung der Thoraxwand und aus der damit veränderten Krümmung und Spannung.

Nach den Experimenten an Leichen wurde das Herz, welches sonst mit seiner Hinterfläche dem Zwerchfell auflag, und sich von der eröffneten Bauchhöhle aus durch das Zwerchfell bis zu den Pulmonalgefässen palpiren liess, vollständig, selbst mit der Herzspitze vom Zwerchfell abgehoben und an den Gefässen aufgehängt. Der Magen nahm eine fötale Stellung ein, der negative Druck in den Pleurahöhlen nahm ganz bedeutend zu, denn überall da, wo nicht die Versuche wegen Verwachsung der Pleurablätter misslangen, konnte Vortragender bei Bestimmung des negativen Druckes in den Pleurahöhlen, je nach der Stärke des angewandten Zuges, einen Ausschlag der Flüssigkeitssäule im Manometer um 11—24,5 cm beobachten, während derselbe ohne Extension, nur höchstens 2,9 cm betrug. Dass für die übrigen Bauchorgane und speziell den Dünndarm bedeutend günstigere Verhältnisse eintreten, lässt sich ja bei der allgemeinen Erweiterung der Bauchhöhle durch die forcirte Streckung ohne Weiteres annehmen.

Der vom Vortragenden für das forcirte Redressement der Skoliose angegebene Apparat, gestattet ausserdem in bequemster Weise die Anfertigung von Reklinationsbetten unter jedweder Korrektion der in Betracht kommenden Deformität, ferner die Anlegung des Gipsverbandes in schonendster Weise und unter absolut sicherer Fixirung bei Wirbelfrakturen und das Redressement nach C a l o t resp. die paragibbäre Hyperlordosirung und die Anlegung des Gipsverbandes bei Spondylitis. Bei dem forzirten Redressement und bei der Korrektion der Kyphoskoliose lässt sich durch den Apparat gleichzeitig ermöglichen:

a) eine beliebig regulirbare Extension und zwar der oberen und der unteren Wirbelsäurenhälfte,

b) eine beliebige Senkung der einen oder anderen Beckenhälfte zur Korrektion der kompensatorischen unteren Wirbelsäulenverbiegung,

c) eine beliebige Detorsion der oberen Wirbelsäulenverbiegung in dem einen Sinne und

d) eine beliebige Detorsion der unteren Wirbelsäulenverbiegung im entgegengesetzten Sinne,

e) einen beliebig regulirbaren Druck auf den vorderen Rippenbuckel und

f) einen beliebig regulirbaren, auch während des Anlegens ides Gipsverbandes wirkenden Druck auf den hinteren Rippenbuckel durch abschraubbare und im Gipsverbande zu belassende Pelotten,

g) eine beliebig regulirbare Lordosirung und Reklination der Wirbelsäule.

In dem Apparat wird das Redressement und die Anlegung des Rumpfgipsverbandes in vertikaler Suspension auf s c h r ä g e m S i t z vorgenommen. Die nähere Beschreibung des Apparates, dessen Wirkungsweise auch an Leichen Kyphoskoliotischer geprüft wurde, ist in einem kurzen Referat nicht möglich.

Photographien vorher und nach einjähriger Behandlung aufgenommen, illustrirten die nach dieser Behandlungszeit erreichten Resultate. Danach wird in jeder Hinsicht eine ganz erhebliche Korrektion der Wirbelsäule erreicht. Der Thorax ist bei den betreffenden Patienten in seinem Verhältniss zum Becken direkt überkorrigirt; die seitlichen Rumpfkonturen und damit die Taillendreiecke, von denen vorher nicht die Rede sein konnte, wurden annähernd symmetrisch, in gleicher Weite die Nackenschulterlinien die seitlichen Abweichungen der Dornfortsatzlinien wurden fast vollständig korrigirt. Von der erreichten Streckung blieb nach jedem weiteren Verbande mehr und mehr stationär, sodass Verlängerungen des Rumpfes bis zu 18 cm erreicht wurden. Die vorhandenen Abflachungen resp. Vorbucklungen der Rippen oder mit anderen Worten die Torsion der Wirbelsäule wurden bedeutend geringer.

Vortragender erwähnt dann einige unangenehme Zwischenfälle, wie vorübergehende Pulsverlangsamung, eine einmal eingetretene akute Magendilatation mit peritonitischen Reizungserscheinungen, ein Symptomenkomplex, der nach seiner Ansicht mit der vorausgegangenen Pulsverlangsamung in der Annahme einer Vagusreizung seine beste Erklärung findet. Dass diese Symptome gerade bei dem Redressement einer hochsitzenden linksseitigen Kyphoskoliose auftraten, ist nach der Ansicht des Vortragenden keine zufällige Erscheinung, er glaubt vielmehr, dass man bei diesen ganz besonders vorsichtig vorgehen muss.

In den heissen Sommermonaten wird der Gipsverband durch einen abnehmbaren Stützapparat ersetzt; als Idealapparat muss Derjenige gelten, der den Rumpf in der gewünschten korrigirten Stellung hält, und ihm dabei doch Bewegungsfähigkeit gestattet. An der Hand der Projektionsbilder demonstrirt der Vortragende derartige Apparate in ihrer Wirkung; die Bewegungsfähigkeit des Individuums in dem Apparat wird durch federnde Walzen garantirt. In neuerer Zeit hat Vortragender Gipsverbände mit Drahtnetzeinlagen angelegt, welche, wie oben bei den Spondylitisverbänden beschrieben, in der Horizontalen durchschnitten bei voller Extension ein weiteres Redressement der Wirbelsäule und Funktionsfähigkeit derselben gestatten.

Im dritten Theile dieses Vortrages demonstrirt der Vortragende die bei der Erzeugung von Kyphosen und Kyphoskoliosen bei Hunden experimentell gewonnenen Präparate. Er erörtert die Art seines Vorgehens; durch Druck und Zug, durch Dehnung und Erschlaffung der einzelnen Theile der Wirbelsäule bei völlig erhaltener Funktion derselben die Deformitäten zu erzeugen, war das Prinzip.

Nach 5—6 Monaten wurden hochgradige reine Kyphosen erzeugt. Der Keilwirbel und die ihm benachbarten Wirbel zeigen zwischen Konkavität und Konvexität Längendifferenzen von fast 5 mm. An den in Betracht kommenden Wirbeln lassen die Spongiosabälkchen nach der Konvexität hin deutliche Strukturveränderungen erkennen. Auch die Beengung der inneren Organe und die Dislokation derselben, liess sich an den, nach dem Tode zur Fixation der einzelnen Theile mit Formalin injizirten Thieren, nachweisen.

In jeder Hinsicht gelungen, ist auch die experimentelle Darstellung der Kyphoskoliose. In wenigen Monaten liessen sich seitliche Deviationen der Wirbelsäule bis zu 5,5 cm erzeugen, dabei war die skoliotische Verbiegung vollständig fixirt. Bei den nach dem Tode injizirten Thieren waren auch hier Dislokationen und Reduktionen der inneren Organe eingetreten. Die die Wirbelsäule umgebenden Muskeln zeigen charakterische Veränderungen, die seitliche Deviation der Wirbelkörperreihe ist zum grössten Theil auf Kosten der Zwischwirbelscheiben zu Stande gekommen. Daneben sind aber sowohl der Scheitelwirbel als auch die benachbarten Schrägwirbel leicht keilförmig abgeflacht. Die Rippen und Interkostalräume sind in typischer

Weise verändert. Der Grad der Torsion wird illustrirt durch das Verhältniss der Dornfortsatzreihe zu den Wirbelkörpern, wie es auf den projizirten Röntgenphotographien ohne weiteres sichtbar ist. Auf horizontalen Schnitten durch die Keilwirbel resp. die benachbarten Schrägwirbel ist eine völlige Asymmetrie vom vordersten Theile des Wirbelkörpers bis zur äussersten Spitze des Dornfortsatzes erkennbar. Näher auf die ausführlich geschilderten Einzelheiten einzugehen, ist im kurzen Referat nicht möglich.

Physiologischer Verein in Kiel.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 4. November 1901.

Herr **V. Hensen: Ueber die Akkommodation des menschlichen Ohrs.** (In Pflüger's Archiv publizirt.)

Herr Graf **v. Spee: Weitere Befunde an den Epithelzellen des Corti'schen Organs des Menschen.**

An Präparaten, die, in Chromosmiumessigsäure gehärtet, mit Hämatoxylin und hinterher mit Safranin gefärbt wurden, kann man die Zentralkörper der Zellen scharf roth (durch Safranin gefärbt) erhalten. So wurden dieselben auch in den Epithelzellen des Corti'schen Organs von mir in meinen Präparaten von einem Hingerichteten aufgefunden. In den Pfeilerzellen liegen zwei Zentralkörper neben einander jedesMal in den Schnäbeln, und zwar: a) im Aussenpfeilerschnabel in dessen schaufelartig verbreiteter Endplatte (Phalanx I. Ordnung) etwas oberflächlicher als die darin verlaufenden Faserausbreitungen; b) im Innenpfeilerschnabel nicht weit von dessen der 1. Reihe der Haarzellen zugewandten Rande. Wegen der dichter aneinander liegenden 4—6 Fasern des Innenpfeilerschnabels sind sie schwieriger zu sehen als die Zentralkörper des Aussenpfeilers. Sie liegen dicht unter der freien Oberfläche des Schnabels. — In jeder Deiter'schen Zelle liegen je zwei Zentralkörper und zwar ganz dicht unter der freien Oberfläche des Kopfes der Zelle, einander bald näher, bald etwas mehr auseinander gerückt. In der 1. Reihe der Deiter'schen Zellen liegen dabei die Zentralkörper so, dass sie im Verlauf des Schneckenkanals mit denen der Aussenpfeilerzellen in dieselbe Spirallinie fallen. Sie finden sich demnach hier in dem dem Modiolus zugewandten Theile des Kopfes der Deiter'schen Zelle. In der 2. Reihe Deiter'scher Zellen, sowie den nächst daran schliessenden Hensen'schen Stützzellen liegen die Zentralkörper ebenfalls in der dem Modiolus zugewandten Theile der Zelle. — In den Corti'schen Haarzellen habe ich bis jetzt bloss je einen Zentralkörper gefunden; derselbe liegt ausserhalb der Kopfeinlage der Zelle, jedes Mal von einem sehr hellen Hof umgeben. Nach einem zweiten punktförmigen Zentralkörper darin habe ich bis jetzt vergeblich gesucht. Der gefundene Zentralkörper liegt stets an der dem Modiolus der Schnecke abgewandten Seite der Kopfeinlage der Haarzelle. In der inneren Haarzelle ist derselbe am leichtesten und fast in jeder Zelle zu finden als ein durch scharfe Tinktion auffälliger Punkt; der ihn umgebende helle Hof ist oval und findet sich zum Theil in einen Eindruck der Kopfeinlage eingesenkt. In den äusseren Corti'schen Haarzellen ist der Nachweis der Zentralkörper erschwert durch die Masse der Pigmentkörper im Kopftheile der Zelle, so dass ich ihn nur in einer beschränkten Zahl von besonders günstigen Fällen sicher zu konstatiren vermochte. Es ist auffallend, dass ich hier nie mehr als einen Zentralkörper zu sehen vermochte. Ob thatsächlich bloss dieser eine existirt oder ein zweiter nur desshalb nicht gesehen wurde, weil er durch irgend ein Gebilde verdeckt und desshalb der Wahrnehmung entgangen ist, müssen weitere Untersuchungen erhärten. Vor Allem wäre daran zu denken, dass der eine Zentralkörper den andern verdecke. In einem vereinzelten Fall sah ich den Zentralkörper einer inneren Haarzelle mitten über deren Kopfeinlage, in einem Eindruck derselben, gelegen; an der gewöhnlichen Stelle fand sich dafür keiner.

Vor Auffindung der punktförmigen Zentralkörper habe ich in einer früheren Mittheilung (Verhandl. d. anat. Gesellsch., 15. Vers., Bonn 1901) die Vermuthung ausgesprochen, die Kopfeinlage der Haarzellen dürfte vielleicht einen irgendwie modifizirten Zentralkörper repräsentiren. Angesichts der obigen Befunde halte ich dies nicht mehr für wahrscheinlich, zumal ich auch nicht in der Lage gewesen bin, innerhalb der sehr dichten und sich intensiv färbenden Substanz der Kopfeinlage noch besondere Strukturen unterhalb der Haarreihen zu sehen. — Die Kopfeinlagen in den inneren Haarzellen sind mehr flache Platten, manchmal mit dünn wellig gebogenen dünneren Rändern; die der äusseren Haarzellen dagegen sind keilförmig gegen das Mittelstück der Zelle zugespitzte und an der dem Modiolus zugekehrten Seite abgeplattete Gebilde. An den Seitenflächen sind sie vielfach mit kleinen Auskerbungen versehen, in deren jeder eines der vielen das Kopfende erfüllenden Pigmentkörner Platz findet. Das Kopfstück sowohl wie das mit einem Nerven in innigster Verbindung befindliche, auch durch eine Verdichtung ausgezeichnete Nervenende der Zelle erscheinen weniger empfindlich gegen die Behandlung mit Reagentien als das zwischen beiden befindliche Mittelstück der Zelle, in welchem Schrumpfungen und Aufquellungen ganz besonders leicht auftreten. Bei gut konservirten Zellen ist der Querschnitt der Zelle leicht oval, seltener drehrund. Im Mittelstück der Zelle findet sich die Innenseite der sehr feinen scharfkonturirten Zellmembran mit feinen Fädchen oder Fäserchen besetzt, welche das Zellinnere theilweise durchziehen. Sonst scheint in dem hier an Strukturen armen Inhalt hauptsächlich wohl Flüssigkeit die Masse auszumachen, die auf der Strecke zwischen pigmentirtem Kopftheil und Kern der Zelle gelegen ist. Den von Hensen abgebildeten Körper mit spiraliger Struktur zeigen meine Präparate nicht; ich werde am frischen Präparate nach ihm suchen und gelegentlich die Resultate mittheilen. Da die Umprägung der Schallbewegung in Molekularbewegung und der Nervenreiz sich in den Haarzellen mit grösster Wahrscheinlichkeit vollzieht, nehmen die Strukturverhältnisse der Corti'schen Haarzellen ein ganz besonderes Interesse in Anspruch. Eine Zusammenstellung meiner sämmtlichen Befunde wird im Archiv für mikroskopische Anatomie folgen.

Medizinische Gesellschaft zu Leipzig.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 11. Februar 1902.

Vorsitzender: Herr Curschmann.

Schriftführer: Herr Braun.

1. Herr **Curschmann** gedenkt des verstorbenen Mitgliedes der Gesellschaft, Friedrich Müller.

2. Herr **Arnold Schmidt** erstattet den Kassenbericht für das Jahr 1901.

3. Diskussion über den Vortrag des Herrn **v. Lesser: Ueber Verrenkung des Os lunatum carpi.**

Herr Eigenbrodt demonstrirt mit Hilfe des Diaskops einige Röntgenphotographien, die bei 5 im chirurgischen Institut beobachteten Fällen von Luxation des Os lunatum gewonnen worden sind. Er bespricht dabei nochmals die Schwierigkeit der klinischen Diagnose und die Frage der Therapie. In letzter Beziehung spricht er sich auf Grund von 3 operirten Fällen dahin aus, dass das luxirte Mondbein, wenn es Beschwerden verursacht, zu exstirpiren ist. Die Reposition des völlig luxirten Knochens hält er weder für möglich noch für wünschenswerth. Die Artikulation der Handwurzel mit dem Radius leidet erfahrungsgemäss durch den Wegfall des Mondbeins nicht wesentlich, die funktionellen Erfolge waren in den 3 Fällen durchaus gute. Eine unblutige Reposition ist nicht möglich gewesen. Dass die blutige Reposition des durch die Luxation und die Operation in seinen Ernährungsverhältnissen geschädigten kleinen Knochens, wenn sie überhaupt möglich ist, der Funktion des Gelenks Vortheil bringen wird, erscheint zweifelhaft.

Herr v. Lesser: Er habe nicht sagen wollen, dass die Diagnose der Verletzung immer leicht sei. Der Versuch einer Reposition des luxirten Knochens werde immer gemacht werden müssen, ehe man zu einer Operation schreitet; freilich werde er meist nicht gelingen.

4. Diskussion über den Vortrag des Herrn **Schütz: Beitrag zur pathologischen Anatomie und Entstehungsgeschichte der Mikrogyrie.**

Herr Wilms hat als Assistenz von Leichtenstern vor längerer Zeit einen Fall von Mikrogyrie beobachtet und demonstrirt das Gehirn desselben.

5. Herr **Trendelenburg: Ueber die chirurgische Behandlung der puerperalen Pyämie.**

Herr T. hat mehrere Male versucht, die puerperale thrombotische Pyämie durch Unterbindung der abführenden Venen, der V. hypogastrica und spermatica, zu heilen. Die Unterbindung wurde extraperitoneal, nach Ablösung des Peritoneums von einem Schrägschnitt über dem Lig. Poupartii aus vorgenommen. Eine auf diesem Wege geheilte Kranke wurde vorgestellt. In anderen,

weiter vorgeschrittenen Fällen konnte der ungünstige Ausgang nicht abgewendet werden. (Der Vortrag ist an anderer Stelle dieser Nummer veröffentlicht.)

6. Herr **Trendelenburg** zeigt ferner einen Mann, bei dem er vor 1½ Jahren bei intrakapsulärer **Schenkelhalsfraktur** die beiden Knochenfragmente durch eine eiserne Schraube an einander fixirt und ein gutes funktionelles Resultat erzielt hat, und einen Patienten, bei dem er vor 8 Tagen die gleiche Operation gemacht hat. Er demonstrirt endlich einen Mann, dem wegen Tumor beide Oberkiefer exklusive der Augenhöhlenböden von einem die Oberlippe median spaltenden Punkt aus entfernt worden sind.

7. Herr **Riethus: Demonstration einer Schussverletzung des Herzens mit eingeheiltem Projektil.**

Vortr. demonstrirt einen Patienten, der sich vor 7 Monaten mit einem 6 mm-Revolver einen Schuss mitten in die Brust beigebracht hatte. Unmittelbar darnach schwerer Collaps, Ohnmacht, 6 Stunden andauernd. Einschuss: Mitte des Sternums, in der Höhe des Ansatzes der 4. Rippe. Kein Ausschuss. Kein Hämoperikard, kein Hämothorax. Herzaktion Anfangs sehr schwach, regelmässig. Nach 24 Stunden hatte sich der Mann wieder vollständig erholt. Reaktionsloser Verlauf der Heilung. Vorübergehend hochgradige Irregularität der Herzaktion. Zur Zeit keine Erscheinungen am Herzen, die als direkte Folge der Verletzung des Herzmuskels zu deuten sind. Auf dem Röntgenschirm sieht man den Schatten des Geschosses im Bereich der Herzschatten synchrom mit den Herzbewegungen seine Lage verändern. Als Sitz der Kugel nimmt R. mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit die Wand des r. Ventrikels oder eine Stelle im r. Ventrikel an, wo die Kugel jetzt fixirt liegt, während es zur Zeit, als die Irregularität der Herzaktion bestand, den Eindruck machte, als ob die Kugel sich frei in dem Hohlraum des Herzens bewegte. Ausser in diesem Falle ist ein Geschoss im Herzen nur von Bardenheuer und Podres in vivo mittels Röntgenstrahlen beobachtet worden.

Dass sogar mehrere Fremdkörper im Lumen des r. Ventrikels, ohne Embolien oder andere Störungen zu erzeugen, gut vertragen werden, zeigt R. an 2 Hunden, von denen er dem einen 2, dem andern 3 aneinander gekettete Kugeln durch die Vena jugularis in den r. Ventrikel eingebracht hatte. Am Röntgenschirm wird die Bewegung dieser Kugeln im Herzen demonstrirt.

Aerztlicher Verein München.

(Offizielles Protokoll.)

Nachtrag zur Sitzung vom 16. Oktober 1901.

Herr **Hermann Dürck: Ueber pathologisch-anatomische Befunde bei der Bubonen- und Lungenpest.**

Meine Herren! Noch vor wenigen Jahren war die pathologische Anatomie der Pest selbst für den Fachmann nahezu eine Terra incognita und noch im Jahre 1879 gestand Virchow in einem Vortrag in der Berliner medizinischen Gesellschaft, dass unsere Kenntnisse über diese Krankheit höchst mangelhafte seien und sich lediglich auf gewissen Analogien aufbauen, welche die Pest mit anderen uns besser geläufigen Krankheiten besitzt. Und doch datiren die ersten Angaben über die pathologische Anatomie der Pest schon recht weit zurück. Schon im Jahre 1656 wurden in Neapel auf ausdrücklichen Befehl des Magistrates einige Autopsien von Pestleichen ausgeführt, freilich waren die Resultate nach unseren heutigen Begriffen recht zweifelhafte, denn das Einzige, was die Obduzenten berichten konnten, war, dass „die Eingeweide brandig, das Herz, die Lungen, die Leber voll schwarzer Flecken, die Gallenblase voll zäher, dicker Galle und die Blutgefässe voll von koagulirtem schwarzem Blute seien", eine Beschreibung, die ebenso gut auf fast jede andere Krankheit passen kann. Das grösste Beobachtungsmaterial in dieser Beziehung hat wohl der Franzose Bulard gehabt, welcher während der Jahre 1833 bis 1838 die Pest in Alexandrien, Kairo, Smyrna und Konstantinopel studirte und sich rühmt, 20000 Pestkranke behandelt und mehr als 800 Pestleichen untersucht zu haben. Freilich können auch seine Angaben, welche natürlicher Weise noch ganz in den alten humoralpathologischen Anschauungen befangen sind, nicht besonders viel zur Klärung unserer Vorstellungen beigetragen haben, aber er hat doch bereits richtig erkannt, dass das Lymphgefässsystem den Hauptsitz der Erkrankung darstellt.

Einen wichtigen Abschnitt in der Geschichte der Pest stellt das Jahr 1894 dar, welches uns die Entdeckung des spezifischen Pesterregers durch die gleichzeitigen und von einander unabhängigen Forschungen des Japaners Kitasato und des Franzosen Yersin brachte. Im Laufe der letzten Jahre sind denn auch unsere Kenntnisse über das anatomische Verhalten der Pest namentlich durch die erfolgreiche Thätigkeit der österreichischen, der russischen und der deutschen Pestexpeditionen ganz wesentlich bereichert und vervollkommnet, um nicht zu sagen erst begründet worden. Die Ursache hiefür liegt wohl in dem Umstande, dass das Interesse für die mörderische Seuche, welche aus Europa seit der Mitte des 18. Jahrhunderts so gut wie verschwunden war, seit dem Jahre 1894 plötzlich wieder ein sehr akutes geworden ist, indem in diesem Jahre die Krankheit mit einem Male ausserordentlich heftig in mehreren chinesischen Häfen aufflammte, welche mit den grossen europäischen Handelsemporien in fortgesetzter lebhafter Verbindung stehen, und seit dem Jahre 1896 sogar die wichtigste Hafenstadt Indiens, Bombay, in intensivster Weise heimsuchte, sodass hiedurch eine erneute Invasion Europas sehr in den Bereich der Möglichkeit gerückt schien und, wie Sie wissen, ja auch thatsächlich, wenn auch zum Glück bis jetzt nur sporadisch, erfolgt ist. Die letzten Neapeler Fälle haben aber wieder gezeigt, wie nahe die Gefahr liegt und wie nothwendig es ist, die ersten auftretenden Fälle in ihrem Wesen richtig zu erkennen, um damit unabsehbares Unheil zu verhüten.

Wenn nun auch durch die Thätigkeit der genannten Kommissionen das Dunkel, welches über die Krankheit gebreitet lag, gelichtet ist, so erscheinen erneute Untersuchungen über das anatomische Verhalten der Pest doch immer noch höchst wünschenswerth, einmal weil die Zahl der bis jetzt rationell ausgeführten Sektionen immerhin eine recht beschränkte ist, namentlich im Verhältniss zu der ungeheuren Mannigfaltigkeit ihrer Erscheinungsformen, und besonders desshalb, weil es nach den Mittheilungen der indischen Pestärzte den Anschein hat, als ob sich der Charakter der Seuche etwas und zwar nicht gerade in günstiger Richtung verändert hätte.

Es war mir daher eine hochwillkommene Gelegenheit, als ich im vorigen Januar, einer Anregung des Herrn Prof. Dr. Hahn folgend, nach Indien gehen und die Seuche an Ort und Stelle an dem unerschöpflichen Riesenmateriale Bombays studiren konnte. Die tägliche Sterblichkeit an der Epidemie betrug im Anfang nach unserer Ankunft etwa 200, stieg später auf 350—400 pro Tag, die Mortalitätquote betrug während des Monats Februar 92 Proz. der Erkrankten, die Seuche war die bösartigste, welche in Bombay seit den 5 Jahren ihres Entstehens aufgetreten war. Ein Umstand, welcher die diesjährige Epidemie besonders auszeichnete, war das Ueberwiegen der sogen. septikämischen Pestformen, d. h. derjenigen, bei welchen ein Uebergang der Pestbazillen in's Blut schon während des Lebens konstatirt werden konnte. Sehr häufig sehen wir sicher einen derartigen Uebergang als agonale oder prägonale Erscheinung, wie wir ja auch bei anderen sonst lokalisirten Infektionskrankheiten sub finem vitae eine förmliche Ueberschwemmung des Kreislaufs mit Mikroorganismen nicht selten beobachten. Ausserdem aber gibt es sicher bei Pest Fälle, in denen es sehr frühzeitig selbst bei ganz gering entwickelten Lokalerscheinungen zu einem derartigen Uebertreten der spezifischen Erreger in die Blutbahn kommt, so dass wir in jedem z. B. der Fingerbeere entnommenen Blutstropfen massenhafte Pestbazillen finden.

Dank dem überaus liebenswürdigen Entgegenkommen des verdienstvollen Leiters des Arthur-Road-Hospitales, Herrn Dr. Khan Bahadur Chocksy, war es mir trotz schwieriger äusserer Verhältnisse möglich, die Autopsie von 16 Pestleichen genau auszuführen.

Dass die Erreger der Pest hauptsächlich von der äusseren Haut her ihren Eintritt in den Körper finden und Verletzungen derselben ihre vorzüglichste Eintrittspforte bilden, kann wohl als feststehende Thatsache betrachtet werden, ebenso schwer aber ist es in der Praxis, im einzelnen Falle diese Eintrittspforte ausfindig zu machen, da der Körper der Hindus, welche grösstentheils mit gänzlich entblössten Extremitäten zu gehen pflegen und bei denen auch die sonstige Toilette meist eine recht dürftige ist, mit grösseren und kleineren Verletzungen und Exkoriationen geradezu übersät zu sein pflegt. Es gelingt wohl in einzelnen Fällen einmal, im Wurzelgebiet einer befallenen Lymphdrüsengruppe eine verdächtige Hautabschürfung zu entdecken, aber es ist geradezu unmöglich, jedesmal angeben zu wollen, wo das Gift etwa seinen Zugang zum Körper gefunden haben könnte.

Den Hauptsitz der Erkrankung bildet in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle das Lymphgefässsystem; eine einzelne Lymphdrüse oder ein Packet von solchen stellt den „primären Bubo" dar. Das Bild der Bubonen ist ein ungemein wechselndes, auch bei den tödtlich verlaufenen Fällen. Manchmal sind mehr als faustgrosse Lymphdrüsenpackete vorhanden und auch alle

adnexen Drüsen sind mächtig geschwellt, die Umgebung der Bubonen ist unförmlich durch ein serös-sanguinolentes Oedem entstellt oder weithin blutig suffundirt, im nächsten Falle wiederum kann es selbst am Sektionstisch schwierig sein, einen Bubo überhaupt aufzufinden, eine kaum bohnengrosse Inguinal- oder Mandibulardrüse stellt die einzige Veränderung des gesammten lymphatischen Apparates dar. Das letztere ist namentlich dann der Fall, wenn es sehr frühzeitig zu einem Einbruch des Virus in die Blutbahn und zu einer Ueberschwemmung des ganzen Organismus mit Pestbazillen, zur Pestseptikämie, kommt. Auch auf dem Durchschnitt ist das Aussehen der Bubonen ein ungemein wechselvolles und wenn Sie einen Blick auf die hier ausgestellte Sammlung von Präparatentypen werfen wollen, so werden Sie finden, dass kaum zwei derselben sich vollkommen gleichen. Sie sehen hier die leichte Schwellung mit geringer graurother Injektion, dort eine voluminöse markige Intumeszenz, hier mischen sich derselben einzelne gelbliche Punkte, eine beginnende Eiterung, bei oder die Eiterherde konfluiren zu grösseren kavernösen Hohlräumen, welche die Kapsel zersprengen und nach aussen oder in das benachbarte Gewebe durchbrechen können. Oft sind es nicht eitrige, sondern festere, wie käsig aussehende, graugelbliche Herde, die der Schnittfläche ein fleckig marmorirtes Aussehen verleihen, vor Allem aber vermögen Blutungen in den verschiedensten Stadien und Graden der Entwicklung den Bubonen, und zwar den primären sowohl wie den sekundären, ein ausserordentlich buntes, vielfarbiges und wechselndes Aussehen zu geben. Vom einzelnen punktförmigen, scharf umschriebenen Blutaustritt bis zur ausgedehnten hämorrhagischen Gewebszertrümmerung sind hier alle Uebergangsformen vertreten. Besonders bei den iliakalen und retroperitonealen Drüsen kommt es manchmal zu sehr ausgebreiteten subperitonealen, schwarzroth durchscheinenden Ergüssen. Brechen Eiterungen nach aussen durch, so kommt es mitunter zu totalen Exfoliationen der ganzen Drüsenpackete und ihrer Umgebung und ich erinnere mich, Fälle gesehen zu haben, in denen z. B. nach Durchbruch eines inguinalen Bubos die Weichtheile der Leistengegend wie in einem anatomischen Präparat in einer doppeltfaustgrossen Höhle frei zu Tage lagen. Freilich handelt es sich in diesen Fällen von Vereiterung wohl ausschliesslich um eine Misch- oder besser gesagt Sekundärinfektion mit Eiterbakterien.

Uebrigens ist auch der Gehalt der Bubonen an Pestbazillen ein recht wechselnder; ich habe Fälle untersucht, in denen es selbst im primären Bubo mit den grössten Schwierigkeiten verknüpft war, Pestbazillen im mikroskopischen Bild überhaupt zu Gesicht zu bekommen, andererseits kann man wohl sagen, dass es schwerlich eine andere Infektionskrankheit geben dürfte, bei welcher die ursächlichen Erreger sich zu so kolossalen Massen anhäufen können, als gerade bei der Pest; es kommt da bisweilen zu förmlichen tumorähnlichen Bildungen, die so gut wie ausschliesslich aus wolkigen Haufen und dichten Lagern von Pestbazillen bestehen, so zwar, dass dieselben schon makroskopisch im Präparat je nach der Färbung als dunkle Flecken und Nester hervortreten.

Ich möchte hier erwähnen, dass die tinktorielle Darstellung der Pestbazillen im Gewebsschnitt aus konservirten Stücken manchmal nicht unerheblichen Schwierigkeiten begegnet und dass die gebräuchlichen Bakterienfärbungen für diesen Zweck meist recht unbefriedigende Resultate ergeben. Die besten Dienste hat mir von allen versuchten Mitteln noch das Karbolthionin mit nachfolgender Differenzirung durch schwach mit Salpetersäure angesäuerten Alkohol geleistet. Es ist diese schlechte Färbbarkeit der Pestbazillen im Gewebe übrigens von allen bisherigen Untersuchern hervorgehoben worden.

Wechselvoll und vielgestaltig wie das makroskopische Bild ist auch das histologische Verhalten der primären Bubonen und der sekundär erkrankten Lymphdrüsen: Exsudative und zelluläre Vorgänge wechseln miteinander ab, Nekrose oder Eiterung sind die Ausgänge und die nebenherlaufenden grösseren oder kleineren Blutungen tragen vollends dazu bei, die Beurtheilung zu erschweren. Das hervorstechendste Merkmal der frisch pestös infiltrirten Lymphdrüse ist im makroskopischen Bild die hochgradige Erweiterung aller Lymphsinus und ihre Ausfüllung mit grösstentheils wohl neugebildeten Zellen. Schon die Lymphgefässe der Kapsel und mehr noch die Randsinus sind gewöhnlich stark verbreitert und mit sehr verschieden gestalteten Zellen gefüllt. Hauptsächlich fallen unter diese grosse rundliche, protoplasmareiche Zellindividuen mit grossen, bläschenförmigen Kernen auf, ihr Zellleib ist oftmals von Vakuolen oder von körnigen Detritusmassen erfüllt, ihre Oberfläche festonartig ausgezackt. Diese Zellen sind wohl ursprünglich Wanderzellen oder deren Abkömmlinge, zum Theil Endothelien oder Abkömmlinge von fixen Bindegewebszellen. Da ihnen die Fähigkeit, korpuskuläre Substanzen in ihren Zellleib aufzunehmen, zukommt, so erscheint es wohl am zweckmässigsten, dieselben mit dem von Recklinghausen'schen Ausdruck als „kontraktile Zellen" zu bezeichnen. Wir begegnen denselben nicht nur im primären Bubo und den nächst gelegenen Lymphdrüsen, sondern in allen im Wurzelgebiet des Affektes liegenden Lymphknoten. Ihre Ansammlungen sind oftmals sehr bedeutende, die Follikel dieser Lymphdrüsen meist ganz klein oder gar nicht mehr sichtbar. Auf einem gewissen Stadium gewinnt das Bild die grösste Aehnlichkeit mit einer typhös infiltrirten Mesenterialdrüse im Beginn der markigen Schwellung und auch noch später, wenn bereits fortschreitender Zerfall und beginnende Nekrose eingetreten ist, bleibt diese Aehnlichkeit bestehen. Sehr oft freilich werden diese Zellkomplexe durch die früher oder später einsetzenden Blutungen auseinandergesprengt, welche die Lymphsinus mit rothen Blutkörperchen überschwemmen, zwischen denen die kontraktilen Zellen dann nur mehr vereinzelt nachweisbar sind.

Neben diesen zellulären Vorgängen spielen sich, immer mehr oder weniger in den Vordergrund tretend, Exsudationen ab und zwar in zweierlei Form: einmal in Form eines homogenen, offenbar aus einer serösen, eiweisshaltigen Flüssigkeit hervorgehenden Niederschlages und zweitens in Gestalt von Fibringerinnungen. Der erstere liegt in kleineren und grösseren scholligen Stücken und Klumpen, meist von wabenartigen Hohlräumen durchsetzt, und mit festonartig ausgezackten Rändern versehen, in den Sinus, zum Theil erstreckt er sich auch in bandförmigen Zügen und als grobmaschiges Netzwerk zwischen die Zellen hinein, welch letztere dann wie ausgeschmolzen in seinen Hohlräumen liegen. Die Fibrinreaktion ergibt dieser Niederschlag, wenigstens in seinen feineren Zügen, n i c h t, nur an den grösseren Schollen werden die zentralen Partien oft nicht völlig entfärbt. Daneben sind vielfach, zum Theil recht ausgedehnte, Fibringerinnungen vorhanden, manchmal so reichlich entwickelt, wie z. B. in den peritrachealen Lymphdrüsen bei diphtheritischen Affektionen. Ein dichtes, feinmaschiges und zartfädiges Fibrinnetz umspinnt die Zellen in den Sinus und dringt nicht selten auch in die Follikel hinein. Ausserdem finden wir ganz gewöhnlich auch die Blutgefässe innerhalb der befallenen Lymphdrüsen von Fibrinthromben erfüllt.

Ueberblicken wir noch kurz die Veränderungen in den übrigen Organen, so interessiren uns, nächst dem lymphatischen Apparat, hauptsächlich die Lungen, als der Sitz mannigfacher pathologischer Vorgänge bei der Pest: Einen ganz einwandfreien Fall von primärer Pestpneumonie zu seziren hatte ich nicht Gelegenheit, insofern als sich in fast allen Fällen, auch wenn dieselben im Leben als primäre Pneumonien imponirt hatten, bei genauerer Untersuchung infiltrirte Lymphdrüsengruppen fanden, welche wohl als primäre Bubonen angesprochen werden mussten. Ich habe überhaupt den Eindruck, als ob wirkliche primäre Affektionen des Respirationstraktus höchst selten wären, jedenfalls seltener, als klinischerseits gemeinhin angenommen wird, da kleine Bubonen der axillaren, cervikalen und mandibularen Lymphdrüsen der Untersuchung recht leicht entgehen können. Zweifellos ist es, dass das Virus den Lungen sehr häufig auf dem Lymphwege zugeführt wird, und dann erst sekundär dort zu pneumonischen Verdichtungen führt.

Eine ganz gewöhnliche Erscheinung, die wir fast in keinem der obduzirten Fälle vermissten, ist das Auftreten einer diffusen Bronchitis. Dass dieselbe durch die Pestbazillen selbst veranlasst sein kann, zeigen neben dem Kulturverfahren die mikroskopischen Präparate, in welchen man zwischen den Leukocyten und desquamirten Epithelien grosse Haufen von Pestbazillen sieht. Nächstdem, kommen am öftesten umschriebene Blutungen und lobuläre Infiltrationen vor, namentlich in den Randpartien der Unterlappen. Auch die letzteren haben meist einen hämorrhagischen Charakter und gewinnen durch die Einsprengung kleiner, gelblicher Herde ein marmorirtes Aussehen. Weit seltener sind lobäre pneumonische Verdichtungen, in denen ebenfalls eine grobfleckige, graurothe, hellgelblichgraue und in den hämorrhagischen Partien dunkelschwarzrothe Färbung erkennbar

ist. Manchmal erscheint die Schnittfläche stellenweise leicht granulirt, die Pleura zeigt voluminösen Fibrinbeschlag. Im mikroskopischen Bild haben wir hier wesentlich zellige und zwar eitrige Pneumonien vor uns, welche jedoch, mitunter wenigstens stellenweise, einen so starken Fibringehalt zeigen können, dass fast der Eindruck einer kroupösen Pneumonie in einzelnen Gesichtsfeldern erweckt werden kann. Auch hiebei pflegt die Anhäufung von Pestbazillen manchmal eine ganz kolossale zu sein, so dass die Alveolarräume mit wolkigen Massen von solchen förmlich ausgestopft erscheinen, und ebenfalls oft schon makroskopisch im gefärbten Präparat als dunkle Flecken erkennbar sind.

Bei der Betrachtung eines solchen Präparates kann man sich gut denken, warum besonders die Pneumoniefälle, wegen ihrer hochgradigen Infektiosität für ihre Umgebung gefürchtet sind, besonders wenn man sieht, wie so ein auf seinem Lager festgebundener, delirirender Pneumoniker unaufhörlich einen wahren Sprühregen von Sputum nach allen Seiten um sich wirft und in jedem Tröpfchen desselben viele Millionen von Bazillen enthalten sind.

Daneben aber kommt noch eine andere Form von pneumonischen Verdichtungen vor, welche herdweise über die Lungen verbreitet sind und schon durch ihre Form und Anordnung ihre Entstehungsweise auf's deutlichste verrathen: die embolischen Pestpneumonien. Sie besitzen, wie Sie sehen, die grösste Aehnlichkeit mit Rotzknoten der Lunge oder auch mit gewissen Formen von disseminirten, tuberkulösen Pneumonien.

Es sind grössere und kleinere, rundliche, weiche, gelbliche Herde, stets umgeben von einem dunklen, hämorrhagischen Hof; an manchen Stellen konfluiren sie zu ausgedehnteren, etwa wie eine käsige Pneumonie aussehenden Infiltrationen. Die aufgestellten Präparate stammen von einem 25 jährigen Individuum mit linksseitigem, primärem Inguinalbubo, welches erst am 15. Krankheitstage zu Grunde ging, nachdem ihm vorher nicht weniger als 1500 ccm Pestserum innerhalb 8 Tagen unter die Haut gespritzt worden waren und zwar zuerst 900 ccm Lustig'sches und dann 600 ccm Roux'sches Heilserum.

Noch eine andere Form von Pestpneumonie, welche ich zu untersuchen Gelegenheit hatte, möchte ich Ihnen heute vorlegen. Es ist der einzige Fall von anscheinend primärer Pneumonie, welcher mir unterkam. Es fand sich chronische, schon vorgeschritten karnifizirte, sehr harte Pneumonie des ganzen rechten Oberlappens, durchsetzt von multiplen bronchiektatischen kavernösen Einschmelzungen. Gleichzeitig fanden sich bei demselben Individuum eine verruköse Endokarditis an der Mitralis, eine frische eitrige Leptomeningitis der Konvexität und Basis und eine hämorrhagisch-parenchymatöse Nephritis, an den Lymphdrüsen war keine Veränderung auffindbar. Die mikroskopisch-kulturelle Untersuchung ergab im Blut Pestbazillen, in der endokarditischen Effloreszenz Pestbazillen und Pneumokokken, in der Lunge in den pneumonischen Herden nur Pestbazillen, in den Einschmelzungshöhlen Pestbazillen und Pneumokokken.

Von sonstigen Organveränderungen wäre zunächst noch zu nennen die Milz. Sie ist stets stark geschwellt, oft von recht beträchtlichen Dimensionen, aber niemals, wenn es sich nicht um Mischinfektionen handelt, besonders weich oder gar breiig, sondern mehr brüchig, die Schnittfläche stets etwas körnig und von einer eigenthümlichen dunkelgrauen Farbe. Zuweilen finden sich eitrige Infarktherde.

Auch in der Leber sind gelegentlich multiple grössere und kleinere Abszesse vorhanden, welche zahllose Pestbazillen bergen.

Die Nieren sind fast stets beträchtlich parenchymatös geschwellt, oft dicht von Blutungen durchsetzt, das Glomerulusepithel desquamirt, die Harnkanälchenepithelien schollig zerklüftet und theilweise nekrotisch.

Bekannt sind die multiplen subserösen und submukösen Blutungen im Magendarmkanal.

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München.

Sitzung vom 18. Februar 1902.

Herr **Schmaus: Zur pathologischen Anatomie der Landry'schen Paralyse.**

Vortragender berichtet über einen sehr foudroyant verlaufenden Fall.

Ein bisher gesunder 19 jähriger Mann erkrankte an einer follikulären Angina; nach ein paar Tagen stellten sich plötzlich sehr heftige Athemstörungen ein, welche sofortige Tracheotomie und dauernd künstliche Respiration nothwendig machten. Trotzdem dieselbe lange Zeit hindurch unterhalten wurde, ging der Kranke schliesslich zu Grunde, nachdem sich noch Parese der Beine ausgebildet hatte. Eine genaue Untersuchung war bei dem Zustande des Kranken nicht möglich.

Die Sektion ergab ausser Angina multiple hämorrhagische, pneumonische Herde in den Lungen, einen leichten Milztumor, starke Blähung der Lungen. Das Gehirn zeigte sich hyperämisch, die Meningen waren intakt. Die Medulla oblongata und das ganze Rückenmark, besonders der Halstheil desselben, erschien geschwollen, weich, auf dem Schnitt stark vorquellend, mit massenhaften kleinen Hämorrhagien durchsetzt.

Die mikroskopische Untersuchung ergab das Bild einer sehr ausgeprägten infiltrativen Form von Entzündung des Rückenmarks und der Medulla oblongata; besonders die graue Substanz war von reichlichen, dicht stehenden Leukocyteninfiltraten durchsetzt; um die Gefässe und in den Gefässscheiden fand sich starke Anhäufung einkerniger Rundzellen. In die Gefässscheiden sowie deren Umgebung waren reichlich kleine Blutungen erfolgt. Die Ganglienzellen zeigten alle Grade von Degeneration, verschiedene Formen von Tigrolyse bis vollkommenen Schwund von Zellen. Die Veränderungen waren am stärksten im Gefässgebiet der Art. fiss. anterioris, die Wände dieser Arterie selbst stark mit Rundzellen durchsetzt, im Uebrigen die Meningen und deren Gefässe frei. Die peripheren Nerven zeigten keine Veränderung, ebenso nicht der Nervus phrenicus.

Im vorliegenden Falle kann man also wohl eine Myelitis resp. Bulbitis als anatomisches Substrat der Erkrankung annehmen, man könnte geradezu von einer zentralen Myelitis oder Poliomyelitis sprechen.

Im Allgemeinen ist bekanntlich der anatomische Befund bei den Fällen von sogen. Landry'scher Paralyse wechselnd; auch neuerdings wurden Fälle veröffentlicht, in denen derselbe vollkommen negativ war. In anderen Fällen waren die Befunde, welche sich meist auf tigrolytische Veränderungen der Ganglienzellen beschränkten, mindestens nicht geeignet, das ganze Krankheitsbild zu erklären; offenbar gibt es also Fälle, in welchen die Störungen rein funktionell sind, während allerdings das gleiche Agens (es kann wohl mit Sicherheit angenommen werden, dass es sich um toxisch-infektiöse Einflüsse handelt) noch dazu anatomische Veränderungen an den Gewebselementen hervorbringt. Landry'sche Paralyse und Entzündung des Rückenmarks (resp. der Medulla oblongata oder der peripheren Nerven) sind nicht parallele Begriffe, die sich gegenseitig ausschliessen, vielmehr Begriffe, welche von verschiedenen Standpunkten aus konstruirt worden sind. Landry'sche Paralyse ist ein bestimmt gearteter Symptomenkomplex, welcher auch unabhängig von den anatomischen Veränderungen vorhanden sein kann. Auch in ätiologischer Beziehung entspricht der Begriff der Landry'schen Paralyse keiner Einheit.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 19. Dezember 1901.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

1. Herr **Friedrich Merkel** berichtet über einen Fall von **Aktinomycose.** Bei einer hochgradig nervösen Dame hatte sich am Kinn etwas links seitlich von der Mittellinie eine kleine Fistel gebildet, aus der sich seit 6 Wochen zeitweilig grauer, fadenziehender Eiter entleerte. Bei der mikroskopischen Untersuchung fand sich in den schon makroskopisch sichtbaren Körnern typischer Strahlenpilz. Die Fistel führte zu einer kirschengrossen Höhle an der Wurzel des medialen und lateralen linken unteren Schneidezahnes. Durch Operation Heilung.

Unter Mittheilung der Krankengeschichten demonstrirt Herr F. Merkel ferner:

a) Einen $2\frac{1}{2}$ mal um den Stiel torquirten **Ovarialtumor** mit Dermoidinhalt (Fett, Knochenplatte, Haare). Exstirpation, anderes Ovarium, weil total cystisch entartet, mit entfernt. Heilung. Der Tumor stammte von einer 31 jähr. II. Para und war erst in jüngster Zeit post partum vor 11 Wochen rapid gewachsen. Bauchumfang 91 cm.

b) Einen durch Laparotomie erhaltenen Ovarientumor mit Dermoid der einen Cyste; Darmverwachsungen. Derselbe stammte von einer hier zu Besuch weilenden 62 jährigen Dame. Plötzlich rapides Wachsthum, Operation wegen Dyspnoe. Glatter Verlauf.

c) Ein **Fibromyom der Scheide.** Diese seltene Geschwulst stammt von einer 37 jähr. II. Para; zuerst vor 7 Jahren bemerkt, ist der Tumor langsam gewachsen und prolabirte als gänseeigrosse Geschwulst aus der Vulva direkt hinter der Urethra. Die Frau hatte seit $\frac{1}{4}$ Jahr Urininkontinenz und liess sich desswegen auch operiren. Der Eingriff bestand in Ausschälung der Geschwulst mit Wegnahme eines zungenförmigen Lappens der Vaginalschleimhaut. Die Geschwulst hatte eine Art Stiel mit grösseren arteriellen Gefässen, der sich etwas nach rechts seitlich in's Parametrium hinein erstreckte. Glatter Verlauf.

2. Herr **Paul Giulini** berichtet über eine interessante **Zwillingsgeburt.** Er wurde am 18. Dezember v. J. Vormittags zu einer 27 jähr. Erstgebärenden im 9. Monat der Schwangerschaft gerufen, die seit 2 Tagen zeitweise starke, schmerzhafte Wehen hatte und bei welcher am Abend vorher etwas Fruchtwasser abgeflossen sein soll. Die äussere Untersuchung liess links einen Rücken und im Beckeneingang einen Kopf erkennen und die fötalen Herztöne waren sehr deutlich links vom Nabel zu hören. Die innere Untersuchung ergab den Cervix verstrichen und den äusseren Muttermund in der Grösse eines Markstückes geöffnet und deutlich umsäumt. Es war ein Kopf zu fühlen und neben den glatten Kopfknochen fiel eine deutliche Knochenleiste auf. Als am Abend um 6 Uhr wieder untersucht wurde, zeigte sich der Rücken rechts hinten und die Herztöne waren rechts vom Nabel zu hören und im Beckeneingang fühlte man einen harten Kopf. Der Muttermund hatte sich zu der Grösse eines Fünfmarkstückes erweitert und durch denselben war jetzt ein Kopf mit auffallend verschieblichen Kopfknochen zu tasten. Als um ½ 10 Uhr Nachts die Geburt erfolgte, kamen in Kopflage erst ein todtfaules und dann ein lebendes Mädchen. Das todtfaule Kind, das stärker als das lebende war, war in einem Zustande sehr fortgeschrittener Maceration und kann wohl 2—3 Wochen schon abgestorben gewesen sein, da die Gebärende angab, dass sie vor ungefähr 3 Wochen äusserst lebhafte Bewegungen und sofort darnach und auch später starke Schmerzen im Leib und Kreuz verspürt habe. Die Plazenten, die innig miteinander zusammenhingen und von welchen die des todtfaulen Kindes sich durch Fäulnisserscheinungen von der gesunden deutlich abgrenzte, wurden durch Expression gewonnen und zwar ging die todtfaule der gesunden voran. Die schlotternden Kopfknochen und bei der äusseren Untersuchung fötale Herztöne hätten, wie es Späth gelang, die Diagnose sichern können. Der Tod des einen Zwillings dürfte wohl die Verzögerung der Geburt und auch die Frühgeburt verursacht haben. Das Wochenbett verlief ganz normal.

3. Herr **A. Beckh** berichtet über einen Fall von **geplatzter Extrauteringravidität,** der günstig verlief.

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 20. Februar 1902.

Herr **Frankenburger** demonstrirt einen 2½ jährigen Knaben mit **Pseudohermaphrodismus.**

Das Kind, dessen Eltern und Geschwister gesund und ohne Missbildung sein sollen, kam wegen einer Leistenhernie zur Beobachtung. Es ist hochgradig rachitisch, hydrocephalisch, intellektuell offenbar minderwerthig, zeigt den Gesichtsausdruck eines Knaben. Die Geschlechtsorgane bestehen aus zwei wohlgebildeten Labia majora, in deren linken eine Leistenhernie Platz gefunden hat. Zwischen den Labia majora zwei Labia minora. An der oberen Kommissur der Labien ragt eine wohlgebildete Eichel von Vorhaut entblösst hervor, an deren Spitze eine Einsenkung (Harnröhrenmündung) sich befindet, welche jedoch blind ist. Die Harnröhrenöffnung befindet sich, wie gewöhnlich in solchen Fällen an der unteren Seite der glans. Zwischen den kleinen Lippen ist ein, in der Mitte ebenfalls eine kleine blinde Vertiefung aufweisender Introitus vaginae angedeutet. In den beiden Labien sind Hoden deutlich fühlbar. Weitere Missbildungen anderer Organe sind nicht vorhanden. Das Kind hat bei der Geburt als Mädchen gegolten; erst nach 6 Wochen soll die Hebamme das Kind als Knaben bestimmt und Aenderung des standesamtlichen Eintrages veranlasst haben.

Herr **Gessner** demonstrirt einen Fall von **angeborener totaler Ophthalmoplegie.**

6 jähriger Junge, ohne Belastung (weder Tbc. noch Lues, noch Potus), mit normaler körperlicher und psychischer Entwicklung, der keine wesentlichen Krankheiten durchgemacht hat, nach 2 stündiger Geburt ohne Kunsthilfe zur Welt gekommen war, zeigt eine starke Ptosis des rechten Auges, leichte Abducensstellung, Unfähigkeit ausgiebiger Bewegung nach innen, oben und unten, reflektorische Pupillenstarre und Erschwerung der Akkomodation. Auffallend ist jedoch, dass, wenn nicht geprüft wird, sich ein lebhaftes Spiel beider Pupillen in der Weise zeigt, dass bald die eine ganz eng und die andere ganz weit wird, bald umgekehrt. Die Störung wurde von den Eltern schon am 2. oder 3. Tage nach der Geburt beobachtet. Allmählich hat sich eine schiefe Haltung des Kopfes und eine leichte Asymetrie beider Gesichtshälften zu Ungunsten der rechten (besonders Proc. zygomat. des Oberkiefers) herausgebildet. Die übrigen Gehirnnerven sind intakt; nur ist die Schmerzempfindung der rechten Gesichtshälfte scheinbar etwas herabgesetzt.

Es dürfte sich wohl um eine Hypoplasie des rechten Okulomotoriuskernes handeln.

Herr **Mansbach** berichtet eingehend über einen Fall von **schwerer puerperaler Sepsis,** erfolgreich behandelt mit Unguent. Credé. Nach Anwendunog von 12,0 g innerhalb 14 Tagen blieb der Fall dauernd fieberfrei. (Die interessante Temperaturkurve wird demonstrirt.) Im Anschluss daran referirt M. über die Geschichte der Anwendung des Unguent. Credé, des Itrol und Aktol, und über den Gebrauch genannter Salbe als Antiseptikum bei Laparatomien.

Herr Münz hat ebenfalls 2 Fälle von Sepsis mit Unguent. colloidale erfolgreich behandelt:

Im 1. Falle handelte es sich um eine erst in der 3. Woche erfolgte Sepsis, anschliessend an eine Mastitis, deren operative Inangriffnahme erst gestattet wurde, nachdem offenkundige allgemeine Pyämie eingetreten war; es stellten sich multiple Trombophlebitiden ein, Schüttelfröste etc. Die Behandlung musste 2½ Monate fortgesetzt werden; erst dann trat Heilung ein.

Im 2. Falle handelte es sich um eine schwere Sepsis nach manueller Plazentarlösung. Nach 10 Einreibungen sank die Temperatur und trat Heilung ein.

Herr Gessner hat bei einem Falle von Typhus abdomin. und einer schweren kroupösen Pneumonie Unguent. Credé verwandt. In ersterem war nach eintägiger Fieberfreiheit ein neuer Temperaturanstieg erfolgt, welcher nach Einreibung von Unguent. Credé an beiden Oberschenkeln schwand. Im letzteren war bei sehr schweren Allgemeinerscheinungen nach Einreibung von 3 g auf der Brust die Temperatur gefallen und Genesung des 9 jähr. Knaben eingetreten. Eine spontane Krisis glaubt G. ausschliessen zu sollen.

Herr Rühl befürwortet ebenfalls aus seiner Erfahrung die Anwendung der Salbe bei Sepsis in puerperio.

Herr Flatau hat Unguent. Credé in 4 Fällen anzuwenden Gelegenheit gehabt.

1) Schwerste puerperale Septikämie, Temperatur 40, Puls kaum fühlbar, Facies hippokratica. Dem Kollegen, mit dem ich das Konsilium hatte, rieth ich als ultimum refugium Unguent. Credé an; die Aussicht war pessima. Auf die ersten Inunktionen (je 3,0) Temperaturabfall, Puls 120—130, subjektives Allgemeinbefinden besser. Unter fortgesetzter Anwendung Gesundung der Kranken.

2) 2 Pyämien nach operativen Eingriffen (Tubenschwangerschaft und fortgeschrittenes Karzinom) heilten ebenfalls unter Anwendung von Credé'scher Silbersalbe; die Temperaturkurve zeigt jedes Mal nach einer Einreibung einen nicht zu verkennenden Temperaturabfall mit Besserung der Pulsquantität und -qualität.

Flatau gibt sich keinen übertriebenen Hoffnungen hin, warnt auch davon, post hoc ergo propter hoc allzu optimistisch zu glauben. Aber da das Unguent. Credé sicher unschädlich ist und da unsere direkte therapeutische Einwirkung vermittels arzneilicher Mittel gegen Infektionen bisher beschränkt genug ist, so wird er bei Fällen allgemeiner septischer Erkrankung Credé's Salbe auch ferner empfehlen.

Herr **Mansbach** berichtet über einen Fall von **Kohabitationsverletzung.**

Der Fall betraf ein 21 jähriges Mädchen, das beim Koitus mit dem Bräutigam einen seichten Riss von 3 cm Länge im hinteren Scheidengewölbe davontrug. Die profuse Blutung stand erst bei der 2. Vaginaltamponade. Abnormes an dem Genitale des Mädchens war nicht zu finden.

Herr Emmerich berichtet über 2 Fälle abundanter Blutungen aus dem durch den ersten Koitus zerrissenen Hymen, welche beide nur durch Umstechung gestillt werden konnten. Ferner berichtet Herr E. über einen Fall von Schwangerschaft bei intaktem Hymen, in welchem der Koitus in die Harnröhre stattgefunden hatte, welche dadurch bis zur Fingerdurchgängigkeit erweitert worden war.

Herr Münz berichtet ebenfalls 2 Fälle schwerster Blutungen beim ersten Koitus; Herr Hinter über schwere Verletzungen eines Kindes durch Stuprum.

Herr Flatau macht darauf aufmerksam, dass die Koitusverletzungen im engeren Sinne gerade die oberen, räumlich weiteren Theile der Scheide und des Gewölbes betreffen. Er ist Anhänger der Theorie Warmann's von der durch gesteigerte Voluptas bewirkten Mitbetheiligung der Frau beim Entstehen der hohen Verletzungen. Der Sachverständige müsse bei diesen stets gegen die Annahme von Nothzucht sprechen. Richtig sei auch die nun feste Ueberzeugung, dass thatsächlich nur durch das Membrum virile die gewaltigsten und nahezu lebensbedrohenden Verletzungen der weiblichen Genitalien verursacht werden können. Flatau gibt dabei die Ansichten wieder, die Neugebauer in seiner, leider nur in polnischer Sprache erschienenen Arbeit über die „Venus cruenta“ zusammengestellt hat.

Herr Heinlein legt unter Mittheilung der Krankengeschichte das Leichenpräparat eines vollständig obturirenden Thrombus der Aorta vor. (Veröffentlichung des Falles erfolgt an anderer Stelle.)

Verein deutscher Aerzte in Prag.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 6. Dezember 1901.

Herr **Ferdinand Schenk: Ueber die Werthigkeit der einzelnen Symptome und Zeichen der beginnenden Schwangerschaft.**

Nach eingehender Besprechung der Literatur fasst Schenk die Resultate seiner an 61 Fällen der ersten Schwangerschaftswochen erhobenen Befunde dahin zusammen, dass **zuerst** das Symptom der Zunahme des Uterus im sagittalen Durchmesser (Dickinson) zu konstatiren sei, dann das Hegar'sche und zuletzt das von Piskacek und R. Braun beschriebene Schwangerschaftszeichen. Die erste **Reaktion** auf die Insertion des Eies ist die Zunahme des Uterus in **allen** Dimensionen, wobei bei normalem anteflektirtem Uterus die dadurch bedingte schein-

bar stärkere Anteflexion (Runge) und Zunahme im sagittalen Durchmesser dem tastenden Finger am auffallendsten erscheint.

Erst gegen das Ende des zweiten Monates treten das Hegar'sche und das Piskacek-Braun'sche Symptom in den Vordergrund, wobei aber zunächst das erstere überwiegt. Das Fehlen beider Symptome spricht in diesem Stadium noch nicht gegen das Vorhandensein der Gravidität. Im 3. Monate fehlt das Hegar'sche Schwangerschaftssymptom nur ausnahmsweise, ebenso lässt sich in mehr als 3 Viertel der Fälle das Piskacek-Braun'sche nachweisen, welches kein blosses Kontraktionsphänomen darstellt, sondern auf einer extramedianen Einnistung des Eies beruht (Schauta). Nach der Zeit des Auftretens zu schliessen, hängt es mit der Bildung der Plazenta zusammen. Neben ihrer Verwerthbarkeit als Frühsymptom der Schwangerschaft sind die von Piskazek und Braun beschriebenen Befunde in differential-diagnostischer Hinsicht gegenüber Extrauteringravidität unter Umständen von Wichtigkeit.

Herr **Kleinhans: Ueber Einschränkung der Narkose bei gynäkologischen Operationen.**

Kleinhans betont die Nothwendigkeit der Einschränkung der allgemeinen Anästhesie in allen Fällen, wo es angeht, da die Schleich'sche Infiltrationsanästhesie in einer Reihe von gynäkologischen Operationen Vorzügliches leistet. Scheidenplastiken wurden in den letzten Jahren an der Klinik Saenger nur selten mehr unter Narkose ausgeführt. Auch Koeliotomien einfacherer Art lassen sich bei blosser Infiltrationsanästhesie ausführen (folgt Anführung von an der Klinik derart operirter Fälle, u. a. supravaginale Amputation eines myomatösen Uterus). K. hebt weiter hervor, dass eine Anzahl gynäkologischer Operationen ohne jegliche Anästhesie durchführbar ist. So z. B. Operationen am Cellum uteri und an der Scheide, unter Umständen auch grössere, wobei die Suggestion eine grosse Rolle spielt. Vorbedingung ist eine entsprechende Gemüthsverfassung des Patienten und Beherrschung der Technik. O. W.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 23. Januar 1902.

Herr **Friedrich Dessauer**-Aschaffenburg (als Gast): **Zur Technik der Röntgenapparate.**

Vortragender bespricht die wesentlichen Konstruktionen der Röntgentechnik in der letzten Zeit. Insbesondere werden auf theoretischer Basis erläutert und dann in Betrieb vorgeführt die Röntgenapparate, welche das elektrotechnische Laboratorium Aschaffenburg nach dem System des Vortragenden baut. Diese Apparate zeichnen sich aus durch ihren abnorm billigen Preis, der auch den minder bemittelten Aerzten die Anschaffung ermöglicht, vor Allem aber durch eine ganz besondere Leistungsfähigkeit und Regulirbarkeit, welche den Gebrauch mit jeder Stromart — Batterie, Gleichstrom, Wechselstrom etc. — und für jeden Verwendungszweck ermöglicht.

Weiter bespricht Redner eingehend die Walterschaltung, deren physikalische Begründung erörtert wird, die aber praktisch durch ihre geringe Wirksamkeit und durch ihre Komplikation wenig Anwendung findet.

Es werden Röntgenapparate verschiedener Systeme, elektrolytische und mechanische Unterbrecher beschrieben und in Betrieb vorgeführt, insbesondere die ärztlichen Röntgenapparate des elektrotechnischen Laboratoriums Aschaffenburg in den verschiedensten Leistungsstufen und in der Schaltungsweise für Therapie vorgeführt, zahlreiche Durchleuchtungen vom Thorax, Kopf und Extremitäten damit vorgenommen.

In der Diskussion bestätigt Herr Prof. Dr. Wien die Ausführungen des Vortragenden und fragt noch nach der neuen Methode der Regenerirung der Röhren.

Herr Dessauer gibt einen kurzen Ueberblick über die verschiedenen zur Regenerirung der Röntgenröhren eingeschlagenen Methoden. Die beste ist die Osmoregenerirung, welche gestattet, der Röhre sehr häufig von aussen Wasserstoff in beliebiger Menge zuzuführen. Redner demonstrirt dies an einer sogen. Kontraströhre des elektrotechnischen Laboratoriums Aschaffenburg.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Medical Society of London.

Sitzung vom 27. Januar 1902.

Lauder Brunton eröffnete eine Diskussion über das Wesen und die Behandlung der **Fettsucht**, wobei er namentlich die Bedeutung der Individualität betonte. Wahrscheinlich spielen verschiedene, noch wenig bekannte Enzyme eine Rolle bei den physiologischen Arbeitsleistungen; namentlich ist ja das Produkt der Schilddrüse wirksam zur Steigerung der Körpertemperatur und Vermehrung des Stoffwechsels. Eine ähnliche Wirkung hat das Extrakt der Ovarien bei Thieren, an denen man die Fortpflanzungsorgane entfernt hat. Ferner ist zu unterscheiden zwischen einer plethorischen und einer anaemischen Fettsucht; letztere Art ist bekanntlich beim weiblichen Geschlecht oft anzutreffen. Was die Diät betrifft, so ist zu bemerken, dass die völlige Entziehung von allem Fett in der Nahrung eine ungünstige Wirkung auf die geistigen Fähigkeiten auszuüben scheint, wie denn auch das Gehirn überhaupt einen grossen Prozentsatz von Fett enthält.

Burney Yeo unterscheidet zwischen leicht zu behandelnder Fettsucht, die auf ungeeigneter Lebensweise beruht, und den schwer zu behandelnden, durch abnorme physiologische Anlage bedingten Fällen. Er hat mit einer absoluten Milchdiät nach dem Vorgang von Delbove-Paris bei vollständiger Bettruhe auch gute Resultate erzielt. Die Methode von Salisbury mit Fleisch und heissem Waser ist bei alten Leuten wegen der dadurch bedingten Schwächung der Herzens gewagt.

Schott-Nauheim bespricht die drei Formen des Fettherzens, äussere, innere und die fettige Entartung. In therapeutischer Beziehung empfiehlt er am meisten neben geeigneter Diät und Vermeidung von Flüssigkeiten bei den Mahlzeiten in der Anfangszeit Massage, alsdann methodische Uebungen, ferner kühle, kohlensäurehaltige Bäder lieber als türkische.

C. B. Keetly erwähnt das häufige Vorkommen von Fettsucht im Verein mit irreponiblen Hernien, namentlich mit Nabelhernien. Bei Schrumpfungen im Verdaungskanal nach ätzenden Flüssigkeiten tritt trotz reichlicher Zufuhr von fettbildenden Nahrungsmitteln hingegen eine starke Abmagerung ein.

Luff hat mit dem reichlichen Trinken von heissem Wasser vor den Mahlzeiten oder in der Zwischenzeit gute Erfolge gehabt.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Liverpool Medical Institution.

Sitzung vom 30. Januar 1902.

Stopford Taylor sprach über die **Behandlung von karzinomatösen Hautaffektionen mittels Röntgenstrahlen** und zeigte folgende 4 Fälle: I. Ulcus rodens der rechten Seite der Nase, der Ductus lacrymales und Augenlider bei einem 82 jährigen Kranken. II. Ulcus rodens am äusseren Augenwinkel, Augenlidern und Wange bei einem 64-Jährigen. III. Epitheliom auf der Basis von Lupus erythematodes, von dem die ganze Nase affizirt wurde; Behandlung bestand in Curettement und nachheriger Anwendung der X-Strahlen. IV. Grosses Ulcus rodens der linken Seite der Kopfhaut und des Perikraniums bei einem 78 jährigen Patienten. Bei diesem letzten ungünstigsten Falle wurde wenigstens Linderung der quälenden Schmerzen erzielt, während die drei ersten eine vorzügliche Heilung aufwiesen.

A. Walker hat auch gute Resultate auf diese Weise erzielt und erklärt die günstige Wirkung nicht durch einen etwa ätzenden Einfluss, sondern durch einen stärkeren Reiz der gesunden Zellen.

L. Roberts: Die Röntgenstrahlen haben einen speziellen Einfluss auf degenerirtes Epithel, wie Haare, Nägel und Epidermis, und in analoger Weise lässt sich wohl ihre Wirkung bei einer rein epithelialen Neubildung, wie Ulcus rodens erklären. Seiner Meinung nach handelt es sich aber beim Lupus, soweit derselbe von den Röntgenstrahlen günstig beeinflusst wird, einfach um einen leichten Verbrennungsvorgang.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Edinburgh Medico-Chirurgical Society.

Sitzung vom 5. Februar 1902.

Chlorom.

Melville Dunlop berichtet über einen Fall dieser seltenen Affektion, von der bisher erst etwa 25 Fälle beschrieben worden sind.

Byrom Bramwell gibt ebenfalls eine ausführliche Schilderung derselben bei einem 25 jährigen Musiklehrer, der etwa 9 Monate nach dem Auftreten der ersten Anzeichen daran zu Grunde ging. Als Gegenstücke beschreibt er 3 Fälle von lymphatischer Leukämie, von denen der eine ähnliche Läsionen wie der Chloromfall am Zahnfleisch, den Tonsillen, dem Kehlkopf und der Haut darbot. Als charakteristisch für das Chlorom stellt B. folgende Momente auf: Das Vorhandensein von lymphoiden Ablagerungen in der Orbita, der Fossa temporalis und dem Periost der Schädelknochen überhaupt. Als Folgezustände, wenn auch nicht regelmässige Vorkommnisse, sind zu nennen: Exophthalmus, Hämorrhagien an der Retina, Neuritis optica, ferner lymphoide Ablagerungen an den Konjunktiven, welche oft als Sarkome imponiren, und gelegentlich an der Kornea. Neben den Knochen des

Schädels und Gesichts zeigen oft die Knochen der Wirbelsäule diese periostalen Ablagerungen, wie dies Rosenblath noch kürzlich an einem von ihm beobachteten Falle beschrieben hat, wobei eine sekundäre aszendirende Entartung des Rückenmarks sich entwickelte. Schwerhörigkeit, Parese der Gesichtsmuskeln und Behinderung der Nasenathmung sind häufige Erscheinungen. Schwellungen am Zahnfleisch, dem Kehlkopf und der Epiglottis wie bei den beiden hier beschriebenen Fällen scheinen sonst nicht beobachtet worden zu sein. Besonders eigenthümlich ist die allerdings oft erst post mortem zu konstatirende grüne Farbe der Läsionen, sowie die gelegentlich beobachtete grüne Färbung des Urins. Obgleich diese grünen Tumoren dem eigentlichen Begriff der Krankheit zu Grunde gelegt werden, ist B. der Meinung, dass sie mehr nebensächlicher Natur sind, und dass es Chloromkranke ohne grüne Geschwülste geben kann. Sehr wichtig sind die Veränderungen am Blute, das eine enorme Vermehrung der Lymphocyten und namentlich der grossen Lymphocyten aufweist, wie dies sonst nur bei Leukämia lymphatica vorkommt. Ein weiteres Analogon mit letzterer Krankheit bietet die Ablagerung von lymphoiden Herden im Knochen, Knochenmark, Milz und Lymphdrüsen, doch ist das eigentliche Wesen des Leidens noch durchaus nicht völlig klar.

West London Medico-chirurgical Society.

Sitzung vom 7. Februar 1902.

Zur Behandlung von inoperabelem Krebs.

Eccles: Bei Karzinomen der Oberfläche sind die Röntgenstrahlen verschiedentlich schon mit Erfolg angewendet worden; desgleichen hat eine doppelseitige Oophorektomie in vielen Fällen günstige Resultate ergeben, während dieselbe bei anderen Kranken total versagt hat..

Stanley Boyd führt häufig eine Oophorektomie aus; bleibt dieselbe, wie oft genug der Fall, ohne Erfolg, so versucht er sein Heil mit Thyreoidextrakt. In manchen Fällen sieht man aber nach der Operation ein Verschwinden der Schmerzen, Erweichen, Schrumpfen und Rückbildung der Knoten und wesentliche Besserung des Allgemeinbefindens. Von 46 so behandelten Fällen zeigten 17 (ca. 35 Proz.) deutliche Besserung. Dies ist ein günstigeres Resultat, als man bei inoperabelem Sarkom mit der Coley'schen Lösung erziehlt hat, indem dieser nur etwa 12 Proz. Erfolge erzielte. Dabei ist aber hervorzuheben, dass die Entfernung der Eierstöcke nur beim Brustkrebs irgend einen Einfluss äussert. Ferner betont Redner, dass merkwürdiger Weise die Zahl der günstigen Resultate bei Frauen, die über 40 Jahre alt waren, grösser war als bei jüngeren, und dass ein vollständiges Sistiren der Katamenien keine Gegenindikation für die Operation abgibt. Dagegen sind rasch wachsende Neoplasmen entschieden weniger zugänglich für die Operation als die chronischen.

H. Morris berichtet über Erfahrungen auf der Krebsabtheilung am Middlesexhospital und erwähnt einige fälschlich als Karzinom diagnostizirte Fälle. Zur Beseitigung von übelriechenden Absonderungen verwendet er vorzugsweise Suppositorien von Vaselin, Eucalyptol und Jodoform. Gegen Erbrechen und Uebelkeit leisten Ceriumoxalat und Kokain in Pillenform zu etwa 5 cg ein bis zweimal täglich ½ Stunde vor der Nahrungsaufnahme die besten Dienste. Betreffs der neuerdings empfohlenen Behandlungsarten verhält er sich sehr skeptisch.

Clinical Society of London.

Sitzung vom 14. Februar 1902.

Ueber Perityphlitis mit zirkumskripter Eiterung.

G. Barling hat unter 140 Fällen von akuter Entzündung des Processus vermiformis, die im akuten Stadium operirt wurden, 74 mal eine zirkumskripte Eiterung in der rechten Fossa iliaca oder deren nächster Nähe gefunden. Unter diesen zeigten 28 Fälle eine Verwachsung der Abszesswände, so dass die Peritonealhöhle nicht eröffnet zu werden brauchte, während bei 46 dies nöthig war. B. betont, dass die Operation an sich ohne Abtragung des Processus vermiformis recht ungefährlich sei und selten ein Rezidiv im Gefolge habe. Man solle den Abszess, sobald er als solcher diagnostizirt werde, sofort in Angriff nehmen, und man vergesse nicht, dass Eiter auch bei normaler Pulsfrequenz und ohne Fieber vorhanden sein kann. Leukocytose ist zwar nicht pathognomonisch, aber doch diagnostisch von grosser Bedeutung. Unter 21 Fällen von Eiterung konstatirte er eine Vermehrung der weissen Blutkörperchen 19 mal. Als Beweis für die Gefahrlosigkeit der Operation ist zu erwähnen, dass von seinen 47 ohne Entfernung des Wurmfortsatzes behandelten Patienten nachweislich kein einziger zu Grunde ging und dass nur einmal eine Nachoperation nöthig war.

F. C. Wallis sprach über die Behandlung bei **intraperitonealem Abszess des Wurmfortsatzes**, namentlich bei unvollkommenem Abschluss der Eiterhöhle. In manchen seiner Fälle war es nöthig, nach der Inzision den Patienten ganz auf die rechte Seite zu legen, um ein Ausfliessen in die Bauchhöhle zu vermeiden. Nach Entleerung des grössten Theils des Eiters wird die Höhlung weit eröffnet, gründlichst gereinigt und mit Jodoform und Jodoformgaze ausgestopft.

A. E. Barker zieht es vor, wenn irgend möglich, den Wurmfortsatz abzutragen, eventuell später zu einer Zeit der Quiescenz.

J. Berry konstatirt, dass diejenigen Operateure, welche stets den Processus vermiformis entfernen, eine hohe Mortalität haben. Jedenfalls soll man denselben nicht während des akuten Stadiums in Angriff nehmen. Hierfür führt er Statistiken aus verschiedenen Hospitälern an.

W. G. Spencer meint, dass die Inzision in der Medianlinie an vielen schlechten Resultaten schuld sei; er empfiehlt die iliakale Inzision.

T. Smith legt seine Inzision stets möglichst tief an, oft sogar unterhalb der Umschlagstelle des Peritoneums. Trifft man dabei keinen Eiter, so kann man ein Drainrohr einlegen, das in kurzer Zeit als locus minoris resistentiae für den Eiter wirkt.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Aus italienischen medicinischen Gesellschaften.

Medizinisch-chirurgische Akademie zu Ferrara.

Aus der Sitzung vom 7. August 1901 erwähnen wir **die Experimente Recinelli's, welche die Durchgängigkeit der Plazenta für Methylenblau erweisen.** Die Resultate sind an 33 Schwangeren von 18—36 Jahren gewonnen. Das Methylenblau, welches während des Gebäraktes der Mutter injizirt wird, geht unter normalen Verhältnissen konstant auf den Fötus über und kann im Urin desselben nachgewiesen werden, auch dann, wenn die Injektion nur 15 Minuten vor der Austreibung des Kindes gemacht ist. Die Ausscheidung des Methylenblaus seitens des Kindes vollzog sich meist in 3 Tagen. In denjenigen Fällen, in welchen zwischen Injektion und Partus ein längerer Zeitraum als 6 Tage war, zeigte der Urin keine Spur mehr von Methylenblau oder Chromogen, woraus zu schliessen, dass die Färbesubstanz, nachdem sie von der Mutter auf den Fötus übergegangen, von diesem langsam zur Mutter zurückgeht, nachdem sie das in ihrem eigenen Blute vorhandene Methylenblau ausgeschieden. Von 22 Fällen, in welchen die Amniosflüssigkeit untersucht werden konnte, zeigten nur 3 Spuren von Methylenblau in derselben. In einem dieser Fälle, wo der Fötus in den letzten Wochen asphyktisch zu Grunde gegangen war, erwies sich die Blase vollständig leer, woraus der Autor schliesst, dass in den wenigen Fällen, wo sich im Amnios Methylenblau zeigt, es aus dem Urin des Fötus dorthin gelangt ist. Diese Untersuchungen beweisen ausserdem noch, dass der Fötus nur ausnahmsweise Urin in die Amniosflüssigkeit entleert und nur während des Geburtsaktes.

Ist der Fötus abgestorben, so geht das Methylenblau weder in den Fötus noch in die Amniosflüssigkeit über.

Taddei macht Mittheilung von **seinem Blutstillungsverfahren bei Resektion der Leber,** welches er experimentell an Hunden und Kaninchen prüfte und welches von Burci klinisch mit bestem Erfolge angewandt wurde. Es besteht in der Anbringung eines elastischen Schlauches um die Leber, mässig stark angezogen, und in der Fixation dieses Schlauches mit doppelten Seidenfäden, welche fest über ihn geknotet werden. Der Stumpf wird extraperitoneal behandelt.

Aus der Sitzung vom 28. November 1901 erwähnen wir die Studien **Recinelli's über hämolytische und hämoagglutinirende Wirkung von Blutserum der Mutter und des Fötus und der Amniosflüssigkeit.**

Die beiden Blutsera verhalten sich ungefähr so, als ob sie zwei verschiedenen Individuen angehörten. Das Blut des Fötus enthält meist Hämolysine und Hämoagglutinine in beträchtlich geringerer Zahl, als das der Mutter. Es ist anzunehmen, dass sich Hämolysine und Hämoagglutinine entweder im fötalen Organismus erzeugen und somit Idioisolysine oder Isoagglutinine sind, oder, dass sie sich nur zum Theil von der Mutter auf den Fötus übertragen, indem sie eine beträchtliche Reduktion erleiden.

Das hämolytische oder hämoagglutinirende Vermögen des Amnios ist gleich Null oder sehr gering, dagegen soll es Antikörper in beträchtlicher Menge enthalten.

Akademie der Medicin zu Turin.

Sitzung vom 13. Dezember 1901.

Diskussion über das Sclavo'sche Milzbrandheilserum.

Cocta, der Primärarzt des Principe Amadeo-Hospitals, hatte einen erfolgreichen Fall von Anwendung dieses Serums mitgetheilt.

Pagliani spricht als Hygieniker und als Italiener seine Befriedigung darüber aus, dass sich das Sclavo'sche Milzbrandserum immer weitere Anerkennung verschafft.

Abbu erwähnt auch, dass das Serum im vorliegenden Falle 1½ Jahre alt war und sich in seiner Wirkung ungeschwächt erwies; es habe sich um eine Pustel direkt in der Nähe des Auges gehandelt und hier sei durch diese Behandlung jede entstellende Narbe, wie sie durch Operation entstanden sein würde, verhindert. — So weit ihm bekannt, seien in Italien die mit dem Serum geheilten Fälle über 100, in Amerika über 200. Die Heilungsziffer betrüge 100 Proz.

Hager-Magdeburg-N.

Auswärtige Briefe.

Briefe aus Ostasien.

VI.

Wie so vieles andere, ist in China auch die Heilkunde auf einem sehr verwahrlosten Standpunkt. Die medizinischen Anschauungen scheinen einerseits von den Lehren tibetischer Lamas, andererseits denen taoistischer Priester beeinflusst, die beide früher Hauptträger der Heilkunde waren. Merkwürdige Anklänge finden sich an Galen'sche Lehren, von dessen Werken ja in Tibet Uebersetzungen existiren sollen. Der gegenwärtige zunftmässige Arzt hat sein Wissen bei einem älteren Kollegen gelernt, einige aus der Unzahl medizinischer Schriften gelesen, vor Allem den Pênts'ao, das grundlegende Buch chinesischer Medizin. In grösseren Städten gibt es „Spezialisten" für Krankheiten der Haut, der Augen, der inneren Organe. Der „Internist" heisst ischen, während taifu mehr unser alter Wundarzt ist und eine weniger angesehene Stellung geniesst. Daneben treiben eine Unzahl Kurpfuscher ihr Geschäft und bei besonders schweren Krankheiten, namentlich Epidemien, sucht die Bevölkerung ihr Heil in den Tempeln, von denen dann die taoistischen mit ihrer Unzahl von Spezialgöttern besonders beliebt sind, auch bei Andersgläubigen. In den Küstenstädten, speziell Hongkong, Schanghai, Canton, sind in europäisch geleiteten Spitälern erzogene Aerzte; die Missionen machen grosse Anstrengungen, durch unentgeltliche Behandlung und volksthümlich geschriebene Bücher unsere Medizin zu verbreiten, doch erhalten sie fast nur von den ärmeren Klassen Zulauf, die besseren bleiben bei den nach alter Weise arbeitenden Aerzten. Diese haben in Schanghai eine förmliche Zunftgenossenschaft, und ich verschaffte mir durch meinen Dolmetscher mit derselben allmählich einen regelmässigen Verkehr, namentlich mit einem sehr würdigen, alten Herrn Dr. Ssong, der einen riesigen Bücherschrank und einen grossen Zulauf von Jüngern hatte, denen er seine Weisheit lehrte, in täglichem Vortrag, mit Demonstration am Patienten!

Mit Hilfe des Dolmetschers stöberte ich viel in seinem Bücher- und Arzneischrank, interessanter aber waren mir die Aufschlüsse, die ich bei ihm und zahlreichen anderen seiner Kollegen über das Wissen und die Vorstellungen des chinesischen Praktikers erhielt. Da lernte ich nun folgendes:

Der Fötus entsteht aus dem väterlichen Samen, dem mütterlichen Blut und dem Lebensprinzip. Bei Ueberwiegen des Samens entsteht ein Sohn, bei dem des Mutterblutes eine Tochter, sind beide gleich, ein Zwitter, theilt sich das Mutterblut, Zwillinge. Aus Samen gehen hervor Skelett und Gehirn, aus dem Mutterblut alles andere und die grossen 6 und die kleinen 60 Venen. Das Lebensprinzip gibt das Bewusstsein. Der fertige Körper enthält die drei Lebensessenzen, Schleim, Galle und Wind, welche sich im oberen, bezw. mittleren und unteren Theil des Körpers befinden und durch Kanäle ausbreiten. Die Hauptorgane sind Lungen, Herz, Leber, Milz und Gefässröhren, deren grosse die Windkanäle sind. Der Speisebrei geht durch die Venen vom Magen in die Leber und wird hier Blut; das Uebrige wird als Koth und Harn ausgeschieden. Die Krankheiten zerfallen in heisse und kalte, sie sind eine Vergiftung, die sich äussert durch schädliche Vermengung oder Zusammensetzung der 3 Lebensessenzen. Die Krankheiten der gelben Rasse sind andere wie die der weissen (chinesisch yang, rothe Rasse), weil ihr Körperbau ganz verschieden ist. Chinesen dürfen nicht kalt baden. Mangel an Reinlichkeit, schlechte Ernährung begünstigt die Krankheiten, ebenso grosse Trockenheit, die Kanäle und Brunnen werden dann vergiftet, die Erde springt auf und lässt die Krankheitsgifte heraus (nach chinesischer Anschauung die Dämonen der Krankheiten).

Der Kranke wird gefragt über Beginn und Verlauf des Leidens, Schmerzen, seine Thätigkeit, was er isst; dann wird der Puls gefühlt mit den drei mittleren Fingern der Hand, an jeder Hand sind drei Adern, entsprechend den Lebensessenzen; auch die Kopfadern werden manchmal gefühlt. Starker, aussetzender Puls zeigt auf Windkrankheit, schneller, voller, bezw. langsamer, leiser auf solche von Galle und Schleim. Analog verhält sich die rothe, trockene, die gelbe, dickbelegte und die weisse, schleimig belegte Zunge, ebenso der gelbe wässerige, der rothe, scharf riechende, der weissliche, nicht riechende Harn. Bei Frost und gedrückter Stimmung ist der Wind vermehrt, bei Hitze und Mattigkeit vermindert, bei starkem Schweiss und Aufgeregtheit die Galle vermehrt; durch ungeeignete Kost wird der Schleim gestört. Schwer ist es nun natürlich, uns geläufige Krankheiten zu decken mit chinesischen Krankheitsnamen, zumal diese fast in jedem Dialekte anders lauten. Nach Dr. Ssong soll es in Shanghai 40 Arten von Fieber geben, er kennt 9 männliche und 5 weibliche Geschlechtskrankheiten, 8 der Lungen, darunter Tuberkulose, 8 des Kehlkopfes, 18 der Leber (und des Blutes), 7 des Herzens, 7 des Harns, 7 Arten Wassersucht (darunter die Gicht), 33 Augenerkrankungen, 33 Hauterkrankungen. Rheumatismus ist eine Windkrankheit. Von Würmern kennen die Schanghaiärzte Ascariden und Bandwürmer. Die Geschwülste, besonders der Krebs entstehen durch Dämonen, ebenso die Geisteskrankheiten, zu denen der Schlaganfall gehört. Beri-Beri wird gut geschildert als Kioh-K'i oder chiao-ch'i (das japanische Kakké), sie entsteht durch Vermehrung des Windes. Beulenkrankheiten wurden 3 genannt: yang-tzeu-ping (Syphilis), luentzu-ping und cheng-k'i ch'uang ping sseu, die mit tödtlichen Beulen rasch verlaufende Krankheit = Pest; endlich s'hiangping, wahrscheinlich klimatische Bubonen. Choleraartige gibt es 2, eine seltenere, bei ihrem Erscheinen rasch tödtende und weit sich verbreitende, bei der schwarzes Blut erscheint, die „die Sehnen der Beine zusammenzieht": wu-sha-chêng (asiatische Cholera) [1]), die andere ist milder, erscheint jedes Jahr im Sommer: huo-luan-chêng (Brechdurchfall). Von malariaartigen wird eine mit grosser Sterblichkeit, raschem Verlauf, grosser, trockener Hitze geschildert als Han-ping, perniziöse Form des Yangtse, leichte Formen als tchang-tchi-ping; shang-han-ping ist eine mit sehr hohem, Tage anhaltendem „kaltem" Fieber meist tödtlich verlaufende Krankheit im Yangtsethal im Sommer (tropica oder Flecktyphus? beide herrschen dort). Fa-hsieh (Fa-stia) ist weit verbreitet im Herbst; es gibt eine kalte und heisse Form, weisse, rothe, schwarze Ausleerungen (Ruhr).

Zahlreiche Nahrungsmittel sind giftig: In Peking ist die lao-li-ts'ai-(houi-ts'ai)-ping, der von Matignon beschriebene Atriplicismus, durch Atriplex littoralis enstehend, eine Krankheit der Armen, welche die Blätter der überall wachsenden Pflanze roh oder kaum zubereitet verschlingen. Von Fischen ist eine grosse Zahl giftig: So das „Meerschwein", wenn es nach Nanking kommt, ein „Tiger"fisch in Ningpo, der mit seinem nadelartigen Schwanz giftige Wunden setzt, der „grosse, geschwollene" Fisch und ein Rochen mit 3 Gräten auf dem Rücken, beide in der Yangtsemündung. Ein Stör, der bei Soyang gefangen wird, ist, wenn nicht richtig zubereitet, giftig, ausserdem aber ein solches Gericht, dass er einen Tribut für die kaiserliche Tafel bildet! Weiter ein Schlammpeitzger mit rothen Augen, der „kleine, weisse Haifisch", mehrere Aale: Setzt man sie in einen Wasserbottich und nähert rasch ein helles Licht, so springen die giftigen empor; man erkennt sie auch an ihrem weiss gesprenkelten Hintertheil, oder an schwarzen Streifen. Der shih-yü wird giftig, wenn er im Yangtse bis in die Provinz Szechuan kommt, vorher ist sein Oel ein Heilmittel gegen zehrende Krankheiten. Von Schildkröten sind giftig die rothfüssigen, die Kopf und Schwanz nicht zurückziehen können, die mit eingesunkenen Augen, die mit gewissen Figuren auf dem Bauch. 15 Arten von Krabben sind nicht essbar. In Gebirgswässern lebt eine Eidechse mit den Vorderfüssen eines Affen, den Hinterfüssen eines Hundes, langem Schwanz, schreiend wie ein Kind, bei Trockenheit füllt sie das Maul mit Wasser und verbirgt sich im dicken Gras. — Die Tollwuth entsteht so: Die Schlange vergiftet das Gras, der Hund frisst dasselbe, wird toll, beisst einen Menschen und der „bekommt einen kleinen Hund" (wird wie der tolle Hund). Es genügt ein Biss in die Kleider. — Es gibt eine pi (Schildkröte) mit 4 Fingern, eine Schlange hat sich in sie verwandelt, indem sie 3 mal im Wasser auf- und niedertaucht. Wer die Schildkröte isst, stirbt in derselben Nacht. — Der schwarze Canton-Fisch muss vor der Zubereitung geschlagen werden, kommen „Füsse" heraus, ist er giftig.

Doch nun genug von der „Lehre von den Vergiftungen", nun Einiges über Therapie. Krankheiten kann man heilen durch die Art der Ernährung, Regelung der Lebensweise, Arzneien, Einwirkung auf die Haut. Gegen kalte Krankheiten sind heisse Arzneien zu geben, gegen heisse Abführmittel. Windkrankheiten

[1]) Diese Namen sind nicht zu verwechseln mit den nach europäischen gebildeten: Cholera: je-holle u. a.

verlangen salzige Mittel, die der Galle bittere, die des Schleims scharf sauere. Viel üblich ist Acupunktur, man sticht in die Stelle des Körpers, durch die die Krankheit herausgebracht werden kann, und heilt sie dann hier durch Salben, Pulver und Pflaster (Zugpflaster, Feuerschwamm, das „japanische Feuer“). Gegen die Fieber nützen heisse Einpackungen und Abführmittel, gegen Unterleibskrankheiten heisse Bäder, gegen sexuelle, die eine Vergiftung von unten sind, ebenfalls heisse Einpackung und Abführmittel, durch sie kommt die Krankheit durch Stuhl und Harn heraus. Weit bekannt sind die „cantonesischen“ 3 Mittel, eine Salbe, ein Pulver und Pillen, hauptsächlich Quecksilber und Arsenik neben einer Unmasse anderer Substanzen enthaltend. Die Pillen werden bis zum Entstehen von Speichelfluss und dann noch 8—14 Tage lang genommen. Aderlass wird geübt an der Cephalica bei Krankheiten des oberen Körperdrittels, der Mediana bei solchen der Brust, der Basilica bei denen des Unterleibes, an den Knöcheln bei solchen der Beine. Kalte Krankheiten lassen sich durch Stiche mit heissen Nadeln heilen, ebenso Hitzschlag und Sonnenstich, kommt bei letzterem schwarzes Blut, ist der Kranke verloren. Hühnerkröpfe sind gut gegen Darmbeschwerden, weissen Harn, geschwürige Prozesse, für dieselben Leiden Kuhmagen, mit Essig gekocht. Schafmagen ist Kräftigungsmittel. Gegen Schlangenbiss wird Kauliang-Schnaps in den Mund genommen, mit Speichel ein Brei mit arsenikhaltigen Pillen gemacht, der vom Kranken ausgesaugt wird. Bei Hautkrankheiten zuerst Abführmittel, sie sind besser als Salben und Pflaster. Das Schwein spielt eine vielfache Rolle: Die Pressbrühe der Lungen hilft gegen Brustbeschwerden, die der Därme gegen den Durchfall, das Gehirn gegen Kopfweh, der Magen gegen Brechen, der Urin befördert die Zirkulation der Lebenssäfte, der Plazentarsaft beschleunigt die Geburt.

Gegen Augenentzündungen werden farbige Gläser verordnet. Das Trachom entsteht durch einen Wurm, der mit gebogenen Nadeln getödtet wird, die unter die Verwachsungen eingestossen werden. Geisteskrankheiten heilt man durch plötzliche Schreckeinwirkung, Abfeuern von Schüssen, Uebergiessen mit kaltem und heissem Wasser. — Die Hebammen in Schanghai waren stark europäisch „angekränkelt“, viele arbeiteten mit Karbol- und Sublimatsalben und -Seifen; als Abtreibungsmittel hatten sie kurze Nadeln zum Eihautstich und einen stark quellenden Seetang, von dem 10 cm lange Stückchen „sehr vorsichtig“ (chenhoianching) zwischen Eihäute und Uteruswand eingeschoben werden. Bei Geburten, die länger als 1—2 Tage dauern, ist es fast allgemein der Brauch, die europäischen (Missions-) Aerzte zu holen. — Die Rossärzte üben als Kardinalkur Aderlass zu beiden Seiten des Kehlganges, in der Schulterbeuge, selten am Bauch; sie giessen den Thieren Abführmittel in die Lücke hinter den Backenzähnen, hauptsächlich Rhabarberdekokte, gegen Brustkrankheiten werden Safranabkochungen in grossen Mengen verwandt. Kranke Hufe, Fesselsteifigkeiten werden mit Wasser gekühlt, in Mist gestellt, je nachdem es eine heisse oder kalte Krankheitsform ist.

In den chinesischen Apotheken findet sich eine ungeheuere Menge von Arzneimitteln aus Thier- und Pflanzenreich. Das Rezept enthält stets eine Unmasse Substanzen, je reicher der Kranke, desto mehr und theuerere. Sehr genaue Vorschriften werden über die Art des Einnehmens gegeben, bei chronischen Krankheiten gewöhnlich eine Art Kur verordnet, die mit Neu- oder Vollmond beginnen bezw. enden muss, wenn sie wirken soll. Ich konnte in den chinesischen Apotheken regelmässig folgende Droguen und Mineralien finden, auch in Peking: Opium, Aconit, Betel, Moschus, Asa foetida, Knoblauch, Gewürznelken, Zimmt, Safran, Stechäpfel, Filixarten, Wachholder, Aloë, Ginseng, Lotos, Muskatnuss, Myrobalanusnuss, Harze, bittere und aromatische Wurzeln, die ganz klein geschnitten aus Sze-chuan kommen und als Purgantia bezw. Roborantia dienen, schwarzer Pfeffer, Rhabarber, Kokosmilch, Sesamöl, Ingwer, Indigo, Cochenille, Alaun, Borax, Arsenikblende, Kalkstein, Kreide, Kochsalz, Salpeter, Zinnober, Schwefelblume, Bleipapier, Salmiak, Eisenstein, Kohlepulver, Messingstaub. Dazu kommen: chinesischer Rothlack, Gallensteine, Darmsteine von Thieren, hochgeschätzt gegen alle Geschwülste, getrocknetes Blut, Haut und Fleisch (getrocknet) von Schlangen, Eidechsen, Fröschen, Schildkröten, ein aus Fischen gewonnenes Oel, getrocknete Lebern verschiedener Thiere, speziell von Fischen, Ottern; gebrannte Knochen, chinesischer Branntwein und Essig, getrocknete Pilze und Baumschwämme, Glasperlen, Silber- und selbst Goldstaub, echte Perlen, Halbedelsteine, speziell Amethyst, verschiedene Muscheln, Muschelkalk oder Steine mit Muschelabdrücken. Dr. Gg. Mayer.

Verschiedenes.

Aus den Parlamenten.

Deutscher Reichstag.

In der Sitzung vom 10. März wurde der Gesetzentwurf zum Schutze des Genfer Neutralitätsabzeichens in zweiter Lesung angenommen. Dieser Gesetzentwurf bezweckt, wie dies bereits in mehreren anderen Staaten geschehen ist, dem Missbrauch gewinnsüchtiger Geschäftstreibender entgegen zu wirken, die durch Anwendung des Rothen Kreuzes das Publikum dazu verleiten, minderwerthige Waaren zu kaufen, oder in Krankheitsfällen an ungeeigneten Stellen Hilfe zu suchen. Nach der Genfer Konvention war das rothe Kreuz auf weissem Grunde ausschliesslich zum Zeichen der Unverletzlichkeit für die der Pflege von Verwundeten und Kranken im Felde dienenden Anstalten und Personen bestimmt. Es soll nun durch Reichsgesetz der unbefugte Gebrauch des rothen Kreuzes unter Strafe gestellt werden. Dieses Neutralitätszeichen, sowie die Worte „Rothes Kreuz“ dürfen zu geschäftlichen Zwecken, zur Bezeichnung von Vereinen oder Gesellschaften, oder zur Kennzeichnung ihrer Thätigkeit nur auf Grund einer Erlaubniss, gemäss den vom Bundesrath festzustellenden Grundsätzen, gebraucht werden. Um empfindliche Eingriffe in bestehende Gewohnheiten zu vermeiden, und den Betheiligten die Anpassung an die neuen Verhältnisse zu erleichtern, sieht der Gesetzentwurf Uebergangsbestimmungen bis zum 1. Juli 1906 vor.

Beim Etat des Reichsgesundheitsamtes wurde eine Resolution angenommen: „Die verbündeten Regierungen zu ersuchen, dafür Sorge tragen zu wollen, dass der gewerbsmässige Handel mit Essigsäure, sogenannten Essigessenz, in einer bestimmten Konzentration als Genussmittel unter die Vorschriften über den Handel mit Giften gestellt werde“. Begründet war die Resolution durch die häufigen Unglücksfälle in Folge des Genusses oder der unvorsichtigen Verwendung von Essigessenzen. Nach Mittheilung des Staatssekretärs Graf v. Posadowsky wird der Bundesrath sich in der nächsten Zeit hierüber schlüssig machen. Der Abg. Wurm regte an, dass das Reichsgesundheitsamt auch dem Handel mit Essig, der oft schlecht und verdorben sei, seine Aufmerksamkeit zuwende.

Beim Kapitel Reichsversicherungsamt wurde das System der Vertrauensärzte bei den Berufsgenossenschaften, das neuerdings durch den Braunschweiger Prozess das Interesse weiterer Kreise auf sich zog, theils heftig angegriffen, theils in Schutz genommen. Man sollte hier keinesfalls das Kind mit dem Bade ausschütten, und nur dann ein ungünstiges Urtheil fällen, wenn im einzelnen Falle eine solche Vertrauensarztstellung unrichtig aufgefasst wird.

Preussischer Landtag.

Zur Frage des Frauenstudiums äusserte sich der Kultusminister Studt dahin, dass für eine allgemeine Zulassung der Frauen zum akademischen Studium nach der Ueberzeugung der Unterrichtsverwaltung ein Bedürfniss nicht vorhanden sei, dass es bei der jetzigen gastweisen Zulassung einzelner Frauen zu den Universitätsvorlesungen verbleibe und daher die Einrichtung vollständiger Mädchengymnasien nicht in Aussicht genommen sei. Allerdings solle den Mädchen nach beendetem Schulunterricht eine zweckmässige Fortbildung für ihre künftige materielle Stellung ermöglicht werden; auch über Kindererziehung, Hauswirthschaft und Wohlfahrtskunde sollten die Kenntnisse erweitert werden. Die ideale Stellung der deutschen Frau, dass sie der Familie angehöre, solle auch in Zukunft nach Möglichkeit erhalten bleiben. Es entspreche nicht dem Wesen der deutschen Frau, wenn die Mädchen schon in einem frühen Alter in eine bestimmte männliche Berufsart hineingedrängt würden, wo es sich noch gar nicht übersehen lasse, ob ihre Befähigung oder körperliche Kraft dazu ausreicht.

Beim Kapitel des Medizinalwesens fand zunächst eine Besprechung über die Ausführung des Gesetzes betr. die Dienststellung des Kreisarztes und die Bildung von Gesundheitskommissionen, auf Grund der Denkschrift der Regierung statt. Es sind nunmehr 18 vollbesoldete Kreisärzte, 477 nicht vollbesoldete und 15 Gerichtsärzte in den Etat eingestellt. Das Wartegeld für die zur Verfügung gestellten Kreisphysiker und Kreiswundärzte ward zu erhöhen beantragt; übrigens werden zur Beseitigung von Ungleichheiten und Schwierigkeiten Unterstützungen bewilligt.

Die vom Abg. Dr. Langerhans wiederum verlangte Lostrennung der Medizinalabtheilung vom Kultusministerium hat nach der Erklärung des Kultusministers vorerst keine Aussicht auf Verwirklichung, da die diesbezüglichen Verhandlungen mit dem Ministerium des Innern wegen der Schwierigkeiten der Organisation abgebrochen wurden. Der Kultusminister versicherte zwar sein bestes Bestreben, für die Dauer seiner Amtsführung allen Anforderungen an die Medizinalverwaltung gerecht zu werden. Um diese Aufgabe auch wirklich voll erfüllen zu können, müsste er an die Spitze des Medizinalwesens einen Arzt, nicht aber einen Juristen stellen.

Für die Durchführung der obligatorischen Leichenschau in Preussen sprachen die Abgg. Dr. Langerhans und Müller, leider ohne Erfolg, da man in Preussen nun einmal nicht will. Denn die Motivirung des Kultusministers, dass die preussische Regierung nicht in der Lage sei, die Leichenschau allgemein in allen Landestheilen einzuführen, ist wohl kaum stichhaltig. In Bayern besteht die allgemeine obligatorische Leichenschau bereits seit dem Jahre 1839.

Bayerischer Landtag.

Das Abgeordnetenhaus stimmte den Gesetzentwürfen zu, durch welche die Kreisgemeinde von Oberbayern, sowie die von Schwaben und Neuburg die Genehmigung erhalten, zur Deckung der Kosten für ihre Irrenanstalten ein Anlehen bis zu 3 Millionen bezw. 284 000 M. aufzunehmen. Für die in Bau begriffene neue Kreisirrenanstalt in Eglfing wird sich der gesammte Baubedarf, ohne Einrechnung der Grunderwerbungskosten, auf 7½ Millionen Mark berechnen. Die Irrenanstalt zu Gabersee wird durch Ankauf eines 68 ha grossen Bauernhofes vergrössert, durch Bau von 4 Krankenpavillons u. s. w. erweitert und bezüglich der Wasserversorgung verbessert. In der Heilanstalt Kaufbeuren soll, um die unumgänglich erforderliche Scheidung der unruhigen Kranken von den halbruhigen durchführen zu können, auf sämmtliche eingeschossige Gebäudetheile ein weiteres Stockwerk aufgebaut, ferner für die landwirthschaftliche Kolonie eine Hochdruckwasserleitung hergestellt werden.

Die schon im Januar erwartete Berathung des Gesetzentwurfs über die Standes- und Ehrengerichtsordnung ist wieder in weite Ferne gerückt. Die Landtagsboten sind in die Osterferien gegangen und nach ihrer Rückkunft werden sie sich wahrscheinlich mit der Erledigung des Etats und mit anderen Materien zu beschäftigen haben. Ob sie überhaupt noch in dieser Session an die Berathung der Standes- und Ehrengerichtsordnung gelangen werden, muss bei dem Tempo der Berathungen sehr zweifelhaft erscheinen. Dr. Becker-München.

Ein Ex Libris des Aerztlichen Vereins München.

Eine hübsche Gabe hat die Bibliothek des Aerztlichen Vereins vor Kurzem erhalten in Gestalt eines künstlerisch ausgeführten Bücherzeichens. Wie das angestrebte Heim des Aerztlichen Vereins den Namen Pettenkofer's tragen soll, der während seiner mehr als 50 jährigen Zugehörigkeit zum Verein denselben wie kein Anderer gefördert und ihm Ruhm und Ehre eingebracht hat, so hat auch die Bibliothek sich das Bild Pettenkofer's als Wahrzeichen erwählt, um den Namen und die Züge dieses mit der Geschichte des Vereins untrennbar verbundenen Mannes den fernsten Mitgliedern lebendig zu erhalten. Dementsprechend zeigt das Blatt das wohlgetroffene Profil Pettenkofer's, umrahmt von dem üppigen Geäste zweier Lorbeerbäume. Zwischen den Stämmen dieser erblickt man die Silhouette der Stadt München, bestrahlt von der aufgehenden Sonne. Ist doch mit Pettenkofer dem ärztlichen Verein wie der Stadt München eine Sonne aufgegangen, deren Strahlen, wohin sie immer fielen, Licht verbreiteten und Leben erweckten. Der Schöpfer des schönen Blattes ist der bekannte Münchener Künstler P. F. Messerschmitt, dem der Verein für die werthvolle Gabe zu lebhaftem Danke verpflichtet ist.

Gerichtliche Entscheidungen.

Kurpfuscherprozess in Darmstadt.

In Darmstadt fand am 17. und 18. März die Verhandlung gegen den Kurpfuscher Ferdinand Schuhmacher wegen Betrugs statt. Schuhmacher, der schon wegen Betrugs mit Zuchthaus vorbestraft ist, gründete in Darmstadt eine Heilanstalt „Isis" für Nerven-, Haut-, Geschlechts- und Frauenkrankheiten, engagirte einen „Spezialarzt" und einen Apotheker — welche schon im vorigen Jahre vor Gericht standen, vergl. diese Wochenschr. 1901, S. 565 und 566 — und stellte in versandten Zirkularen und Broschüren sichere Heilung und grösste Erfolge auf Grund langjähriger Erfahrung und besonderer Heilmethode in Aussicht. Die Behandlung war ausschliesslich brieflich, indem vollständig ungenügende Fragebogen den Vorwand zur Verordnung und Abgabe von indifferenten Medikamenten im Werthe von 2—5 Mark zum Preise von 15—20 Mark für jede Kur abgeben mussten. Diese Kuren mussten natürlich mehrfach wiederholt werden. Besonders charakteristisch war ein Fall völliger Erblindung in Folge Sehnervenatrophie, in welchem ebenfalls Heilung zugesichert wurde und bei welchem der „Spezialarzt" Dr. L. als Zeuge im Widerspruch mit allen übrigen Sachverständigen versicherte, die Behandlung nicht für überflüssig und wirkungslos gehalten zu haben. — Alle Zeugen gaben übereinstimmend an, dass sie nur im Vertrauen auf die schwindelhaften Versprechungen des Sch. und weil sie diesen für einen Arzt, den Dr. L. aber für einen „Spezialarzt" hielten, sich in Behandlung der „Isis" begaben. Die Sachverständigen erstatteten vernichtende Gutachten über das Treiben des Sch. Geh. Rath Prof. Dr. Riegel-Giessen bezeichnete dasselbe als gemeinen Schwindel. Die angebliche Heilmethode Sch.'s sei die verrückteste, die jemals ersonnen wurde und charakterisire sich als der reine Blödsinn. Die von Dr. L. benutzte Rezeptsammlung sei ein Konglomerat aller möglicher ohne Verständniss zusammengehäufter Mittel. Die ganze Fernbehandlung sei verwerflich; abgesehen davon, dass die verordneten Arzneien nichts genutzt, habe das ganze Verfahren dadurch geschadet, dass es die Kranken von der rechtzeitigen Erholung sachverständiger ärztlicher Hilfe abgehalten habe. Auch die übrigen Sachverständigen, Dr. Friedländer-Wiesbaden und Dr. Sellentin-Darmstadt schlossen sich, Letzterer mit einigen Einschränkungen, Riegel's Ausführungen an. Der pharmazeutische Sachverständige, Apotheker Laner, setzte die kolossale Uebertheuerung der Medikamente fest. — Schuhmacher wurde zu 4 Jahren Zuchthaus, 4500 Mark Geldstrafe und 10 Jahren Ehrenverlust verurtheilt. — Sch. war ursprünglich Fabrikarbeiter, wurde beim Militär Lazarethgehilfe, erhielt 1874 die Konzession als Heildiener, beschäftigte sich dann mit dem Vertrieb verschiedener Geheimmittel und trat Anfangs der 1890 er Jahre als „Wunderdoktor" in Köln auf, welche Thätigkeit mit einer Verurtheilung zu 2½ Jahren Zuchthaus wegen Betrugs ihren Abschluss fand. Nach seiner Freilassung wirkte er in Holland und Oesterreich, dann von 1896 an in Darmstadt. Bei seiner Verhaftung nach Aufhebung der „Heilanstalt Isis" wurde er gegen eine Kaution von 17 000 Mark auf freien Fuss belassen und floh mit Zurücklassung dieser Summe nach Amerika. Von hier in die Schweiz zurückgekehrt, gründete er eine neue Heilanstalt nach dem Muster der „Isis", die von den Dummen eifrig frequentirt und nach Sch.'s Verhaftung von seiner Frau und einem Theilhaber weiter betrieben wird, bis Sch. nach seiner Entlassung aus dem Zuchthause sein „Heilgewerbe" wieder selbst aufnehmen kann. R. S.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 127. Blatt der Galerie bei: Julius Wolff. Nekrolog siehe S. 532.

Therapeutische Notizen.

Die Wirksamkeit des Diphtherieserums behandelt in einem lesenswerthen Aufsatze Rosenbach-Berlin (Ther. Monatsh. 1902, 3). Er knüpft an an die von Cuno in dieser Wochenschrift 1901, No. 20 veröffentlichten Ergebnisse und weist nach, dass der Beginn der Serumbehandlung zusammenfiel mit der Abnahme der Heftigkeit der diphtherischen Erkrankung. Besonders ergibt sich aus den aufgestellten Tabellen, dass die Nothwendigkeit zu tracheotomiren mit den Jahren immer geringer geworden ist. Auch das Mortalitätsprozent der Operation zeigte lange vor der Serumeinführung eine Abnahme. Ein Vergleich der Morbiditäts- und Mortalitätskurve der Diphtherie lässt auch hier das Gesetz von dem entgegengesetzten Verhalten der beiden Kurven erkennen. Von der septischen Diphtherie glaubt R., dass sie mit der eigentlichen Diphtherie nichts zu thun hat, also auch auf das Serum nicht reagiren kann.

Eine richtige Prüfung des Diphtherieserums lässt sich nur ermöglichen, wenn im regelmässigen Wechsel ein Diphtheriekranker mit demselben behandelt wird, der andere nicht. Kr.

Solvosal-Lithium, das Lithiumsalz der Salol-O-Phosphinsäure, hat vor anderen Salizylpräparaten den Vorzug leichterer Löslichkeit und allmählicherer Zersetzung im Organismus. Innerlich in Dosen von 0,25—0,5 pro dosi, 3,0—5,0 pro die gegeben, wirkt es antarthritisch und diuretisch und wurde auch bei fieber-

haften Erkrankungen, wie Influenza, mit günstigem Erfolg gegeben. (Apotheker-Ztg. 1901, No. 67.) R. S.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 1. April 1902

— Ueber die zahnärztliche Behandlung der Krankenkassenmitglieder hat der Regierungspräsident von Liegnitz die folgende Verfügung erlassen: Die Vorstände einzelner Krankenkassen pflegen zahnleidende Mitglieder ohne weiteres den sogen. Zahntechnikern zur Behandlung zu überweisen. In gerichtlichen Entscheidungen ist mehrfach anerkannt, dass die Untersuchung kariöser Zähne zur „ärztlichen Behandlung" im Sinne des § 6[1] des Krankenversicherungsgesetzes gehört. Eine ärztliche Behandlung kann nur von approbirten Aerzten vorgenommen werden, zu denen gemäss § 29 der Gewerbeordnung zwar die Zahnärzte, nicht aber die Zahntechniker gehören. Die Entscheidung, ob lediglich eine Plombirung erforderlich ist, und ob zu deren Ausführung bei Einwilligung des Versicherten die Heranziehung eines Zahntechnikers genügen würde, oder aber die Thätigkeit eines Zahnarztes erforderlich bleibt, kann nicht von den Kassenvorständen, sondern nur durch den Krankenkassenarzt oder einen approbirten Zahnarzt getroffen werden.

— Die Hamburger Bürgerschaft hat in ihrer letzten Sitzung das für die Beseitigung der Wohnungsnoth wichtige Gesetz, betr. die Erleichterung der Erbauung von kleinen Wohnungen mit einigen Abänderungen angenommen. Danach wird der Finanzdeputation ein Kredit von vorläufig 1 200 000 M. zur Verfügung gestellt, um daraus an Bauunternehmer, die sich verpflichten, kleine Wohnungen zu erbauen, Darlehen zu 4 Proz. zu gewähren; die Darlehen sind hypothekarisch sicherzustellen und können erst nach Ablauf von 10 Jahren zurückgefordert werden. Erfüllt der Bauunternehmer die ihm auferlegten Bedingungen nicht, so ist das Kapital früher fällig. Auch sind zu Gunsten der kleinen Wohnungen Ausnahmen von den polizeilichen Vorschriften gemacht worden.

— Die am 7. April in Monaco zusammentretende Delegirtenkonferenz der internationalen Vereinigung der medizinischen Fachpresse wird vor Allem die endgiltige Redaktion des Statutenentwurfs zu erledigen haben. Es liegen dazu 3, eigentlich nur in unwesentlichen Punkten differirende Vorschläge seitens der französischen, deutschen und englischen Vereinigung vor; letztere ist erst vor Kurzem in's Leben getreten und entsendet als Delegirte die Herren Wakley (Lancet), Dawson Williams (British med. Journal), Gubb (Med. Press and Circular), Creasy (Clinical Journal). Vertreter der deutschen Vereinigung sind Posner, Eulenburg, Spatz und wahrscheinlich Adler-Wien. Das Bureau bilden: Fürst Albert von Monaco als Ehrenpräsident, Cornil als Präsident, Charles Richet, Laborde, Lucas Championnière als Vizepräsidenten, Blondel als Generalsekretär, Marcel Baudouin als Schatzmeister. — Zur Berathung liegt weiter ein Bericht über den Schutz des literarischen Eigenthums und ein Vorschlag betr. Gründung eines permanenten Bureaus vor. Erwähnenswerth ist noch, dass seitens der englischen Vereinigung die allgemeine Annahme der von Herrn Ewald formulirten, auf der letzten Generalversammlung der Vereinigung der Deutschen medizinischen Fachpresse in Hamburg angenommenen Thesen über literarische Polemik empfohlen wird. Berl. klin. W.

— Die diesjährige Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte findet am 24. und 25. Mai in Baden-Baden statt. Geschäftsführer sind Professor Kräpelin-Heidelberg und Direktor Fischer-Pforzheim.

— Auch in diesem Jahre sollen an der Universität Rostock ärztliche Fortbildungskurse und zwar von Montag, den 29. September bis Sonnabend, den 11. Oktober (einschl.) stattfinden. Zur Abhaltung der Kurse, die sämmtliche Fächer der praktischen Medizin umfassen werden, haben sich die Direktoren aller Kliniken und der in Betracht kommenden Institute bereit erklärt. Nähere Auskunft ertheilt der Geschäftsführer Prof. Martius-Rostock, Friedrich-Franzstr. 7.

— Geheimrath Virchow hat am 23. März seine erste Ausfahrt unternommen, welche sich nach dem pathologischen Institut in der Charité richtete. Der Patient war im Stande, den Wagen zu verlasen und mit Hilfe des Stockes seine Arbeitsräume zu betreten, wo ihn seine Assistenten empfingen. Die Sicherheit des Ganges nimmt zu, und das Allgemeinbefinden ist jetzt ein recht erfreuliches. (D. med. W.)

— Dem Pensionsverein für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte wurden von Dr. Hanika in München und Dr. Schmeck in Augsburg Zuwendungen im Betrag von je 100 Mark gemacht.

— Pest. Aegypten. Vom 28. Februar bis 6. März kamen 14 Erkrankungen (6 Todesfälle) an der Pest zur Anzeige, davon in Tantah und Nahtai bei Ziftah je 3 (2), in Kom-el-Nur 8 (2). — Britisch-Ostindien. Vom 8. bis 14. Februar kamen in der Präsidentschaft Bombay 5881 Erkrankungen und 4406 Todesfälle an der Pest zur Anzeige, also erheblich weniger als während der Vorwoche. Auf die Hafenstadt Bhavnagar entfielen aber letzthin 7 Erkrankungen (5 Todesfälle) gegen 3 (1) in der Vorwoche. In der Stadt Bombay wurden während der am 18. Februar abgelaufenen Woche ebenfalls mehr Pesterkrankungen und Pesttodesfälle als während der Vorwoche gezählt, nämlich 788 und 663, ferner 230 pestverdächtige Todesfälle. — Japan. Auf Formosa sind vom 1. bis 21. Januar 100 Neuerkrankungen an der Pest, darunter 80 mit tödtlichem Ausgang bekannt geworden. Vom 15. bis zum 21. Januar sind allein in der Hafenstadt Tamsui 13 Pestfälle zur Kenntniss der Behörde gelangt, die sämmtlich tödtlich verlaufen sind. Die amtlich festgestellte Zahl der Pestfälle während des Jahres 1901 bezifferte sich auf 4519, von denen 3634 tödtlich geendet haben. — Britisch-Ostafrika. In dem unter britischer Schutzherrschaft stehenden Ugandagebiet ist zu Folge einer amtlichen Mittheilung aus London unterm 11. März die Pest aufgetreten in der an der Ugandaeisenbahn, 326 engl. Meilen von dem Hafen Mombassa entfernt gelegenen Ortschaft Nairobi unter indischen Kulis und einigen afrikanischen Eingeborenen.

Aegypten. Vom 7. bis 14. März wurden 9 Erkrankungen (und 5 Todesfälle) an der Pest gemeldet, davon 4 (2) in Decheneh bei Keneh, 3 (2) in Kom-el-Nur, 1 (1) in Tantah und 1 in Abussir. — Britisch-Ostindien. Vom 15. bis 21. Februar kamen in der Präsidentschaft Bombay 7512 Erkrankungen und 5366 Todesfälle an der Pest zur Anzeige, also 1631 und 960 mehr als während der Vorwoche. Auf die Hafenstadt Bhavnagar entfielen 13 Erkrankungen und 6 Todesfälle. In der Stadt Bombay wurden während der am 25. Februar abgelaufenen Woche 959 neue Pestfälle und 701 erwiesene Pesttodesfälle gezählt, ferner 256 pestverdächtige Todesfälle. — Mauritius. In den 4 Wochen vom 10. Januar bis 7. Februar wurden nacheinander 27, 14, 12, 13 Erkrankungen und 21, 7, 9, 8 Todesfälle an der Pest auf der Insel festgestellt. — Kapland. In der Woche vom 8. bis 15 Februar ist in der Kolonie ein tödtlich verlaufener Pestfall in Somerset West festgestellt worden; in der am 22. Februar abgelaufenen Woche ist nach amtlichem Ausweise ein neuer Fall nicht in Zugang gekommen. — Brasilien. In Rio de Janeiro wurden vom 26. Januar bis einschl. 25. Februar 9 Todesfälle an der Pest und 8 Neuerkrankungen festgestellt. Auch in anderen von der Pest heimgesuchten Orten Brasiliens hatte zu Folge einer Mittheilung vom 26. Februar die Seuche nachgelassen oder aufgehört. Unter dem 17. März sind Stadt und Hafen von Rio de Janeiro für rein von Pest erklärt worden. — Neu-Süd-Wales. In Sydney wurden vom 8. bis 12. Februar 5 neue Pestfälle festgestellt. — Queensland. Während der ersten Februarwoche wurden in Brisbane insgesammt 2 neue Todesfälle beobachtet, von denen der erste, bereits gemeldete, leicht verlaufen ist, der andere zum Tode geführt hat.

— Pocken. Grossbritannien. In London und Vorstädten wurden vom 25. bis 28. Februar 63, 48, 54, 45, zusammen 210 neue Pockenfälle gezählt; für den 1. März fehlte eine Angabe, da der folgende Tag ein Sonntag war, am 2. und 3. März wurden 63 und 90, zusammen 153 neue Pockenfälle gemeldet. Aus Cork wurde am 3. März der erste Pockenfall angezeigt. In Glasgow befanden sich am 3. März 176 Pockenkranke im Hospital, der Zugang ist seit dem 17. Februar geringer als unmittelbar vorher gewesen.

Italien. Zu Folge einer Mittheilung vom 14. März ist in Genua laut öffentlicher Bekanntmachung die Pockenepidemie erloschen; das Pockenlazareth ist geschlossen und anderweitiger Bestimmung übergeben worden. Die Einschleppung der Pocken ist wahrscheinlich aus Südamerika durch die von dort zurückkehrenden italienischen Auswandererschiffe erfolgt. — Grossbritannien. In London und Vorstädten wurden vom 4. bis 7. März 287, dazu am 9. und 10. März 143 neue Pockenfälle nachgewiesen, vom 8. desselben Monats fehlt jede Angabe, da ihm ein Sonntag folgte. Es starben in den Pockenhospitälern in der am 22. Februar endenden Woche 75 Pockenkranke; insgesammt sollen von den seit dem 10. August v. J. in diese Hospitäler eingelieferten Pockenkranken 827 gestorben sein, und zwar 758 von den 4468 aus London eingelieferten, 69 von den 470 Pockenkranken aus den Vorstädten Londons. In North Shields befanden sich am 10. März 15, in Sheffield 7, in Chatham bei Canterbury 2 Pockenkranke in Behandlung. Neu zugegangen waren in Edmonton 6, in Tottenham 9 Pockenfälle. In Glasgow befanden sich am 17. März 209 Pockenkranke im Hospital, nachdem vom 22. Februar bis 8. März 92 neue Fälle zugegangen waren, gegen 146 in beiden Vorwochen. In allen kleineren Städten der Umgebung Glasgows treten die Pocken ebenfalls mehr oder weniger heftig auf. In Liverpool hatte zu Folge einer Mittheilung von Mitte März die Seuche seit Anfang Februar zugenommen; am 15. März befanden sich daselbst 70 Pockenkranke in Behandlung. V. d. K. G.-A.

— In der 10. Jahreswoche, vom 2. bis 8. März 1902, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Bonn mit 28,6, die geringste Linden mit 10,3 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Borbeck, Regensburg.

— In der 11. Jahreswoche, vom 9. bis 15. März 1902, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Worms mit 29,9, die geringste Linden mit 5,6 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Hagen, an Masern in Bamberg, Gera, an Diphtherie und Croup in Mülhausen i. E.

— Von dem Lehrbuch der Nervenkrankheiten von H. Oppenheim, dessen 3. Auflage vor Kurzem erschienen ist, befinden sich Uebersetzungen in's Italienische, Russische und Spanische in Vorbereitung.

(Hochschulnachrichten.)

Strassburg. Der erste Assistent am hiesigen Universitätsinstitut für Hygiene und Bakteriologie, Dr. Hayo Bruns aus Hannover, ist zum Direktor des neu errichteten bakteriologischen Institutes in Gelsenkirchen berufen worden.

Lille. Dr. Carlier wurde zum Professor der externen Pathologie ernannt.

Lyon. Dr. Jaboulay wurde zum Professor der chirurgischen Klinik ernannt.

Modena. Habilitirt: Dr. G. C. Ferrari für Psychiatrie.

Neapel. Habilitirt: Dr. C. Ceraso für Augenheilkunde.

Poitiers. Dr. Faivre wurde zum Professor der medizinischen Klinik ernannt.

Prag. Habilitirt (an der tschechischen medizinischen Fakultät): DDr. O. Srdinko für Histologie und Embryologie, O. Kose für innere Medizin, W. Pitha für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Pisa. Der ausserordentliche Professor der Materia media und Pharmakologie Dr. D. Baldi wurde zum ordentlichen Professor ernannt.

Rom. Habilitirt: Dr. A. Bonanni für physiologische Chemie.

Turin. Habilitirt: Dr. E. Trombetta für Augenheilkunde.

Wien. Als Nachfolger Kaposi's ist Prof. Riehl in Leipzig in Aussicht genommen.

(Todesfälle.)

Dr. Crouzat, Professor der geburtshilflichen Klinik an der medizinischen Fakultät zu Toulouse.

Dr. J. Lazarewitsch, früher Professor der Geburtshilfe an der medizinischen Fakultät zu Charkow.

Dr. Chr. Fenger, Professor der Chirurgie am Rush Medical College zu Chicago.

Correspondenz.

Eine neue Lungenprobe.

Bemerkungen zu Dr. Placzek's Artikel in No. 7 d. Wochenschr.
Von Dr. E. Aron in Berlin.

Placzek schlägt zu gerichtlich-medizinischen Zwecken statt der bisher üblichen Schwimmprobe der Lunge vor, den Druck in dem Pleuraraume zu bestimmen. Ist dieser negativ, so hat der betreffende Fötus geathmet. Pl. führt aus: Der negative Druck im Brustkorbe ist messbar, „sobald man, wie es Donders that, ein Manometer luftdicht durch den Interkostalraum in den Brustraum einführt". Er weist zur Bekräftigung dieser seiner Worte auf die Originalarbeit Donders' (Zeitschr. f. rat. Med., N. F., Bd. III) hin. Schlägt man nun diese Arbeit Donders' nach, so findet man, dass Donders den negativen Druck in der Pleurahöhle nicht so bestimmt hat, wie Pl. dies angibt, sondern vielmehr dadurch, dass er bekanntlich ein Manometer in die Trachea einband und nun die Pleurahöhlen eröffnete. Jene Angabe Placzek's ist also unzutreffend.. Direkte Messungen des negativen Druckes im Pleurasacke am Menschen sind erst viel später ausgeführt worden und zwar von mir. Ich verweise auf meine beiden Arbeiten in Virchow's Archiv: „Ueber einen Versuch, den intrapleuralen Druck am lebenden Menschen zu messen" 1891, Bd. 126 und „Der intrapleurale Druck beim lebenden, gesunden Menschen"1900, Bd. 160.

Auch die fernere Angabe Placzek's „im lebenden Körper sind wahrscheinlich höhere Werthe" des negativen Druckes im Brustraume, dürfte nicht mehr haltbar sein, obwohl Pl. dieselbe durch Angaben aus Munk's Lehrbuch der Physiologie aus dem Jahre **1888** stützt. Ich habe in meiner oben erwähnten Arbeit aus dem Jahre **1900** durch direkte Messung des intrapleuralen Druckes am lebenden Menschen nachgewiesen, dass jener kleiner ist als der Donders'sche Werth, welcher an Leichen gefunden worden ist.

Morbiditätsstatistik d. Infektionskrankheiten für München

in der 11. Jahreswoche vom 9. bis 15. März 1902.

Betheiligte Aerzte 199. — Brechdurchfall 2 (8*), Diphtherie u. Kroup 18 (13), Erysipelas 14 (7), Intermittens, Neuralgia interm. — (2), Kindbettfieber 1 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 59 (41), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 1 (—), Parotitis epidem. 23 (28), Pneumonia crouposa 22 (12), Pyämie, Septikämie — (—), Rheumatismus art. ac. 23 (32), Ruhr (Dysenteria) — (—), Scarlatina 5 (5), Tussis convulsiva 19 (16), Typhus abdominalis 1 (3), Varicellen 10 (23), Variola, Variolois — (—), Influenza 9 (5), Summa 198 (181). Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 11. Jahreswoche vom 9. bis 15. März 1902.
Bevölkerungszahl: 499 932.

Todesursachen: Masern 5 (3*), Scharlach — (-), Diphtherie u. Kroup — (3), Rothlauf — (1), Kindbettfieber — (1), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) 1 (—), Brechdurchfall 2 (1), Unterleib-Typhus — (1), Keuchhusten 4 (1), Kroupöse Lungenentzündung 2 (2), Tuberkulose a) der Lunge 30 (28), b) der übrigen Organe 5 (7), Akuter Gelenkrheumatismus — (—), Andere übertragbare Krankheiten 2 (3), Unglücksfälle 1 (—), Selbstmord 1 (1), Tod durch fremde Hand — (—),

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 179 (199), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 18,4 (20,5) für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 12,6 (12,6).

***) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.**

Morbiditäts-Statistik der Infektions-Krankheiten im Königreiche Bayern im Jahre 1901[1])

a) nach Regierungsbezirken.

Regierungsbezirke	Brechdurchfall	Diphtherie, Croup	Erysipelas	Influenza	Interm., Neur. interm.	Kindbettfieber	Meningitis cerebrospin.	Morbilli	Ophthalmo-Blenn. neon.	Parotitis epidemica	Pneumonia crouposa	Pyaemie, Septicaemie	Rheumatismus art. ac.	Ruhr (dysenteria)	Scarlatina	Tussis convulsiva	Typhus abdominalis	Varicellen	Variola, Variolois	Summe	Durchschnittliche Zahl der berichtenden Aerzte	Zahl der Aerzte überhaupt	Einwohnerzahl nach dem Ergebnisse der Zählung v. 1900
Oberbayern	3 498	1 643	1 312	3 758	261	163	39	3 672	283	275	2 706	77	2 437	42	817	3 531	180	1 036	—	25 790	333	922	1 323 888
Niederbayern[2])	1 175	509	416	2 494	177	78	14	1 164	29	24	1 571	37	770	10	106	1 224	61	122	—	10 071	82	177	678 192
Pfalz	2 167	1 390	442	1 390	109	9[illegible]	20	2 375	38	223	2 162	29	789	10	528	880	302	174	—	13 127	137	302	831 678
Oberpfalz	1 53[illegible]	514	404	2 533	117	70	16	728	49	29	1 849	45	930	9	205	761	111	357	5	10 267	101	1[illegible]6	553 841
Oberfranken	1 100	1 228	517	3 651	63	44	15	838	27	151	2 093	31	632	6	397	991	59	303	—	12 136	118	195	608 116
Mittelfranken[3])	2 394	1 373	820	7 195	114	76	19	3 877	106	495	3 309	59	1 438	11	1 543	1 107	123	771	13	24 848	232	359	815 895
Unterfranken[4])	1 021	771	345	2 422	26	44	21	1 060	18	9[illegible]	1 599	26	603	3	183	458	166	242	—	9 108	92	322	650 766
Schwaben	2 143	1 132	672	3 729	88	81	37	2 491	60	2[illegible]7	2 623	73	1 299	16	167	1 228	201	349	9	16 695	232	291	713 681
Königreich	15 033	8 655	4 928	27 172	945	660	181	16 20[illegible]	610	1 589	17 912	377	8 963	107	3 951	10 180	1 203	3 354	27	122 042	1 327	2 724	6 176 057
Hievon in 10 grösseren Städten[5])	3 637	2 346	1 422	8 153	140	140	41	7 019	316	881	2 662	62	2 433	15	2 325	2 233	309	1 848	—	35 982	546	1 026	1 186 134

b) nach jahreszeitlichem Auftreten.

	Brechdurchfall	Diphtherie, Croup	Erysipelas	Influenza	Interm., Neur. interm.	Kindbettfieber	Meningitis cerebrospin.	Morbilli	Ophthalmo-Blenn. neon.	Parotitis epidemica	Pneumonia crouposa	Pyaemie, Septicaemie	Rheumatismus art. ac.	Ruhr (dysenteria)	Scarlatina	Tussis convulsiva	Typhus abdominalis	Varicellen	Variola, Variolois	Summe	hievon in 10 gröss. Städten[5])
Januar	504	1 283	468	3 495	101	77	11	1 620	79	161	2 155	38	1 134	4	412	1 097	114	575	—	13 328	3 4[illegible]4
Februar	383	910	485	7 595	100	65	23	1 056	65	134	2 008	37	1 025	3	392	79	52	317	1	15 450	4 779
März	519	855	450	9 922	133	74	20	1 169	43	198	2 265	25	1 043	2	366	792	54	358	2	18 290	6 138
April	620	613	449	2 713	113	60	19	963	48	99	1 974	27	918	5	291	705	86	205	18	9 926	2 419
Mai	1 009	584	491	869	100	55	21	1 570	45	135	2 434	36	874	20	338	900	75	251	1	9 808	2 597
Juni	1 793	440	389	330	76	41	20	1 573	49	97	1 343	36	6[illegible]5	25	317	1 106	73	230	4	8 627	2 441
Juli	2 905	529	371	192	59	40	15	1 260	44	100	912	27	519	7	257	1 037	88	197	1	8 560	2 379
August	3 139	470	312	126	64	32	12	823	49	40	565	28	461	12	266	999	135	107	—	7 640	1 981
September	1 804	571	335	239	47	47	6	714	38	43	681	37	476	16	335	736	149	95	—	6 374	1 653
Oktober	1 215	711	380	384	49	47	13	1 248	69	95	815	29	544	6	331	630	174	194	—	6 934	2 385
November	636	824	354	484	53	54	11	2 050	36	206	1 280	25	580	3	314	666	121	359	—	8 056	2 811
Dezember	506	865	444	823	50	68	10	2 159	45	246	1 480	32	694	4	332	713	82	466	—	9 059	2 915
Jahr 1901	15 033	8 655	4 928	27 172	945	660	181	16 205	610	1 589	17 912	377	8 953	107	3 951	10 180	1 203	3 354	27	122 042	35 982
Jahr 1900	20 148	8 890	4 366	—	1 015	487	142	29 098	619	1 715	17 323	336	8 584	69	2 521	7 542	1 022	2 850	6	106 733	31 922
Winter[6]) 1901	1 393	3 058	1 397	11 913	251	210	44	4 835	189	581	5 643	107	2 853	11	1 136	2 609	248	1 358	1	37 837	11 178
Frühling[7]) 1901	2 148	2 052	1 390	13 504	346	189	60	3 702	136	422	6 673	88	2 835	27	995	2 397	215	814	21	33 014	11 154
Sommer[8]) 1901	7 837	1 439	1 072	648	199	113	47	3 656	142	237	2 820	91	1 665	44	840	3 142	296	534	5	24 [illegible]27	6 801
Herbst[9]) 1901	3 655	2 106	1 069	1 107	149	148	30	4 012	143	349	2 776	91	1 600	25	980	2 032	444	648	—	21 364	6 849

[6]) Dezember, Januar, Februar. [7]) März, April, Mai. [8]) Juni, Juli, August. [9]) September, October, Novemb.

[1]) Zusammenstellung der von den Amts- und praktischen Aerzten monatlich angezeigten ärztlich behandelten **Erkrankungsfälle mit Berücksichtigung von** Nachträgen und bezw. Berichtigungen, welche wegen verspäteteter Anmeldung **in den Monatsübersichten keine Aufnahme mehr finden konnten.**

[2]) Ausschliesslich des Amtes Bogen. [3]) Ausschliesslich der Stadt Fürth. [4]) Ausschliesslich der Aemter **Hofheim, Königshofen und Würzburg.** [5]) **Augsburg,** Bamberg, Hof, Kaiserslautern, Ludwigshafen, München, Nürnberg, Pirmasens, Regensburg und Würzburg.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 5—6 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 80 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaktion Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. v. Angerer, München. Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Leube, Würzburg. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. F. Penzoldt, Erlangen. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München.

No. 14. 8. April 1902. Redaktion: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20. 49. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem pathologisch-anatomischen Institut des allgemeinen Krankenhauses Hamburg-Eppendorf.

Ueber Knochenmark und Infektionskrankheiten.*)

Von Eug. Fraenkel.

M. H.! Die Untersuchungen über das Verhalten des Knochenmarks in bakteriologischer Hinsicht bei Infektionskrankheiten, womit ich seit dem Sommer v. J. beschäftigt bin und worüber ich Ihnen heute berichten möchte, sind noch nicht abgeschlossen. Bis zur Erreichung dieses Zieles wird auch voraussichtlich noch längere Zeit verstreichen. Wenn ich Ihnen trotzdem schon heute einige Mittheilungen mache, so geschieht es, weil die dabei gewonnenen Resultate geeignet sein dürften, auch Ihr Interesse in Anspruch zu nehmen, und ferner mit Rücksicht auf einen (in No. 7 der Deutsch. med. Wochenschr. 1902, pag. 118) veröffentlichten kurzen Vortrag von A. Wassermann, in welchem sich dieser Autor mit dem gleichen Gegenstand beschäftigt.

Wassermann erklärt, „dass bei einer Reihe von Infektionskrankheiten spezifische Schutz- und Heilstoffe, welche beim Abheilen der Infektion auftreten, sich hauptsächlich im Knochenmark bilden, dass also bei sehr vielen, oft auch den leichtesten Infektionen Infektionserreger oder deren Produkte in das Knochenmark kommen müssen“. Welche Infektionskrankheiten das sind, erwähnt W. nicht und es geht aus seiner Darstellung auch nicht hervor, ob W. die Anwesenheit von Infektionserregern „bei den leichtesten Infektionen“ im Knochenmark thatsächlich beobachtet hat oder ob es sich um ein auf Grund theoretischer Erwägungen aufgestelltes Postulat handelt.

Soweit die menschliche Pathologie in Frage kommt, berücksichtigt W. nur den Abdominaltyphus und auch der folgende Passus seines Vortrags scheint sich nur auf diese Krankheit zu beziehen: „Im Knochenmark bleiben nun derartige Keime, wie beobachtet wurde, oft Jahre lang nach eingetretener Heilung liegen, lokalisiren sich und werden hier durch die angeborene Kraft des Blutserums an der Weiterentwicklung gehindert. Tritt aber durch irgend ein Trauma oder einen anderen Zufall eine Unterbrechung in der normalen Zirkulation ein, so dass die Schutzkräfte des Serums an dieser Stelle nicht mehr vollständig zur Wirkung gelangen können, dann vermögen derartige Keime von Neuem sich an ihrer Stelle zu vermehren und es erscheinen nun plötzlich Knochenmark- oder periostitische Prozesse, deren Aetiologie unter diesen Umständen häufig so dunkel ist.“

Im weiteren Verlauf seiner Erörterungen spricht aber W. nicht nur davon, „dass, wie gesagt, bei sehr vielen[1]) Infektionen, die wir kennen, das Knochenmark zwecks Produktion der Heilstoffe von der Natur direkt in Anspruch genommen werden muss[1]) und oft sehr lange Zeit nach Ablauf einer Infektion dort Infektionserreger zurückgeblieben sind“ [1]), sondern er erklärt sogar, „dass der Uebergang einzelner Infektionserreger in's Blut und damit gerade in's Knochenmark bei allen[1]) Infektionen ein viel verbreiteterer Vorgang ist, als man allgemein annimmt“.

Es wäre ausserordentlich wichtig gewesen, wenn Wassermann wenigstens einzelne Beispiele angeführt und die eine oder andere Infektion erwähnt hätte, bei welcher von ihm oder Anderen im Knochenmark und speziell in welchen Theilen desselben die Anwesenheit von Bakterien festgestellt worden ist und wenn er sich vor Allem auch darüber geäussert hätte, ob er dabei Beobachtungen am Versuchsthiere oder am Menschen im Sinne gehabt hat.

Systematische Untersuchungen über das Verhalten des Knochenmarks in bakteriologischer Hinsicht bei menschlichen Infektionskrankheiten existiren meines Wissens bisher nicht, wenn ich von den Angaben Quincke's über das Vorkommen von Typhusbazillen im Mark der Rippen und einigen den gleichen Gegenstand betreffenden Publikationen anderer Autoren absehe.

Auch für meine Untersuchungen bildete den Ausgangspunkt der Abdominaltyphus. Ohne den Gedankengang zu entwickeln, welcher mich zu diesem Vorgehen veranlasst hat, will ich hier nur kurz erwähnen, dass ich mich vor Allem an die bakteriologische Prüfung des Marks der Wirbel und in zweiter Linie der Rippen gehalten habe.

Die Platten, welche ich Ihnen zunächst herumgebe, beziehen sich auf Fälle von in den verschiedensten Stadien des Abdominaltyphus verstorbenen Personen. Sie überzeugen sich davon, dass in allen charakteristische Typhusbazillenkolonien entwickelt sind, z. Th. in ungeheurer Menge, z. Th. so, dass ein bequemes Zählen derselben möglich ist. Besonderes Interesse verdient die eine dieser Platten, welche von einem in der 2. Woche des Typhus verstorbenen 19 jährigen Mädchen stammt. In den letzten Lebenstagen der Pat. war eine, durch die Sektion bestätigte, Pneumonie des rechten Unterlappens nachgewiesen worden.

Sie sehen auf der mit Wirbelmark beschickten Platte zwischen sehr zahlreichen Kolonien des Typhusbazillus ausserordentlich feine, wasserhelle Tröpfchen, welche Kolonien des Diplococc. lanceol. entsprechen.

Dieser Befund war die Veranlassung, meine Untersuchungen auch auf andere Infektionskrankheiten des Menschen auszudehnen, und ich hatte Gelegenheit, zunächst 5 Fälle von durch den Diplococc. lanceolat. bedingten Erkrankungen in Bezug auf das Verhalten des Knochenmarks zu prüfen. 4 mal handelte es sich dabei um echte fibrinöse Pneumonien bald eines bald mehrerer Lappen, 1 mal um gleichzeitiges Bestehen einer eiterigen Perikarditis, Pleuritis, ulzerösen Endokarditis der Aortaklappen, eitrigen Meningitis und eines pneumonischen Herdes in der linken Lunge. In sämmtlichen Fällen gelang es, aus dem Mark der Wirbel den Diplococc. lanceolat. in Reinkultur zu züchten, niemals indess auch nur entfernt in der Massenhaftigkeit, wie den Typhusbazillus in Fällen von Abdominaltyphus. Nur in einem Fall enthielt jede der mit Wirbelmark beschickten Platten zwischen 150 und 200 Lanceolatkolonien, in den übrigen Fällen war ihre Zahl eine sehr viel geringere. Ich erwähne, dass sich das Mark der Rippen in allen diesen Beobachtungen vollständig steril erwies, wie Sie sich an einer der hier mitgebrachten Platten überzeugen wollen.

*) Nach einem am 25. II. 1902 in der biologischen Abtheilung des ärztlichen Vereins gehaltenen Vortrage.

[1]) Der gesperrte Druck findet sich in der Wassermann-schen Arbeit nicht.

Recht interessante Ergebnisse lieferten 4 Fälle von Streptokokkenerkrankungen; es handelte sich dabei 2mal um Gesichtserysipele, von denen das eine seit 4—5 Tagen abgelaufen war, 1mal um ein Panaritium an der Streckseite der I. Phalanx des r. Ringfingers, im Anschluss an welches sich ein streptokokkenhaltiges eitriges Pleuraexsudat entwickelt hatte, und 1mal um einen operativ behandelten, durch Streptokokken bedingten Lungenabszess. Im Blut der betr. Patientin waren bei Lebzeiten kulturell reichlich Streptokokken nachgewiesn, während sich das Wirbelmark hier völlig steril erwies und aus dem ausgesäten Mark einer Rippe nur 2 Streptokokkenkolonien zur Entwicklung gelangten. In dem Fall von abgelaufenem Gesichtserysipel wuchsen nur auf einer der 3 mit Wirbelmark beschickten Platten zwischen 20 und 30 Streptokokkenkolonien, während die beiden anderen Wirbelplatten und die Rippenplatte keimfrei blieben. — Dagegen enthielt das Wirbel- wie Rippenmark in dem Fall von bestehendem Gesichtserysipel ebenso wie in dem mit Pleuritis komplizirt gewesenen Fall von Panaritium geradezu überwältigende Massen von Streptokokkenkolonien, wie Sie sich an den beiden hier zirkulirenden Platten überzeugen können. Ich will dabei nicht unterlassen anzuführen, dass das der Leiche entnommene Herzblut des Erysipelfalles sich kulturell steril erwies und dass aus der Milz des an den Folgen des Panaritiums verstorbenen Kranken eine bequem zählbare Menge von Streptokokkenkolonien wuchs; ich gebe auch diese Platte herum.

In einer weiteren Gruppe von Fällen handelte es sich um durch den Diphtheriebazillus hervorgerufene Erkrankungen und zwar um echte Rachendiphtherien mit noch bestehenden Belägen. In einem derselben erwies sich sowohl das Rippen- wie das Wirbelmark steril, von den beiden anderen, deren Platten ich zirkuliren lasse, enthielt auch wiederum nur das Mark der Wirbel Bakterien und zwar ausschliesslich Streptokokken. Bei einem derselben hatten sich nur auf einer der Wirbelmarkplatten vereinzelte Streptokokkenkolonien entwickelt, während in dem anderen Fall auf der Rippenmarkplatte 20, auf jeder der 3 Wirbelmarkplatten je 100 Streptokokkenkolonien gewachsen waren. Bei dem 4. Fall endlich zeigte jede der 3 Wirbelmarkplatten je 20 Kolonien des Diphtheriebazillus, welche sich durch ein ausserordentlich kümmerliches Wachsthum auszeichneten; die Rippenmarkplatte blieb bakterienfrei.

Ich hatte ferner Gelegenheit, einen Fall von abgelaufener Phlegmone des Vorderarms in Bezug auf das Verhalten des Knochenmarks zu untersuchen. Die Patientin, in deren Blut bei Lebzeiten in 20 ccm etwa 50 Kolonien des Staphylococc. pyogen. aureus durch Kultur nachgewiesen worden waren, erlag einer konfluirten Lobulärpneumonie eines Unterlappens. Auf der mit Rippenmark beschickten Platte wuchsen etwa 17 Kolonien des genannten Mikroben, während die Markplatten auf's Dichteste besät waren mit schon durch ihren charakteristischen Geruch als solche erkennbaren Kolonien des Staphylococc. pyogen. aureus. — In die gleiche Kategorie gehört ein Todesfall, welcher ein Kind betrifft, das an phlegmonös gewordenen Nackenfurunkeln zu Grunde gegangen war. Im Leichenblut wurden kulturell Bakterien nicht nachgewiesen. Ebenso erwies sich das zur Untersuchung herangezogene Mark einer Rippe und zweier Wirbel steril, während auf der Markplatte eines dritten Wirbels 4 Kolonien des Staphylococc. pyogen. aureus wuchsen.

Es erübrigt eine Anzahl von 10 weiteren Fällen, welche nicht nach einheitlichen Gesichtspunkten zu gruppiren sind, weil es sich bei ihnen nicht um durch bestimmte Mikroben bedingte Krankheitszustände handelt.

Dazu rechne ich zunächst 2 Fälle von Peritonitis; die eine nach einem chirurgischen Eingriff entstanden, die andere im Anschluss an eine Parametrit. post abortum aufgetreten. Rippen- und Wirbelmark dreier Wirbel des erstерwähnten Falles erwies sich völlig steril, während aus dem Mark zweier Wirbel (von 3 untersuchten) des Falles von Peritonit. post abortum vereinzelte Streptokokkenkolonien durch Kultur gewonnen wurden. Rippenmark keimfrei.

Ich schliesse hier an einen Fall von Phlebit. mesenterial. et pyelophlebit. putrida post gangraenam proc. vermiform. Aus dem Mark zweier von 3 untersuchten Wirbeln wurden Streptokokken gezüchtet. Das Mark eines dritten Wirbels und einer Rippe erwies sich steril. — Zu einem ganz analogen Ergebniss führte die bakteriologische Prüfung des Wirbel- und Rippenmarks eines operativ behandelten Falles von putrider Bronchitis in bronchiektatischen Lungen. Auch hier im Mark zweier Wirbel einzelne Streptokokkenkolonien nachweisbar, während das eines dritten Wirbels und einer Rippe keine Bakterien enthielt. — Hier reiht sich zweckmässig ein vor längerer Zeit operativ in Angriff genommener, nicht zur Ausheilung gelangter Fall von Empyema pleurae sin. an. Der Tod war nach dem Sektionsbefund durch eine klinisch nicht in die Erscheinung getretene Meningitis purulenta bei gleichzeitig bestehendem Abszess im rechten Stirnlappen veranlasst worden. Die bakteriologische Untersuchung des Marks dreier Wirbel wies (kulturell) sehr zahlreiche Kolonien des Staphylococc. pyogen. aureus. und vereinzelte des Streptococc. pyogen. nach, aus dem Rippenmark wuchsen keine Bakterien.

In einem durch rechtsseitige Otit. med. und Thrombophlebit. sin. transvers. komplizirten Fall von Scarlatina (Tod am Ende der 2. Woche) ergab die bakteriologische Untersuchung des Marks dreier Wirbel ausschliesslich Kolonien des Staphylococc. pyogen. aureus. und zwar auf einer Platte 8, in den beiden andern je 2 Kolonien. Auch hier blieb die mit Rippenmark beschickte Platte steril, ebenso eine Platte, auf welcher Mark der Diaphyse eines Oberschenkels ausgestrichen war. In einem zweiten, am 16. Tage letal verlaufenen, Scarlatinafall mit schwerer Angina necroticans enthielt, durch Plattenkultur kontrolirt, Wirbel- und Rippenmark ganz enorme Massen von Streptokokken in Reinkultur.

Es erübrigt, über die bakteriologischen Befunde der Markuntersuchung dreier Fälle von Phthisis pulmonum tuberculosa mit Kavernenbildung zu berichten. In 2 derselben fanden sich auf den Wirbelmarkplatten ausschliesslich Streptokokken, bis zu 100 Kolonien, während in dem 3. hierher gehörigen Fall neben ausserordentlich zahlreichen Kolonien des Staphylococc. pyogen. aureus. auch vereinzelte Streptokokkenkolonien wuchsen.

Mit diesen rein kulturellen Feststellungen habe ich mich indess nicht begnügt, sondern auch versucht, mittels Mikroskops zu erhärten, ob und welche Spuren die durch das Kulturverfahren nachgewiesenen Bakterien in den Wirbeln resp. Rippen hinterlassen haben. Auch in dieser Beziehung habe ich sehr interessante Befunde erhoben und zwar ist es mir gelungen, in einem mit Pneumonie komplizirt gewesenen Fall von Abdominaltyphus, in 2 durch den Diplococc. lanceolat. herbeigeführten Krankheitsfällen, über die ich Ihnen berichtet habe und bei einer der durch Streptokokkeninvasion bedingten Erkrankung (noch bestehendes Erysipel) die auf den Platten durch Kultur gewonnenen Krankheitserreger in Schnitten wiederzufinden und die durch sie hervorgerufenen Markveränderungen zu studiren.

Ich beschränke mich heute darauf, Ihnen das Wesentliche an den Abbildungen, die ich herumgebe, zu erläutern. Sie sehen, dass es in einem der Wirbel des durch Pneumonie komplizirt gewesenen Falles von Abdominaltyphus theils zu fibrinösen Exsudaten, theils zur Bildung umschriebener Nekroseherde gekommen ist und in den letzteren können Sie in grösserer Zahl, meist in Diploform zusammenliegend, seltener zu kurzen Kettchen vereinigt, den A. Fraenkel'schen Diplococc. lanceolat. wahrnehmen.

Ganz ähnlich gestalten sich die Verhältnisse in den Wirbeln jenes Falles von schwerster allgemeiner Lanzeolatuserkrankung, bei welcher, wie ich Ihnen sagte, neben einem pneumonischen Herd in einer Lunge eitrige Perikarditis, Pleuritis, Meningitis etc. festgestellt wurde. Hier ist es an verschiedenen Stellen zur Entstehung hämorrhagischer Herde gekommen und in einzelnen derselben finden sich, wie sie diese Zeichnung lehrt, zahlreiche Exemplare des Fraenkel'schen Diplococc. lanceolat.

In dichten Haufen haben sich, wie Ihnen eine weitere Abbildung zeigt, die Bakterien in den Wirbeln jenes Falles von noch floridem Gesichtserysipel angesiedelt. Sie sind schon mit schwacher Vergrösserung als kompakte blaue Flecke auffindbar gewesen und lösen sich bei Immersionsbetrachtung in ausserordentlich massenhafte Schwärme von Streptokokken auf. Um einzelne derselben schliesst sich ein schmaler nekrotischer Marksaum bei.

Ich will auf weitere histologische Einzelheiten nicht genauer eingehen und mich darauf beschränken anzuführen, dass ich in einem der Fälle von Staphylokokkenerkrankung in den Wirbeln, neben ganz enormen Massen von ockergelbem Pigment zahlreiche miliare myelitische Herde, in einem der Fälle von Streptokokkenerkrankung (operativ behandelter Lungenabszess) eine sehr beträchtliche Vermehrung der Markriesenzellen habe feststellen können.

Ich behalte mir vor, später, wenn ich meine Untersuchungen noch auf andere Erkrankungen ausgedehnt und weiteres histologisches Material gesammelt habe, noch einmal auf den Gegenstand zurückzukommen. Als Ergebniss dessen, was ich Ihnen heute über die von mir ausgeführten bakteriologischen und histologischen Knochenmarkuntersuchungen vorgetragen habe, lässt sich Folgendes als thatsächlich gesichert bezeichnen:

Es lassen sich bei vielen menschlichen Infektionskrankheiten, deren Erreger wir gut kennen, in gewissen Theilen des Knochenmarks die das Grundleiden bedingenden Mikroben nachweisen. Am konstantesten finden sie sich in dem rothen Mark der Wirbel, sehr viel seltener in dem histologisch gleich beschaffenen Mark der Rippen. Wie es mit dem Mark der Extremitäten steht, bedarf besonderer Feststellung. A priori ist man durchaus nicht berechtigt zu sagen, dass sie dort auch angetroffen werden müssen.

Eine Kongruenz der Befunde von Bakterien im Blut und im Knochenmark besteht absolut nicht; es können im Blut viel, im Knochenmark wenig Bakterien vorhanden sein, aber auch das umgekehrte Verhalten wird zuweilen beobachtet.

Nicht bloss bei ihrer Aetiologie nach wohlbekannten allgemeinen Infektionskrankheiten, sondern auch bei den mannigfachsten lokalen Infektionen (Peritonitis verschiedener Aetiologie, Phlegmonen, putride Bronchitis, Otitis media) können, anscheinend am häufigsten, die pyogenen Staphylo- und Streptokokkenarten sich im Knochenmark ansiedeln. Das kommt insbesondere auch bei Fällen ulzeröser Lungenschwindsucht vor.

Die in das Mark eingedrungenen Bakterien geben dort zur Entstehung bequem nachweisbarer anatomischer Veränderungen Anlass, welche sich in Form von Hämorrhagien, Pigmentanhäufungen, fibrinösen Exsudaten, myelitischen und nekrotischen Herden präsentiren.

Eine genaue Schilderung der histologischen Verhältnisse mit Berücksichtigung der in dieser Beziehung vorliegenden literarischen Angaben früherer Autoren (Neumann, Litten, Orth, Ponfick, Askanazy) behalte ich mir für die ausführliche Arbeit vor, in welcher auch die bakteriologischen Befunde und die sich daraus ergebenden klinischen Konsequenzen eingehend erörtert werden sollen.

Aus der medizinischen Universitätsklinik zu Freiburg i. B. (Geh. Rath Prof. Dr. Chr. Bäumler).

Untersuchungen über Rhodanverbindungen.

III. Mittheilung.

Von Prof. Dr. med. G. Treupel, Assistent an der medizin. Klinik, und Prof. Dr. phil. A. Edinger in Freiburg i. B.

In unserer II. Mittheilung [1]) haben wir unter Anderem gezeigt, dass bei innerlicher Darreichung von Rhodannatriumlösung bei Hunden eine auffallende Alkaleszenz bezw. eine deutliche Verminderung der Acidität des Harnes erzielt wird. Auch in den dort kurz mitgetheilten vorläufigen Versuchen am Menschen, wobei Dosen von 0,1—0,5 g Rhodannatrium puriss. Merck pro die innerlich gegeben worden waren, schien unter dem Einfluss des Rhodannatriums die Acidität des Harns abzunehmen. Eine Wiederholung dieser Versuche war schon desshalb geboten, weil die damaligen Resultate nicht ganz eindeutig waren und wir stellten schon damals in Aussicht, bei weiteren Versuchen am Menschen nicht nur das Verhalten der Acidität des Harns zu berücksichtigen, sondern vor allem auch durch Einzelbestimmungen des Harnstoffs, der Harnsäure, der Phosphorsäure u. s. w. die eventuelle Abnahme der Acidität unserem Verständniss näher zu bringen.

[1]) Siehe diese Wochenschrift 1901, No. 39, und unsere I. Mittheilung, diese Wochenschrift 1900, No. 21 und 22.

Wir geben nun im Folgenden die Resultate von zwei diesbezüglichen Untersuchungsreihen in Tabellen- und Kurvenform. Bestimmt wurden täglich die Acidität des Harns, Harnstoff, Harnsäure und Phosphorsäure im Harn, die Rhodanreaktion im Speichel und Harn; der Gesammtstickstoff im Harn wurde nicht täglich, sondern nur vereinzelt in den verschiedenen Perioden des Versuches festgestellt. Sämmtliche Analysen sind von dem prakt. Arzte Herrn Hausmann aus Dünaburg (Russland) im chemischen Laboratorium der Klinik ausgeführt worden. Für möglichste Gleichartigkeit der Nahrung und des sonstigen Lebens war während der ganzen Zeitdauer der sich über Wochen erstreckenden Versuche Sorge getragen.

Der Gesammtstickstoff wurde nach Kjeldahl, der Harnstoff mittels Bromlauge, die Phosphorsäuren mit Uranlösung, die Harnsäure durch Oxydation mit Kaliumpermanganatlösung [2]) bestimmt.

Es ist vielleicht nicht unangebracht, die von uns verwandten Methoden der Phosphorsäure- und Harnsäurebestimmung hier kurz zu skizziren.

A. Bestimmung der Phosphorsäure. 50 ccm Harn werden mit 5 ccm Natriumacetatlösung und ein paar Tropfen Cochenilletinktur (als Indikator) versetzt und zum Sieden erhitzt. Bei der nun folgenden Titrirung mit Uranlösung lässt man zu der heissen Flüssigkeit so lange die Uranlösung zufliessen, bis die dabei eintretende Grünfärbung beim Kochen nicht mehr verschwindet. Neben der Cochenilletinktur als Indikator wurde auch noch die Tüpfelprobe mit Ferrocyankaliumlösung ausgeführt. Hiebei ist die Titration als beendet zu betrachten, sobald ein Tropfen der Flüssigkeit mit einem Tropfen Ferrocyankaliumlösung einen braunrothen Niederschlag gibt.

Die bei der Phosphorsäurebestimmung zur Verwendung kommenden Reagentien werden folgendermaassen hergestellt:

1. Natriumacetatlösung. Man löst 100,0 g essigsaures Na in 800,0 ccm H_2O, setzt 100 ccm 30 proz. Essigsäure zu und füllt auf 1 Liter auf.

2. Cochenilletinktur. Man digerirt einige Gramm Cochenillekörner mit ¼ Liter eines Gemisches von 3—4 Theilen Wasser und 1 Theil Alkohol in der Kälte. Die Lösung wird abfiltrirt. Der Rückstand der Cochenille kann noch öfter zur Herstellung der Tinktur verwendet werden.

3. Ferrocyankaliumlösung: 10 proz. Lösung.

4. Uranylacetatlösung. 35,0 g krystallisirtes Uranylacetat werden in Wasser gelöst, mit 3 ccm Eisessig versetzt und auf 1 Liter verdünnt. 1 ccm dieser Lösung entspricht annähernd 0,005 Phosphorsäure. Der Titer der Uranlösung wird mit einer genau abgewogenen Menge Dinatriumphosphat (0,3 bis 0,6 g) eingestellt.

B. Bestimmung der Harnsäure. 300 ccm Harn werden mit 75 ccm Ammonsulfatlösung (I) versetzt. Um den Niederschlag sich absetzen zu lassen, lässt man den Harn ca. 10 Minuten stehen, saugt darauf die klare Flüssigkeit ab und filtrirt durch ein doppeltes Filter. Alsdann misst man je 125 ccm des Filtrates in 2 Bechergläser, fügt zu jedem 5 ccm Ammonium caustic. conc. hinzu, rührt ein paar Mal um und lässt bis zum nächsten Tage stehen. Von dem abgesetzten Niederschlag des Ammoniumurats giesst man die darüber stehende klare Flüssigkeit vorsichtig auf ein Filter (Schleicher und Schüll) und spült hierauf den Niederschlag mit 10 proz. Ammonsulfatlösung (II) gleichfalls auf das Filter. Nachdem man noch einige Male den Niederschlag mit der 10 proz. Ammoniumlösung durchgewaschen hat, löst man ihn in kochender 5 proz. Sodalösung, indem man das Filter mit derselben begiesst. Hierauf fügt man 25 ccm konz. Schwefelsäure hinzu und titrirt sofort mit $^1/_{20}$ Normal-Kalipermanganatlösung. 1 ccm $^1/_{20}$ Normal-Kalipermanganatlösung zeigt 0,00375 g Harnsäure an. Bei der Berechnung sind für je 100 ccm Harn 0,003 g Harnsäure als Korrektur zuzuzählen (wegen der Löslichkeit des Ammoniumurats).

Ammoniumsulfatlösung (I). 500,0 g Ammoniumsulfat + 5,0 Uranacetat + 60 ccm 10 proz Essigsäure werden in 650 ccm Wasser gelöst.

Ammoniumsulfatlösung (II): 10 proz. Ammoniumsulfatlösung.

Herstellung der Kalipermanganatlösung. Man löst 1,58 g krystallisirtes Kalipermanganat in ¼ Liter kochend heissem Wasser, füllt auf 1 Liter auf, lässt einige Stunden absitzen und giesst die klare Lösung von dem sich zuweilen bildenden Niederschlag in eine dunkle Flasche mit Glasstöpsel ab.

Die Titerstellung geschieht mit Mohr'schem Salz (Ferroammoniumsulfat) oder mit Oxalsäure. Das Genauere betreffs die Titereinstellung und Berechnung ist aus Autenrieth's Quantitative Analyse zu entnehmen.

Die Resultate dieser Harnsäurebestimmung wurden Anfangs nach der Ludwig-Salkowski'schen Methode kontrollirt.

[2]) Nach Follin und Shaffer (Hoppe-Seyler's Zeitschr. f. physiol. Chemie Bd. 32, p. 567).

I. Tabelle und Kurven über das Verhalten der Acidität des Harns, der Harnsäure und Phosphorsäure-Ausscheidung im Harn u. s. w. bei innerlicher Darreichung von Rhodannatrium. Fall I. (Syringomyelie?)

Datum	Harnmenge in 24 St.	Zur Neutralisation verbrauchte Normal-NaOH od. HCl			Spez. Gew. bei 15° C.	Eiweiss oder Zucker	Harnstoff		Harnsäure		Gesammt. N	Phosphorsäure		Rhodanreaction		Mittelwerthe für Harnstoff, Harnsäure, Phosphorsäure in der Vorperiode, Rhodan- u Nachperiode	Bemerkungen
		Reaction	für 100 ccm Harn	Auf die Tagesmenge berechnete ccm			Proz.	Ges. Menge in g	Proz.	Ges. Menge in g		Proz.	Ges. Menge in g	Speichel	Harn		
6/7. I. 02	2900	sauer	—	—	1,015	E° Z°	1,2	34,8	—	—	—	0,035	2,755	+	0		
7/8. „ „	2700	„	—	—	1,016	„ „	1,6	43,2	—	—	—	0,11	2,97	+	„	Vorperiode:	
9/10. „ „	2500	„	1,0	25,0	1,016	„ „	1,9	47,5	0,021	0,525	—	0,11	2,75	+	„		
10/11. „ „	2700	„	1,1	29,7	1,015	„ „	1,75	47,25	0,018	0,486	—	0,12	3,24	+	„	Harnstoff 44,1	
11/12. „ „	3100	„	1,3	40,3	1,012	„ „	1,4	43,4	0,015	0,465	—	0,09	2,79	+	„	Harnsäure 0,5	
12/13. „ „	2950	„	0,7	20,7	1,013	„ „	1,3	38,35	0,017	0,502	—	0,091	2,685	+	„	Phosphorsäure 3,1	
13/14. „ „	2500	„	1,2	30,0	1,017	„ „	1,8	45,0	0,02	0,5	—	0,148	3,7	+	„		
14/15. „ „	2800	„	1,0	28,0	1,014	„ „	1,8	50,4	0,015	0,42	—	0,128	3,584	+	„		
15/16. „ „	3000	„	0,5	15,0	1,010	„ „	1,2	36,0	0,015	0,45	20,695	0,081	2,43	+	„		
16/17. „ „	2600	„	0,8	20,8	1,018	„ „	2,1	54,6	0,02	0,52	—	0,144	3,744	+	„		
Vom 17. Januar ab erhält Patient täglich 0,25 g Rhodannatrium pur. Merck in Milch morgens.																	
17/18. „ „	3000	„	0,5	15,0	1,014	„ „	1,8	54,0	0,016	0,48	—	0,108	3,24	+	„	I. Rhodanperiode:	
18/19. „ „	2950	„	0,85	25,1	1,012	„ „	1,6	47,2	0,017	0,503	—	0,016	3,127	+	„		
19/20. „ „	2700	„	1,0	27,0	1,017	„ „	1,6	43,2	0,025	0,675	25,1	0,157	4,239	+	„		Rhodanreaction im Harn zum 1. Mal sicher. Tagesharn zum 1. Mal alk.;
20/21. „ „	1500 / 1150	alk. / sauer	0,5 / 0,9	7,5 / 10,4	1,008 / 1,018	„ „	1,0 / 2,0 } 1,5	15,0 / 23,0 } 38,0	0,012 / 0,027 } 0,02	0,18 / 0,31 } 0,49	—	0,065 / 0,139 } 0,012	0,98 / 1,599 } 2,58	+	+	Harnstoff 41,0	
21/22. „ „	2800	alk.	0,3	8,4	1,011	„ „	1,3	36,4	0,015	0,42	—	0,086	2,408	+	+	Harnsäure 0,5	
22/23. „ „	2700	sauer	0,2	5,4	1,012	„ „	1,3	35,1	0,018	0,486	—	0,101	2,727	+	+	Phosphorsäure 3,0	
23/24. „ „	2800	neutral	—	—	1,011	„ „	1,2	33,6	0,014	0,392	—	0,01	2,8	+	+		
Vom 24. Januar ab erhält Patient täglich 0,4 g Rhodannatrium pur. Merck in Milch morgens.																	
24/25. „ „	2900	neutral	—	—	1,011	„ „	1,3	37,7	0,012	0,348	—	0,1	2,9	+	+	II Rhodanperiode:	
25/26. „ „	2850	„	—	—	1,015	„ „	1,7	48,45	0,015	0,428	—	0,1	2,85	+	+	Harnstoff 43,2	
26/27. „ „	3050	schw. sauer	—	—	1,008	„ „	1,1	33,55	0,0092	0,2806	—	0,089	2,715	+	+	Harnsäure 0,4	
27/28. „ „	3800	neutral	—	—	1,014	„ „	1,4	53,2	0,015	0,57	31,16	0,096	3,648	+	+	Phosphorsäure 3,0	
Vom 28. Januar ab erhält Patient täglich 0,5 g Rhodannatrium pur. Merck in Milch morgens.																	
28/29. „ „	3800	neutral	—	—	1,013	„ „	1,4	53,2	0,0139	0,5282	—	0,08	2,4	+	+	III. Rhodanperiode:	
29/30. „ „	3720	„	—	—	1,010	„ „	1,3	48,36	0,0076	0,2829	—	0,069	2,567	+	+	Harnstoff 46,2	
30/31. „ „	3620	„	—	—	1,012	„ „	1,1	39,82	0,011	0,3982	—	0,056	2,027	+	+	Harnsäure 0,4	
31.I./1.II. „	3620	„	—	—	1,010	„ „	1,2	43,44	0,012	0,4344	—	0,062	2,2444	+	+	Phosphorsäure 2,3	
Vom 1. Februar ab erhält Patient kein Rhodannatrium mehr.																	
1/2. „ „	3780	„	—	—	1,012	„ „	1,5	56,7	0,019	0,7182	—	0,095	3,6	+	+		
2/3. „ „	3150	„	—	—	1,011	„ „	1,2	37,8	0,013	0,4095	—	0,069	2,174	+	+	Nachperiode:	
3/4. „ „	2900	schw. alk.	—	—	1,012	„ „	1,4	40 6	0,015	0,435	—	0,082	2,378	+	+		
4/5. „ „	3500	neutral	—	—	1,011	„ „	1,4	49,0	0,013	0,455	—	0,071	2,485	+	+	Harnstoff 45,9	
5/6. „ „	3180	schw. sauer	—	—	1,013	„ „	1,7	54,1	0,02	0,636	—	0,097	3,085	+	sehr schwach	Harnsäure 0,5	
6/7. „ „	3000	„	—	—	1,009	„ „	1,3	39,0	0,012	0,36	—	0,066	1,98	+	0	Phosphorsäure 2,6	
7/8. „ „	3000	„	—	—	1,012	„ „	1,4	42,0	0,017	0,51	—	0,067	2,01	+	0		
8/9. „ „	3000	„	—	—	1,007	„ „	1,6	48,0	0,008	0,24	—	0,067	2,01	+	0		

Vom 9. ab blieb der Harn beständig sauer und erreichte am 15. Februar eine Acidität von 24,0 ccm NaOH (auf die Tagesmenge berechnet).

II. Tabelle und Kurven über das Verhalten der Acidität des Harns, der Harnsäure- und Phosphorsäure-Ausscheidung im Harne u. s. w. bei innerlicher Darreichung von Rhodannatrium. Fall II. (Nephritis chronica)

Datum	Harnmenge	Spez. Gewicht bei 15° C.	Die z. Neutralisation verbrauchten ccm Normal Kalilauge			Zucker	Eiweiss		Harnstoff		Gesammt-Stickstoff in g	Harnsäure		Phosphorsäure		Rhodanreaction im		Mittelwerthe des Harnstoffs, Harnsäure, Phosphorsäure, Gesammt-N. u. Eiweiss in der Vor-, Rhodan- und Nachperiode
			React.	für 100 ccm Harn	Auf die Tagesmenge ber.		Proz.	Gesammt-Menge in g	Proz.	Gesammt-Menge in g		Proz.	Gesammt-Menge in g	Proz.	Gesammt-Menge in g	Speichel	Harn	
31. I./1. II. 02	1250	1,019	sauer	3,2	40,0	0	0,072	0,9	3,1	38,8	16,0	0,057	0,713	0,223	2,788	+	0	Vorperiode:
1/2. „ „	1150	1,020	„	—	—	0	0,071	0,82	3,4	39,1	—	0,062	0,713	0,218	2,507	+	0	Eiweiss 0,9
2/3 „ „	1300	1,019	„	—	—	0	—	—	3,2	41,6	—	—	—	0,204	2,652	+	0	Harnstoff 40,8
3/4. „ „	1300	1,020	„	—	—	0	0,0825	1,07	3,6	46,8	—	0,061	0,793	0,228	2,964	+	0	Harnsäure 0,74
4/5. „ „	1250	1,020	„	—	—	0	0,0925	1,16	3,2	40,0	—	0,056	0,7	0,204	2,55	+	0	Phosphorsäure 2,7
5/6. „ „	1250	1,021	„	—	—	0	0,083	1,04	3,4	42,5	—	0,058	0,725	0,248	3,1	+	0	Stickstoff 16,0
6/7. „ „	1300	1,018	„	—	—	0	0,054	0,7	3,2	41,6	—	0,059	0,767	0,194	2,522	+	0	
7/8. „ „	1050	1,021	„	—	—	0	0,061	0,64	3,4	35,7	—	0,071	0,746	0,237	2,489	+	0	
Vom 8. Februar ab erhält Patient täglich 0,25 g Rhodannatrium pur. Merck in Milch morgens.																		
																		I. Rhodanperiode:
8/9. „ „	1250	1,019	„	2,5	31,3	0	0,059	0,74	3,4	42,5	—	0,056	0,7	0,221	2,763	+	0	Eiweiss 0,8
9/10. „ „	1300	1,021	„	1,8	23,4	0	0,059	0,77	3,4	44,2	—	0,059	0,767	0,209	2,717	+	0	Harnstoff 39,4
14/15. „ „	1250	1,021	„	1,7	21,3	0	0,0785	0,98	3,4	42,5	17,9	—	—	0,222	2,775	+	+	Harnsäure 0,67
15/16. „ „	1350	1,018	„	1,6	21,6	0	0,068	0,92	2,7	36,5	—	0,042	0,567	0,201	2,714	+	+	Phosphorsäure 2,7
17/18. „ „	1050	1,020	„	2,0	21,0	0	0,0625	0,66	3,0	31,5	—	0,06	0,63	0,245	2,573	+	+	Stickstoff 17,9
																		Acidität 23,9
Vom 18. Februar ab erhält Patient täglich 0,4 g Rhodannatrium pur. Merck in Milch morgens.																		
18/19. „ „	950	1,022	„	2,2	20,9	0	0,066	0,63	3,6	34,2	—	0,065	0,618	0,217	2,062	+	+	II. Rhodanperiode:
19/20. „ „	1450	1,016	„	1,5	21,8	0	0,046	0,67	2,2	31,9	14,0	0,046	0,667	0,163	2,364	+	+	Eiweiss 0,6
20/21. „ „	1500	1,015	„	1,0	15,0	0	0,033	0,5	2,6	39,0	15,8	0,043	0,645	0,177	2,655	+	+	Harnstoff 34,2
21/22. „ „	1550	1,013	„	1,0	15,5	0	0,034	0,53	2,2	34,1	—	0,034	0,527	0,164	2,542	+	+	Harnsäure 0,64
22/23 „ „	1100	1,020	„	—	—	0	0,058	0,64	3,0	33,0	—	0,055	0,605	0,247	2,717	+	+	Phosphorsäure 2,34
23/24. „ „	1650	1,013	„	0,7	11,6	0	0,031	0,51	2,2	36,3	—	0,043	0,71	0,125	2,063	+	+	Stickstoff 14,9
24/25. „ „	1100	1,020	„	1,0	11,0	0	0,0735	0,81	2,8	30,8	—	0,067	0,737	0,18	1,98	+	+	Acidität 16,1
Vom 25. Februar ab erhält Patient kein Rhodannatrium pur. Merck mehr.																		
																		Nachperiode:
25/26. „ „	1300	1,017	„	1,3	16,9	0	0,0615	0,8	2,6	33,8	—	0,04	0,52	0,193	2,909	+	+	Eiweiss 0,8
26/27. „ „	1100	1,020	„	1,7	18,7	0	0,074	0,81	3,2	35,2	—	0,045	0,495	0,209	2,299	+	+	Harnstoff 35,7
27/28. „ „	1350	1,018	„	1,2	16,2	0	0,058	0,78	2,8	37,8	—	0,042	0,567	0,176	2,376	+	+	Harnsäure 0,56
28/1. III. „	1200	1,022	„	1,4	16,8	0	—	—	3,0	36,0	—	0,053	0,636	0,24	2,84	+	+	Phosphorsäure 2,61
																		Acidität 17,2

Kurve zu Tabelle I.

Kurve zu Tabelle II.

Aus den vorstehenden Tabellen ergibt sich im Mittel:

I. Fall.

	Harnstoff	Harnsäure	Phosphorsäure
Vorperiode:	44,1	0,5	3,1
1. Rhodanperiode:	41,0	0,5	3,0
2. „	43,2	0,4	3,0
3. „	46,2	0,4	2,3
Nachperiode:	45,9	0,5	2,5

II. Fall.

	Harnstoff	Harnsäure	Phosphorsäure
Vorperiode:	40,8	0,74	2,7
1. Rhodanperiode:	39,4	0,67	2,7
2. „	34,2	0,64	2,34
Nachperiode:	35,7	0,56	2,61

In beiden Fällen sank, wie das mit einem Blick aus den Kurven zu ersehen ist, die Acidität des Harns während der Rhodandarreichung sehr deutlich, um nachher wieder anzusteigen.

Fassen wir das Gesammtergebniss dieser Versuche am Menschen kurz zusammen, so ist zu sagen, dass Dosen von 0,3—0,5 g Rhodannatrium sehr gut vertragen werden und dass es gelingt, durch fortgesetzte Darreichung von Rhodannatrium (in Lösung und mit 1 Tasse Milch genommen) die Acidität des Harnes beträchtlich abzustumpfen. Hand in Hand mit dieser Abnahme geht eine Verminderung der Harnsäure- und Phosphorsäureausscheidung im Harne. Ob der Abnahme der Phosphorsäure im Harne vielleicht eine Ver-

mehrung derselben im Kothe entspricht, müssen weitere Untersuchungen lehren. Wie denn auch weiterhin festgestellt werden muss, ob vielleicht für die verminderte Harnsäure eine vermehrte Xanthinkörperausscheidung statt hat.

Anmerkung bei der Korrektur: In zwei weiteren Versuchen, über die Herr Hausmann ausführlich anderswo berichten wird, trat mit dem Absinken der Azidität des Harns während der Rhodannatrium-Darreichung vor Allem eine sehr deutliche Verminderung der sauren Phosphate im Harn ein. G. Treupel.

Ueber Subluxationen bei der angeborenen Hüftverrenkung.

Von W. Walther, Krankenhausarzt in Hof.

Die Beobachtung der angeborenen Hüftverrenkung hat längst ergeben, dass der Stand des Gelenkkopfes zu den Beckenknochen Aenderungen unterliegt, die zweifellos durch die Belastung des Hüftgelenkes beim Gehen und Stehen bedingt sind. Während in dieser Richtung kaum eine Meinungsverschiedenheit bestand, hat die Frage, welches der primäre Stand des Kopfes ist, bei einem noch nicht oder noch wenig belasteten abnormen Hüftgelenk, bereits zu einer Spaltung der Ansichten geführt. Lorenz hat im Jahre 1895 in seiner „Pathologie und Therapie der angeborenen Hüftverrenkung" eine primäre Verschiebung nach hinten angenommen (Luxatio iliaca), dagegen haben Hoffa, Lange und Schede durch ihre Untersuchungen eine dieser vorangehende Verschiebung nach vorne oben (Luxatio supra cotyloidea) nachgewiesen und damit die schon von Kölliker im Jahre 1895 ausgesprochene Behauptung, dass der Kopf sich zunächst nach vorne oben und erst sekundär nach hinten auf die Darmbeinschaufel verschiebt, bestätigt.

Dass man bei 2—3 jährigen Kindern mit angeborener Luxation in der Regel den Kopf vorne oben findet, dürfte jetzt allgemein angenommen werden. Fraglich ist nur, ob der Kopf schon bei der Geburt an dieser Stelle steht oder ob er in den ersten Lebensjahren vom Pfannenort dorthin gewandert ist. Diese Frage zu entscheiden ist von grossem praktischen Werth, denn wenn die Kinder nicht die Luxation selbst, sondern nur die Disposition zur Luxation mit auf die Welt bringen, wenn also der Kopf bei der Geburt am Pfannenort steht, so muss es die Aufgabe der Behandlung werden, diesen Zustand zu erhalten und mit der Therapie möglichst frühzeitig zu beginnen.

Einige Beobachtungen von Luxationen bei Neugeborenen (Paletta, Cruveillier, Bar, Lockwood) sprechen dafür, dass die Kinder mit der Luxation geboren werden. Andere Fälle von unvollständiger Luxation (Albert, Parise, Lorenz Sainton, Heuser, Höftmann, Zenker, Schede, Joachimsthal) sprechen dagegen. Entschieden kann die Frage nur werden durch Beibringung eines grösseren Materials.

In der folgenden Arbeit sollen nun diesbezügliche Beobachtungen aus der Praxis des Privatdozenten Dr. Lange in München, an denen der Mehrzahl nach theilzunehmen mir gestattet war, veröffentlicht werden.

1. Fall. Die erste Beobachtung betrifft mein eigenes Kind.

Krankengeschichte: Ilse W., 5 Jahre alt. Mütterlicherseits in der Familie ein Fall von Klumpfuss vorgekommen.

Ilse kam als kräftiges, anscheinend normal gebildetes Kind zur Welt. Die Entbindung war leicht.

Ende des 1. Lebensjahres Erscheinungen von leichter Rachitis. Beim Erlernen des Laufens auffallend starke Schwankungen beim Gang. Allmählich bildete sich ein watschelnder Gang aus. Darauf zweimalige Röntgendurchleuchtung des nunmehr 2¼ jähr. Kindes, in mittlerer Stellung der Gelenke zwischen Innen- und Aussenrotation. Die Photographien sind leider nicht mehr zu erlangen gewesen. Die Diagnose lautete auf rachitische Coxa vara.

Therapie: Massage und Behandlung der Rachitis. Dann Anfangs Besserung des Ganges bei langsamer Heilung der Rachitis.

Allmählich wieder Verschlechterung. Dabei tritt immer deutlicher ein Einknicken der rechten Hüfte beim Gehen zu Tage.

Im Herbt 1899 zeigt das nun 4½ jährige Kind eine Verkürzung des rechten Beines von 1½ cm.

Daraufhin Untersuchung von Dr. Lange in München. Die Röntgenbilder ergaben zweifellos eine beginnende Luxation rechts. Da nur vom Juni 1900 Röntgenbilder vom ganzen Becken vorhanden sind, und da an diesen der Vergleich mit dem gesunden Hüftgelenk sich am besten durchführen lässt, werden in Fig. I und II diese wiedergegeben.*)

Fig. I. Aussenrotation. Fig. II. Innenrotation.

Zur leichteren Orientirung ist durch die beiderseitigen Y-Knorpel eine Linie gezogen, an welcher der Höhenstand des Kopfes auf der erkrankten Seite bequem zu messen ist.

Man sieht zunächst, dass die rechtsseitige knöcherne Pfanne namentlich in ihrer oberen Hälfte nicht so scharfe Ränder zeigt als die linksseitige. Der Kopf steht in der Pfanne rechts ein wenig höher als links (etwa 1 cm) und er steht auch ein wenig mehr lateralwärts als links. Während der Schatten der unteren Kopfpartie auf der gesunden linken Seite sowohl bei Aussen-, wie bei Innenrotation mit dem Schatten des knöchernen Pfannenrandes zusammenfällt, bleibt rechts ein heller Zwischenraum von ca. 1 cm Breite. Ziehen wir eine Linie entsprechend dem Schatten des Y förmigen Knorpels von der Innenwandung des Beckens bis zum Kopf, so ist dieselbe rechts etwa 1 cm länger als links. Die Form des rechten oberen Femurendes weicht nicht erheblich von der der linken Seite ab.

2. Fall. Ganz ähnliche Verhältnisse fanden sich bei dem 3 jährigen A., dessen Röntgenphotographien bei Aussen- und Innenrotation in Fig. III und IV wiedergegeben sind. Die klinische Untersuchung des Kindes, das wegen sehr rascher Ermüdung beim Gehen zum Arzt gebracht wurde, ergab, dass der Kopf links vorne an normaler Stelle stand, aber deutlicher zu fühlen war, als auf der gesunden Seite. Auf der Darmbeinschaufel war der Kopf nicht zur Palpation zu bringen. Das Gelenk war fest. Erst das Röntgenbild brachte die Gewissheit, dass die Pfanne zu flach war. Ferner zeigte sich, wie im Fall 1, dass der Kopf ca. 1 cm höher stand, als auf der gesunden Seite, und zu weit lateralwärts.

Fig. III. Aussenrotation. Fig. IV. Innenrotation.

3. Fall. Ein weiterer, ebenso gelagerter Fall ist in Bild V und VI wieder gegeben.

Fig. V. Aussenrotation. Fig. VI. Innenrotation.

Das 2 Jahre alte Kind D. hinkt, seitdem es geht. Klinisch besteht noch keine deutliche Verkürzung. Der linke Kopf ist bei Streck-, wie bei Beugestellung nur vorne zu fühlen und zwar deutlicher als auf der gesunden Seite.

Das Röntgenbild zeigt, dass der Kopf durch die grosse Flachheit der Pfanne lateralwärts und nach oben verschoben ist, so dass die Schenkelhalsspitze etwa um 1½ cm höher steht als auf der gesunden Seite. Bei der Palpation war ebenfalls der Kopf nur vorne und zwar deutlicher als auf der gesunden rechten Seite zu fühlen.

*) Ueber die beigegebenen Zeichnungen sei Folgendes bemerkt: Die Umrisslinien der Beckenknochen und des Femur wurden auf der Originalglasplatte mit einem Glasstift sorgfältig nachgezeichnet, auf Papier durchgepaust und endlich auf mechanischem Wege verkleinert. Die Zeichnungen sind mit möglichster Genauigkeit hergestellt und dürften die in Frage kommenden Verhältnisse besser veranschaulichen, als es durch die Wiedergabe von Originalphotographien möglich ist.

Ganz ähnliche Verhältnisse bestanden bei dem 8 Jahre alten Mädchen L. Die Röntgenbilder des Hüftgelenkes sind in Fig. VII und VIII wiedergegeben.

Fig. VII. Aussenrotation.

Fig. VIII. Innenrotation.

Dies sind 4 Fälle, welche dafür zu sprechen scheinen, dass primär der Kopf noch in Berührung mit der Pfanne steht und erst durch die Belastung in Folge mangelhafter Befestigung in der zu flachen Pfanne nach oben rutscht.

Es lohnt sich, diesen 4 einen weiteren Fall anzufügen, der noch weitere sehr interessante Aufschlüsse gibt.

5. Fall (Bild IX). Das 13 jährige Kind B. hatte links eine ausgesprochene Luxatio iliaca und hinkte von früher Kindheit an mit der linken Seite. Die rechte Seite war anscheinend normal. Erst im Laufe des letzten Jahres begann das Kind über Schmerzen beim Gehen, die bis in's Knie ausstrahlten, auf der rechten Seite zu klagen. Gleichzeitig wurde der Gang schlechter; es trat rasches Ermüden und Hinken mit der rechten Seite auf.

Fig. IX. Innenrotation.

Die Untersuchung durch Palpation ergab, dass der Kopf genau am Pfannenort stand; das Gelenk schien fest zu sein. Eine Verschiebung nach oben war gar nicht möglich. Ohne Narkose war der Kopf auf der Darmbeinschaufel bei Beugung und Adduktion nicht deutlich zur Palpation zu bringen. Die Untersuchung in Narkose ergab aber, dass die hintere Kapsel etwas gedehnt war, dass also der Kopf, wenn auch nicht nach oben, so doch nach hinten bei Beugestellung etwas zu verschieben war. Die Beweglichkeit war im Sinne der Abduktion und Adduktion etwas beschränkt, sonst frei.

Volle Aufklärung brachte erst das Röntgenbild. Es zeigt den Kopf ebenfalls am Pfannenort, weiter lateralwärts, und ein wenig höher, als es unter normalen Verhältnissen der Fall ist. Die Pfanne scheint wie mit Knochenmasse ausgegossen. Der Kopf selbst erscheint, da er offenbar weniger widerstandsfähig war, als die knöcherne Pfanne, wie abgeschliffen. Zugleich ist am Beckenknochen nichts von Knochenneubildung zu bemerken. Es hat also der 13 jährige, auf den Beckenknochen ausgeübte Reiz zu keiner Bildung einer künstlichen Pfanne geführt, worauf neuerdings so grosser Werth gelegt wird. Haben doch Wolff und Lorenz geglaubt, aus der Verschiedenheit der Röntgenbilder vor und nach der Reposition von angeborenen Luxationen mit Sicherheit die Bildung einer knöchernen Pfanne annehmen zu dürfen.

Es zeigt also Fall B. wieder die von uns als primär angenommene Kopfstellung, ferner, dass diese Stellung auch durch die Weichtheile allein Jahre lang festgehalten werden kann.

Der Fall enthält aber auch eine Mahnung zur Vorsicht in Betreff der Beurtheilung der Dauerheilung von unblutig reponirten Luxationen, weil die Bildung einer künstlichen Pfanne durch den Reiz des Kopfes auf den Beckenknochen wie in diesem Falle vollständig versagen kann. Eine Beobachtung von 2—3 Jahren bietet also keine Garantie, dass bei einer reponirten Luxation der Kopf dauernd an der ihm gegebenen Stelle bleibt. Denn bei dem Mädchen hat die hintere Kapsel erst nach ca. 12 Jahren nachgegeben und damit hat der einzige Halt zur Fixirung des Kopfes seine Funktion eingestellt.

Fig. X. Aussenrotation.

Wir sehen, wie in den 4 ersten Fällen (W. A. D. L.), dass der Kopf noch am Pfannenort steht, aber schon 1—1½ cm höher als auf der gesunden Seite. Ein ausgezeichnetes Beispiel, wie der Kopf in der einmal eingeschlagenen Richtung weiter nach oben rückt, steht uns in dem Falle 6 zur Verfügung bei dem 3 jährigen Kinde H.

6. Fall (Bild X). Links steht bei Aussenrotation der Kopf, wenn auch nur noch zum Theil, in Berührung mit der Pfanne, dagegen rechts hat er bereits jeden Kontakt mit der Pfanne verloren; er steht oberhalb derselben; es ist die Luxat. supracotyloidea vollständig ausgebildet.

Ein weiteres Fortschreiten des Prozesses ergab uns die Untersuchung des 3 jährigen Kindes K.

7. Fall (Bild XI und XII). Rechts stand der Kopf sowohl bei Beuge- wie bei Streckstellung vorn (Luxatio supracotyloidea),

Fig XI. Aussenrotation.

Fig. XII. Innenrotation.

während links der Kopf nur bei Streckstellung vorne zu fühlen war, bei Beugestellung des Oberschenkels aber nach hinten auf die Darmbeinschaufel sich verschob (Luxatio supracotyloidea et iliaca). Dabei zeigt in sehr charakteristischer Weise das Röntgenbild den Einfluss der Rotationsstellung. Bei Innenrotation steht der Kopf rechts noch zu etwa ⅔, links zu etwa ⅓ in Berührung mit dem Pfannenboden, während bei der Aussenrotation die Berührung zwischen Pfanne und Kopf vollständig aufhört.

Es dürfte am Platze sein, hier einige Bemerkungen über die Untersuchungsmethoden bei angeborener Hüftverrenkung einzufügen. Lange hat schon auf dem Chirurgenkongress im Jahre 1899 ausgeführt, dass um die Verhältnisse beim stehenden Kinde nachzuahmen, und um die Festigkeit des Gelenkes im Röntgenbilde zu beweisen, die Röntgenaufnahme bei Innenrotation ergänzt werden muss durch eine zweite Aufnahme, bei welcher der etwas adduzirte Oberschenkel möglichst nach oben geschoben und nach aussen gedreht wird. Wie nothwendig eine solche doppelte Aufnahme ist, zeigt ein Blick auf die Photographie des oben beschriebenen Falles. Bei Innenrotation stehen beide Köpfe noch in Berührung mit dem Pfannenboden, bei Aussenrotation haben sie jeden Kontakt mit dem Pfannenboden verloren. Die Vermuthung liegt nahe, dass gar mancher Fall von sogen. anatomischer Heilung nach unblutiger Reposition, der bei dem gewöhnlich geübten Verfahren der Röntgenaufnahme die Prüfung glänzend besteht, bei der Aufnahme nach der Methode Lange in Aussenrotation nicht bestehen würde.

Aber auch die Röntgenaufnahme allein genügt nicht für alle Fälle. Desswegen muss stets das Ergebniss der Durchleuchtung durch eine sorgfältige Palpation ergänzt werden. Zwei lehrreiche Fälle in dieser Richtung stehen uns hier zu Gebote.

8. Fall (Bild XIII und XIV). Bei dem 7 jährigen Knaben W. sollte man nach dem Röntgenbilde annehmen, dass es sich um

Fig. XIII. Aussenrotation.

Fig. XIV. Innenrotation.

eine Subluxation des Kopfes nach oben handelt. In Wirklichkeit bestand eine vollständige Luxation nach hinten. Der Kopf war bei Beuge-, wie bei Streckstellung nur auf der Darmbeinschaufel zu fühlen. Die Funktion des Gelenkes war dadurch so beeinträchtigt, dass der Knabe kaum 5 Minuten ohne Schmerzen zu gehen vermochte. Die Reposition, die von Dr. Lange in München vorgenommen wurde und nach dem Röntgenbild recht leicht aussah, gestaltete sich ganz ausserordentlich schwierig, führte aber zu einem in funktioneller wie in anatomischer Beziehung glänzenden Resultate.

9. Fall (Bild XV und XVI). Aehnlich lagen die Verhältnisse bei dem 12 jährigen Kinde St. Das Röntgenbild zeigt eine Verschiebung des rechten Kopfes nach oben, so zwar, dass der Kopf noch zu etwa ½ mit dem Pfannenboden in Berührung stand. Bei Streckstellung war der Kopf vorne zu fühlen, bei Beugestellung aber verschob er sich nach hinten, so dass er theilweise auf der Darmbeinschaufel zu fühlen war. Die Röntgenphotographie brachte davon natürlich nichts zur Anschauung.

Von Interesse dürfte noch eine Besprechung **der funktionellen Störungen** sein bei unseren Fällen von angeborener Verrenkung.

Fig. XV.
Aussenrotation.

Fig. XVI.
Innenrotation.

Lorenz erwartet, dass, wenn 2 Jahre lang der Kopf annähernd am Pfannenorte gestanden hat, das Hinken vollständig oder fast vollständig aufhört. Unsere Fälle beweisen, dass diese Annahme nicht zutreffend ist. **Alle Kinder, deren Krankengeschichten wir hier wiedergegeben haben, hinken.**

In den Fällen W. A. B., wo es sich um 3 resp. 4 jährige Kinder handelt, könnte man sagen, dass sich die Muskulatur noch nicht genügend der veränderten Stellung des Kopfes angepasst hat, und dass die Zeit, welche die Kinder gehen, noch zu kurz ist. Die Kinder L., das 6 Jahre und B. das 12 Jahre geht, sprechen aber ganz entschieden gegen die Annahme von **Lorenz**, dass innerhalb von 2 Jahren die Funktion der Muskeln eine normale wird. Bei Kind L. liegen die Verhältnisse durchaus günstig: Der Kopf ist von einem knöchernen Pfannendache solid gestützt. Die Ausdauer des Kindes im Gehen steht nicht wesentlich hinter der eines gesunden Kindes zurück und doch hinkt das Kind. Also: der Glutäus medius und minimus sind trotz 6 jähriger Uebung immer noch zu schwach. Wenn das Kind nicht ermüdet ist und nur im Zimmer auf glattem Boden geht, sieht freilich selbst der Arzt kaum etwas Pathologisches im Gange. Auf der Strasse aber, besonders wenn das Kind müde wird, ist der Gang stark hinkend.

Wir können also darin **Lorenz** nicht zustimmen, wenn er einen Zeitraum von 2 Jahren für ausreichend hält, um durch systematische Uebung des Glutäus medius und minimus eine genügende Kräftigung der Muskeln zu erzielen.

Der Glut. med. und minim. hat beim normalen Gang eine ganz ausserordentliche Arbeit zu leisten und wenn die normale Spannung des Muskels durch die Verschiebung der Trochanterspitze nach oben vermindert wird, so macht sich das viele Jahre geltend. Man beachte nur den Gang von Patienten, welche eine Schenkelhalsfraktur erlitten haben oder aus irgend einem Grunde eine Verbiegung des Schenkelhalses erfahren haben. Das Gelenk ist bei diesen Patienten von normaler Form und normaler Festigkeit; aber eine geringe, oft nur 1 cm betragende Verschiebung der Trochanterspitze nach oben, welche durch Veränderungen im Schenkelhals bedingt ist und zu einer Annäherung der Ansatzpunkte des Glutäus medius und minimus geführt hat, genügt, um einen hinkenden Gang herbeizuführen, der ganz identisch ist mit dem bei kongenitaler Luxation.

Ein besonders lehrreiches Beispiel dieser Art geben wir in Fall X wieder.

10. **Fall** (Bild XVII). Die 20 jährige Dame L. hatte im ersten Lebensjahr eine geringe Biegung des Schenkelhalses acquirirt. Die Dame geht jetzt, nach acquirirt. Die Dame geht jetzt, nach 19 Jahren, sobald sie im Geringsten ermüdet, sobald also der Glutaeus medius und minimus versagen, trotz aller Bemühungen ihrerseits, gleichmässig zu gehen, derartig watschelnd, dass man glauben könnte, es handelt sich um eine Hüftgelenksverrenkung. Es ist also eine schwierige und langwierige Arbeit, die beiden Glutäen so zu stärken, dass sie tadellos funktioniren. Und doch muss dies eine Hauptaufgabe der Therapie sein. **Lange** erstrebt diesen Zweck durch gymnastische Uebungen. Er lässt an einem einfachen Rollenapparat Abduktionsbewegungen des kranken Beines mit allmählich gesteigertem Widerstand ausführen.

Fig. XVII
Innenrotation.

Die zweite, ebenso wichtige Hauptaufgabe der Therapie besteht in Erzielung einer möglichst günstigen Stellung des Gelenkkopfes. Bei vollständiger Luxation ist natürlich die unblutige Einrenkung am Platze.

Wenn aber durch weitere Beobachtungen sich herausstellen sollte, dass der Kopf im 1. Lebensjahre in der Regel noch am Pfannenort steht, dann darf man nicht nach den von **Lorenz** ausgesprochenen Grundsätzen handeln und hinkende Kinder in den ersten Lebensjahren sich selbst überlassen und erst wenn die Kinder bettrein geworden sind, mit der Therapie beginnen, sondern es muss vielmehr Aufgabe der Therapie sein, den günstigen Zustand, der bei der Geburt besteht, zu erhalten und die Dehnung der Gelenkkapsel und die nachträgliche Verschiebung des Kopfes in Folge der Belastung zu verhüten. Zu diesem Zweck benützt **Lange** bei Kindern, welche eine Subluxation zeigen, einen Beckenring.

Dieser Apparat besteht aus einem das Becken fest umfassenden Gürtel aus starrem Material, der an der hinteren Seite mit einem Metallgelenk versehen ist. Vorne wird die Kontinuität des Ringes hergestellt durch eine der Wölbung des Unterleibs entsprechende, nach vorne konvexe Eisenspange, die mit Leder gepolstert und durch Riemen an ihren beiden Enden befestigt wird. An diesen Gürtel setzt auf der kranken Seite, ebenfalls aus starrem Material gefertigt, eine Spange an, die hinten und aussen beginnend, anfangs so breit ist, dass sie den ganzen Trochanter und noch ca. 2 Finger breit hinter diesem die Knochen umfasst, sich verschmälernd nach abwärts läuft und nach vorne sich umbiegend in der Gegend des Sitzbeinhöckers endigt. Diese Spange wird verlängert durch einen Riemen, der zwischen den Beinen hindurchgeführt und an der vorderen Seite des Gürtels befestigt wird. Die den Trochanter umfassende Spange muss genau die Form des Knochens bekommen und besonders der **hinter** dem Trochanter liegende Theil derselben so angefertigt werden, dass er den Trochanter gut von hinten umfasst. Dadurch ist es möglich, das Bestreben des luxirten Kopfes, nach **hinten** auf die Darmbeinschaufel zu entweichen, zu verhindern. Das Bestreben des Kopfes, nach **oben** zu entweichen, verhindert der **Lange**'sche Gürtel im Gegensatz zu anderen derartigen Apparaten nicht durch Druck von oben gegen den Trochanter, sondern **durch Druck von aussen** gegen denselben.

Der Druck von oben wurde vermieden wegen der damit verbundenen Schädigungen der Glutäalmuskulatur. Die Wichtigkeit dieser Muskeln für die Besserung des Ganges wurde bereits oben auseinandergesetzt.

Mit Hilfe dieser Mittel dürfte es gelingen, in Zukunft eine Anzahl von Gelenken vor der vollständigen Luxation zu bewahren. Wie gross diese Zahl sein wird, lässt sich auch nicht einmal vermuthungsweise angeben. Zahlreiche Untersuchungen von luxationsverdächtigen Kindern im 1. Lebensjahre werden allmählich darüber Aufschluss geben. In diesem Sinne anregend zu wirken, war der Zweck vorliegender Arbeit.

Nachtrag bei der Korrektur: In den letzten 2 Monaten hat Dr. **Lange** 3 weitere Fälle von Subluxation an einem 2-, 3- und 4-jährigen Kinde beobachtet. Die Röntgenbilder stimmten mit dem des ersten Falles (Fig. I und II) vollkommen überein.

Ausspülungen des Magens mit Höllensteinlösung — ein therapeutisch und diagnostisch wirksames Cholagogum.

Von Dr. **Franz Ehrlich**, Spezialarzt für Magen-, Darm-, Speiseröhrenerkrankungen in Stettin.

Anfang des Jahres 1901 hielt ich über das Thema „Ausspülungen des Magens mit Höllensteinlösung — ein therapeutisch zu verwerthendes Cholagogum“ in etwas anderer Formulirung einen Vortrag im wissenschaftlichen Verein der Aerzte zu Stettin.

Mit der Veröffentlichung in einer Zeitschrift zögerte ich, weil ich noch weitere Studien und Beobachtungen anstellen und etwas möglichst Abgeschlossenes bringen wollte.

Für die in Rede stehende Therapie eignen sich nach meiner bisherigen Erfahrung alle schwereren Fälle von chronischer Cholangitis und alle Erkrankungen an Cholelithiasis, besonders dann, wenn sie mit Cholangitis oder Cholecystitis komplizirt sind.

Die Kontraindikationen sind dieselben wie bei jeder Magenausspülung.

Da eine Höllensteinspülung 10—15 Minuten dauert und eine etwa zurückbleibende grössere Portion der Höllensteinlösung eine schwere Vergiftung bewirken würde, muss man in vorausgehenden Sitzungen mit Wasserspülungen die Patienten so lange

einüben, bis man sicher ist, die Höllensteinspülung zu Ende führen zu können.

Zunächst wird der Magen des zweckmässig nüchternen Patienten mit 40 bis 50° C. heissem Wasser ausgespült, bis das Spülwasser klar abfliesst.

Sodann giesst man ½ l einer Lösung 1 Argentum nitricum zu 1000 Aqua dest. von 40 bis 50° C. Temperatur in den Magen, lässt sie ½—2 Minuten einwirken und dann zurücklaufen.

Man wiederholt dieselbe Prozedur noch einmal und spült schliesslich mit 40 bis 50° C. heissem Leitungswasser so lange nach, bis dasselbe nicht mehr milchig getrübt zurückkommt.

Daneben gibt man zweckmässig eine ähnliche Diät, wie sie bei chronischen isolirten Dünndarmkatarrhen üblich ist, also vorwiegend gehacktes mageres Fleisch, Eigelb, frische Butter in grösserer Menge und heisse Getränke, wie Suppen, Thee, Kakao und nach Koliken leichte Abführmittel.

Nach der Spülung dürfen die Patienten, ohne Schaden befürchten zu brauchen, sofort essen.

Die Spülung selbst verläuft schmerzlos, doch greift sie, wie jede Magenspülung, je nach der Beschaffenheit des Nervensystems des Betreffenden mehr oder minder an. Darauf muss man bei der Fortsetzung der Spülungen Rücksicht nehmen und, wenn auch die tägliche Ausspülung am schnellsten zum Ziele führt, doch eventuell ein- bis zweitägige Pausen zwischen den einzelnen Sitzungen machen.

Der Heilungsprozess verläuft meistens in folgender Weise:

Nach einigen Spülungen tritt unter mehr oder minder grossen Beschwerden eine stärkere Schwellung der Leber auf, die einige Zeit anhält. Zuweilen ist die Schwellung so stark, dass eine vorübergehende Kompressionsstenose des Pylorus entsteht, dass man also in dem sonst nüchternen stets leeren Magen nicht unerhebliche Speisereste findet.

Nach einigen weiteren Spülungen treten durch einige Tage hindurch, während derer man die Spülungen ruhig fortsetzt, reichliche grasgrüne, meist schmerzlose diarrhoische Stühle auf, die bei Cholelithiasis mitunter Gallensteine mit sich führen. Unter diesen Gallediarrhöen verschwindet nach einigen Tagen die Leberschwellung und mit ihr die Beschwerden.

Zuweilen geht die Leberschwellung nach dieser ersten Galleeruption nicht genügend zurück. Man muss dann die Spülungen fortsetzen, bis man schliesslich zu einem befriedigenden Resultate kommt.

Naturgemäss wird bei Cholelithiasis die Aussicht auf Abgang von Steinen um so grösser sein, je kräftiger der Druck ist, unter dem die Galleeruption erfolgt. Der Druck ist aber am stärksten, wenn von vornherein die Leber oder Gallenblase stark mit Galle gefüllt sind, also wenn die Cholelithiasis mit Cholangitis oder Cholecystitis komplizirt ist.

Die Erklärung für die Wirkung der Spülungen suche ich in mechanischen, thermischen und chemischen Momenten.

Mechanisch massirend auf die Leber und Gallenblase wirkt die Spülung durch das abwechselnde Füllen und Entleeren des Magens.

Dass die hohe Temperatur eine grosse Rolle spielt, ist uns aus den Karlsbader Kuren geläufig.

Während die Höllensteinspülung im Magen weilt, geht eine kleine Portion der Höllensteinlösung durch den Pylorus in das Duodenum — Beweis: Durchfälle, die nach Höllensteinspülungen früher oder später stets auftreten — und fliesst somit an der Papilla duodenalis vorbei. Dabei übt das Argentum nitricum einen Reiz auf die Schleimhaut der Ausführungsöffnung des Ductus choledochus aus. Die Schleimhaut schwillt an, wodurch einerseits die Ausführungsöffnung enger wird, andererseits aber reflektorisch eine starke Gallensekretion hervorgerufen wird (Beweis: Die Leber schwillt rasch und stark an). Die Wiederholung des Reizes steigert zunächst noch die Schwellung der Schleimhaut an der Papille und somit auch die Verengerung der Ausführungsöffnung des Choledochus und die reflektorische Gallesekretion. Bald aber ist die Schleimhaut an die Höllensteinwirkung gewöhnt, es tritt ein Abschwellen der Schleimhaut ein. Die unter starkem Druck stehende Galle strömt durch die wieder weit gewordene Ausführungsöffnung ab. Wir bekommen die Gallediarrhöen. Dabei können durch den Gallenstrom Gallensteine mitgerissen werden.

So denke ich mir die Wirkung der Höllensteinspülung als Cholagogum.

Um zu beweisen, dass der Höllensteinlösung als solcher unabhängig von der Applikation als Spülung eine cholagogische Wirkung zukommt, gab ich 8 Patienten mit den besprochenen Leiden Argentum nitr. per os und zwar von einer Lösung 0,2 : 200 3 mal täglich 1 Esslöffel. Bei 5 Patienten trat die volle Wirkung auf, es kam zu Leberschwellung und Galleeruption, bei 2 Patienten trat eine stärkere Schwellung der Leber auf, doch kam es nicht zur Eruption. Bei 1 Patienten blieb die Reaktion aus. Von den 5 zunächst geheilten Kranken blieben 2 seit 2 und 9 Monaten rezidivfrei, die anderen 3 bekamen nach 1, 2 und 8 Monaten Rezidive.

Damit glaube ich den Beweis gebracht zu haben, dass Argentum nitricum ein Cholagogum ist.

Nun kann man aber einwenden, warum der grosse Apparat, wenn Argentum nitricum per os schon genügt.

Darauf lässt sich einmal entgegnen, dass die Applikation per os entschieden unangenehmer von den Patienten empfunden wird, als die per Spülung. Im ersten Falle haben die Patienten den ganzen Tag einen metallischen Geschmack, der ihnen den Appetit raubt, nach der Spülung jedoch tritt, falls kein direktes Erbrechen der Höllensteinlösung dabei erfolgte, dieser Geschmack nie auf. Der Appetit wird sogar dadurch zuweilen erheblich gesteigert.

Ferner ist die Medikation per os in den Erfolgen wesentlich unsicherer als die per Spülung.

Ich habe im Ganzen 22 Patienten der oben besprochenen Leiden wegen mit Höllensteinspülungen behandelt, davon 8 wegen Cholelithiasis und 14 wegen chronischer Cholangitis. Von den 8 Cholelithiasispatienten sind bei 3 Steine abgegangen, 6 im Ganzen sind rezidivfrei geblieben seit 1, 8, 9, 11, 13 und 13½ Monaten, 2 Patienten bekamen Rezidive nach 1 und 6 Monaten.

Von den 14 Cholangitiskranken blieben 8 rezidivfrei nach 8, 9, 11½, 13, 13, 16, 18 und 26 Monaten. Bei 5 Kranken kamen nach 1, 2, 2, 8 und 9 Monaten Rezidive. Bei 1 Patienten blieben die Spülungen ohne Erfolg.

Vergleicht man die Resultate der beiden Applikationsarten prozentualisch, so erhält man

per os 25 Proz. ohne Rezidiv, 37,5 Proz. mit Rezidiv geheilte und 37,5 Proz. ungeheilte Patienten,

per Spülung 63 Proz. ohne Rezidiv, 31,8 Proz. mit Rezidiv geheilte und nur 4,5 Proz. ungeheilte Patienten.

Diese Zusammenstellung dürfte die Ueberlegenheit der Spülungen beweisen. Ueberlegen sind dieselben wohl nur desshalb, weil bei ihnen noch die oben besprochenen mechanischen und thermischen Momente hinzukommen und sicher noch unverändertes Arg. nitr. in das Duodenum kommt.

Schädigungen der Gesundheit, soferne man die Patienten vorher genügend einübt und die Kontraindikationen gegen Magenspülungen überhaupt beachtet, kommen mit Ausnahme von vorübergehender Steigerung der Nervosität bei schon vorher sehr nervösen Personen nicht vor. (Argyrie habe ich nie bei meinen Patienten beobachtet.) Ich habe mit den oben genannten 22 Patienten im Ganzen 75 Kranke durch Ausspülungen des Magens mit Höllensteinlösung behandelt. Von diesen wurden 3 vorübergehend nervöser, als sie vorher waren, bei den andern 72 trat keinerlei nachtheilige Folgeerscheinung auf.

In einem Falle hatte ich Gelegenheit, bei einer Operation die Magenschleimhaut einer kurz vorher mit Höllensteinspülungen behandelten Patientin zu sehen. Die Schleimhaut war stark injizirt, doch absolut nicht verschorft.

Ich erlaube mir zum Belege des oben Gesagten, von den 22 Krankengeschichten einige besonders charakteristische zu bringen.

Fall 1. 35 jährige Dame, seit 5 Monaten leidend. Vor 10, 4 und 1 Jahr Anfälle von heftigem Magenkrampf, die viele Stunden anhielten. Nunmehr seit 5 Monaten ein sehr schmerzhafter Druck im Epigastrium, der den Athem benimmt, Herzklopfen und Beängstigung hervorruft. Der Druck ist von Nahrungsaufnahme unabhängig, bessert sich etwas bei Rückenlage. Nach den Mahlzeiten, besonders nach schweren Speisen tritt ein unbehagliches Gefühl in der Nabelgegend auf. Die Kranke klagt über üblen Geschmack; sie leidet ausserdem an Husten, hat aber keine Nachtschweisse. Mitunter schüttelfrostähnliche Zustände. Erhebliche Gewichtsabnahme.

Status praesens: Ziemlich elend, nicht kachektisch aussehende Dame. Schleimhäute blass, kein Ikterus.

Herz ohne pathologischen Befund.

An der rechten Lungenspitze leichte Dämpfung und leicht hauchendes Exspirium.

Abdomen weich. Das Epigastrium ist druckempfindlich. Die Leber ist palpabel, sie ist auffallend stark gesunken; die Gallenblase ist in der Blinddarmgegend als prall gefüllter Sack bequem durchzufühlen. Die Leber erscheint stark vergrössert und ist auffallend hart, die Oberfläche fühlt sich glatt an, der Rand ist stumpf. Leber und Gallenblase sind sehr druckempfindlich. Die Milz ist nicht vergrössert.

Der Magen ist nüchtern leer. Das Probefrühstück ist nur mässig chymifizirt, stark sauer (Congo stark positiv), stark mit Schleim vermengt.

Der Urin ist frei von Eiweiss, Zucker und Gallenfarbstoff.

Diagnose: Tuberc. apic. dextr. Hepatoptose, Cholangitis et Cholecystitis, ev. Cholelithiasis, Gastritis acida consecutiva.

Therapie: Diät. Ausspülungen des Magens mit Höhlensteinlösung.

In 4 Sitzungen schwoll unter erheblichen Beschwerden die Leber noch wesentlich stärker an. Vom 5. bis zum 7. Spültage profuse grasgrüne Durchfälle. Am 7. Spültage wurde eine Menge grünlich gefärbter Konkremente entleert, die ziemlich bröcklig, aber deutlich fazettirt waren. Die Leber war in diesen 3 Tagen abgeschwollen, die Gallenblase aber war noch ziemlich gespannt.

Nach weiteren 7 Spülungen verschwand unter leichten Gallendiarrhöen die Spannung der Gallenblase. Die Patientin war von diesem Moment an absolut beschwerdefrei und ist es seit 13 Monaten geblieben.

Fall 2. 47 jähriger Gutsbesitzer, leidet seit 5—6 Wochen an Anfällen von heftigem Magenkrampf. Sein Arzt hatte sofort die Diagnose Cholelithiasis gestellt und eine Karlsbader Kur rite durchgeführt. Da es aber weder zum Aufhören der Koliken, noch zum Abgang von Steinen gekommen war, rieth der Herr Kollege dem Kranken zur Operation.

Status praesens: Gut genährter Herr, kein Ikterus. Herz und Lungen ohne besonderen Befund.

Leber palpabel, fühlt sich hart an, der Rand ist stumpf, ist im Ganzen, besonders aber in der Gallenblasengegend sehr druckempfindlich. Es besteht eine Gastritis acida. Urin frei von Eiweiss, Zucker, Gallenfarbstoff.

Therapie: Diät und Argentumspray. Sofort nach der ersten Spülung starke Schwellung der Leber unter beträchtlichen Schmerzen. Nach der zweiten setzen unter Aufhören der Schmerzen starke grasgrüne Durchfälle ein, die sofort einen bohnengrossen unfazettirten Stein zu Tage fördern und 3 Tage lang, bis zur 6. Spülung anhalten. Die Leber schwoll in diesen Tagen soweit ab, dass sie nicht mehr palpabel war. Patient ist seit 13½ Monaten beschwerde- und rezidivfrei.

Fall 3. 54 jährige Dame, ist seit 3 Monaten krank. Sie klagt über ein wehes Gefühl in der rechten Oberbauchgegend, das ununterbrochen besteht, jedoch in seiner Intensität schwankt, das unabhängig von der Nahrungsaufnahme und von Ruhe und Bewegung sei. Häufig Erbrechen saurer Flüssigkeit in kleinen Mengen. Ziemliche Abmagerung.

Status praesens: Leicht ikterische, blasse Dame von relativ schlechtem Ernährungszustand.

Herz und Lunge ohne besonderen Befund.

Die Leber ist vergrössert zu fühlen, der Rand derselben ist abgestumpft, ihre Konsistenz ist ziemlich hart. Die Leber ist druckempfindlich.

Der Magen weist eine Gastritis acida auf.

Der Urin ist frei von Eiweiss und Zucker, enthält aber Gallenfarbstoff. Gmelin positiv.

Der Stuhl ist lehmfarben.

Diagnose: Cholangitis et Gastritis acida.

Therapie: Diät i. Argentumspray.

Patientin bekommt 14 Spülungen. Bis zur 7. unter mässigen Beschwerden Anschwellung der Leber, von da ab Gallediarrhöen und Zurückgehen der Leber bis zur Norm. Der Ikterus verschwindet allmählich. Der Urin wird frei von Gallenfarbstoff.

Die Patientin fühlt sich wohl und ist gesund und rezidivfrei seit 11½ Monaten.

Fall 4. 40 jähriger Förster, seit 10 Jahren leidend, fühlt sich bei Bettruhe ziemlich beschwerdefrei. Tags über aber besteht unabhängig von der Nahrungsaufnahme ein starker Druck in der Magengrube, der in seiner Intensität wechselt. Niemals Koliken ode Magenkrampf. Häufig Kopfschmerzen. Appetit gut. Stuhl angehalten. Keine Abmagerung.

Status praesens: Guter Ernährungszustand.

Herz und Lunge ohne besonderen Befund.

Leber vergrössert, hart, druckempfindlich.

Magen nüchtern einige Kubikcentimeter gallig gefärbten, schleimigen Saftes ohne Speisereste. Congo negativ. Probefrühstück mässig chymifizirt, stark sauer (Congo stark positiv), stark schleimig.

Diagnose: Cholangitis chronica et Gastritis acida.

Therapie: Diät, Argentumspray.

Bis zur 4. Sitzung schwoll die Leber unter nur mässigen Beschwerden immer stärker an. Bei den ersten 3 Spülungen war der nüchterne Magen bis auf etwas Schleim stets leer. Bei der 4. Spülung fanden sich plötzlich im nüchternen Magen erhebliche Speisereste. Es war zu einer Kompressionsstenose des Pförtners gekommen. Am nächsten Tage begannen die Galledurchfälle; der Magen war von nun an nüchtern stets wieder ohne Speisereste. Die Durchfälle brachten innerhalb 4 Tagen die Leberschwellung zurück. Patient war beschwerdefrei und ist es seit 16 Monaten geblieben.

Das Maximum der nöthigen Spülungen betrug 25, das Minimum 3.

Letzteres bei einer 64 jährigen Dame, die schon 3 Wochen lang, bevor die Behandlung begann, eine Kompressionsstenose des Pförtners durch eine gewaltig geschwollene Leber ex Cholelithiasie et Cholangitide hatte. Es bestand Ikterus und farblose Stühle. Nach 3 Spülungen war die Leber vollkommen abgeschwollen, der Magen blieb seitdem dauernd nüchtern ohne Speisereste.

Doch die therapeutische Seite der Höllensteinspülung ist nicht ihre einzige. Sie lässt sich auch diagnostisch verwerthen, und zwar bei der Differentialdiagnose Cholelithiasis und Carcinoma vesicae felleae, wobei man gewöhnlich bei der allgemein stark geschwollenen Leber keine sicheren Palpationsresultate hat und in Folge dessen über Vermuthungen nicht hinauskommt, wenn nicht andere Symptome, wie Oedeme, Aszites u. s. w., die Diagnose sichern. Dann aber ist es zum Eingreifen meist zu spät.

Zum Belege folgende Krankengeschichte:

Fall 55. 41 jährige Frau, leidet seit 3 Jahren ab und zu an Anfällen von heftigem Magenkrampf. Seit ¼ Jahr täglich mehrere Stunden Drücken und Brennen in der rechten Oberbauchgegend. Vor ¼ Jahr Beginn des Leidens mit Gelbsucht. Abmagerung angeblich nicht erheblich.

Status praesens. Herz und Lunge der nicht kachektisch aussehenden Frau waren ohne pathologischen Befund. Die Leber war stark geschwollen. Tumoren oder Unebenheiten an der Leberoberfläche waren nicht nachweisbar. Die Gallenblasengegend war druckempfindlich.

Die Diagnose lautete zunächst Cholangitis ev. Cholelithiase. Nach 12 Spülungen war unter nur leichten Beschwerden und Galledurchfällen die Leber erheblich abgeschwollen. Nunmehr konnte man mit grosser Deutlichkeit einen harten, knolligen, perlschnurartig gestalteten Tumor in der Gallenblasengegend palpiren.

Nunmehr stellte ich die Diagnose Carcinoma vesicae felleae. Die Operation bestätigte die Diagnose.

Das Argentum nitricum gilt seit langer Zeit als Heilmittel bei Ulcus ventriculi. Auch der Argentumspray wird bei chronichen Geschwüren angewandt.

In unzweideutigen Fällen von Magengeschwür habe ich vom Argentum nitricum jedoch niemals befriedigende Resultate gesehen, wohl aber bei Patienten, bei denen die Diagnose nicht ganz einwandsfrei zu stellen war.

Es ist durch verschiedene Veröffentlichungen auch genügsam bekannt, dass sehr häufig das Ulcus ventriculi mit Cholelithiasis und umgekehrt verwechselt wird, dass man häufig über eine Differenzialdiagnose nicht hinauskommt.

Aus diesen Erwägungen und gestützt auf die unzweifelhaften Erfolge des Argentum nitricum bei Cholelithiasis erlaube ich mir nunmehr die Frage aufzuwerfen.

Sind die Fälle, bei denen das Argentum nitricum gut wirkt, Magengeschwüre, sind es nicht vielmehr Gallensteinerkrankungen?!

Vielleicht haben wir in dem Argentum nitricum ein Mittel, um bei diesen zweifelhaften Fällen über die Differentialdiagnose ex juvantibus hinauszukommen.

Es bedarf die Lösung dieser Frage natürlich noch gründlicher Arbeit.

Inzwischen habe ich noch 2 Fälle von Cholelithiasis mit dem Höllensteinspray behandelt; bei dem einen gingen 3 erbsengrosse Steine ab, bei dem andern, bei dem gleichzeitig eine schwere Cholecystitis bestand, 33 theils haselnussgrosse Gallensteine. Beide wurden geheilt.

Ueber die Darstellung von „Energeticis“ durch den Organismus.

Von Dr. Adler in Breslau.

Man ist in neuerer Zeit nach dem Vorgange von Moebius geneigt, die Symptome des Basedow auf eine krankhafte Steigerung, diejenigen des Myxödems bezw. des sporadischen Kretinismus auf den Ausfall der Schilddrüsenthätigkeit zurückzuführen. Und zwar stellt man sich unter dem Einfluss des seit einem Jahrzehnt in der Pathogenese fast alleinherrschenden Intoxikationsgedankens vor, dass die Schilddrüse den Organismus von Giften befreie, welche, wenn nicht paralysirt, die Erscheinungen des Myxödems veranlassten, eine übermässige Absonderung des Gegengiftes, wie solche bei Hyperfunktion der Schilddrüse statthabe, aber den Basedow bewirke.

Doch scheint mir die Intoxikationshypothese aus verschiedenen Gründen zu verwerfen. Zunächst ist sie nicht ausreichend zur Erklärung aller Myxödemsymptome. Zum mindesten muss

man, wie das Buschan thut, noch annehmen, dass die Schilddrüse neben der Zerstörung von Giften die weitere Aufgabe hat: das Gehirn vor zu starken Schwankungen des Kreislaufs zu schützen und einen regulatorischen Einfluss auf die Fettbildung, einen anregenden auf das Knochenwachsthum auszuüben.

Wenn die Schilddrüse ein Entgiftungsorgan darstellen würde, müssten ihr die betreffenden Gifte durch die arterielle Blutbahn zugeführt werden. Es wäre aber höchst verkehrt, wenn der Körper, um seine Organe vor der schädlichen Wirkung der Gifte zu bewahren, diese überhaupt erst in den allgemeinen Kreislauf gelangen lassen würde.

Endlich ist nicht wahrscheinlich, dass durch ein Uebermaass von Gegengift schwere nervöse Störungen hervorgerufen werden sollten, wie man zur Erklärung des M. Basedowii vom Standpunkte der Intoxikationshypothese annehmen müsste. Ist doch beispielsweise das Diphtherieserum für den gesunden Organismus, in welchem es nicht durch ein Krankheitsgift paralysirt werden kann, selbst in grösseren Mengen ganz unschädlich. Wir haben ja aber auch zur Erklärung des Myxödems und Basedow durch Schilddrüsenaffektionen die Intoxikationshypothese gar nicht nöthig, wenn wir uns der von verschiedenen Seiten gemachten Annahme anschliessen, dass die Schilddrüse einen für den Organismus, besonders für das Nervensystem unentbehrlichen Stoff herstellt. Des weiteren möchte ich nun glauben, dass dieser Stoff (wohl das Jodothyrin) die energetische Zellthätigkeit[1]) im Bereich des Zentralnervensystems in anregendem Sinne beeinflusst. Eine krankhafte Steigerung dieses Einflusses würde die Symptome des Basedow, Ausfall desselben Myxödem (bezw. sporadischen Kretinismus) hervorrufen.

In der That findet man beim Basedow auf psychischem Gebiete: Reizbarkeit, Unruhe, Zerstreutheit, auf motorischem Zittern und Durchfälle, auf vasomotorischem (zurückführbar auf Reizung des Acceletatoren- und Vasodilatatoren- resp. Depressorenzentrums[2]) in der M. oblongata) Erweiterung der Hals- und Kopfgefässe, Beschleunigung der Herzaktion, auf sekretorischem Hyperidrosis und Steigerung der Harnsekretion, wie denn beim Basedow überhaupt Eiweisszerfall und Kohlensäureproduktion gesteigert sind; beim Myxödem dagegen: geistige Trägheit, gemüthliche Stumpfheit, Verlangsamung der Herzaktion, Anidrosis, Verminderung der Urinmenge und Darmträgheit; dazu kommt noch durch Schädigung nutritiver und formativer nervöser Einflüsse: Abschilferung der Epidermis, Ausfall der Haare, Verunstaltung der Nägel und Zähne, Verdickung von Haut, Zunge, Lippen, die ich als eine Art Pseudohypertrophie in Analogie mit der Verdickung mancher kongenital schwacher Muskeln betrachten möchte. Frieren und subnormale Temperatur deuten dementsprechend auf eine Verminderung des Stoffwechsels bei Myxödemkranken. Im kindlichen Organismus stellt die Schilddrüse ausserdem noch das Knochenwachsthum fördernde Stoffe her.

Die Absonderung von die Lebensthätigkeit anregenden Stoffen, wie wir sie auf Grund der Symptome des Basedow und Myxödems der Schilddrüse zugeschrieben haben, steht nun im Organismus durchaus nicht isolirt da. Kennen wir doch die stimulirende Wirkung des Spermins, die das Wachsthum befördernde der Hypophysis, von den Geschlechtsdrüsen (Ovarien, Hoden) müssen wir annehmen, dass sie eine Substanz absondern, welche den Kehlkopf, die Brüste, die Haare zum Wachsthum anregt, ja das Pankreas produzirt wahrscheinlich einen Stoff, welcher die Leberzellen zur Glykogenbildung reizt. Aus dem Thierreiche möchte ich auf die Loeb'schen Versuche bei Seeigeln hinweisen, aus welchen die formative Wirkung der Kalisalze auf unbefruchtete Eier deutlich hervorgeht. Im Pflanzenreich dienen die Kalium-, Calcium- und Magnesiumsalze nicht zum Aufbau der organischen Substanz, aber sie sind unentbehrlich für den Prozess der Kohlensäurezersetzung, eine ähnliche Rolle spielt das Eisen bei der Chlorophyllbildung.

Die in den Drüsen mit „innerer“ Sekretion hergestellten Stoffe müssen sich, da ihr Sekret wahrscheinlich gar nicht in die Blutbahn gelangt, des Nervensystems bedienen, um auf andere Organe einwirken zu können, und zwar dürften dieselben innerhalb der betreffenden Drüsen selbst einen Reiz auf die sympathischen Nervenendigungen ausüben, der auf der Bahn des Sympathikus zum Zentralnervensystem fortgeleitet, dort die trophischen Zentren der verschiedenen zu beeinflussenden Organe zu erhöhter Thätigkeit anregt. Die Folge ist eine vermehrte funktionelle, nutritive oder formative Bethätigung der betreffenden Organzellen (trophischer Reflex).[3])

So würde der Organismus in den Drüsen mit sogenannter innerer Sekretion Stoffe herstellen, welche die trophischen Funktionen des Nervensystems erregen und steigern. Der Körper bereitet sich also selbst eine Reihe von Stimulantien oder, wie man diese Stoffe nach ihrer Wirkung auf die Zellenergetik nennen könnte, von Energeticis. Dass dieselben in der That die Energetik steigern, das beweist ihre Fähigkeit, die Gewebsathmung zu erhöhen (Richter). Denn der Sauerstoff wird von den Zellen zur Synthese ihrer Kraftstoffe benutzt. Umgekehrt nimmt die Energetik im Zustande der Uebermüdung ab; die Folge ist Herabsetzung der Gewebsathmung bei Erschöpfungszuständen (Pöhl).

Nachschrift: Nach Abschluss des Manuskripts kommt mir die Arbeit v. Cyon's: Zur Physiologie der Hypophyse im Novemberheft von Pflüger's Archiv zu Gesicht, welcher auf Grund seiner Versuche an Thyreoidea und Hypophyse die Entgiftungstheorie ebenfalls verwirft und zu dem Resultat kommt, dass dieselben als „Schutzdrüsen für die Regulirung des Blutlaufs und des Stoffwechsels“ anzusehen sind.

[1]) Cf. Adler: Ueber die Energetik der Ganglienzellen etc. Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 37.

[2]) Cf. E. v. Cyon: Beiträge zur Physiologie der Schilddrüse und des Herzens. Arch. f. Physiologie Bd. 70, p. 231.

[3]) Die hier dem Sympathikus zugeschriebene Rolle erklärt auch die Fälle von Broncekrankheit bei Affektionen des Plexus suprarenalis, sowie das Auftreten von Tetanie nach Durchschneidung der Schilddrüsennerven.

Ueber eine Haltungsanomalie bei Hysterie.*)

Von Dr. J. Riedinger, Privatdozent in Würzburg.

Haben wir Lähmungserscheinungen vor uns, die schon einige Jahre bestehen, ohne dass Störungen der passiven Beweglichkeit der Gelenke, degenerativer Muskelschwund, Entartungsreaktion und Aenderung der Reflexerregbarkeit der Muskulatur eingetreten ist, liegen auch keine mechanischen Hindernisse vor, welche die Bewegungslosigkeit oder die Bewegungsbehinderung erklären könnten, so sind wir berechtigt, an eine Affektion zu denken, deren Ursache auf das Gehirn zurückführt. Können wir alsdann auf Grund des klinischen Befundes anatomische Veränderungen der motorischen Region des Grosshirns ausschliessen, und finden wir anderweitige Störungen, die wir genetisch als funktionelle zu betrachten haben, so ist uns die Diagnose einer psychischen Lähmung ziemlich nahe gelegt. Von den psychischen Lähmungen denken wir in erster Linie an die hysterischen. Kommen bei ausgesprochen neurasthenischen und hypochondrischen Zuständen Lähmungen vor, so sind wir geneigt, wenigstens eine Mischform psychischer Neurosen anzunehmen.

Vorausgesetzt muss bei der Annahme einer psychischen Lähmung allerdings noch werden, dass nicht Simulation vorliegt. Gerade dieser Unterscheidung wegen ist es oft von grosser Wichtigkeit, charakteristische, gleich geartete Fälle zusammenzustellen, um die Beurtheilung zu erleichtern. Eine Form psychischer Lähmung, die nun wegen ihrer Lokalisation zwar zu den seltener vorkommenden Erkrankungen zu zählen ist, aber doch sehr charakteristische Erscheinungen darbietet, wird durch den folgenden Fall repräsentirt.

Der Patient ist 40 Jahre alt. Sein Vater lebt noch, seine Mutter starb an Typhus. Sonst weiss der Patient über Krankheiten in seiner Familie nichts von Bedeutung anzugeben. Nervenkrankheiten sollen wenigstens nicht vorgekommen sein. Er selbst war früher immer gesund.

Als Tüncher stürzte er am 24. Dezember 1896 im Stiegenhaus eines Neubaues durch Bruch des Gerüstes 2 Stockwerke tief auf das Gesäss und den Rücken. Der Sturz wurde dadurch etwas abgeschwächt, dass er unterwegs an anderen Gerüsttheilen anschlug. Ein Lehrling, welcher ihm nachgestürzt war, fiel auf ihn und blieb unverletzt.

Nach dem Unfall war der Patient angeblich kurze Zeit besinnungslos. Als er wieder bei Bewusstsein war, konnte er nicht mehr gehen und stehen, wesshalb er in einem Wagen nach Hause gefahren wurde. Er lag alsdann, Anfangs unter starken Schmerzen im Gesäss, im Kreuz und in der Wirbelsäule, 4 Wochen lang zu Bett. Lähmungserscheinungen und Zeichen äusserer und innerer Verletzung waren nach ärztlicher Bescheinigung nicht vor-

*) Vortrag, gehalten in der Physikalisch-medizinischen Gesellschaft zu Würzburg am 31. Oktober 1901.

handen. Die Verletzung wurde als Kontusion bezeichnet. Anfangs waren heftige Athembeschwerden und am ersten Tage Harnretention zu beobachten. Schon nach 2 Wochen, vom Tag des Unfalles an, konnte sich der Patient gut im Bett allein aufsetzen. Nach 4 Wochen stand er auf, konnte aber nur an Krücken gehen. Obwohl er allmählich kräftiger wurde, wesshalb er bald die Krücken mit einem Stock vertauschte, war es ihm nicht mehr möglich, sich aufzurichten.

Ich sah den Patienten zum ersten Mal im Januar 1898, als es sich darum handelte, eine orthopädische Behandlung eintreten zu lassen. Seine Haltung war damals dieselbe wie heute. Ich habe ihm damals ein abnehmbares Gyps-Leimkorset angefertigt, das er bis zur Anfertigung eines Lederkorsets, das ihm vor kurzer Zeit angefertigt wurde, getragen hat. Das Korset hatte den überraschenden Erfolg, dass sich der Patient mit dessen Hilfe vollständig aufzurichten in der Lage war (Fig. 2).

Der Patient ist mittelgross, gut genährt und von gesundem Aussehen. Die Körperoberfläche bietet bei der Besichtigung und Betastung nichts Auffälliges. Die Muskulatur ist nirgends gespannt, sie fühlt sich vielmehr überall schlaff an. Muskelatrophie ist nirgends zu konstatiren. Sehr in die Augen fallend ist die abnorme Haltung, die der Patient zeigt (Fig. 1). Er ist stark nach vornüber gebeugt. Das Becken ist zurückgeschoben. Während der Oberkörper sich vergeblich in die Höhe zu richten sucht und dadurch eine hochgradige Lordose entsteht, sind die Kniegelenke gebeugt, beim Stehen meist nach innen rotirt und einander genähert. Seltener steht der Patient mit nach aussen rotirten Beinen. Ferner ist das Becken stark nach vorn gedreht. Die Arme stützen sich beim Gehen und Stehen auf die Oberschenkel. Der Patient nimmt in Folge dessen eine Haltung ein, wie sie bei Parese der unteren Extremitäten, z. B. im Gefolge der Karies der Wirbelsäule, nicht selten gefunden wird. Sitzt der Patient und will dann aufstehen; so sucht er eine Stütze für die Arme, desshalb ist ein Stock sein steter Begleiter. Während des Gehens dreht er sich bei jedem Schritt um seine Längsachse. Am deutlichsten geschieht dies, wenn der Patient aufrecht geht, was nur mit Hilfe des Korsets möglich ist.

Fordert man den Patienten, während er bei frei herunterhängenden Unterschenkeln auf dem Untersuchungstisch sitzt, auf, sich auf die Arme und Hände zu stützen und Rumpf und Beine frei zu erheben, so gelingt ihm dies für einige Sekunden. Dann verlässt ihn die Kraft und er fällt mit Wucht auf seinen Sitz nieder. Um dieses Experiment ausführen zu können, muss er sich anscheinend sehr stark anstrengen. Während der Puls ruhig bleibt und keine Schwankung der Erregung erleidet, steigt die Athemfrequenz bis zu 40 und darüber in der Minute. Wenn ferner der Patient flach auf dem Rücken liegt, und in dieser Position aufgefordert wird, sich ohne Unterstützung der Arme und Hände im Kreuz zu erheben, so gelingt ihm dies ebenfalls für einige Sekunden. Dann fällt er unter den gleichen Erscheinungen seitens der Respiration auf den Tisch zurück. Wurde der Patient schon längere Zeit untersucht, dann sind die letzteren stärker ausgesprochen. Bei der Extension an der Glisson'schen Schwebe streckt sich der Körper vollständig gerade. Im Liegen sind aktiv und passiv alle Bewegungen ausführbar.

Aus diesem Verhalten geht deutlich hervor, dass weder eine Kontraktur, noch eine Paralyse, noch eine Parese der Streckmuskulatur des Hüftgelenkes oder des Rumpfes vorhanden ist. Es tritt nur eine rasche Erschöpfung der Muskulatur ein. Auffällig ist aber, dass diese rasche Erschöpfung der Hüftstrecker nicht eintritt, wenn der Patient sein Korset trägt. Er hat nicht die Vorstellung, dass er hiebei dieselben Muskeln gebraucht, die ihm den Dienst versagen, wenn er ohne Korset geht und steht. Auch im Liegen und im Sitzen gebraucht er ja diese Muskeln.

In den sonstigen Bewegungen, die der Patient willkürlich ausführt, ist eine gewisse Trägheit zu erkennen. Zur Ausübung erheblicher Kraftleistungen ist er nicht befähigt. Lähmungserscheinungen seitens der Gehirnnerven und der peripheren Nerven sind nicht vorhanden. Fibrilläre Zuckungen sind nicht zu beobachten, ausser beim Lidschluss im Orbicularis oculi. Die Schriftzüge des Patienten verrathen das Vorhandensein eines mässig starken Tremors.

Anderweitige motorische Störungen, spastische und ataktische Erscheinungen sind nicht zu konstatiren.

Handbreit zu beiden Seiten der Lendenwirbelsäule bis herunter zu den Sitzknorren ist die kutane Sensibilität herabgesetzt. Es besteht Hypästhesie für taktile und thermale Reize. Auch die Schmerzempfindung ist für Nadelstiche, sowie für faradische Reize mit dem Pinsel herabgesetzt. Hypästhesie besteht ausserdem an der Vorderseite des rechten Oberschenkels, unterhalb des Poupart'schen Bandes bis zur Mitte des Oberschenkels herab. Der Patient selbst bezeichnet diese Gegenden als taub. Leichter Druck auf die Dornfortsätze und auf das Kreuzbein ruft keine Schmerzen hervor, Beklopfen oder stärkerer Druck dagegen erzeugt eine heftige Schmerzreaktion mit Steigerung der Athemfrequenz ohne Steigerung der Pulsfrequenz. Die Schmerzempfindung an der knöchernen Wirbelsäule ist also hier in Mitte einer hypästhetischen und hypalgetischen Region der Haut gesteigert. Diese Verhältnisse charakterisiren vielleicht den traumatischen Ursprung des Leidens. Hervorzuheben ist noch eine deutlich ausgesprochene Coccygodynie. Das Steissbein schmerzt spontan und bei Druck.

Am übrigen Körper wird leise Berührung überall gut und beiderseits gleich wahrgenommen.

Zuweilen treten bei dem Patienten Schmerzen auf im Nacken und im Hinterkopf, was auf das krampfhafte Zurückwerfen des Kopfes in Folge der Vornüberneigung des Rumpfes zurückgeführt werden kann. Ueber parästhetische Gefühle macht der Patient keine näheren Angaben. Neuralgische Schmerzen werden nirgends geltend gemacht. Nirgends sind die Nervenstämme, z. B. die Nervi ischiadici, druckempfindlich. Ortssinn und Muskelsinn sind erhalten.

Die Sehnenreflexe sind nicht als gesteigert zu betrachten. Der Patellarreflex ist bei weniger starker Beklopfung manchmal auch unter Anwendung des Jendrassik'schen Kunstgriffes nur schwach hervorzurufen. Bei starker Beklopfung wird häufig das ganze Bein in die Höhe geschleudert und der ganze Körper zuckt zusammen wie bei Druck auf eine schmerzhafte Stelle. Fussklonus ist nicht nachweisbar. Da die Muskulatur überall erschlafft ist, so ist das Fehlen einer Steigerung der Sehnenreflexe nur erklärlich. Dagegen sind die Hautreflexe deutlich gesteigert. Eine Ausnahme machen die Reflexe, welche beim Bestreichen der Vorderseite des rechten Oberschenkels ausgelöst werden, nämlich der Kremaster- und der Bauchreflex. Dieselben sind bei manchen Untersuchungen bestimmt als herabgesetzt zu betrachten gewesen. Doch war dieses Verhalten wechselnd. Beim Bestreichen nur der vorderen Bauchgegend ist der Bauchreflex auch rechts erhöht.

Die Schleimhautreflexe sind erhalten und nicht verändert.

Die elektrische Erregbarkeit der Nervenstämme und der Muskeln zeigt keine Anomalie.

Hinsichtlich der Sinnesorgane ist zu erwähnen, dass ophthalmologisch eine konzentrische Einschränkung des Gesichtsfeldes, rechts mehr als links, konstatirt werden konnte.

Vasomotorische, sekretorische und trophische Störungen fehlen.

Sprachstörungen sind ebenfalls nicht vorhanden. Auch die Stimme war immer gleich.

Der Patient zeigt ferner eine gesteigerte gemüthliche Erregbarkeit und ein sehr veränderliches psychisches Verhalten. Am meisten alteriren ihn Zweifel an seiner Erwerbsbeschränktheit. Als er neulich vor dem Arbeiterschiedsgericht öffentlich über seinen Krankheitszustand verhandeln hörte, machte dies einen derartigen Eindruck auf ihn, dass er Tage lang in der erregtesten Weise von seiner Unfallsache sprach. Seine Umgebung befürchtete den Ausbruch einer schweren Geisteskrankheit. Allmählich beruhigte er sich wieder, besonders als er hörte, dass für längere Zeit seine Rente gewährleistet sei.

Die Brust- und Bauchorgane, einschliesslich Blase und Mastdarm, sind gesund. Nur die Athmung ist in der besprochenen Weise zeitweise gestört. Der Urin ist frei von Eiweiss und Zucker. Das Symptom der alimentären Glykosurie konnte ich nicht hervorrufen. Appetit und Schlaf sind gut. Fieber war nie nachzuweisen.

Das Krankheitsbild ist, soweit die motorischen Störungen in Betracht kommen, seit 3½ Jahren das gleiche geblieben. Die Beschwerden des Patienten richteten sich auch in der Hauptsache stets darauf, dass er sich nicht in die Höhe richten könne.

Fassen wir den Befund kurz zusammen, so haben wir eigenartige motorische Störungen, Sensibilitätsstörungen, Steigerung der von der Haut auszulösenden Reflexe, reflektorische Dyspnoë, sowie Steigerung der Affekte und psychischen Reflexe.

Die Motilitätsstörungen bestehen ausser dem Tremor beim Schreiben in einer lähmungsartigen Schwäche derjenigen Muskeln, welches aufrechtes Gehen und Stehen ermöglichen. Betroffen sind hauptsächlich die Strecker der Hüfte, aber auch die Strecker des Kniegelenkes und die Wadenmuskulatur. Beobachten wir den Patienten beim Sitzen, so finden wir, dass auch die Rückenmuskulatur motorisch insuffizient geworden ist. Keineswegs betrifft die Ausbreitung bestimmte, gemeinsam innervirte Muskelgruppen, es sind vielmehr bestimmte koordinirte Bewegungen, deren Ausführung dem Patienten unmöglich oder erschwert ist. Die motorischen Störungen sind unzweifelhaft funktionellen Ursprunges und lassen sich am besten unter die Rubrik der Hysterie unterbringen.

Was die Sensibilitätsstörungen betrifft, so fehlt zwar die für Hysterie so charakteristische Hemianästhesie. Doch ist die rechte Körperhälfte mehr betroffen als die linke. Die Druckpunkte an der Wirbelsäule und am Becken sprechen jedenfalls nicht gegen Hysterie. Die Schmerzen, die der Patient an diesen Stellen ursprünglich hatte, können für das Zustandekommen des Krankheitsbildes von Bedeutung gewesen sein. Es entsteht aber auch die Frage, ob ursprünglich nicht eine Knochenverletzung vorhanden gewesen ist. Wir wissen ja, wie leicht Verletzungen der spongiösen Knochen zu Stande kommen können und wie leicht sie übersehen werden. Es ist indess kaum wahrscheinlich, dass der jetzige Zustand noch auf eine Verletzung der Knochen allein zurückzuführen ist. Vielleicht hat der Patient nur noch die Vorstellung einer schweren, inneren Verletzung, was zur Folge haben kann, dass die bewusst willkürlichen Bewegungen zum Theil aufgehoben sind.

Im Zusammenhang mit diesem Befund seitens der Motilität und Sensibilität sprechen auch die übrigen Erscheinungen dafür, dass es sich um ein hysterisches Leiden handelt, das gelegentlich eines Unfalles zum vollen Ausbruch gekommen ist.

Somit gehört der Fall zu den Unfallneurosen. Ueber diese sagt Strümpell hinsichtlich der Prognose: „Der Hauptgrund für die bekannte, meist so wenig günstige Prognose der traumatischen Neurosen und für die Schwierigkeit ihrer Behandlung liegt darin, dass die Kranken oft Monate, ja sogar Jahre lang von einem Arzt zum andern, von einer Behörde zur andern hin und her geschickt werden, bis man es schliesslich mit ganz veralteten und tief in das ganze innere Sein des Patienten eingewurzelten Krankheitszuständen zu thun hat." Die Prophylaxe der Unfallsneurosen ist aber ein Problem, dessen Lösung gerade dadurch sehr erschwert wird, dass es in den meisten Fällen Anfangs unmöglich ist, eine Verletzung der Knochen oder anderer Gewebe sicher auszuschliessen.

Wie haben wir nun das Krankheitsbild zu bezeichnen?

Wäre der Zustand der motorischen Insuffizienz nur auf der einen Seite nachzuweisen, so liesse sich dasselbe als hysterische Skoliose bezeichnen und würde ungezwungen den in der Literatur beschriebenen Fällen dieser Art angereiht werden können. Die Kasuistik der hysterischen Skoliosen ist allerdings noch nicht gross, wenn wir alle Fälle ausschliessen, bei denen es sich nicht um Lähmungen oder lähmungsartige Erscheinungen mit Erschlaffung der Muskulatur, sondern um Kontrakturen handelt, die nicht näher aufgeklärt sind. Die beste Zusammenstellung der Literatur findet sich bei Redard[1]). Ueberhaupt ist die französische Literatur am reichsten an Mittheilungen über hysterische Haltungsanomalien. In der deutschen Literatur finden sich kaum einige Fälle näher beschrieben. Im Jahre 1897 hat Germant[2]) zwei von Mendel beobachtete Fälle mitgetheilt. Germant referirte über 6, schon von Vic[3]) zusammengestellte Beobachtungen, denen er noch einige von Tölken[4]) erwähnte Fälle hinzufügte. Ueber die gleiche Kasuistik verfügt in einer späteren Arbeit Wertheim-Salomonson[5]). Letzterer fasste die hysterische Skoliose unter einem anderen Gesichtspunkt auf. Er beobachtete zwei Fälle, die er als „hysterische Hüfthaltung mit Skoliose", resp. als „hysterische attitude hanchée mit Skoliose" bezeichnete. „Attitude hanchée" oder „Station hanchée" nennen bekanntlich die Franzosen diejenige Körperstellung, die ein Mensch im ermüdeten Zustand stehend einnimmt. Hiebei stützt er sich auf das eine Bein, während das andere ausruht. Auf der ausruhenden Seite ist das Becken gesenkt, das Bein ist abduzirt, nach aussen rotirt und im Kniegelenk gebeugt. Davon abhängig ist eine Verbiegung des Lumbaltheiles der Wirbelsäule mit der Konvexität nach der Seite der Beckensenkung. Wertheim-Solomonson fasst nun seine Fälle als sekundäre Skoliose auf und sucht die Ursache derselben in der abnormen Beckenstellung. Die hysterische Hüftkontraktur ist das Primäre. Jedenfalls scheint es nothwendig zu sein, darauf hinzuweisen, dass zur Begründung der Diagnose einer hysterischen Skoliose eine genaue Angabe der Beckenstellung gehört. Bei Beachtung dieses Punktes wird sich vielleicht herausstellen, dass alle hysterischen Skoliosen sekundärer Natur sind.

Schoemaker[6]) fügte den Fällen Wertheim-Salomonson's einen weiteren hinzu, in dem ebenfalls eine Kontraktur des Hüftgelenkes bestand. Die Kontraktur ging daraus hervor, dass bei Ausgleichung der Beckensenkung der Rumpf eine starke Neigung nach rückwärts annahm. Die Kontraktur liess sich jedoch in gewissen Stellungen ausgleichen. Dann verschwand auch die Skoliose. Bemerkenswerth ist es noch, dass in den Fällen Germant's, Wertheim-Salomonson's und Schoemaker's stets ein Trauma der Ausbildung der Haltungsanomalie vorausging. In keinem der Fälle war eine Neuralgie des Nervus ischiadicus nachzuweisen.

Ebenfalls um traumatische Formen handelt es sich in einigen von Sachs[7]) mitgetheilten Fällen. Sachs ist jedoch nicht geneigt, seine Fälle als solche psychogenen Ursprungs aufzufassen. Wahrscheinlicher erscheint ihm das Vorhandensein irgend einer entzündlichen Affektion vor der Lendenwirbelsäule. In einem Fall von Sachs bestand ausser einer stärkeren Senkung des Beckens nach rechts auch eine Neigung nach vorn und eine davon abhängige Lordose, ferner eine Zurückschiebung des Gesässes. Dadurch gewinnt dieser Fall eine Aehnlichkeit mit dem unseren.[8])

Völlige Analogie mit letzterem zeigt dagegen hinsichtlich der Symptomatologie der motorischen Störung nur der im Jahre 1896 von R. v. Hoesslin unter der Bezeichnung funktionelle Glutäuslähmung beschriebene Fall[9]). Es bestand auch in diesem Fall weder eine Atrophie noch eine Kontraktur der Muskeln. Der Grad der Abbiegung war ein wechselnder und bei gewissen Bewegungen, z. B. beim Tanzen, glich sich dieselbe ganz aus.

In der Literatur fand ich den v. Hösslin'schen Fall nur noch bei Jendrassik erwähnt in einer Arbeit über normale und pathologische Gangarten[10]). Jendrassik verwirft die Annahme einer isolirten Glutäuslähmung, indem er darauf hinweist, dass bei der vornübergebeugten Haltung die Glutäi nicht anders als gespannt sein können. Jendrassik spricht von einer neurasthenischen Zwangsstellung.

Der Zwiespalt liegt, wie ich glaube, nur in der verschiedenen Auffassung des Wortes Lähmung. Dass ein Defizit in der Wirkung der Glutäi besteht, unterliegt wohl keinen Zweifel. Die Streckung des Hüftgelenkes ist zwar möglich. Es fehlt aber bei aufrechter Körperhaltung an der Fixation des Gelenkes, wie es auch an der Fixation des Kniegelenkes und an der Fixation des Fussgelenkes durch die entsprechende Muskulatur fehlt. Die motorischen Störungen sind also die Folge einer Störung der statischen Funktionen aller beim aufrechten Stehen wirksamen Muskeln. Somit ist die Muskulatur fast des ganzen Körpers betroffen, nicht die einer einzelnen Körpergegend. Wenn wir diesen Zustand nicht als Lähmung bezeichnen

[1]) Traité pratique des déviations de la colonne vertébrale.

[2]) Ueber hysterische Skoliose. I.-D., Berlin 1897.

[3]) De la scoliose hystérique. Thèse de Paris 1892.

[4]) Zeitschr. f. klin. Med. XVII, Suppl.-Bd. 1890.

[5]) Hysterische heuphonding met Scoliose. Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1900, No. 5.

[6]) Hoffa's Zeitschr. f. orthopäd. Chir. VIII. Bd., 1901.

[7]) Ein Beitrag zur Frage der Entspannungsskoliose (Ischias scoliotica oder Scoliosis neuralgica). Aerztl. Sachverständigenztg. 1899, No. 18.

[8]) Eine neuere Zusammenstellung von Muscat: Die hysterische Skoliose, Zentralbl. f. d. Grenzgeb, d. Med. u. Chir. 1901, No. 6, erwähnt die Kasuistik von Albert, Dolega, Germant, Hoffa, Vic, Wegener.

Ausserdem ist der Vollständigkeit halber noch zu erwähnen: De Paoli: Deviationen und Kontrakturen neurotischen Ursprungs der Wirbelsäule. Wiener med. Presse 1901, No. 20.

[9]) Neuropathologische Mittheilungen, IV. Eine merkwürdige Bewegungsstörung (zu starke Beckenbeugung) durch funktionelle Glutäuslähmung. Münch. med. Wochenschr. 1896, No. 52.

[10]) Deutsch. Archiv f. klin. Med. 70. Bd., 1. u. 2. Heft, 1901.

wollen und können[11]), so erscheint es doch gerechtfertigt, von einer statischen Insuffizienz der Muskulatur zu sprechen. Der äusseren Erscheinung nach wird zunächst die Bezeichnung „hysterische Lordose“ in Frage kommen. Nach obigen Auseinandersetzungen würde es sich um eine sekundäre hysterische Lordose handeln, die von der sogenannten Astasie vielleicht nur graduell verschieden ist.

Primula obconica als Krankheitsursache.*)

Von Dr. Dreyer in Köln.

Aus China ist im Jahre 1883 eine Pflanze zu uns gekommen, deren giftige Eigenschaften seit mehr als einem Jahrzehnt in der medizinischen Fachpresse verzeichnet werden. Die Amerikaner und Engländer sind es gewesen, die auf die Tücke der schönen Blume aufmerksam machten. White schrieb darüber zuerst in einem botanischen Journal „Garden and Forest“ und dann Posley in der Lancet. Seitdem haben die Völker Europas, Oesterreicher, Holländer, Deutsche, Dänen, Franzosen und Belgier, wie die Literatur lehrt, die blauviolette Primula obconica und mit ihr die Krankheiten, die sie verursachen kann, kennen gelernt. Die Primel ist eine Modeblume geworden, weil sie hübsch zugleich ist, leicht zu pflegen, und weil ihre Blüthe in den Herbstmonaten beginnt, in denen andere Blumen seltener werden. Schon vor Jahren hat ein englisches Gärtnerblatt „The Gardener“ auf die Krankheit erregenden Eigenschaften der Blume hingewiesen; heute sind dieselben jedem Gärtner bekannt und haben die Entfernung der Pflanze aus den Schönbrunner Glashäusern veranlasst, da die durch sie verursachten Spitalskosten zu hoch geworden waren. Die Tagespresse hat das Publikum damit vertraut gemacht, so dass einige Fälle ihre Aufklärung gerade Dank der Presse gefunden haben, die die Patientinnen — um solche handelt es sich meistens — auf die Aetiologie ihrer Affektion führte. Wenn ich es trotzdem wage, vor Ihnen, m. H., an der Hand einer Primelvergiftung, die ich selbst beobachten konnte, noch einmal über dieses Thema zu sprechen, so geschieht das nicht bloss, um durch Demonstration und Wort ein anschauliches Bild der Krankheit zu entwerfen, sondern auch desshalb, weil mein Fall einige Abweichungen von der Mehrzahl der publizirten Erkrankungen aufweist.

Schon Riehl, welcher zuerst in deutscher Sprache über Primeldermatitis schrieb, hat das charakteristische Bild der Krankheit so gezeichnet, wie die meisten Beobachtungen es auch später ergaben. Beide Hände, die Vorderarme, das linke Augenlid und die linke Wange seines Patienten waren geschwollen und geröthet. Stellenweise traten Blasen von Erbsen- bis Taubeneigrösse und praller Spannung auf. Vom Gesicht wurde nur eine Hälfte befallen, eine Thatsache, welche ich hervorheben möchte. Sie tritt auch in anderen Krankengeschichten auf, und namentlich Heuss hat auf sie hingewiesen. Doch ist darum eine genaue symmetrische Vertheilung des Exanthems nicht ausgeschlossen (Dubois-Havenith). Man muss annehmen, dass die Uebertragung der Materia peccans auf die anderen Lokalisationen mit den Händen erfolgt. Auch am Halse wurde die Entzündung gesehen (Arctander, Heuss) und je einmal sogar auf der Brust bei einer Dame, die über einem ausgeschnittenen Kleid einen Primelstrauss trug (Piza), am Penis (Barton) und am Fuss (Leighton). Doch bot der letztere Fall auch andere Eigenthümlichkeiten, die ihn nicht einwandsfrei erscheinen lassen (Douglas). Der Grad, den die Dermatitis erreichen kann, schwankt in den einzelnen Fällen ausserordentlich. Die Färbung des Erythems ist lebhaft roth (Dubois-Havenith) bis dunkelroth (Wermann). Die Oedeme können umschrieben, namentlich an den Augenlidern auftreten, so dass diese nicht geöffnet werden können (Riehl), oder sie sind polsterähnlich (Wermann), diffus oder sogar erysipelähnlich (Arctander, Husemann). Papeln (Clarke, Barton, Hopf), Bläschen (Barton, Kirk, Hopf), Blasen mit hellem oder milchig getrübtem Inhalt erscheinen, die an den Händen Skabies, wenn die Gänge nicht fehlten, und an akutes Ekzem im Gesicht erinnerten (Neale). Auch pustulöse Formen sind bekannt geworden (Nairne Lee). An den Fingern sind die Interdigitalfalten und an der Hand das Dorsum bevorzugt, also jene Partien, an denen die Haut im Vergleich mit der Palma manus eine geringere Dicke, eine gewisse Zartheit besitzt. Die Dermatitis der Hände kann Grade erreichen, dass die Lymphgefässe der Arme erkranken und die Axillardrüsen schmerzhaft werden (Leighton). Dabei kann, was von Wolters in seinem vorzüglichen Referat bestritten wird, leichtes Fieber auftreten (Nairne Lee, Arctander, Wermann). Subjektive Symptome sind immer vorhanden: Jucken, Brennen, Spannung, Empfindlichkeit und Schmerzhaftigkeit der Gelenke (Leighton). Die Kranken werden aufgeregt und nervös, und bald leidet, indem Schlaf- und Appetitlosigkeit sich einstellen, der allgemeine Ernährungszustand. Namentlich Abends treten die subjektiven Erscheinungen in den Vordergrund. Doch auch unter diesen Umständen kann das skabiesähnliche Bild der Handerkrankung zu einer Verwechslung keine Veranlassung geben. Die Erkrankung tritt nicht sofort nach der Berührung mit der Primel auf, sondern die Inkubation, wenn man von einer solchen sprechen darf, dauert Stunden (½ Stunde [Arctander], 7 Stunden [Nestler], 40 Stunden [Nestler]) bis Tage lang (2 Tage [Hopf, Heuss, Piza]). Wenn die Ursache beseitigt ist, d. h. wenn die Beschäftigung mit der Primel aufhört, so pflegt die Erkrankung wie jede artifizielle Dermatitis zuweilen unter Abschuppung (Cross) abzuheilen, was noch einige Tage (Wermann) bis Wochen (Heuss) in Anspruch nehmen kann. Der einzige Fall (Leighton), bei dem das nicht zutraf, sondern trotz Erkennung und Entfernung der Ursache 2 Rezidive eintraten, das erste nach 8, das zweite nach weiteren 16 Monaten, ist auch in anderer Hinsicht — so fand sich die dritte Lokalisation am Fuss — auffallend. Leighton erklärt die späteren Attacken mit leichterem Verlauf so, dass in den Geweben zurückgebliebene Giftstoffe sie veranlasst hätten.

Wenn die Ursache nicht erkannt wird und eine neue Berührung immerzu stattfindet, so kann das Krankheitsbild zwei Formen annehmen. Entweder treten abgeschlossene akute, für sich verlaufende Attacken auf (Frazer, Arctander, Dubois-Havenith, Wermann), oder es entwickelt sich ein chronisches Krankheitsbild, das besondere Aufmerksamkeit desswegen verdient, weil es der Diagnose durch grössere Atypizität einige Schwierigkeiten bereiten kann.

Ich selbst habe einen solchen chronisch verlaufenden Fall bei einer älteren, nervösen Dame gesehen, der unter der Form der Urtikaria auftrat. Auf Vorderarmen, Händen und im Gesicht erschienen rothe Quaddeln, auf den Händen ausserdem derbe Knötchen, wie sie der chronischen Urtikaria eigen sind. Daneben trat gelegentlich ein Oedem eines Auges auf, sodass dasselbe schlecht geöffnet werden konnte. Doch habe ich letzteres nicht selbst beobachten können. Der Verlauf erstreckte sich über sechs Wochen. Die Diagnose wurde von der Dame selbst gestellt, die in der Zeitung über Primeldermatitis las.

Husemann erwähnt, dass urtikarielle Ausschläge beschrieben sind. Doch gehören sie jedenfalls zu den Ausnahmen, und in der mir zugänglichen Literatur spricht nur Wolters von schnell vorübergehender Urtikaria an den Berührungsstellen, Neale von Urtikaria im Gesicht und Cross von solcher an den Handgelenken, Fingern und im Gesicht, die zur Abschuppung führte, also keine eigentliche Urtikaria war. Von den kleinen, spitzen, rothen follikulären Papeln des Ekzems unterscheiden sich die derben, serös infiltrirten, grauweissen urtikariellen Papeln meiner Patientin sehr wohl.

Es ist angebracht, heute bei einer Urtikaria des Gesichts und der Hände nicht bloss auf die altbekannten äusseren und inneren Ursachen, sondern auch auf die Beschäftigung mit der blauvioletten Primel zu fahnden.

Das Verdienst, die chronischen Erkrankungen infolge von Primula obconica besonders gewürdigt zu haben, gebührt vor allem Heuss, der rhagadiformes, trockenes Primelekzem neben chronisch intermittirenden akuteren Dermatitiden beschrieben hat. Doch hat auch Wermann den Verdacht geäussert, dass einige chronische, stark juckende seborrhoische Ekzeme als Primeldermatitiden anzusehen sind.

Man sieht: Was die Formen und den Verlauf der Primelerkrankung betrifft, so kann von einer Eintönigkeit des Bildes

[11]) Es kann alsdann auch nicht von einer „Gewohnheitslähmung“ (Ehret) gesprochen werden.

*) Vortrag, gehalten im Allgemeinen ärztlichen Verein zu Köln am 18. November 1901.

nicht gesprochen werden. Um so gleichartiger sind die befallenen Personen. Fast immer handelt es sich um Gärtner oder um Damen und, wie meist bemerkt wird, um nervöse Menschen (Hopf, Piza). Die Disposition zur Erkrankung ist keineswegs eine allgemeine (Wermann, Arctander, Piza, Wolters, Heuss). Mehrere Autoren haben sie bei sich selbst hervorzubringen versucht (Geigl und Praag, Wermann, Heuss, Piza), indem sie sich mit den Stengeln und Blüten der Blume einrieben oder dieselbe längere Zeit auf der Haut trugen: ohne Erfolg. Ich konnte bei mir durch stundenlanges Tragen einer Primel am Vorderarm dort ein fleckiges, nicht juckendes Erythem hervorrufen, das nach acht Tagen wieder verschwunden war, während ich am andern Arm mit einem alkoholischen Extrakt der Pflanze überhaupt keine Wirkung erzielte. Andere stellten den Versuch mehrmals an, und als wenn eine zeitliche Disposition oder eine Kumulation des Giftes dazu gehörte, glückte derselbe erst nach mehreren Malen (Kirk, Piza). Auch wird erwähnt, dass der Ausschlag bei Damen vor oder während der Periode in Erscheinung zu treten pflegte (Arctander, Geiyl und Praag). So wurde eine Verbindung mit Genitalleiden gesucht und eine Kolpoperineoraphie sowie Excochleatio uteri mit nachfolgender resorbirender Behandlung eingeleitet. Und der Zufall fügte es in der That, dass nicht blos die Genitalbeschwerden verschwanden, sondern auch der Ausschlag, weil der Ehemann auf die Primula obconica als Ursache desselben auch bei anderen Personen, welche die Blume pflegten, aufmerksam geworden war. Worin die Disposition besteht, muss dahingestellt bleiben. Die zarte Haut, die gepflegte Hand zu beschuldigen, weil es sich so häufig um Damen handelt, geht nicht wohl an, da auch die Gärtner erkranken und die Frauen sich eben im Haus mit den Blumen vorwiegend beschäftigen. Auch das Alter hat keinen Einfluss. Denn es werden ein zweijähriger Knabe (Wermann) und eine 65 jährige Dame (Heuss) erwähnt, die an Dermatitis e Primula obconica litten. Eine Seborrhoe des Kopfes wird nicht häufiger angeführt, als man bei der weiten Verbreitung dieser Affektion erwarten darf. Besser unterrichtet, aber nicht ganz einer Meinung ist man über die Art, wie die Primel wirkt. Alle Autoren beziehen die reizenden Eigenschaften der Blume auf ihre Haare. Doch kommen an der Unterseite der Blüten, an Blättern und Stengeln zweierlei Pflanzenhaare vor. Die einen tragen feine, hornartige Spitzen, von denen (Barton) angenommen wird, dass sie sich in die Haut eindrücken, abbrechen und als Reizmittel weiter wirken. Die spärlich vorhandenen Haare sind lang und bestehen aus 3 bis 8 säulenförmig übereinander liegenden Zylinderzellen, die nach der Spitze zu sich verjüngen. Die anderen Trichome sind kürzer, fast knopfförmig und bestehen aus nur zwei bis drei, ebenfalls säulenförmig angeordneten zylindrischen Zellen, deren Endglied kugelig, bläschenförmig oder gefaltet ist, je nach der Füllung. Diese ist eine farblose oder gelblich klare Flüssigkeit. Sie veranlasst nach der Ansicht der Mehrzahl der Autoren die Dermatitis. Die Natur des Sekretes ist zwar nicht genauer festgestellt, doch löst es sich in 96 proz. Alkohol, Aether, Chloroform, Terpentinöl, Benzol, konzentrirter Schwefelsäure und Salzsäure, dagegen nicht in 20° C. warmem Wasser.

Uebrigens ist die von Charles Maries in China entdeckte Primula obconica, die 1880 von Hance im Journal of Botany zuerst beschrieben wurde, nur die giftigste unter den Primelarten (Wolters). Auch die Primula Sibbaldii (Sym) und die Primula Chinensis (Michael) können Hautaffektionen hervorrufen. Peters sah eine ältere Dame, die bald nachdem sie an einer Primula Chinensis gerochen hatte, an einer „urtikariaähnlichen" Affektion der Haut der Arme und des Gesichts mit gestörtem Allgemeinbefinden, sowie an einer serösen Iritis erkrankte, die unter milder Behandlung rasch heilte. Analog kommt Konjunktivitis und Iritis (Hilbert) als eine Begleiterscheinung der Dermatitis e Primula obconica zur Beobachtung (Wermann, Piza).

Noch einige Worte über die Prophylaxe und Therapie der Primelvergiftung. Husemann und Piza rathen bei der Arbeit mit der Primula obconica Handschuhe zu tragen. Die Gärtner, welche die Gefahr wohl kennen, waschen ihre Hände auch mit Salmiak (Piza). In der Behandlung der Affektion herrscht nach der englischen Literatur eine überflüssige Polypragmasie. Die Hände sollen 3 mal täglich 10 Minuten lang in rektifizirtem Spiritus, dem etwas Belladonnatinktur zugesetzt ist, mazerirt werden. Dann wird in Glyzerin getauchte Leinwand über dieselben geschlagen und darüber ein Oeltuch gebunden (Neale). Douglas empfiehlt Glyzerin mit Belladonna, Sym lokale Waschungen mit schwachen Kreolinlösungen, und Kirk glaubt sogar, dass die Applikation von Thyreoidextrakt auf die Läsion ihm sehr nützlich gewesen ist, was ihm erklärlich erscheint, da er eine ähnliche Affektion bei einer Myxoedemkranken gesehen hat und dieselbe nachträglich durch Einreiben mit Blüthen und Blättern der Pflanze bei der Kranken wieder hervorrufen konnte. Das nur als Beitrag zu den therapeutischen Kuriositäten. Wenn dagegen Husemann eine einfache Waschung mit Seife und Bürste empfiehlt, so genügt das um so weniger, als sich das supponirte Gift in Wasser nicht löst. Zu Waschungen ist Alkohol aus diesem Grunde vorzuziehen. Im Uebrigen entferne man in erster Reihe die Blumen, deren Gift auch als flüchtig bezeichnet wird, und behandle das Exanthem nach den gewöhnlichen Regeln der Dermatologie. Besonders nützlich ist die Einpinselung mit Zinkleim, der auch sonst bei hartnäckiger Urtikaria und juckendem Ekzem gute Erfolge verspricht, und dem Wermann ein schönes und schnelles Resultat verdankte. In rationeller Weise haben Piza und Andere mit Pudern und Hebra'scher Salbe ihre Kranken geheilt.

Literatur.

1. James C. White: Garden and Forest, Februar 1889. Cit. nach Dermatol. Zeitschr. 1899, S. 150. — 2. James C. White: Boston med. and surg. Journ. Cit. nach Dermatol. Zeitschr. 1899, S. 150. — 3. Oldacres: Eczema caused by primula obconica. Brit. med. Journ. 1889, 28. September. — 4. Clarke: Eczema caused by primula obconica. Brit. med. Journ. 1890, pag. 789. — 5. Nairne Lee: Eczema caused by primula obconica. Brit. med. Journ. 1890, 4. Oktober. — 6. Ferguson: The primula obconica. Brit. med. Journ. 1890, 25. Oktober. — 7. Riehl: Ueber Dermatitis durch Berührung einer Primel. Wien. med. Wochenschr. 1895, No. 11. Cit. nach Monatsh. f. prakt. Dermatol. Bd. 21. — 8. Geiyl und van Praag-Dordrecht: Kann die Primula obconica Urtikaria oder sonstige anverwandte Krankheiten hervorrufen? Monatsh. f. prakt. Dermatol. 1896, Bd. 22. — 9. J. H. Neale: Poisoning by the primula obconica. Brit. med. Journ. 1897, 29. Mai. — 10. Frazer: Cutaneous irritation caused by primula obconica. Brit. med. Journ. 1897, pag. 1699. — 11. Arctander: Affection cutanée causée par la primula obconica. Ann. de dermat. et de syph. 1897, No. 11. — 12. Cross: Primula obconica and urticaria. Brit. med. Journ. 1898, 18. Jan. — 13. Douglas: Poisoning by the primula obconica. Brit. med. Journ. 1898, pag. 1472. — 14. C. Sym: Poisoning by primula. Brit. med. Journ. 1898, pag. 1535. — 15. Hopf: Dermatitis artificialis durch Primula obconica, Oleum lauri und Eugallol. Dermatol. Zentralbl. 1898, S. 3. — 16. Husemann: Hautvergiftung durch Primula obconica Hance. Wien. med. Blätter 1898, No. 26. Cit. nach Monatsh. f. prakt. Dermatol. 1899, Bd. 28. — 17. Dubois-Havenith: Ueber ein künstlich durch eine Primulavarietät hervorgerufenes Erythem. Presse méd. belge 1898, No. 31. Ref. nach Monatsh. f. prakt. Dermatol. 1899, Bd. 28. — 18. Leighton: Recurrent poisoning by primula obconica. Brit. med. Journ. 1898, 15. Okt. — 19. Wermann: Ueber die durch Berührung der Primula obconica entstandene Hautentzündung. Dermatol. Zeitschr. 1899. — 20. R. Kirk: Ueber die Wirkungen der Primula obconica auf die Haut. Lancet 1899. Cit. nach Monatsh. f. prakt. Dermatol. Bd. 29. — 21. Heuss: Ueber chronische Primeldermatitis. Monatsh. f. prakt. Dermatol. 1899, Bd. 29. — 22. E. A. Barton: Die Wirkung der Primula obconica auf die Haut. Lancet 1899, 24. Juni. Ref. nach Monatsh. f. prakt. Dermatol. Bd. 29. — 23. Piza: Ueber Hautentzündung durch Primelgift. Deutsch. med. Wochenschr. 1900, No. 45. — 24. Hilbert: Wochenschr. f. Therapie u. Hygiene d. Auges 1900, No. 24. Cit. nach Deutsch. med. Wochenschr. 1900, Vereinsbeilage No. 41. — 25. Peters: Augenerkrankung durch Primula Chinensis. Deutsch. med. Wochenschr. 1900. Vereinsbeilage No. 41. *)

Farbeveränderung der Haare.

Von W. G. Weinberg in Dortmund.

Die Syphilis hat im 2. Stadium häufig Haarausfall zur Folge. Dieser tritt bald an einzelnen zirkumskripten Stellen auf, so dass eine gewisse Aehnlichkeit mit Herpes tonsurans hervorgerufen wird, bald lichtet sich das Haar, in wieder anderen

*) Anmerkung bei der Korrektur: Auf den schönen Vortrag von Kobert, der in dieser Zeitschrift (1900, No. 47) veröffentlicht ist, weise ich, nachdem derselbe mir ursprünglich unbekannt geblieben war, zumal wegen seiner Ausführungen über die verschiedenen Primelarten, noch hin. Unterdess hat Buri einen interessanten Fall von Primeldermatitis der akuten rezidivirenden Form veröffentlicht (Monatsh. f. prakt. Dermatologie, Bd. 33, No. 11).

selteneren Fällen tritt ein totales Defluvium capillorum ein, ja es können die Barthaare und Augenbrauen mitausfallen. Doch hievon reden, heisst Eulen nach Athen tragen, weniger bekannt aber ist es, dass die nach dem Haarschwund nach Wochen und Monaten nachwachsenden Haare bisweilen wesentlich im Kolorit von den früheren, verschieden sind. Ich habe wenigstens in den mir zugänglichen Lehrbüchern von Lang, Joseph, Zeissl, Lesser diesen Punkt nicht erwähnt gefunden. In der letzten Zeit habe ich nun 3 Fälle beobachten können, wo sich das neue Haar wesentlich in der Farbe von dem früher vorhandenen unterschied.

Der erste Fall betrifft eine Dame, die vor der von Seiten ihres Mannes erfolgten Infektion schwarzes Haar hatte. Nach einem starken Haarausfall, dem einzigen Zeichen der Lues bei ihr, hatten die nachwachsenden Haare später eine dunkelblonde Farbe.

Der zweite Fall zeichnet sich noch durch die Schwere der Lues aus. Schon etwa 4 Wochen nach der Ansteckung traten Gummata an den Unterschenkeln auf, die zu tiefen Geschwüren zerfielen. Erst nach ca. 20 Einspritzungen von Hg salicyl., starken Chlorzinkätzungen etc. trat Heilung ein. Bei diesem Herrn nun — er war der Mann von der eben erwähnten Dame — trat ein totaler Ausfall aller Haare auf dem Kopf und im Gesicht (Barthaare und Augenbrauen) ein. Während er früher hellblondes Haar hatte, bekam er jetzt dunkleres Haar, das mehr in's Graue spielte.

Der dritte Fall bezieht sich auf einen jungen Herrn, der gerade als er zu einer militärischen Uebung einberufen war, von totalem Haarausfall unangenehm überrascht wurde. Während er früher hellblondes Haar hatte, wurde es jetzt mehr weisslich.

Bemerkenswerth ist es noch, dass, während die Haare vor dem Ausfall volle, gesättigte Farben hatten, wie schwarz und hellblond, sie nachher mehr Spielarten zeigten, die man mit Sicherheit als keine der gewöhnlichen Haarfarben ansprechen konnte. Was nun die Frage anbelangt, wodurch diese Veränderungen der Haare zu Stande kommen, so scheinen hier trophoneurotische Störungen mitzuspielen, wodurch der Pigmentgehalt des Bulbus des Haares beeinflusst wird.

Die moderne Säuglingsheilstätte und ihre Bedeutung für die Aerzte.*)

Von Privatdozent Dr. F. Siegert, leitender Arzt der Säuglingsheilstätte zu Strassburg.

Im Anschluss an die Betrachtung der Ursachen der bekannten, hohen Sterblichkeit von in Krankenhäusern und Kinderkliniken verpflegten kranken Säuglingen forderte Henoch, der Altmeister der Pädiatrie in Deutschland, stets, dass kranke Säuglinge „dort gar keine Aufnahme finden sollten, sondern nur in Anstalten, welche eine zweckmässige Ernährung durch Ammen zu bieten im Stande sind“. Pium desiderium!, setzt Henoch hinzu.

Heute allerdings erkennen alle sachverständigen Aerzte es als selbstverständlich an, dass kranke Säuglinge nur in ganz besonderen, allein zu ihrer Pflege eingerichteten und dienenden Räumen unter bestimmten, unerlässlichen Bedingungen eine rationelle klinische Behandlung finden können, sehen aber die Ausführung der als unbedingt nöthig erkannten Forderungen am Kostenpunkte scheitern.

Welches nun sind diese unerlässlichen Vorbedingungen der modernen Säuglingsheilstätte? Alle die Faktoren sind es, welche die enorme Säuglingsmortalität unter sonst zur klinischen Behandlung Kranker geeigneten Verhältnissen erfolgreich zu verringern erlauben.

Die Pädiaterschulen in Berlin (Heubner) und Graz (Escherich) betonten zuerst in systematischer Weise die früher kaum bekannte, häufige Uebertragbarkeit der Magendarmerkrankungen der Säuglinge durch das Pflegepersonal. Die Breslauer Schule (Czerny) stellte die Unfähigkeit aller Arten der künstlichen Ernährung, die natürliche Ernährung zu ersetzen, wieder gebührend in den Vordergrund und wies in nachdrücklichster Weise darauf hin, dass viele der schwersten Erkrankungen des Säuglings: Eiterungen, Sepsis, Nephritiden, Verdauungsstörungen u. s. w. oft überhaupt nur bei natürlicher Ernährung Aussicht auf Heilung bieten. Baginsky in Berlin erinnerte an die Schädlichkeiten der bei dem Säugling besonders leicht eintretenden Abkühlung der Oberfläche und forderte deren möglichste Berücksichtigung.

*) Vortrag, gehalten im unterelsässischen Aerzteverein am 25. I. 1902.

Ein bei jeder anderen Krankenpflege unbekannt zahlreiches, für den speziellen Zweck ausgebildetes Wartepersonal, beständige Verfügbarkeit von Ammen und besondere räumliche Einrichtungen sind also für jede moderne Säuglingsheilstätte unerlässlich.

Schlossmann[1]) in Dresden gebührt das grosse Verdienst, mit klarer Ueberlegung und unter glücklicher Berücksichtigung des Geforderten und Erreichbaren, die Art und Weise gesucht und gefunden zu haben, wie alle als unerlässlich festgestellten, aber bisher wegen des zu grossen Geldaufwandes undurchführbaren Bedingungen zur Schaffung eines Krankenhauses für Säuglinge in jeder Grossstadt erfüllt werden können, ohne grössere Ausgaben als sie billiger Weise jede moderne Krankenanstalt fordert.

Allerdings verzichtete er auf die Lösung der Platzfrage, wohl auf Grund lokaler Verhältnisse, erreichte aber eine billige Miethe durch Verlegung der ersten rationellen Säuglingsheilstätte in ein grosses Miethshaus.

Schwieriger war es, geeignetes Wartepersonal und Ammen ohne grosse Kosten zu erlangen. Die Errichtung einer Wärterinnenschule in dem Säuglingsheim gestattete Schlossmann, zahlreiche junge Mädchen mit bester Vorbildung aus guter Familie ohne Bezahlung zur Pflege der kranken Säuglinge zu gewinnen; die Angliederung eines Wöchnerinnenasyls verschaffte ihm die für seine Kranken nöthigen Ammen mit kaum nennenswerthem Geldaufwand. Durch unentgeltliche Aufnahme für sich und ihr Kind sind die Ammen in der Lage, nach der frühen Entlassung aus der Frauenklinik dem Kinde Mutterdienste zu leisten, sich zu kräftigen und ohne die sonst zu zahlende Vermittlungsgebühr gute Stellen als Ammen zu finden, also ihrem Kinde eine gute Pflege in der Kost zu garantiren, während es auch weiter in genauster Kontrolle des Säuglingsheims bleibt. Die Nothwendigkeit, für die gesunden Ammenkinder wie die kranken Pfleglinge die künstliche Nahrung in der verschiedensten Zusammensetzung herstellen zu müssen, da ja nur ein kleiner Theil Aller die ideale Nahrung finden kann, führte Schlossmann dazu, auch für die Bürgerschaft Dresdens Säuglingsnahrung in trinkfertigen Portionen gegen entsprechende Bezahlung herzustellen. Dadurch sicherte er wie durch die Krankengelder und durch die Gebühren für die Abgabe von Ammen dem Säuglingsheim nicht unbeträchtliche Einnahmen.

Nach diesem Vorbild nun wurde die „Säuglingsheilstätte zu Strassburg“ errichtet, welche am 19. November 1901 eröffnet wurde. In allen Kreisen fand ein zu ihrer Durchführung gegründeter Verein eine unerwartete Aufnahme, nicht zum Mindesten bei den Vertretern der medizinischen Fakultät. Dass eine gesunde Opposition stets von Nutzen ist, hat sich auch hier in fördernder Weise gezeigt.

Zunächst galt es, jetzt zum ersten Mal auch eine räumlich einwandfreie Säuglingsheilstätte zu schaffen.

Nicht zu grosse, helle, sonnige, luftige Zimmer mit möglichst wenigen Betten dürfte diese Säuglingsheilstätte in der, wie ich behaupte, zu verlangenden Weise zum ersten Mal in genügender Zahl enthalten.

3 Eckzimmer im 1. Stock der Säuglingsheilstätte dienen zur Aufnahme von 9 Krankenbetten und 2 Couveusen, 1 weiteres Eckzimmer im Erdgeschoss den Kindern der 3 Ammen. 1 Amme auf 3 kranke Säuglinge muss im Allgemeinen gefordert werden.

Das durchaus frei in sehr grossem Garten gelegene Haus mit 9 Zimmern, Küche und Keller wird durch besondere Seitengebäude für Wäschebehandlung, Vorrathsräume, Sektionszimmer, Aborte vervollständigt. Jedes Zimmer ist von dem anderen abzuschliessen, alle elektrisch beleuchtet.

Die Personalfrage hat eine von Dresden etwas abweichende, wie ich glaube, verbesserte Behandlung gefunden.

Von der Ansicht ausgehend, dass gerade auch dem Mittelstande wie den Reichen Wärterinnen Noth thun, welche ausser der Sorge für die Ernährung des gesunden oder kranken Säuglings und seiner Pflege auch die der Mutter in den ersten Tagen nach der Geburt übernehmen können, werden die gegen ein geringes Lehrgeld von 120 M. in 1 jährigem Kurs wissenschaftlich wie praktisch ausgebildeten und nach bestandener Prüfung diplomirten Wärterin-Schülerinnen nachträglich in der Frauenklinik

[1]) Ueber Errichtung und Einrichtung von Säuglingskrankenanstalten von A. Schlossmann. Archiv f. Kinderheilk. Bd. XXXIII.

noch unentgeltlich in 2—3 monatlichem Kurs als Erstwärterinnen fortgebildet. Und indem sie, ebenfalls abweichend von Schlossmann's Verfahren, auch die Behandlung der Säuglingswäsche und des Zimmers gründlich praktisch erlernen, werden sie m. E. mehr leisten, als bei alleiniger Ausbildung in der Pflege des Säuglings. [2])

Die Ammenfrage wurde in der gleichen Weise wie in Dresden gelöst.

Der Einwand, dass es voraussichtlich nicht möglich sei, genügende Ammen ohne Bezahlung zu finden, wird wie in Dresden und Strassburg überall erhoben werden, wo unsere Säuglingsheilstätte Nachahmung findet; überall wird er hoffentlich ebenso gründlich und erfreulich durch die Thatsache widerlegt, dass nach kurzer Schwierigkeit bald die Unterkunft dem Angebot der Ammen nicht zu genügen vermag. Etwa ebenso viele Ammen mussten bei uns abgewiesen werden in den 2 ersten Monaten, wie aufgenommen werden konnten, und die abgegebenen haben sich als tadellos erwiesen. Das Vorhandensein einer Entbindungsanstalt ist aber stets die Vorbedingung zur Errichtung der Säuglingsheilstätte.

Räumliche Einrichtung — die Anstalt kann stets in einem gartenreichen Vorort der Grossstadt liegen —, zahlreiches geschultes Personal und Ammen sind also ohne grosse Mittel zu erreichen und unentgeltliche Leitung oder Leitung gegen sehr mässiges Honorar werden bei dem arbeitsfrohen Geist, der heute die Jünger der Pädiatrie erfreulicher Weise allenthalben beseelt, ebenfalls überall zu finden sein. Wenn bisher die Mortalität der Kranken der Säuglingsheilstätte zu Strassburg keine 20 Proz. beträgt, trotz ungünstigem und ungünstigstem Material, so beweist das in der günstigen, kalten Jahreszeit nicht viel; im Sommer wird eine viel höhere Mortalität nicht zu vermeiden sein. Sicher aber kann nur eine derartig eingerichtete Anstalt das leisten, was Aerzte und Angehörige verlangen dürfen, wenn sie kranke Säuglinge in Spitalbehandlung geben.

Welche Bedeutung aber hat die moderne Säuglingsheilstätte gerade für die Aerztewelt?

Zunächst ermöglicht sie jedem Arzt, gesunde wie kranke Säuglinge an der Brust wie bei jeder Art der künstlichen Ernährung zu beobachten, was den wenigsten bisher überhaupt nur möglich ist.

Dass die Ansprüche an einen normalen Entwicklungsverlauf selbst des eigenen Kindes im ersten Lebensjahr auch im Hause des Arztes so überraschend bescheidene geworden sind, dass ferner das Bewusstsein der Schwierigkeit der Ernährung und Ernährungstherapie kranker Säuglinge vielfach erst eintritt und wächst durch die Erfahrung schwerer wiederholter Misserfolge, liegt Beides daran, dass bei der ärztlichen Ausbildung so selten die Gelegenheit geboten oder benutzt wird, Dinge zu lernen, von deren praktischer Bedeutung der junge Arzt sich nicht überzeugen konnte. Gehören einmal moderne Säuglingsheilstätten zu den selbstverständlichen Gliedern grossstädtischer Krankenanstalten, so werden immer mehr Aerzte sie gern und oft aufsuchen, um Anregung zu nehmen und zu geben. Auch für ihre Kranken werden die Aerzte bald so manchen Vortheil dort finden und nur dort.

Handelt es sich darum, lebensschwache oder frühgeborene Säuglinge zu erhalten, die bei künstlicher Nahrung zu Grunde gehen müssten, die aber andererseits weder dem Angebot der gesunden Amme die zur Erhaltung ihrer Milchsekretion unbedingt nothwendige Nachfrage entgegenbringen, noch der Couveuse entbehren können, so findet der Arzt jetzt die Anstalt, in der allein Aussicht auf Erhaltung seines Kranken vorhanden ist. Im Falle einer Melaena neonatorum wird er in der Säuglingsheilstätte sofort eisgekühlte Frauenmilch, sterile, dort aus frischem Material aseptisch hergestellte Gelatine zur subkutanen Injektion vorfinden, bei schwerster Eklampsie wiederholte Narkose, Magendarmspülung, natürliche Nahrung jederzeit und augenblicklich angewendet sehen. Ganz besondere Vortheile aber bietet dem Arzt für seine Kranken die beständige Anwesenheit gesunder Ammen in der Heilstätte. Sei es, dass bei schwersten Verdauungsstörungen nur sofortige Einleitung der Ernährung an der Brust das rasch fliehende Leben aufhalten kann, sei es, dass eine Amme plötzlich versagt und jede künstliche Ernährung bei dem schwer kranken Kinde raschen Verfall bringt, sei es, dass aus welchem Grunde immer natürliche Ernährung sofort erforderlich wird, hier findet der Arzt, was er braucht. Was nützt ihm bei dem durch rapiden Flüssigkeitsverlust bei akuter Gastroenteritis nur zu minimalster Nahrungsaufnahme noch befähigten Säugling die gute, die beste Amme? In 2 bis 3 Tagen verliert diese durch Stauung ihre Milch und nun werden 5, 6 und mehr Ammen um ihre Milch gebracht, durch Schuld dessen, der sie zu einem ihnen gar nicht passenden Kinde gegeben. In der Säuglingsheilstätte findet das heruntergekommene Kind neben einem oder mehreren andern die von ihm benöthigte und bewältigte Nahrungsmenge und verlässt die Anstalt, so bald es eine passende Amme allein bewältigt. Eine solche aber vermag kein Arzt, auch nicht der Leiter einer Entbindungsanstalt zu empfehlen mit der annähernden Garantie für spätere Brauchbarkeit, es sei denn, dass sie schon mehrere Wochen das eigene, gut gedeihende Kind genährt hat.

In den ersten 10 Tagen ist jedes Urtheil unberechtigt, erst von der 5. Woche an einigermaassen verlässlich.

Gesundheit von Mutter und Kind, Quantität und Qualität der Nahrung, Bekömmlichkeit derselben, Gewöhnung der Amme an einfache, gesunde Kost unter erforderlicher Beschränkung des Alkohols, Pflege der eigenen Person wie des Kindes, Sauberkeit, kurz alle die Punkte, über die die Untersuchung in der Sprechstunde Zuverlässiges zu ermitteln nicht gestattet, können als Bedingung der Abgabe einer Amme an Private von der Säuglingsheilstätte verlangt werden. Andererseits ist der die Amme der Familie empfehlende Arzt der sonst unerlässlichen Verpflichtung enthoben, das weitere Schicksal des Ammenkindes zu überwachen, in welches er so sehr eingreift. Denn diese Pflicht übernimmt selbstverständlich die Säuglingsheilstätte, die ausserdem durch Forderung eines berechtigten Lohnes die Amme in Stand setzt, pekuniär — und das ist bei den Ammenkindern leider die Hauptsache — das Leben ihres Kindes besser zu sichern, als auf jede andere Weise.

So lange aber die Mutter sich und ihr Kind selbst erhalten muss, wird die Sorge für Mutter und Kind, wie sie die Säuglingsheilstätte prinzipiell übernimmt, nicht leicht zu übertreffen sein.

Die Phrasen über das antisoziale, unmoralische Handeln des Arztes, der eine Amme vermittelt, kommen gegenüber der modernen Säuglingsheilstätte nicht in Betracht.

Schliesslich der Vortheil für die Aerzte, durch die Säuglingsheilstätte brauchbare Wärterinnen zu erhalten.

Wer die Klagen der Mütter und Aerzte kennt, dass die künstliche Ernährung des gesunden wie viel mehr die des kranken Säuglings und dessen ärztliche Behandlung so oft an ungeeigneter Pflege scheitern, wer speziell in Strassburg erfahren hat, wie monatelang vor dem erwarteten Familienzuwachs Jagd gemacht wird auf Wärterinnen von oft fraglicher Leistung, der wird den Vortheil nicht zum Wenigsten anerkennen, dass die moderne Säuglingsheilstätte endlich die Möglichkeit bietet, geeignete Kräfte auszubilden zu Ernährung und Pflege des gesunden wie kranken Säuglings. Durch Ausbildung auch in der Pflege der Wöchnerin werden die so ausgebildeten Wärterinnen jeder Anordnung des Arztes Verständniss entgegen bringen, ihm bei der Ernährung des Säuglings mit der Schlundsonde, bei der Magen- und Darmspülung, bei der subkutanen Flüssigkeitszufuhr etc. in der wünschenswerthen Weise assistiren.

Schliesslich wird in allen Säuglingsheilstätten, welche auch die Herstellung von künstlicher Nahrung in Einzelportionen für Private übernehmen, der Arzt jede nur von ihm verordnete Mischung in zuverlässiger Weise ausgeführt sehen.

Aller Anfang ist schwer; und so werden auch die Säuglingsheilstätten sich zunächst nur langsam und mit Mühe ihren Weg bahnen. Aber Indifferenz erschien schon Dante als eine Sünde, werth der Strafe des Vorhofs der Hölle! So bitte ich denn alle Kollegen, denen Wohl und Wehe der Kranken in der wichtigsten Lebenszeit, in der das Fundament gegründet werden muss für den Lebensbau, ernstlich am Herzen liegt, um thatkräftige Antheilnahme und wohlwollende, sachliche Kritik.

Vieles harrt noch der Verbesserung, der Vollendung.

Aber die Idee ist eine gute, der Zweck ein humaner, die Ausführung eine Nothwendigkeit in unserer Zeit, in welcher gerade die Aerztewelt mitarbeitet an der Lösung sozialer Fragen.

Möchte Henoch's „Pium desiderium" bald überall in Erfüllung gehen, möchten Wohlthäter sich finden offenen Geistes

[2]) Eine Wärterin für 3 kranke Säuglinge ist bei uns vorhanden und nothwendig, wo diese Ausbildung verlangt wird.

und offener Hand und Aerzte, bereit zur Arbeit für die gute Sache. Befriedigung und Erfolg werden nicht ausbleiben.

Ueber das Wesen und die Fortschritte der Finsen-schen Lichtbehandlung.

Von Dr. med. et phil. Arnold Sack, leitender Arzt am Sanatorium für Hautkranke in Heidelberg.

(Schluss.)

Ehe wir nun zum Finsen'schen Verfahren selbst übergehen, empfiehlt es sich noch, einige kurze Bemerkungen über eine andere wichtige biologische Eigenschaft der chemischen Strahlen — ihre bakterizide Kraft — vorauszuschicken.

Schon im Jahre 1878 wiesen Downes und Blunt[12]) und später Duclaux[13]), Arloing[14]) u. A. nach, dass das Licht, speziell aber das blaue und violette Licht, auf die Mikroben, im Besonderen die Saprophyten, hemmend und vernichtend wirkt, was übrigens mit der empirisch längst bekannten Thatsache der Luft- und Wasserreinigung durch das Sonnenlicht im vollen Einklang steht[15]). Darauf basiren schliesslich die elementaren hygienischen Vorschriften. Andere Bakteriologen haben später diese Erfahrung, u. A. Koch und Migneco auch für die Tuberkelbazillen, bestätigt.

Aber auch die stärkste Lichtquelle, die Sonne, vermag die Bakterien erst nach mehreren Stunden, im günstigsten Falle in etwa einer Stunde, zu hemmen bezw. zu vernichten; eine gewöhnliche Bogenlampe von 900 Kerzen gar nach 5—8 Stunden, wie Dieudonné[16]) gezeigt hat. Solche Zeiträume konnten also für therapeutische Verwendung kaum in Betracht gezogen werden. Ganz anders wurden aber die Ergebnisse bei Finsen, als er sein konzentrirtes Bogenlicht anwandte. Finsen hat eine Reihe von subtilen Versuchen mit Plattenkulturen (nach Buchner) von Bazillus prodigiosus unternommen und dabei die hervorragende bakterizide Kraft speziell der chemisch wirkenden Strahlen bestätigt gefunden. Bei seinen vervollkommneten Versuchsanordnungen und Methoden konnte er die Bakterienkulturen auf den Platten schon nach 5 Minuten tödten. Seine Schüler Bie, Larsen und Bang[17]) haben seine Methoden noch wesentlich verfeinert und die bakterizide Kraft der ultravioletten Strahlen des konzentrirten Bogenlichtes über allen Zweifel gestellt.

So wusste also Finsen nunmehr, dass er im konzentrirten elektrischen Bogenlicht, aus dem der linke Theil des Spektrums nach Möglichkeit eliminirt worden ist, das beste Mittel besass, um chronische zirkumskripte Hauterkrankungen vornehmlich bakteriellen Charakters durch dasselbe therapeutisch beeinflussen zu können. Das erste Objekt, das er zu seinen Versuchen nahm, war die lupöse Haut. Der erste, besonders hartnäckige Fall, der bis dahin über 8 Jahre lang erfolglos behandelt wurde, heilte unter seiner Methode in etwa 4 Monaten ganz und ohne nachträgliche Rezidive. Das war im Jahre 1895. In den darauffolgenden 5 Jahren, bis 1. Januar 1900, sind nicht weniger als 640 Lupusfälle, darunter die schrecklichsten Formen, die man sich denken kann, wie ich mich persönlich in Kopenhagen überzeugt habe, durch sein Institut gegangen.[18]) Nach Verlauf dieses Lustrums waren mit der Behandlung nicht weniger als 71 Proz., d. h. 456, fertig. Von diesen waren 130 oder über 20 Proz. von 1 bis zu 5 Jahren rezidivfrei, die anderen standen noch in Beobachtung unter einem Jahr, zeigten aber keine Erscheinungen. 17 Fälle (18 Proz.) standen noch in Behandlung und 67 Fälle (11 Proz.) hatten die Behandlung zum Theil in Folge des gänzlichen Misserfolges (im Ganzen nur 11 Fälle) unterbrochen. Wichtig ist, dass zweifellos und unbedingt günstig vom Lichte beeinflusst bezw. geheilt wurden 498 Lupöse, also 85 Proz. der ganzen Summe — ein achtunggebietender Erfolg bei einer Krankheit wie der tuberkulöse Lupus. Erschwert wurde die Behandlung durch alle Momente, welche das Eindringen des Lichtes erschweren, wie z. B. durch fibröse Narbenstränge, tiefe Pigmentirung der Haut, bedeutende, tief eindringende Infiltration. Der Schleimhautlupus wurde aus technischen Gründen, da die Befestigung der Kompressionslinsen, welche das Blut verdrängen sollen, in den Höhlen, wie der Mund, Nase etc., nur schwer möglich ist, mit dem Lichte nur in Ausnahmefällen behandelt. Die Domäne der Methoden blieb bis vor Kurzem eben der Hautlupus, wenn auch von Einzelnen (A. Lang und O. Petersen in Petersburg) brauchbare Vorrichtungen für die Schleimhäute schon mit Erfolg versucht worden sind.

Es ist begreiflich, dass die sog. frischen Lupusfälle, d. h. von einer Dauer von nicht über 10 Jahren, bedeutend rascher und besser heilen, als die inveterirten, von welchen einige 20, 30, ja 40 Jahre schon gedauert haben. In den letzten Fällen dehnte sich die Behandlung mitunter auf 1000 Sitzungen, was immerhin zu den Ausnahmen gehört, während sie bei manchen frischen Fällen mitunter nach 4—5 Sitzungen für immer beendet war.

Von mancher Seite fiel der Einwand, dass die dauernde Kompression und Kühlung der Lupusknoten die Hauptfaktoren bei der Heilung sein müssten. Dazu möge bemerkt werden, dass nach den in Kopenhagen und Petersburg[19]) angestellten Versuchen der Lupus auch ohne Kompression heilen kann, wie auch andererseits die Kompression und die Kühlung allein den Lupus nicht zu heilen vermögen.

Die glänzenden Resultate von Finsen wurden durch Mittheilungen aus Paris (Sabouraud, Leredde), London (Sequeira, M. Morris), Petersburg (Weljaminow, Lang, Petersen, Serapin, Glebowsky), Lyon (Lortet et Genoud), Kasan (Burgsdorff) u. A. in vollem Maasse bestätigt. Aus allen diesen Mittheilungen geht es mit Uebereinstimmung hervor, dass wir im konzentrirten photochemischen Bogenlicht geradezu ein spezifisches Mittel besitzen, um auch die schwersten und ausgebreitetsten Lupusfälle — allerdings mit einem nicht geringen Aufwand von Zeit, Geduld und Geld — zur Heilung zu bringen, wobei das kosmetische Endresultat an Schönheit unübertroffen dasteht, wie Sie sich aus den Projektionsbildern, die ich Ihnen jetzt vorführen will, überzeugen können (Demonstration).

Fragen wir uns, durch was eigentlich die Heilung im pathologisch-anatomischen Sinne herbeigeführt wird, so finden wir in den histologischen Untersuchungen von Glebowsky[20]) (aus der Weljaminow'schen Klinik zu Petersburg) eine ausreichende Antwort auf diese Frage. Glebowsky hat parallel mit den klinischen Veränderungen die exzidirten Hautstücke sorgfältigst mikroskopisch untersucht und die überzeugenden histologischen Bilder bin ich in der Lage, Ihnen heute hier vorzulegen. Die z. Th. produktiven, z. Th. regressiven Veränderungen im lupösen Gewebe vollziehen sich in folgender Reihenfolge. Am 2. Tage nach der ersten Bestrahlung fallen auf: erhebliche Dilatation und Hyperämie der Hautgefässe, deutliche Leukocyteninfiltration um dieselben, leichtes Bindegewebsödem und vacuolisirende Degeneration der Riesenzellen. Nach 2 mal 24 Stunden tritt neben diesen, inzwischen weiter vorgeschrittenen Veränderungen auch eine fettige Degeneration im Plasma und verschiedene nekrobiotische Veränderungen in den Kernen der lupösen Elemente, insbesondere der Riesenzellen auf. Am 4. Tage nehmen die entzündlich-degenerativen Vorgänge im Gewebe an Intensität ab, während dagegen die tiefen Epithelschichten fettige Degeneration und die oberen Schichten vermehrte Verhornung zeigen. Nach 7—12 Tagen beruhigt sich das Gewebe. — Wesentlich anders präsentirt sich das histologische Bild nach wiederholter Bestrahlung. Die produktive Thätigkeit des lupösen Gewebes, welches die Granulationselemente dadurch ausstösst, dass es dieselben zu Bindegewebselementen umbildet, tritt immer deutlicher zu Tage. Die führende Rolle in diesen plastischen Prozessen übernehmen die Epitheloiden nud die Lymphocyten, während die Riesenzellen alle entarten. Durch die Umwandlung

[12]) Downes and Blunt: Researches on the effect of Light upon bacteria. Proc. of the Roy. Soc. of London. Vol. XXVI, 1877, S. 488.

[13]) Duclaux: Influence de la lumière du soleil sur la vitalité des micrococcus. Comptes rend. Aug. 1885, T. 101.

[14]) M. Arloing: Influence du Soleil sur le Bacill. Anthracis. Compt. rend. 1885, T. 100 u. T. 101.

[15]) Buchner: Ueber den Einfluss des Lichtes auf Bakterien und über die Selbstreinigung der Flüsse. Arch. f. Hygiene 1893, Bd. XVII.

[16]) Dieudonné: Arbeiten aus dem kaiserl. Gesundheitsamt 1894, Bd. 9.

[17]) s. Mittheilungen aus Finsen's Institut. I u. II.

[18]) Vergl. Forchhammer: Die Finsentherapie und ihr gegenwärtiger Stand in der Bakteriologie. Verhandl. d. VII. Kongr. d. Deutsch. dermat. Gesellsch. Breslau 1901.

[19]) Glebowsky: Zur Frage der Wirkung des konzentrirten Bogenlichtes auf den Lupus. St. Petersburg 1901 (russ.) S. 162.

[20]) l. c. p. 126 u. ff.

der Granulationselemente in spindelförmige Bindegewebszellen, die immer mehr an Plasma verarmen und schliesslich zu Bindegewebsfibrillen werden, aus denen sich die spätere Narbe aufbaut, lichtet sich das zellenreiche Lupom immer mehr und wird schliesslich auffallend zellenarm. Die Vascularisation und Hyperämie bleiben aber bestehen, so dass die Gefässgruppen und -Schlingen auf dem zellenarmen Hintergrund des sich reinigenden lupösen Gewebs ganz auffallend hervortreten. Aber auch diese verfallen nach mehreren Bestrahlungen regressiven Veränderungen, indem sie auf dem Wege der desquamativen Endothelproliferation schliesslich obliteriren und dann auch gänzlich verschwinden. So ist das Endprodukt der ganzen photochemischen Entzündung eine weiche fibröse Narbe. Durch nachträglich eintretende Resorption der Fibrillen ergibt sie ein geradezu wunderbares kosmetisches Resultat, das von den bis jetzt gebrauchten anderen Methoden kaum je in solchem Maasse erreicht worden ist.

Nach Lupus vulgaris hat der flache Hautkrebs, das Epithelioma cutaneum oder das Ulcus rodens, sowohl bei Finsen wie bei den übrigen Experimentatoren, die weitaus grösste therapeutische Beeinflusung durch das konzentrirte elektrische Licht gezeigt, von welchen Formen etwa 50 Proz. definitiv geheilt, die anderen jedenfalls bedeutend gebessert wurden. In allerletzter Zeit berichtete B. Gerschuny[21]) in der Petersburger medizinisch-chirurgischen Gesellschaft aus der Klinik und dem Laboratorium von Prof. Weljaminow über seine äusserst interessanten histologischen Befunde bei Heilungsvorgängen im Hautkrebs, welche eine auffallende Analogie mit den von Glebowsky bei Lupus aufgedeckten Veränderungen zeigen.

Aber auch bei anderen zirkumskripten Dermatosen hat sich die photochemische Behandlung nach Finsen schon mehr oder minder bewährt. Während auffallender Weise die rein parasitären Erkrankungen, wie Favus, Trichophytie, Sycosis coccogenes, eine zweifelhafte Reaktion zeigen, ist die Wirkung des Bogenlichtes auf die Area Celsi oder Alopecia areata, die in etwa 60 Proz. der Fälle auffallend rasch, mitunter nach wenigen Sitzungen, heilte, besonders günstig.

Bei Lupus erythematosus ist die günstige Wirkung auch unverkennbar: etwa 30 Proz. wurden verhältnissmässig rasch geheilt und gerade soviel sehr gebessert bezw. theilweise geheilt.

Ueberraschend war der günstige Erfolg bei Naevus vasculosus planus oder bei Teleangiektasien, die ja bekanntlich jeder anderen Behandlung trotzen. Finsen hat 19 Fälle mit theilweisem Heilerfolg behandelt. Auch bei schweren Aknefällen wurden 50 Proz. Heilungen erzielt. Burgsdorff berichtet ausserdem über günstige Erfolge bei Rosacea.

Nach alledem scheint die Finsen'sche Methode in erster Linie dazu berufen zu sein, ihre segensreiche Wirkung hauptsächlich bei jenen Unglücklichen zu entfalten, die bis jetzt die wenigsten Chancen hatten, definitiv geheilt zu werden — bei den Lupösen. Aber es erscheint zum Mindesten sehr wahrscheinlich, dass es künftigen Experimenten vorbehalten bleibt, weitere Indikationen für die Methode aufzustellen.

Es würde uns zu weit führen, die ganze Entwicklungsgeschichte der Finsen'schen Apparate hier ausführlich zu erörtern. Näheres darüber findet sich in den Mittheilungen des Kopenhagener Lichtinstitutes. Hier sei nur das Hauptsächliche mitgetheilt. Zur Zeit sind zwei Methoden in Kopenhagen in Gebrauch: die mit konzentrirtem elektrischen Bogenlicht, das eigentliche Hauptverfahren, und solche mit konzentrirtem Sonnenlicht, die man nur mehr als eine untergeordnete Hilfsmethode bloss an sonnenhellen Sommertagen im Freien üben kann. Bei dieser ist die Anwendung von Quarzlinsen entbehrlich, weil die atmosphärische Luft, durch die das Sonnenlicht zu uns gelangt, für die kurzwelligen Strahlen doch ungefähr die gleiche Absorptionskraft zeigt, wie das gewöhnliche Glas. Man bedient sich daher in diesem Fall grosser (35 cm Durchmesser) plankonvexer, mit Methylenblau- oder Kupfervitriollösung gefüllter Hohllinsen von Glas, welche das Sonnenlicht konzentriren sollen. Diese sind auf gabelförmigen Metallständern so angebracht, dass sie um eine vertikale Achse bewegt und nach Belieben gehoben und gesenkt werden können. Die blaue Lösung hat den Zweck, die ultrarothen, rothen, orangenen und gelben, also alle Wärmestrahlen, auszuschliessen und die Haut so vor Verbrennung zu schützen.

Die andere Methode erfordert dagegen viel komplizirtere und äusserst kostspielige Einrichtungen, so dass man solche ausser Kopenhagen nur in den grössten Heilinstituten einiger europäischer Städte, wie Berlin, Petersburg, Hamburg u. s. w., sehen kann. Die Stromquelle ist entweder eine Dynamo (Finsen's Institut) oder der städtische Strom. Man braucht nicht weniger als 70 bis 80 Amp. bei 50—65 Volt Spannung, die man mittels Vorschaltwiderstände herausbekommt. Vorrichtungen zur genauen Selbstregulirung der Bogenlampen sind unerlässlich, da die Stromschwankungen 1—2 Amp. nicht überschreiten dürfen. Der ganze Apparat, wie Sie aus diesen Abbildungen und Skizzen ersehen können, zerfällt in a) die eigentliche Bogenlampe, b) die 4 Konzentrationsrohre und c) die Drucklinsen oder Kompressorien. Die riesigen Bogenlampen, von denen ich im schönen Saale des Finseninstitutes nicht weniger als sieben, zur gleichzeitigen Behandlung von 28 Kranken, sah, hängen an der Decke und sind von je einem mächtigen eisernen Kronenreif umspannt, an welchem radiär, in gleichen Abständen von einander, 4 Konzentrationsrohre so angebracht sind, dass sie mit dem Horizont einen Neigungswinkel von ca. 40° bilden. Der Reif ist etwa 180 cm über dem Bodenniveau aufgehängt. Der in seiner Mitte befindliche Lichtbogen muss genau zentrirt sein, was durch besondere Vorrichtungen gewährleistet wird, weil der Bestrahlungseffekt davon abhängt. Die Messingrohre selbst bestehen aus je zwei teleskopisch verschieblichen Hälften, deren Gesammtlänge ca. 118 cm, im justirten Zustande dagegen nur 60 cm beträgt. Ein System von vier zweckmässig im Rohr vertheilten plankonvexen Quarzlinsen (Diam. ca. 7 cm), von denen die proximale 12 cm weit vom Lichtbogen entfernt ist, bewirkt, dass die divergirenden, auf diese Linse fallenden Strahlen der Bogenlampe innerhalb des Rohrs zu parallelen gemacht werden und dasselbe durch die distale Linse wiederum konvergent verlassen, um sich in einem Punkte, der 10 cm von der distalen Linse entfernt ist, zu schneiden. Das in der distalen Rohrhälfte zirkulirende kalte Wasser hat den Zweck, wie die Quarzlinsen auch, die langwelligen, d. h. die Wärmestrahlen, zu absorbiren und somit jede Erhitzung der zu behandelnden Haut auszuschliessen. Im Brennpunkt bilden die sich schneidenden kurzwelligen (blau-violetten) Strahlen einen intensiv hellen Kreis von etwa 1 cm Durchmesser. Hier wird der zu behandelnde Hautherd eingestellt, wobei der Patient meist in liegender Stellung verharrt. Zur Verdrängung des die kurzwelligen Strahlen absorbirenden Blutes aus diesem Hautbezirk wird ein rundes, in Messing gefasstes „Druckglas" oder „Kompressorium" angewandt, welches eine plankonvexe oder plankonkave — je nach der Konfiguration der Hautstelle — Hohllinse von Quarz darstellt, die mit Lederschnallen auf der Haut fixirt und durch in ihr zirkulirendes Wasser stets gekühlt wird.

Jedem Patienten wird eine besondere intelligente Wärterin beigegeben, die für die richtige Lage und Regulirung aller Bestandtheile des Apparates zu sorgen hat, da eine zur Erzeugung der üblichen Hautreaktion nothwendige Sitzung sich auf 1 Stunde und noch länger ausdehnen muss. Die Reaktion, die Anfangs in Röthung, nachher auch in blasiger Abhebung und Quellung der Haut besteht, tritt erst mehrere Stunden nach der Sitzung auf, erreicht erst nach einigen Tagen ihren Höhepunkt und klingt dann nach 8—10 Tagen unter Abschuppung der Haut ab.

Wie segensreich sich auch der therapeutische Nutzeffekt dieser Einrichtungen schon erwiesen hat, —immerhin bleiben dieselben äusserst komplizirt, kostspielig und zeitraubend. Sie sind für die gewöhnlichen Verhältnisse in der Praxis geradezu unerschwinglich, und dies ist der Grund, warum immerfort an ihrer Vereinfachung und Verbilligung unter Beibehaltung ihres physikalisch-biologischen Prinzips und unter grösstmöglicher therapeutischer Ausnützung der elektrischen Lichtenergie gearbeitet wird. Ich bin in der Lage, Ihnen hier zwei weitaus bedeutendere Modifikationen des Finsen'schen Verfahrens in Thätigkeit an zwei Patienten vorzuführen, nämlich die Bogenlampe der Franzosen Prof. Lortet und Dr. Genoud

[21]) O. Petersen: Die Fortschritte der Finsen'schen Behandlung. Russ. Zeitschr. „Wratsch" 1901, No. 45 und Sitzungsbericht der Medic.-chirurg. Gesellschaft vom 1. Nov. 1901. Daselbst S. 1393. — N. Weljaminow: Die Phototherapie nach Finsen, auf Grund experimenteller und klinischer Untersuchungen. Wratsch 1902, No. 4, S. 129.

in Lyon [22]) und die niedliche und äusserst praktische Handlampe von Dr. Bang, Laboratoriumsvorstand und Mitarbeiter des Herrn Prof. Finsen*). Der dritte Apparat, den Sie hier sehen die sogenannte „Dermo"-Lampe, die mit einem grossen Aufwand von Reklame jetzt in Deutschland vertrieben wird, ist nichts Anderes als eine etwas abweichende Wiederholung des Bang'schen Prinzips der gekühlten Eisenelektroden, wesswegen ich von ihrer Vorführung füglich abstehen kann, zumal als sie bei dem ersten Versuch schon versagt hat und auch wegen ihrer schwerfälligen Konstruktion und Unübersichtlichkeit kaum irgend welche Vortheile der Bang'schen Lampe gegenüber zu bieten vermag.

Eine vierte Lampe, die von Foveau und Trouvé in Paris, kann ich Ihnen heute noch nicht vorführen, da ich sie selbst zunächst noch nicht ausprobirt habe.

Die schöne Lampe von Lortet und Genoud ist trotz ihrer scheinbaren Komplizirtheit ein sehr bequem und leicht zu handhabender Apparat. Ich habe sie schon seit Monaten in meinem Sanatorium in Gebrauch und bin mit ihr recht zufrieden. Auch die französischen Berichte über dieselbe haben bis jetzt nur günstig gelautet. [23]) Ihr wesentlicher Unterschied von den Finsen-Apparaten besteht darin, dass Lortet die Konzentrationsvorrichtungen entbehrlich macht, indem er die kranke Haut so nahe wie möglich (ca. 4 cm) an den Lichtbogen bringt und dadurch manchen Verlust an Lichtenergie vermeidet, der bei Finsen, trotz der Konzentrationsrohre, in Folge der grossen Distanz (über 80 cm), die den Patienten vom Lichtbogen trennt, bedingt wird. Daher benöthigt man hier auch einen viel schwächeren Strom (nicht über 15 Amp.) bei ca. 55 Volt Spannung, um denselben sichtbaren photochemischen und annähernd den gleichen therapeutischen Effekt zu erzielen, zu welchem Zweck auch nur 10—15 Minuten Expositionszeit genügen, — lauter Vorzüge, die für die Praxis von grösster Bedeutung sein müssen. Weiter vergleichende Beobachtungen müssen trotzdem über die Frage Aufschluss geben, ob und inwieweit dieser und ähnliche Apparate dem ursprünglichen Finsen'schen Verfahren in ihrer Wirkung noch nachstehen.

Die beiden Kohlenelektroden, welche hier zur Erzeugung des Lichtbogens dienen, sind, wie Sie sehen, in einem nach vorn geschlossenen Winkel schräg gegeneinander gestellt, wesswegen der grösste Theil der Lichtenergie sich nach vorn, gegen den Patienten richtet. Um bei der geringen Entfernung vom Lichtbogen (4—5 cm) die Haut vor Verbrennung zu schützen, d. h. alle Wärmestrahlen auszuschliessen, hat der Apparat vorn eine länglich-hohlgeformte, doppelwandige „Cuvette", in deren innerem Hohlraum kaltes Wasser, das durch eine einfache Vorrichtung von jeder Wasserleitung geliefert werden kann, zirkulirt. Solches zirkulirt auch in der hohlen Drucklinse aus Quarz, welche der Oeffnung vorliegt, durch die im Mittelpunkt der Cuvette die Lichtstrahlen nach vorn durchtreten. Dadurch wird jede Erhitzung der Haut ausgeschlossen. Der Patient, sitzend oder halbliegend, drückt die kranke Hautstelle gegen jene Drucklinse an und lässt auf diese Weise die Strahlung aus der nächsten Nähe auf sich einwirken, da der Lichtbogen nur ca. 2 cm weit hinter der hinteren Fläche des Quarzkompressoriums sich befindet. Ein System von äusserst sinnreich erdachten Schrauben ermöglicht mit Leichtigkeit eine vollkommene Verstellung der ganzen Lampe sowohl, wie ihrer sämmtlichen Bestandtheile (Kohlen etc.), so dass durch einen einfachen Griff die Stellung vollkommen geändert werden kann.

Nach meinen Erfahrungen besitzen wir in „Lortet-Genoud" einen sehr brauchbaren Apparat, der für praktische Zwecke wirklich Hervorragendes zu leisten vermag. Von den 6 Lupusfällen, die ich bis jetzt mit ihm behandelt habe, sind, trotzdem einige sehr schwer sind, und trotz der verhältnissmässig kurzen Behandlungsdauer, zwei anscheinend schon geheilt, während die Uebrigen ganz auffallend gebessert sind. Auch ist es mir gelungen, einen Fall von Hautkarzinom mit „Lortet" der Heilung entgegenzuführen. Doch ist die Zahl der Sitzungen, wie bei Finsen, keineswegs gering, es fällt aber dies bei der Kürze derselben nicht so sehr in die Wagschale. Immerhin bedeutet wahrscheinlich auch dieser Apparat durchaus nicht die letzte Etappe auf dem Wege des Fortschrittes. Einen zweiten Versuch, das Finsen'sche Verfahren zu vereinfachen, stellt das Instrument von Foveau und Trouvé dar, in dem die Wirkung des Kohlenlichtbogens von nur 8 Amp. durch einen parabolischen kühlbaren Metallspiegel, der als Strahlensammler dienen soll, und eine plankonvexe Drucklinse aus Quarz verstärkt wird. Doch fehlen mir z. Z. noch Erfahrungen bezüglich dieses Apparates.

Wesentlich einfacher gestaltet sich die Lampe von Bang, der ein neues Prinzip in wirklich praktischer Weise in die Phototherapie eingeführt hat, indem er sich hier, wie Sie sehen, zur Erzeugung des Bogenlichtes der kühlbaren Eisenelektroden bedient hat. Die photochemischen und therapeutischen Wirkungen dieser Lampe, die ich noch vor der Hamburger Naturforscherversammlung im vorigen Jahre bei Dr. Bang in Kopenhagen zu studiren Gelegenheit hatte, und über die Dr. Bang in Hamburg berichtet hat [24]), haben anfangs zu den kühnsten Hoffnungen berechtigt, so dass Bang selbst, auf diese ersten Beobachtungen fussend und von theoretischen, in seinem Laboratorium nachgeprüften Voraussetzungen ausgehend, seine Lampe gewissermaassen als einen praktischen Ersatz des Finsen-instrumentariums empfehlen zu müssen glaubte. Jeden, der sich für die inzwischen eingetretenen Wandlungen in den Ansichten Dr. Bang's und seines Chefs in dieser Frage näher interessirt, verweise ich auf die darauf Bezug nehmenden Publikationen in der „Deutsch. Med. Wochenschr." [25]). Wichtig ist, dass die theoretische Voraussetzung von der besonders intensiven therapeutischen Wirksamkeit der Eisenelektroden auf Grund der Thatsache, dass das Eisenbogenlicht besonders reich an ultravioletten Strahlen ist [26]), sich speziell bei Lupus nicht erfüllt hat, da die vom Eisen gelieferten ultravioletten Strahlen anscheinend eine nur geringe Penetrationskraft für die Gewebe haben und daher keine Tiefenwirkung ausüben können. Dagegen muss ich nach meinen Erfahrungen hervorheben, dass die sehr energische photochemische Entzündung, welche diese bei 5—8 Amp. und 35 Volt brennende Handlampe auf der Haut erzeugt, vollkommen genügt, um Affektionen, wie die Alopecia areata, Teleangiectasien, oberflächliche Mykosen etc. rasch und sicher zum Verschwinden zu bringen. Es wird die Sache der zukünftigen Forschungen sein, die theoretischen wie praktischen Indikationen für den Gebrauch der Bang'schen Lampe genauer zu umgrenzen. Jedenfalls ist in dieser einfachen und schönen Entdeckung ein Keim enthalten für weitere Fortschritte auf dem Gebiete der Finsentherapie, welche Dank dem unermüdlichen Fleisse der Kopenhagener Forscher gewiss nicht zu lange auf sich werden warten lassen.

[22]) Fabrikant A. Souel in Lyon 16, Rue de la Barre.
*) Fabrikant J. Warberg, Kopenhagen, 96 Sölogade.
[23]) U. A. Leredde: Presse médicale, 7. Sept. 1901.

[24]) s. diese Wochenschr. 1901, No. 44, S. 1675.
[25]) Deutsch. med. Wochenschr. 1901, No. 39, S. 681; No. 44. S. 775; No. 47, S. 827; 1902, No. 2.
[26]) Herr Geh. Rath Quincke, Professor der Physik an der hiesigen Universität, hat die Güte gehabt, auf meine Bitte hin, das Bogenlicht dieser kleinen, bei 5—8 Amp. brennenden Lampe mittels des Fluoreszenzschirmes auf sein Spektrum kurz zu untersuchen. Dabei hat es sich herausgestellt, dass der ultraviolette Theil des Spektrums das optische Spektrum an Länge mindestens um's Sechsfache übertrifft.

Zu dem Aufsatz von Schanz „Zu Behring's neuester Diphtherietheorie."

Von Professor Th. Axenfeld.

In dieser Wochenschr. 1902, S. 64 ff. erörtert Schanz, dass Behring kürzlich in der Frage der Diphtheriebazillen und „Pseudodiphtheriebazillen" den von Schanz seit längerer Zeit vertretenen unitarischen Standpunkt angenommen habe. Diese Uebereinstimmung, die übrigens nur auf die Stellung im botanischen System sich erstreckt, während Behring die von Schanz geleugnete ätiologische Bedeutung des Diphtheriebazillus bekanntlich aufrecht erhält, gibt Schanz Veranlassung, meine Ausführungen in den „Ergebnissen der pathol Anat. von Lubarsch-Ostertag[1]) zu zitiren und zwar dahin, dass ich die Differenzirung der „Pseudodiphtheriebazillen" von den Diphtheriebazillen in besonders übertriebener Weise vornehme, indem ich von „Spielarten" der ungiftigen Bazillen rede.

Diese Darstellung ist ganz unzutreffend und gibt ein falsches Bild von meinen Darlegungen.

In Wirklichkeit ist in diesem Bande der Ergebnisse eingehend von mir erörtert, dass Morphologie, Wachsthum, Säurebildung, Körnchenfärbung — wiewohl letztere in praktischer Hinsicht werthvolle Dienste leistet — keine unbedingte Artabgrenzung gestatten und dass die Frage, wieweit die avirulenten, auf der

Konjunktiva konstant vorkommenden Formen in die giftigen übergehen könnten und desshalb mit ihnen voll identisch seien, eine offene sei und weiterer Bearbeitung bedürfe, wobei von vornherein zu berücksichtigen wäre, dass Virulenz ein schwankender Faktor sei. Nur erscheine es mir verfrüht, endgiltig zu behaupten, dass die sogen. „Xerosebazillen" alle avirulente Diptheriebazillen in dem Sinne seien, dass sie bei gegebener Gelegenheit in die virulenten Diphtheriebazillen übergehen könnten. Zu dieser Feststellung seien weitere Thatsachen erwünscht. Daran schliesst sich wörtlich folgender Passus, den ich hier wiedergebe, damit der Leser sieht, was von der Schanz'schen Kritik und ihrer herablassenden Form zu halten ist:

„Unabhängig von dieser Diskussion ist die Auseinandersetzung zwischen Schanz und dem Referenten über die Frage, ob unter den avirulenten Keimen sich gewisse Spielarten abgrenzen lassen, mag man nun die Bazillen „ungiftige Loeffler'sche" oder „Pseudodiphtheriebazillen" nennen. Ref. ist nun der Ansicht, dass solche Spielarten existiren; denn die zuerst von Hoffmann-Loeffler gegebene und seitdem auf die grosse Mehrzahl der im Rachen sich findenden ungiftigen Bazillen anwendbare Beschreibung passt für die grosse Mehrzahl der Konjunktivalen nicht. Schanz hat diese Thatsache nicht bestritten, wohl aber die Berechtigung, daraufhin eine Abgrenzung vorzunehmen, besonders da überhaupt all' diese Bazillen nur ungiftige Loeffler'sche seien. Durch die ausdrückliche Betonung des Ref., dass die beiden Bakterien eng verwandt sind, nur als Spielarten aufgefasst werden dürfen [2]), ist jedoch der Zusammengehörigkeit nach Ansicht des Ref. genügend Rechnung getragen.

Der eigenthümliche Wachsthumsunterschied an beiden Fundstellen (kümmerlich am Auge, üppig im Rachen) für die Mehrzahl, wenn auch nicht für alle, scheint dem Ref. immerhin der Aufmerksamkeit werth. Ob unter den besonderen Ernährungsverhältnissen der Bindehaut sich bei den einzelnen Menschen diese Unterschiede entwickeln, oder ob beide Spielarten sich nach der Geburt einfinden, die einen aber hier, die andern dort relativ besser gedeihen, ist noch unentschieden. Nach den Untersuchungen von Veillon [3]) sollen beide Sorten im Genitalkanal der Frau vorkommen."

Wie ersichtlich, würde diese Darlegung mit dem unitarischen Standpunkt, wenn derselbe voll bewiesen ist, sehr wohl vereinbar sein. Den etwaigen „Spielarten" könnte alsdann in gleicher Weise die Fähigkeit innewohnen, virulent zu werden, ebenso wie ich selbst es ja als eine Möglichkeit hingestellt habe, dass diese „Spielarten" sich aus den gleichen Keimen bei ein und demselben Menschen entwickeln und dass es vielleicht möglich werden würde, sie in einander überzuführen.

Dass es unter den avirulenten Bewohnern der Bindehaut und wohl auch der anderen Schleimhäute „Spielarten" gibt, ist zweifellos. Wie ich schon bei früherer Gelegenheit hervorgehoben habe [4]), habe ich z. B. mehrfach einen Bazillus gefunden, der in höckerigen, hochzitronengelben, trockenen Massen auf allen Nährböden, auch auf Kartoffel in der Kälte wuchs und bei langer Fortzüchtung sich nicht änderte. Aehnliche bei langer Fortzüchtung vorhandene Wachsthumseigenheiten habe ich in jener früheren Diskussion erörtert (Berl. klin. Wochenschr. 1898, No. 9).

Aber das sind nur „Spielarten", nicht mehr. Für die Frage des Verhältnisses dieser Bazillen zu den Diphtheriebazillen ist diese Feststellung nicht von entscheidender Bedeutung und ich lege ihnen eine solche nicht bei, wie der von mir zitirte Passus aus den „Ergebnissen" darlegt. Ueberhaupt handelt es sich dabei um eine Kleinigkeit, aber auf der anderen Seite doch um Thatsachen, die zu Recht bestehen, mag Schanz sie anerkennen oder nicht.

Die Bezeichnung der „Spielart" macht Schanz offenbar Schwierigkeiten. Denn er versteht ihn hier bei Gelegenheit der „Pseudodiphtheriebazillen", wie es scheint anders, wie bei der Tuberkulose. Eine Seite vorher zitirt er, dass bei den Tuberkelbazillen die Feststellung von Spielarten mit der Identität für vereinbar gehalten werde, ohne etwas dagegen einzuwenden. Hier dagegen erscheint ihm die Aufstellung von Spielarten als eine übertriebene Differenzirung, während sie in Wirklichkeit selbst einer unitarischen Auffassung nicht im Wege stehen würde.

Referate und Bücheranzeigen.

Paul Schultze-Naumburg: Die Kultur des weiblichen Körpers als Grundlage der Frauenkleidung. (Mit 133 Illustr.) Leipzig, Diederichs, 1901.

Der Verf. ist durch viele vortreffliche Arbeiten, die die Uebertragung künstlerischer und ästhetischer Grundsätze auf viele Dinge des täglichen Lebens (Wohnungseinrichtung, Hausbau) zum Vorwurf haben, schon den weitesten Kreisen bekannt geworden. Im vorliegenden Werk beschäftigt er sich eingehend mit der heutigen Frauenkleidung und weist deren Verkehrtheiten in künstlerischer, anatomischer und gesundheitlicher Beziehung an schlagenden Beispielen nach.

Uns Aerzten kann es nur willkommen sein, in einer so wichtigen Frage von künstlerischer Seite einen schlagfertigen Bundesgenossen zu erhalten. Wir sehen ja alle Tage die Schäden der Frauentracht, predigen auch wohl gelegentlich dagegen, aber im Allgemeinen machen wir uns doch einer sträflichen Gleichgültigkeit schuldig. Gegen die allgewaltige Mode fühlen wir eben, sind wir ganz ohnmächtig. Manche Aerzte scheinen ja auch mit den Leistungen der Mode und den Korsets einverstanden. Hat Ref. doch erst kürzlich gelesen, dass ein Arzt seine Meinung dahin abgab, er sähe es ganz gern, wenn die Frauen schick und fesch nach der neuesten Mode gekleidet seien.

Der erste Theil des Sch.'schen Buches wendet sich gegen das Korset. Mit einer für einen Künstler erstaunlichen Genauigkeit schildert Sch. die einschlägigen anatomischen Verhältnisse, und wenn man ihm auch in Einzelheiten nicht immer Recht geben kann, so kann man sich doch seinen Schlussfolgerungen rückhaltslos anschliessen. Durch das Korset ist uns der der Sinn für die Schönheit des weiblichen Körpers ganz abhanden gekommen, und die Gesundheit des weiblichen Körpers hat in hohem Maasse Schaden gelitten. Die schädlichen Folgerungen für die Brust- und Unterleibsorgane, für dieWirbelsäule, für die Muskulatur, für die Körperbewegungen, für die Fettvertheilung werden mit grosser Sachkenntniss geschildert.

Zur Abschaffung all' dieser Uebelstände hält Sch. eine völlige Beseitigung der Korsets für unumgänglich nothwendig. Auch von den Reformkorsets hält er nichts. Von den gegebenen Stützpunkten für die Frauenkleidung kommt nur der Schulter- und der Beckengürtel in Betracht. Aus praktischen Gründen ergibt sich, dass nur der Schultergürtel dem Oberkleid als Stützpunkt dienen kann, wie es ja beim Manne auch der Fall ist. Das Unterkleid (Hose, nicht Rock!) dagegen kann an den Hüften seinen Halt finden, besser noch wird es auch an den Schultern befestigt.

Eigentliche Kleidervorlagen werden von Sch. nicht gegeben. Ref. vermag die Gründe, die den Verf. dazu bewogen haben, vollauf zu würdigen, glaubt aber doch, dass es zur weiteren Verbreitung des Sinnes für die Schönheit des Frauenkörpers dienen würde, wenn Sch. auch diesem Wunsche von gewiss vielen Lesern Rechnung trüge. Denn die grosse Menge will bis in's Kleinste den Beweis erbracht sehen, dass sich auf Grund der abgeänderten Verhältnisse ebenso mannigfache und jedem Geschmack Rechnung tragende Kleiderformen herstellen lassen, wie mit der bisherigen unhygienischen und unästhetischen Tracht. Vielleicht entschliesst sich der Verf. dazu in einer gewiss bald nöthig werdenden zweiten Auflage.

Der zweite Abschnitt des Sch.'schen Buches gilt dem Schuhwerk. Auch hier wird auf Grund der wirklich normalen anatomischen Verhältnisse nachgewiesen, welche Umwandlungen der Fussbau unter der Gewalt verkehrter Schuhe, besonders an den Zehen und zumal der grossen Zehe, zu erleiden hat. Das Modell eines anatomisch richtigen Fusses wird abgebildet.

Die mit ehrlicher Begeisterung geschriebenen Ausführungen des Verf. enthalten an einer Stelle auch bittere Klagen über die Gleichgiltigkeit der Aerzte, diesen wichtigen Fragen der Frauenkleidung gegenüber. Ref. muss die Berechtigung der Klagen bis zu einem gewissen Grade unter Verweisung auf das oben Gesagte zugeben. Ob es jetzt besser geworden ist, weiss ich nicht. Aber früher hatte man im anatomischen Unterricht wohl eine Menge von topographischen und sonstigen Verhältnissen zu lernen, eine Darstellung der äusseren Formen und Linien, eine Anatomie für Künstler, eine Anatomie an Lebenden war nicht in den Lehrstoff aufgenommen. Wie Sch. für die Schulen überhaupt, so müssen wir für den anatomischen Unterricht der Mediziner ein sorgfältiges Eingehen auf diese Verhältnisse fordern. In der Praxis ist für die Mehrzahl der Aerzte — so absonderlich das klingen mag —, selten Gelegenheit gegeben, die Formen und Linien des weiblichen Körpers in ihrer Gesammtheit zu studiren. Es kann daher auch für die Aerzte das Sch.'sche Buch nur angelegentlich empfohlen werden. Durch die ausserordentlich vielen lehrreichen Abbildungen, durch die geschickte Gegenüberstellung

---

[1]) 1901, VI. Ergänzungsband. Derselbe ist August 1901 erschienen.

[2]) Berl. klin. Wochenschr. 1898, No. 9 u. 24.

[3]) Das ist ein Schreibfehler, es muss heissen „Hallé".

[4]) Entgegnung an Schanz. Berl. klin. Wochenschr. 1898, No. 24.

von Beispiel und Gegenbeispiel wird es auch bei vielen Aerzten in eindringlicher Mahner werden und sie vielleicht veranlassen, wenigstens in ihrer eigenen Familie auf die Abstellung der schädlichen Missstände zu dringen. Krecke.

Jahresbericht über die chirurgische Abtheilung und die chirurgische Poliklinik des Spitals in Basel. Erstattet von Prof. Dr. **O. Hildebrand,** Hagenbach. Basel 1901.

Der Jahresbericht pro 1901, der wiederum über ein reiches Material und zahlreiche interessante Kasuistik verfügt, gibt zunächst die Statistik über stationäre Patienten, Uebersicht der (804) Operationen und der Todesfälle (nach Verletzungen, Entzündungen und Tumoren), sowie die Statistik der von Prof. Haegler besorgten Poliklinik, sodann im 2. Theil die Kasuistik, von der einige interessante Fälle von komplizirten Schädelverletzungen mit Gehirnprolaps, 2 Fälle von Struma ossea, 1 Sarkom der Schilddrüse, bei dem der Tumor in die Halsvenen und die Trachea durchgebrochen war, 1 interessanter Fall von Stichwunde des Magens durch die Pleura, 1 Fall von Fibrosarkom der Bauchdecken, mehrere Fälle von Magenkarzinom und Darmkarzinom, 1 Fall von Sarkom des Oment. majus bei 47jähr. Frau (das für ein Kystoma ovarii genommen und erst bei der Laparotomie als solches sich erkennen liess und dessen Exstirpation trotz fester Adhäsion mit Colon transvers. und unteren Ileumschlingen gelang) hervorgehoben sein mögen. Schr.

Medizinalrath Dr. **C. Schwerdt**, pr. Arzt in Gotha: **Die Seekrankheit, Vorschläge zu ihrer gemeinsamen Bekämpfung durch Techniker und Aerzte.** Jena, Verlag von G. Fischer, 1902.

Der grössere Theil der Ausführungen der kleinen Broschüre ist der Forderung gewidmet, dass in der Bekämpfung der Seekrankheit die Technik und die Heilkunde sich vereinigen müssten, wenn ein wirksames Mittel dagegen aufgefunden werden sollte, ein Gedanke, der sicherlich völlig richtig und auch schon mehrfach betont worden ist. Auch der weiteren Anschauung des Verf.'s wird man nach den vielen vergeblichen Versuchen, welche betreffs der Bekämpfung der Seekrankheit vorliegen, beipflichten, dass hier mit kleinen Mitteln und Mittelchen nichts erreicht werden kann und die Seegesundheit sich für den Menschen nur um einen hohen Preis erkaufen lässt. Der nun vom Verf. gebrachte Vorschlag kann hier nur ganz in nuce angedeutet werden: Die Seeschiffe müssen hinsichtlich ihrer Bauart alle eine eingreifende Aenderung erfahren; der Rumpf des Schiffes soll 4 oben abgeschlossene Luftschachte erhalten, in denen die Schrauben arbeiten. Die in den Luftschachten eingeschlossene Luft wäre dazu bestimmt, die wuchtigen, direkt nach unten verlaufenden Stösse für das Schiff möglichst zu mildern, während eine besondere Art der An- und Unterbringung der Schrauben ihrerseits die Gleichgewichtslage des Schiffes befördern soll. Das Wie dieser Maassnahmen ist auch im Original nur sehr allgemein angedeutet und die nähere Ausführung vertrauensvoll in die Hände des Technikers gelegt. Dieser wird wohl auch über den physikalisch-technischen Gedanken des Vorschlages zu richten haben. Von Seite des Referenten ist es nicht nur subjektiver Pessimismus, wenn er befürchtet, auch auf einem Schwerdt'schen Luftschachtdampfer seinerzeit wieder an der Seekrankheit zu laboriren, sondern schon die einfache Erwägung scheint ihm gegen das Prinzip des Vorschlages zu sprechen, dass der Seeschwindel ganz wesentlich von der Grösse des Fahrzeuges beeinflusst wird, d. h. von der mehr oder minder grossen Leichtigkeit, mit welcher das letztere auf die Höhe der Wellenberge gehoben wird, um auf der anderen Seite derselben wieder hinabzugleiten. Auch das Schwerdt'sche Zukunftsschiff wird das thun, wenn ihm nicht ganz enorme Dimensionen gegeben werden. Die Zukunft wird ja darüber Recht sprechen. Grassmann-München.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1902. No. 11, 12 u. 13.

R. May und L. Grünwald: **Ueber Blutfärbungen.** (Vorläufige Mittheilung.) (Aus der II. med. Klinik in München.)

Die Blutfärbungen fallen verschieden aus bei den einzelnen Sorten von Eosin und Methylenblau (Grübler). Die Verfasser gingen aus von den hypeosinophilen Granulis Grünwald's. Dieselben sind feine, mit Eosin rothe Granula, die durch Einwirkung dünner Säuren und Alkalien entfärbt werden (im Gegensatz zu den eosinophilen Zellen). Der Einfluss verschiedener Farblösungen, der Technik des Auswaschens u. s. w. wird erörtert. Durch blosse Auswaschung des mit Methylenblau-Eosin gefärbten trockenen Präparates mit destillirtem Wasser kann man in scheinbar fast ungefärbten Präparaten die schönsten Differenzfärbungen erzeugen.

Den Verfassern ist es gelungen, eine Zusammenstellung und Behandlung von Eosin und Methylenblau zu finden, welche zu konstanten Farbresultaten führt. Der Farbstoff entsteht bei Mischung von Methylenblaulösung mit Eosin als Niederschlag, seine Lösung in Methylalkohol ist haltbar und zur Färbung vorzüglich geeignet. 1 Liter 1 prom. Eosin, „wasserlösliches, gelbliches", wird mit 1 Liter 1 prom. Methylenblau medicinale gemischt und nach einigen Tagen mit Hilfe der Saugpumpe filtrirt. Das Filter wird mit kaltem destillirtem Wasser so lange gewaschen, bis das Filtrat fast ungefärbt bleibt. Der Filterrückstand bildet eine nach dem Trockenwerden dunkle, sich abblätternde Masse, den neuen Farbstoff krystall. Beschaffenheit. Die gesättigte methylalkoholische Lösung dient zum Färben; sie ist haltbar. Die Präparate brauchen nicht fixirt zu werden. Die Lösung hält sich am besten in einem weiten, gut verschliessbaren Standgefäss vorräthig. In dieses wird der frisch beschickte Objektträger sofort nach dem festen Antrocknen auf 2 Minuten (eventuell länger, bis zu 24 Stunden) eingestellt und dann in destillirtem Wasser, welchem einige Tropfen der Lösung zugesetzt sind, im Standglas ausgeschwenkt. Die Herstellung des Präparates dauert 5 Minuten. Erythrocyten hellroth, Kerne tiefblau, Leukocytenkerne mässig tiefblau, α-Granula tiefroth, γ-Granula tiefblau, scharf erkennbar, ε-Granula feine, hellrothe Körnchen auf ungefärbtem Grunde, Blutplättchen blassblau. Malariaplasmodien gut färbbar. Sputum, Eiter, Exsudate, Mark u. s. w. in gleicher Weise zu behandeln. Bakterien leicht erkennbar. Es scheint, dass die Blutdiagnostik aus dieser Methode Vortheile ziehen kann.

No. 12 enthält keinen Originalartikel.

No. 13. Berthold Goldberg-Wildungen-Köln: **Bacteriuria vesicalis postgonorrhoica durch Bacterium lactis aërogenes.**

Die Bakteriurie ist ziemlich selten. Der beschriebene Fall betrifft einen 32jährigen Kranken. Als Ursache der Bakteriurie wurde hier gefunden ein Bakterium lactis aërogenes, während sonst das Bakterium coli commune meist angetroffen wurde. Nach Harnröhren-Blasenspülungen mit Ichthargan und Verordnung von Urotropin, 1,5 täglich, verschwand das Leiden nach etwa 4 Wochen. Eine Erkrankung des Blaseninnern fehlte. Wahrscheinlich hat Pat. bei Urethralinjektionen die Bakterien in die Blase gebracht.

Verfasser zieht folgende Schlüsse: Es gibt nichtspezifische Bakteriuriemikroben und Cystitismikroben; die Bakteriurie ist das erste Entwicklungsstadium einer vom Harn ausgehenden Infektion der Harnorgane. W. Zinn-Berlin.

Archiv für klinische Chirurgie. 66. Bd. Berlin, Hirschwald, 1902.

Jubiläumsband, Franz König gewidmet. (Schluss.)

18) Walzberg-Minden i. W.: **Zur chirurgischen Behandlung der Aleppobeule.**

W. hatte Gelegenheit, einen Theilnehmer an der Orientreise des Kaisers an einer Aleppobeule des oberen Lides zu behandeln. Während eine gründliche Kauterisation nur rasches Wachsthum und frische entzündliche Erscheinungen hervorrief, führte die Exstirpation der Geschwulst im Gesunden, mit plastischem Ersatz des Defektes, zur vollkommenen Heilung.

19) Walzberg-Minden i. W.: **Ueber akuten duodeno-jejunalen Darmverschluss.**

W. ist der Meinung, dass nicht die Atonie des Magens, sondern das Herabsinken des Dünndarms in's kleine Becken und die dadurch bewirkte Kompression des Darmes durch das Mesenterium die erste Ursache des duodeno-jejunalen Darmverschlusses darstellt; eine bedeutende Länge des Mesenteriums hält W. für eine unerlässliche Vorbedingung. Als wichtigste Symptome des Darmverschlusses nennt W.: das relativ spät, am 2. bis 3. Tage eintretende Erbrechen, die grossen, 4 und mehr Stunden betragenden Intervalle zwischen den Brechakten, das gute Befinden der Kranken zwischen den einzelnen Anfällen, den reaktionslosen Wundverlauf, die physikalisch festzustellende Dilatation des Magens, endlich die Zusammensetzung des Mageninhalts, der Anfangs gallig ist, dann zunehmenden Blutgehalt aufweist, aber nie fäkulent wird. In den Fällen W.'s liess sich der Darmverschluss meist schon durch Magenspülungen beseitigen, während in hartnäckigen Fällen die Seitenlagerung Heilung brachte.

20) Tilmann-Greifswald: **Ueber Hirnverletzungen durch stumpfe Gewalt und ihre Beziehungen zu den Brüchen des knöchernen Schädels.**

Der Zweck der Experimente T.'s war, festzustellen, ob ebenso wie bei Schädelschüssen auch beim Mechanismus der Schädelbrüche dem Gehirn eine aktive Rolle zukomme. Da es leider nicht möglich ist, die interessanten Versuche T.'s in kurzem Referate wiederzugeben, seien hier nur seine Schlusssätze angeführt:

Bei fest aufliegendem Schädel kann eine Hirnverletzung nur nach Zerstörung des Knochens durch diesen stattfinden. Bei Gewalteinwirkungen auf den freischwebenden Schädel und bei Fallverletzungen kann eine Hirnverletzung auch ohne Fraktur und ohne Inanspruchnahme der Elastizität des Schädels erfolgen, da das Hirn im Schädel beweglich ist und in Folge seines Beharrungs-

vermögens bei plötzlicher Störung der Ruhelage und bei plötzlicher Hemmung einer Bewegung gegen die Schädelwand angeschleudert werden kann.

Schädelfrakturen entstehen bei doppelseitigem Angriff auf den Schädel und bei einseitigem Druck auf den unterstützten Schädel nach den bekannten Gesetzen der Schädelelastizität ohne Mitwirkung des Gehirns: Bei einseitigem Stoss auf den unterstützten und den schwebenden Schädel kommt eine Flachlegung der getroffenen Schädelpartie mit Fissuren zu Stande; bleibt die Dura intakt und sind die Bruchstücke deprimirt, so entsteht neben dem Stoss noch ein hydraulischer Druck im Schädel, der denselben auseinandersprengen kann. Diese Sprengung geschieht gewöhnlich in den durch das Trauma gesetzten Fissuren durch Verlängerung derselben. Ist die Dura mit verlöthet, so kommt ein hydraulischer Druck nicht zu Stande, dann entwickeln sich durch Fortpflanzung des Stosses im Gehirn Quetschungen und Contrecoupquetschungen.

Bei Verletzungen durch Fall und Aufschlagen bringt das in Folge seines Beharrungsvermögens und seiner Schwere gegen die Aufschlagstelle angeschleuderte Gehirn die durch den Aufschlag gesetzten Fissuren zum Klaffen und verschlimmert die Knochenzerstörung.

21) Kramer-Glogau: **Beitrag zur chirurgischen Behandlung der bösartigen Sarkome der langen Röhrenknochen.**

Während die Heilbarkeit der Riesenzellensarkome durch Exstirpation bezw. Ausschabung jetzt sicher feststeht, hält Kr. die konservative Operation bei bösartigen Sarkomen nur bei kleinen, langsam gewachsenen, überall gut abgekapselten, zentralen Rund- und Spindelzellensarkomen für zulässig, sofern die Knochenresektion ohne Gefahr der Verletzung der Hauptgefässe ausführbar erscheint und eine erträgliche Funktion darnach erwartet werden kann. Bei anderen, namentlich bei undeutlich begrenzten periostalen Sarkomen, und bei Durchwachsung der Muskulatur ist die Absetzung des Gliedes indizirt; diese bietet aber nur dann Aussicht auf Erfolg, wenn die Abtragung oberhalb der Ursprungsstelle der erkrankten Muskeln ausgeführt wird, also z. B. bei Sarkom im unteren Ende des Vorderarms oberhalb des Ellbogengelenks.

22) Wette-Weimar: **Ueber Appendicitis, unter besonderer Berücksichtigung der chirurgischen Indikationsstellung.**

W. der seine an 35 Fällen gesammelten Erfahrungen mittheilt, ist Anhänger der Frühoperation. Die Operation im freien Intervall nimmt W. nur dann vor, wenn ihm der Zufall solche Fälle zuführt, sonst operirt er während des Anfalls. Bei allen Operationen ist die Entfernung des Wurmfortsatzes anzustreben. Opium und Morphium sind im akuten Anfall zu vermeiden, da sie das Krankheitsbild verschleiern und die Darmlähmung fördern.

23) Francke-Altenburg: **Zur Kasuistik der vielfachen Schussverletzung des Dünndarms.**

12jährige Pat.; Schuss mit 7 mm-Revolver, 12 Löcher im Dünndarm; Operation 4 Stunden nach der Verletzung. Fr. resezirte eine 50 cm lange, 10 Schusslöcher enthaltende Dünndarmschlinge. Glatte Heilung.

24) Becker-Hildesheim: **Hildesheimer Chirurgen in alter Zeit.**

25) Waldvogel-Göttingen: **Das Wesen der Acetonurie.**

Kurzer Ueberblick über den heutigen Stand der Lehre von der Acetonurie an der Hand der Literatur.

26) Landow: **Zur Kasuistik der Magenblutung nach Bauchoperationen.** (Chirurg. Abtheilung des städt. Krankenhauses zu Wiesbaden.)

L. steht der Eiselsberg'schen Theorie der Entstehung dieser Magenblutungen (Embolie in Folge Netzunterbindung) reservirt gegenüber und glaubt, dass meistens andere Ursachen zu Grunde liegen. So fand er bei 2 an Magenblutung nach Laparotomie gestorbenen Patienten Geschwüre älteren Datums. In anderen Fällen vermuthet L., dass die Hämatemesis in letzter Linie auf Chloroformirung zurückzuführen ist; diese wäre zu denken auf dem Wege einer Schädigung des Vasomotorenzentrums der Medulla oblongata, da eine solche nach den Experimenten von Schiff, Ebstein, Vulpian u. A. Geschwürsbildung auf der Magenschleimhaut hervorrufen kann. Bei einem seiner Fälle, der mit Ikterus komplizirt war, zieht L. auch die Möglichkeit einer Blutdissolution durch das Chloroform und dadurch hervorgerufener Thrombenbildung in Betracht.

27) Körte-Berlin: **Ein Fall von Arterienverletzung bei Verrenkung des Oberarmes. Arteriennaht. Nachblutung. Unterbindung. Heilung.**

Bei der Freilegung der Arterie fand sich ein seitliches Loch, entstanden durch Ausreissen eines starken Astes. Die Heilung erfolgte, durch allerlei Komplikationen gestört, mit schlechter Funktion des Armes. Aus der Literatur hat K. 53 Fälle von Gefässverletzung bei Schulterverrenkung bezw. Einrenkung zusammengestellt; davon 18 geheilt, 34 gestorben, 1 Ausgang unbekannt.

28) Jäckh-Cassel: **Ueber einen Fall von traumatischem Magengeschwür.**

Ausführliche Krankengeschichte und Literaturübersicht.

29) Bartholdy: **Fistula ani congenita.** (Chirurg. Abtheilung des städt. Krankenhauses zu Wiesbaden.)

In dem eingehend untersuchten Falle B.'s handelte es sich um eine komplete Analfistel, die bei der Operation einer daneben liegenden gewöhnlichen Fistula ani zufällig entdeckt wurde. Die mikroskopische Untersuchung des exstirpirten Fistelganges zeigte eine kontinuirliche Auskleidung desselben mit Plattenepithel und das Fehlen von narbigen Veränderungen. Die Wand des Fistelganges wurde gebildet durch ein lockeres, von zahlreichen lymphatischen und kapillaren Teleangiektasien durchsetztes Bindegewebe; nahe der inneren Oeffnung fand sich ein Komplex von grossen, glashellen, blasigen Zellen, den B. als Rest von Chordagewebe anspricht. B. hält auf Grund dieses Befundes die Fistel für eine kongenitale und deutet sie als Hemmungsmissbildung, als einen Rest des hinteren Theiles des Urmundes.

30) Riedel-Jena: **Ueber die linksseitige Schenkelvenenthrombose nach der Laparotomie.**

R. hält es für möglich, dass die sofort post operationem sich entwickelnden Schenkelvenenthrombosen zum Theil eine Folge der Aethernarkose darstellen; der Aether verstärkt während der Narkose die Herzaktion und führt eine Ueberanstrengung des Herzens herbei, die später einer Erschlaffung des Herzmuskels Platz macht; dadurch kann es zu Störungen des venösen Kreislaufs kommen. Für die spät einsetzenden Thrombosen ist aber sicher nicht der Aether, sondern die länger dauernde Ruhelage verantwortlich zu machen. Der Umstand, dass die Thrombose häufiger eine linksseitige ist, auch nach Operationen in der rechten Bauchseite, erklärt sich aus der anatomischen Lage der linken Vena iliaca, die während ihres Verlaufs im Becken von 3 starken Arterien (Art. iliaca d., Art. sacralis media, Art. hypog. sin.) fast rechtwinklig gekreuzt wird und somit einem 3 fachen Arteriendrucke unterworfen ist; das venöse Blut strömt also rechts leichter in die Vena cava ein als links.

31) Riedel-Jena: **Die Hernia retro-fascialis et muscularis der vorderen Bauchwand.**

Interessante Krankengeschichten von 3 Patientinnen, die jahrelang an unklaren Schmerzen in der oberen Bauchhälfte litten, und als Ulcus ventriculi bezw. Wanderniere behandelt waren. Bei der ersten Patientin, die eine minimale Prominenz oberhalb des Nabels aufwies, fand sich ein winziges, aus einem Faszienspalt der Linea alba vortretendes Fetttäubchen; nach Spaltung der Faszie zeigte sich ein taubeneigrosses Lipom zwischen Faszie und Peritoneum, das einen 2—3 cm langen Bruchsack beherbergte. Bei der zweiten Patientin waren die Schmerzen nach Trauma aufgetreten; Untersuchung ganz negativ. Die Operation führte auf ein kirschengrosses Lipom des Peritoneums und eine $1\frac{1}{2}$ cm lange Ausstülpung des Bauchfells unter die hintere Scheide des Musc. rectus. Die dritte Patientin hatte eine apfelgrosse Cyste im praeperitonealen Gewebe der seitlichen Bauchwand, die R. auf die Abschnürung eines retrofascialen Bruchsackes zurückführt. Die Operation brachte in allen Fällen Heilung.

32) Riedel-Jena: **Die Abreissung des Lig. teres vom Nabel.**

30jährige Frau; mit 3 Wochen Keuchhusten gehabt. Seit 15 Jahren anfallsweise Schmerzen oberhalb des Nabels. Bei der Inzision fand sich das Ligam. teres 3 cm oberhalb des Nabels blind im präperitonealen Fettgewebe endigend. Nach Fixation des Ligam. in der Faszie der vorderen Bauchwand verschwanden die Schmerzanfälle. R. glaubt, dass das Ligam. während des Keuchhustens vom Nabel abgerissen sei.

33) Rosenbach-Göttingen: **Ueber den Bruch des Radius am unteren Ende.**

Die allgemein statistischen Verhältnisse der 379 Fälle R.'s ergaben keine Abweichung von den bekannten Thatsachen und sei diesbezüglich auf das Original verwiesen. Betreffs der Dislokation betont R., dass eine Dislokation des carpalen Bruchendes dorsalwärts meist leicht hervorgerufen, bezw. verstärkt werden kann, während eine selbst kräftig ausgeführte Beugung zur Vola das untere Fragment nur in die normale Stellung zurückbringt, aber keine volare Verschiebung hervorruft. Zur Klarlegung dieser Verhältnisse hat R. an Leichen typische Radiusfrakturen erzeugt; bei diesen fand sich nun das Lig. carpale dorsale unverletzt, während auf der Vola nach Zurückschlagen des Pronator quadratus die Frakturenden sofort zu Tage lagen. Der Grund ist in der ganz ungleichen Stärke des dorsalen und des volaren Bandes zu suchen.

Unter den durch Fall auf den Rücken der gebeugten Hand entstandenen Frakturen fand R. 15 mal die Dislokation dorsalwärts genau wie bei der Fraktur durch Fall auf die Vola der gestreckten Hand, während nur in drei Fällen die umgekehrte Dislokation zur Beobachtung kam. Auch im Leichenexperiment fand R. die gleichen anatomischen Verhältnisse wie bei der gewöhnlichen Fraktur. Er nimmt demnach an, dass bei der Fraktur durch Fall auf die gebeugte Hand die einwirkende Gewalt meist durch das Brechen des Knochens erschöpft wird, so dass die dorsale Faserlage nicht zerreisst, während die Dislokation durch sekundäre Einwirkungen zu Stande kommt.

Die Heilerfolge sind zusammengestellt in einer Reihe von Tabellen, die auch den Unterschied in der Prognose bei Versicherten und nicht Versicherten illustriren.

34) Dobbertin: **Ueber Fremdkörper in der Speiseröhre.** (Chirurg. Universitätsklinik der k. Charité Berlin.)

10 Beobachtungen der König'schen Klinik (3 unblutige Entfernungen, 7 Oesophagotomien) geben D. Gelegenheit, sich an der Hand der Literatur eingehend über Diagnose, Komplikationen und Therapie der Fremdkörper zu verbreiten. D. betont namentlich den grossen Werth des Röntgenverfahrens, während die Oesophagoskopie von ihm nicht angewandt wurde. Die absolute Indikation zu einem blutigen Eingriff (Oesophagotomie, Gastrotomie, Mediastinotomie) hält D. für gegeben: 1. in allen Fällen, in denen man mit anderen Mitteln nicht zum Ziele gelangt; 2. bei

Blutungen; 3. bei den Symptomen einer bestehenden Phlegmone. Relativ indizirt ist die Operation ferner bei besonders grossen und scharfen Fremdkörpern und bei längerem Verweilen der Fremdkörper in der Speiseröhre.

35) Wegner: **Zur Aetiologie und Therapie der durch Infektion entstandenen Rektumstrikturen.** (Nach dem Material der chirurg. Universitätsklinik der k. Charité.)

Nach kurzer Skizzirung der Krankheitsbilder bei Rektumstriktur und der Diagnose, wobei W. namentlich die Wichtigkeit der vaginalen Palpation betont, folgen einige statistische Daten über die Häufigkeit des Vorkommens und den Unterschied des Geschlechtes; das Ueberwiegen des weiblichen Geschlechtes fand V. auch bei seinen 32 Fällen bestätigt (30:2).

Was die Aetiologie betrifft, so treten Ursachen wie Verletzungen, Dysenterie, Tuberkulose, Operationen am Genitalapparat an Bedeutung vollkommen zurück gegenüber der Syphilis und der Gonorrhoe. W. fand bei seinem Materiale frühere Lues 14 mal, Gonorrhoe 7 mal, während in 11 Fällen jeder Anhaltspunkt in ätiologischer Beziehung fehlte. Somit liess die Anamnese keine sichere Entscheidung über die Natur der Strikturen zu, ebensowenig wie der lokale Befund und die histologische Untersuchung. Auch die Angaben der Literatur, die W. eingehend bespricht, sind in keiner Richtung entscheidend, da W. die Riederschen und Schuchardt'schen Untersuchungen als beweiskräftig für Lues nicht ansehen kann. W. selbst fasst die Gonorrhoe als die Hauptursache der Rektalstrikturen auf, da für eine derartige Erkrankung in der Pathologie der Lues ein Analogon fehlt, bei der Gonorrhoe aber in Gestalt der Urethralstriktur vorhanden ist.

Die Behandlung soll in leichten Fällen im Bougiren und in Spülungen bestehen; in 19 Fällen W.'s werden damit fast ausnahmslos Einschränkung der Sekretion und Erweiterung der Striktur erzielt. Die Resektion des Rektums bietet immer grosse Schwierigkeiten in Folge der festen, schwieligen Verwachsungen und erfordert stets scharfes Präpariren, so dass starker Blutverlust unvermeidlich ist. Die Erfolge bei W. (7 Fälle, 1 gest.) waren gut, indem stets Besserung der Beschwerden und Arbeitsfähigkeit erreicht wurden, die Dauerresultate waren aber wenig befriedigend, da in allen 5 kontrolirten Fällen sich wieder Strikturen gebildet hatten. Zu ähnlich ungünstigen Ergebnissen führte die kritische Durchsicht der Fälle aus der Literatur. Die Erfolge der viel ungefährlicheren Kolostomie (6 Fälle) waren sehr gute in Bezug auf Hebung der Ernährung, Einschränkung der Sekretion und Erhaltung der Geschlechtsfähigkeit. Die Kolostomie will W. ausgeführt wissen bei zu grosser Höhe der Striktur, bei Rectovaginalfisteln und eiternden Analfisteln, da solche auf hochreichende Erkrankung schliessen lassen, bei Erfolglosigkeit einer Bougierkur und bei Rezidiv nach Resektion, bei drohender Lebensgefahr.

36) Graf: **Zur Kasuistik der traumatischen ossificirenden Myositis.** (Unfallabtheilung der chirurg. Universitätsklinik der k. Charité Berlin.)

Nach einmaligen Trauma hatte sich im Add. magnus eine Knochenspange gebildet, die das Tuber ischii mit dem Femurschaft fest verband (Röntgenbild) und das Hüftgelenk in Flexion, Aussenrotation und Abduktion ankylosirte. Die Behandlung bestand im Durchbrechen der Knochenspange in Narkose und Korrektur der Stellung; die Beweglichkeit des Hüftgelenkes blieb gering.

Heineke-Leipzig.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Red. von P. v. Bruns. Tübingen, Laupp. 32. Bd. 3. Heft.

Das 3. Heft des 32. Bandes bringt zunächst eine Arbeit aus der Heidelberger Klinik von W. Petersen: **Ueber Aufbau, Wachsthum und Histogenese der Hautkarzinome**, die mit zahlreichen Tafeln und Abbildungen im Text ausgestattet ist; besondere Besprechung dieser Arbeit bleibt vorbehalten.

Aus der Innsbrucker chirurgischen Klinik gibt G. Lotheissen einen Beitrag **zur Embolie der Lungenarterie nach Verletzungen und operativen Eingriffen** und stellt darin mit 5 neuen Beobachtungen 66 Fälle (mit 55 = 83,33 Proz. Todesfällen) zusammen, und zwar: 36 (mit 30 Todesfällen) nach Frakturen (25 am Unterschenkel, 7 am Oberschenkel), 6 nach Kontusionen (mit 5 Todesfällen), 20 nach blutigen Eingriffen (mit 16 Todesfällen), von den neu mitgetheilten Fällen traten mehrere nach Hernienradikaloperation auf. In der Innsbrucker Klinik wurden auf ca. 1800 solche Operationen 3 Lungenarterienembolien beobachtet, also ca. $^1/_6$ Proz. Die Fälle betrafen vorzugsweise Männer in gereiftem Alter (in der gynäkologischen Literatur sind allerdings über 200 Lungenemboliefälle nach Partus etc. zu finden). Die Thromben stammen der Mehrzahl nach aus den Venen der unteren Extremität. Veränderungen in der Blutzusammensetzung, Verlangsamung des Blutstroms begünstigen das Zustandekommen solcher Embolien; bezüglich der Symptome ist wohl das staffelförmige Ansteigen des Pulses bei niedriger Temperatur und andauernde Pulsbeschleunigung (Mahler) von Bedeutung, doch scheint es L. zu weitgehend, selbes als ein Symptom von allgemeiner Giltigkeit anzusehen. Bezüglich der Therapie spielt Morphium eine grosse Rolle, künstliche Athmung ist nicht zweckmässig, Massage ist auch bei dem leisesten Verdacht der Thrombose zu unterlassen, ebenso Einreibungen etc. zu vermeiden.

J. Wieting bespricht aus dem neuen Krankenhaus zu Hamburg-Eppendorf **die vertikale und horizontale Extension bei Manipulationen am Becken und an den unteren Extremitäten**, und schildert die Vortheile, die die Extension in senkrechter Schwebe in der Filzhose (im Beely'schen Rahmen oder dergl.) bietet, indem die Lage vollkommen ruhig und schmerzlos sich gestalten lässt, Becken und untere Extremität von allen Seiten frei zugänglich sind. W. bespricht die Anlegung des Gipsverbandes in dieser Extension für einfache Koxitis, bei Flexions- und Abduktionskontraktur, und betont besonders die Vorzüge der so angelegten Verbände bei Frakturen, da die Stellung (Reduktion) mit Röntgenstrahlen leicht zu kontroliren ist.

Der gleiche Autor bespricht die **Prothesen zur Ausgleichung von Verkürzungen der Unterextremität** und schildert die Vortheile der nach dem O'Connor'schem Prinzip hergestellten Apparate (bei denen der Fuss in Equinusstelung gebracht und das Gewicht auf die schräg gestellte Fusssohle vertheilt wird) gegenüber den früheren Prothesen. Die von W. beschriebenen und abgebildeten Prothesen benützen eine nach Fuss- und Unterschenkel-Gipsabguss hergestellte Lederhülse, die durch Verschraubung auf der nach dem Leisten des gesunden Fusses geschnittenen Pappelholzprothese befestigt wird, in der Gegend des Zehenansatzes ist eine Federung durch eingelegte Drahtspiralen geschaffen, während eine Aluminiumkappe hinten als Stütze an der Ferse angebracht ist; über die angelegte Prothese wird ein weicher Lederschuh getragen. Nach ähnlichem Prinzip ist der für die Deformität nach der Wladimirow-Mikulicz'schen Resektion hergestellte Apparat gebaut.

Aus der Innsbrucker Klinik bespricht v. Hacker **die Resektion der Luftröhre mit primärer zirkulärer Naht wegen hochgradiger ringförmiger Narbenstriktur,** und theilt im Anschluss an die Fälle von Küster, v. Eiselsberg und Föderl einen Fall von vollständig zirkulärer Resektion und Naht der Trachea (wegen fast völligen narbigen Verschlusses des Lumens nach der Larynxseite) mit, und bespricht die Technik etc. der betreffenden Operation. v. H. erklärt nach den bisherigen Erfahrungen, dass durch die Exzision der verengten Stelle und zirkuläre Naht (am besten quer, in Ringform) das beste Resultat zu erreichen ist. Als Nahtmaterial hat sich Katgut bewährt, die Nähte wurden durch alle Schichten im hinteren Halbumfang mit dem Knoten nach innen, im vorderen nach aussen angelegt, während ausserdem peritracheale Stütznähte verwendet werden.

Wo es möglich, empfiehlt sich vor der Resektion die Ausführung der Tracheotomie an tieferer Stelle. Bei vorhandener Bronchitis ist die Tracheotomie einige Zeit vor der Resektion, letztere womöglich erst nach der Ausheilung der Bronchitis auszuführen. Die Operation ist bei hängendem Kopf (in den meisten Fällen am vortheilhaftesten) oder in sitzender Stellung nach Einführung einer Tamponkanüle auszuführen. Während der Nachbehandlung ist die Fixation des Kopfes in nach vorn geneigter Stellung durch längere Zeit nothwendig. Im Anschluss bespricht v. H. noch die Idee einer halbseitigen Laryngoplastik durch Hinaufnähen der mobilisirten und bayonettförmig angefrischten Trachea, ein Verfahren, das an der Leiche technisch gut ausführbar war, ohne dass sich v. H. die gegen dasselbe sprechenden Bedenken verhehlt.

Aus der Breslauer chirurgischen Klinik und dem Breslauer hygienischen Institut bespricht B. Heile **Experimentelles zur Frage der Operationshandschuhe, nebst Beiträgen zur Bedeutung der Luftinfektion,** und schildert darin die Ergebnisse eingehender Thierversuche und experimenteller Studien, die unter anderem eine deutliche Differenz zu Gunsten der mit Handschuhen operirten Thiere und die Thatsache ergeben, dass 4,8 Proz. Bakterien durch die Handschuhe gehen, 28,2 Proz. in den Handschuhen festgehalten werden. Die speziellen Untersuchungen in Betreff des Keimgehaltes der Luft ergeben, dass sich die Keimzahlen um das 4—5 fache in der durch die Anwesenheit vieler Menschen erregten Luft gegenüber der durch eine möglichst steril angezogene Person auf's Kräftigste künstlich erregten Luft vergrössern, d. h. dass, wenn auch ein beträchtlicher Theil Keime im Raume schon vorhanden ist, doch die meisten durch die Menschen hineingetragen werden. Die grösste Verbreitung sieht man nach dem Wechseln von eingetrockneten Verbänden. Bei ganz feuchten Verbänden ist kein Ablösen von Bakterien nachzuweisen.

Aus der gleichen Klinik gibt Henle einen Beitrag zur **Technik der Resektion des Mastdarmvorfalles,** worin er eine Modifikation des Mikulicz'schen Verfahrens schildert, die er (angeregt durch die mit dem Nicoladoni'schen Verfahren bei Rektumamputationen erzielten guten Resultate) in einem Falle bei 44 jähriger Frau ausführte. H. glaubt allerdings nur bei Nachbehandlung mit Thure Brand'scher Massage auf ein Dauerresultat rechnen zu können.

Schr.

Centralblatt für Chirurgie. 1902. No. 11 u. 12.

No. 11. F. de Quervain-Chaux de Fonds: **Ueber partielle Rhinoplastik.**

Mittheilung von 2 Fällen erfolgreicher Ueberpflanzung eines entsprechenden, aus dem Sept. narium mit oberer Basis entnommenen Stückes zur Deckung eines Defektes der seitlichen Nasenwand. Der Lappen wird vom Defekt aus reichlich gross geschnitten, sodann vom entgegengesetzten Nasenloch aus mit dem Finger so kräftig seitlich abgeknickt, dass er ohne jedes Federn in seiner neuen Lage verbleibt, hierauf auf seiner dem Defekt zugewandten Seite von seiner Schleimhaut befreit, mit einigen Knopfnähten an den Rändern befestigt und schliesslich durch Thiersch'sche Transplantationen oder besser durch Haut-

lappenüberpflanzung gedeckt. In das entgegengesetzte Nasenloch wird für einige Tage ein Jodoformgazetampon oder ein mit Gaze umwickeltes Röhrchen eingelegt, so dass der Lappen eine gute Stütze hat. In keinem der Fälle zeigte sich nach der Heilung eine Störung der Nasenathmung.

No. 12. H. Stamm-Hildesheim: **Beitrag zur Lagebestimmung von Fremdkörpern im Gehirn mittels Röntgenstrahlen.**

St. schildert ein auf Becker's Anregung von ihm ausgebildetes einfaches Verfahren, das keines komplizirten Apparates bedarf, sondern leicht improvisirt werden kann und bei dem man sich über alle Grössenverhältnisse der Photographie leicht orientirt, da der Maassstab auf dem Röntgenbild mitphotographirt wird. Man benutzt einen ca. 40 cm langen, 1 cm breiten dünnen Blechstreifen, durch den in Abständen von genau 1 cm kleine Nägel mit flachen breiten Köpfen getrieben und mit Wachs angeklebt werden. Derselbe wird zunächst in der Medianebene sagittal angelegt und eine Profilaufnahme gemacht. Entsprechend der gefundenen Stelle des Schattens wird nun an der durch einen Ritzer in die Epidermis gekennzeichneten Stelle der Streifen in der Frontalebene angelegt und die Enfaceaufnahme zeigt dann den seitlichen Abstand des Fremdkörpers von der Medianebene. Zieht man nun auch wie beim ersten durch den dem Schatten nächstgelegenen Punkt des Streifens eine senkrecht zur Streifenlinie verlaufende Linie mit dem Dermatographen auf den Schädel, so muss der Fremdkörper sich unter dem Kreuzungspunkt der beiden befinden. Ist der Fremdkörperschatten bei der Profilaufnahme sehr tief unter dem Nagelstreifen, so empfiehlt sich eventuell noch eine 3. Aufnahme, bei der der Streifen in der Richtung der zweiten Dermatographenlinie angelegt wird. Bei allen Aufnahmen muss die durch den Nagelstreifen markirte Ebene parallel zur photographischen Platte gestellt werden. Die Irradiationsquelle bringt man entsprechend dem Sitz des Fremdkörpers gegenüber dem Vorder-, Mittel- oder Hintertheil des Schädels an. Für dicht der Gehirnbasis anliegende Fremdkörper empfiehlt St. einen in der horizontalen Ebene um den Schädel zu legenden durchlochten Blechstreifen, welchem hinter jedem 5. Loch ein überstehendes Drahtstück angelöthet ist. In dem mitgetheilten Fall, in dem das unter der Dura liegende Projektil zu Krampfanfällen Anlass gab, wurde selbes leicht gefunden und entfernt. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie. 1902. No. 12 u. 13.

No. 12. 1) R. v. Westphalen-Strassburg i/E.: **Doppelte Ruptur der Nabelvene mit (doppelter) Hämatombildung bei spontaner Geburt.**

Nach Geburt des in der Glückshaube geborenen Kindes floss aus dem Nabelstrang, 5 cm vom Nabel entfernt, aus einer Rupturstelle Blut, das nach doppelter Unterbindung zum Stehen kam. Nun entwickelte sich am Nabelschnurende des Kindes ein stetig wachsendes Hämatom, das die Amnionscheide zum Reissen brachte, aber durch eine zweite Ligatur dicht am Nabel zum Stehen gebracht wurde. W. erklärt die Ruptur durch Torsion der Nabelschnur entstanden, in der sich Varicenknoten an der Nabelvene vorfanden.

2) A. E. Neumann-Berlin: **Zur Frage der künstlichen Sterilität phthisischer Frauen.**

N. verwirft die von Pincus unlängst vorgeschlagene „Castratio uterina atmocaustica" bei phthisischen Frauen, weil bei künstlicher Vernichtung der Menstruation Ausfallserscheinungen zu erwarten sind und dadurch das psychische Leben der erkrankten Frauen gefährdet erscheint. N. empfiehlt von Neuem seinen schon im Jahre 1898 gemachten Vorschlag zur Erzielung künstlicher Sterilität bei Erhaltung der Menstruation und die operative Aufhebung der Funktion der Tuben durch keilförmige Exzision und Vernähung.

3) J. Lachs-Krakau: **Die 10 Schwangerschaftsmonate in geschichtlicher Beleuchtung.**

Angeregt durch den Vorschlag Schultze's (cf. dieses Bl. 1902, No. 4, p. 153) hat L. untersucht, ob den Alten, spez. Hippokrates, Celsus, Moschion und Galen, der Begriff der 10 Schwangerschaftsmonate bekannt war? L. gelangt zu dem Schluss, dass gegen Schultze's Vorschlag, nach Tagen oder Wochen statt nach Monaten zu rechnen, theoretisch und praktisch nichts einzuwenden sei, dass aber vom geschichtlichen Standpunkt die Schwangerschaftsmonate die meiste Berechtigung haben.

4) L. Knapp-Prag: **Ein gynäkologisches Demonstrations- und Uebungsphantom. II.**

Zu beziehen durch die Firma Waldek & Wagner in Prag.

No. 13. 1) P. Zweifel-Leipzig: **Die Symphyseotomie mit besonderer Drainage des Spatium praevesicale sive Cavum Retzii per vaginam.**

Z. ist in Deutschland wohl der einzige Geburtshelfer, der die Symphyseotomie noch beibehalten hat. Da er in früheren Fällen fand, dass bei der Drainage des prävesikalen Raumes nach oben der Verlauf nicht fieberfrei blieb, hat er in seinen letzten 5 Fällen nach unten durch die Scheide drainirt und dabei stets glatte Heilung erzielt. Bei Sepsis des Genitalkanals empfiehlt Z., die Scheide selbst zu vermeiden und den Draintrokar durch die Schamlippe zu stossen, worauf dann das Drainrohr an oder neben der äusseren Haut der einen grossen Labie hinausgeleitet wird.

2) A. Littauer-Leipzig: **Ein „kleines Nickelstäbchen" zum Gebrauch keimfreier Watte bei der Gebärmutterätzung.**

Die Stäbchen, welche den Sänger'schen Silberstäbchen nachgebildet sind, haben vor den bekannten Playfair- und Menge'schen Stäbchen verschiedene Vortheile voraus und dienen zur intrauterinen Aetzung mit Chlorzink, Formalin u. dergl. Die Firma Alexander Schädel in Leipzig liefert die Stäbchen zum Preise von 5 M. pro Dutzend.

3) M. Graefe-Halle a. S.: **Ueber einen Fall von grossem Blasenstein, nebst Bemerkungen zur Behandlung der chronischen Pyelitis.**

Es handelte sich um eine 50 jährige Frau mit grossem Blasenstein, der durch Kolpocystotomie entfernt wurde. Zuerst Heilung p. p.; später traten Erscheinungen von Pyelitis ein. Die genauere Untersuchung ergab rechts Pyelitis, links Nephritis. Uricedin, Salol und Urotropin waren erfolglos; dagegen brachte Methylenblau zu 0,1 in Kapseln, 2 mal täglich, völlige Heilung. Auch in einem 2. Falle von Pyelitis hat G. die günstigen Wirkungen des Methylenblau beobachten können. Jaffé-Hamburg.

Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. 35. Bd., 2. Heft. 1902.

Eduard Hitzig-Halle: **Alte und neue Untersuchungen über das Gehirn. II.** (Mit 13 Abbildungen im Text.)

Die Arbeit behandelt in eingehender Kritik der Anschauungen von Goltz, Munk, Löb und Anderen, sowie mit neuem experimentellem Material die Lehre von der Lokalisation im Gehirn, vornehmlich des Hundes. Dabei sind besonders die sensomotorische und die visuelle Funktion berücksichtigt. Die Frage der Lokalisation überhaupt hält H. insoferne für entschieden, als allgemein zugestanden werden muss, dass die einzelnen Areale der Grosshirnrinde sich anatomisch und funktionell dadurch unterscheiden, dass sich in ein jedes dieser Gebiete Projektionssysteme verschiedener Dignität einsenken und dass die Angriffe auf diese Areale im Grosshirn auch entsprechende Resultate verschiedener Dignität im Grossen ergeben. Im Einzelnen sind noch viele Lücken in der Kenntniss von den einschlägigen Verhältnissen durch neue Untersuchungen auszufüllen. Die Abgrenzung der einzelnen motorischen Rindenfelder bedarf noch der Bestätigung, die Lokalisation der sensiblen Funktionen ist noch wenig aufgeklärt. Wahrscheinlich wird die motorische Zone, wenn auch nicht allein, zur Bildung von Gefühlsvorstellungen benützt. Nach Eingriffen in das motorische Rindengebiet spielt die Hemmung nur insofern eine Rolle, als sie vorübergehend nicht geschädigte, sensible subcorticale Zentren, ebenso wohl auch optische, ausser Funktion setzt. Die Thätigkeit der Rinde ist nicht nur eine hemmende, sondern auch eine anregende, zusammengenommen eine regulatorische. Die von den Sinnesorganen aufgenommenen Bewegungsvorgänge der Aussenwelt werden subcortical verknüpft und ausgearbeitet und gelangen in ihrem Ganzen erst in der Rinde zur Apperzeption als Vorstellungen. Nicht die Gefühle, sondern die Gefühlsvorstellungen und andere Vorstellungen sind in der Rinde lokalisirt in Vorstellungs- oder Bewusstseinssphären, im Gegensatz zu Munk's „Fühl-, Sehsphären".

A. Pick-Prag: **Zur Psychopathologie der Neurasthenie.**

Bei einer körperlich gesunden Frau, die keine Anzeichen von Hysterie aufwies, hatte sich auf Grund gleichgearteter Erblichkeit ein neurasthenischer Gemüthszustand von Kindheit an entwickelt, der durch das ganze Leben hindurch in physiologischen Grenzen bleibend, im Greisenalter, sei es in Folge verminderter Widerstandskraft, sei es durch Aufgeben der gewohnten Beschäftigung, verschlimmert, das Zusammenleben der Kranken mit ihrer bisherigen Umgebung unmöglich machte. Das Eigenthümliche dieses Zustande war, dass auf alle, irgendwie nur die Möglichkeit negativer, peinlicher und schmerzlicher Gefühlstöne bietende Vorstellungen eine jedes Maass übersteigende Reaktion mit stundenlangem Jammern und ängstlichen Befürchtungen erfolgte. Daneben bestanden zuweilen abnorme körperliche Empfindungen, in geringem Grade auch Reizbarkeit und Schreckhaftigkeit. Diese von Morel als „émotivité en excès" bezeichnete, abnorm und nur nach der negativen Seite gesteigerte Ansprechsfähigkeit des Gemüths ist als reizbare Schwäche den neurasthenischen Gemüthsstörungen anzureihen, unter denen sie bisher neben der gesteigerten zornmüthigen Reizbarkeit verhältnissmässig wenig Beachtung fand.

Albert Ranschoff-Hördt i/E.: **Ueber einen Fall von Erweichung im dorsalen Theil der Brücke.** (Mit einer Tafel.)

Der Fall war klinisch ausgezeichnet durch linksseitige totale Fazialislähmung mit rechtsseitiger Parese und Gefühlsabstumpfung an den Extremitäten, dabei bestanden beträchtliche Augenmuskelstörungen und häufige Anfälle von Zwangslachen. Der autoptische Befund bestätigte die Annahme eines thrombotischen Erweichungsherdes im dorsalen Theil der Brücke, der den linken Fazialis- und Abduzenskern, die linke Schleifenbahn, beide Pyramiden und die beiden hinteren Längsbündel geschädigt hatte. Schon im früheren Leben wiederholt bemerkte halluzinatorische Geistesstörungen waren in gleicher Form wieder im Anschluss an den apoplektischen Insult aufgetreten. Das Symptom des Zwangslachens bei intakten Hemisphären erklärt der Verfasser durch eine Störung in den reflexhemmenden Bahnen, möglicher Weise im Gebiet der thalamospinalen Züge.

Eduard Winter-Strassburg: **Ueber sekundäre Degeneration, nebst Bemerkungen über das Verhalten der Patellarreflexe**

bei hoher Querschnittsläsion des Rückenmarkes. (Mit einer Tafel.)

Die Beschreibung der mit Markscheidenfärbung und nach Marchi nachweisbaren auf- und absteigenden Degenerationen im Rückenmark betrifft einen Fall von traumatischer Quetschung am 3. Brustsegment. Nur wenige Faserzüge unbekannter Zugehörigkeit waren an der Kompressionsstelle noch erhalten. Den Forderungen von Bastian-Bruns entsprechend waren die Patellarreflexe auch trotz vollständiger Pyramidendegeneration erst nur schwer, in der letzten Lebenszeit gar nicht mehr auszulösen. Ein durch traumatische Hämatomyelie entstandener versprengter Herd, der im Bereich des linken Hinterhorns und Hinterstrangs vom VII. Cervicalsegment bis zum I. Dorsalsegment reichte, hatte wohl durch Läsion des linken Centrum ciliospinale die intra vitam beobachtete linksseitige Pupillenverengerung bedingt.

O. Kölpin-Greifswald: **Beitrag zur Kenntniss der induzirten Psychosen.**

In beiden mitgetheilten Fällen handelte es sich um Uebertragung systematisirter Wahnsinnsformen (Querulantenwahn, Paranoia) auf erblich belastete Ehegatten bezw. Geschwister. In einem Falle hatte sich neben der chronischen Psychose im Anschluss an ständige aufreibende Affekte eine akute interkurrente psychische Erkrankung manischer Form, eine Art Collapsdelirium, entwickelt.

Siegmund Auerbach-Frankfurt a/M.: **Ueber einen Fall von myasthenischer Paralyse.**

Wohl im Anschluss an ein körperliches oder psychisches Trauma entstanden und durch Influenzainfektionen wiederholt verschlimmert, dauerte die typisch myasthenische Erkrankung schon 17 Jahre bei einer in günstigen äusseren Verhältnissen lebenden, anämischen Frau von 37 Jahren. Besonders stark waren die allgemeinen Ermüdungserscheinungen, Kau- und Schluckbeschwerden zur Zeit der Menstruation, während welcher auch Doppelbilder auftraten. Dem Beginn der Erkrankung ging jahrelange Hemikranie mit Erbrechen voran. Die Extremitätenmuskeln zeigten gegenüber dem faradischen Strom stärkere Ermüdbarkeit als dem Willen. Die Therapie betrachtet der Verfasser keineswegs als aussichtslos, und empfiehlt, ausser der gegen die Anämie gerichteten Eisen- und Arsenverordnung, häufige Zufuhr kleinerer Mengen von fett- und eiweissreicher Nahrung zum schnellen Ersatze des verbrauchten Materials, ferner allgemeine vorsichtige Körpermassage unter Vermeidung jeder direkten Muskelreizung (nur Effleurage). Faradisiren ist zu vermeiden, zentrale Galvanisation schien günstig zu wirken. Die aus theoretischen Erwägungen versuchten Sauerstoffinhalationen und Schwitzbäder mussten wegen sofort auftretender Dyspnoe eingestellt werden. Dagegen wirkte die durch Stypticin erzielte Verminderung des in der Menstruation gegebenen Blutverlustes recht vortheilhaft. Der wichtigste Theil der Behandlung ist eine, mit Sorgfalt für alle täglichen Verrichtungen durchzuführende Schonung der rasch ermüdenden Kräfte.

Ph. F. Becker: **Ein Gliom des vierten Ventrikels, nebst Untersuchungen über Degeneration in den hinteren und vorderen Wurzeln bei Hirndruck- und bei Zehrkrankheiten.** (Mit einer Tafel.) (Aus der inneren Abtheilung des Luisenhospitals zu Aachen.)

Bei einer ohne Kopfschmerzen plötzlich mit Erbrechen und Schwindel, weiterhin mit Affektion aller Hirnnerven und einfacher einseitiger Sehnervenatrophie (ohne vorhergegangene Stauungspapille) erkrankten Frau fand sich nach etwa 10 monatlicher Krankheitsdauer bei der Autopsie ein einheitlicher Krankheitsherd in Gestalt eines wallnussgrossen Glioms am Boden der Rautengrube, das eine starke Dilatation des vierten Ventrikels verursacht hatte. Das Rückenmark zeigte Degenerationen in den hinteren Wurzeln. Degenerationen des Rückenmarks und seiner Wurzeln, zumeist in den hinteren Wurzeln und Hintersträngen, aber auch in den vorderen Wurzeln, sogar in den Vorderhörnern findet man bei verschiedenen Krankheitsprozessen, wie bei Hirntumor, bei Hydrocephalus, Arteriosklerose, Morbus Basedowii, perniciöser Anämie, Nephritis, Krebskachexie und Tuberkulose; das Lendenmark ist durchschnittlich stärker befallen als das Halsmark, am geringsten das Brustmark. Diese Degenerationen kommen weder ausschliesslich, noch regelmässig bei den mit Steigerung des intrakraniellen Druckes verbundenen Krankheiten vor, und wenn sie bei solchen beobachtet werden, so unterscheiden sie sich nicht von den Wurzeldegenerationen bei Prozessen, die ohne Drucksteigerung verlaufen. Diese Erscheinung, wie das gelegentliche Fehlen einer Stauungspapille bei Steigerung des intrakraniellen Druckes, macht es wahrscheinlich, dass die Drucksteigerung weder der wichtigste, noch der einzige Faktor für das Zustandekommen solcher Wurzeldegenerationen ist, dass hiebei vielmehr Einwirkungen chemischer Natur auch eine ursächliche Rolle spielen.

Paus Steffens-Eisenach: **Obduktionsbefund bei einem Fall von Hysteroepilepsie.** (Mit einer Tafel.) (Aus dem Allgemeinen Krankenhause Hamburg-Eppendorf.)

Der Befund eines circa bohnengrossen Erweichungsherdes dicht unter der Hirnrinde, am Uebergang der linken hinteren Zentralwindung zum Scheitellappen, bei der im 33. Bd., Heft 3 des Arch. f. Psych. unter dem Titel: „Ueber Hysteroepilepsie“ beschriebenen Kranken, legt die Vermuthung nahe, dass die einzelnen „epileptischen“ Konvulsionen von diesem Herde ausgingen, wenn sie auch nicht in der Form der Jackson'schen Epilepsie, sondern als „generelle“ Anfälle auftraten. Es handelte sich also in diesem Falle nicht um eine Vereinigung des „genuinepileptischen“ Charakters mit dem „hysterischen“, sondern um eine Kombination von sogen. Jackson'scher Epilepsie mit Hysterie. Eine starke Basalblutung hatte nach einer zweiten Trepanation zu einer neuen Serie schwerster Krampfanfälle geführt, der in Folge Blutkompression der Medulla oblongata im Koma der Exitus letalis folgte.

Raecke-Kiel: **Statistischer Beitrag zur Aetiologie und Symptomatologie der progressiven Paralyse.** (Aus der psychiatrischen Klinik zu Tübingen.)

Aus einem Zeitraum von etwa 6½ Jahren umfasst die statistische Zusammenstellung ein genau beobachtetes Material von 92 männlichen und 18 weiblichen Paralysen. Betreffs der mannigfachen ätiologischen und symptomatologischen Einzelheiten muss auf die Originalarbeit verwiesen werden. Es ist beachtenswerth, dass von den 28 Fällen, die in der Klinik noch antiluetisch, mit Quecksilber allein oder in Verbindung mit Jodkali behandelt wurden, 12, also 42,9 Proz., eine gewisse Besserung zeigten, und sich jedenfalls niemals eine Verschlechterung des Allgemeinbefindens davon einstellte.

Fedor Krause-Berlin: **Sachliche Bemerkungen zu den Angriffen des Herrn Dr. Böttiger.**

Betreffend die im 1. Heft des Bd. 35 des Arch. f. Psych. erschienene Arbeit „Ein operirter Rückenmarkstumor“.

Bericht über die VII. Versammlung mitteldeutscher Psychiater und Neurologen in Jena am 20. Oktober 1901.

Jamin-Erlangen.

Berliner klinische Wochenschrift. 1902. No. 13

1) L. Brieger-Berlin: **Ueber Pfeilgifte aus Deutsch-Ostafrika.**

Es gelang dem Verfasser, aus den ihm zur Untersuchung übergegebenen Pfeilgiften die wirksamen Prinzipien in Gestalt eines chemisch genauer zu bestimmenden, schneeweissen, krystallinischen und eines nicht krystallisirenden, an der Luft zerfliessenden Glykosids zu ermitteln, beides Herzgifte. Das amorphe Gift entstammt einer Pflanze, der Acocanthera abessynica. Ein weiter untersuchtes Gift wirkt chronisch und bewirkt Infiltration und Nekrose. Dieses Pflanzengift steht in seiner Art bakteriellen Stoffwechselprodukten nahe.

2) W. Schild-Berlin: **Das Atoxyl (Metaarsensäureanilid), ein neues Arsenpräparat, und dessen dermatotherapeutische Verwendung.**

Vergl. Bericht hierüber S. 420 der Münch. med. Wochenschr. 1902.

3) M. Joseph und Piorkowski-Berlin: **Beitrag zur Lehre von den Syphilisbazillen.**

Vergl. ibid. No. 3.

4) Buttersack: **Mechanische Nebenwirkungen der Athmung und des Kreislaufs.**

In seiner „nicht-experimentellen“ Studie führt Verfasser aus, dass die Bauchmuskulatur vor Allem einen wichtigen Einfluss auf die Abführung des Sekretes der Drüsen des Bauches hat, wie bekanntlich besonders auch auf die Bewegung des Darmes. Mit einer energischen Respiration wird aber auch eine Art natürlicher Massage auf die Baucheingeweide ausgeübt, welche die Funktion derselben in einer uns noch nicht näher bekannten Weise steigert. Die klinischen Erscheinungen, welche früher unter der Bezeichnung der Plethora abdominalis zusammengefasst wurden, sind wohl mit dem Ausfall dieser Wirkungen zu erklären. Diese theoretische Ueberlegung führt dazu, bei etwaigen Hyperämien innerer Organe durch Verbesserung der Athmung und zweckmässige Massage des Bauches eine Beseitigung der krankhaften Zustande anzustreben. Speziell wird auch durch die Wirkung der Athmung die resorptive und sekretorische Thätigkeit der Pleura und des Peritoneums gesteigert. Das kann bei vorhandenen Exsudaten therapeutisch verwerthet werden. Hinsichtlich des Einflusses des Kreislaufes ist die Thatsache noch nicht hinreichend beachtet, dass die Pulsationen der Gefässe auch auf die Umgebung, auf die Organe fortgepflanzt werden und dadurch gewisse Wirkungen auf das Parenchym derselben entfaltet werden, deren Umfang wir noch nicht hinreichend kennen. Es lässt sich leicht berechnen, dass die Gewebe in der Minute etwa 300 Erschütterungen erfahren. Dieses Vibriren ist von verschiedenem Einfluss auf die Funktion der Organe. Experimentell kann dieser Werth freilich kaum jemals bestimmt werden.

5) Th. Rosenheim-Berlin: **Ueber Erweiterung des Oesophagus ohne anatomische Stenose, sogen. idiopathische.**

Referirt S. 382 der Münch. med. Wochenschr. 1902.

Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1902. No. 12.

1) G. Scagliosi: **Untersuchungen über das zentrale Nervensystem bei Maul- und Klauenseuche der Rinder.**

Die Untersuchungen, welche das Zentralnervensystem dieser Thiere betrafen, ergaben schwere Veränderungen in den Ganglienzellen der erkrankten Rinder.

Als Färbung wurde die vom Verfasser modifizirte Nissl'sche Methode angegeben.

Die Alteration der Nervenzellen zeigt sich morphologisch in dem Zerfall der Nissl'schen Zellkörperchen, in einer Homogeni-

sirung der ganzen Zelle, auf welche er das Hauptgewicht legt, und in einer Vakuolenbildung im Fettleib.

2) S. Kaminer-Berlin: **Toxinaemie.**

Vorläufige Mittheilung, gemacht im Verein für innere Medizin am 6. Januar 1902. Referat hierüber siehe diese Wochenschrift 1902. No. 2, pag. 84.

3) M. Joseph und G. Trautmann-Berlin: **Ueber Tuberculosis verrucosa cutis.**

Verfasser glaubt nach den statistischen Ergebnissen aus seinem ziemlich ausgiebigen poliklinischen Material von Hautkranken Koch's Behauptung, dass die Empfänglichkeit des Menschen für die Uebertragung der Perlsucht des Thieres eine sehr geringe ist, wenigstens vom Standpunkt der Hauttuberkulose aus bestätigen zu können.

4) A. Frommer-Krakau: **Knochenkohle als Ersatz für Jodoform.**

Eine Reihe von Versuchen bei Gelenk- und Knochentuberkulose mit der von A. Fraenkel als Substitut des Jodoforms empfohlenen Knochenkohle und zwar in Form von Pulver, Kohlengaze und Kohlenglyzerinemulsion zeitigten wenig erfreuliche und ermunternde Resultate, so dass sich Verfasser veranlasst sah, von weiteren Proben mit diesem Mittel abzustehen.

5) Karewski-Berlin: **Ueber Gallensteinileus.** (Schluss aus No. 11.)

Referat hierüber siehe diese Wochenschrift 1901, No. 48, p. 1942.

Aus der ärztlichen Praxis.

M. Hirsch-Berlin: **Ein Fall von innerer Blutung durch vorzeitige totale Lösung der Plazenta bei normalem Sitz.**

C. Jaenicke-Apolda: **Ein Fall von Tetanusheilung durch Seruminjektion.** M. L.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 13. 1) A. v. Frisch: **400 Blasensteinoperationen.** (Fortsetzung folgt.)

2) P. Rusch-Innsbruck: **Zur operativen Behandlung des Rhinophyma.**

An der Hand der einschlägigen Literatur bespricht Verfasser zunächst die von den verschiedenen Autoren bei der genannten Erkrankung geübten Operationsverfahren und die damit erzielten Erfolge, von denen er die Methode der Decortikation mit Hinterlassung eines basalen Antheiles ohne darauffolgende Transplantation allen anderen Methoden vorzieht. Die radikalste Methode ist die der totalen Exstirpation der Nasenhaut mit angeschlossener Hauttransplantation. Nach Lassar kommt es bei Ausführung der Decortikation nie zu einem Rezidiv. Schliesslich beschreibt Verfasser 2 an der Innsbrucker Klinik operirte Fälle von Rhinophyma, bei denen ein guter kosmetischer Erfolg erreicht wurde.

3) F. Wechsberg-Wien: **Ueber die Wirkung bakterizider Immunsera.**

Auf Grund neuer Versuche kommt Verfasser zu dem Schlusse, dass die von Gruber behauptete Hemmung der Hämolyse durch bakterizide Immunsera thatsächlich nicht besteht. R. kann auch die von Gruber behauptete Entstehung von Antikomplementen durch Immunisirung mit Bakterien nicht anerkennen.

4) W. Philipowicz-Czernowitz: **Ueber einen Fall von wiederholter Extrauteringravidität.**

Bei der 30 jährigen Patientin wurde beim ersten Male eine rechtsseitige Extrauterinschwangerschaft durch Eröffnung des Fruchtsackes und Entfernung des 8 cm langen Fötus beseitigt, dabei das Bestehen ausgedehnter Verwachsungen des Tumors mit den Bauchdecken, Milz und Darm konstatirt. 2½ Jahre später erschien die Patientin wieder mit einer Extrauteringravidität der linken Seite, bei deren operativer Beendigung beobachtet wurde, dass die genannten Verwachsungen unterdess vollkommen verschwunden waren.

5) S. Spiegel-Wien: **Eine selbstwirkende Injektionsspritze.**

Das Prinzip derselben beruht darauf, dass der Kolben, statt durch die Hand, durch eine kräftige Spiralfeder gegen die Ausflussöffnung gedrückt wird. Auch hat S. die Modifikation angebracht, die Kanüle mit der Spritze mittels Bajonettverschluss zu verbinden. Abbildung im Original.

Grassmann-München.

Französische Literatur.

El. Metschnikoff: **Biologische Studien über das Alter, I. Das Ergrauen der Haare.** (Annales de l' institut Pasteur, Dezember 1901).

In vorliegender Arbeit wird der Versuch gemacht, in exakter Weise den Vorgang des Grauwerdens der Haare zu erklären, und M. kommt nach seinen Experimenten an Hunden zu dem Ergebnisse, dass auch hier die Phagocytose eine wichtige Rolle spiele. Die Fresszellen sind hier wahre Pigmentophagen, welche die normalen Elemente der peripheren Haarschicht ihres Pigments berauben, indem sie in das Innere dieser Gebilde eindringen, um ihre Pigmentkörnchen zu absorbiren (eine Reihe von 20 Abbildungen illustriren anschaulichst diesen Prozess). Was die Abstammung und das weitere Schicksal dieser Pigmentophagen betrifft, so ist erstere Frage vom Verfasser dahin entschieden, dass sie vom Ektoblast abstammen und dass sie die Pigmentkörner aus den Haaren herausbefördern. Man findet zuweilen noch an Haaren, deren periphere Schicht schon ganz weiss ist, auf dieser eine Anzahl von Pigmentophagen, welche mit Farbkörnern angefüllt sind, an anderen Haaren sieht man kein Pigment und keine Pigmentfresszellen mehr und dann sind die Haare vollständig weiss. M. hat die Anwesenheit der Pigmentophagen sowohl beim senilen wie beim vorzeitigen Ergrauen konstatirt und sie bei einer 100 jähr. Frau ebenso gefunden wie bei jugendlichen Personen, welche schon im Alter von 28 Jahren ergraut sind. Durch den Transport des Pigments vermittels dieser Fresszellen, glaubt M., könnten auch die Fälle raschen Ergrauens erklärt werden: unter dem Einfluss besonders heftiger Aufregungen gehen die Bewegungen der Pigmentophagen rascher als gewöhnlich vor sich. Die Thatsache, dass das Ergrauen besonders während der Nacht sich einstellt, bedeutet, dass die Pigmentophagen ihre Wirksamkeit hauptsächlich während dieser Zeit entfalten; so konnte M. die besten Beispiele von Pigmentophagie an Haaren beobachten, welche um Mitternacht entnommen worden sind. Vielleicht, so schliesst Verf. seine geistvollen Deduktionen, kann die Entdeckung des Vorganges der Haarergrauung dazu dienen, diese Erscheinung zu verhüten; diese Hautadnexe sind physikalischen und chemischen Agentien zugänglich, welche leicht die Pigmentophagen tödten und ihrem Zerstörungswerke Einhalt thun können. Diese Frage, sowie mehrere andere, welche sich noch auf das Ergrauen der Bart- und Kopfhaare beziehen, will M. späteren Untersuchungen überlassen.

J. Himmel-Kazan: **Beitrag zum Studium der Immunität der Thiere gegen den Bazillus des weichen Schankers.** (Ibid.)

Aus den Experimenten H.'s ergeben sich folgende Schlussfolgerungen: Das koagulirte und eine Zeit lang gestandene oder ½ Stunde hindurch auf 55° C. erhitzte Blut kann als gutes Nährsubstrat für die Bazillen des weichen Schankers dienen. Da sich in diesem die Schankerbazillen sehr gut entwickeln, so kann es in manchen Fällen als Hilfsmittel angewandt werden, um rascher die Differentialdiagnose festzustellen. Man kann die Schankerbazillen für das Meerschweinchen mittels Milchsäure oder Antialexin virulent machen; die Injektion einer virulenten Kultur in die Bauchhöhle eines Meerschweinchens tödtet dieses Thier in 16—24 Stunden. Das Antialexin verhindert die Leuko- und Phagocytose und vernichtet die Agglutinirung und vermindert so die Immunität des thierischen Organismus. Durch die Einführung der Milchsäure und der Antialexine gelang es also dem Verf., gewissermaassen eine neue Bakterienart zu erhalten, mit welcher man speziell über die Immunität der Thiere experimentelle Untersuchungen anstellen kann. Was die Antialexine betrifft, so gewinnen sie ein neues Interesse in dem Sinne, dass sie als eines der Mittel benützt werden können, um die Virulenz von Bakterien, welche bisher als nicht pathogen für die Thiere galten, zu erhöhen.

C. Guérin: **Eine experimentelle Studie über die Diphtherie der Vögel.** (Ibid.)

Von allen niederen Hausthieren ist die Taube für die Vogeldiphtherie am empfänglichsten; die Virulenz des Mikroorganismus vermehrt sich und bleibt bei ihr durch mehrfache Uebertragungen bestehen. Die experimentelle Uebertragung der Vogeldiphtherie kann bei der Taube leicht geschehen nicht nur durch Einimpfung, sondern auch durch Ingestion virulenter Produkte, worunter in erster Linie die Dejektionen der Kranken zu rechnen sind. Man kann bei den für die Krankheit empfänglichen Thieren eine aktive, wirkliche Immunität durch Einimpfung des abgeschwächten Giftes in das Peritoneum erzielen; unter die Haut gemacht, sind diese Injektionen nicht wirksam. Mit Impfungen beim Pferde kann man ein Antiserum von grosser Wirksamkeit erzielen, welches den empfänglichen Thieren aktive Immunität durch Serovaccination verleiht.

Chaput: **Die allgemeine oder sehr ausgedehnte Anästhesie vermittels der Rachikokainisation** (Presse médicale, No. 90. 1901),

Legueu: **2 Todesfälle in Folge der Rachikokainisation** und Desfosses und Dumont: **Die Technik der Rachikokainisation.** (Ibid.)

Während die letzte dieser 3 Arbeiten eine mit (5) sehr instruktiven Abbildungen versehene, ausführliche Darstellung der ganzen Technik dieser Anästhesie (anatomische Verhältnisse, Instrumentarium, Wahl der Lösung, Nebenerscheinungen) bringt, bilden die 2 von Legueu beobachteten Todesfälle Beispiele, wie vorsichtig man bei der Auswahl seiner Fälle vorgehen muss. L. hatte die Methode vorher schon fleissig angewandt und niemals diesen fatalen Ausgang erlebt; in den beiden beschriebenen Fällen handelte es sich um ältere Leute, einen 54 jähr. und einen 61 jähr. Mann, welche wegen Zerreissung der Patellarsehne resp. wegen eingeklemmter Hernie zur Operation kamen. Beide verstarben während der Operation, nachdem 2 resp. 1½ cg der 1 proz. Kokainlösung injizirt worden waren. L. hatte dadurch bei dieser Methode die hohe Mortalität von 1 Proz.; es gibt für dieselbe jedenfalls Indikation und Gegenindikationen, worüber jedoch die nöthige Klarheit noch aussteht. Chaput hingegen war glücklicher in seinen Fällen, er dehnte sogar das Gebiet der Rachikokainisation viel weiter als auf die untere Körperhälfte aus; von seinen 120 Fällen betrafen 37 Operationen die Oberextremitäten, 18 das Gesicht, in 11 derselben war die Anästhesie eine totale. Die Menge des angewandten Kokains betrug 1½—4 cg; letztere Dosis ist nöthig, um an den Oberextremitäten sichere Anästhesie zu erzielen. Die Anästhesie des Gesichtes und Kopfes ist keine hinreichende, um an diesen Körperstellen zu operiren, man sollte hier also die Rachikokainisation nur dann anwenden, wenn sowohl die allgemeine Narkose wie die lokale Kokaininjektion kontraindizirt

sind. Bei den hohen Dosen von 3—4 cg beobachtete Ch. nicht häufiger die bekannten Nebenerscheinungen wie bei den geringeren Dosen.

P. A. Lop: **Die puerperale Arthritis der Beckengelenke.** (Ibid., No. 94, 1901.)

L. stellt an die Spitze seiner Abhandlung den Satz, dass von allen Krankheiten während und nach der Schwangerschaft keine häufiger und keine weniger bekannt sei, als die Erschlaffung der Gelenke. Auch das Gelenk zwischen Kreuz- und Steissbein ist sehr häufig gelockert; bei der inneren Untersuchung konstatirt der explorirende Finger einen sehr heftigen Schmerz im Niveau der beiden Gelenke. Die spontan vorhandenen Schmerzen können bei sehr hochgradiger Gelenksentzündung gering, in anderen Fällen die Schmerzen sehr lebhaft und die abnorme Beweglichkeit in den Gelenken sehr gering sein. Während der Schwangerschaft treten die Schmerzen im 8.—9. Monat auf, im Puerperium dann, wenn die Patientin zum ersten Male aufsteht, oder bei irgend einer starken Bewegung. Die Schmerzen sind ausstrahlender Natur gegen die Schenkel, das Perineum, den Anus zu und erfordern absolute Ruhe. Differentialdiagnostisch kommen in Betracht Arthritis sacro-coccygea, Ischias und Hüftgelenksentzündung, auch mit Psoitis, Appendizitis und Salpingitis kann man das Leiden verwechseln. Die Prognose ist eine relativ ernste, weniger vom vitalen wie vom funktionellen Standpunkte aus, da das Leiden oft verkannt wird. Bei rechtzeitiger Diagnose dauert die Bewegungsbeschränkung und der Schmerz 2—3 Monate. Die Behandlung besteht in absoluter Ruhe, womöglich Immobilisation (Martin'sche Binde), sorgfältiger Ueberwachung der Entbindung. Hydrotherapie, heissen Douchen; warme Meerbäder, Massage bilden vortreffliche Unterstützungsmittel der Behandlung; ein orthopädischer Apparat, analog dem Glenard'schen Gurt, muss wenigstens 5—6 Monate lang getragen werden.

Edgar Hirtz und Gabr. Delamare: **Ueber eine typhoide Form allgemeiner Staphylokokkeninfektion.** (Ibid., 1901, No. 100.)

Wie es eine typhoide Form der Osteomyelitis Erwachsener gibt, so gibt es nach den Beobachtungen von Masius und Becco, Labbé, Silvestrini, Deslongchamps und nach dem vorliegenden Falle eine typhusähnliche Form zweifellos auch bei der Staphylokokkeninfektion. Die klinischen Aehnlichkeiten sind oft so auffallend, dass man in Zweifel sein kann, ob es sich nicht um eine, sekundär nach Typhus auftretende, Staphylokokkeninfektion handelt. Differentialdiagnostisch kommt in Betracht, dass der Anfang des Leidens bei der Staphylokokkeninfektion rascher und die initiale Temperatursteigerung eine höhere wie beim Typhus, zuweilen Schüttelfrost vorhanden und die Albuminurie intensiver und konstanter ist. In dem von Hirtz und Delamare hier beschriebenen Falle handelte es sich um einen 33 jähr. Taglöhner, bei welchem die Krankheit im Ganzen 17 Tage währte, zahlreiche Metastasen in den inneren Organen, wie die Sektion lehrte, verursachte, aber die Eingangspforte des Infektionskeimes nicht zu ermitteln war.

Porge: **Beitrag zur Pathogenese der Wachsthumsalbuminurie.** (Revue mensuelle des maladies de l'enfance, Dezember 1901.)

P. hatte Gelegenheit, im Laufe der letzten 9 Jahre 41 Fälle von funktioneller Albuminurie im Wachsthumsalter zu beobachten, und unterscheidet dreierlei Formen derselben: die orthostatische (nur bei vertikaler Körperhaltung auftretend), die zyklische (stets Morgens erscheinend) und die Verdauungsalbuminurie, welche nach dem Essen auftritt oder zunimmt. Alle 3 Formen haben die Eigenthümlichkeit, dass die Albuminurie bei horizontaler Körperstellung verschwindet, das unterscheidende Moment hingegen ist der Augenblick der Eiweissausscheidung. Die Heredität spielt insoferne bei dieser Funktionsstörung eine Rolle, als die Aszendenz fast immer neuropathisch oder dyskrasisch (Gicht, Diabetes) belastet ist, so dass man gewisse Formen dieser Albuminurie prägoutteuse genannt hat. Das Zustandekommen der Albuminurie führt P. auf rein mechanische Ursachen zurück und verwirft die 3 anderen Hypothesen der nervösen, dystrophischen oder reinen Verdauungsalbuminurie. Der freie Lauf des venösen Blutes ist bei diesen jungen Individuen gehemmt, sie haben eine ausgesprochene Schlaffheit der Gewebe, schwache Muskeln mit langsamen Kontraktionen, im Nierengebiet sind die abführenden Gefässe abnormer Weise ohne Klappen; durch all' diese Ursachen wird eine Stase in den Venen herbeigeführt und die im Niveau der Glomeruli schon verlangsamte Zirkulation während der Verdauung noch vermehrt. Jedesmal nun, wenn das venöse Blut ein Hinderniss findet oder der Druck in den Venen höher wird als in den Arterien, erscheint die Albuminurie. Als Beweise für seine Theorie führt P. sowohl die klinische Beobachtung wie die Ergebnisse der Harnanalyse an. Bei einem 20 jährigen Patienten, welcher völlig gesund schien, sah er z. B. die arterielle Unterspannung beim Stehen auf 11,5 herabgehen. Die Harnanalyse ergab bezüglich des Tagharns Oligurie und die Kryoskopie beträchtliche Verminderung des molekulären Stoffwechsels. Diese mechanische Erklärung der Pathogenese ermöglicht nach Verf.'s Ansicht eine eingreifendere Therapie wie die anderen Hypothesen.

Boulay: **Der kongenitale Verschluss der hinteren Nasenöffnung.** (Ibid.)

Diese Art von Nasenobstruktion im Kindesalter ist eine der wenigst bekannten; zu den in der Literatur aufgezählten 60 Fällen fügt hier B. noch 2 weitere hinzu. Auffallend ist, dass die Affektion so wenig Beschwerden macht, dass die Kranken erst mit 18, 20 Jahren oder später zum Arzte kommen und dass sie so häufig zu falschen Diagnosen (adenoide Vegetationen) führt. Untersuchung mit der Sonde und Rhinoscopia posterior sind absolut nothwendig. Das Obturationsstück ist zur Zeit, wo meist erst Hilfe gesucht wird, d. i. zwischen 10 und 20 Jahren, schon verknöchert. Die Entfernung kann nur durch Operation mittels Trepan geschehen, bei einfachen Fällen mit Kokain- oder Bromäthylanästhesie, bei komplizirteren unter Chloroformnarkose. Es muss ausgiebig operirt und die Insertionsstelle an der Nasenscheidewand zerstört werden, um Rezidive in Form von Knochen oder fibrösen Membranen zu verhüten.

Demetrio Galatti: **Bruch der Tracheotomiekanülen.** (Annales de médecine et chirurgie infantiles, 1901, No. 23.)

G. führt kurz die 25, aus der Literatur gesammelten, Fälle dieser Art auf; dieselben betrafen ausschliesslich Erwachsene, welche Jahre lang die Kanüle getragen hatten, während es sich bei dem weiteren, von dem Verf. selbst beobachteten Falle um ein 2 jähr. Kind handelte, bei welchem 2 Tage nach der Tracheotomie dieser unglückliche Zufall eintrat. Gewöhnlich handelt es sich dabei um Kautschukkanülen, das untere Fragment fällt meist in den weiteren rechten Bronchus. Die Extraktion kann nach gestellter genauer Diagnose des Sitzes (Radioskopie) mittels Metallschlinge oder mit Pinzetten, womöglich unter Zuhilfenahme des Killian'schen Bronchoskops geschehen. Jedenfalls hält es G. für wichtig, die Eltern oder Pfleger der wegen Kroup tracheotomirten Kinder, die Jahre lang die Kanüle tragen müssen, auf diesen Zufall hinzuweisen.

Caravassilis, Prof. f. Kinderheilkunde zu Athen: **Erworbener Hydrokephalus, Lumbalpunktion.** (Ibid.)

Bei dem 7 Monate alten Kinde war nach einer heftigen Gastroenteritis ein akuter Hydrokephalus mit Trismus und allgemeiner Eklampsie entstanden. Der Zustand des Kindes war bereits ein komatöser, als nach der Methode von Quinke-Chipault 50 ccm Lumbalflüssigkeit, welche ganz normal schien, aber bei der Untersuchung Spuren von Eiweiss enthielt, entnommen wurden. Die Operation wurde noch 2 mal, nach 22 Stunden resp. 3 Tagen, wiederholt und das Kind trat in volle Rekonvaleszenz und war nach 2 Jahren ganz gesund und sehr intelligent. C. schliesst aus dieser Beobachtung, dass wir bei erworbeneem Hydrokephalus mit rascher Ausbreitung des Exsudats stets berechtigt ind, einzugreifen, da sonst die Prognose der Krankheit eine sehr ernste wäre.

Baumel: **Heilung des Prolapsus recti durch medikamentöse Mittel.** (Ibid.)

Ausgehend von der Ansicht, dass Husten und chronische Diarrhoe die häufigsten Ursachen des Mastdarmvorfalles bei Kindern sind, ist B. der Ueberzeugung, dass durch Heilung dieser ursächlichen Leiden meist auch der Vorfall zur Ausheilung kommt. B. gelang dies in all' seinen Fällen, also ohne jede Operation, und er führt zum Beweise einen entsprechenden Fall an.

A. Chipault: **Die einfache Lumbalpunktion zu therapeutischen Zwecken nach 60 persönlichen Beobachtungen.** (Médizine moderne, 1901, No. 52.)

Die 60 Fälle von Ch. beziehen sich hauptsächlich auf Hydrokephalus, Meningitis der verschiedensten Art, intrakranielle Tumoren, aber auch auf einzelne andere Erkrankungen, wie allgemeine Paralyse (4 Fälle), Urämie, Basisfraktur u. s. w. Auf Grund dieser Erfahrungen erklärt Ch. die Lumbalpunktion als nahezu unbrauchbar für die Therapie und als ein sehr unsicheres Mittel für diagnostische Zwecke. In Anbetracht dieses Endurtheils erscheint es unnöthig, Einzelheiten aus der Arbeit anzuführen.

Boinet: **Hysterie und Malaria.** (Presse médicale, 1901, No. 102.)

Nach den 3 eigenen Beobachtungen des Verfassers, welche 2 männliche und 1 weiblichen Patienten betrafen und wobei die zwei Krankheiten gleichzeitig vorhanden waren, kommt B. zu dem Schlusse, dass das Nervenleiden, die Hysterie, durch die hinzutretende Malaria immer verschlimmert wird; Rückfälle sind häufig, die Hysterie bleibt oft nach der Heilung der Fieberanfälle bestehen. Die Malaria, welche die Hysterie hervorruft, wieder zum Ausbruch bringt oder schwerer gestaltet, macht sie oft auch viel hartnäckiger. Die Diagnose wird sich auf die ätiologischen Thatsachen, auf die Milzschwellung und besonders auf die Konstatirung von Plasmodien, auf die Anwesenheit hysterischer Erscheinungen, Stigmata u. s. w. stützen. Dabei muss man aber auch an jene Fälle denken, wo die Hysterie Malaria vortäuschen kann (hysterisches Pseudofieber, hysterisches Fieber mit intermittirendem Typhus). Da die Entwicklung der Neurose von jener der Malaria abhängt, so muss man die Therapie in erster Linie gegen diese richten, also Chinin geben, welches jedoch in diesen Fällen besser in der Form von Chinin. valerianat. verabreicht wird, ferner das Bromhydrat und Glycerophosphate. Wenn die Malaria in das chronische Stadium übergeht, ist die Arsenmedikation, besonders in Form der Kakodylpräparate, angezeigt, bei vorhandener Anämie sind Glycerophosphate, Lecithin ebenso wie die allgemeinen Tonika, als Chinin, Kola, Coca, zu geben. Auch die Brompräparate, Antinervina, Hydrotherapie und selbst Isolirung, wenn die Schwere des Falles es erfordert, sind nützliche Hilfsmittel.

Stern-München.

Vereins- und Congressberichte.

Vereinigung westdeutscher Hals- und Ohren-Aerzte.

VIII. Sitzung vom 24. November 1901.

(Fortsetzung.)

Herr Hopmann: 1. Vorstellung einer Kranken mit ausgeprägter Hyperplasie der Tubenmandel.

Die Tubenmandel ist bekanntlich das Mittelglied zwischen Rachen- und Gaumenmandel in der Kette des lymphatischen Schlundrings. Nach der Angabe von Waldeyer (Ueber den lymphatischen Pharynxring. Deutsch. med. Wochenschr. 1884, No. 20), der meines Wissens zuerst den Namen Tonsilla tubaria gebraucht hat, verlegt man sie in die Gegend der Tubenmündung. Unter gewöhnlichen Verhältnissen handelt es sich bei der Tubenmandel offenbar um eine so unbedeutende Anhäufung von Mandelgewebe, dass dieses für das unbewaffnete Auge unsichtbar bleibt. Aber auch bei den zahlreichen Fällen von Hyperplasie der Gaumen- und Rachenmandeln sieht man gerade das Tubenostium frei von Wucherungen, wenn auch häufig durch benachbarte Wucherungen verlegt. Ganz anders verhält es sich mit dem Tubenwulst und namentlich auch mit der Wulstfalte, der Plica salpingopharyngea. Ersterer ist zuweilen derart verdickt, dass man mit dem untersuchenden Finger eine, ihm wie eine Kappe aufsitzende Geschwulst hin- und herbewegen kann. Dasselbe ist nicht selten an der vor ihm lateral absteigenden Falte zu beobachten, welche entweder in toto (inkl. des Wulstes) oder an einer Stelle ihres Verlaufes, öfters hauptsächlich an ihrem untersten Ausläufer hinter und neben dem Arcus pharyngopalatinus, in eine mehr oder weniger bewegliche Geschwulst umgewandelt erscheint. Diese rothen, höckerigen oder länglich-unregelmässigen, follikulären Anschwellungen, welche beim Niederdrücken der Zunge hinter dem hinteren Bogen manchmal zum Vorschein kommen und zuweilen isolirt entzündlich anschwellen, haben zur Aufstellung einer besonderen Art von Pharyngitis geführt, die Schmidt und Heryng Seitenstrangentzündung bezw. Pharyngitis lateralis, Jurasz Ph. retroarcualis genannt haben. Schmidt sagt, dass diese Wülste, wenn sie sich entzünden, nicht selten einen rothen Strang von der Dicke eines Bleistifts bilden, den man rhinoskopisch bis zum Tubenwulst verfolgen könne. Diese zwar bei akuter Entzündung besonders deutlich hervortretende, aber auch als chronische Geschwulst unverkennbare Veränderung der Wulstfalte und des Tubenwulstes ist nichts anderes als eine Hyperplasie der Waldeyer'schen Tonsilla tubaria.

Für Diejenigen, welche in der Pharyngitis lateralis nur die entzündliche Anschwellung einer Schleimhautduplikatur sehen, also nichts weiter, als seröse Durchtränkung der Schleimhaut mit besonders dichter Infiltration ihrer follikulären Elemente, bringen die sehr eingehenden, gründlichen und von guten Abbildungen unterstützten Untersuchungen von Cordes (Histologie der Pharyngitis lateralis; Arch. f. Laryngol. XII, 2. 1901) jeden nur wünschenswerthen Aufschluss, der sie eines Besseren belehren wird. Cordes exstirpirte die hinter dem Arcus pharyngopalatinus sichtbaren Wülste und untersuchte sie mikroskopisch. Er fand stets alle echten Mandelbestandtheile in denselben: Follikel, Balgdrüsen und acinöse Drüsen, und zwar unterschiedlich von den follikulären Anschwellungen der übrigen Pharynxwand (Pharyngitis granulosa), bei denen es sich ausschliesslich um follikuläre Bildungen, die sich meist um den Ausführungsgang einer Drüse gruppiren, handelt.

Auch das Präparat von Tubarmandel, welches bei der vorgestellten Kranken linkerseits exstirpirt wurde — die rechte Tubarmandel haben Sie noch intakt gesehen — zeigt ebenso, wie dieses Cordes bei seinen Präparaten nachgewiesen hat, die Beschaffenheit des echten Mandelgewebes: Dichte Infiltration mit Rundzellen, eingestreute, scharf umschriebene Follikel, Balgdrüsen mit kubischem bezw. Zylinderepithel ausgekleidet, und acinöse Drüsen in den tieferen Partien des Tumors. Zum Unterschiede von Cordes ist das unter dem Mikroskop hier ausgestellte Präparat, an dem Sie namentlich auch die ähnlich der Rachenmandel papillär angeordnete Oberfläche berücksichtigen wollen (Blätter und Kolben) oberflächlich überall mit Zylinderepithel bekleidet, wie es bei den im Nasenrachenraum vorkommenden Schleimhautgeschwülsten gewöhnlich ist. Wahrscheinlich rührt diese Verschiedenheit daher, dass Cordes Stücke aus dem oralen Theil der Mandel geschnitten hat, wo die Region des Plattenepithels beginnt.

Die Kranke, eine Frau von 41 Jahren, kam wegen Taubheit zu mir, die seit Kurzem so erheblich geworden war, dass sie nur sehr lautes Sprechen noch einigermaassen verstand. Ausserdem klagte sie nur über etwas Druckgefühl in den Ohren und zeitweiliges Sausen. Links war die Affektion stärker als rechts. Die Taschenuhr wurde links nur bei Anpressen, rechts noch 2 cm vom Ohr entfernt schwach vernommen. Reflexkegel fehlt, Hammergriff eingezogen, sonst Trommelfell normal. Politzer misslingt, d. h. die Luft dringt dabei nicht durch die Tuben und bewirkt auch keine Besserung. Der Katheter lässt sich nur mit Mühe einführen, da das Tubenostium schwierig aufzufinden ist, und ein gewisser Druck angewendet werden muss, um den Schnabel hineinzubringen. Die Luft tritt dann aber unbehindert durch und sofort erfolgt entschiedene Hörbesserung. Diese hält jedoch nur kurze Zeit an.

Schon beim Niederdrücken der Zunge mit dem Spatel sieht man beiderseits hinter den hinteren Bögen röthliche Wülste, die nach oben aufsteigen. Rhinoskopisch verfolgt man dieselben, welche von der Dicke eines Kinderfingers sind, bis zum Tubenwulst, in den sie übergehen. Namentlich die linksseitige Geschwulst hat eine gekörnte Oberfläche. Am Rachendach ist die mässig hyperplasirte Rachenmandel sichtbar. Die Recessus laterales und die Tubenostien waren in schmale, tiefe Furchen verwandelt und kaum noch erkennbar. Bei der digitalen Untersuchung konnte man die Geschwülste seitlich hin- und herschieben und gewissermaassen umlegen.

Dieser Abdruck hier, den ich von dem NRR der Patientin hergestellt habe, zeigt die Verhältnisse wenigstens annäherungsweise. Da die Weichtheile durch die Abdruckmasse komprimirt werden, so sehen Sie am Abdruck die Rosenmüller'schen Gruben viel besser ausgeprägt, als das in Wirklichkeit der Fall war; die Tubenostien sind dagegen auch am Abdruck weniger deutlich, was sich am klarsten herausstellt, wenn Sie diese anderen Abdrücke hier bezüglich der Tubenknorpel und Ostien vergleichen wollen. Hier an diesem anderen Abdruck sehen Sie rechts auch die Wulstfalte, wie sie normal erscheint, ziemlich deutlich ausgeprägt. Bei dem Abdruck unserer Patientin erscheint statt dessen eine bleistiftdicke Geschwulst, welche auch den Tubenwulst in sich aufnimmt. Da bei Nachlass der anfänglich noch vorhandenen entzündlichen Schwellung und durch Luftdouchen keine Besserung eintrat, so habe ich die linksseitige Tubenmandel exstirpirt. Die exstirpirten Theile zeige ich Ihnen hier vor. Gleich nach der Entfernung trat links eine entschiedene Hörbesserung ein, die seitdem angehalten hat. Es ist also klar, dass die mechanische Kompression des Tubeneingangs, die Luftverdünnung und mangelnde Ventilation der Pauke mit ihren Folgen, wahrscheinlich auch die Behinderung der Tubenmuskelkontraktionen durch die Geschwulst (welche ja den Tubarwulst einschloss), die Taubheit wenn nicht gänzlich bewirkte, so doch sehr vermehrte.

Zum Schluss hebe ich nochmals hervor, dass die (rechterseits bei der Patientin noch vorhandene, linkerseits grösstentheils exstirpirte) Geschwulst der Wulstfalte und des Tubenwulstes reines hyperplasirtes Mandelgewebe ist, wie durch die Schnitte nachgewiesen; ein Nachweis, der in völligem Einklang zu dem von Cordes geführten steht. Es ist zweifellos, dass diese Mandelgewebshypertrophie nach Lage der Sache nur die Waldeyer'sche Tonsilla tubaria betreffen kann. In Folge dessen scheint es mir richtiger, diesen Krankheitszustand nicht Pharyngitis lateralis oder Seitenstrangentzündung, sondern **Tonsillitis tubaria** (Hyperplasie oder Entzündung der Wulstmandel) zu benennen, und zwar in Uebereinstimmung mit den Bezeichnungen Tonsillitis lingualis, T. palatina, T. pharyngea.

2. Ein Fall von komplizirter Gesichtshöhleneiterung.

Der Patient, den ich Ihnen noch vorstellen wollte, damit Sie sich von seinem guten Aussehen hätten überzeugen können, der 58 jährige Inhaber eines Friseurgeschäfts, ist heute verhindert, zu kommen. Er litt, als er vor ca. ½ Jahr in die Behandlung eintrat, nach seiner Angabe seit 1½ Jahren an Schnupfen mit rechtsseitigem Eiterausfluss, an heftigen Kopfschmerzen, allgemeinem Unbehagen und Gemüthsdepression, die sich zeitweilig durch Weinen und verzweifelte Stimmung kund gab.

Diaphonoskopische Abschattung unter dem rechten Auge und Verdunkelung seiner Pupille. Bei der Probepunktion und nachfolgender Durchspülung entleert sich höchst aashaft stinkender Eiter. Breite Aufmeisselung von der Fossa canina aus; Ausräumung der mit verdickter und polypoid entarteter Schleimhaut ausgekleideten, geräumigen Höhle (in der Kammerbildung fehlt); Herstellung einer breiten Verbindung mit der Nasenhöhle durch theilweise Wegnahme der lateralen Nasenwand. Nachbehandlung durch Ausfüllen mit Jodoformmull, nach einigen Tagen Ausspülungen und Einstäuben einer Mischung von 5 Theilen Europhen zu 4 Theilen Aristol, welche mir von den Farbwerken Bayer & Co. empfohlen war, als ich mich über die unangenehme Klebrigkeit des Aristols bezw. des Europhens allein und die Neigung dieser Pulver zum Ballen beklagt hatte. In der That entbehrt genannte Mischung dieser Nachtheile und deckt Wundflächen und Schleimhäute ganz vorzüglich; es verstäubt ausserordentlich fein und weittragend, so dass z. B. eine Prise bei etwas tieferem Einathmen durch die Nase bis an die Stimmbänder und in die Luftröhren gelangt, wo es freilich für einige Augenblicke heftig zum Husten reizt.

Patient war von der Höhleneiterung in 6 Wochen sozusagen vollständig kurirt und ist seitdem gesund geblieben. Derartige, relativ schnelle Heilungen bei alten Nebenhöhlenempyemen erreicht man, wenn auch keineswegs in allen, doch in den meisten Fällen durch breite Eröffnung, welche die Untersuchung der Höhle in ganzer Ausdehnung mit dem Finger erlaubt, durch vollständige Ausräumung der Höhle, wozu auch die Wegnahme von Septen event. Durchbrechen von Kammern und Cysten und Herausschaffung aller Knochenlamellen, polypoider und verdickter Schleimhaut und anderes mehr gehört; endlich durch Anlage einer breiten Verbindung der Höhle mit der Nase durch Ausbrechen des unteren Theils der lateralen Nasenwand, so dass der Boden der Höhle unmittelbar in den der Nasenhöhle übergeht. Seitdem ich zur Nachbehandlung genannte Pulvermischung anwende, scheint die Heilung noch schneller als bei früheren Fällen voranzuschreiten.

Alles dies hätte mich indessen nicht veranlasst, den Fall hier zur Sprache zu bringen,, wenn Patient nicht eine anderweitige,

im Allgemeinen wohl nicht mit Unrecht als recht ungünstig angesehene Komplikation gehabt hätte. Er litt nämlich, was ich vor der Operation festgestellt hatte, an einem ausgesprochenen Diabetes, von dessen Vorhandensein er selbst nichts wusste, wesshalb auch nicht zu ermessen war, wie lange die Krankheit etwa schon bestanden hatte. An einem der Tage vor der Operation schied Patient in 24 Stunden 154 g Zucker aus, 3 Tage nach der Operation noch 140, 8 Tage nachher 83, 3 Wochen später 103, nach 12 weiteren Wochen nur noch 17. Seitdem hat Patient die antidiabetische Diät nur noch theilweise befolgt und namentlich wieder mehr Bier getrunken. Dadurch war in der letzten Woche bei im Uebrigen gutem Allgemeinebfinden der Zuckergehalt wieder auf 49 g gestiegen; immerhin nur der dritte Theil der vor der Operation vorhandenen Zuckerausscheidung.

Der Fall liefert demnach einen werthvollen Beitrag zu der Frage: „Darf man bei Diabetes operiren?" Wiederholt schon in den letzten Jahren ist diese Frage für anderweitige Eingriffe bejaht worden, ob schon für Nebenhöhleneiterungen ist mir nicht erinnerlich. Ich möchte sogar weiter gehen und sagen, nicht allein darf, sondern man soll und muss auch bei ernsterem Diabetes operiren, gestützt auf die Erfahrung bei meinem Patienten. Denn es kann nicht zweifelhaft sein, dass nicht allein die Diät den Zustand des Patienten, der sich jetzt wieder ganz frisch und lebenskräftig fühlt, gebessert hat. Die Ausschaltung der schwächenden Eiterung, die Reinhaltung der Athmungs- und Verdauungswege, welche vordem durch das stark zersetzte Sekret in Mitleidenschaft gezogen wurden, das Beseitigen der Kopfschmerzen durch die Operation, alles dies hat offenbar wesentlich zur Hebung des Allgemeinbefindens und zur Aufbesserung der Gesammtkonstitution beigetragen. Nach meiner Ueberzeugung würde hier die ausschliessliche Anwendung der antidiabetischen Diät bei Bestehenlassen der stinkenden Eiterung nicht im Entferntesten die gleich gute Wirkung gehabt haben, wie sie durch die Operation erzielt wurde.

Herr **Schmithuisen**-Aachen: **a) Seltener Fremdkörper in der Nase.**

Ein Mädchen von 24 Jahren klagte seit 4 Monaten über Verstopfung des rechten Nasenloches und über Kopfschmerzen. Die Untersuchung ergibt eine Schwellung der Muscheln im hinteren Theile und bei der Rhinosc. post. einen schmutzigen zackigen Körper, der die rechte Choane ausfüllt. Mit dem Lange'schen Haken wird dieser wie ein nekrotisches Gewebsstück aussehende konsistente Fremdkörper herausgeholt.

Die Untersuchung ergibt, dass er aus lauter Pilzfäden, Sporen und Sporangien besteht. Es handelt sich mit grösster Wahrscheinlichkeit um Aspergillus fumigatus.

Das Mädchen hat bis vor einem Jahre bei der Periode vielfach gebrochen. Es ist möglich, dass Speisetheile dabei in die hintere Nase gekommen sind und so den Boden für die Pilzbildung abgaben. Der Fremdkörper ging in der Pilzbildung unter. Es war nicht möglich, darin etwas Anderes zu entdecken.

b) 2 weitere Fälle von Nasenrachenfibromen.

Nachdem ich auf der Naturforscherversammlung in Düsseldorf über 5 Fälle von Heilungen von typischen Nasenrachenfibromen bei Individuen im Pubertätsalter berichten konnte, bin ich jetzt wieder in der Lage, die Wirkung der Elektrolyse bei 2 weiteren Fällen zu erproben. — Die Anamnese redet eine deutliche Sprache darüber, wie wenig diese schonende, blutlose Methode Gemeingut der Spezialisten, geschweige denn der Aerzte geworden ist.

Der erste Patient H. H. aus D. ist ein 12 jähriger Knabe. Mit 5 Jahren wurde er an Adenoiden operirt. Gegen Ende des Jahres 1899 litt er an chronischem Schnupfen und zunehmender Nasenverstopfung. Von einem Halsarzte wurde er unter Narkose untersucht und vom Mund aus operirt mit nachfolgender Tamponade. Da es nicht besser wurde, ging man zu einem anderen Spezialisten, welcher von der Nase aus die Geschwulst in Angriff nahm. Der Galavanokauter brachte eine grosse Blutung; es wurde für mehrere Tage tamponirt. Später wurden mit der galvanokaustischen Schlinge Versuche gemacht, Stücke von der Geschwulst zu fangen. Es gelang auch, kleine Theile von der Nase aus abzutragen unter grossen Blutungen, welche jedesmal die Tamponade nothwendig machten. Die Stücke reichten aus zur Stellung der Diagnose „Fibrom". Die Eltern wurden nervös; sie gingen mit dem Knaben auf die Wanderschaft. Eine ganze Reihe von Spezialisten, auch einige Chirurgen, wurden konsultirt. Nur einer der Herren, ein Spezialist, erwähnte die Elektrolyse. Zwischendurch wurde auch ein Besuch bei Pastor Felke gemacht, welcher 14 Tage lang seinen Lehm um die Nase kleisterte. — Gegen Mitte September traten plötzlich Gesichtsschmerzen auf, verbunden mit Aufregungszuständen. Der Junge stand Nachts im Bett auf, hielt verworrene Reden und konnte den Schlaf nicht mehr finden. Ein zuletzt in Düsseldorf konsultirter Spezialarzt gab den Rath, keine Stunde mehr zu warten, sondern sich an einen tüchtigen Chirurgen zu wenden, der die radikale Entfernung mit Voroperation vornehmen sollte. Die besorgten Eltern hatten Bedenken, die grosse Operation machen zu lassen. Ausserdem waren Schede und Bardenheuer, welche in Frage kamen, verreist. Am 26. September sah ich den Knaben. Er war etwas blass und blutarm, aber im Uebrigen seinem Alter entsprechend entwickelt. Das Fibrom füllte den hinteren Theil der rechten Nase vollständig aus und hatte einen ansehnlichen Fortsatz im Rachen, der sich beim Aufheben des weichen Gaumens präsentirte. Durch das linke Nasenloch konnte beim Inspirium noch etwas Luft gepresst werden. Die Ursprungsstelle der Geschwulst schien in der rechten Hälfte der vorderen Schädelbasis zu sein, was sich später bei der allmählichen Zerstörung als richtig herausstellte. Eine Untersuchung mit dem Finger musste unterbleiben, da der kleine Patient bei einer solchen Gelegenheit ohnmächtig geworden war. Die hintere Rachenwand war bis hoch oben frei, wie in allen früheren Fällen, welche mir zur Beobachtung kamen. Nach Kokainisirung brachte ich die Stahlschlinge mit dem Voltolini'schen Schlingenhalter bis hoch an das Rachendach, zog dann den Halter nach vorne möglichst hoch gegen den Nasenboden, so dass die Geschwulst sich soweit als möglich einstülpte. Ein Gaumenhalter wurde nicht angewendet. Nachdem die Schlinge kräftig zugezogen, wurde sie mit dem negativen Pol verbunden, während der andere breit auf der Backe aufsass. In der Folge werde ich den positiven Pol mit einem Widerhaken im untersten Theil der Geschwulst anbringen. Die Zweckmässigkeit dieser Einrichtung wird sich aus den folgenden Erörterungen ergeben.

Nach 20 Minuten elektrolytischer Wirkung bei ständigem kräftigen Zug an der Schlinge wurde die Galvanokaustik angeschlossen und langsam durchgebrannt. Ein Stück wie ein kleines Hühnerei fiel in den Mund, fast ohne Blutung. Es wurde nicht tamponirt, und es trat auch später keine Blutung auf. An den drei folgenden Tagen wurde der Nasentheil von vorne mit dem elektrolytischen Doppelbrenner an allen erreichbaren Stellen bearbeitet, jedesmal in der Dauer von ½ Stunde. Durch die Schrumpfung in der galvanokaustischen Schnittnarbe im hinteren Theile und die kräftige Bearbeitung mit dem Brenner im vorderen Theile trat bald eine Verkleinerung der Restgeschwulst ein, so dass der Knabe athmen konnte und der Druck aufhörte. Damit war er all' seiner Beschwerden enthoben. In Pausen von 4—6 Wochen stellte der Patient sich noch 7 mal zur Behandlung. Nachdem der grösste Theil des Fibroms elektrolytisch zerstört war, wurden an den geschrumpften Resten neben der Elektrolyse auch 2 mal der Galvanokauter und Acid. chromic. angewandt.

Bei einer Revision nach 2 Monaten war an einer Stelle hinter dem oberen Choanalrand ein kleiner Auswuchs gewachsen, den ich leicht mit der Schlinge von der Nase aus fassen und abtragen konnte, wobei ein Stück von der Schleimhaut mitriss, ohne erhebliche Blutung. Damit scheint die Heilung eingetreten zu sein, da jetzt schon mehrere Monate vergangen sind, ohne dass sich das Geringste zeigt. Der sehr empfindliche kleine Patient ertrug die Behandlung sehr leicht.

Die Elektrolyse hat ihn, man kann wohl sagen, jucunde und tuto von seinem Fibrom befreit. Auf das „cito" legten die Eltern und der Junge keinen Werth. Gleichwohl kann man 7—8 elektrolytische Sitzungen keine zu lange Behandlung nennen.

Der zweite Patient ist ein Kollege E. aus E., 36 Jahre alt. Die ersten anhaltenden Beschwerden einer verhinderten Nasenathmung hatte er im Herbst 1900. In Frankfurt wurde von einem Spezialarzt versucht, die Geschwulst im Rachen mit einer gebogenen Zange zu fassen und herauszureissen. Ein kleines Stückchen mit etwas Schleimhaut riss ab, eine 5—6 Stunden anhaltende Blutung folgte. Erst nach einem Kollaps in einer chirurgischen Klinik, wohin er schliesslich gebracht war, stand die Blutung. Das entfernte Stückchen wurde im Institut von Prof. Weyers' untersucht und als typisches Fibrom bezeichnet. Der Kollege schrieb: „Nach diesen Erfahrungen meinerseits und da ich 1898 schon eine schwere Operation wegen Basedow durchgemacht hatte, konnte ich mich nicht zu einer blutigen Operation entschliessen. Gelegentlich meiner Anwesenheit in Hamburg am Schluss der Naturforscherversammlung zeigte ich auch einem dortigen Halsarzte das Fibrom und fragte um seinen Rath. Er schlug den Lange'schen Haken vor, oder wenn das nicht ginge, einen Eingriff vom Oberkiefer aus. Ich wende mich desshalb an Sie, da ich von Ihrer Behandlung der Fibrome durch Elektrolyse gelesen habe."

Der Patient zeigte einen grossen, dunkelgefärbten, glatten Tumor, der den oberen Rachen ausfüllte. Die linke Nasenseite war ganz verstopft, während die rechte beim Inspirium etwas Luft durchliess. Der Tumor verschloss die Choanen, ohne in die Nase vorzudringen.

Nach Umlegung eines Hakens um denselben von der Nase aus, zeigte sich beim Anziehen postrhinoskopisch eine breite Ansatzfläche an der Schädelbasis. Einen Versuch, die Schlinge um den Tumor zu legen, lehnte Patient aus Angst vor der Blutung ab und bat, nur mit elektrolytischen Nadeln vorzugehen, wobei jede Blutung ausgeschlossen ist. Nun liegen die Nasenverhältnisse in diesem Falle so ungünstig wie möglich. Links ist ein grosser Knorpel und Knochenriff, welcher nur im unteren Theil ein kleines Lumen lässt. Rechts ist das Septum im hinteren Theile nach aussen ausgeschweift, so dass man bei der Rhinosc. ant. gegen das Ende des Septums sieht und mit einer Sonde an die seitliche Pharynxwand kommt. Mit der so bequemen Methode der Zerstörung von der Nase aus, die in all' meinen früheren Fällen, wo der Tumor die eine Nasenseite erweitert hatte, gangbar war, liess sich hier nichts machen. Von der Nase aus war nur der rechte untere Theil der Geschwulst elektrolytisch zu erreichen. Die Hauptarbeit musste vom reflexreichen Rachen aus gemacht werden. Ich konstruirte neue Instrumente, um eine raschere Zerstörung zu ermöglichen. Zwanzig und mehr dünne Nadeln wurden auf einer Ringplatte angebracht und als negative Elektrode benutzt, während in der Mitte einige dickere Nadeln als Anodenelektrode dienten. Die Zweckmässigkeit des Instrumentes wird sich aus dem Folgenden ergeben.

In wenigen Sitzungen hoffe ich auf diese Weise den Kollegen von seinem Fibrom zu befreien.

(Schluss folgt.)

Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 1. Februar 1902.

I. Herr **A. Schanz** zeigt 1. einen **Geradehalter.**

Derselbe besteht aus Hüftbügeln, die mit einem Ansatz die Spinae umfassen, aus 2 federnden Rückenschienen, die beiderseits neben die Wirbelsäule zu liegen kommen, und aus 2 seitlichen festen Schienen, die an ihrem oberen Ende Achselkrücken tragen. Der Zusammenhalt ist am Beckentheil durch Verbindungsspangen und einen Bauchgurt, am oberen Ende durch elastische Riemchen hergestellt. Ein Gummizug, welcher die beiden Seitenschienen über dem Rücken verbindet, ist in der Lage, durch seine Spannung eine Korrektion im Sinne der Abflachung einer Brustkyphose auszuüben. Der Geradehalter ist geeignet für die Behandlung habitueller Kyphosen.

2. **Bruchbandage mit elastischer Beutelpelotte.**

Die elastische Beutelpelotte hält nichtreponible Leistenhernien sicherer als die feste ausgehöhlte Pelotte. (S. Münch. Med. Wochenschr. 1901, No. 9, A. Schanz, Bruchband mit elastischer Beutelpelotte.) Die Pelotte eignet sich ausserdem für viele Fälle von Bauchbrüchen, wobei sich als besonderer Vortheil der Umstand ergibt, dass sie fester sitzt als andere Pelotten.

3. **Plattfusssohlen aus elastichem Metall.**

Die vom Vortragenden sonst gebrauchten Zelluloidsohlen erweisen sich zuweilen als zu wenig haltbar, da Zelluloid nicht immer in genügender Qualität zu erhalten ist. Die bisher zur Verfügung stehenden Metallbleche hatten ausser anderen Nachtheilen keine genügende Federkraft, um die Zelluloidsohle zu ersetzen. Ein neues Metall (Jurana) verbindet, zu Plattfusssohlen verarbeitet, vorzügliche Elastizität und grösste Dauerhaftigkeit.

Dazu stellt Vortragender vor:

4. einen Patienten, der nach Heilung eines **Bruches 2 Mittelfussknochen** beträchtliche Schmerzen beim Gehen und Stehen zurückbehalten hatte. Patient geht auf einer solchen Einlage beschwerdefrei, beim Weglegen der Einlage hinkt er.

5. einen Knaben mit **geheilter schwerer spondylitischer Lähmung.**

Patient kam vor 5 Jahren in Behandlung mit völliger Lähmung beider Beine und beträchtlicher Inkontinenz. Die Lähmungserscheinungen schwanden nach Lagerung in ein Gipsbett sehr rasch. Nach $1/4$ Jahr bekam Patient ein Korsett mit Kopfstütze; er ging herum. Nach 2 Jahren Auftreten eines kalten Abszesses neben dem Gibbus; Fistelbildung nach mehrfacher Punkton, Ausstossung zahlreicher Sequester. Heilung der Fistel. Seitdem völliges Wohlbefinden des Patienten. Von der Lähmung ist keine Spur geblieben. Auch die Patellarreflexe sind normal.

6. einen Patienten (24 Jahre alt) mit **Zervikalspondylitis.**

Der beträchtliche Gibbus ist während der Lagerung im Gipsbett bis auf einen kleinen Rest verschwunden. Patient trägt jetzt eine Lederkravatte, die durch ein federndes Charnier trotz fester Stützung des Kinnes Kaubewegungen erlaubt.

7. 3 Fälle von **muskulärem Schiefhals,** geheilt mittels offner Durchschneidung des Kopfnickers und Watteredressionsverband (s. Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 42, A. Schanz: Die Behandlung des angeborenen Schiefhalses mit offener Durchschneidung des Kopfnickers und Watteredressionsverband).

8. 1 Fall von doppelseitiger **Coxa vara.**

Das damals $3\frac{1}{2}$ jährige Kind zeigte hochgradiges Watscheln und Lordose der Lendenwirbelsäule. Trochanterspitze beiderseits 4 cm über R.-N.-Linie (vor 1 Jahre), beiderseits Osteotomie in der Mitte des Oberschenkels und Osteoklase in der Mitte des Unterschenkels. Gipsverband unter kräftiger Extension und Druck im Sinne der Erzeugung des Genu valgum. Resultat: Die Trochanterspitzen stehen in der R.-N.-Linie, Watscheln und Lordose spurlos beseitigt.

9. 2 Fälle von **angeborenem Klumpfuss.**

Beim ersten, doppelseitig, vor 3 Jahren operirt, damals 4 Jahre alt, wurde die Plantarfaszie subkutan an 3 Stellen durchschnitten; Achillotomie war nicht nöthig.

Der zweite, einseitig, vor 1 Jahr operirt, damals 12 Jahre alt, war schon 2 mal erfolglos von anderer Seite operirt; es wurde die Achillotomie 5 Wochen nach dem Redressement ausgeführt..

Alle 3 Füsse zeigen voll ausgerollte Fusssohlen (s. Centralbl. f. Chir. 1899, No. 25, A. Schanz: Zu den Klumpfussoperationen).

10. Demonstration von Modellen, Stiefeln und Röntgenphotographie einer Patientin, an der im Alter von 24 Jahren ein schwerer **paralytischer Klumpfuss** durch Sehnentransplantation beseitigt wurde.

11. ein 10 jähriges Mädchen mit durch **Sehnentransplantation** korrigirtem **paralytischen Klumpfuss.**

12. 7 jähriger Knabe mit Rezidiv nach von anderer Seite ausgeführter Sehnentransplantation bei paralytischem Klumpfuss. Heilung durch erneute Transplantation mit Ueberpflanzung des Tibialis anticus auf das Os naviculare (ostale Transplantation).

13. 7 jähriger Knabe, vor 4 Jahren in Behandlung gekommen, mit frischer schwerer **einseitiger Lähmung.** Schiene stellte damals Gehfähigkeit wieder her. Vor 2 Jahren Korrektion des entstandenen Plattfusses durch Transplantation. Vor 1 Jahr **Quadricepstransplantation.** In die Quadricepssehne wurde der Sartorius und ein Theil des Biceps eingenäht. Der Patient ist jetzt in der Lage, das im Knie gestreckte Bein bis zur Horizontalen aktiv zu erheben.

14. 13 jähriger Knabe, vor $3/4$ Jahr in Behandlung mit schwerer Lähmung des rechten Beines. Zuerst Korrektur des höchstgradigen Plattfusses. Dann **Quadricepstransplantation** wie im Fall 13. Resultat: Patient, der vorher an einer Krücke ging, geht ohne Stütze; er kann das im Knie gestreckte Bein bis zur Horizontalen aktiv erheben.

Diskussion: Herr Hübener weist bezüglich der Operation des Caput obstipum auf das von Mikulicz geübte Verfahren der partiellen Resektion des ergriffenen Musculus sternocleidomastoideus hin, welche die gesammten Schwielen und veränderten Muskelfasern radikal entfernt. Rezidive wurden hiernach nur unter ganz besonderen Verhältnissen und äusserst selten beobachtet. Eine Nachbehandlung irgend welcher Art ist nicht erforderlich.

Hinsichtlich der vielen schönen Fälle von Sehnentransplantation, die Herr Schanz demonstrirte, möchte Redner sich gleichfalls dahin aussprechen, dass in Fällen, in denen Sehnen von funktionstüchtigen Muskeln auf absolut fehlende gepflanzt werden müssten, man der periostalen Fixation den Vorzug geben soll (Lange). Redner hat auf diese Weise in einem Falle von Poliomyelitis anterior, in dem von der gesammten Muskulatur des Fusses und Unterschenkels nur der Triceps surae vorhanden war, einen vollen Erfolg erzielt durch Spalten der Achillessehne, Durchleiten des einen Zipfels zwischen Tibia und Fibula und periostaler (besser subperiostaler) Fixation am Os cuboideum. Das betr. Kind vermag ohne jede Schiene gut zu laufen.

Herr Lindner beglückwünscht Herrn Schanz zu den wirklich vorzüglichen Erfolgen. Was den muskulären Schiefhals betrifft, so ist er stets mit der offenen Durchschneidung ausgekommen, wenn sorgfältig alle Stränge durchtrennt und die Operirten durch eine Reihe von Wochen mittels einer Kravatte konsequent nachbehandelt wurden.

Herr Plettner hält die Frage der Methode der Operation des Schiefhalses für erledigt. Die offene Durchschneidung nach Volkmann leiste Alles, was man von der Operation verlangen könne. Hauptsache sei, dass die Durchschneidung eine vollständige, eventuell die Gefässscheide mit einbegreifende sei. Unvollkommene Resultate beobachte man bei älteren Kindern, weil bei ihnen alle Gebilde der kranken Seite, namentlich die grösseren Gefässe, geschrumpft und verkürzt sein könnten. Das Ausschlaggebende bei der Behandlung des Caput obstipum sei die Nachbehandlung. Hier sei von grösstem Einfluss das Gebahren und die Energie und das Verständniss der Eltern. Redner sieht seit längerer Zeit von jedem redressirenden Verbande und auch von Extensionsapparaten ab und lässt vom 8.—10. Tage post operationem ab durch die Eltern den Kopf des Kindes täglich des Oefteren in überkorrigirte Stellung bringen.

Dabei sei allerdings für die ersten 8—14 Tage tägliche Kontrole bezw. Nachhilfe durch den Arzt nothwendig. Bei diesem Verfahren hat Plettner aber durchgehends gute Resultate erzielt.

Herr Hübener betont nochmals den Vorzug der Exstirpation des M. sternocleidomastoideus, da das Verfahren sicher zum Ziele führt und keinerlei Nachbehandlung erfordert, worauf bei den übrigen Operationsverfahren eben ein so grosser Werth gelegt werden muss.

Herr v. Mangoldt: Während meiner Thätigkeit am Kinderhospital habe ich des Oefteren Gelegenheit gehabt, das Caput obstipum chirurgisch zu behandeln. Von der subkutanen Tenotomie bin ich ganz zurückgekommen, nachdem ich bei der offenen Durchschneidung gesehen habe, dass es ganz unmöglich ist, alle sich spannenden Theile subkutan so zu durchtrennen, wie dies bei der offenen Durchschneidung geschieht. Es ist zweifellos, dass der Schiefhals kleiner Kinder nie durch Muskeldehnung und Massage heilen kann, am raschesten und sichersten aber kommt man gewiss zum Ziele, wenn man den Muscul. sternocleidomastoideus und die sich spannenden Faszienblätter offen durchschneidet, danach die Korrektion vornimmt und nach der Heilung der Wunde noch eine sich über Monate erstreckende Nachbehandlung anschliesst, die in zeitweiser Suspension in der Glisson'schen Schlinge am Kopf mit Verkürzung der Riemen auf der erkrankten Halsseite, in aktiven und passiven Bewegungen der Halswirbelsäule und im Tragen eines Polsters besteht, welches von der Brust zum Kopf reicht und diesen in einer dem Torticollis entgegengesetzten Stellung hält. Unterstützt wird diese Behandlung durch Extension des Kopfes während der Nacht mit Verkürzung der Riemen an der erkrankten Seite. Wenn man bedenkt, dass beim Torticollis auf der erkrankten Seite nicht nur der Muscul. sternocleidomastoideus, sondern auch noch andere Muskeln und dazu die Faszien verkürzt sind und obendrein die Wirbelsäule verbogen ist, so ist leicht einzusehen, dass eine längere Nachbehandlung dazu gehören muss, den gewünschten Ausgleich zu erzielen.

Hinsichtlich der vorgestellten Fälle von Sehnenübertragungen gestatte ich mir darauf hinzuweisen, dass ich in der Sitzungsperiode der Gesellschaft 1898/99 zuerst hier über die Funktionstheilung und Funktionsübertragung der Muskeln Mittheilungen gemacht und 2 so geheilte Fälle vorgestellt habe.

Herr A. Schanz: Man kommt bei der Schiefhalsoperation stets mit offener Durchschneidung aus, wenn der nachfolgende Verband Genügendes leistet. Mein Watteredressionsverband extendirt so stark, dass die Muskelstümpfe genügend weit auseinander gelagert werden, sodass nach Abnahme des Verbandes auch Ueberkorrektionsstellungen eingenommen werden können.

Wenn man den Verband 6 Wochen liegen lässt, ist eine sogen. orthopädische Nachbehandlung unnöthig.

II. Fortsetzung der Diskussion über den Vortrag des Herrn **Lindner: Ueber Blinddarmentzündung.**

Herr F. Haenel hebt gegenüber Herrn Plettner hervor, dass die perityphlitischen Exsudate in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle intraperitoneal und nur selten auf die von Herrn Plettner angegebene Weise angegriffen werden können.

Gegenüber der von Herrn Lindner vertretenen Auffassung über die traumatische Perityphlitis weist Herr Haenel darauf hin, wie ausserordentlich unwahrscheinlich es sei, dass ein auf die Unterbauchgegend wirkendes Trauma zwar alle anderen einer Gewalteinwirkung viel eher ausgesetzten Theile verschone, aber ausschliesslich den kleinen bis dahin gesunden Wurmfortsatz derart treffe, dass eine Appendicitis sich entwickle.

Dagegen erscheine es durchaus plausibel, dass bei vorheriger, wenn auch latenter Erkrankung des Wurmfortsatzes ein Trauma den Anstoss zu akuter Entzündung geben könne.

Auf die von Sprengel u. A. empfohlene Frühoperation nochmals zurückkommend, berichtet Herr Haenel über die neuesten Erfahrungen von Sprengel (15 Fälle von Frühoperation, darunter 3 Fälle von freier Peritonitis, ohne Todesfall gegenüber einer Mortalität von 40 Proz. bei den Spätoperationen), sowie über anderweite hierher gehörige Beobachtungen.

Herr v. Mangoldt: Um zunächst an die letzten Ausführungen meines Vorredners anzuknüpfen, stehe auch ich auf dem Standpunkt, dass wir jedem Kranken, der einen Anfall von Appendicitis durchgemacht hat, die nachträgliche operative Entfernung des Wurmfortsatzes anempfehlen müssen. Ich befinde mich darin in Uebereinstimmung mit vielen Chirurgen und gestatte mir, darauf hinzuweisen, dass kein Geringerer als Professor Kocher in seiner neuesten Auflage der Chirurgischen Operationslehre diese Ansicht vertritt. — Viel schwerer ist die Frage zu beantworten, wie wir uns im ersten Anfall verhalten sollen, da erfahrungsgemäss ca. 90 Proz. der Fälle spontan ausheilen und nur ca. 10 Proz. der Fälle einen deletären Verlauf nehmen. Die Indikationsstellung zum operativen Eingreifen ist um so schwerer, als man in keinem Falle mit Bestimmtheit wissen kann, welchen Ausgang er nehmen wird. Ich glaube aber, dass wir bei sorgfältiger Beobachtung aller Symptome doch häufig genug im Stande sind, rechtzeitig die chirurgischen Maassnahmen zu treffen. Wenn der Anfall gleich mit schweren Erscheinungen einsetzt: heftigsten Unterleibsschmerzen, häufigem Erbrechen, diese Symptome bei strenger Bettruhe, völliger Nahrungsentziehung, trotz Eis und Opium in 1—2 mal 24 Stunden nicht schwinden oder dabei der Anfangs oft noch ruhige Puls in die Höhe geht (über 100), so ist das für mich eine Indikation, in den ersten 2 Tagen operativ einzugreifen. In dieser Zeit erscheint die operative Entfernung des Wurmfortsatzes noch ziemlich ungefährlich, weil es meist noch nicht zu grösseren Eiteransammlungen gekommen ist. Bei späterem Eingreifen verschlechtert sich die Prognose in der ersten Woche. Sie bessert sich dann wieder in der zweiten bis dritten Woche, wenn sich der Abszess durch festere Verklebungen in der Nachbarschaft begrenzt hat. Dann bildet das nachweisbare Wachsen des Abszesses, die Fortdauer des Fiebers und das Steigen des Pulses eine weitere Indikation zur Operation, die aber dann zumeist nur auf Eröffnung des abgekapselten Abszesses in der Bauchhöhle hinzielt. Bleibt auch danach noch das Fieber bestehen, so muss man weiter an die Aufsuchung und Entfernung des die Eiterung unterhaltenden Processus vermiformis denken. Im Gegensatz dazu bilden Abszesse bei sinkender Temperatur und sinkendem Puls und Rückgang der Geschwulst keine Indikation zum operativen Eingreifen. — Es ist ganz zweifellos, dass die Appendicitis fast stets eine exsudative Periappendicitis in Folge von Perforation des Wurmfortsatzes ist. Wenn man dies bedenkt, so wird man, um diese nach Möglichkeit einzuschränken und um ihre Weiterverbreitung zu hindern, den Forderungen beipflichten, die in strenger Bettruhe, Enthaltung der Nahrungsaufnahme per os, Vermeidung von Abführmitteln und Klystieren, ängstlicher Verhütung von Erschütterungen und Druck auf den Unterleib für die ersten Tage bestehen. Um das Vorhandensein eines Exsudates im Unterleib nachzuweisen, ist es nicht nothwendig, denselben zu perkutiren, da wir auch ohne Anwendung der Perkussion dies durch zarteste Palpation des Unterleibes sicher feststellen können. Kommt es zu operativer Eröffnung eines intraperitoneal gelegenen Abszesses, so ist Beschränkung auf Drainage und Tamponade zu empfehlen. Vor Ausspülungen der Abszesshöhle ist dringend zu warnen, da häufig genug dadurch die Weiterverbreitung des Eiters veranlasst und der tödtliche Ausgang bewirkt werden kann. Bei bereits bestehender allgemeiner Peritonitis ist auch von der Laparotomie im Ganzen wenig zu erwarten und muss ich es als sehr glücklich betrachten, dass Herr Lindner von 14 so behandelten Fällen noch 3 gerettet hat. Ob allerdings diese Fälle gleichwerthig waren hinsichtlich der Schwere der Sepsis, muss ich dahingestellt lassen.

Praktisch sehr wichtig erscheint mir, dass Herr Lindner auf die Appendikularkolik hingewiesen hat. Auch mir sind einige derartige Fälle bei jugendlichen Personen vorgekommen. Die Kranken litten an zeitweilig immer von Neuem auftretenden Kolikschmerzen in der Gegend des Wurmfortsatzes, meist im Anschluss an Nahrungsaufnahme oder im Anschluss an verabreichte Klystiere. Derartige Patienten haben keine oder nur vorübergehende leichte Fieberbewegungen und kommen körperlich sehr herunter. Ihr Wurmfortsatz ist meist sehr lang und kann man ihn biswilen direkt durch die Bauchdecken hindurch palpiren. Derartige Koliken beruhen meist auf leichten Ulzerationen in der Schleimhaut des Wurmfortsatzes, Stenosen, Knickungen etc. und werden unschwer, sicher und gefahrlos durch die Entfernung des Wurmfortsatzes behoben.

Gelegentlich kommen bei der Stellung der Diagnose auf Appendizitis Verwechselungen mit Typhus vor. Auch mir ist das bei einem 8 jährigen Knaben begegnet, der dem Kinderhospital wegen seit 14 Tagen bestehender Bauchfellentzündung zugeführt wurde. In der Gegend des Coekums fand sich ein grosser bis in den Douglas hinabreichender Abszess, der eröffnet wurde. In dem Jauchenherd wurde der Wurmfortsatz nicht gefunden. Am Coekum fanden sich 3 Durchbruchstellen. Die Abszesshöhle wurde tamponirt, das Fieber ging darauf zurück, kehrte aber nach 4 Wochen wieder, und machte der Knabe einen typischen Typhusrelaps durch, der durch positiven Ausfall der Widal'schen Probe bestätigt wurde. Der Knabe litt lange unter einer Darmfistel, wurde aber schliesslich geheilt.

Zum Schluss möchte ich hinsichtlich der Technik der Entfernung des Wurmfortsatzes darauf hinweisen, dass die Ulzerationen im Wurmfortsatz gelegentlich auch am Uebergang vom Wurmfortsatz in das Coekum sitzen und dass es daher, um Rückfälle zu vermeiden, wichtig ist, den Wurmfortsatz möglichst am Coekum oder sogar mit einem Stück Coekum zusammen abzutragen, wie ich das von Professor Girard in Bern gesehen habe. Derselbe benutzte dazu eine Presszange, deren Modell ich Ihnen hier herumzugeben mir erlaube. Mittels dieser Presszange wird der Wurmfortsatz am Coekum zu Papierdünne zusammengepresst, dabei geht Schleimhaut und Muskelschicht verloren, während die Serosablätter wohl erhalten dicht aneinander gepresst vereinigt bleiben. Der Wurmfortsatz wird nach Absetzung der Presszange in der Schnürfurche abgetragen, die Schnürfurche wird fortlaufend mit feiner Seide übernäht, alsdann eingestülpt und die Serosa durch eine zweite fortlaufende Naht darüber geschlossen.

Herr F. Förster weist hin auf die sicher hohe Bedeutung der Leukocytenzählung bei von der Appendix ausgehenden Entzündungen, wie sie neuerdings an der Curschmann'schen Klinik (s. Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 48 und 49) vorgenommen worden und auf die sich eigene frühere Untersuchungen von ihm am Friedrichstädter Krankenhaus bezogen hätten. Nach Curschmann sinkt bei glattem Heilungsverlauf die etwa 15—20000 betragende Leukocytose allmählich zur Norm, nicht immer der Temperatur parallel. Bleibt sie oder steigt sie über 22—25000, so fand sich stets ein Abszess, auf Entleerung nach Spontandurchbruch oder chirurgisches Eingreifen erfolgte sofortige Abfall. Fälle mit fortschreitender Peritonitis, wegen der Schwierigkeit der Diagnose und Indikationsstellung zum Eingreifen für Chirurgen und Interne gleich wichtig und in der Debatte bereits mehrfach (Haenel, Plettner, v. Mangoldt) erwähnt, hatte Curschmann nicht unter den von ihm untersuchten Kranken. Förster fand bei mehreren solchen Fällen, deren Blut er untersuchte, 2 Haupttypen des Blutbefundes, entweder hohe Leukocytose oder normale bezw. wenig über oder unter die Norm schwankende Zahlen. Erstere Gruppe bildeten die prognostisch günstigeren, meist zur Begrenzung und Heilung kommenden Fälle, letztere die mit rasch weiter sich ausbreitender oder bereits allgemeiner Peritonitis. Förster fordert zu weiteren eingehenden Untersuchungen auf, da seine wenig zahlreichen Beobachtungen noch keine sicheren Schlüsse gestatten.

Herr Hübener geht in jedem Fall von Abszess auf denselben — eventuell unter Schleich — ein und entfernt den Proc. vermiformis nur dann, wenn er sich sehr bequem entfernen lässt. Die freie Bauchhöhle zu eröffnen, nur um gleich die Exstirpation anschliessen zu können, ist doch schliesslich zu gefährlich und unnöthig, da ein grosser Theil der Fälle nach der Abszessspaltung definitiv — ohne Rezidiv — ausheilt. Bleibt eine Fistel, bleiben Beschwerden, tritt ein Rezidiv ein, dann ist der Processus unter allen Umständen und zwar im freien Intervall zu entfernen. Retroperitoneal an die Abszesse heranzugehen, wie Herr Plettner will, ist eine heutzutage wohl überflüssige Vorsichtsmaassregel.

Herr Forstmann weist ebenfalls auf die Wichtigkeit der Leukocytenzählung bei der Appendizitis hin. In Fällen, die zur Operation kamen und bei denen ein eitriges Exsudat bestand, fand er Leukocytose, wie sie von Curschmann beschrieben ist. Der Blutbefund kann unter Umständen für das therapeutische Handeln ausschlaggebend sein.

Herr Fiedler. Wir alle sind darüber einig, dass in der weitaus grössten Mehrzahl der Fälle von Typhlitis und Perityphlitis die entzündlichen Vorgänge, die sich im Processus vermiformis abspielen, die veranlassende Ursache zu jener Krankheit sind. Aber wir dürfen nicht vergessen, dass auch andere pathologische Zustände und zwar solche, die am Coekum unmittelbar zu suchen sind, dieselben klinischen Erscheinungen verursachen können, wie die Appendizitis.

Es sind das die Vorgänge, welche durch Koprostase, durch Anhäufung fester Fäkalmassen und Fremdkörper im Blinddarm verursacht werden.

Die als Typhlitis stercoralis von unseren klinischen Lehrern so scharf gezeichnete und am Krankenbett ebenso wie am Sektionstische oft beobachtete Krankheit, findet jetzt meiner Ansicht nach nicht mehr die Beachtung, die ihr zweifellos gebührt.

Zumal bei Mädchen und jungen Frauen, die bekanntlich so häufig an der hartnäckigsten Verstopfung leiden, ist die Typhlitis stercoralis gar kein seltenes Vorkommniss.

Bei sorgfältiger Erwägung der vorhandenen Krankheitserscheinungen wird man oft zu der Ueberzeugung gelangen, dass es sich im konkreten Falle um Koprostase im Blinddarm und dadurch bedingte Reizzustände handelt und dass zunächst die Anwendung von Wasser- bezw. Oeleinläufen oder die innerliche Darreichung einer vorsichtigen Dosis Ol. ricini mehr indizirt ist, als Opiate oder die Vornahme eines chirurgischen Eingriffes.

Herr Plettner entgegnet Herrn Haenel, darüber seien sie ja beide vollkommen einer Meinung, dass bei nachweisbarem Exsudat dieses zunächst in Angriff genommen werden solle. Wenn nun deutliche Fluktuation vorhanden wäre, so könnte über die Wahl der Stelle für den Einschnitt kein Zweifel obwalten. Fluktuation fühle man aber meist erst dann, wenn der Eiter die Faszie durchbrochen habe und mehr oder minder unmittelbar unter der Haut liege. Solange dies nicht der Fall, finde man meist einen, die Ileocoekalgegend bis zur Beckenschaufel ausfüllenden harten, günstigsten Falls prallelastischen Tumor.

Unter solchen Umständen hält es Redner für's Beste, stets in der von ihm dargelegten typischen Weise vorzugehen, weil hierdurch am sichersten jede unnöthige Eröffnung des Peritoneums und auch jede Eröffnung an ungünstiger Stelle vermieden wird. Dass Herr Haenel mehr intraperitoneale Exsudate, Redner verhältnissmässig mehr extraperitoneale bei seinen Operationen angetroffen hat, mag darin seinen Grund haben, dass Haenel seine Kranken vielleicht früher in Behandlung bekam. Auch zählt Redner diejenigen Fälle, wo abgekapselte intraperitoneale Exsudate durchgebrochen waren und mit extraperitonealen in offner Verbindung standen, zu letzteren. Zum Schluss betont Plettner, dass seiner Ansicht nach die Frage der Behandlung der fortschreitenden eitrigen Peritonitis und die hierzu nöthige Vorfrage nach der Ausdehnung der Peritonitis im Vordergrunde des Interesses zur Zeit stehe. Herrn Fiedler pflichtet er darin bei, dass es fraglos eine Typhlitis stercoralis gebe. Er habe sie selbst während seiner Dienstzeit im Lazareth wiederholt beobachtet und zwar in typischer Weise bei neu eingestellten Rekruten, wo die veränderte Ernährung und Lebensweise (Schweissverluste!) Verdauungsstörungen hervorriefen.

Herr Gmeiner: Zu den von Herrn Fiedler angeführten Fällen von Typhlitis stercoralis möchte ich auch die folgenden rechnen, die sich durch eine geradezu typische Kurve auszeichnen: bei einer Continua remittens, die sich zwischen 37,5 und 38,5 oder 38,0—39,0 oder mit selbst noch höheren Abendtemperaturen bei einem Pulse zwischen 100—120 bewegt, kommt es bei der üblichen Behandlung von Eis und Opium nach einer Dauer von etwa einer Woche plötzlich zu einem kritischen Abfall von Temperatur und Puls, gewöhnlich sogar bis unter die Norm und damit zum Verschwinden des grossen, empfindlichen, manchmal wurstförmigen Tumors. Chirurgen und auch innere Aerzte sprechen bei solchen Fällen gern von Durchbruch des Exsudates in den Darm, obgleich Eiter etc. in den Stühlen nie aufgefunden wird. In Wahrheit aber handelt es sich wohl um die Weiterbewegung einer im Coekum stagnirenden Kothmasse.

Dass sich an derartige Typhlitiden aber nicht selten eine wahre Appendizitis anschliessen kann, ist eine alte Erfahrung: an Appendizitis erkranken meistens Menschen, die an unregelmässigen Stühlen, chronischer Obstipation u. s. w. leiden. Die Prophylaxe der Appendizitis besteht demnach sehr oft in Beseitigung dieser Zustände, aber nicht durch Abführmittel — eine Kette ohne Ende — sondern durch strenge Selbsterziehung, geeignete Diät und als besonders hoch zu schätzen in einer sachgemässen Oeleinlaufsbehandlung.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 11. Februar 1902.

Vorsitzender: Herr Nocht.
Schriftführer: Herr Otto.

Herr **Frieben** demonstrirt eine **Leber mit primärer Tumorbildung** von einem 54 jährigen Manne, deren rechter Lappen von einer fast kindskopfgrossen, radiär gestreiften und hämorrhagisch durchsetzten Geschwulst eingenommen wurde. Die Leber war im Ganzen mächtig vergrössert, zeigte in der Umgebung des oben erwähnten Tumors zahlreiche kleinere, meist durch den Druck der prall gespannten Leberkapsel abgeplattete Geschwulstbildungen von eigenthümlich graugelbem, opakem Aussehen. Auch im linken Leberlappen fanden sich einzelne bis haselnussgrosse Knoten von derselben Beschaffenheit. Der grösste Theil des von Tumorbildung freien Lebergewebes war cirrhotisch verändert, die Leberoberfläche an diesen Stellen grobhöckerig. Im Stamme der Pfortader sass ein obturirender Thrombus aus Tumorgewebe, der sich bis in viele Verzweigungen des Gefässes tief in das Lebergewebe hinein verfolgen liess. Es handelt sich in diesem Falle um multiple Adenombildung mit karzinomatöser Degeneration in einer zirrhotisch veränderten Leber, wie solche mitunter beobachtet wird. Meist sind dabei die einzelnen Geschwülste von ungefähr gleicher Grösse, und nur selten erreicht ein einzelner Knoten eine solche exzessive Grösse, wie im vorliegenden Falle. Welche ursächlichen Verhältnisse der Kombination dieser beiden Lebererkrankungen zu Grunde liegen, ist unbekannt.

Am Lebenden konnte im vorliegenden Falle das schnelle Wachsthum der Leber, welche eine Kompression der rechten Lunge herbeiführte, beobachtet werden. Da am Magendarmkanal, Prostata etc. kein primärer Herd aufgefunden werden konnte, welcher als Ausgangspunkt für die Lebererkrankung anzusehen gewesen wäre, wurde eine primäre Geschwulstbildung der Leber angenommen und durch die Sektion bestätigt. Metastasen fanden sich in keinem Organe.

Herr **Richter: Favus der unbehaarten Haut.**

Der Patient zeigt zwei ganz verschieden aussehende Affektionen. So schwer die Diagnose bezüglich einer Effloreszenz erschien, welche der Patient am Halse hat, so klar lag der Fall, als der Arm des Patienten sichtbar ward.

Hier befand sich vor einer Woche, als Patient die Poliklinik Dr. Unna's aufsuchte, eine Markstückgrosse, kreisförmige, geröthete Stelle, in deren Mitte eine grosse Zahl kleiner, trockener, schwefelgelber Punkte eingesprengt war. Diese Punkte entsprachen Anhäufungen von Favuspilzmassen, welche in den Eingängen der Follikel sassen.

Heute ist das Bild ein anderes. Die kleinen gelben Punkte haben sich zu den typischen schüsselförmigen, trocknen, schwefelgelben Favusskutulis ausgewachsen, die bereits beginnen, sich übereinander zu schieben.

Das weist gleichzeitig auf die besondere Art des Favus hin, um die es sich hier handelt: um einen Mäusefavus. Die Anamnese bestätigt uns diese Vermuthung. Im Hausstande des Patienten befinden sich zahlreiche Mäuse und eine Katze, die hautkrank ist, und mit der Patient viel gespielt hat.

Ganz anders sieht die Affektion am Halse aus. Hier befindet sich eine mehr unregelmässig gestaltete, gut Markstückgrosse, geröthete Stelle, die, besonders nach dem Rande zu dicht mit Bläschen besetzt ist. Es handelt sich hier um das herpetische Vorstadium einer Hyphomyketenerkrankung, das an und für sich ebenso gut eine Trichophytie wie ein Favus sein könnte. Der Favus verläuft hier als oberflächlicher Oberhautkatarrh. Er hat die Follikel garnicht befallen, es konnte also garnicht zu jenen charakteristischen trocknen, schwefelgelben Punkten und Skutulis kommen. Hier verläuft der Favus abortiv.

Herr **Plaut:** Der Fall, den soeben Herr Dr. Richter vorgestellt hat, bot mir erwünschte Gelegenheit, die hier am 17. Dezember v. J. demonstrirte Methode in situ auch für Favus zu versuchen. Man sollte von vornherein glauben, dass dieselbe bei der Zucht des Favus nicht anwendbar sein könne, weil dieser ja Blutwärme zu seiner günstigen Entwicklung bedarf und die Methode nur für Zimmertemperaturen von mir ausgearbeitet wurde. In der That ergibt die Methode bei Favus negative Resultate, wenn man bei Zimmertemperaturen züchtet, sie werden aber positiv, wenn man die feuchten Kammern in den Brutofen stellt und durch feuchtgehaltene Fliesspapierbrücken, die man über das Deckgläschen hinwegleitet, dafür sorgt, dass direktes Kondenswasser nicht unter die Deckgläschen gelangen kann. Schon nach 48 Stunden erhielt ich mit der so modifizirten Methode die Fruktifikationen nach dem Typ Acladium, wie sie im ersten Mikroskop eingestellt sind. Es sind dieselben Formen, wie sie Bodin in seiner neu erschienenen Arbeit (1902) über den Mäusefavus abbildet, und ich trage kein Bedenken, anzunehmen, dass es sich um eine ähnliche Varietät handeln wird. Bodin hält den Mäusefavus für eine Art Bindeglied zwischen Mikrosporie und Menschenfavus und diesen für eine völlig von jenem getrennte Spezies. Diese Ansicht stimmt nicht mit den Resultaten Waelsch's überein, die Bodin nicht zu kennen scheint. Waelsch gelang es, durch Uebertragung von Mäusefavuskulturen auf Menschen und wiederholte Weiterimpfung der aus den Läsionen gewonnenen Kulturen von Mensch zu Mensch eine Kultur zu erhalten, welche dem Menschenfavus vollständig glich. Man sieht hieraus deutlich, eine wie grosse Rolle die Haut der Menschen und Thiere bei der Bildung der Varietäten spielt.

Nach Bodin ist die Inokulation durch Mäusefavus bei Menschen selten und der Mäusefavus in Paris überhaupt. Hier in Hamburg ist der Favus eine überaus häufige Krankheit unter den Mäusen. So beobachtete schon Simon 1878 im hiesigen Armenhaus eine grosse Epidemie und im alten hygienischen Institut hier war die Krankheit unter den Mäusen bis vor Kurzem noch sehr verbreitet. So haben wir auch schon im vorigen Jahr eine Uebertragung auf den Menschen beobachtet, und Herr Dr. Hahn hat den durch Mäuse infizirten Knaben im ärztlichen Verein vorgestellt. Der Favus nun, der Ihnen heute gezeigt wurde, zeichnet sich durch sein rapides Wachsthum und seine Infektiosität aus. Der kleine Bruder des vorgestellten Knaben hat seit 2 Tagen ebenfalls einen Scutulumherd am Oberschenkel, der rapid zunimmt. Da der Pilz so schnell wächst, so bin ich auch heute schon in der Lage, am 4. Tage, Ihnen einige Reinkulturen vorzulegen. (Demonstration.) Dieselben sind mit den alten, bewährten Methoden gewonnen, da sich natürlich die Methode in situ nicht zum Ausgangspunkt von Reinkulturen eignet und man sie nur dann auch hierzu verwenden sollte, wenn man mit den anderen Methoden keine Resultate erhält. Von einem solchen Fall habe ich Ihnen das vorige Mal berichtet und kann Ihnen heute die gewonnene Reinkultur herumgeben. Im Anschluss daran zeige ich Ihnen noch eine Kultur von unserem gewöhnlichen Favus, eine Kultur von einem favusähnlichen Pilz der Katze und eine Kultur von demselben Pilz, der von einer impetigoartigen Affektion eines Knaben stammt, der mit dieser Katze gespielt hatte. Endlich habe ich noch einige Präparate von Pityriasis versicolor-Schuppen, die in situ gezüchtet wurden, in den Kulturkammern bei schwacher und starker Vergrösserung aufgestellt. Man sieht das kräftige Herauswachsen der typischen Konidien des Mikrosporon furfur aus den Schuppen und wie die lebensfrischen, glänzenden Haufen sich über den Rand der Schuppe auf die Glasfläche hinausschieben. Eine Ueberimpfung

von diesen Konidien auf andere Nährböden ist mir bis jetzt noch nicht gelungen.

Diskussion: Herr Unna bemerkt ergänzend zur Klinik des Falles, dass ein Bruder des vorgestellten Patienten mit einem gleichen Favus der Haut und der gleichen Formation in Behandlung gekommen sei. Man unterscheidet Oberflächen- und Tiefenwachsthum, letzteres erfolgt eruptionsartig, es gibt aber auch reine Fälle von Oberflächenwachsthum. Beides zeige der vorgestellte Fall. Er sei dadurch als ein besonders seltener und sehr beachtenswerther charakterisirt, dass hier innerhalb eines kreisrunden Erythemfleckes eine geschlossene Gruppe von Scutula im Zentrum vorkäme.

Herr Unna betont, dass es Herrn Plaut gelungen ist, Pityriasis versicolor mit einer einfachen Methode zum Wachsthum zu bringen, das sei wichtig, da die Zucht der Erreger zwar verschiedenen Dermatologen, wie Spietschka, Matzenauer u. A. gelungen ist, aber dies Resultat bisher nur mit grosser Mühe und nicht in jedem Falle erreicht werden konnte.

Herr **Nocht: Ueber angebliche Unterschiede in der Färbung der Kerne selbständiger, einzelliger, thierischer Mikroorganismen und der Kerne der Körperzellen höher organisirter Thiere.**

Auf der vorjährigen Naturforscher- und Aerzteversammlung in Hamburg hat Löffler bei Gelegenheit einer in der hygienischen Sektion stattgehabten Diskussion über die Romanowskyfärbung der Malariaparasiten die Behauptung aufgestellt, dass sich bei dieser Methode die Kerne aller parasitischen, zelligen Gebilde rein roth färbten, während die Kerne der Körperzellen durchweg mehr violett bis blau erschienen, so dass also mittels dieser Methode parasitische Protozoen ohne weiteres in Körpersäften und Organen zu erkennen seien. Dieser Angabe konnte Vortr. schon damals nicht beipflichten, er hat seitdem weitere Untersuchungen darüber angestellt und gefunden, dass ein solcher Unterschied nicht besteht. In Blutpräparaten z. B. färben sich allerdings die Kerne der polymorphkernigen Leukocyten in der Regel bei der Romanowskyfärbung gerne mit einem Stich in's Blaue, die Kerne der einkernigen Leukocyten dagegen und die der Lymphocyten nehmen — namentlich wenn das Präparat zur Entfernung von Niederschlägen vorsichtig mit Alkohol behandelt wurde — dieselbe rein rothe Färbung an, wie die Kerne von parasitischen Gebilden im Blute, z. B. der menschlichen Malariaparasiten. Umgekehrt kann man die Romanowskymischung leicht so einrichten, dass auch die Parasitenkerne in Blutpräparaten eine blaurothe Färbung zeigen.

In No. 3 der Deutsch. Med. Wochensch. dieses Jahres hat Feinberg in einer Arbeit über Plasmodiophora Brassicae eine schon früher wiederholt von ihm aufgestellte Behauptung von Neuem als allgemeinen Satz aufgestellt, dass ein durchgehender Unterschied zwischen einzelligen, thierischen, selbständigen Mikroorganismen und den Körperzellen darin bestehe, dass die Kerne der einzelligen, selbständigen Mikroorganismen sich immer in der Weise färbten, dass um einen gefärbten, zentralen Körper (Kernkörperchen) immer eine breite Zone hell und ungefärbt bleibe, die dann ihrerseits ganz scharf von dem Zellleib sich absetze. v. Leyden habe diesen Kern mit dem Aussehen eines Vogelauges verglichen. Feinberg gibt an, diese Kernform bei allen bisher von ihm untersuchten, einzelligen thierischen Lebewesen, speziell immer bei den Amöben gefunden zu haben. Auch die Malariaplasmodien zeigten nach Feinberg immer diese Art der Kernfärbung. Da die Kerne der Körperzellen niemals solche Formen, d. h. einen breiten, hellen Hof um einen gefärbten, zentralen Kernbestandtheil zeigen, so könne ein so beschaffener Kern immer als Beweis dafür verwerthet werden, dass die ihn beherbergende Zelle eine Amöbe oder ein anderes, selbständiges, parasitisches Lebewesen sei.

In dieser Allgemeinheit ist die Behauptung Feinberg's nicht richtig. Vortr. zeigt neben Malariaparasiten, die allerdings den von Feinberg beschriebenen, hellen Hof um ihren gefärbten Kernbestandtheil zeigen, solche Präparate von menschlichen Malaria- und anderen Blutparasiten (z. B. Proteosomaparasiten im Vogelblut), bei denen eine ungefärbte Zone um den Kern nicht zu sehen ist, sondern das blaue Protoplasma unmittelbar an den rothen Kern angrenzt. So präsentiren sich z. B. immer die Makrogameten der Tertiana, die dem endogenen Entwicklungskreise angehörigen Proteosomaparasiten im Vogelblut und die meisten Parasiten des Blutes der Kaltblüter. Ferner demonstrirt Vortr. von ihm gezüchtete Amöben, bei denen sich ebenfalls das Protoplasma unmittelbar an den gefärbten Kern ansetzt. Auf der anderen Seite habe schon Ehrlich darauf hingewiesen, dass die Lymphocyten im Blut häufig um ihren Kern einen schmalen, ungefärbten Hof haben. Vortr. demonstrirt Blutpräparate von einem Falle von Leukämie, in denen sich um den gefärbten Kern der nicht granulirten, grossen, mononukleären Leukocyten genau wie bei Feinberg's protozoischen Gebilden eine breite, helle, ungefärbte Zone präsentirt. Ebenso wenig wie der Löffler'sche, könne also der Feinberg'sche Satz von der besonderen, von der Färbung der Körperzellen verschiedenen Art der Kernfärbung protozoischer Gebilde eine allgemeine Bedeutung beanspruchen. Zum Schluss weist Vortr. auf die Bedeutung der Romanowskyfärbung für die Blutpathologie im Allgemeinen hin, die Methode zeigt nicht bloss die Blutparasiten, sondern auch die Form, verschiedene Granulirung und Farbenreaktion der weissen Blutkörperchen, die Polychromatophilie, basophile Körnung und die übrigen abnormen Formen der Erythrocyten und endlich die Blutplättchen, entsprechend der neuerdings von Deetjen gegebenen Beschreibung als zellige Gebilde mit Protoplasma und Kern in einer Deutlichkeit, dass sie hinter den älteren Methoden nicht nur nicht zurücksteht, sondern sie in vielen Beziehungen entschieden übertrifft.

Diskussion: Herr Unna hält den Hof für artefiziell, besonders kommt der Hof beim Oberflächenepithel vor. Ursache sind die Fixationsmethoden. In Wirklichkeit sind die Spalten nicht vorhanden, es handelt sich um Kunstprodukte. Man müsste verschiedene Fixationsmethoden daraufhin prüfen, ob bei den einen der Hof eintritt, bei den anderen nicht.

Herr **Mönckeberg: Ueber Knochenbildung in Arterien.**

In der Literatur finden sich bisher 11 Fälle von wahrer Knochenbildung im Gefässsystem. Cohn beschrieb eine Ossifikation in der Aortenklappe und in zwei Gefässen mittleren Kalibers; Marchand in einer völlig thrombosirten Arteria femoralis; Howse sah eine callusartige Knochenbildung in der Arteria axillaris; Paul demonstrirte Knochen in der Aorta bei Arteriosklerose; Rosenstein sah neben Knorpel auch Knochenbildung in zwei endokarditisch veränderten Aortenklappen, und schliesslich beschrieb Rohmer Knochenbildung in einer Aortenklappe, einem Mitralsegel und einer Arteria femoralis. Der letzte Autor spricht die Vermuthung aus, dass dieser Prozess weit häufiger vorkomme, als man bisher angenommen hat und dass die Ossifikation ein neues Stadium der Arteriosklerose darstelle.

Der Vortragende hat unter rund 100 Fällen schwerer Arterienerkrankungen aus dem Material des Eppendorfer pathologisch-anatomischen Instituts in 10 Fällen Knochenherde an verschiedenen Stellen des Arteriensystems gefunden und glaubt, dass bei einer ganz systematischen Untersuchung sich diese Zahl von 10 Proz. noch als zu niedrig erweisen würde. Die Individuen, bei denen sich Knochenherde nachweisen liessen, standen alle in sehr vorgerücktem Alter und boten das makroskopische Bild der senilen Arteriosklerose dar. Der Sitz der Knochenherde (im Ganzen wurden 22 verschiedene gefunden) war 3 mal in der Intima der Aorta, 4 mal in der Intima der Femoralis, 1 mal in der Media der Iliaca comm., 9 mal in der Media der Femoralis, 2 mal in der Intima der Tibialis postica, 1 mal in der Intima der Tibialis antica und je 1 mal in der Media der Tibialis post. resp. ant.

Die Grösse der einzelnen Herde war eine sehr verschiedene. Ein Herd in der Intima der Aorta nahe ihrer Theilungsstelle hatte im Querschnitt durch die Aorta einen grössten Durchmesser von 5 mm. Andere Herde umfassten nahezu 3 Viertel der Circumferenz der Femoralis und liessen sich auf über 70 auf einander folgenden Schnitten von 15 bis 20 Mikren verfolgen. Diese grossen und grössten Herde zeigten ausgedehnte Markraumbildung und die Struktur spongiösen Knochens. — Andere fanden sich dagegen nur auf wenigen, ja einer nur auf zwei auf einander folgenden Schnitten und bestanden aus einer schmalen Knochenspange ohne eine Spur von Markbildung.

Der Vortragende geht dann auf die Genese der Knochenbildung ein, worüber ausführliche Mittheilungen in Virchow's Archiv erscheinen werden. Die Knochenbildung kommt zu Stande durch eine direkte Metaplasie neugebildeten lockeren Bindegewebes in osteoide Substanz mit späterer Aufnahme von Kalksalzen.

Die Ossifikation ist, wie Paul und Rohmer bereits vermutheten, als Spätstadium der senilen Arteriosklerose aufzufassen.

Medizinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 23. Januar 1902.

Vorsitzender: Herr Unverricht.

I. Vor der Tagesordnung zeigt:

1. Herr **R. Freytag** einen Patienten mit einem seltenen **Tumor der Zunge.**

2. Herr **Schnabel** einen Fall von **Urticaria chronica papulosa.**

Es handelt sich um einen Mann im Alter von 45—50 Jahren. An einem Unterschenkel, am Abdomen, sowie am Präputium sieht man eine Anzahl ca. linsengrosser, über der Oberfläche erhabener, wenig gerötheter Knötchen, die äusserst stark jucken und schon ungefähr 14 Tage lang persistiren. Gleichzeitig bietet der Patient das Bild eines hervorragend ausgesprochenen Dermographismus.

Tagesordnung:

Herr **Schnabel** hält sodann den angekündigten Vortrag über **„Prophylaxe der Hautkrankheiten"**.

Vortragender geht zunächst auf die allgemeine Prophylaxe der Hautkrankheiten ein, deren Augenmerk darauf gerichtet sein soll, die normalen Funktionen des Hautorgans vor Schädigungen und Störungen zu bewahren. Dies geschieht am besten durch eine rationelle Hautpflege. Es werden an dieser Stelle der Gebrauch des Wassers, die Bäder, ihre Häufigkeit und die Art und Weise ihrer Anwendung besprochen, sodann auf die Seife als Mittel zur Hautpflege übergegangen. Nach kurzer Erwähnung der Hautmassage schliesst eine Besprechung der Salben und der Salbenverwendung den allgemeinen Theil.

Im speziellen Theil kommt Vortragender bei der Abhandlung der Prophylaxe bei Herpes tonsurans und gewissen Epizoen in längerer Ausführung auf eine mit dem 1. I. 1902 in Magdeburg in Kraft getretene polizeiliche Verfügung zu sprechen, die zur Herabminderung der Ansteckungsgefahr in den Barbierstuben dienen soll. Die Paragraphen 1 und 5 dieser Verfügung werden als dankenswerthe Besserung in der Barbierstubenhygiene anerkannt, dagegen sind die übrigen 6 Paragraphen zum Theil in Folge mangelnder Ausführungsbestimmungen, zum Theil in Folge ihrer unbestimmten Ausdrucksweise und verschiedener Ungenauigkeiten nicht im Stande, die Hoffnung auf eine durchgreifende Prophylaxe wachzurufen. Zur Beseitigung der Infektionsgefahr werden Vorschläge gemacht und die Berücksichtigung folgender 5 Punkte verlangt:

1. Die der Haut anliegenden Tücher, Mäntel etc. sind bei jedem Kunden zu erneuern und nach dem Gebrauch auszukochen.
2. Der Barbier hat seine Hände vor und nach dem Bedienen jedes Kunden zu waschen und mit Sublimat zu desinfiziren.
3. Die Seife zum Einschäumen ist für jeden Kunden in einem gereinigten Schälchen besonders zu schlagen und der Rest ist fortzuwerfen.
4. Die Rasirmesser und Scheeren sind jedesmal mit heisser Seifenlauge oder mit Karbolwasser abzureiben, nach dem Bedienen kranker Personen sind dieselben auszukochen. Die Rasirmesser müssen dementsprechend eingerichtet werden.
5. Die Schnittwunden sind mit Sublimat sofort zu desinfiziren. Kleinere Wunden, die nicht bluten, sind dadurch zu bemerken, dass man die rasirte Partie mit 80 Proz. Alkohol betupft, wodurch die Kontinuitätstrennungen der Haut sich durch Brennen bemerkbar machen. Die Schnittwunden werden zweckmässig nach Behrmann's Vorschlag mit weisser Präzipitatsalbe oder Aehnlichem bestrichen.

Der Vortragende schlägt ausserdem vor, die Sycosis parasitaria unter die Zahl derjenigen ansteckenden Krankheiten aufzunehmen, welche der Polizei anzuzeigen sind. Dieselbe könnte alsdann dem Erkrankten die Benützung einer öffentlichen Barbierstube bei Geldstrafe untersagen.

Bei der Erörterung der Prophylaxe bei Pedikulosis erwähnt Redner, dass Letztere namentlich durch die Schule auch in die besseren Kreise eingeschleppt wird. Die so häufig anzutreffenden Gesichtsekzeme der Kinder, die meist unter der Flagge „skrophulöse Ekzeme" segeln, sind fast stets Ekzeme mit pedikulöser Aetiologie. Im Anschluss hieran wird die Haarpflege gestreift. Die öfteren Waschungen der Haare und des Haarbodens seien nothwendig und der Gebrauch des Spiritus saponatus kalinus Hebrae thue hierbei gute Dienste. Die von Joseph erwähnte Prophylaxis bei Trichorrhexis nodosa durch die Anwendung von fetthaltigem Kopfwasser wird bestritten und zwar in Folge der bis jetzt noch vollständig dunklen Aetiologie der genannten Haarkrankheit. Bei der Skabies wird darauf hingewiesen, dass die Möglichkeit einer Infektion mittels der gebrauchten Bett- und Leibwäsche der Erkrankten nicht zu leugnen ist. Es ist der Wechsel dieser Wäsche und das Aufhängen der Kleider an der frischen Luft für 4—5 Tage zu empfehlen. Nach kurzer Erwähnung der Impetigo contagiosa und der Maul- und Klauenseuche wird auf die jetzt klargelegte Infektiosität der Verrucae hingewiesen und die Nothwendigkeit ihrer baldigen Entfernung betont. Die bisherigen Erfolge der Lepraprophylaxe werden als gut anerkannt. Es folgt eine längere Besprechung der Prophylaxe bei Ekzemen und Frostschäden gemäss den heutigen Anschauungen der Dermatologie.

Diskussion: Herren Martin, Unverricht, Hirsch.

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München.

Sitzung vom 3. Dezember 1901.

Herr **Martin Hahn: Ueber die Reduktionswirkungen der Hefe und des Hefepresssaftes** (nach eigenen Versuchen), **sowie der Bakterien** (nach gemeinsam mit Dr. E. Cathcart angestellten Versuchen).

Die Fähigkeit zahlreicher Bakterienkulturen, Methylenblaulösung zu reduziren, d. h. zu entfärben, ist seit Langem bekannt und hat den Gegenstand zahlreicher Untersuchungen (Spina u. A.) gebildet. Die Frage, ob die reduzirende Aktion von dem Bakterienleib selbst ausgeht, oder durch Stoffwechselprodukte der Bakterien verursacht ist, ist von den Autoren bald in dem einen Sinne, bald in dem anderen entschieden worden. Am nachdrücklichsten hat sich Smith zuletzt dafür ausgesprochen, dass die reduzirende Fähigkeit an die Bakterienleibessubstanz gebunden sei. Der nach der Buchner-Hahn'schen Methode aus Presshefe gewonnene Presssaft gestattet nun mit aller Sicherheit den Nachweis, dass in der That die Zellsubstanz der Hefe die reduzirende Wirkung ausübt und ermöglicht auch, gerade bei Benutzung von Methylenblau ein genaues Studium derjenigen Momente, welche die Reduktion begünstigen oder hemmen. Mischt man 10 ccm eines frischen Hefepresssaftes mit 0,5 ccm einer 1 proz. Lösung von Methylenblau medicinale Höchst, so erfolgt die Entfärbung der stark blauen Lösung bei 38° in 1 bis 4 Minuten. Im Ganzen können durch 10 ccm Presssaft etwa 0,14 g Methylenblau bei allmähligem Zufügen der Lösung reduzirt werden. Dabei betrug die Reduktionsdauer, die hier sich als der beste Vergleichsfaktor erwiesen hat, während der ersten 7 ccm der 1 proz. Lösung 1—2 Minuten pro 0,5 ccm, bei den zweiten 7 ccm 2—4 Minuten pro 0,5 ccm. Diese Reduktionsfähigkeit zeigte sich, wenn auch in bedeutend abgemindertem Grad, auch in Emulsionen von Presshefe, sowie von Dauerhefe, die nach dem Verfahren von Albert hergestellt war. So brauchte 1 g Presshefe, in 10 ccm Wasser aufgeschwemmt, 11 Minuten, um 0,5 ccm obiger Lösung zu entfärben, 4 g Dauerhefe unter den gleichen Bedingungen 5 Minuten. Zum Theil erklärt sich die längere Reduktionszeit, die für die Entfärbung der ganzen Flüssigkeit beansprucht wird, aus der Thatsache, dass die suspendirten Zellen hier sehr schnell zu Boden sinken. Gegenüber dem Presssaft zeigt aber die Dauerhefe auch insofern ein anderes Verhalten, als bei allmählichem Zufügen von Methylenblaulösung die Zeitdauer, welche zur Reduktion von 0,5 ccm beansprucht wird, nicht wächst, sondern für weitere Zusätze die gleiche bleibt.

Der Einwand, dass auch hier Stoffwechselprodukte der Hefezellen eine Rolle spielen könnten, ist, da die Presshefe bekanntlich vor der Pressung mehrfach gewaschen wird, schon an sich sehr wenig begründet. Er wird aber auch durch folgende Beobachtungen noch widerlegt:

1. Das Reduktionsvermögen des Hefepresssaftes geht beim Aufbewahren in fest verschlossenen Gefässen mit Toluolzusatz im Eisschrank innerhalb weniger Tage verloren.
2. Der Toluolzusatz kann dabei nicht von wesentlicher Bedeutung sein, denn auch ohne Toluol zeigt sich dieser Verlust an Wirksamkeit bei der Aufbewahrung im Eisschrank, ohne dass dabei Fäulnisserscheinungen auftreten.

3. Das Reduktionsvermögen des Hefepresssaftes geht durch einstündiges Erhitzen auf 55—60° fast völlig verloren. 10 ccm Presssaft reduzirten frisch 0,5 ccm 1 proz. Methylenblaulösung in 1—3 Minuten. 10 ccm desselben Stoffes, auf 55—60° erhitzt, brauchen 15—30 Minuten. Darnach kann man sagen, dass jedenfalls das Reduktionsvermögen des Hefepresssaftes nur zum kleinsten Theil auf stabilen Verbindungen beruht, die etwa in der Form von Stoffwechselprodukten in ihm enthalten sein könnten, dass vielmehr die wesentliche Rolle hier die labilen Eigenschaften der Bakterienleibessubstanz spielen.

Als optimale Temperatur für die Reduktion erwies sich unter Innehaltung der übrigen obenerwähnten Versuchsbedingungen, die Temperatur von 40°.

10 cc frischer Hefepresssaft reduzirte 1 cc 1 proz. Methylenblaulösung

Temperatur:	Zeit:
4—5°	30 Min. — Sek.
16—18°	11 „ — „
25°	5 „ 10 „
40°	3 „ 50 „
50°	6 „ — „

Bei Verdünnung des Presssaftes mit Wasser leidet die Reduktionswirkung mehr als es nach dem Gehalt der Proben an Presssaft der Fall sein dürfte.

0,5 cc 1 proz. Methylenblaulösung wurden reduzirt.

Inhalt der Proben:	Zeit:
2,5 cc Presssaft + 7,5 H_2O	17 Min. — Sek.
5 „ „ + 5 „	12 „ 20 „
7,5 „ „ + 2,5 „	8 „ — „
10 „ „	4 „ 30 „

Gleiche Theile Presssaft und Wasser hätten nach dem Reduktionswerth des unverdünnten Presssaftes in 9 Minuten reduziren müssen; thatsächlich reduzirten sie in 12 Min. 20 Sek.

Anders dagegen gestaltet sich der Ablauf der Reduktion, wenn man den Presssaft mit Peptonbouillon statt mit Wasser verdünnt.

0,5 cc 1 proz. Methylenblaulösung.

Inhalt der Proben:	Zeit:
2,5 cc Presssaft + 7,5 cc Bouillon	7 Min. — Sek.
5 „ „ + 5 „ „	6 „ 30 „
7,5 „ „ + 2,5 „ „	6 „ — „
10 „ „	4 „ 30 „

Hier sehen wir also sogar eine begünstigende Wirkung der Verdünnung mit Peptonbouillon insofern, als der berechnete Werth von 9 Min. für gleiche Theile Presssaft und Verdünnungsflüssigkeit nicht erreicht wird, sondern die Reduktion nur 6 Min. 30 Sek. beansprucht.

Dieselbe begünstigende Wirkung der Peptonbouillon zeigte sich auch, wenn man die Dauerhefe statt in Wasser, in Bouillon suspendirte. Wie man aus der untenstehenden Tabelle ersieht, kann das Pepton hier nicht wesentlich in Betracht kommen. Starke Konzentrationen von Amphopepton verlangsamen sogar die Reduktion; dagegen übt der Fleischextrakt in 1 proz. Lösung die gleiche beschleunigende Wirkung aus, wie die Bouillon, während wieder eiweissfreie Hefe-Nährlösung anscheinend kein günstiges Medium darstellt, gleichviel ob sie Zucker enthält oder nicht. Ferner ist aus diesen Versuchen zu entnehmen, dass die Reduktion am schnellsten verläuft, wenn man als Medium alten Presssaft wählt, der an sich erst in 13 Min. reduzirte. Durch diese Beobachtung ist vielleicht die zwar langsamere, aber dafür auch gleichmässigere Reduktion, wie sie durch die Dauerhefe (siehe oben) im Gegensatz zum Presssaft ausgeübt wird, zu erklären. Das Endotrypsin, also das proteolytische Ferment des Hefepresssaftes hat zwar mit der reduzirenden Wirkung desselben nichts zu thun; denn im Eis aufbewahrte Presssäfte, die noch tryptische Wirkung besitzen, reduziren nach einigen Tagen schon fast gar nicht mehr; aber es ist denkbar, dass für die Reduktion der Dauerhefe das Endotrypsin, welches in dem alten Presssaft enthalten ist, insofern von Bedeutung sein könnte, als es eine schnellere Abgabe der reduzirenden Substanzen aus den Dauerhefezellen auslöst, die bei Suspension der Dauerhefe in Wasser anscheinend nur sehr allmählich erfolgt.

(Siehe Tabelle I.)

Bei weiteren Untersuchungen hat sich nun aber auch immer mehr herausgestellt, dass ein gewisser Parallelismus besteht zwischen der Gährwirkung und der Reduktionswirkung des Hefepresssaftes und der Dauerhefe. Zunächst sinkt bei Aufbewahrung des Presssaftes in Eis die Gährwirkung vollkommen parallel der Reduktionswirkung ab.

Tabelle I.

1 g Dauerhefe in 5 cc Flüssigkeit reduziren 0,5 cc 1 proz. Methylenblaulösung

1. destill. Wasser	7 Min. — Sek.
2. Bouillon	5 „ 45 „
3. Fleischextrakt	5 „ — „
4. Amphopepton 0,5 Proz.	7 „ — „
5. „ 1 „	8 „ — „
6. „ 2 „	9 „ — „
7. alter Presssaft	4 „ — „
8. Pasteur'sche Hefe-Nährlösung mit Zucker	14 „ — „
9. wie 8 ohne Zucker	9 „ — „

	20 cc Presssaft + 4 g Rohrzucker bilden CO_2 in 24 Stdn.	10 cc Presssaft reduziren 0,5 cc 1 proz. Methylenblaulösung in
Presssaft frisch	0,503	2 Min.
„ 24 St. alt	0,201	4 „
„ 48 „ „	0,093	6 „
„ 72 „ „	0,071	20 „

Wie man sieht ist hier nach 72 Stunden ein fast vollkommenes Sistiren der Gährwirkung erfolgt; gleichzeitig ist aber auch die Reduktionszeit des Presssaftes so verlängert, wie sie sonst nur bei erhitztem Presssaft beobachtet wird. Derselbe Parallelismus zwischen Gährwirkung und Reduktion zeigte sich nun auch bei Presshefe, die im Vacuum eingedickt und getrocknet aufbewahrt war. Solche Trockensäfte, die beim Lagern ihre Gährkraft verloren hatten, wirkten auch nicht mehr reduzirend. Ebenso war auch die Reduktionszeit für Dauerhefen, welche schlecht gährten, eine bedeutend verlängerte. Die begünstigende Wirkung, welche die Suspension in Bouillon auf die Reduktion der Dauerhefe ausübt, tritt auch bei der Gährung hervor, wenn auch lange nicht in dem Maasse, wie bei der Reduktion.

Es soll hierdurch nicht etwa bewiesen werden, dass Gährung und Reduktion durch das gleiche Enzym hervorgerufen wird, aber die Thatsache, dass die beiden Erscheinungen augenscheinlich durch dieselben Momente beeinflusst werden, legt jedenfalls den Gedanken sehr nahe, dass auch die Reduktion, ebenso wie die Gährung durch die Zymase (E. Buchner) hervorgerufen wird, auf der Wirkung eines enzymartigen Körpers beruht, der in der Leibessubstanz der Zellen eingeschlossen, unter gewissen Bedingungen an die umgebende Flüssigkeit in gelöstem Zustande abgegeben wird.

Die mit dem Hefepresssaft gewonnenen Resultate und namentlich die starken, reduzirenden Wirkungen, welche immerhin auch die Dauerhefe entfaltet hatte, legten den Gedanken nahe, auch die reduzirenden Eigenschaften der Bakterien von Neuem zu untersuchen, um auch hier den gleichen Nachweis wie für die Hefezellen zu ermöglichen, nämlich, dass diese Wirkungen von Bakterienleibessubstanz ausgehen.

Die hierher gehörigen Versuche wurden in Gemeinschaft mit Dr. Ed. Cathcart ausgeführt. Es zeigte sich sehr bald, dass auch hier das Methylenblau den besten Indikator für die reduzirende Wirkung der Bakterienkulturen bildete, besser jedenfalls als die sonst benutzten Farbstoffe.

Sehr bald haben wir davon Abstand genommen, Bouillonkulturen für die Prüfung der Reduktion zu verwenden. Die Resultate fallen in Folge des selbst bei gleichen Züchtungsbedingungen ungleichen Wachsthums sehr different aus und die reduzirenden Wirkungen sind im Vergleich mit dem Hefepresssaft immerhin als schwach zu bezeichnen. Dagegen haben sich als sehr brauchbar für diese Versuche Suspensionen erwiesen, die wir dadurch erhielten, dass wir abgewogene Mengen von einer Massenkultur der Bakterien in verschiedenen Medien aufschwemmten. Die oberflächlichen Kulturen waren auf 3 proz. Agar in Kolleschalen 1—2 Tage bei 37° gezüchtet. Zunächst liess sich mit dieser Methode auf's Deutlichste nachweisen, dass:

1. die verschiedenen Bakterienarten ein sehr ungleiches Reduktionsvermögen aufweisen;

2. die Schnelligkeit der Reduktion abhängig ist von der Menge der in der betr. Flüssigkeit vorhandenen Bakterienzellen, wie das schon Smith hervorgehoben hatte. 0,4 g einer Staphylo-

kokkenkultur reduzirten z. B. annähernd in der Hälfte der Zeit die gleiche Menge Methylenblaulösung, wie 0,2 g. Wir haben meist Suspensionen von 0,2 g in 10 ccm Flüssigkeit benützt und unsere Versuche bei 40° angestellt, weil im allgemeinen sich diese Temperatur auch als die optimale für die Reduktionswirkung der Bakterien erwies. Schwachwirkende Bakterienbouillonkulturen und Suspensionen werden durch einstündiges Erhitzen auf 60° schon beinahe völlig oder gänzlich ihrer reduzirenden Wirkung beraubt. Von grossem Einfluss ist auch das Alter der Kulturen; bei Oberflächenkulturen kann schon nach 2 Tagen die Reduktionswirkung erheblich absinken. In Diphtheriebouillonkulturen macht sich nach 9 Tagen eine erhebliche Verlängerung der Reduktionszeit bemerkbar, die man wohl mit dem Wechsel der Reaktion in Verbindung bringen kann, die aber auch auf einen Zusammenhang mit der Giftbildung hindeutet. Die folgende Tabelle möge einen Anhaltspunkt geben, wie starke Wirkungen unter den von uns gewählten Versuchsbedingungen die Bakterienzellen zu entfalten im Stande sind.

Tabelle II.

0,2 g Kultur in 10 cc Bouillon reduzirten 1 cc 1 proz. Methylenblaulösung

Staphylococcus pyogenes aur.	1 Min.	30	Sek.
Bact. Coli	3 „	30	„
Bac. prodigios.	7 „	35	„
Micrococc. ureae	8 „	—	„

Wie schon von früheren Autoren nachgewiesen, reduziren anaërobe Kulturen erheblich stärker, als aërobe. Der gleiche Nachweis lässt sich auch für fakultativ-anaërobe führen, die bei anaërober Kultur erheblich besser reduziren, wie bei aërober. Die Einwirkung des Lichtes war ohne Einfluss auf die Schnelligkeit der Reduktion, auch wenn man die Kulturen stundenlang dem direkten Sonnenlicht aussetzte. Dagegen erwies sich auch hier das Medium, in welchem die Bakterien suspendirt waren, von grosser Bedeutung für die Reduktionswirkung. Eiweissreiche Medien, wie Bouillon, Serum (selbst in starker Verdünnung), Fleischextraktlösung, auch Fränkel-Uschinsky'sche Nährböden, auch Ammonium lacticum begünstigten die Reduktionswirkung. Destillirtes Wasser, physiologische Kochsalzlösung und andere schwache Salzlösungen, ohne Zusatz stickstoffhaltiger Substanzen, verlangsamten dieselbe im Vergleich zur Bouillon. Amidosäuren, Harnstoff, Pepton vermochten die Wirkung der wässerigen Suspensionen nicht zu erhöhen, ebensowenig stickstofffreie Substanzen, wie Glyzerin, Traubenzucker, Rohrzucker. Sonach scheint es, dass nur die Abwesenheit ganz bestimmter stickstoffhaltiger Substanzen, am meisten der genuinen Eiweisskörper, eine günstige Einwirkung auf die Reduktion ausübt. Längeres Aufbewahren der Suspensionen bei 37° verminderte die reduzirende Wirkung derselben erheblich. Starke Salzzusätze, wie Natriumsulfat, auch starke Rohrzucker- und Glyzerinzusätze zur Bouillon konservirten dagegen die Reduktionswirkung der Kulturen. Zusatz von Antisepticis, wie insbesondere Sublimat, Chloroform und Toluol verminderte oder vernichtete die Reduktionserscheinungen, wie dies auch schon frühere Beobachter festgestellt haben. Agglutinirte Bakterien zeigten eine fast unverminderte Reduktionswirkung.

Aus den hier mit Suspensionen gewonnenen Resultaten geht klar hervor, dass die Reduktionswirkung von der Bakterienzelle und nicht von ihren Stoffwechselprodukten ausgeht. Weitere Erfahrungen haben uns gezeigt, dass aber auch hier die Reduktionswirkung nicht an die Vermehrungsfähigkeit der Zelle, also an das Leben derselben gebunden ist, denn es gelang uns auch hier, den Nachweis zu führen, dass abgetödtete Zellen noch zu reduziren vermögen. Presssäfte aus Cholerabakterien und Staphylokokken reduzirten allerdings nicht mehr. Wenn man aber von den verschiedenen Bakterienarten Trockenpräparate nach einer modifizirten Albert'schen Methode darstellte und die in dem feinen Pulver enthaltenen, zum Theil noch lebenden Bakterien durch Erhitzen im Vacuum auf 110° völlig abtödtete, so übte eine Suspension dieser todten Bakterienleiber in Bouillon noch immer eine starke, wenn auch abgeminderte Reduktionswirkung aus. Darnach kann es kein Zweifel sein, dass auch bei den Bakterien, wie bei den Hefezellen, die Reduktionswirkung nicht von Stoffwechselprodukten ausgeht, auch nicht an das Leben der Zelle gebunden ist, sondern dass dieselbe, wie bei der Hefezelle, von einem enzymartigen Körper ausgeht, der in der Bakterienzelle enthalten ist.

Auswärtige Briefe.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 3. April 1902.

Die Heilstättenbewegung in Oesterreich. — Die Schule gegen den Alkoholismus. — Frequenz an der Wiener medizinischen Fakultät. — Aenderungen der neuen Prüfungsordnung. — Das Wiener medizinische Doktorenkollegium und seine Wohlfahrtsinstitute.

Auf dem Balneologenkongress, der jüngst in Wien abgehalten wurde, sprach Hofrath Professor v. Schrötter über die Tuberkulosen-Heilstättenbewegung in Oesterreich. Der Redner sprach lange und eingehend — es war jedoch bloss eine einzige lange Anklage gegen den Staat und die Gesellschaft, welche den so wichtigen Fragen der Prophylaxis und der Heilung der menschlichen Tuberkulose noch zu wenig Aufmerksamkeit und Förderung zuwenden. In Wien habe diese Bewegung vor fast 30 Jahren ihren Anfang genommen, hier haben die hervorragendsten Aerzte für dieselbe Propaganda gemacht und das Resultat sei, dass Oesterreich derzeit noch immer bloss eine Heilstätte für Tuberkulose (Alland) besitze, während Deutschland schon neunzig solche Heilstätten aufweise. Auch andere Staaten arbeiten eifrig und mit grossem Erfolge an der Bekämpfung der Tuberkulose, nur unser Vaterland, welches wegen seiner günstigen klimatischen Verhältnisse an der Spitze dieser Kulturarbeit zu marschiren berufen sei, fange erst jetzt an, sich der armen Tuberkulösen ernstlich anzunehmen.

Der Redner wies nun auf die reichen Naturschätze Oesterreichs hin, auf unser herrliches Mittelgebirge, auf die sonnige Küste an der blauen Adria und hob hiebei die Nothwendigkeit einer direkten Verbindung von Wien und Dalmatien hervor. An Thatsächlichem theilte v. Sch. mit: In Gries wurde ein kleines Sanatorium für Lungenkranke errichtet, in Böhmen sollen auf Anregung des Professors v. Jaksch und des Reichsrathsabgeordneten Dr. Dworak im Anschlusse an die Krankenhäuser mehrere Pavillons für Lungenkranke errichtet werden, ein Triester Verein habe bereits ein Grundstück für ein Sanatorium erworben, bei Graz dürfte in 1—2 Jahren eine grosse Heilstätte errichtet werden. Auch in Niederösterreich werde die Errichtung grosser Asyle für Tuberkulöse geplant. Vielleicht wird es also in Zukunft besser werden.

Alland verfügt über 132 Betten und heute liegen schon 800 Gesuche von Kranken um Aufnahme in diese Anstalt vor! In Alland werden aber nicht bloss Kranke behandelt und geheilt, es wird hier die Tuberkulosenfrage nach jeder Beziehung studirt, es publizirt wissenschaftliche Arbeiten, populäre Broschüren und Aufrufe, welche möglichst verbreitet werden, es sammelt schliesslich in einer Bibliothek alle auf Tuberkulose bezüglichen Publikationen.

v. Schrötter unterscheidet zwischen Heilstätten und Asylen für Lungenkranke. In erstere gehören alle Heilungsfähigen, während in Asyle die Schwerkranken gehören, bei welchen ebenfalls Besserungen mit Erwerbsfähigkeit erzielt werden, wobei auch der Nutzen der Separation solcher Kranker von Gesunden in Betracht kommt. Auf den erziehlichen Werth solcher Anstalten, dass die Kranken sich gewöhnen, sich der Spuckschalen resp. -Fläschchen zu bedienen, wird von v. Schrötter ein grosser Werth gelegt. Zum Schlusse wurden die in Alland erzielten Heilerfolge (80 Proz. „solide Besserungen", von welchen noch nach 3½ Jahren 50 Proz. erwerbsfähig waren) ausführlich dargelegt.

Wir fügen dem Berichte nur zwei Ziffern bei, welche in ihrer trockenen Zusammenstellung für sich sprechen: Alland wurde im Vorjahre von 458 Kranken besucht und wies ein Betriebsdefizit von 74 000 Kronen auf. Der österreichische Staat, das Ministerium des Innern, gibt zur Deckung des Defizits ganze 8000 Kronen her. Dagegen hat der Deutsche Reichstag in seiner Sitzung vom 6. Februar 1902 ohne Widerspruch genehmigt, dass zur Erforschung und Bekämpfung der Tuberkulose 150 000 M. bewilligt werden. Davon sind 65 000 M. zu wissenschaftlichen Forschungen bestimmt, 85 000 M. sollen dazu verwendet werden, um die Errichtung von Lungenheilstätten durch Unterstützung gemeinnütziger Bestrebungen zu fördern.

Der Unterrichtsminister hat an alle Landesschulbehörden einen Erlass gerichtet des Inhaltes, die Lehrerschaft der allgemeinen Volks- und Bürgerschulen, sowie der Lehrer- und

Lehrerinnenbildungsanstalten anzuweisen, jede beim Unterricht in den einzelnen Gegenständen sich bietende Gelegenheit zu eindringlichen Belehrungen über die Schäden des Alkoholgenusses zu benützen. Die Lehrer sollten die ihr anvertraute Jugend wiederholt und mit vollem Nachdruck auf die Gefahren des fortgesetzten und übermässigen Alkoholgenusses aufmerksam machen; insbesondere sei eine derartige Weisung an die mit der Ertheilung des Unterrichtes über die Somatologie und Hygiene an den Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalten betrauten ärztlichen Dozenten und Lehrer der Naturgeschichte zu richten. Bücher, die — wenn auch nur in einzelnen Lesestücken oder Kapiteln — eine Verherrlichung des Alkoholgenusses enthalten oder zum Alkoholgenuss aufmuntern, sind von der Aufnahme in die Schülerbibliotheken fernzuhalten. Ueberdies seien wegen Abfassung einer populären, zur Vertheilung an die Schüler der allgemeinen Volks- und Bürgerschulen bestimmten einschlägigen Abhandlung Schritte eingeleitet worden.

Im abgelaufenen Wintersemester waren an der Wiener Universität 7621 Hörer (5766 ordentliche und 1855 ausserordentliche) inskribirt. Die Wiener medizinische Fakultät wurde von 1142 (darunter 19 weiblichen) ordentlichen Hörern, von 172 ausserordentlichen Hörern, 692 Frequentanten (Kursisten, zumeist Ausländer), endlich 8 Hospitantinnen besucht.

Die nach der neuen Rigorosenordnung studirenden Mediziner treten jetzt in das IV. Semester, nach dessen Absolvirung sie sich einer Prüfung (I. Rigorosum) unterziehen müssen. Man erinnert sich wohl noch, dass wegen dieser neuen Rigorosenordnung seitens der Studentenschaft grosse Demonstrationen inszenirt wurden, die damit endeten, dass von kompetenter Seite Aenderungen der Prüfungsordnung versprochen wurden. Am 24. März l. J. wurde im Unterrichtsministerium eine Enquête abgehalten, an welcher auch Delegirte der sieben österreichischen medizinischen Fakultäten, Funktionäre des Ministeriums des Innern und des Unterrichts theilnahmen. Man beschränkte sich vorläufig auf die Einführung von Erleichterungen bei Ablegung des I. Rigororums und sollen die Vorschläge der Enquête schon demnächst vom Unterrichtsminister publizirt werden. Wie verlautet, können drei von den sechs Gegenständen des I. Rigororums schon am Schlusse des IV. Studiensemesters geprüft werden, nämlich: Allgemeine Biologie, Physik und Histologie oder statt dieser Chemie. Die drei übrigen Gegenstände sind im folgenden Semester, und zwar soweit thunlich am Anfang desselben zu prüfen. Bei allen in diesem V. Semester abzulegenden Prüfungen soll in der Regel das Intervall zwischen denselben zwei Wochen betragen. Die harten Bestimmungen hinsichtlich der Wiederholungen einer Prüfung werden ebenfalls fallen gelassen und Erleichterungen eingeführt, d. h. die Wiederholung bloss auf jene Gegenstände beschränkt, in denen der Kandidat nicht entsprochen hat. Hiebei kann ihm aber aufgetragen werden, gewisse Kollegien nochmals zu frequentiren. Im Laufe des Sommers will der Minister auf Grund der eingelaufenen Vorschläge an eine Revision der Rigorosenordnung auch betreffs des zweiten und dritten Rigorosums herantreten und hiebei abermals die Mitwirkung der Delegirten in Anspruch nehmen.

Sonderbar ist es jedenfalls, wenn eine Rigorosenordnung schon verbessert werden muss, ehe deren Bestimmungen überhaupt sich praktisch erproben konnten. An fachmännischer Kritik hat es seinerzeit gewiss nicht gefehlt, sie wurde aber völlig ignorirt und so kam es zu argen Konflikten, die besser hätten vermieden werden sollen.

In Ungarn ist jüngst mittels Verordnung des Unterrichtsministers das obligatorische Spitalsjahr für promovirte Aerzte eingeführt worden, d. h. der Arzt erhält erst nach einjähriger Spitilpraxis die Facultas practicandi. Im Hinblick darauf hat sich vor einigen Tagen eine Deputation der Wiener medizinischen Studentenschaft zum Rektor unserer Universität begeben und ihm die Denkschrift, betreffend der Abschaffung des unbesoldeten Aspirantenthums und Ertheilung von Staatsstipendien im bestimmten Ausmaasse an die Volontäre der Spitäler, mit der Bitte überreicht, die in der Denkschrift niedergelegten Wünsche in wohlwollender Weise zu fördern. Der Rektor sagte dies zu, da die Forderungen der jungen Aerzte berechtigt seien; die Aussichten des Mediziners seien gegenwärtig die denkbar traurigsten, sie bedürften daher dringendst einer Abhilfe seitens des Staates.

Das Wiener medizinische Doktorenkollegium hat jüngst seine Generalversammlung abgehalten, desgleichen die demselben adjungirten Versicherungs- resp. Wohlfahrtsinstitute der Aerzte Oesterreichs. Die Wittwen- und Waisensozietät, das finanzielle Zentrum des Kollegiums, die älteste und wichtigste dieser Institutionen, hat 387 Mitglieder und zahlte im Vorjahre an 177 Wittwen- und 5 Waisengruppen ca. 250 000 Kronen an Pensionen aus. Die Sozietät besitzt ein Vermögen von mehr als 5½ Millionen Kronen. Das Unterstützungsinstitut hatte am Schlusse des Jahres 1901 bloss 227 Mitglieder und ein Vermögen von rund 400 000 Kronen und zahlte an 25 Mitglieder und deren Hinterbliebene 13 630 Kronen aus. Das Pensionsinstitut hatte 215 Mitglieder, ein Vermögen von 1,3 Millionen Kronen und hat an 26 Pensionäre (à 1 200 Kronen jährlich) 28 763 Kronen und an die Erben verstorbener Mitglieder mehr als 10 000 Kronen ausbezahlt. Das Gesammtvermögen sämmtlicher vorerwähnten Institute und der vom Kollegium verwalteten zahlreichen Stiftungen und Fonds beläuft sich am Schlusse des Vorjahres auf mehr als 8 Millionen Kronen. Dem Berichte des Krankenvereins der Aerzte Wiens entnehmen wir schliesslich folgende Ziffern: Ende 1901 betrug die Mitgliederzahl 431, der Vermögensstand ca. 95 000 Kronen. An Krankengeldern zahlte der Verein im Vorjahre an 78 Mitglieder 9 336 Kronen und an deren Erben 1 800 Kronen an Leichenkosten.

Römische Briefe.

(Eigener Bericht.)

Rom, 20. März 1902.

Römische Mineralquellen. — Acqua acetosa. — Acqua santa. — Acque albule.

Sobald die ersten Frühlingslüfte wehen, beginnt die Bevölkerung Roms ihre Mineralwasserkur. Dieses Jahr ist die Saison schon seit ca. einem Monat eröffnet und Tag für Tag erwecken mich in aller Morgenfrühe die Rufe: „Acqua acetosa! acqua acetosa!“ Kleine, zweiräderige Karren, gezogen von einem geduldigen Grauthier, meist von einer Frau gelenkt, während ein Junge nebenher geht, bringen das heilsame Nass in kleinen Fiaschi, zu ca. ½ Liter nach Rom. Der Karren zieht langsam durch die Strassen, der Junge schreit aus Leibeskräften sein: „Acqua acetosa“ und verschwindet bald in diesem, bald in jenem Haus, um das Wasser in die Wohnungen seiner Kunden zu tragen. Grauchen wartet während dessen, mit hängenden Ohren vor sich hin philosophirend und dann zieht die Gesellschaft wieder weiter, hier und da auch durch einen Zuruf aus einem Fenster aufgehalten. Das sind gelegentliche Käufer; wie jene, die man oft auf der Strasse gleich neben dem Karren ihren Fiaschetto austrinken sieht, und die so mit dem denkbar geringsten Zeit- und Geldaufwand ihre einfache Mineralwasserkur durchmachen.

Die Quelle des „Acqua acetosa“ befindet sich etwa ½ Stunde ausserhalb der Mauern Roms, in der Nähe des Ponte Molle. Ich war zweimal dort; einmal als Student, weniger der Quelle wegen, als weil ich mit meinen Freunden in einem benachbarten Wirthshaus speisen wollte und das zweite Mal, voriges Jahr. Damals litt ich an Verdauungsbeschwerden und hatte mich auf das Drängen meiner römischen Hauswirthin hin entschlossen auch diese populäre Kur durchzumachen. Aber erst wollte ich mich an Ort und Stelle von der Handhabung der Sache überzeugen und sehen, welchem der vielen Wasserverkäufer wohl am meisten zu trauen sei.

Ueber der Quelle erhebt sich ein nach Plänen Berninis errichteter Brunnen; die Ausflussröhren liegen unter dem Niveau der Strasse und eine breite Treppe führt zu ihnen. Als ich ankam standen etwa ein halbes Dutzend Karren mit dem bekannten Grauchen um das Gitter herum und unten drängten sich deren Herren um das reichlich sprudelnde Wasser, die leeren Fiaschetti zu füllen. Ich trank ein Glas des frischen, angenehm prickelnden Wassers und wandte mich dann an einen der Burschen, um ihm meinen Auftrag zu geben. Von da an erhielt ich jeden Morgen einen Fiaschetto in die Wohnung gebracht und der Junge empfing dafür seinen Soldo. Gibt es eine billigere und bequemere Mineralwasserkur und kann man es den Römern verdenken, wenn sie auf ihr Acqua acetosa schwören? So Viele ich auch darüber fragte, alle antworteten mir: „fa bene“. Es ist nicht nur gegen eine Menge Krankheiten gut, sondern auch als angenehmes, erfrischendes Tischgetränke sehr beliebt. Wer noch mehr über die heilsamen Eigenschaften des Acqua acetosa wissen will, den verweise ich auf die alte Inschrift des Quellenbrunnens:

„Roeni et stomaco jecorique medetur
Mille malis prodest ista salubris Aqua."

Eine andere Quelle unweit Roms stand bis vor etlichen Jahren in ziemlichem Ansehen: Die „Acqua santa". Die Quelle befindet sich ausserhalb der Porta San Giovanni zwischen der Via Appia nuova und Appia antica. Inmitten der Campagna ist dort ein kleines Gehölz; eine schöne Allee führt zu dem kleinen Hotel mit Restaurant, das an der Quelle erbaut wurde, der leichte Säuerling fliesst aus vier hübsch gefassten Röhren, weiterhin ist ein ziemlich grosses Badebassin angelegt, aber alles ist jetzt still und öde hier. Das Haus ist geschlossen und verlassen, der niedliche Pavillon in dem schattigen Garten zerfällt und in dem grünüberwucherten Bassin tummeln sich höchstens die Frösche. Es ist wirklich schade, dass das idyllische Plätzchen aus irgend welchen (vielleich finanziellen) Gründen so ganz aufgegeben und verlassen wurde!

Wichtiger und eigenartiger sind die Acque Albule, die sich in der Nähe der Via Tiburtina, 20 km von Rom und 8 km von Tivoli befinden. „Aquae Albulae" nannten sie die alten Römer ob ihres weissen, milchigen Aussehens und ihre heilsamen Eigenschaften waren schon von ihnen gekannt und geschätzt. Nero liess sich das Wasser in seine Thermen transportiren, um dort die Bäder nehmen zu können und Augustus wurde ebenfalls durch dieses Wasser geheilt. Sein Schwager liess an den Quellen selbst grossartige Thermen errichten, deren Ruinen man noch heute unweit der beiden kleinen Seen sieht, die die Quellen bilden. Auch eine Statue der Göttin Igea war dort aufgestellt und verehrt, ja der Ruhm der Wasser war so gross, dass man ihnen den Beinamen sanctissimae gab. Wenn man heute von der Via Tiburtina durch die öde Campagna auf die beiden, kleinen Seen (der grössere hat etwa 150 m mittlere Breite und 36 m Tiefe) zukommt, hört man schon in einiger Entfernung ein ziemlich starkes, eigenthümliches Geräusch. Dieses Geräusch rührt von den unzähligen, kleinen Gasbläschen her, die aus dem Grunde der Seen an die Oberfläche steigen. Wirft man einen Stein in das Wasser, so entwickelt sich eine Gassäule, dass es aussieht, als koche das Wasser an jener Stelle. Unter dem Verfall aller Thermen und des Badewesens überhaupt hatten auch die Acque albule zu leiden und erst in der neuesten Zeit (1880) entstanden dort wieder Gebäude, die dem Reichthum und der Heilkraft der Quellen angemessen sind.

Die neue Anstalt, die durch Initiative italienischer Aerzte, besonders Baccelli's, und mit Hilfe belgischer Kapitalisten entstanden ist, wurde etwas abseits der Seen errichtet, so dass das Wasser durch einen grossen Kanal hingeleitet werden muss. Die Wasserquantität, die der Kanal, der mehr einem kleinen Fluss gleicht, in die Anstalt leitet, ist enorm, und das Wasser fliesst daher nicht nur in den grossen Schwimmbasins, sondern auch in den Einzelkabinen, die keine Wannen, sondern ein gemauertes, ziemlich grosses Bassin enthalten, beständig ab und zu. Es besteht eine Männer- und eine Frauenabtheilung; beide mit grossem, allgemeinen Bade- und grossen Schwimmbassin, sowie zahlreichen Einzelkabinen ausgestattet. Die Bassins, sowie die langgestreckten Kabinenhallen befinden sich inmitten hübscher Gartenanlagen, alles ist luftig und sonnig, denn auch bei den Kabinen ist nur der Ankleideraum gedeckt, während in den Baderaum die Sonne hineinsieht. Tausend Personen können gleichzeitig baden, aber die Anstalt enthält keine Schlafzimmer, nur Restaurationsräume, Lesezimmer, Post- und Telegraphenbureaus. Da ausser dem kleinen Bahngebäude sich nur noch einige bescheidene Wirthshäuser in der Nähe befinden, müssen die Badegäste stets in Rom oder Tivoli wohnen. Die Fremden nehmen gewöhnlich in Tivoli Aufenthalt, von wo man in 20 Minuten das Bad erreichen kann. Es gibt zwei Eisenbahnlinien, die grosse Rom-Tivoli und die Tramway, die von der Porta San Lorenzo abfährt und direkt vor dem Eingang der Badeanstalt hält. Die letztere ist im Besitz derselben belgischen Gesellschaft und gibt den Badegästen besondere Vergünstigungen. Die ärztliche Leitung befindet sich seit längerer Zeit in den bewährten Händen meines Freundes Dr. Tranquilli, Assistent der med. Klinik Roms.

Die Hauptbadesaison ist von Mai bis Oktober, doch ist die Anstalt das ganze Jahr geöffnet und da das Klima Roms auch im Winter milde ist und die Temperatur des Wassers das ganze Jahr gleichmässig 23,4° beträgt, kann man auch sehr gut in den Wintermonaten baden. Ich selbst, der ich immer erst im November, d. h. zu Anfang des scholastischen Jahres nach Rom komme, habe sehr oft in dieser Zeit dort gebadet.

Die Hauptbestandtheile der Acque albule sind freie Kohlensäure und Schwefelwasserstoff, welche den Wassern die grösste Wirksamkeit verleihen. Der Gehalt an Schwefelwasserstoff ist sehr gross und der Schwefelgeruch so stark, dass man ihn schon auf weite Entfernung vom Bade wahrnimmt. An fixen Bestandtheilen enthält das Wasser ausserdem Kalkmagnesium und Natriumsalze. Ausser zu Bädern wird das Wasser auch zu Inhalationen und zu Trinkkuren verwendet. Mit Erfolg findet es Anwendung bei allen Arten von Hautkrankheiten, wie Akne, Lichen, Prurigo, Ekzema, Impetigo etc., bei den verschiedenen Katarrhen des Magens und Darmes, der Gebärmutter und der Scheide, der Urethra und der Blase; bei den Stoffwechselkrankheiten (Gicht, chronischer Rheumatismus) und tertiärer Syphilis. Auch die Katarrhe der Luftröhre werden durch Inhalationen geheilt; ebenso einige Neurosen.

Man ersieht aus Vorstehendem, dass die Acque albule in einer Unzahl von Krankheitsfällen Heilung bringen und dass sie ob dieser Eigenschaften, sowie der bei Schwefelquellen einzig dastehenden Wassermengen wegen, die solch verschwenderischen Gebrauch ermöglichen, in den weitesten Kreisen Beachtung verdienen. Es wäre nur zu wünschen, dass die Besitzer der Anstalt durch ausgebreitetere Reklame und noch weitere Fahr- bezw. Badepreisermässigungen den Gebrauch der heilkräftigen Bäder noch mehr erleichtern und verallgemeinern würden.

Dr. Giovanni Galli.

Verschiedenes.

Der Pensionsverein für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte.

Die achte ordentliche Generalversammlung des Pensionsvereins für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte hat in ihrer Sitzung vom 1. Oktober 1900 die früheren Statuten nach 2 Richtungen einer einschneidenden Aenderung unterzogen, indem sie

1. die Pension der Wittwe von jährlich 200 M. auf jährlich 300 M. erhöhte und
2. die Zahlung von Eintrittskapitalien obligatorisch in Wegfall kommen liess.

Damit wurden die wesentlichsten Gründe beseitigt, aus denen in früheren Jahren eine leider nur zu grosse Anzahl von Aerzten dem Pensionsvereine ferne geblieben ist.

Der Verwaltungsrath erachtet es nunmehr für seine Pflicht, den seither dem Vereine fernstehenden Kollegen den Beitritt zum Vereine im Interesse ihrer Familienangehörigen auf das Wärmste zu empfehlen und die Vortheile der Mitgliedschaft in das richtige Licht zu rücken.

Der Pensionsverein für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte gewährt über die den Mitgliederbeiträgen entsprechende Pension eine Dividende von 10 Proz. aus den Zinsen eines durch namhafte Schenkungen sowie durch fortlaufende Staatszuschüsse gegründeten und von Jahr zu Jahr weiter anwachsenden Stockfonds. Der jährlichen Leistung des Vereins an solchen Dividenden im dermaligen Betrage von rund 6000 M. steht eine Aequivalentleistung seitens der Mitglieder nicht gegenüber.

Die Verwaltungsorgane funktioniren im unbesoldeten Ehrenamte, so dass die Verwaltungskosten sich auf ein Minimum reduziren.

Die von der k. Staatsregierung selbst geübte Aufsicht und die statutengemäss alle 6 Jahre stattfindende versicherungstechnische Prüfung der Leistungsfähigkeit des Vereins verbürgen eine über jeden Zweifel erhabene Solidität der gesammten Geschäftsführung, wie denn auch der Autor des im Jahre 1900 erstatteten rechnerischen Gutachtens erklären konnte, dass wohl wenige Pensionsvereine von so gediegener versicherungstechnischer Verfassung bestehen dürften, wie der Pensionsverein für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte, der in der relativ kurzen Zeit seines Bestehens den Gesammtbetrag von 1 686 458 M. an Pensionäre ausgezahlt hat.

Auf solche Gründe gestützt wird es dem Verwaltungsrathe gestattet sein, die seither dem Vereine fernstehenden Herren Aerzte einzuladen, dass sie durch recht zahlreichen Beitritt einerseits der Sorge um das Wohl ihrer eigenen Familienangehörigen genügen und andererseits von kollegialer Opferfreudigkeit getragen die segensreichen Wirkungen des Vereins fördern: Einer für Alle und Alle für Einen! *)

München, im März 1902.

Der Verwaltungsrath des Pensionsvereins für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte.

*) Anmeldungen werden entgegengenommen von den sämmtlichen Kreisausschüssen, sowie von dem Geschäftsführer des Verwaltungsrathes, Herrn Hofrath und Hofstabsarzt Dr. Georg Martius in München, Sophienstr. No. 5 c/II.

Die Tabelle der Jahresbeiträge findet sich in No. 13 des Jahrganges 1901 der Münch. med. Wochenschr. abgedruckt.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 8. April 1902.

— Der soeben veröffentlichte 36. Rechenschaftsbericht des Vereins zur Unterstützung invalider, hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern für das Jahr 1901 zeigt, dass dieser Verein sich fortdauernd der höchsten Blüthe erfreut. Das Stammvermögen ist im abgelaufenen Jahre in ungeahnter Weise angewachsen. Es wurden demselben ausser kleineren Zuwendungen zugeführt das Legat des Med.-Rath Aub von 61 000 M., ferner Legate von Oberstabsarzt Deppich und Hofrath Brauser im Betrage von 10 000, resp. 1000 M. Das Stammvermögen hat sich dadurch von 203 481 M. auf 280 481 M. erhöht. Die Zahl der Mitglieder ist von 2180 auf 2244 gestiegen. Die Gesammtsumme der an 25 Kollegen gewährten Unterstützungen betrug 19 036 M.

— Der bisherige Dirigent der Medizinalabtheilung des preussischen Kultusministeriums, Geh. Oberregierungsrath Dr. Förster, wurde zum Ministerialdirektor und Wirkl. Geh. Oberregierungsrath mit dem Range der Räthe erster Klasse ernannt. Hierdurch wird endlich die Medizinalabtheilung den übrigen Abtheilungen des Kultusministeriums gleichgestellt und damit ein lange gehegter Wunsch der preussischen Aerzte erfüllt.

— Der ärztliche Bezirksverein Leipzig hat beschlossen, sowohl an den Kreisvereinsausschuss, als auch an den Deutschen Aerztevereinsbund den Antrag zu richten, darauf hinzuwirken, dass die laut § 80 der Gewerbeordnung von den Zentralbehörden zu erlassenden Arzneitaxen unter Vermittlung des Reichsgesundheitsamtes für alle Bundesstaaten gleichlautend festgestellt werden.

— An den 8 Universitäten Oesterreichs betrug die Zahl der Medizin Studirenden im Wintersemester 1901/1902 = 3299, darunter 66 weibliche Studirende.

— Die Versammlung der Deutschen otologischen Gesellschaft wird am 16. und 17. Mai d. J. in Trier stattfinden. Als Referate sind in Aussicht genommen: 1. Die Behandlung der akuten Mittelohrentzündung. Prof. Bezold-München und Prof. Körner-Rostock. 2. Die Unfallverletzungen des Gehörorganes und die prozentuale Abschätzung der durch sie herbeigeführten Einbusse an Erwerbsfähigkeit im Sinne des Unfallversicherungsgesetzes. Dr. Röpke-Solingen. — Anmeldungen von Vorträgen oder Demonstrationen sind zu richten an den ständigen Sekretär Dr. Arth. Hartmann, Berlin NW., Roonstr. 8.

— In der Zeit vom 29. Juli bis 1. August 1902 findet in Manchester der 70. Kongress der British Medical Association statt.

— Pest. Aegypten. Vom 14. bis 21. März wurden 8 neue Erkrankungen (und 2 Todesfälle) an der Pest gemeldet, davon 4 in Kom-el-Nur, 3 in Benha, 1 in Nahtai. — Britisch-Ostafrika. Zu Folge einer Drahtnachricht vom 25. März waren im Ugandagebiet insgesammt 40 Erkrankungen und 15 Todesfälle an der Pest bis 22. März beobachtet. — Queensland. Während der zweiten Februarwoche sind in Brisbane 2 neue Pestfälle, darunter 1 mit tödtlichem Ausgang, festgestellt worden. — Britisch-Ostindien. In Kalkutta sind in der Zeit vom 16. bis 22. Februar an Pest 201 Personen erkrankt und 176 gestorben.

— Pocken. Grossbritannien. In London und Vorstädten wurden vom 11. bis 17. März 422 neue Pockenfälle nachgewiesen; der Bestand an Pockenkranken in den Londoner Hospitälern, welcher am 11. März 1604 und am 15. dess. M. 1542 betragen hatte, war am 17. März auf 1586 gestiegen. Aus Nelson (Lancashire) waren bis zum 17. März 41 Pockenfälle gemeldet. V. d. K. G.-A.

— In der 12. Jahreswoche, vom 16. bis 22. März 1902, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Liegnitz mit 40,9, die geringste Schöneberg mit 7,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Dortmund, M.-Gladbach, Remscheid.

(Hochschulnachrichten.)

Breslau. Der Erweiterungsbau der chirurgischen Universitätsklinik, welcher die Abtheilung für Medico-Mechanik und Orthopädie enthält — übrigens die erste bei sämmtlichen königlichen Kliniken Preussens —, wurde am 29. März feierlich eröffnet. Der Universitätskurator, Herzog von Trachenberg, überreichte bei dieser Gelegenheit dem Direktor der Klinik, Herrn Geheimrath v. Mikulicz-Radecki den Rothen Adlerorden 3. Klasse.

Greifswald. Prof. Moritz-München hat einen Ruf als Direktor der medizinischen Klinik erhalten.

Tübingen. Der ausserordentliche Professor der inneren Medizin Dr. Heinrich Vierordt ist zum ordentlichen Honorarprofessor befördert worden.

Basel. Dr. med. et phil. Gustav Preiswerk wurde zum Lektor für Zahnheilkunde berufen.

Gent. An der Stelle des verstorbenen Prof. Bouqué sind ernannt worden für die allgemeine chirurgische Pathologie Dr. Van Imschoot, für die spezielle chirurgische Pathologie Dr. De Cock.

(Todesfälle.)

Erst wenige Wochen sind seit dem Hinscheiden v. Ziemssen's verflossen und schon wieder wurde die Münchener medizinische Fakultät und mit ihr die ganze medizinische Wissenschaft von einem schweren Verluste betroffen: Am 5. d. M. starb nach langem, schweren Leiden Professor Dr. Hans Buchner, Vorstand des hygienischen Institutes. Buchner, der ein Alter von 52 Jahren erreichte, war geborener Münchener und brachte fast sein ganzes Leben in seiner Vaterstadt zu. Er war ursprünglich Militärarzt, habilitirte sich 1880 als Privatdozent für Hygiene, leitete mehrere Jahre die hygienische Abtheilung des Operationskurses für Militärärzte, wurde 1893 zum Oberstabsarzt befördert und schied 1894 in Folge seiner Ernennung zum Nachfolger Pettenkofer's aus dem aktiven Militärdienste aus, gehörte aber der Armee noch als Generaloberarzt à la suite der Armee an. Auch diese Wochenschrift verliert an Buchner einen hochgeschätzten Mitarbeiter, dessen liebenswerthe Persönlichkeit und hervorragende wissenschaftliche Bedeutung eingehend zu würdigen einer ihrer nächsten Nummern vorbehalten bleibt.

Man schreibt uns aus Hamburg, den 30. März c.: Am 28. d. M. starb plötzlich nach kurzer Krankheit der auch in weiteren Kreisen bekannte langjährige Vertreter des Hamburger ärztlichen Vereins am Aerztetage, Dr. med. M. Piza. P. war 1852 in dem oldenburger Städtchen Varel geboren, kam aber früh als Kind nach Hamburg, wo er seine Schulbildung genoss. Er studirte in Tübingen und Leipzig, promovirte 1878 in letzterer Stadt und liess sich darauf in seiner Vaterstadt als Arzt nieder. Den Feldzug 1870 machte er als blutjunger Student mit, wo er in den Lazarethen thätig war, und wofür er das Erinnerungs-Ehrenzeichen erhielt.

P. hatte seit langen Jahren sein Hauptinteresse und seine Hauptthätigkeit den ärztlichen Standesinteressen zugewendet. Als er erkannte, dass der ärztliche Verein denselben nicht genügend Interesse entgegenbrachte, organisirte er die ärztlichen Bezirksvereine und entfaltete eine lebhafte und erfolgreiche Agitation zur Bildung einer hamburgischen Aerztekammer. Das Zustandekommen der letzteren sowie der Aerzteordnung für Hamburg ist wesentlich P.'s Verdienst und sein Werk. Das Vertrauen seiner Kollegen berief ihn zu den verschiedensten Ehrenämtern. P. war Vorsitzender des ärztlichen Bezirksvereins, die Aerztekammer entsandte ihn in das Medizinalkolleg, er war, wie schon erwähnt, seit vielen Jahren Vertreter des ärztlichen Vereins am Aerztetage und Mitglied des Geschäftsausschusses des Deutschen Aerztevereinsbundes.

P. war ein durch seine Gutmüthigkeit und seinen köstlichen urwüchsigen Humor allgemein beliebter und geschätzter Kollege, dessen Tod eine fühlbare Lücke im hiesigen Vereinsleben zurücklassen wird. Sein letztes Werk war die Agitation dafür, dass die Auskunftsstelle für Aerzte im Auslande etc. nach Hamburg verlegt werden solle, was ihm nach harten Kämpfen auf dem Aerztetage schliesslich gelungen ist.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. v. Straeten zu Wachenheim, Dr. Karl Martin zu Landstuhl.

Verzogen: Dr. Heinr. Henschel von Münchsteinach, Bez.-A. Neustadt a/A., nach Bruckmühl, Bez.-A. Aibling. Dr. Lange von Wachenheim.

Briefkasten.

In Beantwortung mehrfacher Anfragen theilen wir mit, dass der Aerztliche Verein München sehr gerne bereit ist, das in vor. Nummer abgedruckte Ex libris gegen andere Bücherzeichen auszutauschen. Adresse: Bibliothek des Aerztlichen Vereins München, Altheimereck 20/I.

Morbiditätsstatistik d. Infektionskrankheiten für München

in der 12. Jahreswoche vom 19. bis 22. März 1902.

Betheiligte Aerzte 195. — Brechdurchfall 4 (2*), Diphtherie u. Kroup 16 (18), Erysipelas 11 (14), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber 2 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 58 (59), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 4 (1), Parotitis epidem. 7 (23), Pneumonia crouposa 18 (22), Pyämie, Septikämie — (—), Rheumatismus art. ac. 23 (23), Ruhr (Dysenteria) — (—), Scarlatina 4 (5), Tussis convulsiva 15 (19), Typhus abdominalis 1 (3), Varicellen 15 (10), Variola, Variolois — (—), Influenza 8 (9), Summa 179 (198). Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 13. Jahreswoche vom 23. bis 29. März 1902.

Bevölkerungszahl: 499 932.

Todesursachen: Masern 4 (6*), Scharlach — (1), Diphtherie u. Kroup — (1), Rothlauf — (—), Kindbettfieber 1 (1), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) 2 (—), Brechdurchfall 2 (1), Unterleib-Typhus — (1), Keuchhusten 1 (2), Kroupöse Lungenentzündung 5 (6), Tuberkulose a) der Lunge 28 (27), b) der übrigen Organe 12 (7), Akuter Gelenkrheumatismus — (2), Andere übertragbare Krankheiten 6 (2), Unglücksfälle — (5), Selbstmord 3 (1), Tod durch fremde Hand — (3).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 203 (217), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 20,9 (22,3), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 14,5 (15,1).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 5—6 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 80 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaktion Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. v. Angerer, München. Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Leube, Würzburg. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. F. Penzoldt, Erlangen. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München.

No. 15. 15. April 1902.

Redaktion: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

49. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medizinischen Universitätspoliklinik zu Leipzig (Direktor: Geh. Rath Prof. Dr. F. A. Hoffmann).

Eine bisher noch nicht beschriebene Lokalisation der Bleilähmung.*)

Von Dr. Georg Köster,
Privatdozent und Assistent der Poliklinik.

Die früheste und gewöhnlichste durch Bleiaufnahme in den Körper bewirkte Lähmung der Extremitätennerven ist die partielle Radialislähmung, bei der die vom N. radialis versorgten Muskeln auf der Streckseite gelähmt werden, der M. supinator longus und am Oberarme der M. triceps aber verschont bleiben (Vorderarmtypus nach E. Remak). Auch das im weiteren Krankheitsverlaufe relativ häufige Uebergreifen der Lähmung auf die vom N. medianus und N. ulnaris versorgte Muskulatur der Hand (Daumenballen, Kleinfingerballen, Mm. interossei) muss nach den Erfahrungen von Erb, Duchenne, E. Remak, Bernhardt, Oppenheim, Déjerine-Klumpke und auf Grund eigener Wahrnehmungen als typisch bezeichnet werden.

Die von E. Remak, Déjerine-Klumke u. A. als Oberarmtypus beschriebene Lähmung der Mm. deltoides, biceps, brachialis internus und supinator longus ist eine seltene, aber anscheinend typische Komplikation des gewöhnlichen Vorderarmtypus. E. Remak selbst hält es für ungewiss, dass der einer Erb'schen Plexuslähmung entsprechende Oberarmtypus als erste Lokalisation einer Bleilähmung auftreten kann.

Sehr viel seltener als jede der genannten Armnervenlähmungen sind die der Beinnerven. Auch ich bezweifle gleich E. Remak, dass die von Tanquerel mitgetheilten 15 Fälle von saturniner Beinnervenlähmung wirklich alle echte, degenerative Bleilähmungen gewesen sind. Einmal fehlen die Angaben über die elektrische Erregbarkeit der Nerven und Muskeln und zweitens pflegen Bleilähmungen nur recht langsam und jedenfalls nicht in so kurzer Zeit wie die Tanquerel'schen Fälle abzuheilen. Ausser Tanquerel haben M. Meyer, Erb, E. Remak, Zunker, Oppenheim und Dahm vereinzelte Beobachtungen mitgetheilt, bei denen sich eine Lähmung der Mm. peronaei und extensores digitorum communes vorfand, während der M. tibialis anticus analog dem M. supinator longus am Arme von der Lähmung verschont war. Diese Lähmungsform ist für die untere Extremität anscheinend typisch, und wie am Arme der N. radialis, so ist am Beine der N. peronaeus der am meisten durch die Bleivergiftung gefährdete Nerv.

Auch die bei Kindern auf Grund von hereditärer (Anker) oder erworbener (Sinkler, Newmark) Bleivergiftung beobachteten Lähmungen der Beinmuskeln bestätigen die am Erwachsenen gewonnene Erfahrung, dass der M. tibialis anticus der einzige verschonte Muskel aus dem Innervationsbereiche des N. peronaeus ist. Nur darin besteht anscheinend zwischen Erwachsenen und Kindern ein Unterschied, dass bei diesen die Lähmung an den Beinen früher als an den Armen aufzutreten pflegt (Anker, Sinkler), während bei jenen bisher stets die Erkrankung der Arme früher festgestellt werden konnte als die der Beine. Eine Ausnahme macht bisher nur der von Quensel beschriebene Fall eines Erwachsenen, bei dem die oberen Extremitäten frei von Lähmung waren, die unteren dagegen eine doppelseitige Paralyse des N. peroneus aufwiesen. Ob der M. tibialis anticus in diesem Falle mit erkrankt war, entzieht sich der Beurtheilung, da eine elektrische Untersuchung bei dem an schwerer Encephalopathia erkrankten und moribunden Kranken nicht ausgeführt werden konnte.

Nur 2 Fälle habe ich in der Literatur gefunden, bei denen der gewöhnlich intakte M. tibialis anticus gelähmt war und sich zu der Lähmung dieses vom N. peroneus versorgten Muskels noch die Lähmung einzelner, dem Gebiete des N. tibialis oder N. cruralis zugehörenden Muskeln gesellte. Der eine betrifft ein von Duchenne fils beobachtetes 3 jähriges Kind, bei dem sich auf Grund einer Bleivergiftung eine linksseitige Hemiplegie mit stärkerer Betheiligung des Beines fand. Ausser dem M. tibialis anticus erwiesen sich der M. extensor digitor. communis und der M. cruris quadriceps als gelähmt und elektrisch unerregbar. Der zweite Fall, ein 33 jähriger Mann, wurde von E. Remak und später von Oppenheim beobachtet, und bot ausser der funktionell und elektrisch nachgewiesenen Lähmung des M. tibialis anticus eine solche des Gastrocnemius an beiden Beinen. Ob die am rechten Beine bei dem Kranken Remak-Oppenheim's vorhandene Lähmung des M. cruris quadriceps auf Bleivergiftung beruht, ist nicht mit Sicherheit zu entscheiden. Nach der von E. Remak gegebenen Darstellung bestand die Abmagerung des rechten Oberschenkels schon seit dem 2. Lebensjahre als Folgeerscheinung einer rechtsseitigen Hüftgelenksluxation.

Wer sich gerne an ein Schema hält, wird vielleicht geneigt sein, in den letzterwähnten Fällen, die ja gerade die Lähmung des sonst verschonten M. tibialis gemeinsam haben, einen besonderen Typus der Beinnervenlähmung zu erblicken. Ich möchte einer zu weit gehenden Schematisirung nicht das Wort reden, zumal wir von anderen Intoxikationslähmungen her wissen, dass in selteneren Fällen ausnahmsweise ungewohnte Lokalisationen des Giftes getroffen werden, die durch ihre Seltenheit schon den Stempel des Atypischen an sich tragen. Alle Fälle, in denen bisher eine Betheiligung der Beinnerven beobachtet werden konnte, waren schwere generalisirte Lähmungen, die meistens zum Tode führten.

Um so mehr Interesse dürfte der folgende Fall von chronischer Bleivergiftung erwecken, bei dem die Lähmung sich mit Umgehung der Armnerven sogleich in symmetrischen Nervengebieten der Beine einstellte, und wie ich aus der Literatur zu ersehen glaube, an einer bisher nicht zur Beobachtung gekommenen Stelle.

Beobachtung.

Seit 27 Jahren als Schriftsetzer thätig. Seit 12 Jahren Arthralgie. Wiederholte Kolikanfälle. Arteriosklerose. Tremor. Lähmung und Atrophie der Mm. interossei und lumbricales beider Füsse, besonders des rechten.

B. Christian, 37 Jahre alt, Schriftsetzer, L. Lindenau. Patient hat trotz angeblich strenger Einhaltung der für seinen Beruf geltenden fabrikhygienischen Vorschriften seit 12 Jahren fast ununterbrochen Symptome von Bleivergiftung gehabt, vor Allem häufige Gelenkschmerzen, die ihn zeitweise für die Dauer eines Vierteljahres arbeitsunfähig machten. 4 mal hatte er typische

*) Nach einer am 14. I. 1902 in der Medizinischen Gesellschaft zu Leipzig abgehaltenen Demonstration.

Bleikolik, das letzte Mal vor einem Monat. Er ist leicht reizbar, weint leicht und ist immer müde. Bis vor 3 Jahren bestand seine Erholung von der Arbeit darin, dass er sich viel im Freien bewegte und namentlich Sonntags weite Spaziergänge über Land (bis zu 6 Stunden) ausführte, ohne davon irgend welche Beschwerden zu haben. Auch tanzen konnte er vor 3 Jahren noch gut, woran er sich genau erinnert, weil er sehr gern getanzt hat. Vor 3 Jahren (Anfang 1898) bekam er nach längerem Gehen zunehmend heftige Schmerzen in der Gegend der Metatarsophalangealgelenke beider Füsse, namentlich frühzeitig und heftig im rechten Fusse. Die Schmerzen waren in der Ruhe völlig verschwunden, kehrten aber zurück, wenn Patient eine Zeit lang gegangen war. Allmählich traten die Schmerzen immer früher auf, so dass sich Patient nur ungern und immer kürzere Zeit irgend welcher Marschleistung unterzog. Namentlich im letzten Jahre (1901) wurden die Schmerzen beim Gehen so unerträglich, dass Patient höchstens 5 Minuten hinter einander zu gehen vermochte. Dies ist auch jetzt seine maximale Leistung. Schnell gehen, laufen, springen oder tanzen kann Patient jetzt seit 1 Jahre absolut nicht mehr und ist wegen seiner Unbeholfenheit schon wiederholt im Gewühl des Strassenverkehres in Gefahr gerathen. Noch mehr als der linke ist der rechte Fuss beim Gehen ungeschickt und der Sitz der Schmerzen, die als „stechend", mitunter als „drückend" bezeichnet werden und für deren Intensität Patient nur die Bezeichnung „ganz kolossal" findet. In seinen Angaben über den Ort der Schmerzen bleibt sich Patient getreu. Er verlegt sie stets in die Fusssohle und zwar in die Gegend der Metatarsophalangealgelenke. Im Sitzen, Liegen oder jeder anderen Position, die die Füsse nicht belastet, hat er keine Schmerzen, jedoch beim Stehen und weit mehr noch beim Gehen treten die geschilderten Schmerzen ein. Seit 2 Jahren fällt ihm an beiden Füssen, namentlich dem rechten, auf, dass sich auf dem Fussrücken zunehmende „Einsenkungen" gebildet haben und dass seine Zehen eine ganz andere Stellung als früher einnehmen, jedoch ist im letzten Jahre der Zustand stationär geworden. Gefühlsvertaubungen stellt er in Abrede. In seinen Gewohnheiten ist Pat. sehr mässig, da er eine Intoleranz gegen Alkohol hat. Er priemt nicht und raucht wenig. Luetisch will er nicht gewesen sein. Er hat eine gesunde Tochter und ein Abort soll bei der Ehefrau nicht vorgekommen sein. Durch das vorliegende Krankenbuch der Ortskasse kann festgestellt werden, dass Patient im Jahre 1896 von Mitte April bis Mitte August wegen Bleivergiftung von Herrn Prof. Dr. Windscheid behandelt wurde. Im Jahre 1897 wurde Patient laut Krankenjournal der Nervenabtheilung von mir längere Zeit wegen Bleineurasthenie behandelt. Damals hatte er keine Beschwerden beim Gehen und auch noch keine krankhaften Veränderungen an den Füssen.

Mitte September 1899 wurde wiederum durch Herrn Prof. Windscheid im Ortskassenbuch „Bleivergiftung" verzeichnet und im Dezember desselben Jahres stellte Herr Dr. Freimann dieselbe Diagnose. Bis zum November 1901 hat Patient keinen Arzt aufgesucht, da sich im letzten Jahre sein Zustand nicht verschlimmert hat. Er kommt jetzt wegen Husten und Auswurf in die Poliklinik. Von irgend welcher neuropathischen Belastung liess sich nichts ermitteln. Seine Vorfahren (Vater, Grossvater) sowie die sonstigen Blutsverwandten haben nie an einer Nervenkrankheit gelitten.

Status vom 23. November 1901. Uebermittelgrosser, muskelschwacher, mässig genährter Mann von bleicher Haut- und Schleimhautfarbe. An sämmtlichen palpabeln Körperarterien, einschliesslich den Temporalarterien, besteht eine beträchtliche Arteriosklerose. Der 2. Aortenton klappt laut. Lebhafter Tremor der vorgestreckten Hände. Während Bindehaut- und Gaumenreflex beiderseits fehlt, sind die Patellarreflexe in normaler Weise vorhanden. Pupillen gleich weit, reagiren prompt. Ein deutlicher Bleisaum besteht nicht, jedoch eine nicht unbeträchtliche Stomatitis. Sensibilitätsstörungen fehlen. Die Nervenstämme der Extremitäten sind nicht druckempfindlich. Weder Arme noch Beine weisen Abmagerungen oder Lähmungen auf. Als jedoch Patient im Sitzen seine entblössten Füsse vorstreckt, fällt sofort in die Augen, dass die sämmtlichen Spatia interossea beider Füsse tief eingesunken sind. Ebenso ist der innere Rand beider Füsse deutlich abgeflacht. Im Gegensatz hierzu springen die Sehnen der Mm. extensor digitorum communis und extensor hallucis stark vor. Am rechten Fusse, wo es zu einer, auch von Seiten der Chirurgen (Prof. Friedrich) festgestellten geringfügigen Verkürzung der Sehnen des gemeinen Fingerstreckers gekommen ist, wirkt der Kontrast zwischen den eingesunkenen Spatia interossea und den vorspringenden Sehnen etwas deutlicher als am linken. Die Zehen sind in den Grundphalangen überstreckt, so dass die Köpfchen der Metatarsalknochen subluxirt werden, und in den Endphalangen übermässig gekrümmt. So entsteht ein der „Krallenhand" analoger „Krallenfuss" (siehe Fig. I). Die krallenförmige Beugung der Endphalangen ist am rechten Fuss ausgesprochener als am linken. Auf dem Fussrücken springt beiderseits und besonders rechts der Muskelbauch des Extensor digitorum brevis hervor. Passiv kann man die Krallenstellung vorübergehend ausgleichen. Fordert man den Patienten auf, die Zehen in der Grundphalanx zu beugen, so wird am linken Fusse eine geringe aktive Beugung beobachtet, die jedoch durch eine gleichzeitige Innervation der Zehenstrecker übertönt wird, sodass die an sich bereits überstreckten Zehen nach einem schwachen Anlauf zur Beugung noch mehr als vorher in den Metatarsophalangealgelenken überstreckt werden. Am rechten Fusse kann eine aktive Beugung der Zehen in dem Metatarsophalangealgelenk überhaupt nicht ausgeführt werden, sondern durch die gleichzeitige Innervation der antagonistisch wirksamen Zehenstrecker werden die Zehen von vornherein extrem überstreckt, sodass die schon vorher subluxirten Köpfchen der Metatarsalknochen noch mehr hervortreten. Bei Druck auf die Metatarsalgelenke (resp. die fühlbaren Metatarsalköpfe) hat Patient lebhafte Schmerzempfindungen. Spreizung der Zehen oder Streckung der Zehenendphalangen ist auf beiden Füssen nicht möglich, vielmehr tritt bei dem entsprechenden Versuch eine vermehrte Beugung der Zehen in den Endphalangen und eine stärkere Ueberstreckung in den Grundphalangen ein. Wenn man den Kranken auffordert, die Zehen zu krümmen, so gelingt ihm dies gut, nur dass durch den Wegfall der antagonistisch wirkenden Mm. interossei die resultirende Bewegung nicht abgerundet erscheint, sondern etwas Krallenhaftes hat. Durch extreme Kontraktionen der Zehenbeuger kommt übrigens in den Metatarsalgelenken beider Füsse eine geringe passive Bewegung der Zehen zu Stande. Die Plantar- und Dorsalflexion des Fusses, die aktive Hebung des inneren und äusseren Fussrandes und die Streckung der Zehen in der Grundphalanx erfolgt ohne Störung. Ebenso geht Beugung und Streckung des Beines im Knie- und Hüftgelenk, Abduktion und Adduktion des Oberschenkels völlig glatt und mit guter Kraftentfaltung. An den Armen und Händen ist funktionell keine Verminderung der normalen Gebrauchsfähigkeit zu konstatiren.

Fig. 1.
Vorderansicht des frei herunterhängenden rechten Fusses. „Krallenfuss". Aufnahme der chirurg. Universitäts-Poliklinik.

Fig. II.
Fusssohlenabdruck im Stand.
$^1/_8$ nat. Grösse.

Beim Auftreten plattet sich beiderseits das Fussgewölbe ab (rechts weniger als links) und die Zehen des linken Fusses erreichen den Boden, können aber auch in dieser Stellung keine aktive Streckung ihrer Endphalangen ausführen. Wohl aber vermag Patient durch Anspannung des linken M. flexor digitorum communis die Zehen fest an den Boden zu drücken. Die Zehen des rechten Fusses gelangen im Stand gar nicht auf den Boden, sondern werden in extremster Krallenstellung weit über der Dielung des Zimmers festgehalten (siehe Fig. II). Beim Gehen setzt Patient, durch die nunmehr sich einstellenden Schmerzen veranlasst, die Füsse mit einer gewissen Vorsicht auf und da er nur sehr langsam geht, hat der Gang etwas Unbeholfenes. Der Eindruck der Unbeholfenheit wird dadurch erhöht, dass Patient sich der Zehen des rechten Fusses in keiner Weise zu bedienen vermag. Er geht wie ein operativ seiner Zehen Beraubter (siehe Fig. IV). Am linken Fuss ist der Funktionsausfall aus der Gangspur allein nicht deutlich zu ersehen, wenngleich Patient auch hier über Schmerzen in den Metatarsophalangealgelenken klagt. Fordert man den Kranken auf, mit aller Energie eine Verwerthung der Zehen des rechten Fusses beim Gehen durchzusetzen, so tupft die grosse Zehe flüchtig auf den Boden, ohne dass Patient hierdurch mehr Kraft als vorher zum Abstossen des Fusses vom Boden erlangte (siehe Fig. III). Bei schnellem Gang, der wegen der grossen Schmerzen namentlich im rechten Fusse nur für wenige Schritte möglich ist, gelangt niemals eine Zehe des rechten Fusses zum Boden (siehe Fig. IV). Der Urin ist frei von Zucker und Eiweiss. Nirgendwo fibrilläre Zuckungen. Die elektrische Untersuchung ergab für den galvanischen Strom bei Anwendung einer indifferenten Elektrode (10 : 7) und der Stintzing'schen Normalelektrode als Reizelektrode folgende in M.-A. festgestellte Werthe. Notirt wurde die eben noch sichtbare minimale Zuckung.

(Notirte Werthe siehe nächste Seite.)

Während sich also im Abductor pollicis und im 3. und 4. M. interosseus des r. Fusses eine ausgesprochene E.-A.-R. nachweisen liess, war in den beiden ersten rechtsseitigen Mm. interossei der Zuckungscharakter nicht ausgesprochen träge. Aber ebenso wenig konnte man ihn als blitzartig bezeichnen. In allen übrigen Muskeln lief die Zuckung blitzartig ab. Die Muskulatur der Arme und Hände war für normale Stromstärken und prompt erregbar.

Die Differentialdiagnose, die bei der ganz ungewohnten Lokalisation der Lähmung in unserem Falle doppelt genau sein muss, hat zwei Krankheiten zu berücksichtigen, die zu Verwechslungen Anlass geben könnten, die neurotische (neurale) Form der Muskelatrophie und die chronische Poliomyelitis anterior.

Die zwar gewöhnlich um die Pubertätszeit beginnende neurotische Form der progressiven Muskelatrophie kann ausnahmsweise auch einmal vom 30.—40. Lebensjahr einsetzen. Auch die meist zu konstatirende Vererbung und der familiäre Charakter des Leidens ist bei einigen Kranken nicht zur Beobachtung gelangt. Das Leiden ergreift zunächst das Gebiet des N. peroneus und vom N. tibialis die Mm. interossei beider Füsse.

Fig. III.
Gangspur, wenn Patient sich bemüht, die Zehen beim Gehen zu gebrauchen.
1/8 nat. Grösse.

Fig. IV.
Gangspur bei schnellem Gang.
1/8 nat. Grösse.

Das Berührungsgefühl ist in der Regel ungestört und es können heftige Schmerzen mitunter in den erkrankten Gliedern vorkommen. Elektrisch findet sich, wie fast immer bei spinalen muskelatrophischen Prozessen eine nicht völlig ausgebildete Entartungsreaktion. Erst nach Jahren greift diese Erkrankung auf die Hände resp. Unterarme über.

Notirte Werthe.

	links	rechts	
Abduktor pollicis . . .	12 } Zuckungen prompt	16	Z deutlich ∽
Interosseus I	4	10	Z etwas ∽
„ II	10	12	Z nicht ganz prompt.
„ III	16	10	} Z deutlich ∽
„ IV	18	4	} An SZ = KSZ.
N. peroneus	5	4	} Zuckungen beiderseits prompt.
N. tibialis	2	2,5	
	Zuckung im Gastrocnemius		
Extensor digitor. communis	6	10	
Extens. digit. brevis.	2	2	
Mon. peronei	8	5	
Tibialis anticus	7	8	
Flexor digitor. communis.	8	10	
Gastrocnemius	3	2	
Soleus	4	3,5	

Wenn wir die Möglichkeit nicht zu bestreiten vermögen, dass ausnahmsweise die neurotische Muskelatrophie bei einem nicht hereditär belasteten Manne zwischen 30 und 40 in den kleinen Fussmuskeln zum Ausbruch kommen kann, so müssen wir auch zugeben, dass in dem gesammten Symptomenbild unseres Falles eine gewisse Aehnlichkeit mit einem sehr frühen Stadium dieser Krankheit besteht. Ich will hierzu nur kurz bemerken, dass bei unserem Kranken die Patellarreflexe nicht erloschen sind, wie bei der neurotischen Muskelatrophie gewöhnlich, sondern dass sie in voller Stärke sich auslösen lassen, dass ferner die Nervenstämme gegen Druck durchaus unempfindlich sind und dass schliesslich die heftigen Schmerzen nicht spontan als Ausdruck einer degenerativen Erkrankung sensibler Neurone, sondern nur als Folge eines mechanischen Druckes auftraten, den beim Gehen oder Stehen die Last des Körpers auf die subluxirten Metatarsalköpfe ausübt. Im Uebrigen möchte ich betonen, dass sich die in Rede stehenden Krankheitsbilder bei der vorliegenden Lokalisation der Lähmung auf einer gewissen Entwickelungsstufe in ihren Symptomen mehr oder weniger berühren mögen, ohne dass mit der Anerkennung dieser auf Zufälligkeiten beruhenden Thatsache ein Schluss auf die Identität erlaubt wäre. In einer demnächst erscheinenden Arbeit liefere ich den Nachweis, dass auch die chronische Schwefelkohlenstoffvergiftung gelegentlich ein Krankheitsbild zu schaffen vermag, das einer vorgeschrittenen neurotischen Muskelatrophie in vielen Zügen gleicht. Es sei ferner darauf hingewiesen, dass sich toxische Lähmungen der verschiedensten Art vorübergehend symptomatologisch vielfach berühren können, dass das klinische Bild der progressiven Paralyse durch gewisse Formen der chronischen Alkohol-, Schwefelkohlenstoff- oder Bleivergiftung zuweilen recht gut nachgeahmt wird und dass die Erscheinungen des echten epileptischen Anfalles bei den toxischen Epilepsieformen Zug um Zug sich wiederfinden. In keinem der erwähnten Fälle werden wir es versäumen dürfen, den Boden zu ergründen, auf dem das jeweilige Symptomenbild gewachsen ist. Denn das wesentliche Moment liegt bei den angeblich durch Giftwirkung entstandenen Erkrankungen nicht so sehr in der Vergleichung des erzeugten klinischen Bildes mit ähnlichen bekannten Bildern, sondern zunächst und vor Allem in dem Nachweis, dass eine chronische Vergiftung überhaupt vorliegt. Wenn es gelingt, bei unserem Kranken den Nachweis zu führen, dass er durch chronische Bleiaufnahme vergiftet ist, so wird die toxische Natur seiner Lähmung äusserst wahrscheinlich, abgesehen von anderen Momenten, die für die Bleilähmungen charakteristisch sind. Unser Patient ist seit 27 Jahren im Schriftsetzerberufe thätig und war bis vor 12 Jahren frei von Vergiftungserscheinungen. Damals bekam er Gelenkschmerzen, die bald hier, bald da sich festsetzten, ihn öfters auf längere Zeit arbeitsunfähig machten und ihn jetzt noch quälen. Diese Schmerzen werden durch die in den letzten 12 Jahren 4 mal überstandenen typischen Koliken in ihrem Wesen als saturnine Arthralgien charakterisirt. Objektiv ist bereits in den Jahren 1896, 1897 und 1899 von drei verschiedenen Seiten die Bleivergiftung festgestellt worden, als deren unzweifelhaften Ausdruck wir noch jetzt bei dem Kranken eine ausgesprochene allgemeine Arteriosklerose und einen Tremor der Hände vorfinden. Der Bleisaum fehlt zur Zeit, doch ist bekanntlich seine Anwesenheit zur Diagnose der Bleivergiftung nicht erforderlich, wohl aber hat Patient die bei chronisch Bleikranken sehr häufige Stomatitis. Auch die charakteristische fahle Färbung der Haut, die Blässe der Schleimhäute und die Abmagerung fehlen nicht. Die auf saturniner Basis erwachsenen neurasthenischen Beschwerden will ich hier unberücksichtigt lassen. Bei diesem unzweifelhaft als bleikrank anzuerkennenden 34 Jahre alten Manne entwickelt sich nun im Laufe des Jahres 1898 die oben geschilderte Atrophie und Lähmung der Interossei an beiden Füssen, am rechten intensiver als am linken. Während des Jahres 1899 bis Mitte 1900 erreicht der krankhafte Prozess allmählich seinen Höhepunkt und ist seitdem, also bis Ende Februar 1902, stationär geblieben. Die Doppelseitigkeit der Erkrankung spricht nicht gegen, sondern für die saturnine Natur der Lähmung, denn die meisten Bleilähmungen befallen symmetrische Muskelgebiete beider oberen resp. unteren Extremitäten. Auch das Fehlen jeder Sensibilitätsstörung ist für die Bleilähmungen geradezu typisch. Dass die Lähmung eine bisher noch nicht beobachtete Lokalisation hat, spricht nicht gegen ihren saturninen Ursprung. Atypische Lokalisationen kommen bei allen Nervenkrankheiten zur Beobachtung und nicht zuletzt gerade bei toxischen. So beschreibt Gowers eine Atrophie der kleinen Handmuskeln bei

der Bleilähmung, die entweder mit der Extensorenlähmung zusammen oder für sich allein vorkomme. Auch Bernhardt beobachtete als erste Lähmungsform bei Bleivergiftung einen Fall von nur rechtsseitiger Atrophie des Daumenballens und einen zweiten Fall von isolirter Atrophie der Mm. interossei der rechten Hand. Dieselbe primäre Lähmung der kleinen Handmuskulatur sah E. Remak bei drei Kranken, nur dass bei zweien sich später die Extensorenlähmung anschloss. Auch die Paralyse des M. deltoides wurde von Duchenne, E. Remak, Buzzard und Bernhardt als erste saturnine Lähmungserscheinung nachgewiesen. Auch das Verhalten der elektrischen Erregbarkeit in unserem Falle schliesst sich dem von allen Autoren bei der Bleilähmung bobachteten an. Die atrophischen Mm. interossei, in denen wie auch in den übrigen Muskeln des Körpers fibrilläre Zuckungen durchaus fehlten, zeigten am linken Fusse eine hochgradige Herabsetzung bei promptem Zuckungscharakter, am rechten, schwerer erkrankten Fusse theils eine nicht ganz träge, theils ausgesprochen träge Zuckung bei verfrühtem Auftreten des Anodenschlusses. Die übrigen Muskeln des Unterschenkels zogen sich, wie die des Körpers überhaupt, prompt zusammen. Ob man berechtigt ist, aus dem elektrischen Befunde ein weiteres Fortschreiten der Lähmung auf die Muskeln des rechten Unterschenkels zu folgern, möchte ich bezweifeln. Funktionell ist von einer Abnahme der groben Kraft in der Unterschenkelmuskulatur noch nichts zu spüren. Auch habe ich keinen Grund, die bestimmte Angabe des Kranken, dass sein Leiden seit einem Jahre nicht weiter vorgeschritten sei, in Zweifel zu ziehen. Vielmehr dürfte sich die anscheinende Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit in den Mm. tibialis anticus, extensor digitor. communis, peroneus, flexor digitor, communis aus dem hohen Kontraktionszustande erklären, in welchem sich die genannten Muskeln an beiden Füssen durch den Wegfall der antagonistisch wirksamen Mm. interossei befinden.

Naturgemäss mussten in derart bereits kontrahirten Muskeln die minimalen Werthe bei direkter wie bei indirekter Reizung höher ausfallen als in der Norm. Hätte ich bei Reizung des N. tibialis anstatt im M. gastrocnemius die minimale Zuckung im M. flexor digitorum in's Auge gefasst, so wären die Werthe für den N. tibialis auch entsprechend höher gerathen. Die grosse Zehe besitzt keinen M. interosseus und trotzdem besteht eine gesteigerte Innervation der Mm. extensor hallucis und flexor hallucis longus und erzeugt so die charakteristische Bajonettstellung. Aktive Versuche, die vier letzten Zehen oder in den Endphalangen zu strecken, erhöhen die Krallenstellung auch in der grossen Zehe. Umgekehrt trat eine Vermehrung der Krallenstellung in allen Zehen ein, wenn Patient aktiv das Endglied der grossen Zehe allein strecken wollte. Diese Unfähigkeit, das Endglied zu strecken, dürfen wir wohl mit Duchenne als die Folge der Lähmung des M. abductor hallucis auffassen. Bei dem Wegfall seiner Streckwirkung überwiegt der Beuger der grossen Zehe über den zur Streckung der Endphalanx äussert unzureichenden M. extensor hallucis. Dass das Ueberwiegen des M. flexor hallucis thatsächlich nicht gleichbedeutend ist mit einer festen Kontraktur dieses Muskels, erkennt man aus dem geringen Widerstand, dem der passive Versuch zur Streckung der Hallux-Endphalanx begegnet.

Ob auch bei den Mm. peronei und tibialis antici die offenbar zu hohen Minimalwerthe mit einem durch Wegfall der Mm. interossei bedingten Kontraktionszustand in Verbindung zu bringen sind, ist mir nicht sehr wahrscheinlich. Denn beide Muskelgruppen stehen in keinem antagonistischen Verhältniss zur kleinen Fussmuskulatur. Obwohl Patient den äusseren und inneren Fussrand kraftvoll heben kann und er seit einem Jahre keine Verschlimmerung seines Zustandes bemerkt hat, so halte ich es doch nicht für ganz ausgeschlossen, dass die herabgesetzte elektrische Erregbarkeit in den Mm. peronei und tibialis antici auf ihre beginnende Erkrankung und ein Fortschreiten des Krankheitsprozesses hindeuten könnte. Quantitative oder gar qualitative elektrische Veränderungen in ungestört funktionirenden Muskeln sind bei der Bleilähmung von einigen Autoren (Erb, E. Remak, Bernhardt u. A.) als sehr seltene Vorkommnisse beobachtet worden.

(Schluss folgt.)

Beiträge zur Kenntniss des Cholelithiasis.

Von Dr. J. Boas in Berlin.

Wer den Fortschritten auf dem Gebiete der Gallensteinerkrankungen während der letzten 10 Jahre gefolgt ist, wird als Hauptgewinn den durch die zahlreichen Biopsien sowie durch die lehrreichen Thierexperimente verbesserten Einblick in die Veränderungen betrachten, welche das Gallengangsystem unter dem Einfluss von Konkrementbildungen erfährt.

Die alte Vorstellung, dass die Koliken und die nicht kolikartigen Schmerzen den Ausdruck der krampfhaften Kontraktion des Duct. cystic. oder choledochus um den inkarzerirten Stein darstellen, muss heutzutage gegenüber der eindrucksvollen Sprache der Autopsien in vivo, namentlich aber des Thierexperimentes aufgegeben werden. An stelle dieser Inkarzerationshypothese tritt — es ist dies ein bleibendes Verdienst Naunyn's — die Lehre von der entzündlichen Schwellung der Gallenblase und Gallenwege (Cholecystitis und Cholangitis).

Soweit besteht eine erfreuliche Uebereinstimmung. Die Differenzen beginnen in dem Augenblick, wo wir das Verhältniss zwischen Steinbildung, Inkarzeration und Gallenblasenentzündung festzustellen trachten. Riedel hält bekanntlich die Entzündung für das Sekundäre (Perialienitis, Perixenitis), während Naunyn, dem sich Kehr anschliesst, der entzündlichen, infektiösen Gallenblasenaffektion, dem cholecystitischen Infekt eine erhebliche Rolle für die Auslösung des Gallensteinanfalls beilegt.

Die neueren experimentellen und bioptischen Erfahrungen haben nun eine grosse Reihe von Thatsachen beigebracht, welche die Naunyn'sche Lehre erheblich zu stützen geeignet sind. Hierzu rechnen wir den schon von Naunyn erhobenen, durch die neueren Untersuchungen von v. Mieczkowski bestätigten Befund, dass die normale oder auch symptomlos steingefüllte Gallenblase sich steril erweist, während die entzündlich veränderte, konkrementhaltige Blase überwiegend bakterienhaltig (in der Regel Bacterium coli) ist (Petersen, v. Mieczkowski).

Die zweite, noch wichtigere Thatsache beruht auf dem Nachweis, dass die normale, mechanisch gut funktionirende Gallenblase mit Bakterien selbst der virulentesten Art ohne Weiteres fertig wird, während die Sachlage sich mit einem Schlage ändert, sobald durch Fremdkörper, durch Unterbindungen des Gallenganges ein mechanisches Abflusshinderniss geschaffen wird (Mignot, Ehret und Stolz). Es bildet sich dann „Residualgalle", und von diesem Augenblicke ist für Ansammlung und entzündliche Wirkung der Bakterien der Boden geebnet.

Obgleich eine verallgemeinernde Uebertragung dieser hochinteressanten Untersuchungen auf die menschliche Pathologie nicht ohne Weiteres zulässig ist, so geben sie uns doch die Grundlage für das Verständniss sowohl der einfachen als auch der perniziösen Formen der Cholecystitis.

Allerdings ist die Zahl der Komplikationen — das lehren uns die Krankengeschichten der Gallensteinoperateure — eine so erhebliche, dass das Experiment immer nur ein schematisches, ungefähres Bild von dem Umfang der Veränderungen geben kann, welche das Gallengangsystem unter dem Einfluss von Konkrementen erleidet. Hier hat die Diagnose einzusetzen.

Leider haben die Fortschritte auf diesem Gebiete mit der Erkennung der Pathogenese nicht gleichen Schritt gehalten.

Zwar besitzen wir seit langer Zeit eine Reihe anerkannter und erprobter diagnostischer Hilfsmittel. Aber dieselben gelten doch nur für die charakteristischen Fälle und lassen die Diagnose feinerer Lokalisirungen und Komplikationen kaum zu. Die atypischen, irregulären Formen sind auch heute noch ein äusserst schlüpfriger Boden. Dass der Einzelne in Folge grosser Uebung und Erfahrung nicht allein ein guter Gallensteindiagnostiker werden, sondern sich selbst eine verfeinerte topische Technik aneignen kann, soll nicht bestritten werden. Kehr's diagnostische und chirurgische Resultate beweisen, was eingehende Beschäftigung und Erfahrung auf diesem Gebiete leisten kann. Für den weniger Geübten liegt nach meinen zahlreichen Erfahrungen die Sache so, dass atypische Fälle von Gallensteinkoliken oder Cholecystitis (d. h. solche ohne Ikterus) heutzutage immer noch höchst selten diagnostizirt werden, und dass eine Unterscheidung der einzelnen Formen, der Trennung von Cholecystitis oder Cholangitis gegenüber Cholelithiasis überhaupt nicht versucht wird, dass endlich

die wichtigen Formen der sekundären Adhäsionen diagnostisch vorläufig ganz in Wegfall kommen.

Wenn ich im Folgenden die Resultate langjähriger Beobachtungen auf diesem Gebiete veröffentliche, so weiss ich selbst am besten, wie lückenhaft und voller Mängel meine Bemühungen sind. Sie werden ihre Bedeutung und ihren Werth erst durch die Mitarbeit zahlreicher anderer Forscher erlangen, denen mehr Gelegenheit geboten ist, die Diagnose ante operationem mit dem Befunde in vivo oder mortuo zu vergleichen.

Im Jahre 1894 wies ich[1]) als Erster auf einen gewissen Druckbezirk bei Cholelithiasis mit folgenden Worten hin: „Der Druckbezirk bei Cholelithiasis befindet sich in der Gegend des 12. Brustwirbels, 2—3 Finger breit von den Wirbelkörpern entfernt. Derselbe dehnt sich von da aus häufig noch weiter nach rechts hin, bisweilen bis zur hinteren Axillarlinie. Linksseitig findet man entweder gar keine, oder eine erheblich geringere Schmerzhaftigkeit. Ausser dieser lokalen Druckempfindlichkeit kommt in akuten Anfällen noch eine diffuse, sich über die ganze hintere Leberfläche erstreckende Schmerzhaftigkeit vor. Dieselbe kann Wochen und Monate lang nach dem Anfall noch bestehen bleiben und auf diese Weise in zweifelhaften Fällen die Diagnose ermöglichen helfen.“

Dieser diagnostische Befund, der sich auch in der 4. Auflage meiner Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten reproduzirt findet, hat nur wenig Beachtung in der deutschen Literatur gefunden, von der ausländischen ganz zu schweigen. Die kurze aphoristische Ausführung und der Ort der Publikation mögen das erklären.

Der Erste, der auf das genannte Symptom geachtet zu haben scheint, ist K e h r. Derselbe[2]) kommt in seiner neuesten Publikation über Cholelithiasis zu einem durchaus absprechenden Urtheil. Dass bei Cholelithiasis ein besonderer Druckpunkt rechts von der Wirbelsäule in der Höhe des 12. Brustwirbels bestehe, dem könne er nach seinen Erfahrungen keineswegs beipflichten.

Dessgleichen spricht sich H e s s e[3]) in seinem vor Kurzem publizirten Vortrage — ob auf Grund eigener Erfahrungen geht aus demselben nicht hervor — recht ablehnend über die Bedeutung der dorsalen Druckpunkte aus. Allerdings schiebt er mir, indem er sagt, dass der dorsale Druckpunkt in der Höhe des 12. Brustwirbels s t e t s eine entscheidende Bedeutung haben solle, eine Behauptung unter, die sich in meiner obigen und bisher einzigen Besprechung dieses Symptomes meines Wissens nirgends findet.

Seitdem ich zuerst auf das in Rede stehende Symptom hingewiesen habe, habe ich demselben in den letzten 8 Jahren an einer sich über mehrere hundert von theils der ambulatorischen, theils der Konsultativ-, theils endlich der klinischen Praxis angehörigen Fällen immer erneute Aufmerksamkeit geschenkt und habe häufig in meinen Aerztekursen Gelegenheit gehabt, das Symptom zahlreichen in- und ausländischen Aerzten zu demonstriren.

Meine ursprünglichen Angaben haben sich, wie ich gleich hier vorweg nehmen will, im Wesentlichen bestätigt, doch sind sie in Einzelheiten ergänzt und erweitert worden.

Wenn man die Druckempfindlichkeit der Leber bei entzündlichen Schwellungen derselben genauer prüft, so sind folgende drei Bezirke zu unterscheiden:

A. Der Leberrand und die Gallenblasengegend, eventuell die Gallenblase selbst;

B. der subkostale Theil der Leber;

C. die hintere Leberfläche.

ad A. Der Leberrand kann entweder in toto oder mit besonderer Bevorzugung der Gallenblasengegend druckempfindlich sein, oder aber es ist Sitz der Druckempfindlichkeit ausschliesslich die Regio pro vesic. fellea oder die Gallenblase selbst. In akuten Anfällen von Cholelithiasis habe ich in den überwiegenden Fällen den gesammten Leberrand druckempfindlich gefunden, während ich in den Intervallen oder längere Zeit nach den Anfällen häufig nur die Regio pro cysti fellea als Hauptsitz des Schmerzes bezeichnen konnte. In einer grossen Zahl von Fällen kann man hierbei den Leberrand selbst deutlich abtasten, in anderen weniger oder undeutlich. Wo die Gallenblase deutlich palpabel war, bezog sich auch die Schmerzhaftigkeit erheblich mehr auf jene als auf den Gesammtrand.

ad. B. Eine Empfindlichkeit der s u b k o s t a l e n L e b e r f l ä c h e ist meines Wissens bisher nicht beschrieben worden. Ich habe dieselbe bisher vorwiegend in akuten Attaquen von Cholelithiasis gefunden, oft sehr ausgesprochen, zuweilen nur angedeutet, aber doch so markant, dass ein Zweifel nicht obwalten konnte. Die Druckempfindlichkeit des subkostalen Leberabschnittes ist eine diffuse und lässt sich zuweilen am ganzen Dämpfungsbezirk der Leber mit mehr oder weniger grosser Schärfe verfolgen, andere Male ist sie mehr auf die unteren Abschnitte des subkostalen Theiles beschränkt. Im Ganzen ist die subkostale Druckempfindlichkeit nach meinen Erfahrungen nicht so häufig als die der Randzonen. Ich habe sie in meinem grossen Material bisher etwa in 25 Fällen beobachtet.

ad C. Die dorsale Druckempfindlichkeit bezieht sich, wo sie ausgeprägt ist, auf die gesammte hintere Leberfläche etwa in der Höhenausdehnung der beiden untersten Brustwirbel bis zum 1. Lendenwirbel und in einer Breitenausdehnung von 2 cm rechts von der Wirbelsäule bis zur hinteren Axillarlinie. Hart an den Wirbelkörpern wird sie meist vermisst. Zur besseren Anschauung der in Frage kommenden Verhältnisse ist die beigegebene, nach dem bekannten Atlas von L u s c h k a entsprechend verkleinerte Abbildung sehr geeignet. Da ich mich überzeugt habe, dass der

Milz
Leber
Niere
Colon descendens
Colon ascendens
M. quadratus lumborum
Dünndarm

Hintere Leberfläche (nach L u s c h k a).

Nachweis der dorsalen Druckempfindlichkeit Anfängern leicht misslingt, so erscheinen mir einige praktische Winke nicht ohne Nutzen. Man sucht sich zunächst den 10. Brustwirbel auf und führt nun auf beiden Seiten genau in derselben Linie — 2 Finger breit von der Wirbelsäule — kurze, schnelle und energische, aber gleichmässige Fingerstösse aus. Hierbei ermittelt man nun, ob die Empfindlichkeit auf einer Seite grösser als auf der anderen sei. Um ganz sicher zu sein, prüft man nun noch in derselben Weise die Gegend oberhalb des 10. Brustwirbels, gleichfalls auf beiden Seiten. Schliesslich wiederholt man nach kurzer Ruhepause nochmal dasselbe Manöver in der obengenannten Gegend. Findet man bei diesen Untersuchungen, dass ausschliesslich die rechte dorsale Leberpartie im Bereiche des 10. bis 12. Brustwirbels druckempfindlich ist, sonst keine andere, so ist hiermit der Beweis einer entzündlichen Leberschwellung erbracht[4]). A l l e u n k l a r e n F ä l l e, d. h. s o l c h e, b e i d e n e n d e r P a l p a t i o n s b e f u n d n i c h t a u s g e s p r o c h e n i s t o d e r b e i d e n e n s i c h n e b e n d e r g e n a n n t e n d r u c k e m p f i n d l i c h e n P a r t i e n o c h a n d e r e a u f d e r r e c h t e n o d e r l i n k e n S e i t e f i n d e n, s c h e i d e i c h

[1]) J. B o a s: Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. Leipzig 1894. 3. Aufl. S. 73.

[2]) Hans K e h r: Anleitung zur Erlernung der Diagnostik der einzelnen Formen der Gallensteinkrankheit. Berlin 1899. S. 49.

[3]) H e s s e: Magengeschwür oder Gallenblasenleiden. Arch. f. Verdauungskrankheiten 1901, Bd. 7, S. 260.

[4]) Es liegt auf der Hand, dass rechtsseitige seröse oder eitrige Pleuritiden, Lungengeschwülste, Bronchiektasien, chronische Bronchitiden, Emphysem, tuberkulöse Prozesse, subphrenische Abszesse, gelegentlich auch wohl rechtsseitige Nierenaffektionen (Stein-, Abszessbildung) das Ergebniss dieser Untersuchung gelegentlich trüben können, obgleich mir dies bisher nicht passirt ist. In der Regel wird man sich aber vor allfallsigen Irrthümern dieser und ähnlicher Art bei aufmerksamer Untersuchung schützen können.

ohne Weiteres als nicht beweiskräftig aus.[5]) Es braucht ferner nicht erst betont zu werden, dass jede subjektive Einwirkung auf den Patienten vor der Untersuchung streng zu vermeiden ist.

Mittels dieser, wie ich glaube, mit allen möglichen Kautelen versehenen Prüfungsmethode habe ich nun einmal das Verhalten der Leber während eines resp. mehrerer (akuter) Anfälle, sodann ausserhalb der Anfälle und endlich bei latenter Cholelithiasis, d. h. bei Patienten geprüft, welche zweifellos früher an Cholelithiasis litten, aber seit Langem von Anfällen verschont geblieben waren.

Was die akuten Attaquen betrifft, so habe ich den dorsalen Druckpunkt in Fällen von akuter Gallensteinkolik mit Inkarzeration des Steines im Ductus choledochus und in Verbindung mit ausgesprochenem Ikterus beobachtet, hier immer auch zugleich mit Leberschwellung und vesikaler Druckempfindlichkeit. Ferner habe ich die dorsale Druckempfindlichkeit beobachtet in zahlreichen Fällen von Cholelithiasis ohne Ikterus oder leicht angedeutetem Ikterus. Hierbei war das Verhalten des vorderen Leberrandes oder der Reg. pro vesic.-fellea wechselnd, d. h. die genannten Partien konnten druckempfindlich sein (in mehr oder weniger hohem Grade) oder auch nicht, meist waren sie es gleichfalls. Diesen Gruppen steht nun eine zweite gegenüber, bei denen ich weder im akuten Anfall, noch in den Intervallzeiten eine dorsale Druckempfindlichkeit beobachten konnte, während die vesikale, gelegentlich auch die marginale ausserordentlich ausgeprägt waren. In keinem dieser letztgenannten Fälle habe ich bisher Abgang von Konkrementen beobachtet. In allen Fällen von Cholelithiasis, in welchen ich einen dorsalen Druckbezirk konstatirt habe, war er, wenn überhaupt, im akuten Anfall von vornherein vorhanden und umgekehrt, fehlte er im akuten Anfall, so habe ich ihn auch im weiteren Verlaufe und selbst bei weiteren Anfällen nicht beobachtet. Da ich über komplizirte, fieberhafte Fälle nur in bescheidenem Maasse verfüge, so vermag ich nicht anzugeben, in wie weit sich die Verhältnisse hierbei ändern; es wäre von grosser Wichtigkeit, schwere, in klinischer Obhut befindliche Fälle darauf hin zu untersuchen.

Die vorhin erwähnten Fälle mit positivem Befund zeigten denselben theils längere, theils kürzere Zeit auch in den Intervallen, um dann zu schwinden. In anderen blieb zwar die dorsale Druckempfindlichkeit bestehen, während die marginale oder vesikale längst geschwunden war. In noch anderen blieben beide Arten von Druckempfindlichkeit viele Monate lang, übrigens ohne dass die Patienten über Störungen oder Schmerzen zu klagen hatten, bestehen.

Dasselbe gilt von den latenten Fällen. Auch hier kann dorsale Druckempfindlichkeit allein oder neben marginaler resp. vesikaler bestehen.

Es geht aus dem Vorhergehenden hervor, dass erstens eine dorsale Druckempfindlichkeit im akuten Anfall vorkommt und denselben noch längere Zeit überdauert, dass sie ferner im Latenzstadium der Cholelithiasis als ein Zeichen unter Umständen jahrelang vorausgegangener Anfälle beobachtet wird; es folgt weiter, dass die dorsale Druckempfindlichkeit keineswegs immer mit der marginalen und vesikalen gleichen Schritt hält, sondern dass letztere längst verschwunden sein kann, während erstere noch fortbesteht. Es folgt drittens, dass es gewisse Fälle gibt, bei denen jede dorsale Schmerzempfindung, im akuten Anfall sowohl, als auch in den Intervallen, vermisst wird.

Worauf ist die dorsale und subkostale Druckempfindlichkeit zurückzuführen, warum ist sie so häufig und dann jedesmal vorhanden, warum wird sie in anderen Fällen konstant vermisst?

Sehr einfach liegen die Verhältnisse bei den akuten oder chronischen Choledochusinkarzerationen mit Ikterus, da hier offenbar eine entzündliche Schwellung des gesammten Leberparenchyms dem lokalen Prozesse folgt. Schwieriger schon ist die Erklärung für Steine, die in der Blase oder im Ductus cysticus stecken. Eine absolut zutreffende Erklärung zu geben, ist Mangels bioptischer oder autoptischer Befunde zur Zeit nicht möglich. Nach meiner Meinung dürfte es sich in der Mehrzahl der Fälle um eine Perihepatitis handeln, die von einer Cholecystitis resp. Pericholecystitis ihren Ausgang nimmt und zugleich mit dieser, zuweilen aber auch später zurückgeht. Dass bei perakuter oder eitriger Cholecystitis der Prozess auf das Leberparenchym selbst übergehen kann, bedarf keiner Erwähnung. Nehmen wir eine diffuse Perihepatitis an, so würde die Thatsache des Persistirens der dorsalen Leberempfindlichkeit sich ohne Weiteres verstehen lassen.

Die taktile Schmerzprüfung ist die einfachste Methode und genügt für den vorsichtigen Untersucher in den meisten Fällen. Es haften ihr andererseits durch das Fehlen feinerer Abstufungen des Druckes, den wir ausüben, und durch gewisse innerhalb der physiologischen Grenzen liegende Schwankungen der Hautsensibilität, gewisse Mängel an, deren Beseitigung mir wünschenswerth erschien. Auch ist es nicht ohne Interesse, gewisse zahlenmässige Werthe für die Druckzonen zu besitzen, um das Zurückgehen der entzündlichen Schwellung nach akutem Anfall festzustellen. Zu diesem Behufe habe ich mich seit mehreren Jahren des faradischen Stromes bedient. Ich applizire beide Elektroden von genau demselben Durchmesser auf den kongruenten Stellen rechts und links, fange mit ganz schwachen Strömen an, um dann allmählich zu stärkeren überzugehen. Die Stromstärke wurde in bekannter Weise an dem mit Centimetertheilung versehenen, mehr oder weniger herausgezogenen Eisenkamm abgelesen. Hierbei ergaben sich nun regelmässig in Fällen mit ausgesprochener dorsaler oder auch subkostaler Druckempfindlichkeit deutliche Differenzen zwischen linker und rechter Seite.

Unter den zahlreichen Untersuchungen dieser Art, die ich im Laufe der letzten Jahre vorgenommen habe, gebe ich der Kürze wegen nur die nachstehenden wieder, die sämmtlich Fälle von sicherer Cholelithiasis betrafen und bis auf einen wiederholt untersucht wurden.

1. Herr S., Kaufmann aus Fürstenwalde. Sicherer Fall von Cholelithiasis.

Datum 11. VI. 1898.

Tabelle I.

Ort der Prüfung	Rollenabstand cm	Befund	Bemerkungen
a) Höhe d. 12. Brustwirbels 8 cm von der Medianlinie entfernt	7	beiderseits kein Strom gefühlt	Dieselben Verhältnisse im ganzen hinteren Leberbezirk
	6	dto.	
	4	schwacher Strom, beiderseits gleich	
	3½	rechts und links lebhaft, rechts unbedingt stärker	
	3	rechts stärker als links	
b) vorn: VII. Rippe (verlängerte Mammillarlinie)	5	auf beiden Seiten schwach u. gleichmässig	Je mehr man sich der Medianlinie nähert, um so undeutlicher werden die Unterschiede.
	4	rechts stärker als links	
vorn: VIII. Rippe (verlängerte Mammillarlinie)	4	beiderseits gleich, schwach	
	3½	rechts viel stärker als links	
	3	dto.	
vorn: IX Rippe (verlängerte Mammillarlinie)	3	rechts stärker als links	

4 Tage nach dem akuten Anfall wurden bei der genau in derselben Weise vorgenommenen Prüfung keine Unterschiede wahrgenommen, dessgleichen 8 Tage nach dem Anfall. Im durchgesiebten Stuhl mehrere erbsengrosse Cholestearinsteine gefunden.

2. Frau Hauptmann B. aus Berlin, 32 Jahre alt. Sicherer Fall von Cholelithiasis. Kein Steinabgang.

(Tabelle II siehe nächste Seite.)

[5]) Solche Fälle kommen bei Neurasthenikern, gelegentlich auch bei solchen, die Erscheinungen von Cholelithiasis zeigen, zweifellos vor. Es wäre absolut unkritisch, etwa bei konstatirter Schmerzhaftigkeit der dorsalen Leberpartie und ohne Kontrole der l. Seite und anderer Partien nun sofort auf ein Leberleiden zu schliessen.

Tabelle II.

Untersuchung im Anfall.

13./VI. 1898.

Ort der Prüfung	Rollen-abstand cm	Befund	Bemerkungen
XII. Brustwirbel beiderseits 3 cm von der Medianlinie entfernt	6	kein Unterschied	
	5	Strom beiderseits kräftig gefühlt, nach kurzem Latenzstadium rechts bedeutend stärker als links	
	7	nach kurzem Latenzstad. rechts stärker als links	
	8	links fast gar kein Strom, rechts deutl.	
	9	kein Unterschied	
	7	beiderseits deutlich, doch rechts stärker	
	6	rechts stärk. als links	
	5	dto.	

20./VI 1898. 7 Tage nach dem Anfall:

Ort der Prüfung	Rollen-abstand cm	Befund	Bemerkungen
hinten: 12. Brustwirbel beiderseits 4 cm von der Medianlinie entfernt.	7	beiderseits 0	
	6	rechts stärk. als links	
	5	rechts bedeutend stärker als links	
	4	rechts sehr stark, deutl. Unterschied gegen links	
	3	rechts schmerzhaft, links gut erträglich	
vorn: vorn beiderseits Parasternallinie, rechts kostaler Lebertheil fast am Rippenbogen	6	rechts stärk. als links	
	5	rechts schmerzhaft, links erträglich	
	4	rechts sehr schmerzhaft	

4 Wochen nach dem Anfall:

Ort der Prüfung	Rollen-abstand cm	Befund	Bemerkungen
hinten: XII. Brustwirbel 4 cm von der Medianlinie	6	rechts empfindlicher als links	hintere Leberfläche zwischen 10. Brustwirbel bis 1. Lendenwirbel stark druckempfindlich
	5	rechts unerträglich heftig, links erträglich	
vorn: Gegend der cystis fellea	6	beiderseits schwach	
	5	rechts stark empfindlich, links nicht	

18. X. 1900. Seit 2 Jahren keine Anfälle, nur nach Diätfehlern hin und wieder spannendes Gefühl in der Leber. Trotzdem ergibt sowohl die Taktile als auch die elektrische Untersuchung deutliche Schmerzhaftigkeit in der Gallenblasengegend und in der Gegend des 12. Brustwirbels.

3. Frau San.-Rath W. aus H., 61 Jahre alt. Seit 3 Jahren leidet Pat. an Gallensteinen, häufig Koliken mit Gelbsucht, wiederholt Gries in den Stühlen gefunden. Ausgesprochene Druckempfindlichkeit im r. Hypochondrium, besonders in der Gallenblasengegend. Leber selbst nicht palpabel. Deutliche dorsale Druckempfindlichkeit in der Gegend zwischen 11. Brustwirbel und 1. Lendenwirbel.

Tabelle III.

27./III. 1899.

Ort der Prüfung	Rollen-abstand cm	Befund	Bemerkungen
hinten: beiderseits XII Brustwirbel 6 cm von der Medianlinie	6	rechts gefühlt, links nicht	
	5	rechts stärker	
	4	rechts sehr stark	
I. Lendenwirbel		bei den genannten Stromstärken deutlicher Unterschied gegen links	Weiter unten zu abnehmend
beiderseits XII Brustwirbel 8 cm von der Medianlinie	6	links stärker als rechts (?)	Nach den Seiten zu nimmt der Unterschied deutlich ab
	5	links und rechts deutlich, rechts stärker	
vorn: Parasternallinie unter d. Rippenbogen	7	rechts und links gleich	
	6	rechts etwas stärker als links	
	5	rechts erheblich stärker als links	
	4	rechts und links sehr stark, rechts stärker	

3./IV. 1899.

Ort der Prüfung	Rollen-abstand cm	Befund	Bemerkungen
hinten: XII Brustwirbel 6 cm von der Medianlinie	5	kein Unterschied	10 cm von der Medianlinie selbst bei 4 cm Rollenabstand kein Unterschied
	4	rechts erheblich stärker als links	
	6	beiderseits gefühlt rechts etwas mehr	
	5	rechts jetzt deutlich stärker als links	
vorn: Parasternallinie unterhalb des Rippenbogens	7	kein Unterschied	
	6		
	5		
Parasternallinie oberhalb des Rippenbogens	5	rechts deutlicher als links	
	4	rechts stärker als links	

Im Gegensatz hiezu führe ich das Ergebniss bei einem Falle von Cholelithiasis an, bei welchem kein dorsaler Druckpunkt bestand und dementsprechend auch die Prüfung mit dem faradischen Strom keine Differenzen, eher sogar ein den bisherigen Befunden entgegengesetztes Resultat ergab.

4. Dr. H., Elektrotechniker aus Berlin, 40 Jahre alt. Seit April 1899 Gallensteinkoliken. Im Juni 1899 leicht ikterisch. Aufnahme in die Privatklinik. Gebessert nach Karlsbad geschickt. Aus Karlsbad ohne Besserung zur erneuten Beobachtung zurückgekehrt. Schmerzen regelmässig einige Stunden nach dem Essen. Gallenblasengegend druckempfindlich. Keine dorsale Druckempfindlichkeit. Am 25. VIII. 1899 Operation (Geh.-Rath Hahn-Berlin). Grosser Solitärstein in der Gallenblase. Cholecystotomie. Heilung.

(Tabelle IV siehe nächste Seite.)

Aus diesen Tabellen, die, wie bereits erwähnt, noch vermehrt werden könnten, folgt, dass durch die Prüfung mit anschwellenden faradischen Strömen ein für praktische Zwecke ausreichendes Mittel gegeben ist, einen zahlenmässigen und vergleichbaren Ausdruck für die Schmerzhaftigkeit der vorderen und hinteren Leberfläche zu gewinnen, wodurch für den der taktilen Prüfung nicht genügend trauenden Untersucher eine grössere Sicherheit und Reinheit derselben geboten wird. Ebenso wie der faradische zeigt auch der galvanische Strom (Anode auf die dorsale Leber-

fläche, Kathode auf die entsprechende Seite links) eine erhebliche Differenz der Schmerzhaftigkeit zwischen beiden Seiten. Es genügen nach meinen Erfahrungen schon Ströme von einer Stärke von 4—6 Milliampère. Man thut hierbei gut, mit ganz schwachen Strömen zu beginnen und sie langsam zu steigern. Hierbei kann man sehr oft zeigen, dass in der Gegend der hinteren Leberfläche schon ein deutliches Prickeln empfunden wird, während dasselbe links vollkommen fehlt. Bei stärkeren Strömen empfinden die Patienten im dorsalen Leberbezirk einen ganz intensiven Schmerz, während sie auf der entsprechenden linken Seite entweder überhaupt keine oder höchstens geringe Schmerzempfindung äussern.

17./VIII. 1899. **Tabelle IV.**

Ort der Prüfung	Rollenabstand cm	Befund	Bemerkungen
hinten: hinten XII Brustwirbel 4 cm von der Medianlinie	6 5 4	beiderseits gleich	Bei 5 cm einmal **links** stärker als rechts
vorn: beiderseits Parasternallinie 2 Querfinger u. d. Rippenbogens	6 5	**links** eher stärker als rechts	

Den wesentlichen diagnostischen Werth der genannten Methoden erblicke ich darin, dass sie uns in vielen, keineswegs in allen Fällen, in welchen die Schmerzprüfung des Leberrandes und der Gallenblasengegend ein unsicheres oder negatives Resultat ergibt, die Möglichkeit gewährt, die Diagnose Cholecystitis zu erleichtern. Fälle, in denen die Untersuchung des Leberrandes ein zweifelhaftes Resultat liefert, kommen nun nach meiner Erfahrung sehr häufig vor, sonst wäre ich nicht in der Lage, bei so vielen unter der Flagge eines Magenleidens segelnden Kranken die Diagnose zu berichtigen.

Ganz besondere Schwierigkeiten macht, worauf meines Wissens noch nicht genug hingewiesen ist, die Differentialdiagnose zwischen Ulcus duodeni — die zwischen Ulcus ventriculi ist überall in der Literatur beschrieben — und Cholelithiasis. Ich muss gestehen, dass die Unterscheidung nach meinen Erfahrungen in der That recht schwierig ist, zumal wenn man bedenkt, dass Ulcus duodeni mit Cholelithiasis verbunden sein und dass selbst bei letzterer Darmblutungen von dem bekannten Charakter gelegentlich beobachtet worden sind (Naunyn). Wenn man ferner bedenkt, dass einerseits das Ulcus duodeni in der Mehrzahl der Fälle von sehr vagen, periodisch an- und abschwellenden Symptomen begleitet ist, dass andererseits viele Fälle von Cholelithiasis, namentlich die mit chronischer Cholecystitis in Folge von Gallenblasensteinen einhergehenden Fälle, einen exquisit chronischen, gelegentlich nur exazerbirenden Charakter zeigen können, so liegt die Schwierigkeit der Unterscheidung auf der Hand.

Auf eine weitere, gleichfalls in den gebräuchlichen Lehrbüchern, z. B. auch in dem neuesten von Quincke und Hoppe-Seyler nicht gewürdigte Schwierigkeit möchte ich hinweisen, das ist die Enteroptose mit dislozirter rechtsseitiger Niere. Dass bei dieser kardialgische Anfälle von sehr erheblichem Umfang und einem der Gallensteinkolik ähnlichen Charakter vorkommen, wird kein Erfahrener bestreiten. Aber ebenso wenig wird man in Abrede stellen, dass es zahlreiche Fälle von Enteroptose gibt, die absolut symptomlos verlaufen. Dass man hierdurch verhängnissvollen Irrthümern ausgesetzt ist, bedarf keiner Betonung. Endlich möchte ich auf eine weitere Quelle von Täuschungen hinweisen, die in der Differentialdiagnose eine grosse Rolle spielen kann, das ist die Hyperchlorhydrie. Hier kann es zu gelegentlichen Graden der Schmerzhaftigkeit kommen, die sich von denen bei Cholelithiasis nicht wesentlich unterscheiden. Wenn man einwerfen wollte, dass hierbei chronische Beschwerden existiren, während bei Cholelithiasis Intervalle ganz normalen Befindens vorkommen, so gilt dies nur für die typischen Fälle: in den atypischen Fällen können dort völlig normale Perioden, hier dauernde Zustände von Beschwerden im Anschluss an die Nahrungsaufnahme das Krankheitsbild unkenntlich machen.

Die Annahme, dass die Untersuchung des Mageninhaltes in solchen Fällen die Entscheidung liefern könne, ist nur mit grosser Reserve richtig, da nach den Untersuchungen von Leva[*]) auch bei Cholelithiasis Hyperacidität beobachtet worden ist.

Endlich muss ich noch als selbst für den Erfahrenen schwieriges Unterscheidungsobjekt das grosse Heer von intestinalen Sensibilitätsneurosen anführen, von deren geradezu erstaunlichen Variationen mich jeder Tag von Neuem belehrt. Sie können ganz atypisch verlaufen, Cholelithiasisanfällen verzweifelt ähnlich sehen und so zu der, meiner Meinung nach gezwungenen Diagnose Leberkolik führen, die ich trotz der gegentheiligen Meinung Anderer (Fürbringer, Pariser, Forster u. A.) nur als Sektionsdiagnose akzeptiren kann.

Für eine grosse Zahl dieser und ähnlicher, jedem erfahrenen Praktiker vorkommenden Fälle dürfte im Verein mit den bisherigen bewährten Methoden die Prüfung der dorsalen und subkostalen Druckempfindlichkeit ein sehr werthvolles, zuweilen ausschlaggebendes Hilfsmittel sein. Dass sie in einzelnen Fällen auch im Stich lassen kann, ist bereits erwähnt.

Ich betone hier nochmals, dass besonders die dorsale Druckempfindlichkeit den eigentlichen Anfall Wochen und Monate lang überdauern kann.

Am schärfsten treten die Druckbezirke allerdings in den Anfällen und kurz danach auf, so dass ich in zweifelhaften Fällen mein endgiltiges Urtheil bis zur Untersuchung kurz nach einem solchen aufschiebe.

Die Feststellung oder das Fehlen der oben angegebenen schmerzhaften Leberpartien ist, wie ich ausdrücklich hervorheben möchte, keineswegs ein sicheres Zeichen dafür, dass stets und in jedem Falle Cholelithiasis vorliegt oder umgekehrt fehlt. Sie weist lediglich auf die Leber als Ursprungsort der Schmerzen hin — aber damit ist für den Diagnostiker schon viel gewonnen. Gerade das äusserst prägnante Vorkommen der druckempfindlichen Parthien in einzelnen, das völlige Fehlen in anderen Fällen wäre, wenn man an der Hand von Biopsien dem Symptom näher treten würde, vielleicht auch für die Art und den Ort der entzündlichen Affektion von einiger Bedeutung. Aus diesem Grunde wäre es mir sehr erwünscht, wenn Chirurgen mit grossem Material sich der Mühe unterziehen würden, in allen Fällen von Leberaffektionen, die ihnen zur Verfügung stehen, die Druckbezirke in systematischer Weise zu prüfen.

Aphorismen zur Therapie der Cholelithiasis.

Es ist im Folgenden nicht meine Absicht, die Therapie der Cholelithiasis von Neuem aufzurollen, um so weniger, als Naunyn's gewichtiges Wort in unübertrefflicher Weise den Standpunkt der internen Behandlung gezeichnet und für die Zukunft festgelegt hat. Worauf es mir ankommt, ist, einige Punkte herauszugreifen, die bisher noch nicht oder nicht genügend betont sind.

Vielfach wird noch immer als Feldgeschrei der Therapie der Cholelithiasis bezeichnet: „Hie Karlsbad, hie Operation". In dieser Gegenüberstellung würde ich, wenn sie für das Handeln im einzelnen Falle maassgebend werden sollte, einen bedauerlichen Rückschritt erblicken müssen. Es bedeutet eine grosse Unterschätzung der inneren Therapie, wenn man als einzigen Ausfluss derselben Karlsbad bezeichnet, ebenso wie es eine Ueberschätzung der Chirurgie darstellt, wenn man in dem Messer das einzige Heil der Gallensteinkranken erblickt. Bezüglich der ersteren, d. h. der inneren Therapie mit Berücksichtigung von Karlsbader Kuren, sehe ich mich zu folgenden Bemerkungen veranlasst:

Die innere Therapie hat bisher im Ganzen zwei Stadien berücksichtigt, einmal das des Anfalles, sodann das der unmittelbaren Folgezustände. Mit dem Augenblicke, in welchem der Kranke beide überwunden hat, ist in der Regel für den Arzt und den Träger der Gallensteine die Sache erledigt. Meines Erachtens liegt hierin der Hauptgrund der zahlreichen Misserfolge von Gallensteinkuren. Da, wie alle Kenner der Cholelithiasis übereinstimmend angeben und ich aus eigener Erfahrung bestätigen kann, die erhebliche Mehrzahl — nach Riedel sogar 90 Proz. aller Fälle — erfolglos war, so haben wir es mit einem exquisit chronischen Leiden zu thun, das weder durch eine 4 wöchentliche

*) Leva: Virchow's Arch., Bd. 132, S. 490—501.

Karlsbader Kur, noch überhaupt durch eine vorübergehende Kur beseitigt werden kann.

Es gehört hierzu vielmehr eine dauernde Ueberwachung des Patienten, die zu verhüten hat, dass er in den Zustand der neu aufflackernden Cholecystitis und Cholangitis kommt. In dieser Hinsicht besitzen wir ein gutes Zeichen in dem Verhalten der Schmerzhaftigkeit des Leberrandes, der Cystisgegend, besonders auch wieder der dorsalen Leberfläche. So lange diese wesentlichen Merkmale der Cholelithiasis noch vorhanden sind, bedarf der Kranke der grössten körperlichen und geistigen Schonung, sowie strenger Ueberwachung der Diät und besonders auch des Stuhles. Zuweilen ist es mir auch vorgekommen, dass Kranke, die nur über leichte „Magenschmerzen" klagten, schon deutliche Steigerungen der bereits früher beobachteten Druckpunkte zeigten. Bei solchen Kranken muss Alles daran gesetzt werden, um den sich vorbereitenden Anfall durch ein geeignetes Verfahren (in erster Linie Bettruhe) zu coupiren. Ich habe den Eindruck, dass dies in einzelnen Fällen gelingt. Ein sehr geeignetes Hilfsmittel, die Cholelithiasis latent zu halten, besteht in der protrahirten, d. h. monatelangen Anwendung kleiner Dosen Karlsbader Wassers (etwa 200—300 g pro die!). Das hat den Effekt, dass die Kranken einmal für regelmässigen Stuhl sorgen, sodann aber auch sich diätetisch verständig halten. In wie weit, wie A. Hermann neuerdings urgirt hat, auch die galletreibende Wirkung des Karlsbader Wassers in Betracht kommt, lasse ich dahin gestellt. Es liegt auf der Hand, dass eine solche cholagoge Wirkung nur bei Offensein des Gallengangssystems möglich sein wird, was bekanntlich sehr häufig nicht der Fall ist. Jedenfalls habe ich in zahlreichen Fällen solche Karlsbader Kuren bis ½ Jahr lang mit grossem Nutzen für die Kranken ausgedehnt.

Die Diätetik bei Cholelithiasis hat, soweit spezielle Vorschriften in Frage kommen — darüber besteht unter Erfahrenen nur eine Meinung — keine besonderen Triumphe zu verzeichnen. Indessen sind doch einige Punkte von Wichtigkeit. Zunächst der, Cholelithiasiskranke niemals so zu ernähren, dass sie reichlich Fett ansetzen, aus der Erfahrung heraus, dass Fettansatz — ob direkt oder indirekt bleibe dahingestellt — die Tendenz zur Cholelithiasis begünstigt. Zweitens muss die Diät solche Substanzen bevorzugen, welche stuhlbeförndernd wirken (Zucker, Säuren, schlackenhaltiges Material) und umgekehrt Alles vermeiden, was die Obstipation begünstigt. Des Weiteren habe ich mir zur Regel gemacht, Cholelithiasiskranke niemals Abends spät reichliche Mahlzeiten nehmen zu lassen, aus der Erfahrung heraus, dass ein grosser Theil der Anfälle Nachts nach kopiöserer Nahrungsaufnahme entsteht. Eine weitere Maassregel, die ich Cholelithiasiskranken anzurathen pflege, besteht darin, nach den Mahlzeiten das Korset abzulegen oder wenigstens zu lüften. Gegen den Korsetunfug selbst zu kämpfen, halte ich zur Zeit für aussichtslos. Wo entzündliche Schwellung der Leber vorhanden, rathe ich Wochen und selbst Monate lang zu hydropathischen Umschlägen während der Nacht.

Von der günstigen Erfahrung ausgehend, die Möbius[7]) vor Kurzem an sich selbst gemacht hat, pflege ich meinen Gallensteinkranken zu rathen, 3 mal täglich je 10 Minuten lang ausgiebige Athembewegungen bei entblösster Brust- und Bauchpartie zu machen. Meine Erfahrungen über den Nutzen dieser Athemgymnastik sind noch nicht sehr ergiebige, immerhin habe ich einen guten Eindruck davon erhalten.

Mittels einer derartigen, sorgfältig geleiteten, dauernden Ueberwachung der Gallensteinträger gelingt es häufig, die Krankheit Jahre lang in dem Zustand der Latenz zu erhalten und beginnenden Attaquen vorzubeugen. Es liegt auf der Hand, dass Stand und Beschäftigung, häufig auch mangelnde Energie alle diese Vorschriften illusorisch machen, aber solche Misserfolge dürfen billiger Weise nicht auf Konto der mangelnden Leistungsfähigkeit der inneren Therapie gesetzt werden.

Schliesslich noch einige kurze Bemerkungen über die Anwendung der Massage bei Cholelithiasis. Da ein grosser, vielleicht der grösste Theil der Gallensteinkranken an habitueller oder periodischer Obstipation leidet, so wird im Verlaufe des Leidens, häufig auch in Bädern, die Bauchmassage angerathen und fleissig geübt, zuweilen Monate lang. Meine Erfahrungen über Massage bei Cholelithiasis lauten überwiegend ungünstig. Ich verfüge über mehrere Fälle, bei denen die ersten Attaquen von Cholelithiasis in Kurorten (in einem Falle in Tarasp) unmittelbar nach mehrmals applizirter Bauchmassage auftraten und dann Jahre lang in überaus schmerzhafter Weise bestanden. In anderen Fällen waren Attaquen lange Zeit voraufgegangen. Die Latenz wurde in einem Falle durch eine wegen Adipositát vorgenommene Bauchmassage in jäher Weise unterbrochen. In einem Falle wurde trotzdem weiter massirt und die Folge war, dass innerhalb kurzer Zeit zwei äusserst heftige Anfälle eintraten. Ich habe es mir desshalb zur Regel gemacht, Frauen, bei denen aus irgend einem Grunde Bauchmassage indizirt ist, nur dann zur Vornahme derselben zu rathen, wenn in der Anamnese (cf. Wochenbetten!) keine Anhaltspunkte für Cholelithiasis vorliegen und die Leber an allen charakteristischen Partien auf Druck unempfindlich ist.

[7]) Möbius: Münch. med. Wochenschr. 1899.

Aus dem pathologischen Institute zu Kiel.

Kleine Beiträge zur Tuberkulose-Frage.

Von Dr. Arnold Heller in Kiel.

Auf dem Kongresse zur Bekämpfung der Tuberkulose in London im vergangenen Jahre war bekanntlich das hervorragendste Ereigniss der Vortrag von R. Koch. Er wies zunächst an der Hand von Beispielen darauf hin, dass die Bekämpfung der Volksseuchen nicht nach gleichem Schema geschehen dürfe; das Uebel müsse vielmehr an der eigentlichen Wurzel gefasst werden. So handle es sich auch bei der Bekämpfung der Tuberkulose um die Art und Weise, wie die Ansteckung erfolgt.

Die drei seither in Betracht gezogenen Möglichkeiten seien: 1. die Erblichkeit [1]); 2. die Uebertragung von Thieren, besonders durch die Milch tuberkulöser Kühe; 3. die Ansteckung von schwindsüchtigen Menschen.

Mit Recht weist R. Koch die Erblichkeit, obwohl zweifellos vorkommend, als praktisch ohne Bedeutung ab. Trotz der sehr werthvollen und interessanten neuesten experimentellen Untersuchungen kommt sie für die grosse Verbreitung der Tuberkulose praktisch nicht in Betracht. Erfahrungen, wie sie an den Meerschweinchen des pathologischen Instituts zu Kiel gemacht wurden, dürften als ein Beleg dafür Beachtung verdienen.[2])

Die gesammten Meerschweinchen des pathologischen Institutes stammen von einer Anzahl von Thieren, welche 1890 durch Impfung mit Perlsucht tuberkulös gemacht waren. Diese sämmtlichen Nachkommen — wohl etliche Tausend Stück — sind immer gesund und kräftig gewesen; nie war bei ihnen Tuberkulose aufgetreten, mit Ausnahme zweier kurzer Perioden. Von 1895—97 an unternahm Herr Prof. Döhle an ausgesucht kräftigen Thieren Impfungen mit Syphilis congenita. Die geimpften Thiere sowohl, wie die Kontrolthiere wurden unter den gleichen sehr günstigen Verhältnissen gehalten. Plötzlich starb in dieser Zeit, ohne dass je wieder Tuberkulose mit den Thieren in Berührung kam, eine Anzahl der geimpften und einige Kontrolthiere an Tuberkulose; doch waren die Impfstellen nicht betroffen. Bei den Gestorbenen wurden Tuberkelbazillen nachgewiesen.

Er ergab sich, dass seit einiger Zeit sehr übelriechendes verdorbenes Heu gefüttert worden war. Es wurde durch gutes ersetzt, die Epidemie von Tuberkulose erlosch. Etwa ein Jahr später genau derselbe Vorgang. Der Wärter, ein gesunder Mann, war immer derselbe. Es muss angenommen werden, dass durch das Heu die Tuberkelbazillen eingeführt worden sind; ob noch die Herabsetzung der Widerstandsfähigkeit durch das verdorbene Heu hinzutreten musste, muss vorläufig dahingestellt bleiben. Man könnte wohl diese grosse Zahl von Nachkommen etwa eines Dutzend tuberkulöser Meerschweinchen mit mindestens 4 Generationen mehrerer Familien mit sogen. erblicher Belastung vergleichen, nur zusammengedrängt in den engen Rahmen von 11 Jahren.

[1]) Die Thatsachen dieses Vortrages wurden kurz auf dem Deutschen Naturforscher- und Aerztetag in Hamburg 1901 mitgetheilt.

[2]) Von Prof. Döhle bereits gelegentlich kurz mitgetheilt. Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 41.

Die zweite seither angenommene Quelle der menschlichen Tuberkulose sind das Fleisch tuberkulöser Haussäugethiere, besonders die Milch tuberkulöser Kühe.

R. Koch hat diese Frage experimentell geprüft; es ergab sich, dass junge Rinder durch Material von menschlicher Tuberkulose nicht tuberkulös gemacht werden konnten, während sie durch Zufuhr von Rindertuberkulose prompt tuberkulös wurden. Diese Versuche wurden in der verschiedensten Weise angestellt; die Tuberkelbazillen wurden unter die Haut, in die Bauchhöhle, in die Venen eingespritzt; es wurde bazillenhaltiger Auswurf verfüttert, Bazillen enthaltende Aufschwemmungen wurden inhalirt.

R. Koch glaubt sich zu dem Schluss berechtigt, dass die menschliche Tuberkulose von der der Rinder verschieden sei.

Natürlich ist mit dem Nachweise der Unempfänglichkeit der Rinder für menschliche Tuberkulose noch nicht entschieden, ob nicht doch Menschen durch Rindertuberkulose tuberkulös werden. R. Koch hält dies jedoch für wenig wahrscheinlich. Da die Ansteckung hauptsächlich durch die Nahrung erfolgen müsste, so würde primäre Darmtuberkulose besonders bei Kindern sehr häufig sein müssen. Dies solle aber nach seinen, nach Baginsky's, Biedert's und Anderer Erfahrungen sehr selten sein.

Bei der Wichtigkeit der Frage möchte ich über meine entgegengesetzten Erfahrungen berichten. Die Ergebnisse von Sektionen an Tuberkulose Verstorbener können kein richtiges Bild geben; denn bei ihnen sind die Veränderungen meist so weit fortgeschritten, dass wohl in den meisten Fällen der Ausgangspunkt der Tuberkulose nicht mehr mit Sicherheit festgestellt werden kann.

Bekanntlich tritt sehr oft nach Diphtherie Tuberkulose auf; ich habe desshalb die Sektionsbefunde von an Diphtherie Gestorbenen daraufhin geprüft, wie oft bei ihnen bereits Tuberkulose vorhanden war und wie oft unter ihnen primäre Darmtuberkulose sich findet.

Unter den 714 Diphtheriesektionen, welche von 1873—1894 in meinem Institute gemacht wurden, fand sich in 140 Fällen = 19,6 Proz. als zufälliger Nebenbefund Tuberkulose in verschiedenen Organen.

Von diesen 140 Tuberkulosefällen zeigten:

2 = 1,43 Proz. primäre Darmtuberkulose (in dem einen auch des Magens);
8 = 5,7 Proz. primäre Darm- u. Mesenterialdrüsentuberkulose;
33 = 23,5 Proz. primäre Mesenterialdrüsentuberkulose allein.
43 = 30,7 Proz. aller Tuberkulösen oder
6 Proz. aller Diphtheriefälle.

Sodann zeigten noch:

10 = 7,1 Proz. Mesenterialdrüsentuberkulose neben solcher anderer Organe ausser der Lunge, also
53 = 37,1 Proz. aller Tuberkulösen oder
7,4 Proz. aller Diphtheriefälle.

Ausserdem fanden sich noch 6 = 4,3 Proz. mit Darm- und Mesenterialdrüsentuberkulose, sowie solche der Lungen und anderer Organe daneben.

Diese Zahlen sind jedoch als Minimalzahlen anzusehen; denn die Sektionen werden soweit als möglich für die Sektionsübungen der Studirenden verwandt; bei der grossen Zahl der Sektionen aber (im abgelaufenen Jahre 845) und den knappen Hilfskräften können nicht immer die Befunde so genau, wie es wünschenswerth wäre, nachgeprüft werden [3])

Es ergibt sich also bei der Prüfung von einwandfreiem Materiale, dass primäre Infektion durch den Darmkanal häufig ist.

Selbstverständlich kann gegen alle solche Fälle der Einwand erhoben werden, dass diese Tuberkulose vom Menschen stammen könne.

Nun ist der kindliche Darm erfahrungsmässig nicht etwa in höherem Maasse zur Tuberkulose geneigt, als der von Erwachsenen, denn auch Erwachsene bekommen sehr häufig Darmtuberkulose, sobald sie in der Lage sind, Tuberkelbazillen einzuführen, nämlich bei Lungenschwindsucht. So fand sich bei 836 Sektionen von erwachsenen Tuberkulösen in 62,9 Proz., unter 419 Tuberkulosefällen von Kindern bei 40,5 Proz. Darmtuberkulose. Die grössere Häufigkeit ersterer ist auf das häufigere Vorkommen von Kavernen und damit bazillenhaltigen Auswurfs bei Erwachsenen zurückzuführen.

Bei dieser gleichen Disposition des Darmes zur Tuberkulose im Kindes- und erwachsenen Alter müssen es dem Kinde zukommende Nahrungsmittel sein, welche die Ansteckung vermitteln; das dem Kinde aber eigenthümliche Nahrungsmittel ist die Milch. Da aber nach Bang die Milch tuberkulöser Frauen keine Tuberkelbazillen enthalten soll, so bleibt als die Quelle der so häufigen Darm- und Mesenterialdrüsentuberkulose im Kindesalter die Kuhmilch in hohem Grade verdächtig.

Es lässt sich vielleicht noch einwenden, dass die Kinder, welche soviel am Boden sich aufhalten und alles Mögliche in den Mund zu stecken pflegen, auf diese Weise sich die Darmtuberkulose zuzögen; es liesse sich dann aber das viel seltenere Vorkommen der Lungenschwindsucht bei Kindern nicht erklären, denn es müssten ebensogut beim Herumkriechen staubförmig zerriebene Tuberkelbazillen eingeathmet werden.

Jedenfalls liegt den wichtigen Versuchen Koch's gegenüber die Pflicht vor, alle Fälle genau zu prüfen, welche einer Ansteckung durch Rindertuberkulose ihre Entstehung zu verdanken scheinen. Ich erlaube mir desshalb einen Fall dem Dissertationen [4])-Schicksale der Vergessenheit zu entreissen, welcher in der Kieler chirurgischen Klinik behandelt wurde und dessen Präparate im pathologischen Institute (E.-No. 207, 1892) zur Untersuchung kamen.

Ein 17 Jahre alter Werftarbeiter kam 1892 in die chirurgische Klinik in Kiel. Er hatte versucht, eine Anzahl Tätowirungen an seinen Händen und Vorderarmen wegzuschaffen. Er benutzte zu diesem Zwecke (nach einem herrschenden Glauben) Milch, welche er durch Stichelung mit einer Nadel in die tätowirten Theile hineinbrachte. Diese Stichelungen wiederholte er an verschiedenen Tagen, wobei er sich stets von demselben Händler bezogener Milch bediente. Nach einiger Zeit entstanden auf dem Rücken beider Hände an Stellen, welche am gleichen Tage mit Milch behandelt waren, etwa hirsekorngrosse hellrothe Flecke, in deren Mitte sich eine gelbliche Färbung von Stecknadelkopfgrösse befand. An einigen Knötchen der linken Hand entleerte sich etwas Eiter. Allmählich nahmen die Stellen einen immer dunkler werdenden Ton an; sie waren von Anfang an hart und zeigten auf ihrer Oberfläche zarte Borken.

Lupus in Folge von Impfung mit Kuhmilch.

Am 23. August, dem Tage der Aufnahme, zeigte sich der auf vorstehender Abbildung dargestellte Befund: Auf dem Rücken der rechten Hand liegt in der Mitte eine Gruppe von Lupusknötchen, die das Bild des Turnerzeichens (4 F) nachahmen. Die Knötchen sind hart, braunroth und zeigen an ihrer Oberfläche zarte Epidermisschüppchen; Eiter entleerte sich nirgends. Auf dem Rücken der linken Hand, entsprechend der Stelle des Os lunatum und naviculare, findet sich oberhalb eines Ankers eine Zusammenstellung von 7 Lupusknötchen von demselben Aussehen wie die der rechten Hand.

[3]) So fand ich vor Kurzem (S.-No. 829, 1901) bei Nachprüfung des Sektionsergebnisses bei einem 2½ Jahre alten, an Diphtherie gestorbenen Knaben als übersehen von dem sezirenden Examinanden ein einziges typisches tuberkulöses Dünndarmgeschwür mit einer daran sich anschliessenden Kette von 5 tuberkulösen Lymphdrüsen bis zur Wurzel des Mesenteriums; nirgends sonst im Körper Tuberkulose. Unter den Angehörigen des Kindes keine Schwindsüchtigen — wie ich mich persönlich durch Aufsuchen der Eltern überzeugte —, ebenso sollen keine „Huster“ sonst mit dem Kinde zusammen gekommen sein. Die Eltern treiben Handel mit Milch, Gemüsen etc.

[4]) Priester: Dissertat., Kiel 1895.

Vom 23.—29. August wurde versuchsweise die Bier'sche künstliche Hyperämie durch elastische Umschnürung angewandt; dann wurde die dem Patienten gleich Anfangs vorgeschlagene Exzision der erkrankten Stellen vorgenommen und zwar etwa 2 mm im Gesunden. Die Wundränder wurden durch die Naht vereinigt. Beim Verbandwechsel am 3. September fand sich überall Stichkanaleiterung. Am 7. September wurde Patient völlig geheilt entlassen. Nach 3 Jahren war kein Rezidiv eingetreten.

Von den exstirpirten lupösen Theilen wurde eine grosse Zahl von Schnitten im pathologischen Institute untersucht; es ergaben sich zahlreiche charakteristische Riesenzellentuberkel; doch wurden trotz aller Bemühungen Tuberkelbazillen nicht gefunden.

Aehnliche Erfahrung ist ja auch von Anderen gemacht, dass gar keine oder erst nach Durchforschung sehr zahlreicher Schnitte vereinzelte Bazillen sich auffinden liessen [5]).

In hohem Maasse unwahrscheinlich ist es, dass gerade die Stichelungen an einem Tage an beiden Händen auf andere Weise als durch die verwendete Kuhmilch mit Tuberkuloseerregern infizirt wurden.

Es würde ganz unberechtigt sein, schon jetzt die gegen eine etwaige Uebertragung der Rindertuberkulose auf den Menschen getroffenen Vorsichtsmaassregeln aufzuheben. Auch die von Behring vor der Akademie der Wissenschaften zu Stockholm am 11. Dezember v. J. gemachten — bisher allerdings leider nur durch die Tagesblätter bekannt gewordenen — Mittheilungen, nach welchen frisch aus dem Menschen herausgezüchtete oder erst durch Ziegen gegangene Tuberkelbazillen des Menschen hochvirulent für Rinder sein sollen, müssen auf's entschiedenste zu vorsichtiger Zurückhaltung in solchen Maassregeln auffordern.

Um so rückhaltloser ist dem letzten Abschnitte in R. Koch's Vortrage beizustimmen, dass die Hauptquelle für die Tuberkuloseinfektion der Auswurf der Schwindsüchtigen sei. Die vorgeschlagenen Maassregeln zur Bekämpfung der Tuberkuloseverbreitung sind der ernstesten Beachtung werth. Unter ihnen ist vor Allem als sofort durchführbar die — schon in meinem Referate [6]) über die Verhütung der Tuberkulose auf der XV. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege 1889 — entschieden geforderte Anzeige- und Desinfektionspflicht bei Sterbefällen an Lungenschwindsucht zu nennen.

Diese besteht bereits in einer Anzahl von Städten, so auch in Kiel, doch lässt ihre Durchführung sehr viel zu wünschen übrig.

Eine allgemeine Einführung und strenge Durchführung würde sicherlich von der grössten Wirksamkeit sein.

Aus der medizinischen Universitätsklinik und dem Institut für Hygiene und Bakteriologie an der Universität Strassburg i/E.

Ueber eine Erkrankung mit dem Befund eines typhusähnlichen Bakteriums im Blute (Paratyphus).

Von Dr. med. Albert Brion, Assistenten der Klinik und Dr. med. Heinrich Kayser, Assistenten des Instituts.

Am 31. X. 01 liess sich eine 16 jährige Druckereiarbeiterin in die medizinische Klinik aufnehmen.

Familienanamnese belanglos; was frühere Krankheiten betrifft, so wusste sie nur von einer Bleichsucht zu erzählen, wegen welcher sie vor 2 Jahren 3 Monate bettlägerig war.

Die jetzige Krankheit begann ca. 3 Wochen vor dem Eintritt in die Klinik allmählich mit Appetitlosigkeit, stechenden Schmerzen in der linken Oberbauchgegend und viel saurem Aufstossen. Vor 6 Tagen legte sich Patientin zu Bett und will seitdem so gut wie keine Nahrung zu sich genommen haben, da sie intensives Stechen in der Magengegend spürte. Diese Schmerzen traten anfallsweise auf, waren aber unabhängig von der Nahrungseinnahme und von der Lagerung; in der Nacht traten die Schmerzen besonders häufig auf; sie blieben beschränkt auf die linke Oberbauchgegend; keine Kreuzschmerzen. Niemals soll Erbrechen eingetreten sein, niemals Ohnmacht. Stuhlgang angehalten. Von Schüttelfrost und Hitzegefühl wusste Patientin nichts anzugeben.

Menses seit dem 14. Jahre, regelmässig und beschwerdefrei. Seit dem Eintritt derselben hat sie einen schleimig-eiterigen Ausfluss aus den Genitalien, dem sie jedoch keine weitere Bedeutung beilegte. Kein Brennen beim Uriniren.

Status: Für ihr Alter wenig entwickelte Patientin; leidlich guter Ernährungszustand. Normale Temperatur und Pulsfrequenz. Haut etwas blass, ebenso die Konjunktiven. Keine Oedeme. Einige nicht druckempfindliche Drüsen in der Cervikal- und Leistengegend.

Pupillar- und Patellarreflex vorhanden.

Zunge feucht, stark mit grauem Schleim belegt. Rachenorgane ohne Besonderheiten.

Thoraxorgane gaben normalen Befund.

Abdomen nicht aufgetrieben; Druck auf die linke Oberbauchgegend empfindlich, bei Palpation zunächst nichts Abnormes zu finden.

Leberdämpfung überragt in der rechten Mammillarlinie um 4 cm den Rippenbogen.

Milz deutlich zu palpiren, überschreitet um 1 cm den Rippenbogen.

Magensaft: ½ Stunde nach Ewald'schem Probefrühstück werden 20 ccm Mageninhalt ausgepresst; freie Salzsäure reichlich vorhanden; Gesammtacidität 70, also auf Salzsäure berechnet 2,6 prom.; mikroskopisch war nichts Besonderes zu sehen.

Bis hieher bot der Fall nichts merkwürdiges: ex anamnesi konnten wir eine Kardialgie annehmen und objektiv finden wir eine Hyperchlorhydrie, die diese Beschwerden ausreichend erklärt. Vorläufig unerklärt bleiben jedoch Leber- und Milzschwellung. Da aber der Urin neben einer Spur von Eiweiss sehr viel Eiterzellen enthielt und Pat. einen Genitalfluss angegeben hatte, wurden die Genitalien am 1. X. untersucht.

Urethralmündung sehr stark geröthet, auf Druck entleert sich Eiter aus derselben. Frenulum erhalten; Hymen dagegen eingerissen und sehr stark geröthet. Die ganze Vagina reichlich angefüllt mit schleimigem Eiter. An der Vaginalschleimhaut sowie an der Portio keine Epitheldefekte. Virgineller Uterus; Adnexe und Parametrium vollkommen frei.

Im Vaginal- und Urethraleiter neben anderen Mikroorganismen typische Gonokokken.

Pat. leugnete zwar jeden geschlechtlichen Verkehr, jedoch war diese Aussage wegen anderer Angaben der Pat. zum Mindesten recht unglaubwürdig, so dass wir aus dem Genitalbefund mit Sicherheit die Diagnose einer floriden Gonorrhoe stellten.

Ord.: Tägliche Vaginalspülungen mit Kaliumpermanganatlösung und Inf. fol. uvae ursi innerlich.

1. XI. Am Abend der Vaginaluntersuchung steigt plötzlich ohne Schüttelfrost die Temperatur auf 40°. Puls 100.

Patientin klagt über starken Durst; ist sonst beschwerdefrei. Die Zunge ist stark belegt und etwas trocken. Abdomen nirgends druckempfindlich. Milz deutlich palpabel. Kein Stuhlgang.

4. XI. Nach 2 mal 1,0 g Aspirin sinkt die Temperatur auf 36,7°. Gute Diurese. Stuhlgang spontan, dunkelbraun, geformt.

9. XI. Nachdem am 5. die Temperatur wieder auf 40° gestiegen war, sinkt sie staffelförmig zur Norm zurück. Puls nie über 112. Bei der heute vorgenommenen Genitaluntersuchung gelingt es weder aus Urethra noch aus Vagina Eiter auszudrücken. Urin eiweissfrei; Stuhlgang angehalten; auf Wassereinlauf reichlich Skybala. Milz noch palpabel.

Das Blut in Trockenpräparaten untersucht ergibt normale Form und normales Verhältniss der Blutelemente.

Auf ihren Wunsch wurde die Patientin entlassen, nachdem sie eine Woche fieberlos und bei bestem Allgemeinbefinden gewesen war.

Schon 3 Tage nach ihrer Entlassung — also am 19. XI. — erscheint unsere Patientin wieder in der Klinik: sie hatte am Tage nach ihrer Entlassung Schmerzen beim Schlucken gespürt und viel saures Aufstossen gehabt. Fieber soll sich auch wieder eingestellt haben, doch ohne Schüttelfrost. Auch berichtet sie über erneuten Vaginalfluor.

19. XI. Temperatur 38,6, Pulsfrequenz 128.

An den Thoraxorganen ausser einem unreinen 1. Ton an der Herzspitze nichts Abnormes.

Abdomen weich, nicht druckempfindlich.

Leberdämpfung überragt wie früher den Rippenbogen. Milzdämpfung ist perkutorisch vergrössert, die Milz jedoch nicht palpabel.

Urin enthält eine Spur Eiweiss: weist keinen vermehrten Indikangehalt, keine Diazobenzolreaktion auf.

Stuhlgang angehalten.

22. XI. Von gestern Abend auf heute Abend kontinuirliche Temperatursteigerung von 37,2° auf 40°, ohne dass die Pulszahl sich wesentlich geändert hätte.

Stuhlgang nur auf Einlauf zu erzwingen; die Stuhlmassen sind dunkelbraun, geformt.

26. XI. Gestern Abend sind auf der Haut des rechten und besonders des linken Epigastrium, sowie auf den unteren Theilen der Mammae, zahlreiche miliare, bis erbsengrosse, rundliche, rosa gefärbte, etwas erhabene, auf Druck verschwindende Fleckchen aufgetreten. Typische Roseola typhosa!

Sensorium ist vollständig frei; jedoch fällt eine gewisse Schlafsucht auf.

Das Abdomen etwas aufgetrieben; die Milz gut palpabel. Ileocoekalgegend nicht druckempfindlich; kein Gurren.

Die Lippen etwas trocken, tragen einige Borken. Die Zunge ist sehr feucht, nicht geschwollen, zeigt einen starken weissgrauen Belag.

Auf den Lungen hinten beiderseits trockene Rhonchi.

Urin enthält eine Spur Eiweiss; weist keine Diazobenzolreaktion, keinen vermehrten Indikangehalt auf.

---

[5]) Vergl. Jadassohn: Virchow's Arch. 121, S. 210.

[6]) II. Aufl., Braunschweig 1891, S. 36.

Stuhlgang spontan, geformt, gelbbraun.

Aus einer durch Venaepunktio gewonnenen Blutprobe wird ein typhusähnliches Stäbchen gezüchtet. Das Serum agglutinirt keines der verschiedenen Typhusstämme des bakteriologischen Institutes; dagegen agglutinirt es den aus dem Blut kultivirten Bazill in der Verdünnung von 1:1000.

Aus einer abgekratzten Roseole wird derselbe typhusähnliche Bacill gezüchtet.

28. XI. Aus Urethral- und Vaginaleiter wird der gleiche Bazill gezüchtet. Gonokokken sind in dem Eiter nicht mehr nachzuweisen.

30. XI. Roseolen verschwunden mit Hinterlassung einer ganz leichten Pigmentirung. Zweimaliges Erbrechen unverdauter Speisen.

Bakteriologische Fäzesuntersuchung ergibt nur Bact. coli commune.

2. XII. Patientin klagt über starke Schmerzen in der rechten Oberbauchgegend. Sie bricht 2 mal halbverdaute Speisen. Das Erbrochene enthält keine freie Salzsäure; seine Acidität beträgt 37. Das Allgemeinbefinden ist etwas schlechter.

Die Leberdämpfung reicht 4 cm unterhalb des Rippenbogens in der Mammillarlinie; die Milz ist nicht mehr palpabel; die Milzdämpfung reicht noch bis an den Rippenbogen.

Eine Blutuntersuchung ergibt: Rothe Blutkörperchen 4 056 000 im cmm, weisse Blutkörperchen 5500 im cmm. Hämoglobingehalt beträgt 45 Proz.; das spezifische Gewicht 1035,5. Das Blutserum auf abnormen Farbstoffgehalt nach Gilbert und Lereboullet untersucht ergab nichts Besonderes.

3. XII. Das Fieber geht in unregelmässigster Weise etwas zurück.

Neuer Roseolenschub am Rücken, beiden Unterarmen, am Epigastrium und am Oberschenkel.

Aus dem Urin wird das typhusähnliche Stäbchen kultivirt. Der Urin enthält noch einige Rundzellen, eine Spur Eiweiss, keinen vermehrten Indikangehalt, keine Diazobenzolreaktion.

Ord.: 2 mal täglich 0,5 Urotropin.

4. XII. Abends plötzliche Temperaturerhöhung auf 39,9°, ohne Schüttelfrost, ohne erhebliche Pulsbeschleunigung, ohne besonderen Organbefund. Leberrand recht druckempfindlich.

5. XII. Milz wieder deutlich palpabel.

6. XII. Die Skleren sind leicht subikterisch gefärbt. Urin gibt keine Gmelin'sche Gallenfarbstoffreaktion, ist frei von Eiweiss und von Rundzellen. Kein vermehrter Indikangehalt, keine Diazobenzolreaktion.

8. XII. Patientin fühlt sich sehr wohl, ist seit 4 Tagen fieberfrei, hat keine Magenschmerzen.

Die Skleren sind rein weiss; die Lebergegend noch etwas druckempfindlich; Leberdämpfung unverändert. Milzdämpfung bleibt 3 cm hinter dem Rippenbogen zurück.

11. XII. Roseolen verschwunden. Allgemeinbefinden sehr gut.

Bakteriologische Fäzesuntersuchung ergibt neben reichlichen Kolonien von Bact. coli commune, jetzt einige Kolonien des typhusähnlichen Stäbchens (Gelatineplattenmethode).

17. XII. Bakteriologische Untersuchung des steril entnommenen Urins zeigt dessen Keimfreiheit an.

18. XII. In den Fäzes wird nur Bact. coli commune gefunden.

19. XII. Abends 38,2°. Patientin fühlt sich gar nicht krank. Starker Schweissausbruch. Thoraxorgane geben normalen Befund. Leberdämpfung wie früher; Milz ist nicht palpabel, auch nicht mehr perkutorisch vergrössert nachzuweisen. Seit 2 Tagen kein Stuhlgang; auf Einlauf harte Skybala.

22. XII. Das Fieber ist wieder staffelförmig gestiegen; die Pulsfrequenz hat 120 erreicht; Puls weich, regelmässig, nicht dikrot. Patientin ist leicht benommen; klagt über „Magenschmerzen". Die Nabelgegend ist druckempfindlich.

Zunge feucht, grau belegt.

Auftreten der Menses!

25. XII. In der linken Oberbauchgegend sind wieder typische Roseolen aufgetreten. Sensorium frei. Ziemlich starker Körperverfall.

Abdomen leicht aufgetrieben. Milzdämpfung reicht bis an den Rippenbogen. Zunge feucht an den Rändern; in der Mitte etwas trocken.

Im Urin wird zum ersten Male etwas vermehrter Indikangehalt, zum ersten Male auch deutliche Diazobenzolreaktion nachgewiesen.

27. XII. Leichter Schüttelfrost. Milz ist wieder palpabel, etwas druckempfindlich.

Das Serum agglutinirt Eberth'sche Typhusbazillen nicht.

Die Temperatur ist äusserst unruhig; s. Fieberkurve.

30. XII. Roseolen abgeblasst. Abdomen weich, nicht druckempfindlich.

3. I. 02. Nachdem gestern noch ein jäher Temperaturanstieg bis zu 39° eingetreten war, sinkt die Temperatur heute zur Norm zurück. Puls noch relativ frequent.

7. I. Patientin ist bei bestem Wohlbefinden. Stuhlgang sehr angehalten.

19. I. Patientin steht auf. Ausser hartnäckiger Obstipation ungestörte Rekonvaleszenz.

7. II. Plötzliches Auftreten von Schmerzen und ödematöser Schwellung im linken Fussgelenk. Die Haut desselben ist leicht geröthet. Keine Temperaturerhöhung.

10. II. Fussgelenkanschwellung ist auf Priessnitz und Bettruhe zurückgegangen. Dagegen trat heute Morgen eine ödematöse Anschwellung sämmtlicher Fingergelenke beider Hände auf, nachdem Patientin an beiden Handrücken stark juckende, weisse, etwas erhabene Fleckchen bemerkt hatte, die angeblich nach Waschen mit kaltem Wasser entstanden waren.

12. II. Die Gelenkschwellungen sind verschwunden. An Stelle der weissen Fleckchen waren rothe, fast etwas knotig sich anfühlende Hautstellen zu bemerken. Heute sind auch diese Fleckchen verschwunden. Urin eiweissfrei. Allgemeinbefinden gut.

Am 14. II. verlässt Patientin die Klinik, nachdem sie 40 Tage fieberfrei gewesen war. Seit dem 2. I. hat sie um 21 Pfund zugenommen.

Kurve 1.

Kurve 2.

Zwei Blutproben der Patientin kamen zur bakteriologischen Untersuchung; sie wurden nach Desinfektion der Haut am 22. und 26. XI. 01 oberflächlichen Armvenen entnommen und in sterilen Behältern mittels Glasperlen defibrinirt. Gonokokken konnten nicht gezüchtet werden (Blutserum-Agarplatten), dagegen wuchsen nach 48 Stunden in den Blutagarplatten (4 ccm defibrinirtes Blut) und auf erstarrtem, mit einer dünnen Blutschicht überzogenen Kälberserum leicht graue Kolonien. Die weitere Untersuchung lehrte — wie schon oben erwähnt — dass ein mit B. typhi abdominalis verwandter Spaltpilz vorlag. Wir zählten 10 Kolonien pro Kubikcentimeter Blut. Immerhin ist es möglich, sogar wahrscheinlich, dass bakterizide Eigenschaften unserer Blutagarplatten die Menge der aufgegangenen Keime erheblich beeinflust hat. Bei der Roseolenuntersuchung, welche ebendasselbe Stäbchen ergab, wurde nach entsprechender Hautvorbehandlung eine schön entwickelte Roseole unter steriler Nährbouillon ausgekratzt. Nach 10 stünd. Verweilen der geimpften Röhre bei 37° C. legten wir Gelatineplatten mit Oberflächenmaterial der leicht getrübten Kultur an. Die weitere Beobachtung der Bouillon zeigte, dass solche Frühuntersuchung ohne vorheriges Schütteln der Flüssigkeit von Wichtigkeit für einen positiven Ausfall ist. Ferner wurde am 3. XII. 01 das Vorhandensein von 30 Millionen gleicher Bakterien in 1 ccm Urin nachgewiesen. Im eitrigen Vaginal- und Urethralschleim sahen wir bei Anwendung von verdünntem Karbolfuchsin das schlanke Kurzstäbchen mit ausgesprochener Polfärbung; auch die Züchtung gelang. Nur wenige andere Mikroorganismen fanden sich neben dem typhusähnlichen auf der Platte. — Gonokokken konnten vom 28. XI. ab nicht mehr beobachtet werden.

Das Bakterium (Gram negativ) ist lebhaft beweglich und gleicht in Form und Grösse dem B. coli commune. Stäbchen in thierischen Geweben (Blut, Milz) zeigen nach kurzer Karbolfuchsintinktion intensive Polfärbung, geringere solche, die aus Traubenzuckerbouillon und von der Kartoffel stammen. Die kleinsten Formen kommen auf Nährgelatine und Agarboden und in Milch vor, die längsten in Löffler'scher Bouillon. Bei 37° C. gedeiht das Bakterium vorzüglich, auch bei 21° C. geht die Entwicklung gut vor sich. Die Gelatinekolonie, nach 24 Stunden stecknadelkopfgross, erreicht einen Durchmesser von 3—4 mm (4. Tag). Sie sieht speckig glänzend aus, ist leicht grau, durchsichtig, irisirend. Im Gegensatz zur B. coli-Kolonie fehlt die aderförmige Oberflächenfurchung. Bisweilen kommt Nabelbildung im Zentrum vor. Man kann die glänzende, runde, nur selten mit unregelmässigen Buchten versehene Kolonie ohne Mühe von der des B. coli commune unterscheiden. Letztere ist, wenn sie unter völlig gleichen Bedingungen zur Entwicklung kommt (Boden, Temperatur, Feuchtig-

keitsgehalt der Luft), weinblattartig, flacher, grösser, sowie gefurcht und daher matt an der Oberfläche. Die weisslichen Tiefenkolonien unseres Bakteriums sind rund oder oval und gewöhnlich glattrandig. Ein coli-unähnliches Bild bietet auch die Gelatine-Strichkultur; das Wachsthum in die Breite geht weniger intensiv vor sich und die grossen lappigen Randauswüchse fehlen. Andeutungen von diesen beobachteten wir einmal, nachdem das Stäbchen monatelang auf Milch gezüchtet und von da auf Gelatine übertragen worden war. Agarrasen: Wie bei B. coli. In Neutralrothagar (Schüttelkultur nach Rothberger) tritt nach 36 Stunden deutliche grüne Fluoreszenz auf; die Agarsäule wird langsamer als bei B. coli hell. Dieser Reaktion ist nach unseren Erfahrungen auch bei anderen typhusähnlichen Stäbchen für die Unterscheidung von richtigen Eberth'schen Bazillen entschieden Werth beizulegen. Auf dem Agarboden nach v. Drigalski-Conradi[1]) wächst unser Bakterium genau wie die Typhusbazillen. Bouillon wird gleichmässig getrübt, nicht so intensiv wie durch B. coli; keine Häutchenbildung. Indol ist, auch nach Wochen, nicht nachzuweisen. Die Löffler'sche Bouillon wird im Laufe der Bakterienentwicklung nicht alkalischer, als sie vor der Impfung war (Gegensatz zu B. coli). In Lakmusmolke finden wir das gleiche Verhalten wie bei B. typhi[2]). Dasselbe gilt vom Wachsthum auf der Kartoffelscheibe. Milch bleibt unverändert (selbst nach Monaten weder Koagulation noch Aufhellung). Erstarrtes Kälberserum überzieht sich mit einem niederen glänzenden Rasen.

Was die verschiedenen Zuckerarten anlangt, so wurde Dextrose (2 proz. Bouillon) und Maltose unter Bildung von Milch- und anderen Säuren, sowie starker Gasentwicklung vergohren; derartiger Zuckeragar (2 proz.) ist 24 Std. nach Anlegung eines tiefen Impfstiches an vielen Stellen durch Gasblasen zerrissen. Auch in Laktosebouillon wird Gas erzeugt, aber nur kleine Mengen. Diese Erscheinung fehlt vollständig bei Rohrzuckerbouillonzüchtung. Stärke wird nicht angegriffen. Stets legten wir zur Kontrole B. coli- und typhi-Kulturen auf gleichem Boden an; sie zeigten die allgemein bekannten Eigenschaften. Die Säuremenge, welche in 2 proz. Zuckerbouillon durch unser Stäbchen gebildet wird, verhält sich zu der durch B. typhi und coli hervorgebrachten bei Dextrose wie 17:14:18, bei Maltose wie 14:10:17, bei Laktose wie 6:4:15. 36 Stunden nach der Inokulation ist die Säurebildung abgeschlossen.

Hämolysin bildet unser Bakterium auch für das empfindliche Hundeblut[3]) nicht. Nährbouillon desselben Ursprungs mit B. coli commune geimpft, hatte nach gleicher Zeit ein ziemlich starkes, globulizides Vermögen; 0,2 ccm Chamberland-Filtrat löste in 2 Stunden bei 37° C. 1 Tropfen defibrinirtes Hundeblut komplet (Aufschwemmung mit 0,85 proz. Kochsalzlösung auf 2 ccm).

Die Pathogenität ist eine beträchtliche für weisse Mäuse und junge Meerschweinchen, geringer für Kaninchen. Wenige Stunden nach subkutaner Einverleibung von ⅓ ccm 24 stünd. Bouillonkultur waren Mäuse schwer krank, der Tod trat spätestens innerhalb 24 Stunden ein. Ein Meerschweinchen von 358 g vertrug 3 ccm Bouillonkultur (subkutan), nahm aber gehörig an Gewicht ab. Dagegen starben jüngere Thiere (unter 200 g) 16—20 Stunden nach Einspritzung von 4 ccm in die Bauchgegend; sie hatten gleichmässig eine mehrstündige Agonie, während der sie im Liegen sehr lebhafte Bewegungen, besonders mit den Extremitäten ausführten. Das eingeführte Bakterium sahen wir ausser an der entzündeten Injektionsstelle in Blut und Milz. — Nach intravenöser Eingabe von 4 ccm Bouillonkultur blieb ein Kaninchen von 1135 g am Leben. Erhielt ein Thier von 1545 g Gewicht in mehrtägigen Pausen zunächst 5 und dann 10 ccm einer durch Erhitzen (¼ Stunde 56° C.) abgeschwächten Kultur unter die Bauchhaut, so magerte es bis zu 1200 g ab und starb nach 5 Wochen. An dem Orte der Injektion war ein thalergrosses Stück Haut nekrotisch abgestossen, darunter hellgelber, unangenehm riechender Eiter, in welchem sich allein das Stäbchen fand. Es hat also pyogene Eigenschaften. Das Unterhautzellgewebe war im Umkreis von 7 cm sulzig geschwellt und stark entzündlich geröthet. Dabei bestand seröse Pleuritis und Pericarditis adhaesiva. Die Milz war nicht besonders vergrössert. Unser Bakterium konnte aus der Oedem- und Pleuraflüssigkeit, Herzblut und Milz gezüchtet werden. — Mit bakterienfreiem Chamberland-Filtrat 3 tägiger Kulturen (selbst 2 ccm subkutan) konnten wir eine Maus nicht einmal krank machen, dagegen sie mit Kulturen tödten, die durch 1½ stündiges Erhitzen auf 56° C. steril gemacht waren. Demnach enthalten die Bakterienkörper Gifte, welche in der Nährbouillon nicht löslich sind.

Aus den bisherigen Untersuchungen geht hervor, dass wir ein Bacterium paratyphi vor uns haben, wie es von Schottmüller[4]) im vorigen Jahre beschrieben wurde. Schottmüller trennt 2 Arten, die er beide von typhusähnlichen Fällen züchtete. Sie unterscheiden sich durch das Gelatine- und Kartoffelwachsthum, sowie ihr Verhalten in Lackmusbouillon und Milch. Die eine Varietät — bezeichnen wir sie als Typus A — stammt von Fall Barg und Müller, der Typus B von Fall Krenzin, Thot, Köcher und Seemann. Ein ähnliches Mikrobion lernten wir etwas später in dem Bac. bremensis febris gastricae kennen, welchen der leider so früh verstorbene Direktor des Bremer bakteriologischen Instituts Kurth[5]) aus dem Blute einiger typhusverdächtiger Patienten isolirte. Schottmüller spricht Sternberg's[6]) B. KB., WS. und Kas., sowie die Bb. monadiformis, Breslaviensis, Friedebergensis (Fleischvergiftung) und den Bac. morbificans bovis (Forster-Basenau[7]) als muthmaasslich identisch mit seinem Typus A an. — Durch das gütige Entgegenkommen des Herrn Dr. Schottmüller und des Bremer bakteriologischen Institutes sind wir in den Besitz je eines Bact. paratyphi Typ. A und B (von Fall Müller und Seemann), sowie einer Kultur von B. bremensis febris gastr. (Kurth) gekommen. — Wir glauben auf Grund unserer Untersuchungen, dass der letztere Bazillus dem Typus B Schottmüller's nahe steht und dass unser Stäbchen zum Typus A gehört.

Was das Agglutinationsphänomen anlangt, so trat dasselbe noch beim Zusatz von 1 Theil Serum unserer Pat. zu 1000 Theilen 12stündiger Bouillonkultur ihres Krankheitserregers rasch makroskopisch ein. Gleich stark agglutinirendes Kaninchenserum erlangten wir durch mehrfache subkutane Einspritzungen abgetödteter Kulturen unseres B. paratyphi. Solches Serum agglutinirte das Bact. paratyphi Schottmüller von Fall Müller (Typus A) im Verhältniss 1:750 stark makroskopisch, 1:1000 mikroskopisch. Nicht agglutinirt wurde (1:50) B. paratyphi Schottmüller von Fall Seemann (Typus B), B. bremensis febris gastricae, Bac. morbificans bovis, B. Breslaviensis, B. Friedebergensis, B. enteritidis (Gärtner), B. paracoli gasoformans (Kayser[8]). Ferner agglutinirte dieses Serum keinen der 4 Laboratoriumstyphusstämme (auch 1:33). Umgekehrt wurde unser Stäbchen durch stark wirkendes Typhusimmunserum nicht beeinflusst. Wir können also dem positiven Ausfall der Agglutinationsprobe gegenüber dem entsprechenden B. paratyphi (hier Typus A) und dem gleichzeitigen Versagen der Gruber-Widal'schen Probe einen klinisch-diagnostischen Werth beilegen.

Dass Typus A und B verwandt sind, geht aus den Kultureigenschaften hervor, sowie den Untersuchungen Schottmüller's nach denen Serum Krenzin (B) Stamm Barg (A) und Serum Müller (A) den Stamm Seemann (B) agglu-

[1]) Drigalski und H. Conradi: Ueber ein Verfahren zum Nachweis der Typhusbazillen. Zeitschr. f. Hyg. u. Inf. Bd. XXXIX, 1902, S. 283 ff.

[2]) Nach J. Forster's Untersuchungen ist die Lakmusbouillon vorzüglich zur Unterscheidung der Bakterien der Koli-typhusgruppe geeignet, insbesondere auch zur Demonstration.

[3]) Vergl. Heinrich Kayser: Ueber Bakterienhämolysine, insbesondere das Kolilysin. Zeitschr. f. Hyg. u. Inf. 1902.

[4]) Schottmüller: Ueber mehrere, das Bild des Typhus bietende Krankheitsfälle u. s. w. (Paratyphus). Zeitschr. f. Hyg. u. Inf. Bd. XXXVI, S. 368, und Deutsch. med. Wochenschr. 1900, No. 32.

[5]) Kurth: Ueber typhusähnliche, durch einen bisher nicht beschriebenen Bazillus bedingte Erkrankungen. Deutsch. med. Wochenschr. 1901. No. 30/31.

[6]) Sternberg: Zur Verwerthbarkeit der Agglutination etc. Zeitschr. f. Hyg. u. Inf. Bd. XXXIV.

[7]) Fritz Basenau: Beiträge z. G. d. Fleischvergiftung. Archiv f. Hyg. Bd. XXXII, 1898, S. 219 u. ff.

[8]) Heinrich Kayser: Die Flora der Strassburger Wasserleitung. Kaiserslautern 1900.

[9]) Curschmann: Der Unterleibstyphus. Wien 1898, p. 202.

tinirt (1:100); letzteres gilt vice versa (Verh. 1:1000). — Die Kulturen aus Fäzes, Roseolen etc. unserer Patientin wurden natürlich mit Hilfe der Agglutination nachgeprüft.

Wir gehen nun zur Erörterung der klinischen Verhältnisse über: Es handelt sich um eine hochfieberhafte, ziemlich plötzlich entstandene Erkrankung bei einem früher gesunden Mädchen. Die Temperaturkurve weist 3 ziemlich ähnlich verlaufende Fieberperioden von 9, 16 und 15 Tagen auf, getrennt durch freie Zwischenräume von 9—13 Tagen. Die gegenseitige Aehnlichkeit der Fieberperioden fällt besonders bei der 2. und 3. Periode auf. Es entwickelt sich nämlich bei beiden eine Kontinua von wenigen Tagen, dann folgt eine Zeit der unregelmässigsten Schwankungen, die bei der letzten Periode bis zu 3° in 12 Stunden beträgt; sodann fällt bei beiden Perioden die Kurve kritisch ab, um nach einer Remission von 1—2 Tagen in einer jähen Zacke aufzusteigen und schliesslich zur Norm zurückzukehren.

Es handelt sich also wohl um 3 Rezidive ein und derselben Krankheit.

Allerdings lassen einige Theile der Kurve an Typhus abdominalis denken, so z. B. das lytische Abklingen im ersten, das staffelförmige Ansteigen des Fiebers im dritten Rezidiv.

Die Differentialdiagnose wird sich hauptsächlich um diesen Punkt zu drehen haben und wir wollen nun die einzelnen Krankheitserscheinungen dahin analyisren.

Zunächst der Puls: Seine Frequenz entsprach im Allgemeinen der Fieberhöhe, jedoch blieb sie bei den hohen Temperaturen des 1. und 2. Rezidivs stark zurück, ein Bild, wie wir es regelmässig beim Typhus erblicken; der Puls war aber, obwohl weich, niemals dikrot. Auffallend war die Labilität der Frequenz bei den geringfügigsten Erregungen.

Was den Gastrointestinaltraktus betrifft, so scheint in unserem Fall der obere Theil entschieden mehr befallen zu sein als der untere; eingeleitet war ja die ganze Erkrankung durch eine Gastralgie, welche auf einer leichten Hyperchlorhydrie beruhte, die sich indessen bald verlor. Jedoch die ständigen Schmerzen in der Magengegend, ferner der passagäre Ikterus, auch die Leberschwellung deuten auf eine Betheiligung der oberen Darmpartien hin. Dieses ist ein bei Typhus sehr seltenes Vorkommniss.

Die Darmthätigkeit war ferner sehr träge; die Stuhlgänge waren, sei es, dass sie spontan, sei es, dass sie nach Einläufen erfolgten, geformt, gelbbraun. Dies braucht bekanntlich nicht gegen Typhus zu sprechen, denn nach der Statistik von Curschmann[9]) waren in Hamburg dauernd obstipirt 25,3 Proz., in Leipzig 16,4 Proz. der Typhusfälle.

Ueber das Verhalten der Zunge ist nichts zu erwähnen, sie sprach weder für, noch gegen Typhus.

Differentialdiagnostisch wichtig war auch die Blutuntersuchung: Bei Sepsis haben wir in der Regel eine Hyperleukocytose, bei Typhus eine Leukopenie, hier bestand letztere.

Dagegen war die Beschaffenheit des Urins nicht dergestalt, wie wir sie für gewöhnlich beim Typhus antreffen. Es fehlte fast durchgehends ein vermehrter Indikangehalt, es fehlte die so charakteristische Diazobenzolreaktion und auch der leichte Eiweissgehalt war mehr auf die Gegenwart von Rundzellen als auf eine Nierenläsion zurückzuführen.

Aber nun die Roseolen und der Milztumor? Da diese Erscheinungen in unserem Falle zweifelsohne bestanden, so hätte man unbedingt die Diagnose auf Typhus abdominalis stellen müssen. Die spezifische Agglutination des Serums auf Typhusbazillen fand aber, wie erwähnt, nie statt und es hatten uns auch die diagnostischen Erwägungen, zu welchen unser Fall uns veranlasste — Anfangs, vor dem Erscheinen der Roseolen —, auf einen ganz anderen Gedankengang gelenkt.

Wir dachten nicht anders, als dass wir eine gonorrhoische Allgemeinerkrankung vor uns hätten, bestand doch beim Beginn der Krankheit eine floride Gonorrhoe und trug das nach einer Exploratio interna entstandene Fieber den Charakter eines „septischen"!

Und so gingen wir zunächst dahin aus, bei den Blutuntersuchungen zu versuchen, Gonokokken im Blute nachzuweisen.

Wir waren daher nicht wenig überrascht, als statt der gesuchten Diplokokken das Vorhandensein des Bact. paratyphi festgestellt wurde.

Also lag nicht eine einfache gonorrhoische Allgemeininfektion vor, sondern nach dem Ergebniss der bakteriologischen Untersuchung ein Paratyphus Schottmüller[10]).

Ist nun dieser Paratyphus als eine primäre, selbständige Krankheit mit eventueller Infektion per os anzusehen oder handelt es sich um eine Mischinfektion von Gonokokken und B. paratyphi?

Mischinfektionen[11]) von Gonokokken mit Staphylo-, Strepto-, Diplokokken sind von Bockhardt, Haab, Weichselbaum u. A. m. beschrieben.

Allerdings bieten die gonorrhoischen Allgemeininfektionen fast immer das Bild der Pyämie: Wir finden Metastasen am Herzen, an den Gelenken, Sehnenscheiden, Iris, serösen Höhlen u. s. w., die sehr oft eitriger Natur sind — man spricht direkt von Gonokokkenpyämie[12]). Bumm[13]) erklärt bestimmt, dass die Gonokokken nie zu septischen Prozessen führen. Dem entgegen sind Fälle beschrieben, wo bei der Allgemeininfektion der Blennorrhoe Exantheme und Hautaffektionen auftraten — Buschke[14]), Robert Morris[15]) —, in denen Gonokokken und „Bakterien" gefunden sind. Klamann[16]) und Selenew[17]) sprechen von typhusähnlichen Erscheinungen bei der akuten Blennorrhoe; Klamann vermuthet neben den Gonokokken noch andere Bakterien im Blute.

Warum sollte dann in unserem Falle nicht dasselbe B. paratyphi als ein mischinfizirendes Bakterium wirken können, ebenso wie in den anderen Fällen die Staphylo- und Streptokokken? Und warum sollte er dann nicht die septische, typhusähnliche Form statt der pyämischen erzeugt haben?

Thatsächlich haben wir das Bact. paratyphi am 28. XI. im Vaginalschleim nachgewiesen. Dies ist natürlich durchaus kein Beweis, dass von hier aus die Infektion stattgefunden habe. Der Bazillus kann vielmehr auch sekundär und auf verschiedene Weise dorthin gelangt sein. Das B. paratyphi wiesen wir allerdings nur 1 mal in den Fäzes nach — (3 Untersuchungen) —, aber trotz dieses nur einmaligen Befundes ist es nicht ausgeschlossen, dass das Bakterium schon früher und auch zahlreicher sich in den Fäzes gefunden hätte.

Oder zweitens: am 3. XII. wiesen wir im steril entnommenen Urin B. paratyphi nach. Da der Urin schon früher trüb war und eine Spur Albumen enthielt, nebst vielen Leukocyten, so ist es wahrscheinlich, dass er schon längere Zeit das B. paratyphi beherbergte und sehr wohl kann eine Einwanderung von der Urethralmündung in die Vagina stattgefunden haben.

Jedoch sind das alles durchaus nur Möglichkeiten, denen gegenüber als gleichberechtigt die Eventualität eines primären Sitzes des Bazillus in der Vagina aufrecht erhalten werden muss.

Für die Diskussion dieser Frage ist sicher sehr wichtig der Vergleich unseres Falles mit den schon beschriebenen Fällen von typhusähnlichen Erkrankungen, wo B. paratyphi im Blute gefunden wurde — also denen von Schottmüller[18]) und von Kurth[19]) — alles Fälle, wo keine Gonorrhoe bestand, wo aber die Frage der Mischinfektion ausgeschlossen ist.

Die Schottmüller'schen Fälle boten sämmtlich das klinische Bild des Typhus abdominalis. Die Kurth'schen Fälle sind etwas verschieden. Fall II und III zeigen eine Temperaturkurve, die der unserigen ganz ausserordentlich ähnlich ist, es sind dieselben Schwankungen — bei Kurth von 35,6° auf 40,6° in 12 Stunden —, es ist derselbe kritische Abfall, es ist bei Fall III nach diesem Abfall dieselbe 1 tägige Intermission, der eine kurze und jähe Exazerbation folgte!

Hiernach, d. h. nach der weitgehenden Aehnlichkeit des Verlaufes unseres Falles mit dem Verlaufe schon beschriebener Fälle

[10]) Schottmüller: S. o. und Deutsch. med. Wochenschr. 1900, p. 511.

[11]) Cfr. Gerheim: Ueber Mischinfektion bei Gonorrhoe. I.-D., Würzburg 1888. — Finger: Die Blennorrhoe. 1901, p. 250. — Litten: Kongr. f. innere Med. 1900.

[12]) Singer: Wien. med. Presse 1896, 29.

[13]) Bumm: Münch. med. Wochenschr. 1891, 50 u. 51.

[14]) Buschka: Berl. dermatol. Ges., 21. III. 99.

[15]) Robert Morris: Cit. nach Monatsh. f. prakt. Dermatol. 1898.

[16]) Klamann: Cit. nach Monatsh. f. prakt. Dermatol. 1897.

[17]) Selenew: Cit. nach Monatsh. f. prakt. Dermatol. 1901.

[18]) Deutsch. med. Wochenschr. 1900, 511, und Zeitschr. f. Hyg. u. Inf. Bd. XXXVI.

[19]) Deutsch. med. Wochenschr. 1901, No. 30 u. 31. Der Bac. bremensis febris gastricae steht, wie oben gesagt, dem Schottmüller'schen B. paratyphi Typus B nahe.

von Paratyphus, liegt auch für uns keine Nothwendigkeit vor, eine Mischinfektion anzunehmen: es genügt die Paratyphusinfektion per os, um das klinische Bild zu erklären. Gegen Mischinfektion, d. h. dagegen, dass eine Gonokokkenallgemeininfektion bestand, spricht der schliesslich durchaus günstige Verlauf.

Endlich fragt es sich, ob nach den schon bekannten Fällen von Paratyphus und dem unserigen sich ein bestimmtes Krankheitsbild aufstellen lässt, welches den Paratyphus vom Typhus abdominalis hinlänglich unterscheidet.

Schottmüller meint, dass der Mangel an Rezidiven charakteristisch sei; in unserem Fall sind 2 Rezidive eingetreten.

Das Ausbleiben der Darmerscheinungen ist den Paratyphusfällen nicht gemeinsam; allerdings tragen von den 6 Schottmüller'schen Fällen, 4 die Bemerkung Stuhlgang angehalten; bei den Kurth'schen besteht durchweg Durchfall.

Der Urin enthielt bei allen gelegentlich Eiweiss, gelegentlich vermehrten Indikan und den Diazobenzolkörper; jedoch ist letztere Angabe nicht konstant, weder von Kurth noch von Schottmüller gemacht, so dass bei späteren Beobachtungen auf das Verhalten des Urins geachtet werden muss. In unserem Falle war lediglich bei dem 2. Rezidiv und zwar nur ganz vorübergehend die Diazobenzolreaktion und ein erhöhter Indikangehalt vorhanden.

Die Temperaturkurve fällt bei den Schottmüller'schen Fällen und bei 3 Kurth'schen ebenfalls lytisch, bei den 2 anderen von Kurth und dem unserigen dagegen kritisch ab.

Grosse Ausbreitung der Roseolen fand Kurth in einem seiner Fälle auffallend; auch im unserigen waren die oberen Extremitäten befallen, das kommt aber ebenso beim Typhus oft genug vor, wenn sie auch in der Regel frei sind.

Bei allen Fällen ist schliesslich eine ausgesprochene Benignität zu beobachten; auch solche, die recht schwer anfingen, endigten immer günstig.

Infolge dessen sind wir nicht in der Lage, den Paratyphus vom Typhus abdominalis anatomisch zu differenziren: ob die Peyer'schen Plaques und die Mesenterialdrüsen verändert waren oder nicht, können wir für die vorliegenden Fälle in keiner Weise entscheiden.

Eine praktische Bedeutung für die Bereicherung der Diagnostik unsicherer Typhusfälle, gewinnt unser Fall durch seine Agglutinationsverhältnisse: Liegt ein typhusverdächtiger Fall vor, dessen Serum die Typhusbazillen nicht agglutinirt, so wird es jetzt unbedingt nothwendig sein, ihn auf Agglutination gegen das B. paratyphi A und B zu untersuchen — denn es ist kaum wahrscheinlich, dass das Vorkommen das B. paratyphi an Hamburg, Bremen und Strassburg gebunden sei.

Vielleicht werden sich noch häufig Fälle finden, bei denen zunächst Typhus abdominalis vorzuliegen scheint, diese Diagnose aber in Folge des Verhaltens der Agglutination, d. h. aus ihrem Fehlen gegen die Eberth-schen Bazillen, aus ihrem Vorhandensein gegen das B. paratyphi korrigirt werden muss.

Eine derartige Feststellung wäre umso wichtiger, als sie zeigen würde, ob der Paratyphus auch epidemisch vorkommt und ob an den gleichen hygienisch-sanitären Maassregeln festgehalten werden soll, wie sie gegenüber dem Abdominaltyphus getroffen werden.

Aus der medizinischen Universitätsklinik zu Bonn (Direktor: Geheimrath F. Schultze).

Ueber das Verhalten des Rachenreflexes bei Hysterischen.

Von Dr. H. Stursberg.

Seit Henrot als Erster darauf aufmerksam gemacht hatte, dass häufig bei Hysterischen die Einführung des Fingers in den Rachen keinen Brechreiz errege, sind zahlreiche Untersuchungen über das Verhalten des Pharynxreflexes bei solchen Kranken angestellt worden, die auffallender Weise zu sehr verschiedenen Ergebnissen führten. Während z. B. Chairou dem Fehlen des Reflexes pathognomonische Bedeutung beimessen wollte, haben andere Autoren die Erscheinung häufig vermisst; so fand sie Thaon nur bei einem Sechstel der Fälle und Lichtwitz vermisste sie bei einer Anzahl Hysterischer, konnte sie dagegen, wenn auch selten, bei gesunden Personen nachweisen [1]). Neuerdings hat Kattwinkel [2]) bei 100 von 104 Fällen „Ausbleiben der Nausea beim Einführen des Fingers in den Schlund" festgestellt und auf Grund dessen die Aufhebung des Würgreflexes als hysterisches Stigma bezeichnet, „das in Konkurrenz mit anderen Symptomen die Diagnose zu sichern im Stande ist" [3]).

Die Erfahrungen der Bonner Klinik schienen hiermit im Widerspruch zu stehen, und ich folgte daher gerne einer Anregung meines hochverehrten Chefs, Herrn Geheimrath Schultze — dem ich hierfür, sowie für die Ueberlassung des Materials meinen ergebensten Dank ausspreche —, die in unseren Krankengeschichten niedergelegten Beobachtungen mit Rücksicht auf die vorliegende Frage zusammenzustellen.

Bereits vor Erscheinen der Kattwinkel'schen Arbeit hatte Herr Geheimrath Schultze in einem Vortrage [4]) das Symptom als relativ unwichtig bezeichnet, besonders gestützt auf die unter seiner Leitung vorgenommenen Untersuchungen von Engelhardt [5]), welcher bei 200 nervengesunden Personen in 25—26 Proz. Fehlen der Rachen- und Gaumensegelreflexe, in 17—18 Proz. Herabsetzung fand, während sie bei 10 Hysterischen 7 mal regelrecht, 3 mal abgeschwächt erschienen.

Da seit langer Zeit stets in unserer Klinik auf das Verhalten des Rachenreflexes bei Hysterie geachtet worden ist, enthalten die meisten Krankengeschichten Bemerkungen darüber, so dass ich im Ganzen (seit 1894) über 123 genau beobachtete Fälle verfüge. Selbstverständlich wurden nur solche berücksichtigt, bei welchen die Diagnose als gesichert anzusehen war und in denen ausdrücklich des Pharynxreflexes Erwähnung geschieht, alle übrigen dagegen, auch wenn sie allgemeine Bemerkungen über das Vorhandensein der Reflexe enthielten, ausgeschieden.

Die Untersuchung ist stets in derselben Weise wie von Engelhardt vorgenommen worden, indem mit Hilfe eines Spatels die Zunge niedergedrückt und dann mit dem schmalen Ende eines zweiten die Schleimhaut des weichen Gaumens und des Rachens leicht berührt und bestrichen wurde. Trat dabei eine Hebung des ersteren und eine Zusammenziehung der Schlundmuskulatur ein, so wurde der Reflex als normal betrachtet. Die Prüfung mittels des Fingers wurde im Allgemeinen nicht vorgenommen, da sie schwächere Reflexe nur schwer oder gar nicht erkennen lässt.

Uebrigens ist der durch letztere hervorgerufene psychische Eindruck unzweifelhaft wesentlich stärker als bei der erstgenannten Untersuchungsart, und es erscheint desswegen um so auffallender, dass bei ihrer Anwendung von früheren Beobachtern so häufig keine Reaktion gefunden wurde, zumal ich bei einer zur Zeit in der Klinik befindlichen Hysterischen mit Hilfe der Spatel keinen deutlichen Reflex, wohl aber durch Fingereinführung Brechreiz auslösen konnte. Ob daher die Abweichung in der Untersuchungsmethode die später zu erörternden Differenzen gegenüber den Ergebnissen anderer Autoren allein zu erklären vermag, lasse ich dahingestellt.

Die in der angegebenen Art untersuchten Hysterien lassen sich in folgender Tabelle vereinigen.

(Tabelle siehe nächste Seite.)

Die auffallend grosse Anzahl von Hysterien bei Personen männlichen Geschlechts erklärt sich aus dem Umstande, dass in ihr zahlreiche Fälle traumatischen Ursprungs (über ein Drittel) einbegriffen sind, die der Klinik aus den verschiedensten Gegenden zur Begutachtung überwiesen wurden, während unter den Frauen nur ganz vereinzelte aus diesem Grunde Aufnahme fanden.

Die Spalten 1 und 7 bedürfen keiner Erläuterung.

Unter 2 sind diejenigen Fälle zusammengefasst, in denen überhaupt ein Reflex vom Gaumen oder Rachen aus nachzuweisen war; diese werden in den folgenden Abtheilungen, 3—6, weiter getrennt in solche, bei denen die Erregbarkeit als regelrecht (3 und 4) aufgefasst werden musste, und in solche, in denen

[1]) Zitirt nach Gilles de la Tourette: Traité clinique et thérap. de l'Hysterie. Paris 1891. S. 185—186.

[2]) Kattwinkel: Die Aufhebung des Würgreflexes und ihre Beziehung zur Hysterie. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. 57, S. 549. Vergl. dort auch die Literatur.

[3]) l. c. S. 578.

[4]) F. Schultze: Einige Bemerkungen über Hysterie und Hypnotismus. Ref. Zeitschr. f. Psychiatrie, Bd. 51.

[5]) Engelhardt: Ueber Pharynxreflexe bei Normalen und Hysterischen. Dissertation. Bonn 1893.

eine Abweichung im Sinne einer Steigerung (5) oder einer Herabsetzung (6) bestand.

	1	2	3	4	5	6	7
	Anzahl der Beobachtungen	Der Reflex war nachweisbar	Reflex normal: Reflex als „vorhanden" oder „normal" bezeichnet	Reflex als „lebhaft", „stark", „sehr stark" u. s. w. bezeichnet	Reflex gesteigert	Reflex als „herabgesetzt", „schwach" etc. bezeichnet	Reflex fehlte völlig
Männer	40	40	22	10	1	7	0
Frauen	83	69	36	15	1	17	14
Gesammtzahl .	123	109	58	25	2	24	14
Auf 100 berechnet		88,6	67,4		1,6	19,5	11,3
Werthe bei Nervengesunden nach Engelhardt zum Vergleich			56—59 %			17—18 %	25—26 %

Zu Spalte 5 ist zu bemerken, dass die Steigerung des Reflexes bei dem männlichen Kranken wohl in einem gleichzeitig bestehenden Potatorium ihren Grund hatte. Bei der weiblichen Kranken, einem 23 jährigen Mädchen mit Aphonie und nervöser Dyspnoe, stellte sich im Anschlusse an die Untersuchung des Rachens Singultus ein.

No. 6 enthält Beobachtungen verschiedener Art. Beim grösseren Theile war ein Reflex erst durch stärkere Reize zu erzielen, oder er erfolgte nur träge und wenig ausgiebig; unter den übrigen befinden sich mehrere, bei denen eine Reaktion nur vom Gaumen oder nur von der Rachenwand auszulösen war, und einige, welche an einzelnen Tagen eine regelrechte oder herabgesetzte Erregbarkeit zeigten, zu anderer Zeit dagegen sich als reflexlos erwiesen.

Wir finden also bei 67,4 Proz. unserer Hysterischen normale Reflexerregbarkeit der Rachengebilde, während bei 19,5 Proz. Herabsetzung, bei 11,3 Proz. Fehlen derselben festgestellt werden konnte, und weiter lehrt ein Vergleich dieser Zahlen mit denjenigen von Engelhardt, dass unsere Kranken seltener Reflexmangel und etwa gleich häufig wie die von Jenem untersuchten nervengesunden Personen Abschwächung erkennen liessen.

Es liegt uns fern, daraus etwa ein häufigeres Vorkommen des Reflexes bei Hysterie ableiten zu wollen, dagegen ist wohl der Schluss hinreichend begründet, dass von einem häufigeren Fehlen bei Hysterischen im Gegensatze zu Gesunden wenigstens für unser Beobachtungsmaterial nicht die Rede sein, geschweige denn die Erscheinung als Stigma betrachtet werden kann.

Zwei Punkte bedürfen noch der Erwähnung. Zunächst musste bei der Durchsicht der Krankenblätter darauf geachtet werden, ob vielleicht der Rachenreflex sich besonders oft bei schweren Hysterien verändert, bei leichten normal zeige. Für diese Annahme, die an und für sich mit Rücksicht auf die obige Zusammenstellung nicht als sehr wahrscheinlich gelten konnte, haben sich keine sicheren Anhaltspunkte ergeben, da sich ebenso unter den Fällen mit fehlender oder herabgesetzter, wie unter denen mit erhaltener Erregbarkeit schwere und leichte Formen finden. Von Ausführung einer eingehenden diesbezüglichen Uebersicht habe ich wegen der Schwierigkeit einer einheitlichen Eintheilung der Beobachtungen je nach der Schwere der Erscheinungen, der Dauer, der Beeinflussbarkeit u. s. w. Abstand genommen.

Ferner war das Verhalten der Pharynxreflexe bei hysterischer Stimmlosigkeit von Interesse. C. Gerhardt[6]) hat schon vor längerer Zeit Untersuchungen darüber angestellt und oft bei Aphonischen Fehlen der Erregbarkeit des Rachens, einmal jedoch „kolossale Ueberempfindlichkeit" nachweisen können, derart, dass bei Einführung des Spiegels ein Stickanfall eintrat. Unter unseren Kranken zeigten 10 ausgesprochene Aphonie; von ihnen hatten 2 normalen, 2 lebhaften, 2 herabgesetzten, 3 fehlenden und 1 gesteigerten Reflex. 5 mal wurden in der Vorgeschichte Zustände von Stimmlosigkeit erwähnt, in 3 von diesen Fällen wird die Erregbarkeit des Pharynx als normal bezeichnet, 2 mal fehlte ein Reflex. Sonach treffen beide Zustände verhältnissmässig häufig zusammen, ohne dass dies jedoch als Regel aufgefasst werden könnte. Ob ein Zusammenhang zwischen ihnen besteht und welcher Art dieser wäre, muss unentschieden bleiben; immerhin würde daran zu denken sein, dass vielleicht das Fehlen der Rachenreflexe als Zeichen einer gewissen Schwäche der nervösen Apparate in Pharynx und Larynx gelten könnte, die ihrerseits zum Zustandekommen einer hysterischen Erkrankung gerade dieser Gebilde disponirte.

Aus der II. medizinischen Klinik der Universität Wien (Direktor Hofrath Prof. Dr. E. Neusser).

Ueber refraktometrische Blutuntersuchungen.*)

Von Dr. Alexander Strubell.

M. H.! Bereits vor nahezu 3 Jahren, als die Korány'sche Methode der Gefrierpunktsbestimmungen an Urin und Blut ihren Siegeszug durch die medizinische Literatur zu nehmen begann, habe ich mich mit dieser Methode befasst und mich bemüht, aus derselben Kapital für klinisch-praktische und -theoretische Zwecke zu schlagen. Was ich der Methode damals besonders vorzuwerfen hatte, war, dass man sie für häufig, eventuell täglich mehrmals wiederholte Untersuchungen des Blutes nicht verwerthen konnte und auch heute nicht kann, weil man zu viel Flüssigkeit braucht. Es war daher mein eifrigstes Bestreben, einen Ersatz für die Gefrierpunktsbestimmungen zu finden in einer anderen Methode, die es gestattete, mit geringen Mengen von Flüssigkeit die molekulare Konzentration der uns vorzugsweise interessirenden Flüssigkeiten, des Urins und besonders des Blutes zu bestimmen. Der Zufall führte mich auf die Bestimmung des Brechungsexponenten, die ich anfangs mit dem Abbé'schen, später mit dem vollkommeneren Pulfrich'schen Refraktometer ausgeführt habe. Die Resultate meiner Untersuchungen an normalen und pathologischen Urinen sowie an reinen Salzlösungen verschiedener Konzentration habe ich auf dem XVIII. Kongresse für innere Medizin in Wiesbaden kurz und später ausführlich im Deutsch. Arch. f. klin. Med. mitgetheilt. Ich sprach auf Grund meiner damals noch spärlichen Untersuchungen des Blutes die Hoffnung aus, dass die Methode, deren Ausarbeitung ich mir noch vorbehielt, auch für das Blut sich als werthvoll erweisen werde. Es war daher meine Pflicht, dieses Versprechen einzulösen, und die Methode für die Blutbestimmung so auszuarbeiten, dass der klinische Praktiker sie brauchen kann.

In der Erfüllung dieser Pflicht bin ich unterstützt worden, einmal durch das liebenswürdige Entgegenkommen der Firma Zeiss, die mir das Instrument abermals für meine Untersuchungen leihweise überliess, zweitens aber durch die liberale Gastfreundlichkeit, mit der Herr Hofrath Neusser mir sein reiches Krankenmaterial wie sein Laboratorium für meine Untersuchungen zur Verfügung stellte. Ich glaube nun heute so weit gekommen zu sein, dass ich meine Resultate mittheilen und die Methode dem ärztlichen Publikum zur fleissigen Benützung empfehlen kann.

Da ich nicht erwarten kann, dass Jeder von Ihnen, m. H., meine Arbeit gelesen oder sich mit optischen Studien befasst hat, so muss ich kurz einige einleitende Worte über die physikaliche Konstante des Brechungsexponenten und ihre Bestimmung sagen:

M. H.! Der Brechungsexponent ist eine mathemathische Grösse: ein Quotient: der Sinus des Einfallswinkels dividirt durch den Sinus des Brechungswinkels ist ein Maass für die Geschwindigkeit, mit der sich das Licht durch ein brechendes Medium fortpflanzt und gleichzeitig bis zu einem gewissen Grade auch für die molekulare Konzentration dieses Mediums. Die Bestimmung des Brechungsexponenten geschieht nicht mehr wie

[6]) C. Gerhardt: Ueber hysterische Stimmbandlähmung. Deutsch. med. Wochenschr. 1878, S. 40.

*) Nach einem Vortrage, gehalten im Verein für innere Medizin in Wien am 19. Dezember 1901.

früher, wo man die Winkel, den Einfalls- und den Brechungswinkel ablas, sondern an dem Pulfrich'schen Refraktometer durch Ablesen des Grenzwinkels der totalen Reflektion. Der Grenzwinkel der totalen Reflektion ist der Winkel in dem ein Strahl gebrochen wird, der parallel der brechenden Fläche auffällt. Sollte der Brechungswinkel noch grösser werden, so würde der Einfallswinkel hinter die brechende Fläche fallen, d. h. negativ werden, d. h. im dichteren Medium, das ist in diesem Falle das Prisma des Apparats bleiben, d. h. total reflektirt werden. Je nachdem nun die Flüssigkeit, die vor die brechende Fläche des Prismas gebracht wird, stärker oder weniger stark konzentrirt ist, verändert sich der Grenzwinkel der totalen Reflektion und wir lesen an der Skala des Pulfrich'schen Instrumentes einfach die Skalentheile ab, die wir nach einer Tabelle auf den Brechungsexponenten umrechnen können. Auf die Beschreibung des Instrumentes kann ich hier verzichten und verweise auf meine ausführliche Publikation im Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. 69.

M. H.! Um zu ermitteln, ob der Refraktometer bei verschiedenen eiweisshaltigen Flüssigkeiten genügende Ausschläge gibt, habe ich zunächst an einer kleinen Reihe von Patienten Aszitesflüssigkeit, Hydrothorax, Hydrocele, Oedeme und Blutserum von Aderlässen untersucht. Die Ausschläge, die ich erhielt, waren gross genug, um die Hoffnung zu erwecken, dass man berechtigt sei, aus der Aenderung des Brechungsexponenten diagnostische Schlüsse zu ziehen, darüber war ich mir aber noch im Unklaren, welche Schlüsse man ziehen dürfe. Um unter möglichst einfachen Bedingungen zu arbeiten, machte ich mir von Pferdeblutserum 10 proz., 25 proz. und 50 proz. Lösungen in destillirtem Wasser, das ich nun refraktometrisch mit dem ursprünglichen Serum verglich. Diese Untersuchungen ergaben ein rein additives Verhalten dieser Lösungen, wie ich es auch bei reinen Salzlösungen gefunden hatte.

Ich muss hier bemerken, m. H., dass ich damals noch immer in dem Glauben lebte, in dem Brechungsexponenten eine Methode zum Ersatz für die Gefrierpunktsbestimmung, eine Methode zur Bestimmung des osmotischen Druckes gefunden zu haben. Das ist auch bis zu einem gewissen Grade der Fall, solange es sich um reine Salzlösungen handelt. Die Sache liegt aber ganz anders sobald grosse Moleküle oder gar das Eiweissmolekül in Frage kommen. Von dieser Meinung ausgehend, stellte ich auch Versuche an, durch Vermischung von Salzlösungen mit Pferdeblutserum festzustellen, ob der osmotische Druck und der Refraktometerwerth in solchen Gemischen parallel gehen und ob sie ein rein additives Verhalten zeigten oder nicht. Es war von Wichtigkeit zu konstatiren, ob der refraktometrische Werth für das Gemisch aus Salzlösung und Serum dem berechneten algebraischen Mittel aus der Summe der Refraktometerwerthe des Serums und der Salzlösung gleichkommt oder nicht, mit anderen Worten, ob sich der Einfluss des Henry Dalton'schen Gesetzes hier geltend macht. Das Henry Dalton'sche Gesetz besagt, dass, wenn man zwei Gase, die sich chemisch nicht beeinflussen, zu gleichen Volumina zusammenbringt, in dem nun gemeinschaftlichen doppelten Raum, jedes von den beiden sich so ausbreitet, als ob das andere gar nicht da wäre. Auf diese Weise dissoziirt jedes Gas mehr, wie es früher dissoziirt war, als es auf das ursprüngliche einfache Volum beschränkt war. Da nun aber nach dem Van t'Hoff'schen Gesetze die verdünnten Lösungen sich nach dem gleichen Gesetze verhalten, wie die Gase, so muss auch bei der Vermischung zweier wässriger Lösungen in Folge der stärkeren Dissoziation der osmotische Druck höher steigen, als dem algebraischen Mittel entspricht.

Und das, m. H., führt mich dazu, hier eine kleine Abschweifung zu machen und einige Worte über den osmotischen Druck zu sagen:

In unserer Wissenschaft ist in praktischen wie in theoretischen Dingen gar Vieles der Mode unterworfen. Dank den Publikationen Korányi's und seiner Schüler und der Diskussion, die sich an dieselben anknüpfte und auf die ich heute bei Leibe nicht eingehen will, ist der osmotische Druck Mode (oder besser gesagt modern) geworden. Man sucht ihn theils mit Recht, theils mit Unrecht für eine Reihe vitaler Vorgänge verantwortlich zu machen und nicht immer ist es die kühle Kritik, die da obsiegt. Weit entfernt nun, die grossen Fortschritte leugnen zu wollen, die uns die physikalische Chemie gebracht hat, oder die Methoden diskreditiren zu wollen, die wir aus ihr gewonnen haben — ich selbst bringe Ihnen ja eine solche Methode — möchte ich doch sagen, dass wir uns von einem Schlagworte, wie osmotischer Druck, nicht hypnotisiren lassen dürfen. Dass man die Lehre vom osmotischen Druck nicht allzu wörtlich nehmen darf, das gestatten Sie mir an einem einfachen Beispiel zu erläutern.

M. H.! Sie sehen hier auf dem grünen Tische, an dem die Herren Präsidenten der Gesellschaft sitzen, eine gefüllte Wasserflasche stehen. M. H.! Sie werden in der Anwesenheit dieser Wasserflasche auf dem Präsidententisch, wie ich glaube, nichts Beängstigendes sehen, selbst wenn die Herren Vorsitzenden um sich die schwere Bürde ihres Amtes zu versüssen, statt reinen Wasserleitungswassers Zuckerwasser in die Flasche hätten füllen lassen. Aber auch wenn in dieser Flasche eine stärkere, ja eine konzentrirte Zuckerlösung enthalten wäre, so würden Sie, m. H., ruhig auf ihren Sitzen bleiben. M. H.! Das Van t'Hoff'sche Gesetz besagt, dass die wässrigen Lösungen sich verhalten wie die Gase, der osmotische Druck der Lösung wie der Gasdruck. Ja, m. H., wenn es gelänge, auf den kleinen Raum dieser Flasche ebenso viel der Moleküle eines dissoziirenden Gases zusammenzudrängen, als eine (nicht einmal dissoziirende) konzentrirte Zuckerlösung enthält, so würden Sie Alle, m. H., schleunigst Ihre Sitze verlassen, denn wir würden Gefahr laufen, von einer fürchterlichen Explosion miteinander in die Luft gesprengt zu werden. M. H.! Den Unterschied zwischen osmotischem Druck und Gasdruck habe ich schon als Knabe zu studiren Gelegenheit gehabt, nämlich dann, wenn ich dabei stand und zusah, wie bei uns zu Hause auf dem Land Obst eingemacht wurde. Die Flaschen mit dem Einmachobst enthielten sehr konzentrirte Zuckerlösungen von hohem osmotischem Drucke, aber niemals sind die Flaschen gesprungen, es sei denn, dass ein Theil des Zuckers durch eingedrungene Bakterien vergohren war: dann war es aber der Gasdruck, der die Flaschen sprengte. Sie sehen, m. H., ich brauche mich nicht besonders gelehrt auszudrücken, um Ihnen diesen Unterschied vor Augen zu führen.

M. H.! Der osmotische Druck verrichtet auch Arbeit: eine konzentrirtere Lösung wölbt eine osmotische Membran gegen eine verdünntere Lösung vor, treibt eventuell auch einen Stempel in die Höhe, aber eine Maschine können wir damit nicht treiben, wie mit dem Gasdruck. Die Materie wird eben immer träger, wenn sie sich aus dem gasförmigen in den flüssigen und aus dem flüssigen in den festen Aggregatzustand verwandelt.

Auch die Moleküle der festen Körper bewegen sich gegeneinander, nur viel langsamer als im flüssigen und gasförmigen Aggregatzustand. Dies ist auch der Grund, wesshalb man den osmotischen Druck resp. die molekulare Konzentration einer Lösung lieber aus der Gefrierpunktserniedrigung an der Grenze zwischen flüssigem und festem Zustand, als aus der Siedepunktserhöhung bestimmt. Bei der letzteren würde man Drucke von vielen Atmosphären in Anwendung bringen müssen, was bei der Gefrierpunktsbestimung wegfällt. — Sie sehen also, m. H., das Gesetz von der Identität des osmotischen und des Gasdruckes ist eine Wahrheit, aber eine Wahrheit **cum grano salis!**

Aus solchen Erwägungen heraus ist es auch vollkommen verständlich, wenn ich bei der Vermischung von Serum mit Salzlösungen nicht jenen deutlichen Einfluss des Henry Dalton-schen Gesetzes gefunden habe in Gestalt stärkerer Dissoziation, wie ihn u. A. Koeppe vermittels seines Hämatokriten gefunden haben will.

M. H.! Ich habe also gefunden, dass meine Gemische von Serum und Salzlösungen sich refraktometrisch ebenfalls rein additiv verhielten und auch Parallelbestimmungen des Gefrierpunkts und der elektrischen Leitfähigkeit ergaben keinen höheren Grad von Dissoziation, als dem Mittel der beiden Lösungen entsprach. Es lag daher nahe, zu glauben, dass dieses additive Verhalten sich refraktometrisch auch bei der Subtraktion eines Theiles der Bestandtheile des Serums zeigen würde, nämlich dann, wenn man durch irgend welche Maassnahmen das Eiweiss von den Salzen trennt. M. H.! Die Dialyse, wie sie Löwy-Zuntz und Gürber angewandt haben, ist ein viel zu langwieriges Verfahren, um praktisch in Frage zu kommen, und ich habe daher das Verfahren benutzt, das Hamburger zur Bestimmung des diffusiblen Alkalis im Blute vorgeschlagen hat. Sie wissen, m. H., dass es nicht gelingt, das Eiweiss, das doch, wenn es rein ist, salzfrei sein soll, völlig

von seinen Salzen zu befreien. Ein Theil der Salze bleibt am Eiweiss haften und muss nachher durch Aschebestimmung eruirt werden. Der andere diffusible Theil der Salze kann sowohl durch die Dialyse als auch durch das von Hamburger für die Alkalibestimmung im Blute ausgearbeitete Verfahren (durch Fällung des Eiweisses mit dem doppelten Volum 96 proz. Alkohols, mehrfachem besonders subtilen Auswaschen, Abpressen und Wiederauswaschen des Niederschlags mit 96 proz. Alkohol) separirt werden. Die gesammelten alkoholischen Waschflüssigkeiten werden zur Trockne eingedampft, der Rückstand mit Wasser zum ursprünglichen Volum wieder aufgenommen. An dem zum ursprünglichen Volum aufgenommenen Filtrat, das die Salze enthält, und am ursprünglichen Serum habe ich das spezifische Gewicht, den Brechungsexponenten und den Gefrierpunkt bestimmt. Die Vergleichung dieser Werthe ergab, dass die Bestimmung des Brechungsexponenten für das Blut kein Ersatz für die Gefrierpunktsmethode, dafür aber ein äusserst werthvolles Mittel zur Bestimmung des Eiweissgehaltes ist. Die Salze des Pferdeblutserums haben refraktometrisch alle zusammen einen Werth von ungefähr nur 3 Skalentheilen der Pulfrich'schen Skala, während für jedes Prozent Eiweiss etwa 4,2 Skalentheile in Rechnung zu setzen sind. Da die Salze des Blutes refraktometrisch eine ziemlich untergeordnete Rolle spielen und ziemlich konstant auf etwa 3 Skalentheile zu stehen kommen, so ist es nach dem, was ich gefunden habe, gestattet, für die praktisch-klinische Untersuchung von dem gefundenen Refraktometerrest eines Serums 15 Skalentheile für das destillirte Wasser und 3 für die Salze abzuziehen und den Rest durch die Zahl 4,2 zu dividiren, um die Zahl der Eiweissprozente zu ermitteln.

Wenn Sie bedenken, m. H., dass Sie den Brechungsexponenten nach der von mir vorgeschlagenen Modifikation am Pulfrich'schen Refraktometer wie beim Abbé'schen an einem einzigen Tropfen Serums bestimmen können, so werden Sie mir zugeben, dass dies wohl die bequemste Methode der Eiweissbestimmung ist, die es gibt. Sie thun einen Tropfen Serum auf das Prisma, setzen das zweite Prisma darauf, lesen ab, ziehen von der abgelesenen Zahl 18 Skalentheile ab, dividiren den Rest durch 4,2 und wissen nun, wieviel Prozent Eiweiss das Serum hat. (Der Faktor 4,2 wird möglicher Weise auf reines, aschefreies Eiweissbezogen noch um einige Zehntel höher zu stehen kommen. Ich hoffe, diesen Punkt, bis ich meine Resultate ausführlich publizire, sicher zu stellen.)

Für den Urin, an dem Grober und vor ihm Riegler, Letzterer mit einem älteren Instrument, Untersuchungen angestellt haben, ist wegen seines wechselnden Salzgehaltes diese abgekürzte Methode nicht zu brauchen. Die klinischen Untersuchungen, die ich in der Klinik von Herrn Hofrath Neusser mit kapillaren Mengen von Serum angestellt habe, zeigen eben die Schwankungen des Eiweissgehaltes an. Freilich werden ein hoher Zuckergehalt bei Diabetikern, vermehrter Salzgehalt bei Urämikern und die Gallenfarbstoffe bei Cholämie eine Quelle von Fehlern sein können, die jedenfalls beachtet werden muss.

M. H.! Damit ist meine Aufgabe gelöst. Als ich meinen Vortrag auf dem XVIII. Kongress für innere Medizin beendet hatte, kam ein berühmter Kliniker auf mich zu und sagte: „Also, Herr Kollege, was ist? Können Sie Exsudat und Transsudat unterscheiden, ja oder nein?" — Ich musste damals antworten: „Bedaure sehr, Herr Professor, das weiss ich noch nicht!" — Nun, m. H., heute weiss ich das und kann die Frage mit Ja beantworten.

M. H.! Ich darf wohl sagen, dass wir in der Bestimmung des Brechungsexponenten mit dem Pulfrich'schen Refraktometer eine werthvolle Bereicherung unserer klinischen Diagnostik gewonnen haben. Nachdem die Prinzipien der Methodik von mir festgestellt sind, kann Jeder die Bestimmungen ausführen. Ich wende mich daher anderen Problemen zu und überlasse die Methode zur allgemeinen Benützung.

Aus der II. medizinischen Klinik des Herrn Prof. Dr. v. Bauer in München.

Ueber Pyopneumothorax acutissimus bei inkarzerirter Zwerchfellshernie.

Von Dr. Theodor Struppler, Assistenzarzt.

Es ist bekannt, dass nur in relativ sehr seltenen Fällen die Entstehung des Pneumothorax von Erkrankungen der Baucheingeweide abhängt. So kann durch Karzinom und Ulkus des Magendarmtraktus Pneumo- und Pyopneumothorax hervorgerufen werden, sobald nach vorhergegangener allseitiger Verlöthung eine Perforation des Zwerchfells und dadurch eine Kommunikation zwischen Pleuraraum und Magen oder Darm sich gebildet hat.

Ferner besteht bei jedem subphrenischen Abszess und jedem anderen suppurativen Prozess in der Bauchhöhle, beim Pyopneumothorax subphrenicus, die Möglichkeit einer Perforation in den Magendarmkanal einerseits und in die Pleurahöhle andererseits, oder eines direkten Luftaustrittes durch eine Perforation in die Pleurahöhle allein durch eine Pleuraintestinalfistel (Pneumothorax nach Druchbruch eines abgesackten Peritonealexsudates, in der Statistik von Biach[1]). Auch kann, ohne dass eine Perforation des Zwerchfells vorhanden ist, bei Peri- oder Paratyphlitis per continuitatem Pleuritis exsudativa und, wenn es sich um gasbildende Mikroorganismen handelt, Pyopneumothorax auftreten. Die Bildung eines Pneumothorax durch gasbildende Bakterien (Biermer, Senator, cit. nach Rosenbach[2]) ist durch verschiedene einwandfreie Fälle über jeden Zweifel sicher gestellt (Levy[3]), May und Gebhardt[4]). May schlägt für solche Fälle die Bezeichnung „zymotischer Pneumothorax" vor, zum Unterschied vom „spontanen" oder „idiopathischen" der älteren Autoren.

Nun lehrt uns die folgende neue Beobachtung, dass es noch eine weitere, allerdings äusserst seltene anatomische Möglichkeit zur Veranlassung eines Pyopneumothorax gibt. Auch bei inkarzerirter Zwerchfellshernie (Hernia diaphragmatica spuria und natürlich auch bei der vera) kann es nämlich vorkommen, dass Bakterien aus dem Darme die durch den Inkarzerationsdruck geschädigte Darmwand durchwandern, eine Entzündung der Serosa des eingeklemmten Darmabschnittes hervorrufen, welche durch direktes Uebergreifen von der Serosa des Darmes auf die Pleura zur Absetzung eines eiterigen Exsudates in den Thorax und eventuell unter der Wirkung von gasbildenden Bakterien, also ohne Verletzung des Lungengewebes und ohne Perforation des Darmes, zu Pyopneumothorax führt.

Krankheitsgeschichte (Journal-No. 9727).

M. Josef, Taglöhner, 22 jährig, wurde am 18. November 1901 im Krankenhaus aufgenommen.

Anamnese: Nach seiner Angabe verspürte Pat. am 15. XI. nach dem Essen plötzlich sehr heftigen Schmerz in der Magengegend. Es sei kein grösserer Diätfehler vorausgegangen, nur sei er vorher etwas erhitzt gewesen und habe kaltes Bier getrunken. Gegen Abend bemerkte er Fieber und er habe Galle und Schleim erbrechen müssen. Stuhl und Flatus sistiren seit 16. XI. Beschwerden beim Athmen, Husten, Schüttelfrost, Nachtschweisse, Kopfschmerz sind nicht vorhanden. Uriniren ohne Schmerzen; Appetit herabgesetzt. Im Jahre 1900 (11.—20. XI.) habe er verschiedene Stichwunden, darunter auch eine in die linke Seite, erlitten und sei damals 8 Tage zu Bette gelegen, Athemnoth, Herzklopfen, Erbrechen sei im Anschluss an diese Verletzung nie aufgetreten und sonst sei er früher nie ernstlich krank gewesen. — Pat. war militärfrei aus unbekannter Ursache. Beide Eltern und 6 Geschwister sind gesund. Potus 4—5 Liter Bier pro die. — Infektion negirt. Pat. hat bis zum 15. XI. ununterbrochen gearbeitet.

Status: Kräftiger Körperbau, guter Ernährungszustand. Haut etwas blass, Schleimhäute etwas anämisch. Zunge belegt. Foetor ex ore. Kein Exanthem. Keine Oedeme. In der R. Regio subinguinalis und in der L. Axillarlinie im VII. Interkostalraum je eine kleine, alte, gut verschiebliche Narbe (ca. 1,5 cm lang). Kein Herpes. Respiration 30—32.

---

[1]) Biach: Zur Aetiologie des Pneumothorax. Wien. med. Wochenschr. 1880.

[2]) Rosenbach: Die Erkrankungen des Brustfells; in Nothnagel's Handbuch der spez. Pathol. u. Therapie Bd. XIV, 1. Theil.

[3]) E. Levy: Ueber den Pneumothorax ohne Perforation. Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol. Bd. XXXV, S. 335.

[4]) R. May und Adolf Gebhardt: Ueber Pneumothorax durch gasbildende Bakterien. D. Arch. f. klin. Med. Bd. 61. (Es handelt sich um die Konstatirung eines brennbaren Gases bei einem Falle von geschlossenem Pyopneumothorax. Die qualitative Gasanalyse ergab das Vorhandensein von Kohlensäure, Wasserstoff, Stickstoff.)

Thorax: Supraklavikulargruben beiderseits gleich; Lungenlebergrenzen R. V. und H. an normaler Stelle, gut verschieblich. L. H. U. Schall 3 Querfinger breit etwas gedämpft; Grenze unverschieblich. Schall über der L. Fossa supraspinata etwas verkürzt, sonst sonor. Athmungsgeräusch R. u. L. V. O. u. U. vesikulär, ebenso R. H. O. u. U. Ueber der L. Fossa supraspinata Exspirium etwas verschärft; L. H. U. abgeschwächtes Vesikulärathmen. Kein Husten. Kein Auswurf.

Cor: Spitzenstoss schwer fühlbar im 5. Interkostalraum innerhalb der Mammillarlinie. Figur nach R. u. O. normal, Aktion beschleunigt; Töne leise, rein.

Puls: Weich, mittelvoll, etwas intermittirend, 88—92.

Abdomen: Gespannt, fühlt sich besonders in der Magengegend hart an und hier und besonders unterhalb des linken Rippenbogenrandes spontan und palpatorisch schmerzempfindlich. Sonst nirgends Schmerzhaftigkeit. Abdomen in den abhängigen Partien nirgends gedämpft. Appendix und Nierengegend nicht druckempfindlich. Leberfigur anscheinend verschmälert, Milz normal. Keine sichtbaren Hernien.

Nervensystem: Pupillarreflexe prompt, Patellarsehnenreflexe nicht gesteigert. Gehirnnerven intakt.

Temperatur bis 37.9. Urin 500/1020. Eiweiss, Blut, Zucker, Diazo negativ. Indican mässig stark positiv.

Aus dem Verlaufe: Am 19. hat Patient ausser leichtem Druckgefühl in der Magengegend, wie er auf wiederholtes Befragen selbst angibt, sonst absolut keine Schmerzen. Stuhl und Flatus sistiren auch trotz hoher Oel- und Wassereinläufe. Maximaltemperatur 37,7. Rektum bei Palpation frei. Nirgends peristaltische Unruhe. Respiration oberflächlich, frequenter als Anfangs. Linke Regio epigastrica deutlich aufgetrieben. Schluckgeräusche normal. Bei der Auskultation hört man im linken Epigastrium zeitweise hohe metallische, gurrende Geräusche und Pat. klagt darüber, dass es ihm zeitweise in Form von Krampfanfällen an der betreffenden Stelle wehe thue.

Am 20. Vormittags: Die Einführung eines 75 cm langen Darmrohres gelingt glatt, vollständig und ohne Schmerzen. Temperaturen: $37,6^{2}$, 37.5^{6}, 37.2^{8}, $37,0^{10}$, 37.4^{12}, 36.7^{2}, $37,0^{4}$. 38.4^{6}. 38.6^{10}. Puls 104. Am 21. erscheint das Herz etwas nach rechts verschoben. Die Interkostalräume links gespannt und etwas aufgetrieben. R. H. U. relative Dämpfung, L. H. U. Schall über handbreit intensiv gedämpft; etwas oberhalb dieser absoluten Dämpfung eine Zone tympanitischen Schalles. Stimmfremitus R. H. U. vorhanden, vielleicht etwas vermehrt, L. H. U. fehlend. L. H. U. Athmungsgeräusch, von der Höhe der 7. Brustwirbeldorns ab nach abwärts leise amphorisch. Nirgends Rasselgeräusche. Keine Succussio Hippocratis hörbar. Temperaturen: 37.8^{2}. 37.4^{6}. 37.4^{8}. $37,6^{10}$, $38,1^{12}$, 38.3^{2}. 38.9^{4}. 38.9^{6}. $38,0^{10}$; am 22. 37.9^{8}. Kein Erbrechen.

Bei der Untersuchung am 21. Abends war die Leberfigur vollständig verschwunden. Unterer Rippenbogenrand wird respiratorisch ein- und auswärts gezogen, besonders linkerseits. Bei rechter Seitenlage ist die Gegend unterhalb des rechten Rippenbogenrandes besonders in der vorderen und mittleren Axillarlinie druckempfindlich. Eine ausgesprochene Resistenz nirgends fühlbar. Während in Rückenlage in dem Traube'schen halbmondförmigen Raume und im 7., 8. und 9. Interkostalraum in der vorderen und mittleren linken Axillarlinie heller tympanitischer Schall bestanden hat, wird derselbe tiefer bei rechter Seitenlage. Ueber diesem Bezirk und auch noch in der hinteren linken Axillarlinie hört man Succussio Hippocratis und L. H. U. amphorisches Athmen. — Pat., der jetzt mit einer Operation einverstanden war, sollte am nächsten Morgen behufs Laparotomie in die chirurgische Klinik verlegt werden. Nachts 12 Uhr ging er noch ohne besonders auffallende Beschwerden aus dem Bette. Um 4 Uhr Früh plötzlich Exitus letalis.

Epikrise. Der klinische Befund sprach für eine innere Einklemmung, für deren Ursache sich jedoch Anfangs kein deutlich greifbarer Anhaltspunkt ergab. Die kleine Dämpfung L. H. U. hatten wir ursprünglich, d. h. am ersten Tage, auf Hochstand des Zwerchfells und Kompression der Lunge bezogen. Als aber dann am 3. Tage ganz plötzlich noch ein Pneumothorax physikalisch nachgewiesen werden konnte, welcher sicher mit einer Lungenerkrankung nicht in Zusammenhang zu bringen war — Flüssigkeit war zuerst vorhanden, die Gasansammlung war sekundär erfolgt —, hatten wir in Anbetracht der anamnestisch vor einem Jahre vorausgegangenen Brustverletzung durch Stich (ganz ähnlich wie in einer Reihe von kasuistischen Mittheilungen bei Lacher[5]), Grosser[6]), Horschitz[7]), Althaus[8]). die Diagnose vermuthungsweise auf inkarzerirte Zwerchfellhernie und sekundären Pyopneumothorax gestellt. Wegen der Schwere des Falles und des unerwartet schnell eingetretenen Todes, war es leider ganz unmöglich gewesen, all' die uns bekannten diagnostischen Hilfsmittel anzuwenden, wie wir sie jetzt zur Sicherstellung der Diagnose in der Röntgenographie und Gastrodiaphanie kennen. Speziell bieten ja gerade diejenigen Fälle von Hernia diaphragmatica, bei denen nur wenig vom Intestinum, also nur ein Theil des Darmes oder Magens, oder Magen oder Darm allein aus der Bauch- in die Brusthöhle getreten ist, einer sicheren Diagnose grosse Schwierigkeiten. Wenn nun z. B. die Röntgenuntersuchung das typische Bild des Vorhandenseins einer Zwerchfellshernie ergibt, wenn aber dabei bei der Gastrodiaphanie der Magen an normaler Stelle sich findet, dann können wir mit einiger Sicherheit daraus schliessen, dass es sich nur um Verlagerung von Darm allein, ohne Magen, in den Thorax handeln werde. Dagegen sind ja die Fälle von hochgradiger Ektopie der Bauchorgane in den Thorax (mit dem ganzen Magen) bei wiederholter genauer klinischer Untersuchung viel leichter mit aller Sicherheit zu erkennen (Leichtenstern[9]), Hirsch[10]), Widemann[11]), Struppler[12]).

Die Entwicklung des Pyopneumothorax ist ungemein rasch vor sich gegangen. Erst Abends war derselbe klinisch nachweisbar und direkt bedrohliche Erscheinungen waren nicht vorhanden. Durch die rapide und intensive Zunahme der Spannung des Gases und durch die mechanische Einwirkung des Ueberdruckes auf Herz und Lungen — anders ist es ja nicht zu erklären, denn von Inkarzerationsschock konnte in so hohem Grade keine Rede sein — trat aber schon 10 Stunden, nachdem der Pyopneumothorax nachzuweisen war, plötzlich Herz- und Respirationinsuffizienz ein. [Wintrich (zitirt nach Unverricht[13]) sah in einem Falle schon nach 22 Minuten den Tod eintreten.] Das war auch der Grund, wodurch in erster Linie die Vornahme eines vielleicht lebensrettenden operativen Eingriffes, einer bakteriologischen Untersuchung des Exsudates und auch einer Gasanalyse am Lebenden, die unbedingt grosses Interesse geboten hätten, vereitelt wurden.

Auszug aus dem Sektionsbefund (Prosektor Dr. Dürck):

Kräftig gebaute männliche Leiche von gutem Ernährungszustand und guter Muskulatur. Linke Thoraxseite stark ausgedehnt. Nach Eröffnung des Abdomens ragt das armdicke, gewaltig geblähte Kolon in der Mitte V-förmig gekrümmt nach abwärts (Abb. q)[14]); der aufsteigende Schenkel des V lässt sich in die stark herabgedrückte Kuppe des Zwerchfells verfolgen und tritt in einer für 2 Finger durchgängigen Oeffnung in den linken Pleuraraum durch. In den abhängigen Theilen des Abdomens etwas tingirte Flüssigkeit. Nach Eröffnung des linken Pleuraraums zeigt sich in demselben von unten her eine fast doppelt faustgrosse Geschwulstmasse hineinragend, welche sich als ein Theil des stark geblähten, etwas entzündlich gerötheten Kolon erweist und zwar entsprechend dem linken Kolonknie (Abb. c k). Darmwand überall intakt. Gleichzeitig ist der grösste Theil des grossen Netzes durch die Oeffnung in die Pleurahöhle verlagert (Abb. o—m). Darüber befindet sich ungefähr 1 Liter trüb bräunlicher, grobschaumiger Flüssigkeit und unter starkem Druck stehendes freies Gas, welches bei Eröffnung der Pleurahöhle zischend entwichen ist.

Die linke Lunge ist als ganz kleiner glatter Gewebsstrang hinten an der Wirbelsäule angepresst (cf. auch Abbildung). Der Herzbeutel nach Rechts hinüber gedrückt, seine linke Begrenzungslinie überragt nur einen Finger breit die Medianlinie. Rechte Lunge frei; rechte Pleurahöhle und Herzbeutel leer. Linke Lunge sehr klein, Pleura ganz runzelig und mit frischem, fibrinösem Gewebe bedeckt, aber überall intakt. Das Gewebe beider Lappen vollständig zusammengedrückt, gänzlich Luftleer von zäh elastischer Konsistenz. Rechte Lunge mit glatter Pleura, das Gewebe sämmtlicher Lappen auch hier zusammengesunken, Luftgehalt

---

[5]) Lacher: Ueber Zwerchfellshernien. Deutsch. Archiv f. klin. Med. 1880.

[6]) Grosser: Ueber Zwerchfellshernien. Wien. klin. Wochenschrift, 1899, p. 655.

[7]) Horschitz: Ueber traumatische Zwerchfellshernien. Inaug.-Diss., München 1892.

[8]) Althaus: Ueber traumatische Zwerchfellshernien. Inaug.-Diss., München 1895.

[9]) Leichtenstern: Zur Diagnose der Hernia diaphragmatica. Berl. klin. Wochenschr. 1874.

[10]) Hirsch: Zur klinischen Diagnose der Zwerchfellshernie. Münch. med. Wochenschr. 1900, p. 996.

[11]) Widemann: Zur Kasuistik der Zwerchfellshernien beim Lebenden. Berl. klin. Wochenschr. 1901, No. 11.

[12]) Struppler: Ueber den physikalischen Befund und die neueren klinischen Hilfsmittel bei der Diagnose Zwerchfellshernie. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. LXX. und Verhandlungen des XIX. Kongresses f. inn. Med. 1901.

[13]) Unverricht: Pneumothorax im Handbuch der prakt. Medizin von Ebstein und Schwalbe. Bd. I. Stuttgart 1899.

[14]) Die Abbildung verdanke ich der Liebenswürdigkeit des Bildhauers Herrn E. E. Hammer-München, welcher mir eine Photographie der von ihm von der Leiche hergestellten ceroplastischen Skulptur überliess.

erheblich reduzirt, doch in allen Lappen noch etwas lufthaltiges Gewebe.

Herz sehr kräftig entwickelt, fest kontrahirt. Epikard glatt; subepikardiales Fettgewebe wenig entwickelt, beide Ventrikel mit dunkelbrauner, starker Muskelwand, besonders über dem linken Ventrikel die Muskelwand sehr zähe. Papillarmuskeln stark entwickelt, alle Klappen gut schlussfähig, frei beweglich.

Leber gross, derb, Ober- und Schnittfläche glatt. Läppchenzeichnung kaum erkennbar, Schnittfläche gleichmässig graubraun. Gallenblase enthält etwa 10 ccm dunkelbraune Galle.

Milz etwas geschwellt, ziemlich weich, Pulpa etwas hervortretend, dunkelbraun. Follikel und Gerüst deutlich.

Beide Nieren gross, derb, Kapsel leicht abziehbar, Oberfläche glatt, sehr dunkel, blauroth; auf dem Durchschnitt Mark und Rinde stark hyperämisch, Rinde breit und hart mit vorspringenden Glomeruli. Nierenbecken von geringer Breite.

Verdauungskanal: Die unteren Ileumschlingen stark gebläht, Kolon und Coekum über armsdick, ihre Wandung brüchig, Lumen mit grossen Mengen zäher Fäzes gefüllt.

Nervensystem: Schädeldach von gehöriger Grösse und mittlerem Umfang. Knochen verdickt, durchschnittlich 5–6 mm. Diploë gut entwickelt. Dura äuserlich von mässigem Blutgehalt, glänzend ohne Auflagerung und Verwachsung, etwas flüssiges Blut im Längsblutleiter. Nach Entfernung der Dura sind die weichen Häute mässig Blutgefüllt, über den hinteren Partien durchscheinend über den Hirnwindungen rechts etwas mehr wie links hauchig getrübt. Gefässe mässig gefüllt. An der Basis die weichen Häute überall glatt und durchscheinend. Gefässe ebenfalls von mässigem Blutgehalt.

Konsistenz weich, elastisch, Sulki und Gyri von gehöriger Tiefe und Entwicklung. Gehirn schneidet sich normal, auf der Schnittfläche eine mässige Zahl von Blutpunkten, die zerfliessen. Farbe etwas blass. In den Ventrikeln eine mässige Menge klarer, gelblicher seröser Flüssigkeit. Adergeflecht von nicht vermehrtem Blutgehalt. Die grossen Ganglien ebenfalls blass. Zeichnung überall deutlich, ohne Besonderheiten, Blutgehalt ebenfalls vermindert. An der Basis ist die Brücke und Medulla ebenfalls von normaler Konsistenz, auf dem Querschnitt ziemlich blass.

Kleinhirn: Konsistenz gegenüber dem Grosshirn nicht vermehrt, Zeichnung sehr deutlich.

Anatomische Diagnose: **Inkarzerirte linksseitige Zwerchfellshernie (Hernia diaphragmatica spuria) mit Vorfall und Einklemmung des linken Knie des Kolon und des Omentum majus. Fortgeleitete eitrig-fibrinöse linksseitige Pleuritis mit Pyopneumothorax. Kompressionsatelektase der l. Lunge. Dextropositio cordis.**

Dass der Pyopneumothorax nur allein der eingeklemmten Zwerchfellshernie seine Entstehung verdankt, ist durch das Sektionsergebniss hinreichend klar gestellt: Keine Perforation weder der Lunge noch des Darmes; dagegen beginnende Peritonitis des eingeklemmten, im Thorax liegenden Kolonknies und davon ausgehend fortgeleitete eiterig-fibrinöse linksseitige Pleuritis, mit ganz foudroyant entstandenem, linksseitigem, totalem Pyopneumothorax. Es lag also einer jener stürmisch verlaufenden Fälle vor, welche Unverricht Pneumothorax (resp. Pyopneumothorax) acutissimus genannt hat, einer jener Fälle, bei welchen trotz der grösseren Stärke der Herzkraft eines jugendlichen Individuums, trotz einer ausgiebigeren Elastizität der Blutgefässe, die Schädigung der Athemmechanik und der Herzfunktionen überraschend schnell von den verhängnissvollsten Konsequenzen gefolgt wird.

Die Konstatirung eines solchen zymotischen Pyopneumothorax bietet vielleicht bei ähnlich gelagerten Verhältnissen einen weiteren Gesichtspunkt für die Auffassung des betreffenden Falles und muss event. wenigstens daran denken lassen, dass eine Zwerchfellshernie vorhanden sein könne.

Ueber ein verbessertes Verfahren der Perkussion.

Von Dr. Johann Plesch, praktischer Arzt in Ofen-Pest.

Seit Auenbrugger die Perkussion erfunden und an die Oeffentlichkeit gebracht (1761 in seinem Werke „Inventum novum ex percussione thoracis humani ut signo abstrusos interni pectoris morbos detegendi"), seit Corvisart im Jahre 1808 seine Methode in die allgemeine Praxis eingeführt hatte, behauptet sich diese Untersuchungsmethode mit geringen Veränderungen trotz der ihr anhaftenden Mängel, weil sie neben der annähernden Pünktlichkeit der erreichbaren Resultate jedes Instrument überflüssig macht. Unbequem bei der Untersuchung mit Hammer und Plessimeter ist, dass der Arzt mit dem Instrumentarium belastet ist, dass diese Methode zur Tastperkussion sich überhaupt nicht eignet und die Perkussion selbst weder einfacher noch bequemer, noch aber vollständiger macht. Auch die zur linearen Perkussion dienenden Instrumente konnten sich keine grössere Verbreitung verschaffen, einestheils weil sie unbequem sind, andererseits die bisherigen Resultate in Nichts flügelt haben. Die Auskultationsperkussion gibt zwar bei der Grenzbestimmung der Organe pünktlichere Resultate, aber zur Aufklärung pathologischer Veränderungen taugt sie weniger als die übrigen üblichen Methoden.

Wenn wir in Betracht ziehen, dass wir mit der heutigen Untersuchungsmethode, sei es mittels Finger-Finger-, sei es mittels Plessimeterperkussion, nicht im Stande sind, die untere Grenze der linken Lungen genau zu bestimmen, dass wir es nicht vermögen, Veränderungen der Lunge, die 4 ccm nicht überschreiten oder ganz oberflächlich an der Brustwand liegen, dem Gehöre bemerkbar zu machen, dass wir erst bei Exsudaten von 400 ccm Schalldifferenzen nachzuweisen vermögen, dass wir über Kavernen erst dann, wenn sie schon eine beträchtliche Grösse erreicht, tympanitischen Perkussionsschall finden, dass die Gestalt der absoluten Herzdämpfung noch immer viel umstritten ist, dass die genaue Perkussion von Milz, Leber und anderer Bauchorgane „manchmal auf unüberwindliche Hindernisse stösst" u. s. w., so müssen wir zweifellos einsehen, dass es bei dem jetzigen Stande unserer Perkussionstechnik noch Vieles zu erreichen und vervollkommnen gibt und jede hierauf abzielende Verbesserung existenzberechtigt ist und Anspruch hat, in Erwägung gezogen zu werden.

Darum scheint mir die von mir erfundene Perkussionsmethode besonders in Folge ihrer Einfachheit und Präzision berufen zu sein, in den weitesten Kreisen bekannt und geübt zu werden, besonders dort, wo genaue klinische Aufzeichnungen geführt werden. Auch der praktische Arzt kann mein Verfahren das jedes Instrument vollkommen entbehrlich macht, ohne Weiteres nachprüfen und adoptiren.

Vollkommen habe ich sie noch nicht durchgearbeitet und bin daher auch noch nicht in der Lage, ein vollständiges Bild all' der Vorzüge zu geben, welche durch Anwendung meiner Methode erwachsen. Wenn ich aber trotzdem, noch bevor ich meine Untersuchungen in ihrer Gänze fertiggestellt, mit ihrer Be-

schreibung vor die Oeffentlichkeit trete, so geschieht dies ganz besonders zufolge der ehrenden Aufmunterung von Seiten der Universitätskliniken und Kollegen, denen meine Methode vorzuführen ich in der Lage war. Ich gebe nun in Nachstehendem die Beschreibung meiner Perkussionsmethode und behalte mir gleichzeitig die Mittheilung weiterer Untersuchungsergebnisse vor.

Wie ein Blick auf die nachstehende Figur zeigt, ist mein Verfahren höchst einfach:

Der im zweiten Interphalangealgelenke gestreckte Finger wird im ersten Interphalangealgelenk rechtwinklig gebeugt, die übrigen Finger und die Handfläche werden mit der zu untersuchenden Fläche parallel gehalten, so dass mit der zu perkutirenden Oberfläche nur die Spitze des betreffenden, nach obiger Vorschrift gehaltenen Fingers in Berührung tritt.

Es kann nämlich je nach Beschaffenheit (Grösse, Gestalt, Wölbung etc.) der zu untersuchenden Region jeder Finger benützt werden. Mit dem Mittelfinger der anderen Hand perkutiren wir nun in der Achse der gestreckten beiden letzten Phalangen, also auf der distalen Epiphyse der ersten Phalanx. Hiebei ist es wichtig, dass das zweite Interphalangealgelenk sich in starker Streckung befinde, dass der perkutirte Finger ganz frei stehe, dass die übrigen Finger, sowie die Handfläche die zu untersuchende Partie nicht berühre und dass diese Hand und die gestreckte Grundphalanx mit den beiden extendirten Phalangen einen rechten und keinen stumpfen Winkel bilde.

Der ganze Vorgang ist also möglichst einfach und dürfte wohl Niemanden Schwierigkeiten verursachen.

Nun will ich auf einige Vorzüge aufmerksam machen, welche meiner Methode den Vorrang über die alte gibt. Vor Allem präzis sind die durch sie erreichbaren Ergebnisse bei der Abgrenzung der Brust- und Abdominalorgane. Besonders war ich in sehr vielen Fällen im Stande, die allergeringfügigsten, mit den bisher gewohnten Methoden noch nicht bemerkbaren Schrumpfungen der Lungenspitzen bei beginnender Phthise in ganz deutlicher Weise nachzuweisen. Das Gleiche gilt für die respiratorische Verschiebung der Lungengrenzen, sowie für die Feststellung ihres Verhältnisses zu Herz, Magen, Milz und Leber.

Meiner Meinung nach verursacht bei der jetzt üblichen Perkussionsmethode den grössten Fehler der Umstand, dass die in Schwingung versetzte Oberfläche einerseits zu gross ist, andererseits durch den Kontakt der ganzen Handfläche mit dem zu perkutirenden Körpertheil die entstehenden Schallwellen gedämpft und so einestheils der durch die — wenn ich mich so ausdrücken darf — Durchschnittsschwingung erzeugte Schall unser Gehör trifft, anderntheils aber die feinen lokalen Abtönungen, welche sich durch meine Methode erzielen lassen, unterdrückt werden.

Ein eklatantes Beispiel hiefür finden wir, wenn wir mit senkrecht auf Leber-Lungengrenze gelegten Fingern nach der gewöhnlichen Art perkutiren. Es macht der Fehler hiebei 2 bis 3 cm aus. Die mit meiner Methode erzielbaren pünktlichen Resultate schreibe ich nämlich ganz besonders der Erzeugungs- und Fortpflanzungsweise der zuvörderst „gerade gerichteten“, in einer gegebenen Achse fortschreitenden Schwingungen zu, welche in Folge ihres Impulses sich an der Oberfläche nur sehr wenig verbreiten und es mir so ermöglicht haben, Veränderungen, die kleiner waren als 4 ccm, nachzuweisen. Die Richtigkeit der Untersuchungsresultate ist sehr leicht vermittels Röntgendurchleuchtung zu demonstriren resp. zu kontroliren. Dass bei solch' pünktlichen Ergebnissen es möglich ist, das Fortschreiten, sowie die Lösung von Infiltraten in der Lunge klipp und klar darzulegen, ist eine der besten Proben für die Leistungsfähigkeit meiner Methode und zugleich prognostisch von ganz besonderer Wichtigkeit. Auch die Herzdämpfung lässt sich fast ganz genau feststellen, nachdem auch die respiratorischen Verschiebungen der Herz-Lungengrenzen bestimmbar sind.

Was weiters die Perkusion der Baucheingeweide betrifft, so rechne ich zu den Vorzügen meiner Methode, dass wir im Stande sind, sogar tief gelegene Partien zu perkutiren und abzugrenzen, indem wir den einen perkutirenden Finger ohne besondere Unannehmlichkeit für den Kranken und besonders ohne das lästige Eingraben der Hand in die Bauchdecken, bis an das abzugrenzende Organ heranbringen können. Es ist dies also eine spezielle Art von Tastperkussion, welche hoffentlich auch in der chirurgischen Diagnosenstellung der Bauchgeschwülste weitere Verbreitung finden wird.

Es würde mich über den Rahmen, in dem ich diese Mittheilung geplant, zu weit hinaus führen, wollte ich alle möglichen Fälle aufzählen, in denen die Anwendung meiner Methode indizirt und von Erfolg begleitet ist. Ich übergebe also hiermit dieselbe meinen geschätzten Kollegen und würde mich sehr geehrt fühlen, wenn mir ihre Erfolge den Beweis lieferten, zu dem Ausbau der diagnostischen Methoden mein Scherflein beigesteuert zu haben.

Referate und Bücheranzeigen.

Privatdozent Dr. J. Sobotta-Würzburg: **Atlas und Grundriss der Histologie und mikroskopischen Anatomie des Menschen.** Mit 80 farbigen Tafeln und 68 Textabbildungen nach Originalen von Maler W. Freytag. Lehmann's medizinische Handatlanten Bd. XXVI. München, J. F. Lehmann's Verlag, 1902. Preis 20 M.

Die Absicht des Verfassers und der Verlagsbuchhandlung, ein mustergiltiges Bilderwerk für die Gewebelehre und mikroskopische Anatomie zu liefern, hat sich in dem vorliegenden Atlas in sehr hohem Maasse verwirklicht. Man kann wohl ohne Uebertreibung sagen, dass nichts Besseres in dieser Art existirt. Der Verfasser ist bekannt durch seine hervorragende technische Begabung und diese ist ihm bei Abfassung des Werkes in ausgezeichneter Weise zu Statten gekommen. Fast alle Präparate wurden bei der Vergrösserung, bei welcher sie zu zeichnen waren, zunächst photographirt; die Photographie diente alsdann zur Feststellung der Umrisszeichnung und zur Kontrole aller relativen Grössenverhältnisse. Es ist unter anderem ein Vorzug des Buches, dass bei jeder Abbildung die nach dem photographischen Verfahren in objektiver Weise ermittelte Vergrösserung angegeben wurde.

Die Abbildungen sind im Uebrigen von Herrn Freytag in vortrefflicher Weise gezeichnet und durch die lithographische Anstalt von Reichhold in München in glänzender Weise wiedergegeben worden.

Die abgebildeten Präparate entsprechen im allgemeinen der Auswahl und Anordnung, wie sie v. Kölliker in seinen berühmten Kursen zu geben pflegte. Man findet auch bei Sobotta wieder Dinge, die nur durch v. Kölliker in die Praxis der histologischen Lehrbücher eingeführt worden sind, wie die Darstellung der Zahn- und Knochenentwicklung, zwei Gegenstände, welche mit der Abfassung eines histologischen Lehrbuches oder Atlasses eigentlich gar nichts zu thun haben, wenigstens nicht mehr, als etwa die Entwicklung des Auges, Ohres oder irgend eines anderen Organes.

Der Atlas beschäftigt sich im Uebrigen weniger mit der allgemeinen Gewebelehre (12 Tafeln und 28 Textabbildungen) als mit der mikroskopischen Anatomie (68 Tafeln und 40 Textabbildungen). Daher entfällt der grösste Theil der Abbildungen auf Uebersichtsbilder aus der Organologie, welche bei relativ schwacher Vergrösserung gegeben werden. Der Autor hat dies, wie aus der Vorrede ersichtlich ist, selber schon als Mangel empfunden. Es hätte aber bis zu einem gewissen Grade abgeholfen werden können, wenn das Kapitel der allgemeinen Gewebelehre mehr ausgedehnt und auf diesem Gebiete eine erheb-

liche Anzahl von Abbildungen bei stärkerer Vergrösserung gegeben worden wäre.

Die Abbildungen werden erläutert durch eine Figurenbeschreibung und ausserdem läuft ein kurzer Text, ein Grundriss der Histologie, nebenher. Unserem ganz persönlichen Geschmacke nach hätte der Text ebenso gut fortbleiben können. Das Werk ist vor Allem für Studirende bestimmt und wird sich kein Universitätslehrer an einen derartigen, rein aus der persönlichen Erfahrung heraus geschriebenen Text binden.

Da der Atlas dem Gang der zur Zeit üblichen Kurse sowohl im Allgemeinen entspricht, als auch speziell diejenigen Präparate illustrirt, welche dem Studirenden von seinem Lehrer mitgegeben zu werden pflegen, so wird derselbe in der Hand des Lernenden ein vorzügliches Mittel der Orientirung und des Vergleichs sein. Wir können somit den Atlas dringend empfehlen als ein in illustrativer Hinsicht ganz vorzügliches Werk, welches mit allen Mitteln der modernen Technik hergestellt, gewisslich so bald nicht übertrumpft wird. Martin Heidenhain.

Handbuch der physikalischen Therapie. Herausgegeben von **Goldscheider** und **Jacob.** Theil I, Bd. I. Leipzig, Georg Thieme, 1901.

Schon bevor der physikalischen Therapie die allgemeine Würdigung der Aerzte in dem Maasse zu Theil geworden ist, wie das jetzt geschieht, hatte die deutsche medizinische Literatur einige Bearbeitungen der verschiedenen physikalischen Heilmethoden aufzuweisn. Ich erinnere an das Rossbach'sche Lehrbuch und namentlich an das unter v. Ziemssen's Leitung herausgegebene Handbuch der allgemeinen Therapie. Seitdem sind fast zwei Jahrzehnte verflossen, in denen die physikalisch-therapeutischen Disziplinen durch fleissige Arbeit an Inhalt und auch an Zahl beträchtlich zugenommen haben. Einzelne Zweige, wie die Hydrotherapie, Balneotherapie, Elektrotherapie, haben gute Einzeldarstellungen erfahren; ein alle, alte und neue, Methoden physikalischer Behandlung zusammenfassendes Werk war indess nicht vorhanden. Diese Lücke wird durch das von Goldscheider und Jacob herausgegebene Handbuch ausgefüllt, das gleichsam als die Ergänzung des Leyden'schen Handbuches der Ernährungstherapie anzusehen ist.

Der vorliegende erste Band enthält die erste Hälfte des allgemeinen Theiles und behandelt acht verschiedene Disziplinen der physikalischen Therapie. In sehr zweckmässiger Weise wird jede in einen physiologischen und in einen praktisch-klinischen Theil getrennt. Jener ist durchweg von Autoren eingehend bearbeitet, die durch Arbeiten auf dem jeweiligen Gebiete seit Langem bekannt sind und an dessen Erforschung und Ausbau in hervorragendem Maasse mitgewirkt haben; in diesem, dem praktisch-klinischen Theile, haben erfahrene Kliniker ihre Beobachtungen und Erfahrungen über die betreffende Heilmethode niedergelegt.

So stammt die Klimatologie und die Beurtheilung der klimatischen Kurorte aus der Feder von Rubner und von Nothnagel. Die Höhenlufttherapie hat Löwy und Eichhorst, die Pneumatotherapie du Bois-Reymond und v. Liebig bearbeitet. Die Inhalationstherapie ist von Lazarus, die Balneotherapie von Liebermeister und Glax behandelt. Kapitel VI enthält die Thalassotherapie (Seeklima, Seebäder, Seereisen und Seesanatorien) von Hiller und Hermann Weber, Kapitel VII die Hydrotherapie von Winternitz und Strasser. Den Schluss dieses Bandes bildet die Thermotherapie, deren physiologischen Theil Goldscheider, deren Technik Friedländer geschrieben hat.

Jedem Kapitel sind kurze historische Einleitungen, von Pagel und Markuse verfasst, vorangeschickt. Den technischen Abschnitten sind instruktive Abbildungen beigefügt.

So umfasst das Werk unsere jetzigen, durch experimentelle Arbeit und reife ärztliche Erfahrung gewonnenen Kenntnisse von der Wirkung der physikalischen Heilmethoden und gibt dadurch zugleich die Grundlage für weitere wissenschaftliche Forschung auf einem Gebiete, das, praktisch von grosser Wichtigkeit, in besonderem Maasse einer kritischen Bearbeitung bedarf.

Für den Praktiker wird es ein zuverlässiger Rathgeber sein. Schliesslich wird es, und darin möchte ich nicht sein kleinstes Verdienst erblicken, zu der Erkenntniss beitragen, von welch' grosser Bedeutung für den Arzt genaue Kenntnisse der physikalischen Heilfaktoren, ihrer Indikationen, Anwendungsweise und Technik sind, und wie nothwendig es ist, dass sie mehr und mehr Gemeingut aller Aerzte werden.

Dr. Schroth-Reichenhall.

Dr. **A. Steffen: Zur pathologischen Anatomie des kindlichen Alters.** Wiesbaden, 1901, J. F. Bergmann. Preis M. 8.—.

Zum Andenken an seinen verstorbenen Sohn Dr. Wilhelm Steffen unternimmt es der Verfasser, die von jenem im Stettiner Kinderspital gesammelten und zur Veröffentlichung bestimmten Sektionsbefunde zu bearbeiten und herauszugeben. Es sind nicht weniger als 234 Obduktionsprotokolle, die uns hier nach Krankheitsgruppen geordnet, mit kritischen Bemerkungen des Autors versehen unter Heranziehung einer Menge Literatur gegeben werden. Eine etwas schwere Kost, die schmackhaft zuzubereiten nur ein so alter, erfahrener Praktiker wie Steffen versteht. Hat man zunächst nur den Eindruck einer riesigen Kasuistik, so verliert sich dieser bald und das Interesse wird gefesselt durch den reichen Schatz an pathologisch-anatomischer Erfahrung, der hier niedergelegt ist, und durch die Persönlichkeit des Verfassers, die sich in den beigefügten eigenen Beobachtungen und Reflexionen zu erkennen gibt. Als die werthvollsten Kapitel müssen wohl die über Diphtherie und Tuberkulose gelten, nicht nur weil sie am persönlichsten gehalten, sondern auch, weil klinische Gesichtspunkte hier am meisten mit hereingezogen sind. Besonders interessant sind die Untersuchungen über die anatomischen und klinischen Erscheinungen der Myokarditis bei Diphtherie, über die Entstehung und das Wesen der Bronchiektasien, sowie der Streifenpneumonien nach Diphtherie, über das mediastinale Emphysem nach Tracheotomie, über die „gelatinöse Pneumonie" als häufige Grundlage rapid verlaufender tuberkulös-käsiger Prozesse u. s. w. Ueberraschend ist die Mittheilung, dass Kavernen bei der kindlichen Lungentuberkulose nichts weniger als selten sind, ja dass sie in 50 Proz. der Fälle angetroffen wurden. Steffen's Ansichten über die Ansteckungsfähigkeit von Diphtherie und Tuberkulose sind bemerkenswerth, da sie mit der herrschenden Meinung nicht ganz übereinstimmen. Er hat bei über 1200 im Spital verpflegten Diphtheriekindern nicht einmal eine Uebertragung auf Aerzte und Pflegerinnen wahrgenommen, ebenso in 43 Jahren kein einziges Mal eine Infektion von Tuberkulose zwischen Kranken und Wartepersonal. Weder Diphtherie noch auch ganz besonders Tuberkulose kann auf Gesunde ohne Weiteres übergehen, sondern erfordert in jedem Fall eine ganz bestimmte Anlage des Körpers. Die Warnung vor übermässiger Ansteckungsfurcht, speziell bei Tuberkulose, erscheint daher sehr berechtigt. Wie weit Steffen's Reformvorschläge zur Behandlung Tuberkulöser (keine Sanatorien, sondern Einzelpflege in möglichst hygienischen Verhältnissen) durchführbar sind, mag hier nicht diskutirt werden.

Zur Orientirung über den weiteren Inhalt des Werkes nenne ich noch die Abschnitte über Hydrocephalus, Thymusdrüse, Nephritis, Krankheiten des Gehirns, des Herzens, der Lungen, der Knochen und Gelenke (maligne Periostitis!). Histologischen Untersuchungen ist weiteste Rechnung getragen. Nicht behandelt sind u. A. Rachitis, hereditäre Syphilis und Darmkrankheiten. Das Buch ist keine leichte Lektüre und fordert Fleiss und guten Willen; wer sich aber wirklich darein vertieft, wird Vieles finden, was ihn für die Mühe reichlich entlohnt. Dem allzu früh verstorbenen Sohn hat der Vater jedenfalls ein würdiges Denkmal gesetzt. Dr. Hecker-München.

H. Kratschmer und Em. Senft: Mikroskopische und mikrochemische Untersuchung der Harnsedimente. Mit 13 Tafeln in Farbendruck. Wien, Verlag von Josef Safar. Preis M. 7.50 oder K. 9.—.

Durch das vorliegende Werkchen soll dem Anfänger eine rasche Orientirung über die Natur eines Harnsedimentes ermöglicht und eine Anleitung zu selbständigen Untersuchungen auf diesem Gebiete in die Hand gegeben werden!

Auf 35 Druckseiten sind enthalten Angaben über Reagentien und Utensilien zur mikroskopischen und mikrochemischen Untersuchung des Harns, ferner allgemeine und spezielle Erörterungen der Harnsedimente. Unter den im allgemeinen Theile zusammengestellten Anweisungen verdient die zur Konservirung von Harn-

sedimenten angegebene (Zusatz von gleichen Theilen Glyzeringelatine und Thymol) besondere Erwähnung, weil sie in der That sehr gute Resultate liefert. Im speziellen Theile bedienen sich die Verfasser der üblichen Eintheilung der Harnsedimente in nichtorganisirte (amorphe und krystallinische) und organisirte (Zellen, Harnzylinder, Mikroorganismen, thierische Parasiten) sowie in zufällige Verunreinigungen des Harns. Die lapidare Kürze der Darstellung entspricht dem Charakter und dem oben angegebenen Zwecke des Büchleins. In den Text sind aber trotzdem eine Menge für den Anfänger wichtiger und praktischer Bemerkungen eingeflochten. Nur bezüglich der für die Praxis wichtigen Thatsache, dass bei Nierentuberkulose die Tuberkelbazillen im Harn vorwiegend in grossen charakteristischen Haufen vorkommen, findet sich weder im Text noch in den Abbildungen ein Hinweis.

Auf 13 Tafeln in Quartformat sind die zu der vorliegenden Abhandlung benutzten Originalzeichnungen mikroskopischer Präparate in guter chromolithographischer Ausführung wiedergegeben und mit kurzem erklärenden Texte versehen.

Wenn auch die Herausgabe des kleinen Werkes nicht gerade einem dringenden Bedürfnisse entsprach, so wird dasselbe doch dazu beitragen, dem angehenden Mediziner die Verwerthung der Mikroskopie am Krankenbette in wünschenswerther Weise zu erleichtern. H. Rieder.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1902. No. 14.

1) Paul Gerlinger: **Bestimmung des freien Phosphors in Phosphoröl.** (Aus dem pharmakol. Institut zu Bonn.)

2) C. Binz: **Bemerkungen zu vorstehender Abhandlung.**

Binz ist ein Anhänger der Behandlung von Rachitis und Osteomalacie mit Phosphor. Namentlich wird neuerdings diese Ansicht gestützt durch W. His jr., der fand, dass bei einem osteomalacischen Kranken unter dem Einfluss therapeutischer Gaben Phosphor 15 mal mehr Kalk im Körper zurückgehalten wurde, als ohne sie. Die Unzuverlässigkeit des Gehaltes der öligen Lösungen an freiem Phosphor ist sicher eine Hauptursache der grossen Meinungsverschiedenheit in dieser Angelegenheit. Sie wieder beruht in der Schwierigkeit, in jedem Falle sich über die Beschaffenheit der dem Kranken gelieferten Phosphorlösung unterrichten zu können. Das war der Grund, wesshalb Binz die Arbeit Gerlinger's veranlasste. Als Lösungsmittel des Phosphors wird das Sesamöl gewählt wegen seiner Vorzüge vor dem schlecht schmeckenden Leberthran. Die Methode, die Gerlinger erfunden hat und ausführlich mittheilt, gründet sich auf die Beobachtung, dass eine Lösung von Phosphor in Oel, welche unter gewöhnlichen Umständen im Dunkeln keinerlei Lichterscheinung wahrnehmen lässt, beim Erwärmen plötzlich aufleuchtet, und dass die Temperatur, bei welcher dies geschieht, eine um so höhere ist, je weniger Phosphor die Lösung enthält. Diese Erscheinung ist folgendermaassen zu erklären: Die Dampfspannung des Phosphors in verdünnter Oellösung ist unter gewöhnlichen Temperatur- und Druckverhältnissen, nicht gross genug, um eine für das Auge wahrnehmbare Verdampfung des Phosphors zu verursachen. In dem Augenblick aber, in welchem diese Dampfspannung in Folge einer Steigerung der Temperatur oder einer Verminderung des Luftdrucks diesem gleich wird, tritt eine kräftige Verdampfung, und durch die Oxydation des Phosphordampfes an der Luft Leuchten ein. Naturgemäss ist unter übrigens gleichen Umständen die Dampfspannung des gelösten Phosphors um so kleiner, je geringer seine Konzentration. Der Versuch, dieses Verhalten von Phosphorölen zur Bestimmung ihres Gehaltes an freiem Phosphor zu benützen, hat bei Anwendung eines geeigneten Apparates befriedigende Resultate ergeben. Der Apparat und seine Theile werden beschrieben und abgebildet, ebenso die Formeln zur Berechnung des Phosphorgehaltes.

W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Gynäkologie. 1902. No. 14.

1) A. Martin-Greifswald: **Sollen Myome vaginal oder abdominal angegriffen werden?**

Für M. ist die vaginale Operation die Operation der Wahl. Die abdominale erscheint geboten, wo Anamnese, Symptome und Befund Verwachsungen mit den Beckenorganen, Darm oder Netz erkennen lassen. Besonders empfehlenswerth ist die vaginale Operation, wenn die Tumoren in der Tiefe des Beckens durch perimetritische Schwielen festgelöthet sind. Am schwierigsten erscheint M. hierbei neben der Blutstillung die Versorgung der Nebenverletzungen, unter denen die der Blase, der Ureteren und des Darmes obenan stehen. Eine wesentliche Erleichterung der vaginalen Operationen bietet der Schuchardt'sche Scheiden-Dammschnitt, den M. warm empfiehlt. In den letzten 3 Jahren hat M. 87 vaginale und 31 abdominale Myomoperationen ausgeführt. Von ersteren waren 35 Totalexstirpationen ohne Todesfall und 52 Enukleationen mit 2 Todesfällen durch Katgutinfektion. Von den 31 abdominalen waren 26 Totalexstirpationen mit 5 Todesfällen und 5 Enukleationen mit 1 Todesfall.

2) M. Dützmann-Greifswald: **Das Verhalten der weissen Blutkörperchen bei eitrigen Prozessen im Genitalapparat der Frau — ein diagnostisches Hilfsmittel in der Gynäkologie.**

D. hat die Curschmann'sche Entdeckung, dass die Vermehrung der Leukocyten im Blut auf Vorhandensein von Eiter im Körper hinweist, bei gynäkologischen Prozessen nachgeprüft und sie in allen seinen 40 Fällen bestätigt gefunden. Er betrachtet daher die Zahl der weissen Blutkörperchen als ein wesentliches und unentbehrliches differentialdiagnostisches Hilfsmittel in der Diagnose der weiblichen Genitalerkrankungen.

3) Zander-Mannheim: **Ein Fall von Embryotomie bei lebendem Kinde.**

Die Operation war indizirt wegen eingekeilter Querlage bei Beckenenge, narbiger Scheidenverengerung und drohender Uterusruptur. Z. fand in der Literatur keinen analogen Fall, da sonst stets der Tod des Kindes abgewartet wurde. Das Wochenbett in Z.'s Fall verlief normal. Jaffé-Hamburg.

Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. Bd. 31. Heft 8. 1902.

1) L. Baruchello-Rom: **Les manifestations de la sepsis dans la psoriasis.**

2) K. Vaerst-Meiningen: **Immunisirung gegen Milzbrand mit Pyocyanase und Kombination derselben.** (Schluss.)

Es kann als erwiesen angesehen werden, dass die Pyocyanase auf den Milzbrand nicht nur eine entwicklungshemmende, sondern auch eine auflösende Wirkung hat. Es ist möglich, bei gleichzeitiger Injektion von Milzbrand und Pyocyanase die Entwicklung des Milzbrandes im Thierkörper zu hemmen. Kaninchen können mit wässrigen Pyocyanaselösungen nicht gegen Milzbrand immunisirt werden. Es ist dagegen dem Verfasser gelungen, Kaninchen mit Pyocyanaseserum gegen Milzbrand zu immunisiren. Mit Pyocyanasemilzextrakt konnten, wenigstens in den Dosen, wie sie Vaerst anwendete, Kaninchen nicht immunisirt werden.

3) M. Belli-Padua: **Der Einfluss niederster, mit flüssiger Luft erhaltener Temperaturen auf die Virulenz der pathogenen Keime.**

Die mit flüssiger Luft und bei einer Temperatur von 200° unter Null gemachten Beobachtungen bestätigen die Resultate Macfadyen's, wonach die flüssige Luft keine antiseptische Wirkung zeigt. Die Lebensfähigkeit und die Virulenz der Bakterien wird nur insofern beeinflusst, als sie die Vermehrung und Thätigkeit derselben hindert, aber die biologischen Eigenschaften nicht zerstört. Die Umwandlung in der Zelle selbst erstreckt sich nur auf die flüssigen Bestandtheile derselben, welche aber ebenfalls keine bleibende Veränderung nach sich zieht.

4) E. Jost-Frankfurt: **Unbekannte Infektionsstoffe.**

Zusammenfassende Besprechung der Krankheiten, deren Erreger bis jetzt noch unbekannt geblieben sind.

R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1902. No. 14.

1) P. Ehrlich und H. Sachs-Frankfurt a. M.: **Ueber die Vielheit der Komplemente des Serums.** (Schluss folgt.)

2) A. Marmorek-Paris: **Die Arteinheit der für den Menschen pathogenen Streptokokken.**

M. hat 42 Stämme von Streptokokken verschiedenen Ursprungs untersucht und kommt zu dem Schlusse, dass ein wissenschaftlicher Beweis für die Annahme einer Verschiedenheit der menschlichen Streptokokken bis jetzt nicht erbracht worden ist. Gemeinsam ist diesen Stämmen vor Allem die in vivo vor sich gehende Hämolyse des Kaninchenblutes und die Unfähigkeit der verschiedenen Streptokokkenformen, im eigenen Kulturfiltrat zu wachsen. Für die Arteinheit spricht ferner als 3. biochemische Reaktion die Wirkung des antitoxischen Serums auf alle Streptokokken. Letztere zeigen auch noch die gemeinsame Fähigkeit, dass ihre Virulenz nach Belieben durch gewisse Methoden gesteigert werden kann.

3) E. Holländer-Berlin: **Ueber die Frage der mechanischen Disposition zur Tuberkulose nebst Schlussfolgerungen für Nasenplastiken nach Lupus.**

Wurde bereits S. 205 der Münch. med. Wochenschr. 1902 besprochen.

4) Josef Gescheit-Ofen-Pest: **Ueber die Menière'sche Krankheit, anknüpfend an einen geheilten Fall.**

In dem beschriebenen, einen 48 jährigen Briefträger betreffenden Falle lag eine Form der Menière'schen Krankheit vor, welche bei vorher vollständig intaktem Ohre aufgetreten, sich in Schwerhörigkeit, permanentem Ohrensausen, Schwindel und mehr oder weniger intensiven Anfällen mit Brechreiz oder Erbrechen und manchmal mit Bewusstseinsverlust äusserte. Während bei Darreichung von Chinin sich der Zustand immer mehr verschlimmert hatte, besserte sich derselbe fast sofort durch die galvanische Behandlung. Bei letzterer wurde der positive Pol auf den Tragus des affizirten Ohres, der indifferente auf die Halswirbelsäule applizirt und ein mässiger Strom von 3 Minuten Dauer jeden 2. Tag angewendet. Als Grundlage der Erscheinungen nimmt Verfasser eine im Labyrinth entstandene Stase an, welche durch Sympathikusvermittlung eintrat.

5) F. Rosenfeld-Berlin: **Die syphilitische Dünndarmstenose.**

Verfasser berichtet zunächst über eine Reihe von Fällen, wo syphilitische Dünndarmgeschwüre von den verschiedenen Autoren beobachtet wurden und auch mehr oder minder deutlich die Er-

scheinungen der Stenose des Dünndarmes bestanden. In einem vom Vater des Verfassers beobachteten Falle gelang es, die Diagnose während des Lebens sicher zu stellen. Es wurde eine Narbe im Dünndarm angenommen, der Kranke von Czerny operirt, der die Narbe exzidiren konnte und der Patient genas. In einem weiter berichteten Falle, der einen 28 jährigen Kranken betraf, konnte die Diagnose nicht so sicher gestellt werden. Aus diesen Beobachtungen und der Literatur geht hervor, dass man bei Erscheinungen von Dünndarmstenose bei älteren und auch jüngeren Individuen auch an Lues zu denken hat, besonders wenn Tuberkulose ausgeschlossen werden kann.

6) P. S. Wallerstein-Moskau: **Ueber reine Zylindrurie bei künstlich erzeugter Gallenstauung.**

Verfasser erzeugte bei jungen Hunden durch Unterbindung des Ductus choledochus Gallenstauung und untersuchte 24 Stunden nach dem operativen Eingriff den Urin. Gallenfarbstoff fand er meist 48 Stunden nach Beginn des Versuches, der in den nächsten Tagen immer mehr zunahm. Mit Beginn des 3. Tages fanden sich dann granulirte und epitheliale Zylinder, Nierenepithel und weisse Blutkörperchen, erst am 4. Tage völlig ausgebildete hyaline Zylinder. Vom 3. Tage an trat bei allen Hunden eine ziemlich starke Polyurie auf. Betreffs des mikroskopischen Befundes wird auf die Originalmittheilung verwiesen.

7) E. Saalfeld-Berlin: **Ein Beitrag zur Behandlung der chronischen Gonorrhoe.**

Verfasser hat ein Instrument anfertigen lassen, welches gleichzeitig die Dilatation von Strikturen und die Einbringung von Instillationsflüssigkeiten in die Harnröhre gestattet. Die Abbildung der „Kathetersonde" findet sich im Original. Ferner verweist Verfasser nochmals auf das von ihm angegebene Spiralbougie, das besonders dazu geeignet ist, dem Patienten in die Hand gegeben zu werden. Grassmann-München.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. 32. Jahrg. No. 7

Geipke: **5 Fälle von Verletzung der Baucheingeweide.** (Mittheilungen aus dem Kantonsspital Basel-Land.)

Die Krankengeschichten und Epikrise illustriren die Nothwendigkeit der Operation in der Friedenspraxis (gegenüber den neuesten Erfahrungen im Burenkriege).

Richard Zollikofer-St. Gallen: **Ueber die Hauttuberkulide.** (Schluss.)

Literarisch kritische Studie über die wichtigsten Einzelformen der Hauttuberkulide (Darier): Lichen scrophulosorum (Hebra), Erythema induratum (Berzin) und Folliclis (Barthélemy), ihre gemeinsamen typischen Eigenschaften (Auftreten in der Jugend, harmloser, reizloser, cyklischer Verlauf ohne Weitergreifen) und ihre — noch nicht ganz gesicherte — Aetiologie.

Jakob Nadler-Seen b. Winterthur: **Ueber Fussvorfall bei Schädellage.**

1. Schädellage mit Vorfall der Nabelschnur, des rechten Beines und Armes bei allgemein verengtem Becken. Perforation und Extraktion des todten Kindes. Literatur.

Dr. O. Pischinger.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 14. 1) K. Weiler-Wien: **Zur Kasuistik gallenhaltiger subphrenischer Abszesse.**

Aus den Einzelheiten der ausführlich mitgetheilten Krankengeschichte der 45 jährigen Patientin geht hervor, dass die Annahme gerechtfertigt erschien, es handle sich um einen, wahrscheinlich von Cholelithiasis ausgehenden Leberabszess an der Konvexität der Leber mit Durchbruch in den Unterlappen der rechten Lunge und folgenden Entzündungserscheinungen an derselben, während die Sektion einen subphrenischen Abszess ergab, der der Kuppe des rechten Leberlappens entsprach und in das Lungengewebe durchgebrochen war. Der Abszesseiter enthielt Galle. Im Anschluss an diesen Fall bespricht Verfasser eingehend die Aetiologie, Symptomatologie und Diagnostik der subphrenischen Abszesse, welche von den Leberabszessen oft sehr schwer geschieden werden können, wie auch der mitgetheilte Fall wieder beweist.

2) O. Chiari-Wien: **Entzündung in kavernösen Tumoren, venösen Angiomen und Venengeflechten, gefolgt von Vergrösserung der alten Angiome und Bildung neuer Venektasien.**

Die ausführlich mitgetheilte, im Titel bereits kurz skizzirte Affektion wurde bei einem 23 jährigen Kellner beobachtet. Die Erscheinungen spielten sich in den Halsorganen, im Gesicht, an der Zunge und am Mundboden, sowie in einigen Venen nach innen vom Sternocleidomastoideus ab. Die verursachende Infektion stammte sehr wahrscheinlich von einer phlegmonösen Angina der rechten Seite des weichen Gaumens.

3) A. v. Frisch: **400 Blasensteinoperationen.** (Schluss folgt.)

Grassmann-München.

Holländische Literatur.

H. J. Lameris: **Ueber Gastrostomie bei Carcinoma oesophagi.** Mitth. aus der chir. Klinik der Universität zu Utrecht. (Weekblad van het Nederl. Tydschr. voor Geneeskunde, I, No. 1, 1902.)

Bericht über 17 von Prof. Narath nach der Methode von Witzel ausgeführte Gastrostomien. Im Gegensatz zu Lücke wird grosses Gewicht auf die richtige Anheftung des Magens an die vordere Bauchwand gelegt. Es wurde meist unter Schleich'scher Anästhesie operirt.

Von den 17 Patienten starben 3 einige Tage nach dem Eingriffe. Bei dem einem derselben war die Befestigung des Magens nicht richtig ausgeführt worden, wesshalb der Magen von der vorderen Bauchwand zurückwich und sein Inhalt in's Peritoneum floss.

6 Patienten, die vor der Operation überhaupt nicht mehr schlucken konnten, lebten 1½, 1½, 2¾, 2¾, 2½ und 3 Monate, während 2 weitere ¾ resp. 3 Monate nach Anlegung der Magenfistel starben.

2 der genannten Patienten, die vor der Operation eine vollständige Verschliessung der Speiseröhre gehabt hatten, konnten nach derselben wieder flüssige Nahrung schlucken.

2 weitere Patienten starben 9 resp. 10 Monate nach der Operation, 4 sind noch am Leben, von denen bei zwei 6 Wochen resp. 2 Monate seit dem Eingriffe verstrichen sind.

Besondere Erwähnung verdienen 2, die sich zur Zeit, nach 9 Monaten, noch vortrefflich befinden; der eine hat an Gewicht 15 Kilo zugenommen und kann wieder alle Speisen schlucken.

Verfasser kommt zu folgendem Schlusse: „In allen Fällen von Carcinoma oesophagi ist die Gastrostomie indizirt, solange nicht schnell tödtlich verlaufende Komplikationen vorhanden sind. Man warte nicht, bis der Patient halb verhungert ist, sondern lege die Fistel sobald als möglich an. Je früher man operirt, desto besser ist das Resultat. Durch die Operation kann nicht allein das Leben des Patienten verlängert werden, sondern es verlangsamt sich auch das Wachsthum des Tumors, ja man kann selbst den Gedanken, dass durch eine frühzeitige Gastrostomie ein beginnendes Karzinom der Speiseröhre wieder zur Heilung kommen kann, nicht mehr so ganz von sich abweisen."

Für die letztere Ansicht bringt Verfasser folgenden Fall: Im Juli 1894 operirte v. Eiselsberg eine Frau, die ausser einer undurchlässigen Striktur des Oesophagus einen Tumor am Pylorus hatte. Nach Eröffnung des Abdomens musste die Diagnose auf Karzinom gestellt werden. 15 Monate nach der Operation war kein Pylorustumor mehr zu fühlen und die Erscheinungen der Oesophagusstriktur vollkommen verschwunden, das Körpergewicht hatte um 20 Kilo zugenommen. 1896, 2 Jahre nach der Operation, wurde durch Prof. Narath die Jejunumfistel geschlossen. Man konnte auch in der Narkose keinen Tumor mehr fühlen und heute, 7 Jahre nach der Jejunostomie, ist die Frau noch vollkommen gesund.

L. Hertzberger: **Die Pathogenese der Colica mucosa.** (Ibid., No. 2.)

H. kommt auf Grund seiner Beobachtungen und Untersuchungen am Schlusse der sehr ausführlichen Arbeit zu folgenden Konklusionen:

1. Colica mucosa ist eine wohlcharakterisirte Krankheit, deren Hauptsymptome sind: Nervosität, Verstopfung und Entleerung von Mukomembranen, welcher stets Anfälle von Kolikschmerzen mit Kontraktur des Dickdarms und von verschiedenen nervösen und vasomotorischen Störungen vorausgehen. In den Zwischenzeiten ist kein Symptom von Enteritis vorhanden.

2. Die Differentialdiagnose zwischen Colica mucosa und Enteritis membranacea ist fast in allen Fällen möglich.

3. Bei der Colica mucosa werden die Membranen während des schmerzhaften Anfalles gebildet.

4. Colica mucosa entsteht in Folge Zusammentreffens eines Reizzustandes des Nerv. sympathicus abdom. mit einer bestehenden Abweichung in der Innervation, vielleicht auch in der Struktur des Dickdarms. Meistens ist der Reizzustand die Folge einer Neurose.

5. Die Mukomembranen bilden sich durch die starken Kontraktionen der longitudonalen Darmmuskeln, wodurch Druck auf Nerven und Blutgefässe entsteht. Während deren Bildung ist aus derselben Ursache die Schleimhaut abnormal.

P. J. Mink: **Ein Fall von Schock bei intranasaler Behandlung.** (Ibid.)

Bei einer Frau, welche wegen Ozaena in Folge Eiterung der vorderen Siebbeinzellen schon Monate lang in poliklinischer Behandlung stand, wurde eines Tages unter Kokainanästhesie, die während der Kur schon über 20 mal angewandt worden war, eine vorn zugespitzte Kanüle von der Dicke eines gewöhnlichen Ohrkatheters durch die Unterseite des vorderen Endes der mittleren Concha eingestochen. Unmittelbar darauf starb die Patientin an Schock.

W. J. C. Fuyt-Utrecht: **Ueber die Anwendung schwacher Induktionsströme zum Aufsuchen gewisser Krankheiten der Zahnpulpa.** (Ibid., No. 3.)

F. hat herausgefunden, dass ganz schwache Induktionsströme, welche bei gesunden Zähnen sehr unangenehm empfunden werden, bei solchen mit gangränöser oder mumifizirter Pulpa, oder auch wenn die Pulpa entfernt ist, absolut nicht mehr wahrzunehmen sind. In dem einen mitgetheilten Falle, bei welchem es sich um Füllung eines Zahnes handelte, konnte durch die nach Entfernung der Pulpa noch vorhandene Schmerzhaftigkeit nachgewiesen werden, dass ein Theil der Pulpa stehen geblieben war. Im zweiten Falle entstand nach Entfernung einer Zahnkrone mit Schonung der Wurzel zur Stütze für eine künstliche Krone eine Periostitis. Durch den Induktionsstrom wurde erwiesen, dass die Ursache dieser in einem anderen, anscheinend gar nicht erkrankten Zahne gelegen war.

B. J. Kouwer: **Haematoma vulvae während der Geburt.** (Ibid., No. 5.)

Eine Hebamme fand bei einer kreissenden II. Para am Perinäum ein kindskopfgrosses Hämatom, welches die Vulva beinahe vollständig abschloss. Innere Untersuchung ergab Schädellage. Durch Selbstwendung kam aber das Kind nach Berstung des Hämatoms in Fusslage spontan todt zur Welt.

S. Talma: **Tympanitis hysterica.** (Ibid.)

Verfasser, der schon 1886 die Ansicht ausgesprochen, dass die genannte Erscheinung von einer Zusammenziehung des Diaphragma herrühre, publizirt hier einen neuen Fall (15 jähriges Mädchen) mit Tympanitis der oberen Bauchregion, die für Tumor suspekt erschien, und während des Schlafes anscheinend nicht, bei Chloroformnarkose aber prompt verschwand.

R. de Josselin de Jong: **Appendicitis tuberculosa.** (Ibid., No. 7.)

Mittheilung eines sehr interessanten Falles von anscheinend primärer tuberkulöser Appendicitis. Der 36 jährige, sehr stark hereditär belastete Patient überstand einige Kolikanfälle, welche zu genannter Diagnose führten. Diese wurde durch die nach der Operation (Prof. Rotgans) vorgenommene pathologisch-anatomische Untersuchung bestätigt.

K. F. Wenkebach: **Ueber die Behandlung der septischen Endokarditis.** (Ibid., No. 8.)

W. theilt 2 Fälle mit, welche die ausgezeichnete Wirkung des Collargolum Credé bei genannter Affektion deutlich demonstriren. Im ersten Falle (15 jähriger Junge) wurden die intravenösen Injektionen, 24—30 mg einer 1 proz. Lösung, sehr gut vertragen und die schwere Erkrankung heilte ohne Hinterlassung eines Klappenfehlers vollständig aus. Aus dem Blute war Staph. pyog. alb. gezüchtet worden.

Im zweiten Falle handelte es sich um eine 21 jährige Krankenpflegerin mit beginnender Endokarditis. Das Fieber verschwand prompt schon nach der ersten Injektion.

J. Dorst-Amsterdam: **Ein Fall von pseudo-essentieller Hämaturie.** (Ibid.)

Als die häufigste Ursache der sogen. essentiellen Hämaturie betrachten wir gegenwärtig die chronische Nephritis. Zur Illustration dieser Anschauung wird folgender Fall mitgetheilt. Es handelte sich um einen 27 jährigen Tabaksarbeiter, der 1882 zum ersten Male Blut urinirte, als dessen wahrscheinliche Ursache er ein Trauma bezeichnete: es war ihm nämlich 14 Tage vorher eine Theebüchse vorn auf den Leib gefallen. 1895 abermals Hämaturie und 1897 zum dritten Male. Von August 1900 ab wird die Blutung stationär. Blase und Prostata intakt. Bei der am 22. September 1901 vorgenommenen Kystoskopie gelingt es nicht, die Ureterenöffnungen zu Gesicht zu bekommen. Dagegen wird mittels des Instrumentes von Downe am 29. September festgestellt, dass aus der rechten Blasenhälfte heller, aus der linken stark blutig gefärbter Urin abfliesst.

Am 4. Oktober Operation der linken Niere. „Inzision recto-curviligne“ nach Guyon. Die Niere ist vergrössert und dunkelroth von Farbe. Schnitt durch dieselbe bis in's Nierenbecken. Makroskopisch keine Abweichungen. Die Niere wird ohne Naht zurückgebracht und tamponirt. Wundverlauf ungestört. Patient wird mit völliger Heilung seiner Hämaturie entlassen.

Der im Januar 1902 wieder untersuchte Urin enthält weder Albumen, noch Zylinder oder Blut.

Die mikroskopische Untersuchung eines exzidirten Nierenstückchens bestätigte die Diagnose Glomerulonephritis.

J. G. van Emden-Leyden: **Ueber eosinophile Zellen im Darminhalt, besonders bei Enteritis membranacea und Colica mucosa, und über die Analogie zwischen Colica mucosa und Asthma nervosum.** (Ibid., No. 9.)

Dass eosinophile Zellen und Charcot-Leyden'sche Krystalle in der Darmschleimhaut vorkommen, ist seit Längerem bekannt. E. fand nun dieselben auch bei einer Zahl von Affektionen im Darmschleim selbst, so bei Helminthiasis (Oxyuren, Taenia mediocanellata, Angillula stercoralis), sowie bei Darmflagellaten (Megastoma entericum, Trichomonas intestinalis, Balantidium coli, Amoeben etc.) Auch bei akuten und subakuten Affektionen des Dünn- und Dickdarms, sowie nach Darreichung von Carlsbader Salz und Sennapräparaten fand er eosinophile Zellen.

Bei der Colica mucosa und Enteritis membranacea, deren Literatur er ausführlich bespricht, sind sie nicht immer anzutreffen, Verfasser theilt aber eine Reihe von derartigen Fällen mit, bei denen er sie gefunden hat und weist auf eine gewisse Analogie der genannten Affektionen mit dem Asthma nervosum hin: dem anfallsweisen Auftreten von Muskelkrampf mit gleichzeitiger Abscheidung eines eigenartigen Sekretes bei meist neuropathischen Individuen nach Erregungen, Ermüdungen oder gewissen Reizen.

R. A. Tange: **Die normale Pupillenweite nach Untersuchungen in der Poliklinik.** (Ibid., No. 10.)

An etwa 1000 Pupillenuntersuchungen in der Amsterdamer Poliklinik kommt T. zu folgenden Resultaten: Die Pupillenweite ist individuell sehr verschieden, Frauen haben weitere Pupillen als Männer. Die physiologische Pupillenweite nimmt ab mit zunehmendem Alter und ist bei Hypermetropen kleiner als bei Emmetropen. Sie nimmt ferner ab nach dem Grade der Hypermetropie. Bis zum 20. Jahre ist sie bei Myopen grösser als bei Emmetropen. Mit zunehmendem Alter verkleinern sich die Unterschiede, um nach dem 40. Jahre ganz unbedeutend zu werden. Die Farbe der Iris hat keinen Einfluss auf die Pupillenweite.

J. van Assen: **Ueber Gallensteinileus.** (Ibid., No. 11.)

Die Mittheilungen stammen aus dem Bürgerspitale in Amsterdam (Dr. Vermeil).

I. 61 jährige, sehr korpulente Wittwe hatte im letzten Jahre zweimal leichte Ileuserscheinungen gehabt, welche auf hohe Darmeingiessungen jedesmal prompt verschwunden waren. Sie wird mit denselben Symptomen, diesmal mit fäkulentem Erbrechen komplizirt, aufgenommen. Laparotomie. In der Bauchhöhle freie Flüssigkeit. Es findet sich ein gut beweglicher Darmstein oberhalb der Valvula Bauhini. Die Gegend dieser hat durch Adhäsionen im kleinen Becken eine Abknickung erfahren. Entfernung des Steins nach Inzision, Heilung.

II. 54 jährige Wittwe mit starkem Pannikulus, welche seit einigen Tagen an Ileuserscheinungen laborirt. Patientin war vor Jahresfrist wegen Inkarzeration einer grossen Bauchhernie operirt worden, wobei zahlreiche Verwachsungen konstatirt worden waren. Laparotomie. In der Bauchhöhle freie Flüssigkeit. Intestina stark verwachsen, besonders durch mesenteriale Adhäsionen, durch welche an einer Stelle eine Darmknickung entstanden ist. Oberhalb dieser wird ein Darmstein gefühlt und nach Inzision entfernt. Genesung.

Beide Male handelte es sich um echte Gallensteine, welche 20 resp. 13 g wogen.

K. H. J. Barendrecht: **Aneurysma arterio-venosum in der Fossa poplitea.** Mitth. aus der Klinik von Prof. Rotgans in Amsterdam. (Ibid., No. 12.)

Ein 47 jähriger Deutscher war während der Reise von „Schüttelfrösten“ befallen worden, die nach der Anamnese seit 1880 achtmal aufgetreten waren. Als 16 jähriger Freiwilliger hatte er 1870 einen Bajonetstich in die Kniekehle bekommen. Ohne Unterbindung heilte die stark blutende Wunde und konnte er nach 7 Wochen wieder Dienst thun. 1876 Ulkus am Unterschenkel und Wadenkrämpfe, die später in allgemeine Schüttelkrämpfe ohne Bewusstseinstrübung übergingen. Unter- und Oberschenkel schwollen an.

Bei Aufnahme bestanden die genannten Schwellungen und traten bei der geringsten Berührung Kontraktionen im linken Bein auf. Vena saphena magna stark ausgedehnt. In der Fossa poplitea ein kleinapfelgrosser stark pulsirender Tumor. Grosse Schenkelgefässe erweitert und stark pulsirend. Ueber dem Lig. Poup. eine weitere stark pulsirende Schwellung, ebenso in der vorderen Lendengegend. „Schwirren“ bei Palpation. Herz vergrössert, I. Ton unrein. Arteriosklerose.

Patient starb plötzlich am 2. Tage nach der Exzision des Aneurysma und ergab die Sektion Folgendes:

Vena saphena besonders beim Annulus cruralis varikös erweitert. An Stelle des operirten Aneurysma in der Kniekehle ein grosses Hämatom. Ueber der Symphyse ein kindskopfgrosser Varix der erweiterten V. iliaca sin. An der Art. il. sin. ein grosses, sackförmiges Aneurysma. Dr. Schloth-Bad Brückenau.

Physiologie.

(Fortsetzung.)

„Ueber den Stoffwechsel bei Wasserentziehung“ macht A. Spiegler (Wien) Mittheilung in der Zeitschr. f. Biologie, Bd. 41, S. 239, auch mit Bezugnahme auf frühere einschlägige Arbeiten von Nothwang, Landauer, Dennig und Straub. Verf. spricht zunächst die Anschauung aus, dass die im Anschluss an eine Wasserentziehung von kurzer Dauer meist zu konstatirende Verminderung der Stickstoffausscheidung auf eine Verminderung des Eiweissumsatzes zurückzuführen sei, bedingt durch verzögerte Resorption. Die darauf nach Wasseraufnahme bemerkbare Steigerung in der Stickstoffausfuhr wird mit der nunmehr erfolgten Resorption und konsekutivem Eiweissumsatz in Zusammenhang gebracht. Bei Wasserentziehung von längerer Dauer folgt auf die Verminderung des Eiweisszerfalles eine Vermehrung desselben. Nach Gestattung von Wasseraufnahme macht sich auch hier wieder eine noch weitere Steigerung des Eiweisszerfalles geltend, die jetzt beträchtliche Werthe erreichen kann, aus denselben Gründen wie nach kurz dauernder Wasserentziehung, nämlich durch Resorption retinirter Eiweissmengen, weniger durch nunmehrige Ausspülung von Zersetzungsprodukten derselben. Bei Hunden nimmt während der Wasserentziehung die Harnmenge nur wenig ab, bei langer Dauer sogar zu, so dass die Normalmenge überschritten werden kann. Wasserentziehung schädigt ganz besonders intensiv den jungen, im Wachsthum begriffenen Organismus.

Ob die Wand der Harnblase, insbesondere die Schleimhaut resorptive Eigenschaften entfalten kann, ist des öfteren schon Gegenstand eingehender Untersuchungen gewesen. Einen Beitrag zu dieser Frage hat O. Cohnheim-Heidelberg geliefert: **Die Undurchlässigkeit der Wand der Harnblase.** (Zeitschr. f. Biologie, Bd. 41, S. 331.)

Seine Versuche hat Verf. an Kaninchen angestellt, und zwar nach Unterbindung der Ureteren. Die Flüssigkeit, deren Schicksal in die Harnröhre verfolgt werden sollte, wurde mittels Nélatonkatheters eingeführt. Die Versuche ergaben, dass bei intakter Blasenschleimhaut eine Resorption nicht stattfindet. Wurde aber die Integrität der Epitheldecke durch Zusatz von Fluornatrium gestört, dann trat, wenn z. B. die zu resorbirende Flüssigkeit eine Zuckerlösung war, eine Verminderung des Zuckergehaltes in der Blase ein, kompensirt durch eine Vermehrung des Kochsalzgehaltes daselbst, es hatte aber Diffusion stattgefunden. Dies ist auch dann zu konstatiren, wenn die eingeführte Lösung

an sich stark konzentrirt ist, so dass also in Bezug auf den osmotischen Druck diesseits und jenseits der Schleimhaut beträchtliche Differenzen bestehen. Auch Prüfung auf Resorption nach Einführung von Strychnin, Ferrocyannatrium führte zu demselben Ergebniss, nämlich, dass nur bei Schädigung des Epithels Resorption zu beobachten ist, sonst aber nicht. Zum Schlusse wird darauf hingewiesen, wie im Darme ein lebhafter Resorptionsstrom in der Hauptsache nur in einer Richtung erfolgt, vom Darmlumen in die Blut- oder Lymphgefässe, wie in der Bauchhöhle Stoffe durch die Endothelmembran in's Blut hinein und umgekehrt passiren, und wie in der Harnblase unter physiologischen Bedingungen überhaupt nichts resorbirt werden kann. Schädigung all' dieser drei Membranen durch Fluornatrium nimmt ihnen diese effektiv physiologischen Eigenschaften, und macht sie zu gewöhnlichen Diffussionsmembranen, die den Stoffaustausch nach Maassgabe der anatomischen Druckdifferenzen regeln.

G. v. Bunge-Basel hat bekanntlich die Hypothese aufgestellt, dass das Kochsalzbedürfniss des Organismus dann besonders ausgeprägt ist, wenn die Nahrung reichlich Kochsalze enthält. Herbivoren, mit dem beträchtlichem Kaligehalt in ihrer Nahrung, sind in der That auch sehr begierig nach Kochsalz, Karnivoren können es als besonderes Surrogat völlig entbehren. Es soll dies nach G. v. Bunge darauf beruhen, dass Kalizufuhr eine vermehrte Natronausscheidung durch die Nieren bedingt, Natronsalze aber für den Organismus unentbehrlich sind, daher nach entsprechendem Ersatz gesucht werden muss. In seinem Lehrbuch der physiologischen und pathologischen Chemie widmet G. v. Bunge diesem Gegenstande, für den er auch gerade das Interesse des praktischen Arztes zu erwecken sucht, eine ausführliche Besprechung. Dort wird auch auf Grund ethnographischen Materials das Salzbedürfniss bei den verschiedenen Völkerstämmen der Hypothese entsprechend gefunden. Neuerdings hatte nun G. v. Bunge Gelegenheit, ein Kochsalzsurrogat zu untersuchen, das sich die nach Kochsalz begierigen Negerstämme Zentralafrikas mit einem merkwürdigen Instinkte aus Pflanzen herstellen, indem sie diese veraschen. **„Ueber ein Kochsalzsurrogat der Negerstämme im Sudan.“** Zeitschr. f. Biologie, Bd. 41, S. 484. Es stellte sich, wie erwartet, heraus, dass der Natrongehalt der kohlenfreien Asche sehr gross war, nämlich 19.27 Proz. Na_2O, gegenüber 4.92 Proz. K_2O, während sonst im allgemeinen die Pflanzen mehr Kali- als Natronsalze enthalten. Dieser Befund erscheint in der That geeignet, der Hypothese eine weitere Stütze zu verleihen.

Eine Fülle interessanter Arbeiten enthält der 42. Bd. der Zeitschr. f. Biologie, der Münchens berühmtem Physiologen C. v. Voit von seinen Schülern zum 70. Geburtstage gewidmet wurde. Fast jede der darin enthaltenen Arbeiten verdient das Interesse des praktischen Arztes, sie aber alle hier zu referiren, muss aus Platzmangel unterbleiben. Es sei aber wenigstens die stattliche Zahl von Autoren genannt, die zu dem Jubelbande beigetragen haben: J. Kollmann-Basel, G. Lusk-New-York, G. Meyer-Eppendorf, E. Weinland-München, W. Raudnitz-Prag, L. Lewin-Berlin, K. Oppenheimer-München, W. Lindemann-Moskau, J. Mauthner-Wien, J. Starke-Leuben-Risa, A. Ellinger-Königsberg, O. Krummacher-München, M. Rubner-Berlin, O. Frank und F. Voit-München, W. Straub-Leipzig, W. Prausnitz und H. Poda-Graz, M. Gruber-Wien, M. Cremer-München, F. Müller-Basel, Moritz-München, M. Cremer und M. Henderson-München, K. B. Lehmann-Würzburg und E. Voit-München, F. Erismann-Zürich — fürwahr ein grosser Kreis verehrender Freunde und Schüler.

Die Ansichten, ob der Sympathikus und Vagus Schmerzfasern führen oder nicht, sind getheilt. M. Buch-Willmanstrand, Finnland, sucht die Anschauungen darüber in einer Arbeit über **„Die Sensibilitätsverhältnisse des Sympathikus und Vagus mit besonderer Berücksichtigung ihrer Schmerzempfindlichkeit im Bereiche der Bauchhöhle“** (Archiv f. Anat. u. Physiol. [Engelmann], Jahrg. 1901, S. 197), zu erklären. Demnach sind in dem Hauptaste des Sympathikus, dem Splanchnicus major, immer derartige Schmerzfasern enthalten; es sind wohl zerebrospinale Fasern, die durch die Rami communicantes zum Splanchnikus gelangen. Die anderen Geflechte und Ganglien des Sympathicus in der Bauchhöhle hielt Verf. bei mässigen Reizen für unempfindlich in Bezug auf Schmerzperzeption, Steigerung bis zu wirklichen Insulten dieser nervösen Elemente führe aber zu intensivem Schmerz, für deren Leitung aber nicht nur die zerebrospinalen Fasern, sondern auch die eigentlichen sympathischen (grauen, marklosen) Fasern in Betracht kommen sollen. Was die Schmerzempfindlichkeit des Vagus im Abdomen betrifft, so soll dieser Theil des Nerven für mechanische und faradische Reize unempfindlich sein, ebenso der Halstheil unterhalb des Laryngeus superior, was mechanische Reize betrifft, bei faradischen Reizen komme im Halstheil hie und da Schmerzempfindung zu Stande, die aber auch auf die sensiblen Lungen- und Herzfäden und auf den Rekurrens bezogen werden könnte. Die Schmerzempfindlichkeit des Vagus, die gelegentlich bei Hunden konstatirt wird, führt Verfasser auf Beimischung sympathischer Fasern zum Vagus zurück.

Von Rubner ist s. Zt. behauptet worden, dass die Extraktivstoffe des Fleisches am Stoffwechsel nicht wesentlich Antheil nehmen. Dagegen hat schon E. Pflüger, sogar unter Zugrundelegung der Rubner'schen Versuchszahlen, eine Betheiligung des Fleischextrakts am Stoffwechsel wahrscheinlich gemacht. Zu ähnlichen Resultaten wie E. Pflüger gelangten neuerdings J. Frentzel und Nasujiro Toriyama-Berlin: **„Der Nutzwerth des Fleischextraktes“** (Arch. f. Anat. u. Phys., Jahrg. 1901, S. 499). Aus Versuchen, die an einer Hündin angestellt wurden, ziehen die Verf. den Schluss, dass die eiweissfreien Extraktivstoffe des Fleisches zu etwa ⅔ ihrer Menge am Stoffwechsel betheiligt sind, also ein energiehaltiges Material für den Körper darstellen. Die Leistungen des Fleischextraktes bestehen daher nicht nur in einer appetitanregenden Wirkung, wie man bisher fast allgemein angenommen hat.

Die schon von Bidder und Schmitt gemachten, später von Röhmann und Voit bestätigten Beobachtungen, dass die Eiweissverdauung nach Ableitung der Galle nach aussen durch eine Gallenfistel keine wesentliche Beeinträchtigung erfährt, hat eine neue Bestätigung durch S. Rosenberg-Berlin erfahren: **Ueber die Beziehung zwischen Galle und Eiweissverdauung** (Arch. f. Anat. u. Phys., Jahrg. 1901, S. 528). Nach des Verfassers Versuchen, die an einer sehr gefrässigen Hündin angestellt wurden, kamen selbst exorbitant hohe Eiweissmengen trotz Gallenmangels in normaler Weise zur Resorption.

Scheinbar einfache, aber doch zuverlässige Methoden zur Bestimmung des Harnstoffes und des Ammoniaks im Harn hat O. Folin-Waverley (Mass., U. S. A.) angegeben (Hoppe-Seyler's Zeitschr. f. physiol. Chemie, Bd. 32, S. 504 u. 515), auf die hiermit hingewiesen sein soll.

Es wirkt nachgerade verwirrend oder aufklärend vielleicht der Nachweis proteolytischer Enzyme in allen Körperorganen. Es wäre nicht unmöglich, dass das lebende Eiweiss als solches oder wenigstens eine abgetrennte Seitenkette desselben diese Wirkung hervorzubringen vermag, daher das Vorhandensein von derartigen Enzymen in allen Körperorganen begreiflich erscheint. So konnten S. G. Hedin und S. Rowland-Lund, nachdem ihnen schon früher gelungen war, in dem Presssaft von Milzen Enzyme nachzuweisen, die Eiweiss bei saurer Reaktion stark, bei neutraler oder alkalischer schwach oder gar nicht lösten, neuerdings ihre Versuche auch auf andere Organe ausdehnen: **Untersuchungen über das Vorkommen von proteolytischen Enzymen im Thierkörper** (Hoppe-Seyler's Zeitschr. f. physiol. Chemie, Bd. 32, S. 531). Die Verf. fanden, dass auch die Lymphdrüsen, die Nieren, die Leber, das Herz derartige Enzyme enthalten. In Skeletmuskeln war ein in saurer, neutraler oder alkalischer Lösung schwach wirksames Ferment nachzuweisen.

Den Einfluss des in den letzten Jahren so vielfach angewandten **Formaldehyds in der Nahrung auf den Stoffwechsel** von Kindern haben F. W. Tunnicliffe-London und O. Rosenheim untersucht (Centralbl. f. Phys., Bd. 15, S. 33), besonders in Rücksicht darauf, dass in neuester Zeit Formaldehyd vielfach zur Konservirung von Nahrungsmitteln benutzt wird. Gerade an Kindern wurden die Versuche angestellt, weil diese sich in Bezug auf Beeinflussung des Stoffwechsels reaktionsfähiger erweisen. Berücksichtigt wurde bei den Versuchen der Stickstoff-, Phosphor- und Fettumsatz. Die Resultate der Versuche werden dahin zusammengefasst, dass Formaldehyd in Dosen von 1 : 5000—9000 bei gesunden Kindern keinen nachweisbaren Einfluss auf den Umsatz obengenannter Stoffe ausübt. Auch eine Beeinträchtigung der Darmfäulniss soll nicht bestehen. Das Allgemeinbefinden zeigte sich in keinem Falle gestört. Bürker-Tübingen.

Vereins- und Congressberichte.

31. Versammlung der deutschen Gesellschaft für Chirurgie

zu Berlin vom 2. bis 5. April 1902.

Referent: Herr Wohlgemuth-Berlin.

I. Sitzung.

Vorsitzender: Herr Kocher-Bern.

1. Herr v. Bruns-Tübingen: **Der erste Verband auf dem Schlachtfelde.**

Redner führt noch einmal aus, dass die Einführung der kleinkalibrigen Geschosse eine kleine Umwälzung im ersten Verband auf dem Schlachtfelde herbeigeführt hat, dass man hauptsächlich der Frage, ob antiseptisch oder aseptisch, näher treten musste. Wenn die früheren Kriege zur Evidenz erwiesen haben, dass jedes Geschoss infizirt war, so dass jede Wunde von vornherein gespalten, desinfizirt und dann mit einem Listerverband bedeckt wurde — kam zwar im russisch-türkischen Kriege v. Bergmann nothgedrungen dazu, die zur Zeit berühmten Kniegelenkschusswunden einfach mit einem Lister'schen Verband ohne vorherige Desinfektion zu bedecken, die fast alle ohne Eiterung heilten —, so steht man heute mit Recht auf dem Standpunkt, dass die Schusswunde mit dem heutigen Geschoss aseptisch ist, dass die Kleinheit der Hautwunde ihre aseptische und schnelle Heilung bedingt, dass man heute sein Hauptaugenmerk darauf richten wird, die sekundäre Infektion zu verhüten. Man bedeckt heute die Wunde sofort, ohne jede weitere Manipulation, mit aseptischem Verbandmaterial, unter welchem die Wunde mit einem trockenen Schorfe heilt. Schlecht ist die Be-

deckung mit impermeablem Verband, der die Austrocknung der Wunde hindert. Das Bepudern der Wunde mit Jodoform- oder Salizylpuder hat manche Nachtheile. B. empfiehlt daher das Bedecken der Wunde mit Pasten aus Zinntuben und von ihnen empfiehlt er die Xeroformpaste, die sich in den Tuben nicht zersetzt. Jeder Soldat soll ein Verbandpäckchen erhalten, wie es im deutschen Heere geschieht, die nach seinen Prüfungen noch nach 5—10 jährigem Bestande vollkommen steril geblieben sind. Zur Befestigung des Verbandes empfiehlt B. statt der Binde, die leicht rutscht, das Kautschuckheftpflaster. Sämmtliche Wunden, einerlei ob Knochen oder Gelenke getroffen sind, sollen mit einem einfachen Gazeheftpflasterverband geschlossen und eventuell mit einem sicheren Kontentivverband versehen werden, denn der erste Verband und der erste Transport ist entscheidend für den Heilungsverlauf.

Diskussion: Herr Bertelsmann-Hamburg berichtet über seine Beobachtungen in Mafeking, deren günstige Resultate er zum Theil auf das heisse afrikanische Klima, zum Theil darauf zurückführt, dass er jede Manipulation an der Wunde unterlassen hat.

Herr v. Bergmann demonstrirt zwei Patienten mit Schussfrakturen, an denen er auch im Frieden nicht mehr gethan hat, als im Kriege möglich gewesen wäre. Ein Schrotschuss in die Tibia, bei dem über 40 Schrotkugeln eingeheilt sind, trotzdem die Tibia in Splitter zerschlagen war (Demonstration der Röntgenbilder), ein Pistolenschuss in den Oberschenkel, der wie ein Dum-Dum-Geschoss wirkte, den Oberschenkel vollkommen zertrümmerte. Der Fall war vorher sondirt und ausgewaschen. Am 5. Tage Anschwellung am Oberschenkel, Inzision, Ausfluss einer Menge von fettiger, steriler Flüssigkeit. Dann Heilung mit Verkürzung von 4 cm.

Herr Küttner-Hamburg glaubt, dass das südafrikanische Klima keinen Einfluss auf den Heilungsverlauf hat, sondern dass nur 2 Punkte in Betracht kommen, das Geschoss selbst und die verbesserte Behandlung. Wunde durch grosse Granatsplitter, Bleigeschosse etc. sind alle vereitert, von den Mantelgeschossen sind nach seinen Protokollen nur 12 Proz. infizirt und er schliesst, dass die Enge des Wundkanals und die Kleinheit der Hautwunde maassgebend sind für den Heilungsverlauf. Die erste Hilfe soll möglichst schnell und möglichst schonend angewendet werden. Für die Knochen- und Gelenkschüsse bleibt die souveräne Immobilisirung der Gipsverband. Möglichst schnell soll der Verband die Wunde bedecken, weil die breiten Weichtheilwunden, die lange auf dem Schlachtfelde liegen, am ehesten besonders von Tetanus infizirt werden.

Herr Majewski spricht ebenfalls über die erste Behandlung der Wunden.

Herr Perthes-Leipzig demonstrirt kleine Verbandpackete die sich besonders für den Sanitätsdienst im Felde eignen.

Herr Fr. König-Berlin kann sich mit der Pastenbehandlung der Wunde nicht einverstanden erklären, die Paste hindert die Austrocknung der Wunde. Zur Befestigung will K. der Binde nicht ganz entrathen.

Die weitere Diskussion wird verschoben.

2. Herr **Trendelenburg**-Leipzig: **Demonstration eines Falles von Schussverletzung des Herzens mit Einheilung der Kugel im Herzen.**

Der Patient schoss sich eine Kugel dicht neben der Mittellinie in die Brust. Er kam fast sterbend in die Klinik, da aber die Herzgegend nicht verbreitert war, der Puls schwach, aber zu fühlen war, wurde abgewartet, die Wunde schloss sich bald, der Patient wurde gesund. Die Röntgenaufnahmen und Leichenversuche ergaben, dass die Kugel im rechten Ventrikel sich befand. Während der Puls während der Heilung sehr unregelmässig wurde, beruhigte er sich später und T. glaubt, dafür folgendes Phänomen verantwortlich zu machen. Bei der Durchleuchtung sah man, wie die Kugel im rechten Ventrikel wie eine Pille in der Schachtel herumsprang, während sie später fest stand; diese erste Periode war die des unregelmässigen Pulses, die zweite des wieder regelmässig gewordenen. T. hat nun auch an Thierversuchen durch Einführung zweier aneinander gehefteten kleinen Kugeln durch die Vena jugularis in den rechten Ventrikel eine ähnliche Pulsunregelmässigkeit konstatiren können.

Zur Wundverbandfrage spricht dann noch:

Herr Ziemssen-Wiesbaden und Herr Korteweg-Holland. Letzterer demonstrirt ein Verbandstück, wie es im holländischen Heere üblich ist

Herr Scholze-Mainz demonstrirt eine Krankentrage.

3. Herr **Hildebrand**-Berlin: **Die penetrirenden Bauchwunden der Mantelgeschosse und ihre Behandlung im Felde.**

H. führt aus, dass die Bauchschüsse eine Mortalität von 70 Proz. haben. Am grössten ist sie bei Schüssen durch den Dünndarm, geringer bei den Magen- und Colon transversum-Schüssen. Redner tritt dann der Frage der Laparotomie näher, der Bestimmung der Zeitpunktes des operativen Eingriffes und kommt zu dem Schlusse, dass dieser sobald als möglich stattzufinden hat, wenn die Diagnose einer Perforation als sicher angenommen wird.

II. Sitzung.

1. Herr **Nölker**-Heidelberg: **Die Behandlung der Frakturen mit primärer Knochennaht.**

Vortragender hat Studien darüber gemacht, wie weit man primär operativ bei Frakturen eingreifen soll, um die Knochennaht anzulegen, wie man es schon allgemein bei den Frakturen der Patella und des Olekranon macht. Seine Studien erstreckten sich auf 4 Frakturen der Tibia und 2 des Humerus und er kam zu dem Schluss, dass die primäre Naht nicht das in Bezug auf die Heilung erfüllte, was man von ihr erwarten sollte. Es vergingen oft Monate bis zur vollkommenen Konsolidation. Was die Verbesserung der Resultate anbelangt, so sind allerdings alle Möglichkeiten gegeben zur möglichst guten Coaptation, doch hat in zwei Fällen die Knochennaht eine Verschiebung der Fragmente nicht verhindern können. Bei Schrägfrakturen, Rotationsfrakturen und denen der Gelenke, bei allen komplizirten Frakturen kommt aber die Naht in Betracht, ebenso in den Fällen, wo an einer Extremität zwei Frakturen (Ober- und Unterschenkel, Ober- und Vorderarm) vorhanden sind.

2. Herr **Arbuthnot Lane**-London: **Resultate der primären Knochennaht bei Frakturen.**

Ausgehend von seinen anatomischen Studien, die ihm zeigten, dass die Physiologie des Skelets in den anatomischen Lehrbüchern falsch und oft für den Chirurgen missleitend beschrieben ist, dass sie individuell nicht selten so grosse Verschiedenheiten aufweist, dass es ihm nach eifrigen Studien möglich war, am Skelet den Beruf eines Kohlenträgers von dem eines Kohlentrimmers zu unterscheiden, kommt Vortragender auf die Behandlung der Knochenbrüche bei den verschiedenen Individuen zu sprechen, deren Resultate ihm auf dem Sektionstisch oft so unbefriedigend schienen, dass er anfing, im Hospital die Patienten zu untersuchen und zu dem Schluss kam, dass die Meinungen, welche die Chirurgen von ihrer Behandlung durch Manipulationen und Schienen hatten, lächerlich falsch waren. Seine Studien haben ihn davon überzeugt, dass es auch in der Narkose bei erschlaffter Muskulatur nicht möglich ist, eine genaue Apposition herbeizuführen, da durch Hämatome im Muskel, durch Entzündungen und spätere Verkürzungen die gute Apposition sehr beeinflusst wird. Es gibt daher nach seiner Meinung bei den Schrägfrakturen nur zwei Behandlungsmethoden, wenn man nicht operirt, d. i. genaue Apposition, ehe eine Blutung eingetreten ist, oder Abwarten, bis das Hämatom absorbirt und die Entzündung verschwunden ist. Da aber das erstere Verfahren kaum möglich sein wird, bei dem zweiten schon Verkürzungen eingetreten sein werden, so gibt es nur die dritte Möglichkeit der primären Knochennaht, die öfter nöthig ist bei der unteren als bei der oberen Extremität. Durch Anwendung sehr bedeutender Streckung am Bein und durch den Gebrauch von Hebeln und starken Knochenzangen war er im Stande, genaue Apposition von den Bruchstücken der Tibia und Fibula herzustellen, selbst wenn die Menge der Blutung und die Entzündung eine bedeutende war. Der Kraftaufwand, der dazu nöthig war, war sogar beim Femur bedeutend geringer.

So fand er denn bei seinem operativen Vorgehen, dass die in den Büchern über Knochenbrüche angegebenen Beschreibungen fast in jeder Einzelheit falsch waren. Knochen, die durch direkte Gewalt gebrochen waren, zeigten transverse oder mehr oder weniger schräge Oberflächen und waren häufig zersplittert. Diejenigen, welche durch indirekte Gewalt gebrochen, waren immer spiralförmig, jedes Bruchstück endete in einer langen, scharfen Knochenspitze und zeigte an der anderen Hälfte einen engen zurücktretenden Winkel, in welchen die Spitze des oberen Stückes auf irgend eine Weise eingepasst ist. Hatte man die Tibia gut apponirt, so war es nicht nöthig, die Fibula ebenfalls freizulegen, sie begleitete denn die Wiederherstellung der Tibia. L. brauchte Silberdraht oder gewöhnliche Schrauben zur Fixation, fasste, um Infektion zu vermeiden, die Wunden nicht mit dem Finger an. Sehr schwierig waren oft die Operationen an alten, mangelhaft eingerichteten Knochen (Tibia und Fibula, Radius und Ulna), die in vier verschiedenen Richtungen erst durchgesägt werden mussten, ehe die Achsen der 4 Bruchstücke zusammenhängend gemacht werden konnten.

Diskussion: Herr **König**-Altona ist der Meinung, dass eine genaue Koaptation der Bruchenden nicht immer nothwendig ist für eine gute Funktion. Anders ist es bei den Gelenkfrakturen, bei denen frühzeitige Naht mit genauester Koaptation erforderlich für eine gute Funktion und möglichst geringen Kallus ist. Nur dann wird man bei der gewöhnlichen Fraktur operativ eingreifen, wenn die Röntgenaufnahme eine gute Funktion bei der Lage der Knochen zu einander unmöglich oder unwahrscheinlich erscheinen lässt. Vortr. demonstrirt dann noch eine Patientin mit Torsionsfraktur des Oberarmkopfes, an welcher er die operative Naht mit gutem Erfolge gemacht hat, einige Röntgenphotographien von primärer Knochennaht und einen Knaben mit Knochennaht bei Ellbogengelenkfraktur.

Herr **Trendelenburg**-Leipzig will die operative Behandlung der subkutanen Frakturen auch nur bei Gelenkfrakturen angewendet wissen. Bei den Frakturen des Oberschenkelkopfes schiebt er eine grosse Schraube vom Trochanter aus durch den Kopf.

Herr **Pfeil-Schneider** hat vor 10 Jahren schon die Naht der Frakturen empfohlen und gibt seiner Genugthuung Ausdruck, dass der Widerstand, den er damals erfahren, anderer Anschauung Platz gemacht hat. Er empfiehlt nicht das Zusammenschrauben der Knochen, weil nach seinen Erfahrungen die Schrauben nicht einheilen.

Bei 29 Knochennähten und 4 maligem Zusammenschrauben der Knochen hat er stets sehr langsame Konsolidation eintreten sehen, sehr wenig Knochenneubildung, so dass in einem Fall bei einem Knaben eine neue Fraktur der alten Stelle beim ersten Gehversuch eintrat.

Herr **Körte**-Berlin glaubt nicht, dass man das Nahtverfahren als ein allgemeines proklamiren kann.

Herr **Henle**-Breslau berichtet über die Erfahrungen, die mit der primären Knochennaht in der Breslauer Klinik gemacht worden sind. Auch er kann bestätigen, dass die Konsolidation auffällig lange dauert. Schultergelenkfrakturen haben sie letzthin regelmässig so behandelt, dass der Arm aufgehängt und die Patienten angewiesen wurden, um die aufgehängte Extremität herum möglichst am ersten Tage gleich Bewegungen zu machen. Auch bei den übrigen Gelenkfrakturen wird es auf möglichst frühzeitige Bewegung ankommen und man wird oft ein gutes funktionelles Resultat trotz mangelhafter anatomischer Restitution erzielen.

Die Naht wird auf einige wenige Fälle beschränkt bleiben.

Herr **Lauenstein**-Hamburg spricht über die Frakturen, bei denen die spitzen Frakturenden tief in die Muskulatur sich eingestossen haben; diese müssen genäht werden. Er empfiehlt die **Hausmann**'schen Verschraubungen, die sich ihm in ca. 60 Fällen gut bewährt haben. Auch er hat beobachtet, dass die Heilungsdauer bei der Naht resp. der Verschraubung lange dauert.

Herr **Schede**-Bonn hat bei Hüftgelenkfraktur (Femurhalsfraktur) mit Einschlagen eines Elfenbeinzapfens durch Trochanter, Hals und Kopf gute Resultate erzielt, auch gewöhnliche Nägel hat er oft so angewandt.

Herr **Schlange**-Hannover warnt vor allzu grosser primärer Nahtfreudigkeit bei Frakturen. Bei der Spiralfraktur des Unterschenkels aber, an der Grenze zwischen mittlerem und unterem Drittel, wo alle Repositionsmittel oft im Stich lassen, ist er für die Knochennaht mit Aluminiumbronzedraht.

Herr **Bier**-Greifswald will auch nur in sehr seltenen Fällen die primäre Knochennaht angelegt wissen, dagegen möglichst frühzeitige Bewegung.

Herr **Bardenheuer**-Köln hat bei seiner Extensionsmethode niemals schlechte Resultate in Bezug auf anatomische und funktionelle Heilung erzielt. Er hat nie eine Pseudarthrose erlebt.

Herr **Wolff** glaubt, dass der Mangel an guten Resultaten, die die anderen Kliniker mit der Extension erzielt haben, darin zu suchen ist, dass die angelegte Extension nicht die von **Bardenheuer** angegebene war, vor Allem darf in dem Steigbügel bei der Extension kein breites Brettchen eingeschoben werden, sondern der Extensionsverband muss zugleich das untere Frakturende wie eine Schiene festhalten, ohne dass man zu fürchten braucht, dass ein Dekubitus der Malleolen eintritt.

Herr **Kocher**-Bern: Bei den Diaphysenfrakturen wird man sich im Allgemeinen mit fixirendem Verband begnügen, bei den Apophysenfrakturen wird man, wie bei der Fraktur des Tuberculum majus, häufig nähen, bei den Epiphysenfrakturen wird man am allerbesten gleich nähen, besonders bei Kindern, sonst wird man häufig in die Lage kommen, trotz gut erscheinender Koaptation nach erfolgter Heilung wegen allzu schlechten funktionellen Resultats doch noch operativ einzugreifen. K. demonstrirt dann noch ein Präparat einer trotzdem knöchern geheilten intrakapsulären Fraktur des Oberschenkelkopfes, obgleich der Kopf ganz nach hinten gedreht war. Der Schenkelhals war nicht atrophirt.

Herr **Schede**-Bonn berichtet über einen Fall, der das Gegentheil von dem beweisen soll, was Herr **Kocher** demonstrirt hat. In seinem Falle war der Kopf zwar knöchern, aber rücklings auf den Schenkelhals sitzend, knöchern aufgeheilt, so dass er gezwungen war, den Kopf abzutragen, um den Schenkelhals in die Pfanne zu bringen. Der Kopf war vollkommen vom Ligamentum teres getrennt.

Es sprachen noch Herr F. **König**-Berlin und Herr **Kocher**.

3. Herr **Honsell**-Tübingen: **Ueber die Tragfähigkeit von Amputationsstümpfen.**

Vortragender berichtet über die guten Resultate, die an der Tübinger Klinik mit dem Verfahren von **Bruns** erzielt wurden unter möglichst ausgedehnter Erhaltung des Periostes. Es wird ein grösserer vorderer und ein kleinerer hinterer Lappen gebildet. Es hat bis jetzt kein Grund vorgelegen, von diesem Verfahren trotz des vorzüglichen **Bier**'schen Verfahrens abzuweichen.

Diskussion: Herr **König**-Berlin weist auf das Kapitel der Amputationsstümpfe in seinem Lehrbuch hin. Hautperiostlappen sind schon damals, als er sie beschrieben hat, nicht neu gewesen.

Herr **Bunge**-Königsberg spricht der alten Methode das Wort.

Herr **Bier**-Kiel ist überzeugt, dass man nach den verschiedensten Vorgängen tragfähige Stümpfe erzielen wird, und doch ist er bis jetzt noch der Meinung, dass der osteoplastische Stumpf seine grossen Vorzüge hat, doch hält er die Frage noch nicht für abgeschlossen. Die Hauptsache bei allen Stümpfen wird die frühzeitige Uebung sein.

Herr **Kocher** pflichtet ihm darin bei, dass die frühzeitige Probe auf die Tragfähigkeit erforderlich ist.

4. Herr **Sultan**-Göttingen: **Ueber die Einpflanzung von todten Knochen in indifferente Weichtheile, allein oder in Verbindung mit Periost.**

Nach seinen zahlreichen Versuchen, die Vortragender an Zeichnungen demonstrirt, ist er zu dem Schluss gekommen, dass lebendiger Knochen in indifferente Weichtheile am besten in Verbindung mit dem Periost eingepflanzt wird, todter Knochen nach Auskochung in Periost eingewickelt werden muss, um einzuheilen und nicht als Fremdkörper zu wirken. Das Periost muss hier natürlich in Verbindung mit seiner Ernährung bleiben. Er hat dann beobachtet, dass von diesem Periost aus allmählich eine Resorption des todten Knochens mit Ersatz durch Knochenneubildung stattfindet.

III. Sitzung. Projektionsabend.

Vorsitzender: Herr v. **Bergmann**-Berlin.

1. Herr **Joachimsthal**-Berlin zeigt eine Reihe von Röntgenphotogrammen **über die Struktur, Lage und Anomalien der Kniescheibe**, deren interessantestes Präparat eine doppelseitige, angeborene, longitudinale Spaltung der Kniescheibe im äusseren Drittel war. J. knüpft daran die Betrachtung, dass man diese Spaltung für eine alte Fraktur halten könnte, wenn man nicht beide Seiten photographirt, und betont die Nothwendigkeit dieser Maassnahmen in solchen Fällen.

2. Herr **Albers-Schönberg**-Hamburg demonstrirt einen **Apparat**, der es gestattet, die Nierensteine dadurch schärfer und deutlicher auf die photographische Platte zu bringen, dass die Platte möglichst dicht an die Nieren herangebracht und die Distanz zwischen Lichtquelle und Platte durch tiefes Eindrücken des die Lichtquelle enthaltenden Rohres in die Bauchwand nach Möglichkeit verringert wird, so dass er auch Konkremente, die sonst nicht zu sehen sind, festhalten kann. Redner zeigt dann noch eine Anzahl Röntgenbilder von technisch schwierigen und chirurgisch interessanten Fällen, u. A. ein Sarkom des Sternums, die charakteristischen Veränderungen der Knochenlues, einen Nierenstein etc.

3. Herr **Perthes**-Leipzig projizirt **Röntgenbilder von Chinesinnenfüssen**, die die charakteristischen Lage- und Strukturveränderungen an den Zehen und an dem Calcaneus aufweisen.

4. Herr **Sudeck**-Hamburg zeigt **Röntgenbilder von Knochen- und Gelenkentzündungen und Verletzungen** mit starken Veränderungen in der Spongiosa auch der nicht direkt betroffenen Knochen, die er als trophoneurotische auffasst und die einen Anhalt dafür geben, dass nicht selten Patienten eine erhebliche Funktionsuntüchtigkeit eines Gliedes, einer Hand, eines Fusses zeigen, bei denen die äussere Untersuchung keine oder nur geringfügige Anormalitäten erkennen lässt.

5. Herr **Petersen**-Heidelberg zeigt die **Bilder** zu seinem noch zu haltenden Vortrag **über Karzinomrezidive und Karzinomheilung.**

6. Herr **J. Joseph**-Berlin spricht an der Hand von Projektionsbildern über eine Reihe von Fällen, in denen er die **Nase** oder **das Ohr verkleinert hat.**

7. Herr **Albert Stein**-Berlin: **Demonstration von Bildern subkutaner Paraffinprothesen** bei Sattelnase und bei einer eingezogenen Narbe mit gutem kosmetischen Resultat.

8. Herr **Doyen**-Paris gibt eine Reihe vorzüglicher **kinematographischer Darstellungen grösserer Operationen**, die den Werth des Kinematographen als wissenschaftliches Instrument und seine Darstellungen als für den Unterricht werthvoll beweisen sollen. Die Darstellung einer Trepanation mit Hautperiostknochenlappen, mehrerer Laparotomien, einer Kniegelenksresektion, einer Strumektomie, des Schlusses eines Anus praeternaturalis, einer Uterusexstirpation war von so grosser Schärfe und in den einzelnen Phasen der Operation so gut zu verfolgen, dass man in der That dem Kinematographen eine gewisse Stellung im zukünftigen Unterricht wohl prophezeien kann. Wenn auch die Massenligaturen des Herrn **Doyen** besonders bei der Operation der Struma vielen Chirurgen eine gewisse Unbehaglichkeit verursacht haben werden, so waren seine Vorführungen doch im höchsten Grade

interessant. Den Schluss seiner Demonstration bildete die Darstellung der Trennung der beiden Hindu-Xiphopagen Radica und Doodica.

Vereinigung westdeutscher Hals- und Ohren-Aerzte.

VIII. Sitzung vom 24. November 1901.

(Schluss.)

c) Die Elektrolyse im animalischen Gewebe.

Nachdem schon seit dem Jahre 1841 die zerstörende Wirkung des galvanischen Stromes im thierischen Gewebe durch den Petersburger Arzt A. Crusele bekannt geworden war und die Aerzte seitdem die Elektrolyse nicht mehr fallen liessen, sind doch bis jetzt die Vorgänge bei der Zerstörung uns nicht vollständig klar geworden. Die Fortschritte der Wissenschaft in der Elektrizität werfen ihr Licht auch auf unser Gebiet. Angeregt durch die geistvollen Vorlesungen des Herrn Direktor Spennrath von hier über Elektrizität, zu denen Jung und Alt aus allen Berufszweigen hinströmt, nahm ich das Studium der Elektrolyse, welche ich schon seit 1889 in meinen Arzneischatz aufgenommen hatte, wieder auf.

Bei Versuchen mit Muskelfleisch, welches ich vom Metzger bezog, machte ich die Erfahrung, dass je länger es auf Eis gelegen hatte, desto weniger Wirkung an den Stichkanälen zu beobachten war. Ich legte nun das Fleisch mehrere Tage in destillirtes Wasser, welches täglich erneuert wurde; jetzt leitete es überhaupt nicht mehr. Bei einer elektromotorischen Kraft von 20 und mehr Volt Spannung trat keine Wirkung an den Polen auf und am eingeschalteten Milliampèremesser trat nicht der geringste Ausschlag ein. Wurde dieses Fleisch in eine Salzwasserlösung gelegt, war sofort die gewöhnliche Wirkung der Elektrolyse zu beobachten. — Gewöhnliches Wasser leitet wegen seiner Salze und Verunreinigungen den Strom noch ganz wenig, dagegen ist vollkommen reines destillirtes Wasser ein vollkommener Nichtleiter. — Die Lösung einer chemischen Verbindung ist für den elektrischen Strom entweder Leiter oder Nichtleiter. Leitet die Flüssigkeit den Strom, so wird die Energie des Stromes dazu verbraucht, eine chemische Arbeit zu leisten. Die Arbeit besteht darin, dass die in der Flüssigkeit gelösten Verbindungen — der Elektrolyt — in zwei Theile gespalten wird. An der Stelle, wo der Strom aus der Flüssigkeit austritt, also am negativen Pole, an der Kathode, wird Metall oder Wasserstoff, an der Eintrittsstelle, der Anode, der übrige Theil der abgespaltenen Verbindung abgeschieden.

Dieselbe Wirkung tritt ein, wenn ein Strom durch animalisches Gewebe geleitet wird.

Die Leitungsfähigkeit des Gewebes beruht auf dem Vorhandensein des Gewebssaftes kraft der darin gelösten Salze. Die Salze des Gewebssaftes sind vorwiegend Alkalichloride und unter diesen ist das Kochsalz so vorwiegend, dass seine Zersetzung in erster Linie in Frage kommt.

Wird eine Kochsalzlösung elektrolytisch zersetzt, so wird die Umsetzung durch die Gleichung veranschaulicht

$$NaCl = \overset{-}{Na}\ \overset{+}{Cl}$$

An der Kathode scheidet sich metallisches Natrium, an der Anode freies Chlor aus. Dies ist die ganze Wirkung der Stromarbeit. Irgend eine Wirkung auf das Gewebe hat der Strom an und für sich nicht. Im Gewebssaft vorhandenes KCl erleidet dieselbe Zersetzung. An der Kathode wird metallisches Kalium abgeschieden. — Nun können die Spaltungsprodukte nicht im freien Zustande bestehen bleiben, sondern sie müssen weitere chemische Umsetzungen, sog. sekundäre Prozesse, eingehen. Das bei der Zersetzung abgeschiedene Natrium kann im Gewebssaft bei der Anwesenheit von Wasser nicht bestehen, es bewirkt mit dem Wasser eine Umsetzung nach der Formel:

$$Na + H_2O = \underset{\text{Aetznatron}}{Na(HO)} + \underset{\text{Wasserstoff}}{H}$$

An der Kathode entsteht also Aetznatron, welches sich im Gewebssaft löst, und Wasserstoff. Letzterer ist gasförmig und entweicht, reisst Flüssigkeit mit und führt zu der bekannten Erscheinung der Schaumbläschen an der Stichöffnung. In statu nascendi ist das Wasserstoffgas ätzend, obwohl es sonst indifferent ist. Die Natronlauge bleibt an der Angriffsstelle im Gewebe, macht es weich und ätzt und zerstört es.

An der Anode wird bei der Zersetzung des Kochsalzes freies Chlor abgeschieden. Dieses wirkt im Entstehungszustande ätzend auf das Gewebe und zersetzend auf das Wasser des Gewebssaftes nach der Formel:

$$\underset{\text{Chlor}}{2\,Cl} + \underset{\text{Wasser}}{H_2O} = \underset{\text{Salzsäure}}{2\,HCl} + \underset{\text{Sauerstoff.}}{O}$$

Die Salzsäure löst sich im Wasser des Gewebssaftes, der Sauerstoff entweicht als Gas. Hierbei ist es unvermeidlich, dass von dem entweichenden Sauerstoff etwas Chlor mechanisch mitgerissen wird. Daher tritt bei der Elektrolyse im Gewebe der Geruch nach Chlor auf.

Das Chlor, weiterhin die Salzsäure und der Sauerstoff im Entstehungszustande sind ebenfalls Aetzmittel, welche das Gewebe zerstören. Sie wirken aber nicht so energisch auf das Gewebe und in anderer Weise als die Natronlauge an der Kathode. Sie bringen das Gewebe zum Zusammenziehen und machen es hart.

Die Kathode ist desshalb zum Zerstören des Gewebes wirksamer als die Anode. Ausserdem bietet sie durch die Auflösung des Gewebes bessere Resorptionsverhältnisse.

Die bekannte Erscheinung der geringeren Schaumentwickelung an der Anode erklärt sich dadurch, dass der entweichende Sauerstoff dem Volumen nach nur die Hälfte des an der Kathode ausgeschiedenen Wasserstoffes beträgt.

Die zerstörende Wirkung der Elektrolyse im Gewebe hängt also einzig und allein von der Menge des in der Zeiteinheit zersetzten Salzes bezw. von der Menge der dadurch gebildeten vorhin genannten Aetzmittel ab. Die Menge der in der Zeiteinheit gebildeten Aetzmittel (die in der Zeiteinheit zersetzte Aetzmenge) aber ist proportional der Stärke des durch die Salzsäurelösung, also auch durch das Gewebe, getriebenen Stromes. Bei gegebener Elektrodendistanz kann man die Stromstärke vergrössern, indem man entweder die elektromotorische Kraft des Stromes vergrössert, also mit grösserer Stromspannung arbeitet, oder indem man den Widerstand, der sich dem Durchgang des Stromes durch das Gewebe entgegensetzt, verkleinert. Nach dem Ohm'schen Gesetz ist

$$\text{Stromstärke} = \frac{\text{Elektromot. Kraft}}{\text{Widerstand}}$$

$$\text{oder Zahl der Ampère} = \frac{\text{Zahl der Volt}}{\text{Zahl der Ohm}}$$

Die Stromspannung zu vergrössern ist nicht immer rathsam, weil mit der Spannung des Stromes dessen Nebenwirkungen auf die Nerven wachsen. Es handelt sich vielmehr darum, mit möglichst geringer Spannung eine möglichst grosse Stromstärke zu erzielen.

Das kann man erreichen durch Verminderung des Widerstandes, indem man der von der elektromotorischen Kraft bewegten Elektrizität grössere oder mehr Ein- und Ausflussöffnungen verschafft, also durch Vergrösserung der Nadelpole in Dicke und Länge oder Vermehrung derselben.

Die Elektrodenpaare müssen parallel d. h. nebeneinander geschaltet sein.

Sticht man eine Doppelnadel in ein Gewebe und erzielt 20 M.-A. Stromdurchgang und sticht nun eine zweite Nadel ein von derselben Grösse und Dicke, an derselben Stromquelle befestigt, so sehen wir 40 M.-A. durchgehen. Bringt man an einer Kathode statt einer Spitze deren sechs an, die kranzförmig auf einer gemeinsamen Unterlage sitzen, und wendet man in gleicher Weise sechs Anodenspitzen oder statt deren eine Anode mit sechsmal grösserer Oberfläche an, so geht bei derselben Spannung die sechsfache Menge Elektrizität durch das Gewebe und es wird die sechsfache Menge des Aetzmittels erzeugt.

Weiterhin hat diese Vermehrung der Elektroden den Vortheil, dass man die Angriffsstellen der Aetzmittel im Gewebe vergrössert.

Den Widerstand des Gewebes kann man auch dadurch verringern, dass man es salzhaltiger macht, indem man etwas Kochsalz injizirt oder indem man die Nadeln mit Kochsalzlösung anfeuchtet. Der Salzzusatz bewirkt jedesmal einen grösseren Ausschlag am Ampèremeter, der durch das Gewebe gehende Strom wird grösser. In der Mitte zwischen den Elektroden werden sich nach einer gewissen Zeit Alkalien und Säuren treffen und neutralisiren.

Wirksamer ist es desshalb, einen stärkeren Strom kürzere Zeit, als einen schwächeren Strom längere Zeit anzuwenden.

Im ersteren Falle haben die erzeugten Aetzmittel nicht Zeit, so viel zu diffundiren und zur Vereinigung zu gelangen.

Rückt man die Pole weiter auseinander, so wird sich die Vereinigung verzögern, aber es wird auch der Widerstand der grösseren Strecke grösser und die wirksame Stromarbeit kleiner.

Die Elektroden müssen an beiden Polen ungefähr gleiche Oberflächen haben, denn es kann nicht mehr Elektrizität aus einem Pol heraus, als in den anderen hineingeht und umgekehrt.

Da die Kathode zur Zerstörung des Gewebes wirksamer ist als die Anode und da das durch die Kathode angegriffene Gewebe leichter der Resorption zugänglich ist als das an der Anode, so empfiehlt es sich, viele dünne Nadeln für die Kathode und wenige dickere für die Anode zu nehmen und diese letzteren in der Mitte anzubringen.

Während man die Metallplatte am negativen Pol, worauf die vielen Nadeln sitzen, durch Lack isolirt, lässt man die Platte an der Anode mitwirken, um die Polfläche zu vergrössern, ohne zu dicke Nadeln nöthig zu haben. Ein so eingerichtetes Instrument eignet sich zur Zerstörung eines grösseren Gewebes, also auch ganz speziell für das Rachenfibrom.

Die bisher angegebenen mehrnadeligen Instrumente, wie auch das neuerdings von Dr. Kafemann angegebene, sind so eingerichtet, dass an der Kathode mehrere Nadeln und an der Anode eine Nadel von derselben Grösse sich befinden.

Hierbei wird nicht mehr Elektrizität durch das Gewebe getrieben, als wenn nur eine Nadel am negativen Pole wäre. Es wird nur die Wirkung auf die vielen Nadeln vertheilt, was ja auch schon für die Zerstörung des Gewebes einen Vortheil bedeutet.

Die Furcht vor Stromschleifen scheint noch aus der Zeit zu stammen, wo man mehr mit einem wirksamen Pole arbeitete, während der andere Pol irgendwo breit auf der Haut aufsass. Da musste natürlich der Strom die Nerven als eigentliche Leiter der Elektrizität im ganzen Stromgebiet treffen und unangenehme Nebenwirkungen ausüben.

Bei der jetzt gebräuchlichen Doppelelektrode, deren Pole höchstens 1—2 cm Abstand haben, können solche Wirkungen nicht vorkommen. — Es bleiben bestehen die sog. Kraftlinien, welche senkrecht zur Richtung der strömenden Elektrizität nach allen Seiten sich ausbreiten.

Diese scheinen aber bei den wenigen Volt Spannung gar nicht in Betracht zu kommen. Bei elektrolytischen Operationen an der Schädelbasis sehen wir auch bei empfindlichen Personen keine belästigenden Symptome auftreten, wenn man nur die Schliessungs- und Oeffnungszuckungen vermeidet durch langsames Ein- und Ausschlingen und durch gute Isolirung der Instrumente.

Es ist zweckmässig, während der Elektrolyse ein Milliampèremeter in den Stromkreis einzuschalten und während die Elektroden im Gewebe stecken, die Stromstärke zu beobachten.

Nur die hier abgelesene Stromstärke ist die elektrolytisch wirksame.

Zur Lieferung der elektrischen Energie ist eine Stromquelle erforderlich, welche auch bei wachsender Stärke des entnommenen Stromes eine unveränderte Spannung behält.

Galvanische Elemente sind desshalb im Allgemeinen weniger geeignet.

Vorzüglich geeignet sind Akkumulatoren, welche 3 bis 5 Zellen enthalten, die hinter einander geschaltet sind und womit man eine Spannung bis 10 Volt erreichen kann.

Selbstverständlich muss ein Rheostat eingeschaltet werden, um den Strom allmählig anwachsen und abnehmen zu lassen.

Wo man Anschluss an eine elektrische Gleichstromzentrale besitzt, kann man den von dieser gelieferten Strom benützen, indem man ihn durch Vorschaltwiderstand auf die zulässige Spannung herabdrosselt. Die an den Elektroden auftretenden Aetzmittel wirken ihrer Natur nach sämmtlich antiseptisch. Eine Infektion durch die eingeführten Elektroden ist desshalb ausgeschlossen. Damit stimmt die Erfahrung, dass man bei elektrolytischen Operationen nie eine Wundinfektion beobachtete. Auch ich habe eine Infektion nicht erlebt, trotzdem ich bei energischer Bearbeitung der Nasenrachenfibrome nie die Tamponade machte.

Wenn Dr Kafemann in seinem Buche sagt: „Ich infizirte die Nadeln mit einer Streptokokkenkultur und liess einen Strom von 25 M.-A. 3, 5 bis 10 Minuten lang einwirken. Das Resultat war in sämmtlichen Fällen durchaus negativ", so vermisse ich die Angabe der wirksamen Leitungsflüssigkeit. Ohne diese können sich natürlich die bakteriziden Stoffe nicht bilden. Wollte man die mit Streptokokken bestrichenen Nadeln metallisch verbinden, so müssten sie schon durch einen starken Strom zum Glühen gebracht werden, um sie aseptisch zu machen.

Ich unterlasse die Aufzählung der verschiedenen zum Theil mystischen Erklärungen der zerstörenden Wirkung der Elektrolyse im Gewebe. Ich führe nur die Ansicht Voltolini's an, des grossen Anhängers und Verfechters der Elektrolyse:

„Schliesslich will ich noch in Bezug auf die Wirkung der Elektrolyse bemerken, dass auch, wenn sie nur eine chemische wäre, ich doch kein Agens kenne, welches so tief Alles Lebendige zerstört wie eben die Elektrolyse nud zwar durch die Zersetzung des Wassers resp. der Flüssigkeiten im thierischen Körper. Das Wasser ist dasjenige, in welchem das Urbild der Materie am reinsten dargestellt ist, das vornehmste der Dinge, von dem alle Produktivität ausgeht, und in das sie zurückläuft (Schelling).

Nichts Lebendiges, kein Gewebe, weder im Pflanzen- noch im Thierreich, kann ohne Wasser d. h. ohne Feuchtigkeit bestehen. Absolute Trockenheit ist absoluter Tod." (Krankheiten der Nase, nebst einer Abhandlung über Elektrolyse von Rudolph Voltolini. Seite 433.)

Resumirend lassen sich folgende Sätze für die Elektrolyse aufstellen:

I. Beim Durchgang des Stromes wird nur chemische Arbeit geleistet.

II. Die physikalische Wirkung auf das Gewebe beruht auf der chemischen Arbeit der Spaltungserzeugnisse.

III. Die erzeugte Wirkung ist proportional der angewandten Stromstärke.

IV. Die erzeugte Wirkung wird vermehrt:
- a) durch Vergrösserung der elektromotorischen Kraft,
- b) zweckmässiger durch Verringerung des Leitungswiderstandes. Die Mittel dazu sind:
  1. Annähern der Elektroden
  2. Vergrösserung der wirksamen Oberfläche der Elektroden
     - aa) durch Verdickung und Verlängerung
     - bb) besser durch Vermehrung der Nadeln, weil dadurch zugleich ein grösseres Stück Gewebe gefasst wird.
  3. Konzentration des Gewebssaftes durch Kochsalz.

V. Die an der Kathode erzeugten Aetzmittel sind wirksamer als die an der Anode und das dadurch bearbeitete Gewebe ist weicher und zur Resorption geeigneter.

Diskussion: Herr Hopmann gibt zu, dass die Elektrolyse Polypen beseitigen kann; er selbst hat diese vor vielen Jahren von ihm in einzelnen Fällen von Neubildungen am Halse angewandte Methode nicht wegen Mangel an Erfolg, sondern desshalb wieder aufgegeben, weil sie den 3 Kennzeichen einer guten Operation, besonders aber dem „cito" zu wenig entsprach.

Bei dem von Sch. vorgestellten Fall vermisst H. den bestimmten Nachweis, dass es sich in der That hier um eine von der Fibrocartilago basilaris ausgegangene harte Geschwulst gehandelt habe. Bei dem Knaben waren rhinoskopisch am Rachendach und an den Alae vomeris keine Reste einer Geschwulst mehr sichtbar. H. fragt desshalb nach dem Ergebniss der mikroskopischen Untersuchung des mit der Schlinge weggenommenen Stückes. H. ist der Meinung, dass zuweilen Nasenrachenschleimpolypen, wenn sie den ganzen Nasenrachenraum ausfüllen, zu Verwechslung mit harten Schädelbasisfibromen Anlass geben. H. zeigt das vor Kurzem bei einem 15 jährigen Mädchen von ihm entfernte Exemplar eines solchen vor, dessen vorderes Ende im rechten Nasloch und dessen hinteres Ende bei geringem Aufheben des Gaumensegels sichtbar war und fast den ganzen Nasenrachenraum ausfüllte. Der Polyp ist über 10 cm lang und sein hinteres Ende ziemlich derb.

Herr Schmithuisen: Hopmann erwidere ich, dass die Diagnose „Fibrom" von dem zuerst behandelnden Kollegen mikroskopisch gestellt wurde, und dass das von mir entfernte Rachenstück von Prof. Dinkler im hiesigen Louisenhospital untersucht und als reines Fibrom bezeichnet wurde.

Im zweiten Falle wurde die Diagnose an dem mit der Zange herausgerissenen Stückchen im Institut des Herrn Prof. Weyers in Frankfurt gemacht. Es wurde als „Fibrom" bezeichnet.

Dass man an die grossen Schleimpolypen des Nasenrachenraumes nicht mit Elektrolyse herangeht, sondern dieselben im gewöhnlichen abgekürzten Verfahren herausholt, ist ja selbstverständlich. Ich erinnere mich eines Bauern aus der Eifel, der mit einem derben grossen Rachenpolypen, der fast bis auf die Zunge reichte, behaftet war, und eine Nasenseite mit Polypen ausgefüllt hatte. Ich griff zur Zange und holte einige Stücke aus der Nase.

Bei weiterem Vorgehen kam eine Masse im Verein mit dem grossen Rachenpolypen, die beinahe eine ganze Ohrschüssel ausfüllte.

Ich stimme Hopmann darin bei, dass die Fibrome, welche sich bei Individuen vor und nach der Pubertätszeit entwickeln, nicht immer von der Fibrocartilago basilaris, sondern mehr von der Schleimhaut und dem Periost auszugehen scheinen.

Dass keine Reste einer Geschwulst bei dem kleinen Patienten mehr sichtbar sind, spricht nur für eine saubere Zerstörung alles Krankhaften.

Die grossen typischen Fibrome der jungen Leute im Entwicklungsalter lassen allerdings nach der Heilung die Spuren ihres Daseins zurück. Diese sind: Erweiterung der Choane der betreffenden Seite, Abflachung des äusseren Choanalrandes, Aushöhlungen an Stelle der hinteren Siebbeinzellen, Abplattung und Atrophie des hinteren Theiles der Nasenmuscheln und Ausbuchtung des Septum.

Auf der Naturforscherversammlung zu Aachen habe ich zwei junge Leute mit diesen Veränderungen demonstrirt, welche ich vor 10 Jahren elektrolytisch operirt habe.

Was das „cito" anbelangt, so muss ich gestehen, dass die Hopmann'sche Methode ihre Vorzüge hat. Doch scheinen nicht viele Kollegen die dazu nöthigen geschickten Finger zu haben. Sicherlich haben aber auch Viele nicht den Muth, an diese blutreichen Tumoren mit Messer, Scheere und Raspatorium heranzugehen.

Bei der Beurtheilung des „cito" muss man aber meines Erachtens auch Denjenigen berücksichtigen, welchen es angeht, nämlich den Patienten. Und da habe ich noch nie Einen gefunden, der nicht mit beiden Händen nach der gefahrlosen, unblutigen Elektrolyse griff, wenn ich ihm in der einen Hand diese, in der anderen die blutige Operation unter Narkose vorhielt.

Herr Kronenberg-Solingen: Demonstrationen.

1. **Präparat eines Falles von rechtsseitiger Rekurrenslähmung.** Dieselbe war plötzlich im Herbst 1900 entstanden; das linke Stimmband funktionirte bei der letzten Beobachtung (Januar 1901) gut. Tod des 42 jähr. Patienten im Sommer 1901 an Verblutung. Sektionsbefund: Diffuse Endocarditis (syphilitica). Apfelgrosses Aneurysma des Aortenbogens, in den Oesophagus perforirt. Der linke Rekurrens geht hinter dem Aneurysma in die Höhe. Zwei kleine Aneurysmen des Truncus anonymus. Der rechte (gelähmte) Rekurrens liegt ausserhalb des Bereiches der Aneurysmen; er wird durch mehrere kleine, harte Lymphdrüsen komprimirt, welche zum Theil mit seiner Scheide verwachsen sind. Auch die Bronchialdrüsen stark vergrössert und schiefrig indurirt. Das grosse, linksseitige Aneurysma hatte also laryngoskopisch während der Beobachtungszeit keine Erscheinungen hervorgerufen; dieselben entstanden durch die den rechten Rekurrens komprimirenden Lymphdrüsenknoten.

2. **Fall von Postikuslähmung.** 4 jähr. Knabe, seit mehreren Wochen an Athembeschwerden leidend. Vor 3 Jahren nach einem Fall kurze Zeit Gesichtslähmung links und Schwäche im linken Bein, die sich aber fast völlig verloren haben soll. Dann im Wesentlichen stets Wohlbefinden, bis vor einigen Wochen Athemnoth auftrat, die allmählich schlimmer wurde.

Befund: Bei der Einathmung deutlicher, zeitweise ganz lauter Stridor, den man im Nachbarzimmer hören kann; dabei in der Ruhe kein Lufthunger, keine Cyanose. Stimme etwas rauh. Linke Pupille stark verengt, reagirt sehr wenig, oberes linkes Augenlid etwas hängend. Laryngoskopisch linkes Stimmband in der Mittellinie feststehend; rechtes ganz nahe der Mittellinie, macht bei Inspiration und Exspiration manchmal kurze, zuckende Bewegungen. Bei der Inspiration ein Glottisspalt von 1—2 mm, das hintere Dreieck bleibt meist offen. Beide Stimmbänder rein weiss. Phonation normal. Am Halse, besonders links, zahlreiche Lymphdrüsen, Kopf etwas nach rechts gedreht; leichte Kyphoskoliose nach links. Neben der Wirbelsäule links mittelstarke Dämpfung, streifenförmig, etwa 5 cm breit, vom 7. Halswirbel ab etwa 12 cm tief nach abwärts.

Diagnose: Doppelseitige Postikuslähmung, rechts nicht ganz vollständig. Linksseitige Lähmung des Halssympathikus.

Ursache wahrscheinlich ein Tumor, welcher die beiden Nervi recurrentes trifft, und zugleich den linken Halssympathikus affizirt hat. Mit Rücksicht auf die zahlreichen Symptome am Halse wird die gleiche Erkrankung im hinteren Mediastinum für wahrscheinlich erachtet.

Nachbemerkung: Einige Wochen nach der Vorstellung starb der Patient plötzlich an Pneumonie. Verlauf bis dahin ganz fieberlos. Das laryngoskopische Bild war unverändert geblieben; dagegen war in der letzten Zeit die Sprache allmählich undeutlicher geworden, so dass an eine zentrale Affektion in der Gegend der Bulbärkerne gedacht werden musste. Die Sektion ergab, dass die Sympathikuslähmung Folge der Drüsenpakete war; die Dämpfung rührte zum Theil von denselben her, theils war sie wohl durch die Kyphose bedingt. Im Mediastinum kein Tumor, die Nn. recurrentes und vagi nirgends komprimirt. An der Schädelbasis in der Umgebung des Hinterhauptsloches Knochen, Dura und Gehirn mit einander verwachsen; nach vorn gehen dicke, schwartige Verwachsungen bis zur Austrittsstelle des N. facialis, und zwar links etwas weiter als rechts. Die Nn. accessorii hypoglossi vagi, glossopharyngei treten durch die Schwarten hindurch, in etwa auch facialis und acusticus besonders links. Ursache vermuthlich das vor Jahren erlittene Trauma, welches vielleicht eine Basisfraktur mit nachfolgender Bindegewebswucherung zur Folge gehabt hat.

Mikroskopische Untersuchung der Präparate steht noch aus.

Herr Moses-Köln: **Vorstellung eines Falles von objektiv wahrnehmbarem Ohrgeräusch.**

Der Patient, ein junger Mann von 16 Jahren, gibt an, seit frühester Kindheit im rechten Ohr ein zirpendes oder brummendes Geräusch zu hören.

Bei der Untersuchung zeigt sich das Trommelfell mässig getrübt und eingezogen, am kurzen Hammerfortsatz minimale Verkalkung, Lichtreflex verschmälert; die Hörfähigkeit ist herabgesetzt und wird die Taschenuhr auf ca. 50 cm gehört; hohe Töne normal; Rinne —; W. nach rechts. Man hört bei Anlegen des Ohres an das rechte Ohr des Patienten ein leicht blasendes, mit dem Puls synchrones Geräusch, das durch den Hörschlauch noch deutlicher wahrnehmbar ist. Im Nasenrachenraum geringe adenoide Vegetationen. Herz normal.

Das Geräusch ist mit dem Stethoskop sowohl vor dem Tragus als auch auf dem Processus mastoideus wahrnehmbar. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass es sich, wie bei dem von Alt (Monatsschr. f. Ohrenheilkunde XXXV, 1) beschriebenen Falle auch um ein Aneurysma eines Astes der Art. maxillaris intern. handelt. Zu einer Operation hat sich P. bisher noch nicht bereit erklärt.

Herr Guye-Amsterdam: **Ueber Ausräumung der Keilbeinhöhle bei rezidivirenden Nasenpolypen.**

Prof. Guye wünscht in Anschluss an einen von ihm gehaltenen Vortrag auf der Naturforscherversammlung in Hamburg noch einiges über diesen Gegenstand zu sagen und über einen später von ihm operirten Fall zu berichten. Er hat in Hamburg vier Fälle beschrieben, in welchen er bei rezidivirenden Nasenpolypen schliesslich nur Reste davon vorfand auf der vorderen Wand der Keilbeinhöhle. Nach Eröffnung und Ausräumung der Höhle mit dem scharfen Löffel, waren diese Fälle bald geheilt worden. In zwei dieser Fälle hatten schwere Kopfschmerzen, im Hinterkopf lokalisirt, Arbeitsunfähigkeit und neurasthenische Beschwerden veranlasst, in einem Fall einen chronischen Husten, und in einem anderen eine chronische Mittelohrentzündung mit Bildung von Ohrenpolypen und mit Mastoiditis.

Vortr. hat neulich wieder einen Herrn operirt, bei welchem die rezidivirenden Nasenpolypen Kopfschmerzen und ein Jahr lang dauernde Arbeitsunfähigkeit veranlasst hatten. Er hatte auch hier beide Keilbeinhöhlen eröffnet und ausgeräumt und auf der einen Seite bei dieser Ausräumung mit dem scharfen Löffel einen ziemlich grossen Polyp entfernt, welcher theilweise innerhalb der Höhle, theilweise ausserhalb sich befand, aber mit der kalten Schlinge nicht gefasst werden konnte. Vortr. zeigt das Präparat vor, und demonstrirt ausserdem die Methode, nach welcher er einen „tampon captif" macht, um die Höhle während der Nachbehandlung offen zu halten. Er macht auf einer konischen Sonde einen langen Wattetampon, knüpft über dem vorderen Ende einen Faden, bestreicht den Tampon mit Borvaselin, führt ihn ein, schneidet den Faden am Naseneingang ab, lässt ihn 1 bis 2 Tage liegen, und vom Patienten herausnehmen, wiederholt das einige Male einmal wöchentlich, und ist mit dieser Behandlung sehr zufrieden.

Hopmann benutzt für die Keilbeinhöhle abgeänderte Schäffer'sche Löffelsonden, gerade und an beiden Enden kürzer oder länger abgebogene. Zum Ausbrechen des unteren Theiles der Vorderwand nimmt er, wie Guye, scharfe Löffel mit festem Handgriff, auch wohl Knochen- bezw. Kornzangen. H. bestätigt den Befund von Hinterhauptkopfschmerz als häufiges, werthvolles Symptom bei Keilbeinhöhlenaffektion. Keine Nebenhöhlenostien sind so leicht und sicher aufzufinden, als die des Keilbeins. Gelangt man nicht ohne Weiteres hinein, was oft genug der Fall ist, wenn man sich ihre Lage vergegenwärtigt, so sucht man sie am besten folgendermaassen auf: Man führt den Zeigefinger linker Hand hinter das Gaumensegel bis in die Choane und legt die Fingerkuppe gegen deren obere Rundung. Man führt nun eine gerade oder wenig abgebogene Löffelsonde mit dem Knopf nach vorn durch die Nase zwischen mittlerer bezw. oberer Muschel und Septum nach hinten bis an die Kuppe des linken Zeigefingers. Dann drückt man den Sondenknopf, indem man 1—2 cm nach vorne langsam zurückzieht, leicht gegen das hintere Nasendach im Recessus spheno-ethm. und gelangt nun ganz von selbst in das Ostium. Moses-Köln.

Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 8. Februar 1902.

II. Herr His: **Die Rolle der Harnsäure in der Pathologie und Therapie der Gicht.**

Die Stoffwechselkrankheiten fesseln das Interesse dadurch, dass die Natur gewissermaassen ein Experiment anstellt, indem sie eine ganz bestimmte Funktion im Körperhaushalt aufhebt

und das Ergebniss demonstrirt. Sie haben demnach neben ihrer praktischen Bedeutung ein theoretisches Interesse, insofern sie einen Einblick in manche im Körper vor sich gehende Vorgänge eröffnen. Die frühere Meinung, dass sie Konstitutionskrankheiten (im Gegensatz zu Organkrankheiten) seien, bedarf einer Einschränkung, seitdem der Einfluss bestimmter Organe auf die Zuckerverbrennung und den Fettumsatz bekannt ist.

Für die Gicht ist ein ähnlicher Zusammenhang bisher nicht ermittelt.

Die Harnsäure spielt in der Gicht nicht nur die Rolle eines Krankheitsproduktes, sondern besitzt auch pathogene Eigenschaften. Sie ist nicht, wie früher angenommen, ein Produkt unvollkommener Eiweisszersetzung, sondern ein Verwandter der sogen. Purinbasen und entsteht aus den Nukleinen; sie tritt im Körper theils aus dessen Nukleinstoffwechsel auf, theils werden ihre Vorstufen mit der Nahrung eingeführt. Ausserdem ist durch die Versuche von Busian und Schur, sowie Wiener festgestellt, dass der Organismus des Säugers sie, gleich dem des Vogels, synthetisch aufzubauen vermag.

Ein Theil der Harnsäure wird im Körper zerstört, wobei die Betheiligung der Leukocyten und der Leber bisher nachgewiesen ist; die Zerstörung ist jedoch eine unvollkommene, indem sie je nach der Thierspezies verschiedener Thiere durch die Nieren abgeschieden und der Zerstörung entzogen wird.

Bei der Gicht ist weder die Harnsäurebildung vermehrt, noch die Ausscheidung durch die Nieren erschwert. Es bleibt somit nur die Möglichkeit, dass die Harnsäurezerstörung vermindert ist. Da nun die Zerstörung eine fermentative Funktion gewisser Organe ist, so beruht auch die Disposition zur Gicht auf einer Schwächung dieser Funktion. Diese Schwächung kann angeboren oder erworben sein; nach Analogie mit dem Diabetes kann man die Fälle gruppiren in solche, bei denen die Gicht ohne nachweisbare Ursache und in jugendlichem Alter auftritt, und in solche, bei denen die Disposition zwar ererbt, aber durch unzweckmässige Lebensweise verstärkt ist, und endlich in erworbene Formen, wozu die Gicht der Brauer und die Bleigicht zu zählen sind. Die erstgenannten Formen verlaufen meist am schwersten und sind am wenigsten der Therapie zugänglich.

Die Auslösung des Gichtanfalles ist bisher noch dunkel; bei Pneumonie, Leukämie, Nephritis zirkulirt ebenfalls Harnsäure im Blut, ohne dass es zum Anfall kommt. Doch sind die bisherigen Erklärungen des Anfalls nicht stichhaltig, weder ist die Blutalkaleszenz vermindert, noch sind primäre Nekrosen (Ebstein) wahrscheinlich. Die harnsauren Salze haben eine grosse Neigung, übersättigte Lösungen zu bilden, und die Bedingungen ihres Ausfallens sind schon im Reagensglas schwer zu übersehen. Für die Lokalisation der Depôts ist vielleicht der Salzgehalt der Gewebe maassgebend.

Die Harnsäure wirkt theils als Fremdkörper entzündungserregend, diese Wirkung schwindet mit der Abkapselung durch fibröses Gewebe; theils wirkt sie als nekrotisirendes Gewebegift, dies nur im gelösten Zustand. Es hängt daher von dem Lösungszustand der Säure und von ihren Beziehungen zur Umgebung ab, ob die Depôts Schmerz erzeugen oder reaktionslos vorhanden sind.

Die therapeutische Aufgabe besteht darin,

1. Die harnsäurezerstörenden Funktionen des Körpers zu schonen; nach Analogie mit dem Diabetes ist eine Verbesserung dieser Funktion durch Schonung zu erwarten. Die Form der Diätvorschriften kann innerhalb weiter Grenzen individuell variirt werden, falls nur Mässigkeit, Vermeidung überschüssiger Fleischnahrung und von Alkohol gewährleistet wird.

2. Die Harnsäurebildung zu vermindern; hiebei sind Fleisch und nukleinreiche Nahrungsmittel nicht unbedingt zu vermeiden, da sie erst im Uebermaass genossen einen merklichen Einfluss auf die Harnsäureausscheidung äussern. Die Chinasäure scheint, nach neueren Untersuchungen, die Harnsäurebildung nicht oder nur unter ganz bestimmten Verhältnissen zu vermindern.

3. Die Zerstörung zu erhöhen; hiezu scheint nun eine allgemeine Anregung des Stoffwechsels durch Körperbewegung etc. im Stande.

4. Die Ausscheidung zu vermehren. Die Mittel, welche, wie Salicylsäure, diese Eigenschaft haben, sind nur kurze Zeit wirksam und erfahrungsgemäss bei chronischer Gicht wirkungslos. Die Wirkung der Salicylsäure im akuten Anfall ist wohl mehr eine spezifische analgetische Gelenkwirkung.

5. Die Löslichkeit der Ablagerungen zu vermehren. Die physikalisch-chemische Untersuchung ergibt, dass dies nicht geschehen kann durch Mittel, welche leichtlösliche Salze bilden, wie Lithium, Piperazin, Lysidin etc., oder alkalische Mineralwässer. Die Wirksamkeit dieser Mittel ist theils unsicher, theils in ihrer Ursache unbekannt.

6. Die Zirkulation in den befallenen Theilen anzuregen. Hiedurch ist sowohl eine vermehrte Lösung, als eine Anregung der Phagocyten zu erreichen. Dieser Aufgabe entsprechen die physikalischen Heilmethoden: Bäder, Thermen, Heissluft, Massage etc., deren Erfolg bei chronischer Gicht allgemein anerkannt wird.

7. Ganz unbekannt ist die Wirkungsweise des Colchicums, des Jods und des Guajaks.

Verein Freiburger Aerzte.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 28. Februar 1902.

1. Herr **v. Eicken: Ein Kragenknopf im linken Hauptbronchus.**

Ein junger Mann von 18 Jahren, der die Gewohnheit hatte, mit einem Kragenknopf in der Backentasche einzuschlafen, aspirirte diesen am 10. Februar 1901. Nach 2 Tagen setzte unter hohem Fieber eine linksseitige Lungenentzündung ein, an der Patient über 3 Monate darniederlag. Im Juli 1901 kam er in die laryngo-rhinolog. Universitätsklinik zu Freiburg i. B. (Professor Killian). Es fanden sich schwere Veränderungen der linken Lunge; der stark geschrumpfte Oberlappen hatte noch eine gewisse Kommunikation mit der Luftröhre, während der Unterlappen ganz von der Athmung ausgeschlossen war. Im Oberlappen war mit aller Sicherheit ein Lungenabszess (elastische Fasern!) nachzuweisen, der an verschiedenen Tagen deutliche Kavernensymptome machte, die an anderen Tagen wieder gänzlich vermisst wurden.

Der Knopf liess sich durch den Kehlkopfspiegel, sowie durch Röntgenaufnahme nachweisen. Er lag mit der Platte nach oben. Hals und Köpfchen nach unten und verschloss den linken Hauptbronchus fast vollständig. Die Extraktionsmanöver waren ausserordentlich erschwert durch die grossen Eitermengen, die fortwährend expektorirt wurden.

Der erste Versuch, mittels einer Drahtschlinge mit oberer Bronchoskopie in Narkose den Fremdkörper zu entfernen, missglückte; ebenso der zweite in gleicher Weise mit dem Listerschen Häkchen angestellte, bei dem noch ein besonderes bronchoskopisches Doppelrohr zur Anwendung kam, durch das man den Eiter absaugen konnte. Da die obere Bronchoskopie nicht zum Ziele führte, wurde tracheotomirt und von Herrn Professor Killian nach wenigen Tagen der Knopf unter Anwendung eines modifizirten Lister'schen Häkchens mittels unterer Bronchoskopie und Lokalanästhesie durch Kokain entfernt.

Der Patient wird vorgeführt. Seit der Extraktion sind 7 Monate vergangen. Sein Befinden hat sich wesentlich gebessert; es werden auch jetzt noch grosse Mengen eitrigen Sputums expektorirt. Die linke Lunge nimmt wieder an der Athmung Theil, weist jedoch alle Zeichen ausgebreiteter Induration und Retraktion auf. Elastische Fasern waren nicht mehr nachzuweisen, woraus zu schliessen ist, dass die abszedirende Entzündung im Oberlappen zum Stillstand gekommen ist.

Der Fall wird ausführlich erscheinen in den „Beiträgen zur klinischen Chirurgie (1902)".

Diskussion: Herren Treupel, Bäumler, Thomas, Killian, v. Eicken.

2. Herr **E. Roos: Ueber späte Rachitis (Rachitis tarda).**

Vortr. geht aus von der Angabe vieler Lehrbücher der Kinderheilkunde, in denen das Vorkommen von Rachitis tarda, d. h. einer Rachitis, die erheblich später als zur gewöhnlichen Zeit auftritt, als grosse Seltenheit bezeichnet oder — noch häufiger — überhaupt bezweifelt wird.

Er bespricht zwei Fälle, von denen der eine nach normaler Entwicklung in der Jugend im 11. Jahre erkrankte und innerhalb einiger Jahre erhebliche Verbiegungen der Diaphysenknochen der Unterarme und Unterschenkel, sowie Auftreibungen der Epiphysen bekam. Die Pat. wurde durch das Leiden völlig gehunfähig. Röntgenaufnahmen der erkrankten Knochen zu Beginn der Beobachtung (17. Lebensjahr) ergaben der infantilen Rachitis analoge Bilder: Mangelhafte Knochenbildung der Kortikalis und Spongiosa, Verbiegung der Diaphysen, Auftreibung der Epiphysen, Infraktionen und Fissuren, abnorm langes Persistiren der Epiphysenlinien. In $1\frac{1}{2}$ Jahren heilte das Leiden unter Gebrauch von Phosphorleberthran ab und Röntgenaufnahmen gegen Ende der Behandlung zeigten alle die obigen krankhaften Knochenveränderungen, mit Ausnahme der gleichgebliebenen Verbiegungen, in viel geringerem Grade. — Der 2. Fall betraf ein Mädchen, das anfangs des zweiten Lebensjahres an typischer Rachitis erkrankte, die sich in mässigem Grade bis etwa in das 6. Lebensjahr fort-

schleppte und öfters Gehstörungen machte. Dann heilte der Prozess ab und die Patientin war bis zum 15. Jahre völlig gesund und normal gehfähig. Um diese Zeit trat eine abermalige Knochenerkrankung auf. Es bildete sich zuerst ein Genu valgum aus, dann Verbiegungen der Femora und Tibien, sowie Auftreibung der Epiphysen in erheblich stärkerem Grade als das erste Mal. Im 18. Jahre war das Leiden noch im Fortschreiten begriffen.

Wenn im ersten Falle nach Ausschluss aller bisher bekannten Krankheitsbilder auf Grund des klinischen und Röntgenbefundes trotz Fehlens einer mikroskopischen Untersuchung der Knochen die Diagnose einer späten Rachitis fast mit Sicherheit gestellt werden konnte, so ist es auch beim zweiten Falle bei dem der Krankheit in der Kindheit ganz analogen Prozess in der späteren Jugend kaum möglich, etwas anderes als Rachitis anzunehmen.

Die interne Literatur über die späte Rachitis ist recht spärlich. Roos unterscheidet zwischen verschleppter Rachitis, d. h. solcher, die sich zur gewöhnlichen Zeit entwickelt, aber längere Jahre nicht zur Ausheilung kommt, und eigentlicher Rachitis tarda. Als solche werden nach dem Vorgange Ollier's diejenigen Fälle bezeichnet, die in späteren Jahren entweder zum 1. Male an Rachitis erkranken oder zum 2. Male, nachdem sie in der ersten Jugend schon einen Anfall der Krankheit überstanden haben, der aber völlig ausheilte. Solcher Fälle können neben einigen von verschleppter Rachitis nur 5 aus der Literatur zusammengestellt werden.

Gerade die verschleppte Rachitis, bei der sich die Krankheit bis gegen oder in die Pubertätszeit florid erhält, bestärkt Roos darin, die sogen. Rachitis tarda als einen wirklich rachitischen Prozess aufzufassen. Denn, schliesst er, wenn sich die Krankheit von Jugend an bis in die Pubertätszeit erhalten kann, ist auch kein Grund vorhanden, dass sie nicht auch in jener Lebensperiode entstehen kann, die mit der ersten Jugend noch die Aehnlichkeit hat, dass in beiden ein besonders starkes Längenwachsthum stattfindet, also recht ähnliche Knochenverhältnisse bestehen. Es bleibt desshalb bei der späten Rachitis auch der Kopf gewöhnlich intakt, da er sich um jene Zeit nicht mehr in dem Maasse wie die Extremitäten am Wachsthum betheiligt.

Der spärlichen internen Literatur und dem zweifelnden Verhalten der Kinderärzte der Rachitis tarda gegenüber steht die chirurgische, in welcher vielfach die Ansicht ausgesprochen wird, dass die Knochendeformitäten, die sich im Adolescentenalter ausbilden, das Genu valgum und varum, die sog. idiopathischen Skoliosen und manche Plattfüsse auf einer späten Rachitis beruhen. Diese Ansicht wird wenigstens in Bezug auf das Genu valgum durch umfangreiche klinische, pathologische und mikroskopische Untersuchungen von Mikulicz stark gestützt. Es wäre demnach die späte Rachitis keine solche Seltenheit, wie bisher von interner Seite angenommen wurde. Weitere Beweise für diese Auffassung liegen aber kaum vor, einige Autoren sprechen sich auch gegen dieselbe aus. Es sind desshalb zur definitiven Entscheidung der Frage noch ausgedehntere, besonders mikroskopische Untersuchungen erforderlich.

Diskussion: Herren Ziegler, Hildebrand.

Eine ausführliche Abhandlung über die Frage der Rachitis tarda und Beschreibung der beobachteten Fälle wird in der Zeitschr. f. klin. Medizin erscheinen.

Verein der Aerzte in Halle a. S.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 18. Dezember 1901.

Vorsitzender: Herr C. Fraenkel.

Vor der Tagesordnung:

Herr **Schmidt-Rimpler** spricht **über eine Methode, um das Körperlich-Sehen beim Monokular-Sehen zu heben.**

Unter Benützung der totalen Reflexion der Lichtstrahlen, wie sie in den Glas-Rhomboëdern des binokularen Giraud-Teulon'schen Augenspiegels erfolgt, schafft man dem Einäugigsehenden von dem betrachteten Objekt die rechts- bezw. linksseitige Ansicht, welche der Doppeläugigsehende hat und beim Körperlichsehen verwerthet. Zu dem Zweck werden — umgekehrt wie bei Benützung des erwähnten Augenspiegels — die beiden von einander seitlich (in der Augendistanz) entfernten Rhomboëderflächen nicht dem Auge, sondern dem Objekt zugewandt und das Auge sieht dieselben, indem es durch die Fläche (hinter dem Augenspiegelloch) blickt, wo die Rhomboëder in einer Kante zusammenstehen. Eine eingehende Veröffentlichung erfolgt an anderer Stelle.

Herr **F. Haasler: Erinnerungen und Eindrücke aus China.**

Schon bei Beginn der Ostasiatischen Expedition liess sich voraussehen, dass die ärztliche Thätigkeit weniger auf kriegschirurgischem Gebiete, als in der Verhütung und Bekämpfung der Kriegsseuchen ihre Aufgaben finden würde, dass hygienisch-prophylaktische Maassnahmen in wenig bekanntem Klima unter neuen und ungünstigen Bedingungen zu treffen sein würden, dass epidemiologische Erfahrungen zu erwarten standen.

Schon bei der Ausreise waren völlig neue Aufgaben zu lösen. Hatte man bisher kleine Ablösungstransporte auf besonders geeigneten Schiffen zu gut gewählter Zeit befördert, so mussten jetzt in ungünstiger Jahreszeit gewaltige Truppenmassen transportirt werden, und zum Transporte mussten zum Theil Schiffe verwendet werden, die für ganz andere Zwecke konstruirt, zum ersten Male für Truppentransporte verwendet wurden, zum ersten Mal durch die Tropen fuhren. Schon hier gab es hygienische Aufgaben in Fülle.

Beim Hinüberschaffen des Materials für die Lazarethe und die sonstigen Sanitätsformationen waren vielerlei Schwierigkeiten zu überwinden. Während das Einladen Dank der trefflichen Einrichtungen der Heimathshäfen rasch und glatt von Statten ging, waren die Bedingungen für das Ausladen des Trains auf der Takurhede ganz ungemein schwierige. Weit draussen, kaum in Sicht des Landes bleiben die grossen Schiffe liegen; zweimal in 24 Stunden, und auch dann nicht ohne häufige Unfälle können kleine Dampfer und Leichter die berüchtigte Barre passiren. An Schleppern und Leichtern mangelte es in Folge der starken internationalen Nachfrage beständig. Der Weitertransport von Taku geschah auf dem Peiho oder per Bahn bis Tientsin, hier erfolgte die Austheilung und Ueberführung der Stücke an die einzelnen Formationen. Kleinere Versehen und Verspätungen waren nicht zu vermeiden. So kam es, dass das Zusammenbringen des Materials viel Zeit beanspruchte. Als jedoch sämmtliches Sanitätsmaterial zur Stelle war, hatten wir für die Feldformationen, für die Lazarethe, sogar für Laboratorien Einrichtungen von grösster Vollständigkeit und bester Beschaffenheit. Die deutschen sanitären Einrichtungen wurden für die Aerzte der internationalen Kontingente, die sich mit den Hilfsmitteln ihrer nächstgelegenen Kolonialstationen behalfen, Muster und Vorbild.

Der Vortragende schildert sodann die Zustände in Petschili und in den grösseren Städten dieser Provinz, die besonders als Standquartiere der Truppen in Frage kamen. Eingehend bespricht er die Quartiere Tientsins, das deutsche Lager mit seinen improvisirten Bauten, sowie die Quartiere in der Chinesenstadt. Besonders hier war wegen des unglaublichen Schmutzes und Staubes in Gassen und Häusern, wegen der Nachbarschaft ausgedehnter, mit stinkigen Gräben und Teichen durchsetzter Gräberfelder, der Unrathanhäufungen und Poudretten in nächster Nähe der Wohnungen viel aufzuräumen und einzurichten, bis gesunde, wohnliche Quartiere hergestellt waren. Umbau der leichtgebauten Yamen, Heizeinrichtungen, Neubau von Küchen, Ställen, Latrinen etc. war erforderlich. Die schlechte Beschaffenheit des Wassers erforderte in jedem Quartier sorgfältig kontrolirte Einrichtungen und einen besonderen Dienst für Zubereitung von Trink- und Gebrauchswasser, Herstellung von Theeaufgüssen u. s. w. Für gesunde und wechselreiche Verpflegung wurde durch Einrichten von Kantine und Bäckerei, durch Halten von Geflügel und Schlachtvieh in den einzelnen Formationen Sorge getragen. Eiskeller wurden angelegt, Badestuben eingerichtet. Für die ausserordentlich wechselreichen klimatischen Verhältnisse, die strenge Kälte der Wintermonate, die Sandstürme, die tropische Sonnenhitze, die Regenzeit, musste in Bezug auf Wohnung, Kleidung, Ernährung, Vorsorge getroffen werden. Für Märsche und grosse Expeditionen, Transporte und wochenlange Dschunkenfahrten waren besondere hygienische Maassnahmen nothwendig.

Die sanitären Einrichtungen bei den Truppen, sowie die Lazarethe werden sodann besprochen. Gerade die Einrichtung der letzteren, die Umgestaltung kahler, schmutziger Chinesenyamen zu gesunden, praktischen Krankenhäusern erforderte eine Fülle organisatorischer Arbeit und improvisirenden Geschicks.

Die wesentlichsten Krankheiten, die Truppen und Aerzten zu schaffen machten, werden hierauf erörtert, besonders die epidemischen Darmerkrankungen besprochen, andere Krankheiten,

sowie chirurgische Verletzungen kurz berührt. Die Abschiebung von Kranken und Rekonvaleszenten in die Genesungsheime und auf die Lazarethschiffe, der Heimtransport Kranker und Dienstunfähiger wird kurz skizzirt.

Der Vortragende bespricht sodann die Beziehungen zu den internationalen Truppenkontingenten, spez. zu Offizieren und Aerzten dieser Truppen. Von den sanitären Einrichtungen beanspruchten die japanischen das meiste Interesse: sie standen völlig auf modernem Boden und zeigten deutlich ausgesprochene Tendenz der Emanzipation vom Westen. Einen schroffen Gegensatz zu der hohen Stellung der japanischen Aerzte bildeten die Medizinmänner der Chinesen.

Der Vortragende demonstrirt eine grosse Anzahl von Photogrammen, die während der Expedition aufgenommen wurden. Er schliesst mit einer Zusammenfassung der Ergebnisse der ärztlichen Thätigkeit in Ostasien und mit einem Ausblick auf die Möglichkeit einer späteren Nutzanwendung.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 25. Februar 1902.

Vorsitzender: Herr Fraenkel.
Schriftführer: Herr Otto.

Herr **Otto** demonstrirt einen **Kehlkopf** und diesem entstammende Schnitte. Der Kehlkopf zeigt eine so hochgradige Schwellung und Röthung seines Einganges, dass die Stimmbänder nicht sichtbar sind, es findet sich keine Spur von Membranbildung. In den Schnitten sieht man eine sehr starke kleinzellige Infiltration mit massenhaften Streptokokkeneinlagerungen.

Es handelt sich um einen Chinesen, der wegen Beri-Beri in das Seemannskrankenhaus aufgenommen wurde und interkurrent an einer Schwellung der rechten Mandel mit hohem Fieber erkrankte. Die Affektion sah einem beginnenden Tonsillarabszess ausserordentlich ähnlich. Es kam jedoch nicht zur Vereiterung, unter zunehmender Prostration gesellten sich nach 2 Tagen Stenoseerscheinungen des Larynx hinzu, welche eine sofortige Tracheotomie erforderten. Diesen folgte am 3. Tage eine ödematöse Schwellung der rechten Parotisgegend, am 4. Tage erst zeigte sich eine deutliche, scharf abgegrenzte Röthung der rechten Gesichtshälfte, die bis an die Augenlider reichte. Pat. starb im Kollaps.

Bei der Autopsie fand sich neben den demonstrirten Präparate eitrige Infiltration des Unterhautbindegewebes im Bereich der Gesichtsschwellung. Die Diagnose hatte während des Lebens zwischen **Phlegmone** und **Erysipel** geschwankt, für Erysipel sprach das Auftreten der zackigen, scharf begrenzten Röthung im Gesicht.

Diskussion: Herr Fraenkel würde nach Betrachtung der von Herrn Otto demonstrirten, durch ein zellreiches Exsudat ausgezeichneten Schnitte, speziell unter Anlehnung an die Virchow'sche Definition der betreffenden Prozesse, die Affektion nicht für ein Erysipel, sondern für eine Phlegmone des Kehlkopfes und Rachens halten. Insbesondere hält Fraenkel die Unterscheidung zwischen diesen beiden Zuständen überhaupt nicht für eine prinzipielle, und man kann bei mikroskopischen Untersuchungen sowohl experimentell erzeugten, als beim Menschen spontan entstandenen Erysipels alle möglichen Uebergänge vom einfachen Oedem zur starken zelligen Infiltration finden. Auch ätiologisch herrscht zwischen beiden Erkrankungen Uebereinstimmung, es handelt sich in der bei Weitem grössten Zahl dieser Fälle um eine Streptokokkeninfektion. Klinisch sind beide durch ausserordentlich schwere Symptome charakterisirt, die, theils allgemeiner Natur, sich in schwerer Prostration, theils lokaler Art, sich in starken Deglutitions- und, was gefährlicher ist, in akut auftretenden, durch Glottisödem bedingten Respirationsbeschwerden äussern. Die Prognose ist, ob Erysipel oder Phlegmone des Rachens, sehr ernst, wenn auch nicht immer letal zu stellen. Fraenkel schlägt vor, die Bezeichnung Erysipel oder Phlegmone des Rachens bezw. Kehlkopfes fallen zu lassen und statt dessen von septischen Rachen- oder Kehlkopfaffektionen zu sprechen. Dadurch werde zudem nichts in Betreff der Aetiologie präjudizirt, die man nicht zu exklusiv hinstellen dürfe; es sei durchaus wahrscheinlich, dass auch andere pyogene Mikroben als Streptococc. pyogen. ein klinisch und anatomisch-histologisch gleiches Krankheitsbild an den in Rede stehenden Organen erzeugen können. Fraenkel verweist übrigens auf seine Auslassungen über diesen Gegenstand im Januarheft von Virchow's Archiv (Jahrgang 1902).

Herr Wiesinger: Klinisch ergibt sich kein Unterschied zwischen Erysipel und septischen Entzündungen. Wenn das Leben länger erhalten bleibt, entwickelt sich eine typische Phlegmone im Anschluss an das Erysipel. Meist gehen die Kranken aber sehr bald zu Grunde. Im vorliegenden Falle könnte sich das Erysipel von der Tracheotomiewunde aus entwickelt haben.

Der vom Vortragenden geschilderte Verlauf ist der gewöhnliche. Die Tracheotomie muss frühzeitig gemacht werden. Auch das gewöhnliche anatomische Bild entspricht dem demonstrirten Präparate. Operativ ist bei einem Fall von Sepsis, der heftige Rachenschmerzen hatte, von ihm eingegriffen worden. Hinter dem Oesophagus fand sich eine jauchige Masse, die in das Mediastinum durchbrechen wollte. Tamponade, Heilung. Es war jedoch Aspiration erfolgt, und es kam zu jauchigen Nekrosen des Lungengewebes. Die Kranke wurde wieder operirt, starb aber nach langer Zeit an den Lungenerscheinungen.

Herr Unna macht darauf aufmerksam, dass er bei seinen Studien über das Hauterysipel, welche in seiner Histopathologie der Haut (1894) niedergelegt sind, zu einem ganz ähnlichen Resultat wie Herr Fraenkel gekommen ist. Danach sind auch an der Haut beide Prozesse, das Erysipel und die Phlegmone, nicht vollkommen zu trennen. Die starke Betheiligung der Leukocyten bei der letzteren findet sich auch bei jedem länger dauernden Erysipel in der Tiefe der Haut, im subkutanen Gewebe, während an denselben Präparaten die Streptokokkenkolonien in den Lymphspalten der eigentlichen Kutis, besonders nahe der Oberfläche, keine Leukocyten anlocken. Die chemotaktische Wirkung auf die Leukocyten ist nämlich abhängig vom Absterben der Streptokokken, was hauptsächlich in den tiefen Lymphgefässen der Subkutis vor sich geht. Daher ist jedes Erysipel, wenn man es nach der Tiefe zu verfolgt, bereits eine Phlegmone im Kleinen und zeigt alle Uebergänge zu letzterer.

Herr Otto bemerkt Herrn Wiesinger gegenüber, dass bei dem besprochenen Falle die schweren phlegmonösen Veränderungen schon vor der Tracheotomie bestanden hätten und desshalb eine Entwicklung derselben von der Tracheotomiewunde aus nicht angenommen werden könne.

Herr **Simmonds: Ueber Streptokokkenoesophagitis.**

M. H.! Ich möchte Ihnen im Anschluss an die kürzlich in Virchow's Archiv veröffentlichte Arbeit unseres Vorsitzenden über Scharlacherkrankungen der Speiseröhre und des Magens einige Präparate von Streptokokkenoesophagitis vorlegen. In 3 Fällen handelt es sich dabei um Kinder, die im frühen Stadium des Scharlachs mit schweren nekrotisirenden Prozessen auf Tonsillen und Pharynx zu Grunde gingen.

Bei dem ersten Kinde zeigte der Oesophagus im unteren Abschnitt eine verbreitete Epithelnekrose mit starker Infiltration der gesammten Wandung, bei dem zweiten fanden sich in der oberen Hälfte des Oesophagus mehrere mit nekrotischen Fetzen besetzte Geschwüre, bei dem dritten zeigten sich im oberen und im unteren Drittel der Speiseröhre tiefe, bis auf die Muskularis reichende, fast gereinigte Ulzerationen. In allen drei Fällen fanden sich reichlich Streptokokken in den nekrotischen Massen, auf dem Grunde der Geschwüre und in geringer Menge auch in den Infiltraten der Wandung. Ausser der kleinzelligen Infiltration liessen sich schöne Fibrinnetze durch geeignete Färbung in der Submukosa nachweisen.

Die von der Innenfläche nach den tieferen Schichten der Wandung hin rasch abnehmende Zahl der Streptokokken weist darauf hin, dass gleich wie bei den Tonsillen die Mikroben nicht aus dem Blute, sondern aus dem Munde und Rachen stammen, obwohl in allen 3 Fällen auch das Blut Streptokokken enthielt. Dass diese Mikroben bei der Scharlachangina nicht aus dem Blute stammen, beweisen ferner einige Fälle, in welchen wir auf dem Sektionstisch schwere Nekrosen im Pharynx antrafen, ohne dass das Blut Streptokokken beherbergte.

Umgekehrt kommen aber auch Fälle von Streptokokkensepsis bei unkomplizirtem Scharlach vor, ohne schwere Veränderungen am Rachen. Ich lege Ihnen das mikroskopische Präparat einer Tonsille vor, die makroskopisch, abgesehen von leichter Schwellung und Röthung, keine Veränderung zeigte und doch Streptokokken in grossen Massen in den oberen Schichten enthielt. Das Kind hatte ebenfalls reichlich Streptokokken im Blute gehabt, war also wahrscheinlich, da andere Komplikationen fehlten, mit Streptokokken von den Tonsillen aus infizirt worden, ohne dass eine merkliche Veränderung an diesen durch die Mikroben hervorgebracht worden war. Derartige Beobachtungen sind wichtig für die Erklärung von Sepsisfällen, die sich an scheinbar leichte Anginen anschliessen.

Endlich zeige ich Ihnen noch eine Streptokokkenoesophagitis von einem atrophischen Säugling mit normalem Rachen. Die Wandung des Oesophagus ist in seinen unteren zwei Dritteln stark verdickt, hämorrhagisch infiltrirt, das Epithel oberflächlich nekrotisirt. Zwischen und auf den Epithelien fanden sich reichlich Streptokokken, die in den tieferen Schichten nur vereinzelt anzutreffen waren. Die Submukosa war stark kleinzellig infiltrirt und ebenso wie auch die Muskularis von Hämorrhagien durchsetzt. In diesem Falle war der Ausgang der Oesophagitis unklar. Eine Blutkultur war leider nicht ausgeführt worden.

Ich möchte bei dieser Gelegenheit auf die grossen Vortheile bakteriologischer Blutuntersuchungen am Sektionstisch hinweisen. Der Anregung von Herrn Professor Lenhartz folgend, lasse ich seit 1½ Jahren diese Methode bei einer grossen Anzahl unserer Autopsien ausführen und habe in gar manchen Fällen eine sehr willkommene Ergänzung des Sektionsbefundes dadurch erhalten. Die bei uns gebräuchliche, von Dr. Schottmüller stammende Methode ist dabei äusserst bequem. Nach Eröffnung des Herzbeutels wird die Oberfläche des rechten Ven-

trikels mit einem glühenden Messer abgebrannt. An dieser Stelle wird eine Koch'sche Spritze (ohne Ballon) eingestossen und langsam zurückgezogen, bis das Blut in das Glasrohr eintritt; ein Assistent komprimirt dabei den Vorhof. In wenigen Minuten erhält man so leicht 10 ccm, die auf mehrere verflüssigte Agarröhrchen in verschiedener Menge vertheilt werden. Die Röhrchen werden dann auf Platten ausgegossen. Diese Methode ist eine so zuverlässige, dass wir nur äusserst selten auf Verunreingungen stossen, obwohl die Autopsien bei uns in der Regel erst 12 bis 36 Stunden nach dem Tode stattfinden.

Ich betrachte diese von uns geübte bakteriologische Untersuchung des Blutes für einen so wichtigen Theil der Sektion, dass ich für eine möglichst ausgedehnte Verwendung derselben plaidiren möchte und sie vor Allem auch für die gerichtlichen Sektionen in geeigneten Fällen zur Sicherung und Vervollständigung der Diagnose empfehlen möchte.

Diskussion: Herr Kawka lenkt die Aufmerksamkeit auf eine Arbeit von Slawyk über bakteriologische Blutbefunde bei infektiös erkrankten Kindern. Herr Kawka will Einzelheiten aus dieser Arbeit in einer der nächsten Sitzungen vorbringen.

Herr Schottmüller: Der Schluss, dass eine Peritonitis sekundär bei Sepsis eintritt, ist ohne Weiteres nicht berechtigt. Meist ist das Umgekehrte der Fall, vom Peritoneum aus kommt es zum Uebertritt der Bakterien in's Blut. Es wäre auch denkbar, dass die Streptokokken durch den Blutstrom in die Tonsillen gelangt wären.

Herr Lochte stimmt Herrn Simmonds in der Wichtigkeit der Blutuntersuchung bei gerichtlichen Sektionen bei. Allerdings wird es sich oft um alte Leichen handeln. Die Fäulnissbakterien sind zum grossen Theil coliartige Stäbchen, doch können auch Typhus-, Paratyphusbazillen und andere Krankheitserreger gefunden werden. Natürlich bedarf die Infektionsquelle der Berücksichtigung.

Herr Wiesinger: Auch klinisch sind die Blutuntersuchungen wichtig. Im letzten Jahre wurde bei allen Fällen der chirurgischen Abtheilung des Allg. Krankenhauses St. Georg, welche über 38,5 Temperatur hatten, das Blut bakteriologisch untersucht. Die Befunde werden demnächst veröffentlicht. Vor einigen Wochen wurde eine Frau, die lediglich typhöse Symptome zeigte, aufgenommen. In 15 ccm Blut wuchsen 215 Staphylokokkenkolonien. Am nächsten Tage wurde eine Aufmeisselung der Wirbelsäule gemacht, an einer Stelle, wo die Frau über Schmerzen klagte, dort fand sich ein osteomyelitischer Herd. Es erfolgte Heilung. Nach den Angaben der Literatur ist in solchen Fällen auf das Auftreten lokaler Symptome gewartet worden. Hier bestand nur Druckempfindlichkeit einzelner Wirbel und nur auf den Blutbefund hin wurde die Aufmeisselung unternommen. Die Frau hatte ein sehr schweres Krankenlager durchzumachen, noch 14 Tage später wurden Staphylokokken im Blute gefunden. Es kam eine doppelseitige Pneumonie hinzu, die jetzt in Heilung ist. Nur die frühzeitige Blutuntersuchung hat hier die Diagnose auf Osteomyelitis ermöglicht.

Herr Engelmann schliesst sich Herrn Schottmüller an. Bei einer Hausepidemie von Angina mit Endokarditis war es zweifelhaft, ob die Angina oder die Endokarditis das Primäre sei. Wenn die Tonsillen die grosse Rolle spielten, müsste man sehr viel radikaler operativ vorgehen. Ob die Tonsillen wirklich die Eingangspforte darstellen, muss erst noch festgestellt werden.

Herr Simmonds stimmt mit Herrn Schottmüller darin überein, dass auch bei Peritonitis sekundär Mikroben in's Blut gelangen und bei der Autopsie im Blut nachweisbar sind. Es handelt sich dabei indess, wenigstens in den frischen Fällen von Peritonitis, niemals um ein massenhaftes Auftreten der Keime im Blute. Herrn Engelmann gegenüber wiederholt er die bereits angeführten Gründe, wesshalb man die in Scharlachanginen angetroffenen Streptokokken nicht als dem Blut entstammend ansehen kann. Wesshalb gerade beim Scharlach die Streptokokken so häufig auf den Tonsillen sich einnisten, ist nicht genügend erklärt.

Herr **Fraenkel: Ueber Knochenmark und Infektionskrankheiten.** (Erscheint unter den Originalien dieser Wochenschrift.)

Diskussion. Herr Simmonds fragt, wie das Mark steril entnommen ist.

Herr Pappenheim fragt, ob der Vortragende bei seinen hochwichtigen Untersuchungen darauf geachtet hat, ob und welche Beziehungen zwischen dem Befund von Bakterien im Knochenmark einerseits und einer Leukocytose bezw. einem Milztumor andererseits vorhanden waren, weil erst durch Klarstellung dieser Verhältnisse theoretische Fragen von prinzipiellster Wichtigkeit zur Klärung kämen.

Herr Fraenkel gibt eine genaue Beschreibung seiner Methode der Markgewinnung aus Wirbeln und Rippen. Die vorgezeigten Platten beweisen die Zuverlässigkeit der Methode, deren Kontrole Fraenkel wenigstens in einem Theil der Fälle durch die mikroskopische Untersuchung der Wirbel geübt habe. Dabei seien in Schnitten dieselben Mikroorganismen wie auf den Platten nachgewiesen worden.

Auf die Anfrage des Herrn Pappenheim bemerkt Herr Fraenkel, dass bei Pneumonie nicht regelmässig, sondern nur in etwa 25 Proc. der Fälle ein Milztumor zu finden ist. Bei septischen Prozessen, wo im Blut zahllose Mikroorganismen vorhanden sind, ist auch nicht immer ein Milztumor zu konstatiren. Es ist nicht berechtigt, aus dem Vorhandensein eines Milztumors auf das Bestehen oder aus dem Fehlen eines solchen auf das Nichtvorhandensein einer infektiösen Erkrankung zu schliessen. Auf die cellulären Verhältnisse des Knochenmarkes in den von ihm untersuchten Fällen hat Fraenkel erst in zweiter Linie geachtet, verspricht aber diese weiterhin zu berücksichtigen.

Herr **Pfeifer** hält seinen Vortrag: **Ueber den normalen Bau und die Rückbildung der fötalen Gefässe.** (Der Vortrag erscheint demnächst in Virchow's Archiv, Bd. 167.)

Physiologischer Verein in Kiel.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 18. November 1901.

Herr **B. Fischer: Zur Aetiologie der Fleischvergiftungen.** (Erscheint in der Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten.)

Sitzung vom 2. Dezember 1901.

Herr Gross berichtet über **einen geheilten Fall von Meningitis nach Kopftrauma,** bei dem in der Lumbalflüssigkeit spärliche Tuberkelbazillen sich nachweisen liessen. Thier- und Kulturversuch mit 2 ccm Flüssigkeit bei einer späteren Punktion gaben kein positives Resultat. Im Anschluss an die Meningitis traten die Erscheinungen einer doppelseitigen Spitzenaffektion hervor.

Herr **F. Krueger: Das Unterscheidende der Konsonanz und Dissonanz.**

Der gegenwärtige Stand der Konsonanzfrage, kritisch betrachtet, lässt erkennen, dass die Erklärungen aus Verhältnissen der Obertöne (Helmholtz) und ebenso die wichtigsten neueren Deutungsversuche unzureichend sind. Die Lipps'sche Theorie der unbewussten Erregungsrythmen steht mit Thatsachen der Wahrnehmung und mit methodischen Grundsätzen der Psychologie in Widerspruch; sie beruht grossentheils auf Voraussetzungen, die durch keine Erfahrung verifizirbar sind. Stumpf's Verschmelzungslehre führt die Analyse der Zusammenklänge nicht weit genug und kann desshalb eine Doppeldeutigkeit des Verschmelzungsbegriffs nicht beseitigen.

Bei genauerer Untersuchung findet man, dass der Zusammenklang zweier einfacher Töne hinreichende Bedingung ist für das gleichzeitige Auftreten von 4—5 Differenztönen verschiedener Ordnung. Diese Begleittöne (ihre Tonhöhen berechnet man durch fortgesetzte Subtraktion der kleinsten Schwingungszahlen) sind für die bewusste Empfindung vorhanden; man kann sie, nach geringer Uebung, gesondert aus dem Klangganzen heraushören. Auch wenn die Aufmerksamkeit, wie gewöhnlich, nicht darauf gerichtet ist, beeinflussen sie in hohem Maasse den Gesammteindruck. Zusammenhängende Beobachtungen von mehr als 400 Zweiklängen ergaben als das wesentlich Unterscheidende der Konsonanz und Dissonanz gewisse Eigenschaften und Verhältnisse der Differenztöne. (Das Thatsächliche ist in Wundt's Philos. Studien mitgetheilt worden. Bd. XVI, H. 3 u. 4, 1900; Bd. XVII, H. 2, 1901.)

Alle dissonanten Zusammenklänge enthalten als tiefsten Theil mindestens einen unreinen Einklang mit den Eigenschaften eines solchen. Der unreine und unangenehme Eindruck der Dissonanz ist z. Th. verursacht durch die Schwebungen oder die Rauhigkeit, die für die genauere Analyse an diesem verstimmten Einklang haften, ebenso sehr jedoch durch die (bei Differenztönen bisher unbekannt gewesenen) Erscheinungen der Zwischentonverschmelzung. Zwei benachbarte gleichzeitige Töne ergeben auch hier, je nach ihrem Abstande, zunächst einen breiten, dumpfen, schlecht bestimmbaren Zwischenton; weiterhin (bei grösserem Abstande) eine unklare Zwiespältigkeit; schliesslich eine verschwommene Mehrheit, aus der drei Töne undeutlich und qualitativ wenig bestimmt hervortreten. Erst bei einer Entfernung der bedingenden Töne um durchschnittlich (in der Mittellage) eine kleine Terz hört man diese beiden deutlich gesondert und nichts dazwischen.

Bei den Konsonanzen fallen die Erscheinungen der verstimmten Prime fort. Ihr tiefster Theilton ist — wie ihre Verstimmung zeigt — aus zwei oder mehr identischen zusammen-

gesetzt und dadurch verstärkt; alle ihre Theiltöne sind von einander zu weit entfernt, als dass sie Zwischentöne oder störende Schwebungen bilden könnten; zugleich ordnen sie sich (was Helmholtz, Preyer, Hensen und Wundt bereits theoretisch erkannt haben) in eine arithmetische Reihe der Schwingungszahlen, ähnlich wie die Partialtöne eines obertonhaltigen Einzelklanges.

Die von Stumpf ermittelten Stufen der harmonischen Verschmelzung und andere Thatsachen des musikalischen Bewusstseins lassen sich hierauf zurückführen. Besondere Versuche über die sog. Konsonanz im Nacheinander der Töne ergaben weitgehende Unterschiede gegenüber den Zusammenklängen. Beobachtungen an Kindern und die Musik primitiver Völker beweisen, dass die Entwickelung des Konsonanzbewusstseins ausgeht von Zusammenklängen mittlerer Tonlage und nicht zu kurzer Dauer. Es muss auseinander gehalten werden: Die Wahrnehmungs- und die Gefühlsseite der Konsonanz, die Erinnerung an früher gehörte Mehrklänge oder Tonschritte, endlich das Intervallurtheil.

Näheres wird im XVIII. Bande der Philos. Studien veröffentlicht werden.

Sitzung vom 13. Januar 1902.

Herr **Heller: Kleine Beiträge zur Tuberkulosefrage.** (Der Vortrag erscheint in extenso in dieser Wochenschrift.)

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 28. Oktober 1901.

Vorsitzender: Prof. Hochhaus.

Schriftführer: Dr. Schulte.

Herr **Hochhaus: Demonstrationen:**

1. Ein Präparat von Aneurysma der Aorta und des Anfangstheils der Arteria anonyma.

Die Kranke, eine 48 jährige Frau, hat ein Jahr vor ihrer Aufnahme in's Krankenhaus (am 6. VIII. 1901) zuerst bemerkt, dass ihr Halsumfang grösser wurde, ½ Jahr später entwickelte sich an dem vorderen unteren Theile des Halses eine Geschwulst, die pulsirte und sich allmählich vergrösserte, gleichzeitig stellte sich auch eine immer mehr wachsende Athemnoth ein, derentwegen die Kranke die Aufnahme nachgesucht hatte.

Man fand bei der Untersuchung am Halse einen allseitig pulsirenden hühnereigrossen Tumor, der nach oben bis zum Ringknorpel, nach unten bis zum Sternoklavikulargelenk und nach links bis zur Grenze des inneren und mittleren Drittels der linken Klavikel reichte, über dieser Geschwulst hörte man ein lautes systolisches Geräusch.

Die Grenzen des Herzens waren normal; man hörte an der Spitze ein lautes systolisches, an der Aorta ein systolisches und diastolisches Geräusch. Die beiden Radialpulse waren gleich; nur die rechte Karotis war etwas schwächer zu fühlen, als die linke. Der übrige Organbefund war normal. Trotz Ruhe, Jod und häufiger Injektionen von Gelatine wuchs das Aneurysma und die Kranke starb 6 Wochen nach der Aufnahme unter den Erscheinungen der Herzschwäche.

Die Obduktion ergab eine sehr starke Erweiterung des Anfangstheiles der Aorta, besonders der ersten Hälfte des Aortenbogens, ausserdem war die Arteria anonyma in ein faustgrosses Aneurysma umgewandelt, das zum grössten Theil durch ältere und frische Thrombenmassen ausgefüllt war. Der oberste Theil des Sternums, sowie das ganze innere Drittel der linken Klavikel waren durch Druck fast vollkommen usurirt.

Am Herzen war makroskopisch nur eine mässige Hypertrophie des linken Ventrikels zu konstatiren, sonst nichts Besonderes.

In Lunge, Leber und Niere waren die Zeichen stärkerer Stauung wahrnehmbar.

Besonders hervorzuheben ist, dass trotz der ziemlich starken Thrombosirung des Anfangstheiles der Arteria anonyma sich doch wesentliche Aenderungen am rechten Radialpulse während des Lebens nicht nachweisen liessen.

2. Ein Präparat von angeborener Enge des Aortensystems einer 26 jährigen Patientin, die wegen chronischer Nephritis und Herzschwäche in's Krankenhaus aufgenommen wurde. Klinische Zeichen, welche auf diese Anomalie des Gefässsystems hindeuteten, waren intra vitam nicht zu beobachten gewesen. Die Kranke war körperlich durchaus gut entwickelt; irgend welche Zeichen zurückgebliebener Entwicklung waren absolut nicht vorhanden; auch der Genitalbefund war vollkommen normal. Am Herzen war Anfangs nur eine geringe Hypertrophie zu konstatiren, die auf die vorhandene Nephritis zu beziehen war; der Puls war allerdings ziemlich klein und weich, was aber auch durch die vorhandene Herzschwäche vollkommen erklärt wurde. Die Aktion des Herzens wurde denn auch bald sehr arhythmisch und frequent; die Kranke zeigte die Erscheinungen von Infarktbildungen in der Lunge und auch ausgedehnte Embolien in den Arterien der unteren Extremitäten und starb 4 Wochen nach der Aufnahme an Herzschwäche.

Bei der Autopsie fand sich nur am Herzen eine geringe Hypertrophie des linken Ventrikels, der Klappenapparat war intakt; im linken Herzen zwischen den Trabekeln ausgedehnte Thrombenbildung; ausserdem ein Kugelthrombus im linken Vorhof.

Die Breite der aufgeschnittenen Aorta betrug am Anfangstheil 5,5 cm; am Beginne der Aorta descendens 3,8 cm, an der Theilungsstelle der Aorta abdominalis nur 2,7 cm. Etwa in Handbreite über der Theilungsstelle beginnt ein Thrombus, der sich bis tief in beide Art. iliaca fortgesetzt. Die linke Art. poplitea ist ebeenfalls vollkommen thrombosirt.

Beide Nieren ziemlich stark geschrumpft, weisen ausserdem im Parenchym starke weissliche Flecken auf; in der linken ein frischer, mässig grosser und mehrere kleinere Infarkte, in der rechten Niere ein anämischer Infarkt, der die ganze eine Hälfte einnimmt; zahlreiche Infarkte ausserdem in Milz und Lunge; in dem Pylorustheil des Magens mehrere kleinere, von denen eines perforirt war und zu Peritonitis geführt hatte.

Die Genitalien waren normal.

Die Hypoplasie des Gefässsystems, welche in diesem Falle so deutlich ausgesprochen war, hatte hier die bekannten Begleiterscheinungen von zahlreichen Thromben im Herzen, in den Gefässen und Infarktbildungen in den meisten Organen, von denen einzelne von ausserordentlicher Grösse waren. Besondere klinische Erscheinungen, die auf den erhobenen Befund hätten schliessen lassen, waren nicht vorhanden; doch ist es wohl denkbar, dass die Enge des Gefässsystems mit Schuld gewesen ist an der schnell aufgetretenen und bald letal endigenden Herzschwäche.

3. Ein Karzinom der Lunge.

Das Präparat rührt her von einer 70 jährigen Frau, die wegen hochgradiger Athemnoth in's Krankenhaus hereinkam. Diese hatte begonnen 4 Monate vor ihrem Eintritt, der am 25. IX. 1901 in's Hospital erfolgte. Gleichzeitig hatte sich auch Husten eingestellt; nach und nach war letzterer und die Athemnoth so stark geworden, dass die Kranke sich kaum mehr bewegen konnte.

Die objektive Untersuchung ergab bei der Kranken eine ziemlich starke Dyspnoe, vorzugsweise im Inspirium. Die ganze rechte Seite blieb bei der Athmung deutlich zurück. R. v. war der Schall in ganzer Ausdehnung tympanitisch gedämpft, das Athmen sehr stark abgeschwächt, aber vesiculär; desgleichen r. h. o.; dagegen war r. h. u. die Dämpfung stärker und das Athmen schwach bronchial.

Linke Lunge normal. Mässiger Husten; Sputum schleimig, mit geringen Blutbeimischungen; mikroskopisch darin nur polynukleäre Leukocyten und rothe Blutkörperchen; weder Tuberkelbazillen noch elastische Fasern.

An den übrigen Organen war nichts Besonderes, Temperatur normal.

Die Diagnose wurde schon damals nach dem erhobenen Befund auf ein Neoplasma in der rechten Brusthöhle gestellt, welches den rechten Bronchus komprimirte.

In den folgenden Tagen wurde die Dyspnoe immer stärker; r. h. u. wurde die Dämpfung stärker, der Stimmfremitus abgeschwächt, so dass ein Exsudat vermuthet und dieserhalb probepunktirt wurde. Es wurden auch einige Kubikcentimeter einer rein serösen Flüssigkeit entleert, in der sich aber nur einige Leukocyten fanden. Dann trat auch in der rechten Spitze eine intensivere Dämpfung auf mit lautem Bronchialathmen.

Die Dyspnoe wurde stärker, der Puls sehr frequent und klein, und die Kranke starb 14 Tage nach der Aufnahme an allgemeiner Schwäche und Entkräftung.

Die Obduktion ergab nun in der linken Lunge nur in der Spitze eine kleine Narbe.

In der rechten Lunge finden sich mässige Mengen von seröser Flüssigkeit, die Pleura ist in den unteren Theilen mit sulzigen, fibrinösen Belag bedeckt. Auf dem Durchschnitt der herausgenommenen Lunge zeigt sich der Oberlappen pneumonisch infiltrirt, die groben Bronchien am Hilus der Lunge sind zum grössten Theile durch eine grauweisse Tumormasse obturirt, die, wie es scheint, ausgeht von der Bronchialwand und in das Lumen hineingewuchert ist; längs der Wände der abgehenden Bronchien erstrecken sich auch die weisslichen Massen bis in die entfernteren Lungenpartien hin, vorzugsweise im Mittel- und Unterlappen. Die Lymphdrüsen am Hilus sind stark vergrössert, infiltrirt und komprimiren ebenfalls den rechten Bronchus.

Die übrigen Organe zeigen nichts Bemerkenswerthes.

Abgesehen von der Seltenheit des Vorkommens von Lungenkarzinomen, ist der obige Fall desshalb bemerkenswerth, weil er wenigstens mit einiger Sicherheit nach seinen klinischen Erscheinungen eine Diagnose zuliess, trotzdem sich weder im Sputum noch in dem pleuritischen Exsudate irgend welche auf Karzinom hindeutende Elemente nachweisen liessen.

Dann hielt Herr **Hochhaus** einen Vortrag: **Ueber einige Fälle von Erkrankung des Pankreas.** (Wird in dieser Wochenschrift veröffentlicht.)

Diskussion: Herr Minkowski: Die von Herrn Hochhaus gemachten Mittheilungen über das Auftreten bezw. Fehlen der Zuckerausscheidung bei den hier demonstrirten Veränderungen des Pankreas geben mir Veranlassung, auf die Beziehungen des Pankreas zum Diabetes etwas näher einzugehen:

Dass dem Pankreas beim Menschen die gleichen Funktionen in Bezug auf den Zuckerverbrauch zukommen, wie bei den Thieren, bei welchen die vollständige Entfernung der Drüse ausnahmslos einen Diabetes zur Folge hat, unterliegt ja heutzutage keinem

Zweifel mehr. Dass nicht in jedem Falle von Pankreaserkrankung auch ein Diabetes gefunden wird, ist sicher. Für die meisten Fälle lässt sich das leicht erklären: Es handelt sich um zirkumskripte Erkrankungen, bei welchen die Funktion des Organes nicht auszufallen braucht, ebensowenig wie nach partieller Exstirpation der Drüse. Schwieriger ist die Erklärung für das Fehlen der Glykosurie bei der akuten hämorrhagischen Pankreatitis, bei welcher, wie auch in dem hier demonstrirten Falle, das ganze Parenchym der Drüse nekrotisch zu Grunde geht. Bei dieser Krankheit vermisst man die Glykosurie sogar fast immer (Seitz). Doch mag der stürmische Verlauf und die Schwere der Erkrankung die Ursache sein, dass die Glykosurie nicht zur Entwicklung kommt (s. Naunyn).

Bedeutsamer für die Pathologie des Diabetes ist der Umstand, dass nicht in allen Fällen von Diabetes eine Affektion des Pankreas gefunden wird. Ueber die Häufigkeit der positiven Befunde gehen die Angaben der Autoren sehr weit auseinander. Es kommt eben darauf an, welcher Veränderung man Bedeutung beilegt. Vielleicht spielen die feineren Veränderungen, wie sie z. B. Weichselbaum und Stangl beschreiben, noch dereinst eine grössere Rolle. Aber vorläufig muss es zugegeben werden, dass in vielen Fällen von Diabetes am Pankreas nichts zu finden ist.

Es fragt sich nun, wie soll man solche Fälle deuten? Die meisten Autoren sind geneigt, verschiedene Formen des Diabetes anzunehmen und den Pankreasdiabetes nur als eine dieser Formen zu bezeichnen. Demgegenüber ist zu betonen, dass wir nicht den geringsten Grund haben, an der Einheitlichkeit des Diabetes in Bezug auf seine Pathogenese zu zweifeln. Natürlich gibt es schwere und leichte, langsam und schnell verlaufende Fälle von Diabetes, wie ja auch das Pankreas, wie jedes andere Organ, bald schwer, bald leicht, bald vorübergehend, bald dauernd krank sein kann. Aber sicher erwiesen ist nur das Eine: Eine Affektion des Pankreas kann einen Diabetes zur Folge haben. Und so lange nicht eine andere Entstehungsweise des Diabetes mit gleicher Sicherheit erwiesen ist, müssen wir uns in jedem Falle die Frage vorlegen: Kann hier nicht auch das Pankreas betroffen sein?

Ich sehe hier ab von dem sogen. „renalen" Diabetes. Wohl scheint es sicher zu sein, dass bei dem Zustandekommen der Phloridzinglykosurie die Nieren eine gewisse Rolle spielen. Ob aber eine abnorme Durchlässigkeit der Nieren für Zucker als Ursache einer pathologischen Glykosurie beim Menschen wesentlich in Betracht kommt, ist trotz aller neueren Beobachtungen noch durchaus nicht sicher erwiesen. Zum mindesten könnte es sich hier nur um Fälle besonderer Art handeln, die mit dem eigentlichen Diabetes nur wenig gemein haben. Denn bei diesem ist der Zuckergehalt im Blute stets erhöht.

Wohl unterliegt es keinem Zweifel, dass Nervenläsionen einen Diabetes zur Folge haben können. Aber, da der Zucker nicht in der Nervensubstanz selbst zerstört wird, so kann das Nervensystem doch nur auf diejenigen Organe einwirken, welche den Zuckerumsatz ermitteln, und da kann ebensogut das Pankreas in Frage kommen, wie die Leber oder irgend ein anderes Organ. Die eigentliche Stätte des Kohlehydratverbrauchs ist sicher in den Muskeln zu suchen, in welchen der Zucker die Hauptquelle für die Kraftleistungen bildet. Aber es ist nicht bekannt, dass Muskelaffektionen einen Diabetes machen können. Das Organ, an welches bis jetzt vorzugsweise die Theorien über den Diabetes angeknüpft haben, das ist die Leber. Man hat sogar den Pankreasdiabetes auf Störungen der Leberfunktion zurückführen wollen (Naunyn). Aber der Glykogenschwund in der Leber nach der Pankreasexstirpation kann auch anders erklärt werden, er kann Folge des Diabetes sein. Der Organismus, der seinen Zucker nicht verwerthen kann, hat trotz der Hyperglykämie Mangel an kraftspendenden Kohlehydraten. Er leert daher seine Vorrathskammern. Sicher ist, dass die vollständige Ausschaltung der Leberfunktion keinen Diabetes macht. Wenn gelegentlich bei Leberkrankheiten Diabetes beobachtet wird, so ist auch zu berücksichtigen, dass das Pankreas im Wurzelgebiet der Pfortader liegt, und Störungen des Pfortaderkreislaufs die Funktion des Pankreas beeinträchtigen können. So haben Untersuchungen, die Herr Dr. Steinhaus auf meine Veranlassung ausgeführt hat, gezeigt, dass bei der Lebercirrhose durchaus nicht selten ganz erhebliche Veränderungen im Pankreas gefunden werden. Für den arteriosklerotischen Diabetes hat Hoppe-Seyler neuerdings gezeigt, dass Bindegewebswucherungen und Atrophien im Pankreas vorkommen, die Analogien mit den Veränderungen bei der arteriosklerotischen Schrumpfniere aufweisen. So mehren sich die Beobachtungen über Veränderungen an der Bauchspeicheldrüse, welche als Ursache von Glykosurien verschiedenster Art angesehen werden können

Nun bleiben allerdings diejenigen Fälle, in welchen die anatomischen Untersuchungen beim Diabetes überhaupt keine krankhaften Veränderungen erkennen lassen. In diesen Fällen von „reinem Diabetes", wie Naunyn sie genannt hat, pflegt man von einer „allgemeinen Stoffwechselanomalie" oder, was ja nur eine Umschreibung ist, von einer „allgemeinen Erkrankung des Protoplasma" zu sprechen. Ich halte das nicht für zulässig. Es fragt sich, ob es überhaupt „allgemeine Stoffwechselvorgänge" in dem hier gemeinten Sinne gibt. Der Begriff der allgemeinen Stoffwechselanomalie ist nur ein Nothbehelf, so lange wir die Abnormen Vorgänge nicht lokalisiren können. Bei den höher organisirten Thieren ist jede einzige Funktion an irgend ein bestimmtes Organ gebunden. Und so gut, wie die Leber keinen Harn und die Niere keine Galle bildet, so gut kann keine andere Zelle die Funktion des Pankreas übernehmen. Wenn wir also beim Diabetes in keinem Organe etwas finden und somit genöthigt sind, auf die Annahme einer sogen. rein funktionellen Störung zurückzugreifen, dann ist es bis auf Weiteres das Nächstliegende, diese funktionelle Störung in das Pankreas zu verlegen. Die Thatsache der Erblichkeit des Diabetes fällt nicht in's Gewicht, denn erblich ist auch die Leistungsfähigkeit wie die äussere Form jedes einzelnen Organes.

Die hier berührte Frage ist nicht ohne praktische Bedeutung. Noch ist es gestattet, zu hoffen, dass dereinst für die Therapie des Diabetes die Erkenntniss seiner Entstehung durch ein Funktionsstörung des Pankreas sich ebenso fruchtbar erweisen wird, wie es für die Behandlung des Myxödems die Erkenntniss seiner Entstehung durch den Ausfall der Schilddrüsenfunktion bereits geworden ist. Vorläufig haben allerdings alle therapeutischen Versuche in dieser Richtung nicht zum Ziele geführt. Aber das liegt daran, dass wir nicht wissen, wie eigentlich das Pankreas beim Zuckerverbrauche wirkt. Man nimmt an, dass es ein Produkt der inneren Sekretion liefert, welches den Zuckerverbrauch vermittelt. Das wird in der Hauptsache richtig sein. Aber wie wirkt dieses Produkt, wo entfaltet es seine Wirkungen und wie gelangt es an diese Stellen? Die von Lépine begründete Lehre von dem „glykolytischen" Ferment hat sich immer wieder als ein Irrthum erwiesen. Auch die Versuche von Blumenthal, welcher mittels des Buchner'schen Verfahrens einen auch therapeutisch wirksamen, nur wegen seiner Giftigkeit nicht ohne Weiteres verwendbaren glykolytischen Presssaft aus Pankreaszellen gewonnen haben wollte, sind durch Umber widerlegt. Was sollte auch ein solches Ferment im Blute für einen Zweck haben? Im Blute selbst findet sicher die Oxydation des Zuckers nicht statt, sondern an den Stellen, wo es als Kraftquelle verwendet wird. Aber auch hier verbrennt der Zucker sicher nicht, wie das Holz im Ofen. Wahrscheinlich muss das Zuckermolekül sich an ein höher konstituirtes Eiweissmolekül anlagern, um dieses zu gewissen Leistungen fähig zu machen., Und da ist es gar nicht gesagt, dass das Pankreas auf den Zucker selbst einzuwirken braucht. Ich möchte es für wahrscheinlicher halten, dass es auf die anderen Atomkomplexe einwirkt, mit denen sich der Zucker verbindet, sei es, dass es hier Affinitäten frei macht, die eine Verbindung mit dem Zucker ermöglichen, sei es in irgend einer anderen Weise. Noch ist hier ein grosses Feld für weitere Forschungen gegeben, die schliesslich einst zum Ziele führen werden, wie jeder Fortschritt in der Erkenntniss früher oder später seine Früchte für die Praxis tragen muss.

Medizinische Gesellschaft zu Leipzig.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 25. Februar 1902.

Vorsitzender: Herr Bahrdt.
Schriftführer: Herr Braun.

Herr **Kollmann** demonstrirte ein neues Instrument für Abtragung von gutartigen **Blasentumoren** unter cystoskopischer Kontrole mittels kalter Schlinge nach Nitze'schem Prinzip: Es stellt eine Vereinigung dar des alten von Hartwig angefertigten Nitze'schen endovesikalen Schlingenträgers mit dem bekannten, von dem Vortragenden mit einem Schlussschieber versehenen Güterbock'schen Spülcystoskop. Nach K.'s Erfahrungen (siehe z. B. Nitze-Oberländer's Centralblatt, Septemberheft 1901, S. 525) ist bei der Abtragung von Blasentumoren mittels Schlinge das Glühen derselben entbehrlich; bei Geschwülsten, die sich durch blosses Zusammenziehen der kalten Schlinge nicht oder nur schwer lösen, kann man durch andere Hilfsmittel auch ohne Kaustik die Trennung trotzdem erreichen. Die Bildung der Schlinge und die Bewegung des Drahtes überhaupt geschieht im Wesentlichen nach dem von Nitze angegebenen und in den ersten Hartwig'schen Instrumenten ausgeführten Prinzip. In gewissen Einzelheiten der Konstruktion unterscheidet sich jegch das K.'sche Instrument von jenen. Die Einrichtung des Drahttransporteurs mittels Rad, wie sie dem von der Firma Löwenstein gebauten neuen Nitze'schen Instrument eigen ist, hat sich in der Praxis von K. nicht besonders bewährt; vor Allem ist es hiermit nicht stets mit der gleichen Sicherheit möglich, der Drahtschlinge dieselbe schöne runde Form zu geben, wie dies bei richtiger Handhabung des älteren von Hartwig gebauten Schlittenapparates der Fall ist. Ausserdem kann der Draht bei der Löwenstein'schen Konstruktion aber auch leichter zerreissen in Folge der Einschnitte, welche die Zähne des transportirenden Rades verursachen. Dem letzteren Instrumente gleicht aber andererseits das hier beschriebene darin, dass es ebenfalls eine Einrichtung besitzt, um demselben Schlingenträger je nach Bedürfniss einen verschieden langen Schnabel zu geben; der auswechselbare Theil wird jedoch bei dem K.'schen Instrument lediglich durch die Schnabelspitze des Schlingenträgers repräsentirt, welche abschraubbar ist und durch Spitzen anderer Länge ersetzt werden kann. Beim Einführen des Instrumentes und beim Entfernen desselben am Schlusse der Operation ist in diesem ein optisches Rohr nicht vorhanden; der weitkalibrige untere Kanal wird dann — wie bei dem entsprechenden Operationsinstrument von Casper und Hirschmann — durch einen Obturator geschlossen, der durch sein Ende die zentrale Oeffnung dieses Kanals vollständig deckt. Ist beim Einführen des Instrumentes der

Schnabel in der Blase angelangt, so wird der Obturator entfernt und an die Stelle desselben ein kurzes Spülrohr gesetzt, mit Hilfe dessen die Reinigung und Füllung der Blase zu geschehen hat. Nach erfolgter Füllung wird letzteres wieder entfernt, und nun erst kommt das mit der Lampe versehene optische Rohr in das Instrument hinein. Das Auswechseln der genannten Theile geschieht leicht ohne den geringsten Abfluss von Blaseninhalt unter Benutzung des vom Spülcystoskop K.'s her bekannten Schiebers.

Das optische Rohr kann sowohl mit einer geraden unbeweglichen Lampe — wie bei dem Casper'schen, dem gleichen Zweck dienenden Instrumente — als auch mit einer Lampe mit beweglichem Knie versehen werden. Letztere gleicht in der Hauptsache der schon früher vom Vortragenden beschriebenen Lampe mit beweglichem Knie (s. Nitze-Oberländer's Centralblatt, Dezemberheft 1901), nur mit dem Unterschiede, dass das Charnier sowohl bei der geraden, als bei der winkligen Position sich von selbst feststellt. Die winklige Aufrichtung der Lampe geschieht durch sanftes Andrücken an die Blasenwand bei ausgeschaltetem Strom. Die erwähnten zwei Lampenarten bieten die grosse Annehmlichkeit, dass sie zu sämmtlichen Formen des vesikalen Endes vom Schlingenträger verwendet werden können, gleichgiltig ob man eine lange oder eine kurze Spitze angeschraubt hat.

Das beschriebene Instrument ist mit Ausnahme des mit glatter Aussenfläche versehenen optischen Rohres durch Kochen absolut sterilisirbar und ermöglicht ausserdem eine besonders ausgiebige und sehr schnelle Blasenspülung. Verunreinigungen der Lampe und des Prismas durch Blut lassen sich auch während der Operation schnellstens dadurch beseitigen, dass man das Cystoskop aus der Hülse des Schlingenträgers herauszieht und aussen abputzt; ebenso kann man eine etwa durchgebrannte Lampe ohne Störung der Operation durch eine neue ersetzen. In den zuletzt erwähnten Punkten gleicht das Instrument wiederum den schon oben mehrfach erwähnten Instrumenten von Casper; nur kann das Auswechseln der verschiedenen Theile durch Benutzung des Schiebers in bequemerer Weise erfolgen.

Das K.'sche Instrument ist, wie hier nochmals ausdrücklich bemerkt werden soll, in seiner jetzigen Gestalt zunächst nur für Abtragung von Blasentumoren mittels kalter Schlinge geeignet. Die weitere Vervollkommnung desselben zu einem kompleten Instrumentarium befindet sich aber in Arbeit; dieselbe soll hauptsächlich darin bestehen, dass noch eine zweite katheterförmige Hülse gebaut wird, welche ebenfalls abschraubbare Spitzen erhält, die jedoch anstatt der Einrichtung für Schlinge mit einem galvanokaustischen Brenner versehen sind. Bezüglich der abschraubbaren Spitzen wird dieser Theil des Instrumentariums also wiederum dem entsprechenden Theil der mehrfach genannten Casper'schen Instrumente gleichen; er wird sich aber von ihm unter anderem dadurch unterscheiden, dass er das Auskochen ohne Schädigung verträgt.

Der Verfertiger des Instrumentes ist C. G. Heynemann in Leipzig.

Herr **Riecke** demonstrirt einen Fall von **Naevus vasculosus des Gesichts mit Tumorenbildung.**

Der Fall ist mit dem von Seifert in Würzburg beschriebenen (Arch. f. Dermat., LIX. Bd., 2. H.) identisch.

R. bespricht das Vorkommen tumorähnlicher Formen von Feuermälern, weist auf die angeborenen Formen von Elephantiasis teleangiectodes (Smith, Esmarch, Leisrink) hin und auf die nicht selten vorkommende, erst im späteren Leben zu Stande kommende Tumorbildung mit Feuermälern. Dieselbe beruht in der Regel auf einer Grössenzunahme der schon präformirten Gefässe des Naevus mit mehr minder starker Hypertrophie des die Gefässe einhüllenden Bindegewebes.

Auch im vorliegenden Falle dürfte die Tumorbildung ausschliesslich auf eine ähnlichen Vorgang zurückzuführen sein. — Uebrigens ist bei Auftreten von Tumoren auf der Basis von Naevi vasc. in höherem Lebensalter an die Möglichkeit der Bildung eines Angiosarkoms oder Perithelioms immerhin zu denken.

Was die Tumorbildung am Zahnfleisch und harten Gaumen betrifft, so dürfte dieselbe durch denselben Prozess bedingt sein, das blasse Aussehen der Tumoren aber durch den tieferen Sitz des Naevus, über den die gesunde Schleimhaut gelagert ist.

Einen Vergleich dieser Formen mit den aus Zellsträngen des Naevus pigm. bestehenden Tumoren bei Riesennaevis hält R. nicht für statthaft.

Im Anschluss demonstrirt R. Photogramme und mikroskopische Präparate eines ganz ähnlichen Falles aus der chirurgischen Universitätspoliklinik (Prof. Dr. Trendelenburg).

Herr **Curschmann** demonstrirt eine Kranke mit **Bronchitis fibrinosa.**

Diskussion über den Vortrag des Herrn **Trendelenburg: Ueber chirurgische Behandlung der puerperalen Pyämie.** (Der Vortrag ist in No. 13 dieser Wochenschrift veröffentlicht.)

Herr Zweifel: Wenn ich um das Wort nachsuche in der Diskussion über den Vortrag des Herrn Trendelenburg, so ist das wohlberechtigt, da im Grunde Geburtshilfe und Puerperalfieber in einem engen und natürlichen Connex stehen. Doch mache ich darauf aufmerksam, dass wir in unserer Klinik nicht mehr den Boden besitzen, auf dem die Puerperalfieberbehandlung nach irgend einer Richtung hin studirt werden kann, da auf die ca. 1500 Geburten jährlich in vielen Jahren kein Fall von Kindbettfieber bei den von uns Entbundenen vorkam. Wir sehen Kindbettfieber nur noch aufkommen bei Kreissenden, welche uns von aussen eingeliefert werden und namentlich oft nach Aborten. Und wenn ich auch noch nie eine Puerperalfieberkranke verlegen liess, so nehme ich andererseits keine schon mit dieser Krankheit behaftete Wöchnerin in unser Institut auf, weil sie eine eminente Gefahr für alle zu Entbindenden bedingen würde.

Die Uebertragung der überraschend günstigen Erfolge der Sinusthrombose auf die Metrophlebitis ist gewiss eine bemerkenswerthe That, um so mehr als Kollege Trendelenburg zum ersten Mal eine Patientin mit diesem Eingriff geheilt hat, und ich anerkenne mit gebührender Hochachtung die technisch grossartige Leistung, welche gerade die extraperitoneale Unterbindung der Vena hypogastrica in sich schliesst, um so mehr, als wir bei der radikalen abdominalen Totalexstirpation des Uterus in diesem Gebiete zu arbeiten haben und aus Erfahrung wissen, wie schwer es ist, selbst da, wo wir transperitoneal operiren, diese tiefliegenden Gefässe freizulegen.

Einer häufigen Anwendung dieser günstigen Erfahrung werden jedoch in praxi grosse Schwierigkeiten im Wege stehen, als deren erste ich nenne, dass bei vielen Kranken mit Schüttelfrösten viele Tage, ja Wochen mit fieberfreiem Verlauf kommen können, in denen die Kranken sich erholen, um dann erst nach 3—4 Wochen wieder durch einen alarmirenden Schüttelfrost aus der Seelenruhe aufgeschreckt zu werden, um zum Schlusse doch ohne Operation gesund zu werden. Den Satz des Herrn Kollegen Trendelenburg, dass man nach dem dritten Schüttelfroste zur Unterbindung der Vena ovarica und hypogastrica einer Seite übergehen soll, möchte ich nicht unterschreiben, weil man in so früher Zeit des Puerperalfiebers noch gar nicht im Klaren sein kann, ob es sich um eine Metrophlebitis oder nicht um komplizirende Peritonitis handeln könne. Um diesen Eingriff zu unternehmen, muss in erster Linie die Diagnose der ausschliesslichen Erkrankung der Venen sicher sein, weil man sonst bei Peritonitis auch bei extraperitonealem Weg der Kranken schaden würde. Bei akut auftretenden, rasch auf einander folgenden Schüttelfrösten ohne Peritonitis ist die Analogie mit der Sinusthrombose gegeben und ein solcher Fall war der geheilte.

Nach 3 Schüttelfrösten können jedoch die Kranken noch recht gut ohne Operation heilen; es können Wochen zwischen den einzelnen Frösten liegen, wodurch die Entschliessung zu einer Operation eminent erschwert wird, weil man sich immer sagen kann, dass vielleicht Schüttelfrost nicht mehr wiederkehrt. Ich mache dabei aufmerksam auf die Höhe der Pulskurve. Bleibt die Pulsfrequenz anhaltend hoch, so ist dies ein Zeichen, dass im Kreislauf etwas nicht in Ordnung ist, und dass über der Kranken ein Damoclesschwert hängt und eine Thrombose besteht.

Die Schwierigkeit der Stellung der Indikation beleuchten kann ein Fall, auf den ich, weil er sehr lehrreich ist, kurz eingehen möchte. Es ist ein junge Frau, welche 5 Wochen nach der Entbindung, nachdem erst eine beschränkte Peritonitis vorhanden gewesen, den ersten Schüttelfrost bekam und gleich am nächsten Tage den zweiten. Das brachte die Frau selbst, den Arzt und insbesondere die Angehörigen in die grösste Aufregung. Es wurde zwischen mir und dem Arzt verabredet, dass falls wieder Schüttelfröste sich einstellen sollten, wir um so weniger zusehen und eine exspektative Behandlung pflegen wollten, als wir genau die rechte Seite als die kranke kannten. Da gingen 4 Wochen in's Land, in denen die Kranke von Schüttelfrösten ganz, von Fieber fast ganz verschont blieb, wonach wieder zwei Schüttelfröste kamen. Jetzt verabredete ich die Transferirung in die Klinik, insbesondere, weil der Puls immer sehr hoch war. Aber seitdem geht es der Kranken besser. Sollen wir unter solchen Verhältnissen einen Eingriff wagen, wo die Aussicht auch ohne denselben eine günstige zu werden beginnt?

Um die Schwierigkeiten der Indikationsstellung durch noch mehr Fälle der Erfahrung zu beleuchten, möchte ich auf die Schwierigkeit hinweisen, welche in dem Verlauf des Puerperalfiebers liegt. Selbst wenn drei Schüttelfröste dagewesen sind, kommt es doch oft vor, dass die Kranken exspectativ gesunden oder durch die Verabreichung des von Herrn Kollegen Curschmann empfohlenen Antipyrins, dem ich eine grosse Heilwirkung zuschreiben möchte. Früher, in der vorantiseptischen Zeit, in der alten Gebäranstalt zu Zürich, wo das Puerperalfieber nie ausging und in der geburtshilflichen Klinik die wunderbarsten Krankheitsformen gezeigt werden konnten, nahm man an, dass die Mortalität der thrombotischen Form des Puerperalfiebers etwa 75 Proz. betrage.

Nachdem ich seit Jahren Antipyrin, 3 mal täglich, zu geben pflege, ist Heilung selbst da, wo die Diagnose durch viele Schüttelfröste unabweislich sicher stand, die Mehrzahl der Kranken wieder gesund geworden, ja wir haben einen Fall erlebt, wo die Frau nach ihrem 23. Schüttelfrost noch heilte.

Die Mortalität nach exspektativer Behandlung ist in unserer Klinik seit den 15 Jahren, da ich sie leite, nicht mehr ausgerechnet worden, und wollte ich auf den Vortrag des Herrn Kollegen Trendelenburg hin dieselbe ausrechnen. Die Schwierigkeiten einer genauen Durchsicht erwiesen sich jedoch grösser, als ich es annahm, und muss das Ergebniss derselben einer späteren Zeit vorbehalten bleiben. Doch glaube ich so schon bestimmt versichern zu können, dass die Ziffer gegen früher viel besser geworden ist.

Wenn man diesen grossen Eingriff, wie es die Unterbindung der Venae ovaricae und hypogastricae ist, in verhältnissmässig aussichtsvollen Fällen unternimmt, muss man sich bei einem Miss-

erfolge auch die Frage vorlegen, ob es nicht ohne Operation besser gegangen wäre?

Die zweite grosse Schwierigkeit für die Venenunterbindung liegt darin, diejenige Seite zu bestimmen, in welcher die infizirte Vene liegt. Schon seit 15 Jahren habe ich immer darauf untersucht, um zu bestimmen, wo man allfällig gegen Abszesse einschneiden könne und desswegen kann ich über eine grosse Zahl von Fällen berichten, in denen die Bestimmung der kranken Seite unmöglich war. Darin sind die Schwierigkeiten der puerperalen Venenentzündungen gegenüber den Sinusthrombosen viel grösser. Wir hatten, als wir von den Erfolgen Trendelenburg's hörten, gerade eine Frau mit Metrophlebitis, welche sie nach einem aussen behandelten Abortus hereinbrachte, in unserer Klinik, waren nach einer Anzahl von Schüttelfrösten bereit, die Unterbindung zu wagen, aber scheiterten an der Unmöglichkeit, die kranke Seite zu bestimmen.

Im Allgemeinen denkt man eher an die rechte Seite. Da kam, als die Kranke nach 16 Schüttelfrösten gestorben war, heraus, dass sie 2 Venae iliacae externae sinistrae hatte und beide bis zu deren Einmündung in die Vena cava voll wandständiger, nicht vollkommen verstopfender Thromben waren. Für Fälle der Ungewissheit wird es besser sein, die Laparotomie in der Linea alba und dann den transperitonealen Weg zu wählen.

Wenn die Seite der Venenthrombose erkannt ist, sei es durch Abtasten einer auf eine Seite beschränkten Resistenz, sei es wegen einseitiger Phlegmasia alba dolens, sei es, dass man die Tube und das Ovarium einer Seite krank fühlt und sonst keine Komplikationen mit dem Peritoneum vorhanden sind, da stimme ich der Indikation zu und würde ich auch operiren.

Doch selbst wenn diese Operation gegen Puerperalfieber zunächst nur selten zur Anwendung kommen kann, halte ich den praktisch errungenen Erfolg Trendelenburg's für einen sehr bedeutsamen Fortschritt

Herr Curschmann: Wenn ich zu den interessanten und wichtigen Mittheilungen, die Kollege Trendelenburg uns in der vorigen Sitzung machte, das Wort nehme, so kann ich mich in Bezug auf die puerperale Septikopyämie, über die mein Assistent, Herr Dr. Cichorius, nachher noch einige ausführlichere statistische Mittheilungen aus meiner Abtheilung machen wird, leider auf ein sehr reiches Material stützen.

Ich habe während der letzten 10 Jahre 176 Fälle aufgenommen und kann wohl sagen, dass sie uns die Krankheit von der ernstesten Seite zeigten. Wie dies in den Verhältnissen liegt, werden in's Krankenhaus natürlich nur die schlimmeren und schlimmsten Fälle aufgenommen.

Wenn solche Kranke im schweren Fieber liegen, die Schüttelfröste sich immer und immer wiederholen und man aus den klinischen Erscheinungen schliessen darf, dass septische Thrombophlebitis in den Uterin- und Beckenwegen besteht, so drängt sich förmlich der Wunsch auf, diese Quelle immer neuer Embolien völlig abgraben zu können.

In diesem Sinne ist der Gedanke des Herrn Trendelenburg, die abführenden grossen Venenstämme aufzusuchen und zu unterbinden, gewiss freudig zu begrüssen und auch aussichtsvoll, wie sowohl der von ihm mitgetheilte geheilte Fall, sowie die reichen Erfahrungen der Ohrenärzte bei der operativen Behandlung der eitrigen Hirnsinusthrombose beweisen.

Selbstverständlich wird die Trendelenburg'sche Operation, ein immerhin ernster, technisch schwieriger Eingriff, sich nur auf die schwersten und topographisch klinisch besonders klar gestellten Fälle beschränken müssen. Für die Mehrzahl der Fälle wird die interne Behandlung nach wie vor in Uebung bleiben müssen. Sie ist auch nach meiner Erfahrung nicht so wirkungslos, wie Manche glauben möchten.

Neben den allgemein feststehenden Grundsätzen bezüglich vorsichtigster, nicht verletzender Ausräumung, Spülung etc. und dem bei Hochfiebernden üblichen allgemeinen Verhalten hat sich mir, was Medikamente betrifft, die Behandlung mit Antipyrin weitaus am meisten bewährt. Ich habe sie schon vom Ende der 80 er Jahre im Hamburger Krankenhaus vielfach herangezogen und hier in Leipzig vom Jahr 1895 an fast in allen schweren Fällen regelmässig durchgeführt. Besonders wurden ihr sämmtliche hochfiebernde Patienten mit wiederholten Schüttelfrösten unterworfen.

Ich lasse täglich 2—4 g, meist in Einzeldosen von 0,5, reichen und kann vor Allem versichern, dass das Mittel in den meisten Fällen, besonders in Bezug auf das Herz, gut vertragen wird, bei den Schwerstkranken natürlich, wenn man mit analeptischen Mitteln, Alkohol, Kampher, Coffein etc. tüchtig nachhilft. In den Fällen, wo ausgedehntere Antipyrinexantheme beobachtet werden, braucht meiner Erfahrung nach das Mittel nicht ausgesetzt zu werden; sie heilen auch bei seiner weiteren Darreichung ab oder bedingen doch keine nennenswerthe Schädigung.

Ich reiche Ihnen hier eine grössere Anzahl von Fieberkurven geheilter Fälle herum, die Ihnen besser wie viele Worte die Wirkungsweise des Mittels darlegen werden.

Sie sehen in fast allen Fällen die Körperwärme bald nach der Darreichung stark sinken und bemerken eine dauernde Wirkung auf sie insofern, als sie nach regelmässig fortgesetztem Gebrauch des Mittels zur Norm zurückgeht. Einige der Kurven sind insofern besonders interessant, und beweisend, als sie nach zu frühem Aussetzen des Medikaments ein Wiederansteigen der Körperwärme mit Wiederholung der Schüttelfröste und das Wiedersinken der Kurve nach erneuter energischerer Darreichung des Antipyrin zeigen.

Sie wollen sich aber auch aus den Kurven überzeugen, dass es sich bei der Antipyrinwirkung nicht um eine blosse symptomatische Wirkung, d. h. lediglich um ein blosses Herabdrücken der Körperwärme, sondern um eine Wirkung auf den infektiösen, fieberhaften Prozess im Ganzen handelt. Fast überall ist wahrzunehmen, dass dem Sinken der Temperatur auch das der Athmungsfrequenz und der Zahl der Pulsschläge völlig parallel geht, wobei der Puls in nicht wenigen Fällen schon sehr bald voller und gespannter erscheint. Sie sehen hier Kurven, wo die Körperwärme auf 40—41, der Puls auf 120 und darüber gestiegen war, und wo mit dem Sinken der Temperaturkurve auf 37 oder darunter auch die Zahl der Pulsschläge sofort auf 70—80 sich verminderte.

Ich sehe davon ab, schon heute eine Statistik meiner therapeutischen Ergebnisse Ihnen vorzulegen. Wenn meine Zahlen auch ziemlich gross sind, so reichen sie doch als Unterlage sicherer statistischer Schlüsse bei Weitem nicht aus. Es wird besser sein, diese Berechnungen aufzusparen, bis die Ergebnisse weiterer Versuche von anderer Seite, auf die ich hoffe, möglichst zahlreich herangezogen werden können.

Ich möchte zum Schluss nur nochmals im Allgemeinen betonen, dass ich von einer besonders günstigen, fast spezifischen Wirkung des Mittels auf septikopyämische, besonders puerperale Zustände überzeugt bin, und dass meine günstigen Erfahrungen auf eine grosse Zahl solcher Fälle sich stützen, bei denen nach früherer Erfahrung die Prognose wenig günstig, zum Mindesten zweifelhaft zu stellen war.

Herr Cichorius hat statistisch die Fälle von Fieber im Puerperium, welche in den letzten 10 Jahren von 1892—1901 im Krankenhaus St. Jakob zur Aufnahme gekommen sind, zusammengestellt. Im Ganzen waren dies 174 Fälle. Davon a) 70 nach Abort resp. Partus praematurus, b) 104 nach Partus bei ausgetragenem Kind. Geheilt entlassen wurden 78. Gestorben sind 73. Ungeheilt gegen Revers entlassen 4. Nach der chirurgischen Abtheilung verlegt 19. Unter den Geheilten waren ganz leichte Fälle 27, mittelschwere und schwere Fälle 51. 50 Proz. von den Geheilten sind mit Antipyrin behandelt.

Herr Barth: Herr Trendelenburg ging bei seinem Vortrag aus von der Sinusthrombose und erwähnte dabei vor Allem die Arbeit von Viereck. Letzterer hat aber nur eine Auswahl von Fällen aus den von uns beobachteten Sinusthrombosen benutzt, soweit sie ihm für die Frage der Jugularisunterbindung von Bedeutung erschienen. Ich habe nun die Krankengeschichten über Sinusthrombose heraussuchen lassen, soviel seit dem Bestehen der hiesigen Universitäts-Ohrenklinik, also in 5½ Jahren zur Beobachtung gekommen sind. Es sind das 23 Fälle. Leider muss ich mich in der Diskussion auf kurze Angaben beschränken. Ich spreche nicht nur von Pyämie, sondern ganz allgemein von Sinusthrombosen, weil vom praktisch klinischen Standpunkte gerade in Bezug auf die Therapie die strenge Abgrenzung nicht aufrecht erhalten werden kann, wie wir sie in den ausgesprochenen Bildern der einfachen Thrombose, der Thrombose mit Zerfall und Sepsis und der ausgesprochenen Pyämie mit Metastasenbildung in den Lehrbüchern aufgestellt finden. In den Fällen, wo der freigelegte Sinus sich derb und hart anfühlt, wo man aber aus dem Allgemeinbefinden schliessen muss, dass es sich um einen gutartigen Thrombus handelt, wird man ja im Allgemeinen den Sinus uneröffnet lassen und die Behandlung ebenso fortführen können, als sei er überhaupt nicht erkrankt. Da aber unter sonst ganz normalem Verlauf, und nachdem 8 Tage und länger nach der Operation vollständig normale Temperatur bestanden und die Warzenfortsatzwunde sich schon völlig mit gesund aussehenden Granulationen überkleidet hat, ganz plötzlich septische und pyämische Erscheinungen auftreten können und bei erneutem Eingriff der Inhalt des Sinus sich dann eitrig zerfallen zeigt, so möchte ich Niemand einen Vorwurf machen, wenn er auch bei — so weit nachweisbar — gutartiger Thrombose, grundsätzlich wenigstens die Sinuswand gespalten haben will. Ich glaube kaum, dass dem Kranken dadurch ein Schaden geschieht. Sowie aber durch die Untersuchung oder bei der Operation sich ergibt, dass im Sinus sich infektiöse Massen befinden, so ist es rathsam, in allen Fällen am Sinus und seiner Umgebung in gleicher Weise vorzugehen. Dass bei Pyämie die Metastasen noch ihre besondere Behandlung verlangen, ist selbstverständlich. Es hat sich da mit der Zeit bei uns für die Operation folgender Grundsatz herausgebildet, und der möchte für alle ähnlichen Erkrankungen maassgebend sein: 1. Das erkrankte Gebiet soweit als möglich vom gesunden abzuschliessen, dass eine Weiterverschleppung möglichst verhütet wird; 2. die infektiösen Zerfallsprodukte und die infizirten Gefässe nach Möglichkeit aus dem Körper zu entfernen; und 3. die Wunde so zu versorgen, dass das Sekret möglichst freien Abfluss nach aussen hat. Die Jugularis wird unterbunden und, soweit sie thrombosirt ist, eventuell bis zur Subklavia, exstirpirt. Das obere Ende wird bis nahe an die Schädelbasis aufgeschlitzt. Die äussere Sinuswand wird, so weit der Thrombus reicht, abgetragen, und letzterer oft weit in den Transversus hinein verfolgt und mit dem scharfen Löffel ausgekratzt, bis eine kräftige venöse Blutung erfolgt. Den Sinus nimmt man erst bis zu dieser Ausdehnung in Angriff, nachdem die ganze Knochenoperation im Warzenfortsatz beendet ist, um bei eintretender starker Blutung sofort tamponiren und damit die Operation beenden können.

Das ist ungefähr das Vorgehen, das wir — wenn man ein Schema aufstellen will — für das beste halten. Wie weit es sich auf die Verhältnisse bei puerperaler Infektion übertragen lässt, das zu beurtheilen möchte ich Anderen überlassen.

Herr Krönig weist darauf hin, dass grössere chirurgische Eingriffe von schwer Septischen sehr schlecht vertragen werden und dass ein sehr grosser Theil namentlich der an mehr chronischen Formen der puerperalen Sepsis leidenden Kranken auch ohne Lokalbehandlung zur Heilung kommt. Er vermag im akuten Stadium der puerperalen Pyämie Herrn Trendelenburg nicht beizupflichten, während im chronischen Stadium die Venenunterbindung in manchen Fällen Erfolg verspräche, dann aber wegen der Schwierigkeit einer topischen Diagnose transperitoneal vorzunehmen wäre.

Herr Trendelenburg hat durch seine Mittheilung nur eine vorläufige Anregung geben wollen, das von ihm eingeschlagene Verfahren zu versuchen und glaubt doch, dass die akuten Formen der Thrombophlebitis hierzu geeignet sind. Auf die Schwierigkeiten bei der Diagnose habe er hingewiesen. Das extraperitoneale Eingehen auf die Beckenvene sei nicht so sehr eingreifend, weil die anatomischen Verhältnisse im Puerperium hierzu besonders günstig lägen. Die transperitoneale Unterbindung der Beckenvenen bei puerperaler Sepsis sei zuerst von Freund ausgeführt worden, während Bumm's Publikation über dieses Thema zeitlich später erfolgte, als Herrn T.'s Operationen.

Herr Otfried Müller: **Ueber den Einfluss von Bädern und Douchen auf den Blutdruck beim Menschen.**

Auf Grund eines Materiales von über 1500 Blutdruckmessungen, die im vergangenen Jahre von mir in der Leipziger medizinischen Klinik ausgeführt wurden, lassen sich die folgenden Sätze aufstellen:

I. Die Einwirkung aller nicht bewegten Bäder auf den Blutdruck wird im Wesentlichen durch den thermischen Reiz bestimmt.

1. Derselbe bewirkt bei Wasserbädern unterhalb der mittleren Temperatur der Körperoberfläche eine während des ganzen Bades andauernde Blutdrucksteigerung von typischer Kurvenform bei Verminderung der Pulsfrequenz. Die Grösse beider Veränderungen nimmt mit dem Sinken der Temperatur bis zu bedeutenden Werthen zu.

2. Wasserbäder oberhalb der mittleren Temperatur der Körperoberfläche bis hinauf zu 40° C. = 32° R. veranlassen nach anfänglicher, kurzer Steigerung ein Sinken des Blutdruckes unter den Normalwerth, dem dann ein erneutes Wiederansteigen folgt. Die Pulsfrequenz zeigt bei dieser Gruppe bis zu etwa 38° C. = 30° R. eine Verminderung, von da ab nach aufwärts eine Vermehrung.

3. Bei Wasserbädern oberhalb von 40° = 32° R. tritt wieder eine andauernde Steigerung des Blutdruckes von ähnlicher typischer Form, wie bei den kalten Bädern, ein, nur mit dem Unterschied, dass die Pulsfrequenz hier nicht vermindert, sondern stark vermehrt wird. In diesem Falle wächst die Grösse der Veränderungen mit dem Steigen der Temperatur.

Die Rückkehr der beiden veränderten Funktionen zu ihren Normalwerthen erfolgt bei allen drei Gruppen in ½—2 Stunden, wobei der Blutdruck häufig subnormale Werthe erreicht.

II. Bei bewegten Badeformen, also z. B. bei Halb- und Wellenbädern, tritt nach Maassgabe der Intensität der Bewegung der mechanische Reiz immer mehr in den Vordergrund, bis er bei den Douchen das Bild vollständig beherrscht. Er bewirkt bei genügender Intensität, stets unabhängig von der Temperatur, Blutdrucksteigerung. Dieselbe ist bedeutender, aber von kürzerer Nachwirkung als bei den meisten Bädern.

Eine ausführliche Arbeit erscheint demnächst.

Medizinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 6. Februar 1902.

Vorsitzender: Herr Unverricht.

Tagesordnung:

1. Herr **Unverricht** zeigt zunächst das Gehirn eines Falles von **Gliom der linken hinteren Zentralwindung** mit Erweichung im Innern der Neubildung. Er bespricht an der Hand dieses Falles die klinischen Erscheinungen derartiger Herde, welche auch im vorliegenden Falle eine genaue Diagnose gestatteten. Zuerst bestanden ganz lokalisirte Krämpfe der rechten Hand, welche eine Zeit lang vollkommen aufhörten, so dass die Kranke die Ehe einging. Später traten sie von Neuem auf und verbreiteten sich nach dem Typus der kortikalen Epilepsie auf die ganze rechte Körperhälfte.

Beim zweiten Krankenhausaufenthalt der Patientin hatten dann Lähmungserscheinungen die Krämpfe vollkommen abgelöst, es bestand auch Hemianästhesie, zum Zeichen, dass der Tumor nach dem Innern zu fortgewuchert sei und das Gebiet des hinteren Theils der inneren Kapsel, bezw. die sensiblen Markfasern in sein Zerstörungswerk hineingezogen habe. Schwere Hirndruckerscheinungen, insbesondere heftige Kopfschmerzen und Stauungspapille, vervollständigten das Krankheitsbild.

Hierauf zeigt U. einen Fall von **Syringomyelie** und bespricht die Diagnose dieser **Erkrankung**, deren wichtigstes Zeichen die eigenartige Form der Empfindungsstörung vorstellt, wobei die Tastempfindung erhalten ist, zu einer Zeit, wo die Schmerz- und Temperaturempfindung bereits die hochgradigsten Störungen zeigen. Pat. hatte sich einmal an einen heissen Ofen angelegt, und erst gemerkt, dass er sich dabei verbrannt habe, als er das ganz fest an den Körper angebackene Hemd vom Leibe zu ziehen versuchte. Ein ander Mal hatte er sich bei der Arbeit im Winter einige Finger so erfroren, dass sie brandig wurden, obgleich er vorher keine Kälteempfindung gehabt hatte. Sie mussten theilweise abgetragen werden, was ohne Chloroformnarkose geschehen konnte.

Daneben bestand eine unregelmässig an den oberen Gliedmaassen verbreitete Muskelatrophie und Steigerung der Reflexe an den Beinen.

U. verbreitet sich dann über die pathologische Anatomie der Erkrankung, aus welcher sich das klinische Bild leicht ableiten lasse, und bespricht die verschiedenen Theorien über das Zustandekommen der Wucherungen und Höhlenbildungen im Rückenmark.

Herr **Blencke** hält den angekündigten Vortrag: **Ueber die Behandlung der tuberkulösen Hüft- und Kniegelenkserkrankungen und die nach diesen zurückbleibenden Deformitätsstellungen.**

Nach einigen einleitenden Worten über das Vorkommen und den Verlauf dieser Erkrankungen hebt Vortragender zunächst hervor, dass bei der Behandlung zwei Verfahren in Frage kommen, das konservative und das operative. Er theilt König's Ansicht, dass kein Verfahren das andere verdrängen, sondern dass beide sich gleichsam ergänzen sollen. Es gibt seiner Meinung nach immer noch Fälle genug, die jeder konservativen Behandlung Trotz bieten und bei denen manchmal ohne Arthrektomien, ohne Resektionen, ja sogar ohne Amputation keine Ausheilung erzielt werden kann. Bei der Frage, wann operativ vorgegangen werden soll und wann konservativ, sprechen das Alter der Patienten mit, die Dauer der Erkrankung, das Allgemeinbefinden, der Grad der Zerstörung der Gelenkenden, hohes anhaltendes Fieber und auch in mancher Beziehung die soziale Stellung des Patienten. Bl. räth, es in jedem Fall erst einmal mit der konservativen Behandlung zu versuchen, und stimmt Sendler bei, der eine Frist von 2—3 Monaten stellt, in der eine augenfällige Besserung eingetreten sein muss. Andernfalls tritt die Operation in ihre Rechte.

Bei der Besprechung der konservativen Behandlungsmethoden spricht der Vortragende zunächst vom Extensionsverband, von dem er nicht allzu begeistert ist, da durch diesen zwar eine Extension, nie aber eine absolute Fixation des Gelenks möglich ist, die doch zur Ausheilung des Prozesses auch sehr nothwendig ist. Er räth zu den Gehgipsverbänden im Anfangsstadium, die er so lange tragen lässt, bis das Gelenk bei der Belastung durch das Körpergewicht unempfindlich bleibt und bis Stoss gegen Ferse oder Trochanter keine Schmerzen mehr verursacht. Tuberkulininjektionen zur Kontrole zu machen, wie sie neuerdings empfohlen wurden, hält er nicht für nöthig. Sodann geht er zur Behandlung mit portativen Apparaten über. Nachdem er noch als weitere Hilfsmittel die Jodoformglyzerininjektionen, die Bier'sche Stauung besprochen und auch die Auswaschung des Gelenks mit konzentrirter Karbolsäure erwähnt hat, geht Vortragender auf die Operationen über, bespricht mit kurzen Worten das Für und Wider der einzelnen Methoden und kommt auf die Deformitätsstellungen zu sprechen, die so häufig nach den tuberkulösen Hüft- und Kniegelenkserkrankungen beobachtet werden.

Das beste Mittel, diese aus der Welt zu schaffen, ist natürlich die Prophylaxe. Es muss gleich im Anfang dem Gelenk diejenige Stellung gegeben werden, die die beste ist, vorausgesetzt, dass das Gelenk in Ankylose ausheilt. Beim Hüftgelenk ist diese Stellung eine geringe Flexion und Abduktion, beim Kniegelenk bei Kindern die Streckstellung, bei Erwachsenen stumpfwinklige Flexion, vorausgesetzt, dass im letzteren Falle das steife Bein ebenso lang ist als das gesunde.

Ist schon bei Uebernahme der Behandlung eine falsche Stellung vorhanden, so soll man diese, wenn es nicht anders möglich ist, in Narkose sogleich zu bseitigen suchen. Bl. räth von jeder Gewaltanwendung wegen der bekannten Gefahren ab und beschreibt das Dollinger'sche Verfahren, das sich ihm bei Hüftgelenksdeformitäten sehr gut bewährt hat. Er geht sodann mit wenigen Worten auf die instrumentelle Osteoklase und das kombinirte Redressement der Hüfte nach Lorenz ein, um sich dann über die blutigen Methoden des Längeren auszulassen, über die Teno-, Myo- bezw. Fasciotomie, über die lineare Osteotomie, die Ost. colli femoris, cuneiformis, obliqua, pelvitrochan-

terica, intertrochanterica und über die Resektion. Er beschreibt die einzelnen Operationen und kommt zu den Schlusssätzen, dass bei Hüftdeformitäten die lineare bezw. keilförmige subtroch. Osteotomie am Platze ist, wenn es sich um blosse Achsendrehungen und um unerhebliche Verkürzungen handelt, dagegen die Ost. obliqua bei erheblichen Verkürzungen und nicht allzu perversen Stellungen. In allen anderen Fällen räth er, je nachdem der Hals noch vorhanden ist oder nicht, zur Ost. colli fem. bezw. pelvitroch. oder intertroch. Die Resektion kann man entbehren.

Auch beim Kniegelenk kommt bei Kontrakturstellungen die offene Tenotomie in Frage, sodann die neuerdings von Heusner empfohlene Sehnentransplantation, bei Ankylosen die lineare oder keilförmige Osteotomie, die bogenförmige oder Keilresektion und die eigentliche Resektion selbst. Bl. tritt sehr für die bogenförmige Resektion ein, da sie viele Vortheile gegenüber den anderen Methoden bietet. Man kann sie selbst in den extremsten Stellungen mit Erfolg anwenden; sie schafft keinen grossen Knochensubstanzverlust, der Epiphysenknorpel kann nicht so leicht verletzt werden, die Korrektion kann, wenn es sich um sehr rigide Weichtheile in der Kniekehle handelt, in mehreren Sitzungen vorgenommen werden und ferner bleiben grosse und breite Knochenflächen mit einander in Kontakt, so dass eine Verschiebung derselben absolut nicht möglich ist.

Die eigentliche Resektion will er in den Fällen angewendet wissen, wo es sich um erhebliche Luxation der Tibia nach hinten oder um Genu valg.-Stellungen etc. handelt.

Diskussion: Herr Sendler bemerkt zunächst zu der von Herrn Blencke angeführten Statistik, dass dieselbe in so uneingeschränkter Weise Geltung nicht beanspruchen könne. Dass die operative Gelenkchirurgie eine höhere Sterblichkeit aufzuweisen habe als die konservativen Behandlungsmethoden, würde, wenn es wirklich zuträfe, leicht zu erklären sein. Der konservativen Behandlung gehen alle Anfangsformen zu, die leichteren werden geheilt oder gebessert, aber alle schweren Formen und alle Fälle, bei denen sich die Methode als unzureichend erwiesen hat, fallen dem Chirurgen zu, der eine ungleich schwierigere Aufgabe zu lösen hat. Es wird eben jede Gelenktuberkulose heutzutage zunächst konservativ behandelt. Nach dem ihm zugehenden Material hat S. den Eindruck gewonnen, als ob diese Behandlungsweise in unserer Zeit vielfach übertrieben und zu lange ausgedehnt werde, so dass, wenn die Kranken dann spät mit schwer veränderten Gelenken in chirurgische Behandlung kommen, besonders quoad functionem nicht mehr viel zu erreichen sei. Ihm selbst ist es wenigstens in den letzten Jahren, zumal beim Kniegelenk, selten gelungen, so befriedigende funktionelle Resultate zu erzielen, wie ihm das früher zu seiner Freude häufig geglückt ist. Freilich stellt sich bei diesem die Indikation für den operativen Eingriff anders, als beim Hüftgelenk, bei welchem auch S. so konservativ wie irgend möglich verfährt, weil hier durch die Operation fast unausbleiblich eine Verkürzung des Gliedes herbeigeführt wird, während eine solche am Knie bei rechtzeitiger Vornahme des Eingriffs, im Kindesalter wenigstens, fast regelmässig vermieden werden kann. Wann dieser auszuführen ist, muss von Fall zu Fall entschieden werden; im Allgemeinen kann man sagen, dass, wenn nach längstens 2 Monaten ein deutlicher Erfolg mit konservativen Maassnahmen nicht erreicht ist, die Operation in ihr Recht tritt. Vor der Heilung operirter tuberkulöser Kniee in Beugestellung glaubt S. ganz besonders bei Kindern dringend warnen zu sollen, weil aus der anfänglichen leichten Beugung sich bei mangelnder häuslicher Kontrole, wie sie in den, das Hauptkontingent der Erkrankten liefernden unteren Volksklassen die Regel bildet, sehr leicht winkelige Kontrakturen entwickeln. S. sind nicht selten sowohl nach Arthrektomie wie nach Resektion entstandene spitzwinklige Kontrakturen von so hohem Grade zugegangen, dass eine Benutzung des Gliedes zum Gehen ausgeschlossen war und die Gebrauchsfähigkeit erst durch eine neue Operation hergestellt werden musste. Aber auch bei Erwachsenen ist grosse Vorsicht nöthig, denn selbst bei scheinbar fest und knöchern verheilter Resektion nimmt zuweilen die Beugestellung in einer die Brauchbarkeit gefährdenden Weise zu, wenn das Gelenk die Last des Körpergewichtes beim Gehen zu tragen gezwungen wird.

Aerztlicher Verein München.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 15. Januar 1902.

Herr **Neustätter** demonstrirt einen Fall von **chronischem Trachom**, bei dem dichter Pannus, Schrumpfung der Bindehaut und des Tarsus schon eingesetzt hatte. Pat. hat eine lange Leidensgeschichte hinter sich. Schon als junger Mensch erwarb er in Galizien die Krankheit, wurde in Wien behandelt. Der jetzige Zustand besteht seit 6 Jahren, in denen er hier von den verschiedensten Seiten, wiederholt unter Verkennung des Leidens (sogar auf Lues!), ohne nur einigermaassen andauernden Erfolg behandelt wurde. Meistens lag er arbeitsunfähig zu Hause, nicht im Stande, seine Familie zu ernähren, obgleich er mit Rücksicht auf seine Augen seinen Vergolderberuf aufgegeben und Ausgeher geworden war.

Von medikamentöser Behandlung ist nach den Erfahrungen in trachomreichen Gegenden bei solch' schweren veralteten Fällen ein Erfolg nicht zu erhoffen. Um so erfreulicher sind die Resultate der Exzision.

Pat. zeigte beim ersten Besuch das bekannte Bild der immer wiederkehrenden Reizerscheinungen an den pannösen Hornhäuten: Thränen, Stechen, Lichtscheue, stark geröthete Augen, oberflächliche Infiltrate namentlich rechts. Sehen auf Wahrnehmen der Finger in 1/4 m rechts, auf ca. 1 1/2 m links beschränkt. Pinselung mit Protargol, Atropin, warme Umschläge bessern ein wenig, doch unbedeutend und Pat. entschliesst sich gern, da er die geringe Nachwirkung solcher Maassregeln kennt, zu der vorgeschlagenen Operation: Exzision des Tarsus an beiden Oberlidern. Dieselbe wurde in der bekannten Art nach Heissrath ausgeführt. Der eine Tarsus wird in Formol gehärtet demonstrirt, vom anderen mikroskopische Präparate.

8. XI. 1901 operirt. Die nächsten Tage starke Schwellung der Lider, korneale Reizerscheinungen; die Schmerzen aber hören schon am folgenden Tag auf. Am 7. Tag die Fäden (3 an jedem Tarsus) entfernt. Am 11. Tag können die Augen schon ruhig offen gehalten werden. Pat. kann zum ersten Mal seit Jahren den Kopf aufrecht, nicht nach unten gebeugt, halten. V: OD = [illegible]/30, O. S. = [illegible]/30—[illegible]/20. Reizerscheinungen ganz geschwunden. Täglich mit Cupr. sulfuric. abwechselnd mit Protargol touchirt, gelbe Salbe 2 proz. eingerieben. Nach weiteren 8 Tagen R = 1/50—1/30, L = 2/15. Pat. entlassen mit 5 proz. Ungt. hydr. oxyd. flav. zur Selbstmassage. Jetzt, 2 Monate nach der Operation, Augen ganz reizlos. Selbst das Hineinwachsen einer Cilie, wie es vor 8 Tagen der Fall war, bewirkt jetzt nur ein leicht reizendes Fremdkörpergefühl, während es früher einen starken Reizzustand mit Thränenfluss, Lichtscheue etc. zu veranlassen pflegte. Die Lider schliessen gut, sind gut beweglich, die Konjunktiva ist glatt, die Narben unbedeutend; der obere Konjunktivalsack flach, aber genügend, um das Lid noch umwenden zu können. Der Pat. ist glücklich, wieder lesen, schreiben, Leute erkennen und seinem Beruf selbst bei hellstem Licht nachgehen zu können.

Der Verlauf war ein typischer und ist für solche, welche Gelegenheit hatten, Trachomkranke, die mit Exzision behandelt waren, öfters zu sehen, nichts Ungewöhnliches. Da aber in München nur höchst selten derartige Fälle vorkommen, so dürfte er nicht uninteressant sein und einen Einblick geben, welche Wohlthat die Exzision für Trachomgegenden bedeutet.

Es spricht sodann:

Herr **Bollinger: Ueber Arteriosklerose.**

Der Vortragende gibt einen Ueberblick über den jetzigen Stand der Lehre von der Arteriosklerose mit besonderer Berücksichtigung gewisser Formen von chronischer postluetischer Arteriitis. Unter Sklerose der Arterien, einem Sammelbegriff, versteht man eine Gruppe von chronischen und recurrirenden Erkrankungen der Arterien, unter denen einfach hypertrophische, rein degenerative und entzündliche Prozesse die Haupttypen darstellen. Für die am besten gekannte und häufige senile Atheromatose ist charakteristisch die Kombination entzündlicher und degenerativer Prozesse, bei denen unregelmässige Verdickungen der Wandung, besonders der Intima mit Neigung zu fettiger Nekrose, ulzeröser Einschmelzung der Intima und zu Verkalkung die Hauptrolle spielen, während bei der präsenilen, häufig luetischen und postluetischen Sklerose namentlich der Brustaorta die Neigung zu degenerativen Metamorphosen vollständig zurücktritt. Der Vortragende zitirt die Hauptresultate der einschlägigen Arbeiten von Heubner, Baumgarten, Döhle, Malmsten, Heller, Seggel, Straub u. A., die sich um die Lehre von der Arteriensyphilis besonders verdient gemacht haben. Die syphilitische Arteriitis ist charakterisirt durch gummöse Granulome, mit zentraler Nekrose, Riesenzellen und ein zellreiches Infiltrat, während die postluetische Arteriitis charakterisirt ist durch ihre Lokalisation in der Brustaorta, ihr Vorkommen bei Menschen des mittleren Lebensalters (30—50. Lebensjahr), durch die geringe Neigung zu regressiven Veränderungen. Sie findet sich häufig koordinirt bei Paralyse und Tabes, führt öfters zu Aneurysmen der Aorta ascendens und des Arcus (2/3—3/4 aller Fälle von Aneurysmen der Brustaorta). Mischformen, bei denen Senium und Alkoholismus als ätiologische Momente mitwirken, kommen nicht selten vor. Männer werden viel häufiger befallen als Frauen. Auf ca. 1000 Sektionen Erwachsener, die im Jahre 1901 im pathologischen Institut zu München zur Sektion gelangten, fand der Vortragende 17 Fälle von Aortitis chronica, die mit grosser Wahrscheinlichkeit auf früher überstandene Lues zurückzuführen waren; darunter fanden sich 11 Männer (Durchschnittsalter = 40 Jahre). Straub fand ähnliche Veränderungen bei 92 Proz. der paralytischen Männer und bei 56 Proz. der paralytischen Frauen — und dieselben Prozesse bei 10 Proz. der Nichtparalytiker, die aber alle luetisch waren. Für die postluetische Endaortitis ist ausser der Prädilektion für die dem

Herzen nahe gelegenen Abschnitte (aufsteigende Aorta und Arkus) vielfach charakteristisch die runzelig-wellige Beschaffenheit der Intima, öfters verbunden mit grubigen Vertiefungen und Einziehungen und die geringe Neigung zur Geschwürsbildung und Verkalkung. Ausser der bereits erwähnten Disposition zur Bildung von Aneurysmen sind als besonders häufige und wichtige sekundäre Komplikationen zu nennen: die kontinuirliche Fortsetzung von der Intima der aufsteigenden Aorta auf die Aortaklappen mit Verkürzung und Insuffizienz derselben, die Stenose und Atresie der Ostien der Kranzarterien des Herzens, die Fortsetzung auf die Wandung der Koronararterien selbst, mit Neigung zur Bildung von Herzschwielen, von chronischem Herzaneurysma, ferner die Verengerung und Stenose zahlreicher Seitenäste der Brustaorta, namentlich der Interkostalarterien. Klinisch und diagnostisch wichtig ist namentlich die sekundäre Betheiligung der Aortaklappen; hierher gehören jene Fälle von Aorteninsuffizienz bei relativ jungen Individuen, die ohne vorausgegangenen Gelenkrheumatismus entstanden sind.

In Bezug auf die präsenile Sklerose und degenerative Alterationen der peripheren Arterien (des Gehirns, der Extremitäten) spielen zweifellos auch andere ursächliche Einflüsse eine Rolle, unter denen erbliche Anlage, funktionelle Ueberanstrengung, Plethora, Hypertrophie des linken Ventrikels, Alkoholismus, Bleiintoxikation wahrscheinlich in erster Linie stehen.

Obwohl die Aetiologie und Differentialdiagnose der verschiedenen Formen der chronischen Arterienerkrankungen noch mancher Aufklärung bedarf, dürfte über die innigen Beziehungen zwischen präseniler Aortensklerose und Lues kaum ein Zweifel bestehen.

Der folgende Vortrag von Herrn **Grassmann** über: **Neuere klinische Gesichtspunkte in der Lehre von der Arteriosklerose,** sowie jener von Herrn **Neumayer: Zur Statistik der Arteriosklerose, nach Beobachtungen in der medizinischen Universitätspoliklinik** wurden in No. 9 dieser Wochenschrift publizirt.

Herr **Jodlbauer: Kann man eine Jodwirkung bei Arteriosklerose pharmakologisch begründen?** (Der Vortrag erscheint in dieser Wochenschrift.)

In der Diskussion über diese 4 Vorträge führt zunächst Herr Rählmann Folgendes aus: Ich möchte die Aufmerksamkeit der Versammlung auf eine Form sklerotischer Erkrankung kleiner Arterien, insbesondere der Netzhautarterien, lenken, welche zu einer Einschnürung des Lumens an ganz umschriebenen Stellen von wenigen Millimeter Ausdehnung führen und alle Erscheinungen einer plötzlichen Unterbrechung der Zirkulation hervorrufen.

Es handelt sich um auf Theile des Gefässumfanges beschränkte Wucherung der Intima, welche neben diffuser Sklerose herdweise Hügel und Buckel hervorbringt. Diese grösstentheils aus Zellen und wenigen gewellten Fasern bestehenden Knoten gehen häufig nur von der Hälfte oder 2 Dritttheilen der inneren Oberfläche aus, drängen gegen die gegenüber liegende Wandung vor, indem sie das Gefässlumen exzentrisch zu einem schmalen Spalt verengen oder auch ganz verschliessen. Von verschiedenen Ophthalmologen wurden diese lokalisirten Wucherungen in den letzten Jahren histologisch untersucht. In einzelnen Fällen war das Gefäss völlig verschlossen, in anderen, namentlich den von v. Michel untersuchten Fällen steckte dicht hinter der durch einen solchen Intimahügel eingeengten Stelle ein Thrombus.

Bei den Ophthalmologen herrscht zur Zeit auf Grund dieser Befunde wohl ziemlich allgemein die Ansicht, dass der Symptomenkomplex der sog. Embolie der Zentralarterie nicht, wie bisher angenommen wurde, durch Verschleppung eines Blutgerinnsels aus dem allgemeinen Kreislauf in die Zentralarterie entsteht, sondern dass der Gefässverschluss sich an Ort und Stelle bildet und ein event. anzutreffender Thrombus lokal in Folge der endarteriitischen Verengerung des Gefässes und der damit eingeleiteten Aenderung der Blutströmung entsteht.

Der erste Befund über solche lokale endarteriitische Wucherung als Ursache plötzlicher Erblindung ist von mir (Fortschritte der Medizin, No. 24, 1889) erhoben worden. Es handelte sich um eine plötzliche beiderseitige Erblindung nach mehrtägigen profusen Blutungen bei einer an allgemeiner Arteriosklerose leidenden 45 jähr. Frau. Es ist bekannt, dass diese plötzlichen Erblindungen nach Blutverlusten, nach Magen- und Darmblutungen, Lungenblutungen, Nasen- und Uterusblutungen, über welche in der Literatur vielfach berichtet wird, früher meist auf zentrale Zirkulationsstörungen etc. zurückgeführt wurden, eine Erklärung, die wegen der Doppelseitigkeit der Erblindung wenig befriedigte. Bei der histologischen Untersuchung der Augen konnte ich für meinen Fall beiderseits annähernd gleiche endarteriitische Hügel in den Zentralarterien nachweisen und damit die Erblindung auf Arteriosklerose zurückführen. — In solchen Fällen gibt der Blutverlust, wie in anderen Herzschwäche etc., nur die Gelegenheitsursache ab, welche durch Verminderung der Vis à tergo zur Insuffizienz der Blutströmung am Orte der Einengung und damit zur plötzlichen Ernährungsunterbrechung in der Netzhaut und Erblindung führt.

In der Nachbarschaft der erwähnten obturirten Stellen in der Netzhautarterie konnte ich auf ziemlich weite Strecken Ablösungen des Endothels nachweisen. Bekanntlich hat Heller (Münch. med. Wochenschr., 28. März 1899) bei allen möglichen akuten und chronischen Krankheiten Ablösungen des Endothels der Körperarterien aufgefunden. Theils waren einzelne Zellen, theils ganze zusammenhängende Strecken des Endothels von der Gefässwand abgelöst. Ganz ähnliche Bilder fand ich in den sklerotischen Netzhautarterien. Aber ausser der einfachen Ablösung der innersten Endothelauskleidung fand ich innerhalb der verdickten Intima ganze Schichten der endarteriitischen Wucherung lamellär von den übrigen und von der Gefässwand getrennt. Es waren auf diese Weise exzentrisch zum Gefässlumen eine Anzahl flacher Spalträume gebildet, die völlig leer waren. Als postmortale Erscheinung kann ich diese Endothelablösungen und Spalten schon ihres typischen Charakters wegen nicht ansehen und befinde mich in Uebereinstimmung mit Heller, welcher seine Befunde von mangelhafter Ernährung resp. Gefässfüllung abhängig macht. Es ist vorläufig nicht zu sagen, in welcher Beziehung solche Endothelablösungen zur Gefässobturation und insbesondere auch zu der viel diskutirten sog. Parenchymzellenembolie stehen.

Herr Prof. v. Bauer: Der Vortrag über die klinischen Erscheinungen der Arteriosklerose stellt eine kurze Uebersicht des gegenwärtigen Standes unserer Kenntnisse über dieses umfangreiche Kapitel dar. Demgemäss erscheint es ausgeschlossen, dem Inhalt des gehörten Vortrags gegenüber Opposition zu machen, es wäre aber von Interesse, einige Punkte etwas näher zu besprechen, welche noch schwebende Fragen bilden. Ich beschränke mich auf einige Punkte. Nach meiner Ueberzeugung darf man die Arteriosklerose durchaus nicht als einen gleichwerthigen Erkrankungsprozess betrachten, wie dies ja auch Kollege Bollinger von anatomischen Standpunkte aus dargethan hat. Sodann möchte ich darauf hinweisen, dass die Diagnose der Arteriosklerose unter Umständen eine sehr schwierige sein kann und dass es nicht angängig erscheint, einzelne Symptome für pathognomonisch anzusprechen: die Arythmie des Pulses, das Auftreten von Geräuschen am Herzen, die Verstärkung des 2. Aortentones, die Steigerung des Blutdrucks und selbst die Angina pectoris können aus verschiedenen Ursachen entstehen. Die Instrumente zur Bestimmung des Blutdrucks erfordern grosse Uebung, wenn sichere Resultate gewonnen werden sollen. In Bezug auf die Wirkung der Jodpräparate bei Arteriosklerose kann ich nur von vereinzelten Erfolgen berichten, die wie ich glaube, stets Fälle von luetischer Endarteriitis betroffen haben. Die Erklärung, welche Einer der Herren Vorredner von der Jodwirkung bei Arteriosklerose gegeben hat, würde, wenn sie zutreffend wäre, keine dauernden, sondern nur palliative Erfolge verständlich erscheinen lassen.

Herr C. Francke weist ebenfalls auf die Schwierigkeit der Diagnose und die Unzuverlässigkeit unserer Erkennungsmittel der Arteriosklerose hin. Zur Frage der Bestimmung des Blutdruckes gibt er an, dass ihn die erheblichen Mängel der bestehenden Hülfsmittel zur Fertigung seines „Blutdruckmessers mit Pulsschreiber" veranlasst haben. Der Apparat wurde vor 1 Jahr hier gezeigt und beschrieben, ebenso auf dem letzten Internenkongress, in dessen Abhandlungen auch eine eingehende Beschreibung und Abbildung zu finden ist. Dieser Apparat steht theoretisch viel höher wie die anderen und hat sich praktisch bewährt. Er wird angelegentlich empfohlen.

Herr Prof. Moritz weist darauf hin, dass der Symptomenbereich der Arteriosklerose ein sehr grosser sei, und dass unter Umständen Erscheinungen auf Arteriosklerose beruhen können, die man gewöhnlich nicht mit derselben in Zusammenhang zu bringen pflegt. So dürfe man, beispielsweise in Fällen, wo in höherem Lebensalter, bei vorher guter Nervenverfassung und ohne vorausgehende Schädigung des Nervensystems durch Ueberanstrengung, psychische Insulte, toxische Einflüsse etc. anscheinend neurasthenische Zustände sich entwickeln, sehr wohl an arteriosklerotische Veränderungen, sei es im Zentralnervensystem, sei es in peripheren Organen, denken. Insbesondere habe er gelegentlich bei Arteriosklerotikern „nervöse" Magen- und Darmerscheinungen, die diätetischer und physikalischer Behandlung getrotzt hatten, auf lange fortgesetzten mässigen Jodgebrauch sich wesentlich bessern gesehen.

Im weiteren Verlauf der Debatte wird von v. Bauer Veranlassung genommen, zu bemerken, dass es bei Vorhandensein von Arteriosklerose nicht zulässig erscheine, jedwelche Störung einer Organfunktion, z. B. von Seiten des Verdauungstraktus, auf die Gefässerkrankung zurückzuführen, selbst dann nicht, wenn die Jodbehandlung einen günstigen Einfluss bewirkt haben. Die genine Schrumpfniere könne nicht als eine Folge der Arteriosklerose angesprochen werden. Die Entziehung der alkoholischen Getränke sei ohne Zweifel bei Behandlung der Arteriosklerose sehr wichtig, aber unter anderen Umständen sei der Alkohol ein Mittel, dessen wohlthätige Wirkung nicht bestritten werden könne.

Gossmann glaubt darauf hinweisen zu sollen, dass die von Dr. Neumayer vorgelegte statistische Tabelle, hervorgegangen aus dem Material der k. Universitätspoliklinik, die ätiologische Bedeutung des Alkohol für die Entwicklung der Arteriosklerose evident hervortreten lässt. Wie aus der Tabelle hervorgeht, ist schon bei 40 Proz. aller Fälle von Arteriosklerose das Potatorium zugestanden. Schwere körperliche Arbeit wird als

ätiologisches Moment ebenfalls bei 40 Proz. angegeben. Wir wissen aber, dass hier zu Lande schwere körperliche Arbeit ohne Potatorium — etwa dreimal vier Quartl täglich — nicht häufig ist. Auch die Thatsache, dass nach der interessanten Tabelle von Neumayer schon in den mittleren Lebensjahren zehn Mal so viel Männer als Frauen arteriosklerotische Erscheinungen zeigen, lässt auf den überwiegenden Einfluss des Alkohol schliessen. Auch die von Prof. Bollinger konstatirte Thatsache des Fehlens arteriosklerotischer Erscheinungen bei den Thieren, lässt kulturelle Schädlichkeiten, wie der Alkohol eine solche vorstellt, als ätiologische Momente für das Zustandekommen dieser wichtigsten Gefässerkrankung vermuthen.

Prof. Bollinger führt aus, dass bei den richtigen Biertrinkern, wie man sie hier in München trifft, die reine Aortensklerose eine untergeordnete Rolle spiele. Letztere findet man häufiger bei den Wein- und Schnapstrinkern. Der konzentrirte Alkohol ist auch in dieser Hinsicht gefährlicher als der Alkoholkonsum, wie er beim Bier stattfindet.

Rühlmann bemerkt hiezu, dass nach seinen Erfahrungen in Livland, trotzdem dort mehr Schnaps getrunken werde, die Arteriosklerose relativ seltener zu sein scheine.

C. Francke: Das Verhältniss des Alkohols zur Arteriosklerose ist durch die von Neumayer angeführten Zahlen nicht hinlänglich klargestellt.

v. Bauer bekennt sich als Mässigkeitsapostel, kann aber nicht der totalen Abstinenz das Wort reden. Besonders am Krankenbette, zumal von Herzkranken, macht Redner von der Alkoholdarreichung mit unverkennbarem Vortheil Gebrauch. Es handelt sich eben um die quantitativen Verhältnisse; das Schädliche liegt in den Exzessen. Grassmann, Schriftführer.

Nürnberger medizinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 6. März 1902.

Herr **Görl**: **Zur Technik der Anlegung der suprapubischen Blasenfistel.**

Gelingt bei Strikturkranken und Prostatikern mit akuter Harnverhaltung nicht sofort der Katheterismus mit weichen Instrumenten, so ist es für den Patienten weniger gefährlich, wenn die Blase von oben auf folgende Weise entleert wird (die capillare Punktion der Blase ist als gefährlicher zu verwerfen):

Unter lokaler Anästhesie wird die Haut in der Mittellinie direkt über der Symphyse 4—5 cm weit durchtrennt, wenn nöthig, auch das naheliegende Fett, bis man den oberen Rand der Symphyse deutlich in der Wunde fühlt. Nun wird ein bleistiftdicker, leichtgebogener — bei mageren Personen event. ein gerader — Troikart in die Blase direkt am Symphysenrand eingestochen und — richtig befestigt — 4—5 Tage liegen gelassen.

Am 4., besser am 5. Tage wird der Troikart entfernt und statt desselben sofort ein Verweilkatheter von Malécot, modifizirt von Albarran, eingeführt. Derselbe — aus Weichgummi — besitzt am vesikalen Ende 2 Flügel, welche bei der Einführung und Entfernung durch einen eingeführten Mandrin gestreckt werden und nach Herausnahme des Mandrin in der Blase sich wieder entfalten. Wählt man einen Katheter, der etwas dicker als der Troikart ist, dann geht kein Tropfen Urin neben dem Katheter ab.

Ausser bei akuter Harnverhaltung kann diese Methode auch bei Karzinom und Tuberkulose der Blase eingeschlagen werden (in Narkose), da sie die Beschwerden ebenso gut lindert, als die Cystotomie und zugleich einen wasserdichten Abschluss gegen die Bauchhaut gibt.

Alle 8—10 Tage wird der Katheter gewechselt.

Vortheile des oben beschriebenen Vorgehens sind: Die Leichtigkeit der Ausführung, Wegfallen jeder Assistenz, sicheres Funktioniren des Katheters, die Gefahrlosigkeit für den Patienten und der geringe Preis des benöthigten Instrumentariums.

Herr **Hintner** demonstrirt 1. das Röntgenbild einer **Dextrokardie**. Aus dem Bilde sind die Verhältnisse der Verlagerung des Herzens sehr klar ersichtlich. Aus der Krankengeschichte möge noch erwähnt sein, dass neben der Verlagerung des Herzens nach rechts eine Pulmonalstenose vorhanden ist. Starke Cyanose in den Extremitäten, Kühle derselben, Cyanose der Schleimhäute u. a. sind beim Schreien, Trinken und allen lebhafteren Bewegungen ersichtlich. Am Herzen findet sich auskultatorisch ein lautes systolisches Geräusch über dem ganzen Herzen; am deutlichsten in der Höhe der 4. Rippe, gegen die Spitze zu abnehmend. Hypertrophie oder Dilatation der Ventrikel nicht nachweisbar. Das Kind, 6 Monate alt, hat sich bisher körperlich und geistig nahezu normal entwickelt.

2. Das Sektionspräparat einer **Ectopia vesicae** mit rudimentärer Entwickelung der Geschlechtsorgane. Die offen daliegende frühere Blasenwand ist stark gewulstet und zeigt die Einmündung der Ureteren in dieselbe in symmetrischer Anordnung. Die vordere Blasenwand fehlt vollständig. Beide Ureteren sind bis zu Bleistiftstärke erweitert, beide Nieren walzenförmig, mit erheblich erweiterten Nierenbecken. Von Interesse erscheint die Entwicklung der Genitalien. Unterhalb der Ureterenmündungen treten 2 kleine Wülste hervor, zwischen denen ein ovales offenes Loch, nach innen führt; die beiden Wülste sind als die Labia minora anzusehen, die Oeffnung als Introitus vaginae. Dieselbe führt thatsächlich in einen Hohlraum, den man als Vagina bezeichnen muss. Der Uterus präsentirt sich als Uterus bicornis in rudimentärer Entwicklung (Grösse etwa dem 6. Fötalmonat entsprechend); Tuben und Ovarien sind deutlich, jedoch ebenfalls rudimentär entwickelt. Auffallend ist die ausserordentliche Tiefe des hinteren Douglas.

Herr **Emmerich** berichtet über einen Fall von **Santoninvergiftung** durch käufliche „Wurmzeltchen“.

27. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege

zu München vom 17.—20. September 1902.

Tagesordnung:

Mittwoch, den 17. September: I. Die hygienische Ueberwachung der Wasserläufe. Referenten: Geh. Hofrath Prof. Dr. A. Gärtner-Jena, Wasserbauinspektor Schümann-Berlin. — II. Der Einfluss der Kurpfuscher auf Gesundheit und Leben der Bevölkerung. Referent: Prof. Dr. Moritz-München.

Donnerstag, den 18. September: III. Die Wechselbeziehungen zwischen Stadt und Land in Bezug auf ihre Gesundheitsverhältnisse und die Sanirung der ländlichen Ortschaften. Referent: Reg.- u. Geh. Med.-Rath Dr. E. Roth-Potsdam. — IV. Das Bäckergewerbe vom hygienischen Standpunkt für den Beruf und die Konsumenten. Ref.: Prof. Dr. R. Emmerich-München.

Freitag, den 19. September: V. Feuchte Wohnungen: Ursache, Einfluss auf die Gesundheit und Mittel zur Abhilfe. Referenten: Med.-Rath Dr. Abel-Berlin, Bauinspektor H. Olshausen-Hamburg.

Auswärtige Briefe.

Berliner Briefe.

(Eigener Bericht.)

Berlin, den 3. April 1902.

Die Entwicklung der Schweninger-Affaire. — Statistik der Kurpfuscher in Berlin. — Die Praxis der Ehrengerichte. — Zentralkomitee für das Rettungswesen in Preussen.

Die in unserem vorigen Bericht geschilderten Zustände im Gr.-Lichterfelder Krankenhause hatten in so hohem Grade die öffentliche Aufmerksamkeit erregt, dass nothwendiger Weise eine Aeusserung des dirigirenden Arztes, Herrn Geheimrath Schweninger, erfolgen musste; das geschah in der Form eines zweiten Berichtes, welcher allgemein als das Glaubensbekenntniss des Verfassers bezeichnet wird. Und ein Glaubensbekenntniss enthält er allerdings in dem Sinne, dass Vieles auf Treu und Glauben hingenommen werden muss, während der Beweis mit souveräner Verachtung vermieden wird. Als ein Beispiel sei nur die Rubrizirung der Diphtheriefälle angeführt. Er rechnet dazu nur solche Fälle, die „ganz schwere, aber klinisch wohl charakterisirte Erscheinungen“ bieten; was das für Erscheinungen sind, erfährt man aber nicht. „Durch eine derart streng durchgeführte Abtrennung bleiben für unsern Diphtheriebericht natürlich nur die schwersten Fälle übrig, die nicht nur bei uns, sondern auch überall anderswo in der grösseren Mehrzahl an der Schwere des Prozesses zu Grunde gehen.“ Also mit anderen Worten: Wenn Jemand eine Halserkrankung bekommt und daran stirbt, so hat er Diphtherie gehabt; wird er aber gesund, so hat er nicht an Diphtherie gelitten. Obwohl somit eigentlich Niemand vor seinem Tode als diphtheriekrank zu erklären ist, gibt Herr Schweninger doch eine Tabelle über die Diphtherieerkrankungen im Krankenhause, und zwar in einer höchst eigenartigen Weise. Er unterscheidet 4 Gruppen, nämlich 1. solche, die als diphtherisch eingeliefert und seitens des dirigirenden Arztes als solche anerkannt sind, das waren (in einem Zeitraum von 19 Monaten) 65, davon sind 36 gestorben; 2. 33 Patienten, die als diphtherisch eingeliefert, aber als anginös diagnostizirt sind; 3. 34 als Anginöse eingeliefert und als solche anerkannt (in diesen beiden letzten Gruppen kam kein Todesfall vor); 4. 8 Patienten, die mit der Diagnose Diphtherie eingeliefert sind, von denen aber 7 als masern-, 1 als scharlachkrank erkannt wurden; von diesen starben 3. Und nun kommt das wunderbare Rechenexempel, dass alle diese Fälle von anerkannter und angezweifelter Diphtherie, von zweifelloser Angina, von Masern und Scharlach zusammenaddirt werden, so dass insgesammt 140 Diphtheriefälle mit 39 Todesfällen gerechnet werden; einer Erläuterung bedarf diese Zusammenstellung nicht, aber man begreift, warum Schweninger die ihm so unbequeme Wissenschaft der Statistik die „Lüge der Zahlen“ nennt. Auf Grund welcher Kriterien in dem einen Fall die Diagnose Diphtherie gestellt, in dem andern verworfen wurde, darüber

schweigt sich der Bericht natürlich aus. Man muss ihre Richtigkeit einfach glauben, ebenso wie man an anderer Stelle die Trefflichkeit der chirurgischen Ausbildung des Verfassers einfach glauben muss. Er beruft sich dabei sogar auf seine praktische Thätigkeit bei Nussbaum und im deutsch-französischen Feldzuge; und das wird seine Wirkung auf die Leser nicht verfehlen, wenigstens nicht auf diejenigen Leser, welche nicht wissen, dass beide Arten von Thätigkeit vor dem Staatsexamen ausgeübt wurden. Bemerkenswerth sind auch die Ansichten des Verfassers über die Diagnose des Karzinoms. Danach ermöglichen uns weder die anatomischen, noch die histologischen, noch gar die als ursächlich angegebenen Momente eine Krebsdiagnose, das wichtigste Kriterium ist das klinische Bild, hauptsächlich der Ablauf und das Ende. Wer nicht nach operativer Entfernung der lokalen Tumoren lokale oder allgemeine Rezidive bekommt, wer nicht am Ablauf der Erkrankung stirbt, kann nicht mit Sicherheit als Krebsiger angesehen werden. Also auch hier ist das einzige sichere Kriterium der Krebsdiagnose der Umstand, ob der Patient an der Erkrankung stirbt oder nicht. Diese Blüthenlese aus der Fülle des Gebotenen dürfte genügen, um sich ein Bild von dem wissenschaftlichen Werth des Berichtes zu machen. Aber die Körperschaft, welcher eine Art Aufsicht über das Krankenhaus zusteht, da sie den Etat zu bewilligen hat und für die der Bericht in erster Linie geschrieben ist, der Teltower Kreistag, hat nicht nöthig, sich um die anerkannten Grundsätze der wissenschaftlichen Medizin zu kümmern; in der betreffenden Sitzung erschien Herr Schweninger persönlich und versuchte seinen Standpunkt zu begründen; das ist zwar nicht bei allen Mitgliedern gelungen, aber der den Vorsitz führende Landrath stand nach wie vor ganz auf dem Standpunkt Schweninger's und wusste auch jetzt, trotz aller inzwischen veröffentlichten Thatsachen, keine andere Erklärung für die bestehenden Zustände als die persönliche Animosität der Aerzte. Mit der Bewilligung des Etats wurde daher die Angelegenheit vorläufig erledigt, doch wurde die baldige Anstellung eines chirurgischen Oberarztes beschlossen und der dirigirende Arzt aufgefordert, Vorschläge zu machen. Man darf gespannt sein, welche Funktionen dem Chirurgen übertragen werden und wie sich seine Stellung gegenüber dem dirigirenden Arzt gestalten wird. Nicht ohne Humor sind die Stellen des Berichtes, in denen der Verfasser von Standesgefühl und Kollegialität spricht, denn man denkt dabei unwillkürlich an das Standesgefühl, welches bei ihm gelegentlich seiner Wandervorträge in München und Wien in der Form von öffentlichen Vorwürfen gegen seine Standesgenossen und Selbstberäucherungen zum Ausdruck kam. Ebenso eigenthümlich berührt der Appell an die Mitarbeit des praktischen Arztes am Ausbau der Heilkunde und Heilkunst, damit „endlich dem Volke wieder Vertrauen zu seinen Aerzten eingeflösst und so die Bresche wieder geschlossen werde, durch welche das vielberufene und bislang vergeblich bekämpfte Pfuscherthum seit Dezennien so zahlreich und so behende hereindringt." Hier wird also ein Kampf gegen das Pfuscherthum erklärt, und doch sind in öffentlicher Versammlung von Kurpfuschern Sympathiekundgebungen gegen Schweninger geschleudert worden, ohne dass dieser gegen die Hilfe von solcher Seite protestirte.

Wenn auch die Qualität dieser Helfershelfer zu wünschen übrig lässt, ihre Zahl ist nicht gering; darüber gibt der Verwaltungsbericht des Polizeipräsidiums interessante Aufschlüsse. Im Jahre 1897 wurden 476 gewerbsmässige Heilkünstler in Berlin gezählt, ihre Zahl hat sich seit dem Jahre 1879 um nicht weniger als 1567 Proz. vermehrt, während in dem gleichen Zeitraum die Bevölkerung Berlins um 62 Proz., die Zahl der Aerzte um 102 Proz. gestiegen ist; letztere beträgt 2196, übersteigt also die Zahl der Kurpfuscher ungefähr um das 4½ fache. Bevor sie ihr Talent zum Heilen der Krankheiten entdeckt hatten, gehörten die männlichen Heilkundigen zu 40 Proz. dem Handwerkerstande, zu 20 Proz. dem Diener- und Arbeiterstande an, die Uebrigen gehörten dem Handel und Gewerbe an. Eine besonders gute Vorbildung scheint der Beruf der Dienstmädchen zu bilden, 58 Proz. der weiblichen Kurpfuscher hatten sich früher als solche bethätigt, 24 Proz. als Confectioneusen, die Uebrigen waren Arbeiterinnen, Krankenwärterinnen u. dergl. Fast ein Viertel der ganzen Sekte ist bereits bestraft; aber Alles das hindert nicht, dass sie immer mehr an Boden gewinnen, ja sogar Vereine und eigene Organe begründen. Es erscheinen in Berlin 6 eigene Kurpfuscherzeitungen, in denen eine ebenso geschickte wie skrupellose Reklame getrieben wird.

Der Bericht, welcher in der letzten Aerztekammersitzung über die Thätigkeit der Ehrengerichte erstattet wurde, hat zu mancherlei Erörterungen Anlass gegeben, aus denen hervorgeht, dass der ganze Apparat noch nicht so funktionirt, wie es im allgemeinen Interesse wünschenswerth wäre. So wurde beispielsweise ein Kollege denunzirt, weil er einer alten Frau, die sich in seiner Poliklinik ungebührlich benommen hatte, angedroht hatte, sie hinauswerfen zu lassen. Jeder Staatsbürger hat das Recht, sein Hausrecht zu brauchen, der Arzt kann schon wegen der blossen Androhung, es auszuüben, denunzirt werden. Nun kann zwar eine Denunziation an und für sich nicht verhindert werden; wenn sie aber gegenstandslos ist, so braucht ihr nicht weiter Folge gegeben werden. Der Kollege jedoch musste sich einem hochnothpeinlichen Verhör unterwerfen, im dem er auch über seine Ausbildung und seine Familienverhältnisse Auskunft ertheilen sollte, und das Alles, um festzustellen, dass er eine poliklinische Patientin wegen ungebührlichen Betragens hinauswerfen zu lassen drohte. Noch peinlicher hat die Behandlung anonymer Anzeigen berührt. Es ist des Landes sonst der Brauch, anonyme Denunziationen einfach dem Papierkorb zu übergeben, das ärztliche Ehrengericht aber hält sich aus formalen Gründen hierzu nicht berechtigt, und damit ist allen möglichen Verleumdungen Thür und Thor geöffnet. Die Ehrengerichte sind noch eine verhältnissmässig junge Einrichtung, und da mögen Mängel und Härten verzeihlich sein, aber es scheint, dass noch eine ganze Reihe von Beschwerden in Aussicht steht, ehe in der Handhabung der Ehrengerichtsbarkeit sich eine Praxis eingebürgert haben wird, welche von allen überflüssigen Belästigungen der Betheiligten frei ist.

Unter dem Namen „Zentralkomitee für das Rettungswesen in Preussen" hat sich in der vorigen Woche eine Körperschaft konstituirt, welche dazu bestimmt ist, die Gewährung erster Hilfe bei Unfällen und plötzlichen Erkrankungen nach einheitlichen Grundsätzen zu regeln, welche sowohl die Interessen der Allgemeinheit, wie die der Aerzteschaft berücksichtigen. Es wurden bestimmte Leitsätze vereinbart, von denen wir nur einige für den Aerztestand wichtige hervorheben wollen. Danach soll eine Weiterbehandlung der Patienten nach Leistung der ersten Hilfe von den Aufgaben des Rettungswesens ausgeschlossen sein; die Organisation des Rettungswesens soll mit Hilfe des Aerztestandes, soweit dieser zur Mitarbeit bereit ist, erfolgen. Im Zentralkomitee soll der Aerztestand vertreten sein, in jedem Lokalkomitee mindestens ein Arzt Sitz und Stimme haben. An dem Wachtdienst sollen möglichst viele Aerzte betheiligt werden, über die Bedingungen und Dienstvorschriften werden Vereinbarungen mit der Aerztekammer oder einer von ihr zu bestimmenden ärztlichen Vereinigung zu treffen sein. Die Entwicklung des Rettungswesens in Berlin hatte es mit sich gebracht, dass auch bei dieser rein humanitären Einrichtung prinzipielle Gegensätze hervortraten, die zeitweilig in einem beinahe erbitterten Kampf zwischen Rettungsgesellschaft und Unfallstationen zum Ausdruck kamen. Es ist daher als ein erfreuliches Zeichen zu betrachten, dass auch die Vertreter der Unfallstationen den Leitsätzen des Zentralkomitees ihre Zustimmung ertheilten. M. K.

Briefe aus Ostasien.

VII.

Eines Tages erzählte ich Ssong durch den Mund des Dolmetschers von schwedischer Heilgymnastik und Aehnlichem. Er hörte, wie gewöhnlich, gnädig zu, dann sah er mich scharf durch seine grosse Brille an, kramte in seinem grossen Bücherschrank und legte schweigend ein vergilbtes Buch vor mich, das Tamo. Ich blätterte, sah die Abbildungen und sank geknickt in mein europäisches Nichts zurück. Buch und Ssong's Vorgeschichte dazu sind hochinteressant. Der sagenhafte Kuang-ch'êng-tze (um 2600 v. Chr.) soll die Lehre vom Verschlucken der Luft erfunden haben, Lao-tze (600 v. Chr.) nahm sie wieder auf. Lieh-tze lehrte, wie man dadurch im Feuer (in grösster Hitze) leben, unangreifbar gegen Krankheit und Tod werde, wenn man gleichzeitig den Körper übe. Chuang-tze und die Taristenpriester bildeten die „Kang-fe"-Methode weiter aus, aber sie gerieth in Vergessenheit. Erst um das 3. Jahrhundert nach Chr. wird sie zugleich von Buddhisten- und Taoistenmönchen wieder getrieben; Tamo, Buddhistenoberpriester um 500 n. Chr., schloss sie ab und hinterliess obiges Buch.

Danach hängt das Leben ab von der Existenz der Urluft; so lange ein Theilchen übrig, kein Tod; wenn etwas fehlt, Krankheit. Die Urluft wird durch das kleine Herz bewegt, das in der Schamgegend liegt, Gefässe führen sie aufwärts zur Stirne und zurück. Befördert wird die Zirkulation durch Bewegung und Reibung des Körpers. Die Kur zerfällt in 3 Theile, jeder zu 100 Tagen. Um 4—5 Uhr Morgens wird am 1. Tag des 1. Monats die Sonnenluft 7 mal geathmet, später als am 3. Tage ist es nutzlos, bei Vollmond oder höchstens 3 Tage später wird die Mondluft 7 mal Abends 8 Uhr geathmet. Zugleich beginnen durch 2 Personen, jede an einem anderen Tage, Reibungen, bei Krankheiten des positiven (männlichen) Prinzips seien es Mädchen, bei solchen negativen (weiblichen) Jünglinge. — Der Unterleib wird gerieben, mit der rechten Hand, von rechts nach links, immer stärker, 1 Stunde 3 mal täglich; nach einem Monat ist eine gewisse Menge Urluft gebunden. Nun werden die Rippen geschlagen mit einem Sack, gefüllt mit Kieseln des Flusses, 3 mal täglich; dadurch wird die Brust hart, der Bauch weich. Im 3. Monat wird der Bauch mit Keulen aus hartem Holz geschlagen, 3 mal täglich; er wird dick und hart. Zugleich sind abwechselnd Reibungen und Rippenschläge fortzusetzen. Im 4. Monat werden die 3 Methoden täglich wechselnd gebraucht, Ende der ersten 100 Tage. Vom 5. Monat wird der Kieselsack bis Ende des 8. Monats gebraucht, die zweiten 100 Tage. Während der dritten 100 Tage werden die Keulen verwandt. Während der ganzen Zeit beobachte in Allem Enthaltsamkeit, ausser an jedem 100. und in der 3. Periode jedem 50. Tage. Hiemit verbinden sich 12 Hauptarten Muskelbewegungen: 1. Aufrecht und fest stehen, Athem zurückhalten, die gebeugten Hände auf die Brust, Knöchel aneinander reiben, nichts denken; 2. Zehenstand, Arme seitwärts strecken, Augen geradeaus, Mund geschlossen, nichts denken; 3. Zehenstand, Arme hoch strecken, alle Gelenke steif halten; 4. einen Arm über den Kopf mit emporgestreckten Handflächen, nach diesen den Kopf drehen; 5. einen Fuss beugen, den anderen nach hinten strecken, Bauchmuskeln stark bewegen, einen Arm vorwärts, den anderen rückwärts strecken und umgekehrt; 6. Arme 7 mal kräftig vorwärts strecken; 7. aufrecht stehen, stark athmen, Kopf beugen, Hände in den Nacken legen; 8. tiefe Kniebeuge, Hände auf die Kniee stark stützen, Mund schliessen, aufstehen; 9. Arme um die Brust werfen und ihnen nachsehen; 10. die Stellung des kriechenden Tigers einnehmen; 11. vorwärts beugen, Hände auf dem Hinterkopf, Gaumen mit der Zunge drücken; 12. Beine geschlossen vorwärts beugen, mit fixirten Augen, Kopf nach hinten gestreckt, Hände auf den Boden, zurück in die Ausgangsstellung, 21 mal mit den Füssen stampfen, Arme 7 mal vorwärts strecken, zum Ausruhen in die (den Chinesen bequemste) Hockstellung gehen.

Diese Uebungen sind in der 3. Periode mit Folgendem zu verbinden: 1. Einen starken Mann seine Hände gegen die eigenen stützen lassen und dessen Hände zurückzustossen versuchen; 2. mit dem Fuss und der Hand einen aufgehängten Sandsack von immer steigendem Gewicht bewegen; 3. einen im Gewicht immer schwereren Stein fallen lassen und in der Luft auffangen. Die Zahl aller im Tamo angegebenen Bewegungen ist damit aber noch nicht entfernt erschöpft. — Die Kur soll im Kloster vorgenommen werden, wo „die Seele ruhig ist".

Ich wurde aber von Ssong noch auf eine andere Schriftensammlung gewiesen, die Yamen-Geschichte; sie wird in jeder Stadt, von der Hsien (Distriktsstadt) aufwärts, geführt und enthält ausser geschichtlichen Daten auch die durch Dämone gebrachten und deren wunderbare Bekämpfung. Um das zu erhalten, liess ich den Frackanzug bügeln und setzte wieder einmal das ganze chinesische Besuchszeremoniell in Bewegung, diesmal zu Ehren Sr. Exzellenz des Shanghai Taotai. Zunächst überreichte also der Dolmetscher, in rother Sänfte erscheinend, die rothen chinesischen Visitenkarten von uns beiden im City-Yamen. Der Taotai ist zunächst nicht zu sprechen, er hat entsetzlich zu thun, ein Beamter fragt nach Art und Zweck des Besuches. Mein Chinese hat wohl, wie stets, grossartig gearbeitet, denn schon am nächsten Tage liess der Taotai den Besuch erwidern durch eine rothe Sänfte mit grünen Quasten und einen Beamten, der des Taotai Karte mit Einladung auf den nächsten Tag überreichte. Mit rothen Sänften „fuhren wir vor", wurden hineinkomplimentirt in die 3. Halle „für hochangesehene Besucher", wie man uns erklärte, der Taotai war zugleich durch eine andere Thüre erschienen, lud zum Sitzen ein, bot Zigarren an; ich liess ihm die üblichen Verhimmlungen darbringen, er mir auch, dann gab er die Erlaubniss zur Akteneinsicht. Der mit ihrer Führung beauftragte Beamte gab sie natürlich nur gegen den hergebrachten Squeeze heraus.

Die Akten sind in den Variationen geschrieben, die die chinesische Schrift durchmachte und wir wurden in der sehr schwierigen Uebersetzung in liebenswürdigster Weise durch einen Herrn der amerikanischen Staatenmission unterstützt. Merkwürdig ist, dass die Geschichte von Soochow, die ich mir ebenfalls verschaffte, so auffallend mit der von Shanghai bis auf Kleinigkeiten an vielen Stellen übereinstimmte, dass eine von der anderen oder beide von einer dritten abgeschrieben scheinen. Vielleicht gibt es auch ein Universalmuster. In dem Text findet sich alles mögliche durcheinander, er beginnt 301 nach Chr., doch sind Geschichten bis 3000 vor Chr. eingeflochten. Es sind die Dynastien, grossen Sturmfluthen, Landstürme, Ueberschwemmungen, Hungersnöthe, Pestilenzen, Missernten, Kriege, Heiligsprechungen aufgeführt. Sie enden mit dem Regierungsantritt Tung-chi's, des Vorgängers Kwang-sü's. Folgendes ist medizinisch interessant: In der Zeit von 301 bis Anfangs des 17. Jahrhunderts sind 9 Hungersnöthe aufgeführt, bei denen die Armen ihre Kinder verkaufen mussten, und 6, bei denen in den Familien Kannibalismus herrschte. Die 11 grossen Pestilenzen folgten auf grosse Trockenheit, Ueberschwemmungen, Hungersnöthe, Bürgerkriege und fielen bis auf eine in den Sommer. Lepra (nach der Uebersetzung) ist weit verbreitet um 1400 nach Chr. in Kiangsu und wird epidemisch Ende des 16. Jahrhunderts; Shenlang-chöng beschreibt sie: Die Haut wurde schuppig und starb ab, Beulen und Geschwüre erschienen im Fleisch, die Würmer erzeugten, die Knorpel der Nase entzündeten sich und fielen ab, ebenso die Fingernägel, die Athmung roch nach Fischen, Haare und Augenbrauen verschwanden, die Stimme wurde heiser und unhörbar. Syphilis soll Ende des 11. Jahrhunderts (nördliche Sung-Dynastie) von Kanton aus sich rasch im ganzen Reich verbreitet haben. Ihr Beschreiber ist Tou-han-ch'ing. Unter Leng Ch'ing (1567—1572) erfolgte abermals ein grosser Ausbruch, wiederum von Kanton her. Das kantonische Heilmittel (Quecksilber und Arsenik) war schon damals bekannt. Blattern sollen Ende der Tschou- und Anfang der Han-Dynastie (um 200 vor Chr.), wahrscheinlicher unter letzterer von den Mongolen (Hunnen) von Norden gekommen sein. Im 1. Jahrhundert nach Chr. sollen sie von Süden einbrechen und galten als neue Krankheit, der Feldherr Ma Yüan brachte sie von einem Zuge gegen die Wuling am Tungting-See mit. Der erste Beschreiber ist Ch'ien Cheng Yang (10. Jahrhundert, nördliche Sung).

Unter Yên-tsung wurde 1040 die Impfung gebracht (aus Tübet) und der Sage nach zuerst beim Sohn des Ministers Wangtan ausgeübt durch eine heilige Frau aus den Omei-Bergen (Sze-chuen), welche die Krusten von „kleinen" Blattern nahm. Die getrocknete Masse wurde bei Knaben in die rechte, bei Mädchen in die linke Nasenhöhle geblasen. Nach 6 Tagen entsteht Fieber, nach weiteren 3 Tagen Ausschlag, dann Abschuppung. 1638 wurde eine Epidemie von Hang-chow nach Tung-yang-tze verschleppt durch Mädchen, die ihre Verwandten an der Krankheit verloren und verkauft wurden, das Gift sei *in den Kleidern* gewesen. 1806—12 herrschte eine grosse Epidemie, mehr in der Ebene als in den Bergen. Die Cholera soll zuerst die Malakka-Chinesen ergriffen haben, 1819 die Siamesen, 1820 die chinesischen Küstenstädte. Sie war so heftig, dass die Leute todt umfielen. 1821 erscheint sie neuerlich in Kiangsu. Sie wurde als besondere Krankheit angesehen und als Folge angehäufter Kälte betrachtet. Die Winterepidemien waren nicht so schwer, sie tödteten erst in 3 Tagen. In Kanton aber soll die „Sha" (Todes) Krankheit seit undenklichen Zeiten bekannt sein, immer wieder erscheinend, bald Sommers, bald Winters. Grosse Hitze nach starkem Regen begünstigt sie. 1848 herrschte an der ganzen Küste zugleich Cholera, Blattern, Masern: „Die 3 Dämonen sassen in allen Häusern und jeder frass ein Glied der Familie". Die erste Beri-Beri-Epidemie soll unter dem mythischen Kaiser Hwang-ti (um 2700 vor Chr.) geherrscht haben und von ihm beschrieben sein. Weiter erschien die „chüch" unter der Han und Sung. Yung-lo (13. Jahrhundert) beschrieb sie, sein Buch gehört zum „Kaiserkatalog". (Danach entsteht sie an feuchten Plätzen durch schlechte Nahrung. Es wird der Hydrops geschildert als feuchtheisse, die Atrophie als feuchtkalte Form, erstere mit schnellem, letztere mit langsamen Puls. Die Schmerzen steigen zum Herzen, es folgt Körperverfall, Veränderungen an

Haut, Mund, Fleisch.) Nach Wu-Yu-hsin entstehen die epidemischen Fieber durch Aufnahme des Giftes mit Mund oder Nase und sind ansteckend. C'hipe, dem Arzte Hwang-ti wird die Lehre zugeschrieben, der Körper habe das Bestreben, Krankheiten durch Krisen zu heilen.

Unter den Sui im 6. Jahre Kan-tsu's (591 nach Chr.) erschienen die 5 Oberdämonen der Seuchen am Himmel. Sie konnten nicht bekämpft werden, daher furchtbare Epidemie. Im 6. Monat liess der Kaiser ihnen einen Tempel bauen und opfern, verlieh ihnen hohe Titel, da waren sie besänftigt. Sie wurden nun, auch unter den Tang, verehrt. 1295 (südliche Sung) herrschte eine schwere Seuche in Kiangsu, besonders in Changchou. Obwohl aber der Mandarin eine Apotheke errichtete und Arznei umsonst vertheilte, lief alles zum Tempel der 5 Dämonen. Der Mandarin zerstörte den Tempel, verjagte die Priester, und vertheilte Fleisch und kräftige Getränke an das Volk; da zog die Seuche ab. Soochow litt Mitte 16. Jahrhunderts jeden Frühsommer an einer schweren Seuche, bei der die Kinder die Eltern verliessen und in die Tempel schickten, sie nur mit kaltem Essen versorgend. Nachts gingen die Dämonen um, Niemand durfte das Haus verlassen. Endlich 1579 hielt der Mandarin eine grosse Rede über die 5 Kardinaltugenden, die 5 Elemente, die 5 Geschmäcker und die 5 Eingeweide, die 7 Leidenschaften. Wiederum wurde den 5 Dämonen ein Tempel gebaut, dann wich die Seuche.

Arsenstein ist ein grosses, behördlich empfohlenes Amulet gegen alle Fieberdämonen. Es wird mit Zinnober den Kindern am Drachenfest auf die Stirne geschmiert. Die Angst vor Zauberern und Geistern, die sie aussenden können, artete mehrmals in Epidemien aus, gegen die die Behörden einschreiten mussten, Gegenzauberformeln verordnen mussten, die auf die Thüren geschrieben werden. Die besten Gegenzauber verleiht Lau Tz', der Gründer des Taoismus und der jeweilige Oberpriester dieses Glaubens.

Ende des 7. Jahrhunderts wirkte der taostische Arzt Weishen-chün Wunder unter der Kaiserin Wu, (sein Bild stellt ihn mit einem schwarzen Hund dar, dem von ihm gefesselten Dämon).

Den Yo-wang, den Fürsten der Heilkunde, sind Tempel überall geweiht. Der erste, dem Kaiser We-lih (468—440 vor Chr., Yuan-Dynastie) einen Tempel weihte, war Pien-ch'iao. Er erhielt durch einen Geist die Kunde, wenn er eine gewisse Arznei nähme, würde er vergeistigt, könne durch den Körper sehen. Er soll Sektionen gemacht, die Akupunktur und den Gebrauch der Moxa (Aetzmittel) gelehrt haben. In Soochow war ein Tempel 3 Gesetzgebern: Fu-hi, Shen-ming, Hwang geweiht. Zu diesen kam Da Yu. Später wurden sie als Aerzte verehrt, 1692 kamen auf Befehl der Behörde noch 6 „Könige des Lebens" hinzu und der Tempel heisst, der „der 10 heiligen Könige des Lebens".

Dr. Gg. Mayer.

Verschiedenes.

Aus den Parlamenten.

Bayerischer Landtag.

Für die beiden Jahre der 26. Finanzperiode ist ein ausserordentlicher Betrag von je 5000 M. zur Vorbereitung eines Neubauprojektes für die Kliniken im Würzburger Juliusspital gefordert. Die bei Vorlage des Etats an die Kammern in Aussicht gestellte Denkschrift über die Universitätskliniken im Juliusspital ist nun dem Landtage zugegangen. Bei der weittragenden Bedeutung dieser Frage für die Würzburger medizinische Fakultät erscheint es angezeigt, auch hierüber zu referiren.

Das mit Stiftungsbrief vom 12. März 1579 begründete Juliusspital bildete eine Kranken- und Pfründneranstalt für arme Kranke und Pfründner aus dem Fürstbisthum, nachmaligem Grossherzogthum Würzburg, und stand mit der 3 Jahre später errichteten Universität zunächst nicht in Beziehung. Jedoch vollzog sich unter den Nachfolgern des Stifters auf dem fürstbischöflichen Stuhle die erste Einrichtung und die weitere Entwickelung der Kliniken im Juliusspital, theils unter stillschweigender Duldung, theils unter eigener Mitwirkung der Fürstbischöfe.

Gegenwärtig dient das Juliusspital ausser seiner stiftungsgemässen Bestimmung den klinischen Zwecken der Universität und auch gemeindlichen Zwecken, indem die städtischen, nicht stiftungsberechtigten Kranken gegen vertragsmässige Verpflegsgebühr Aufnahme finden. Die seit Jahren bestehende Ueberfüllung und eine Reihe hygienischer Missstände liessen eine gründliche Abänderung der bestehenden Verhältnisse nothwendig erscheinen, doch gelang es bisher nicht, die zum Theil sich widerstrebenden Interessen der Stiftung, der Universität und der Stadt Würzburg in Einklang zu bringen. Bei der letzten Tagung des Landtages wurde angeregt, durch eine Kommission eine eingehende Untersuchung vorzunehmen und wenn diese aus gesundheitlichen Gründen die Entfernung des ganzen Krankenbestandes aus dem Juliusspitale für nothwendig halte, dahin zu wirken, dass Universität, Juliusspital und Stadt zusammen ein grosses, modernes Krankenhaus bauen.

Daraufhin nahm der Medizinalreferent im Ministerium, Obermedizinalrath Dr. v. Grashey eine eingehende Untersuchung vor und in seinem Gutachten, das auszugsweise der Denkschrift beigefügt ist, kam er zu dem Schlusse, dass das Juliusspital mit Aufgaben überlastet und überfüllt sei, so dass für unentbehrliche Einrichtungen der Raum fehle; die Kanalisations- und Abortverhältnisse seien ungenügend, ebenso die Fussböden der meisten Säle; die Krankensäle der chirurgischen Klinik entsprächen nicht den modernen Anforderungen; mit dem Juliusspitale seien Betriebe verbunden, welche in der Nähe klinischer Institute nicht zu dulden sind (Mühle, Weinkelterei, Stallung für Pferde, Schweine und Geflügel). Die Pfründnerabtheilung sei im Interesse der Kliniken allzusehr eingeengt worden. Um allen Missständen abzuhelfen und den verschiedenen Interessen gerecht zu werden, gibt es nach diesem Gutachten kein anderes Mittel, als die Verlegung der 3 Kliniken in neue, allen Anforderungen der Neuzeit entsprechende klinische Institute; durch diese Entlastung könnten wieder geordnete Verhältnisse im Juliusspitale geschaffen werden und den Bedürfnissen der Kliniken, welche auf das Krankenmaterial des Spitales angewiesen sind, könnte in der Weise gedient werden, dass alle Kranken der Stadt Würzburg und die stiftungsberechtigten Kranken des ehemaligen Fürstbisthums Würzburg zunächst in die neuen Kliniken aufgenommen und von dort, wenn sie sie nicht oder nicht mehr zum klinischen Unterricht eignen, in das Juliusspital verbracht und dort weiter behandelt werden.

Dieser Vorschlag fand zwar die Zustimmung der Universität und der Stadtgemeinde, nicht jedoch des juliusspitälischen Oberpflegamtes, das sich gegen die primäre Zuweisung der stiftungsberechtigten Kranken in die neuen Kliniken, sowie gegen die beabsichtigte Beschränkung des Juliusspitales aussprach.

Auch der Weg erschien nicht gangbar, dass die Universität unter Verzicht auf die Mitwirkung des Juliusspitales gemeinsam mit der Stadt vorgehe, da die medizinische Fakultät unter keinen Umständen die juliusspitälischen Kranken für die Kliniken entbehren kann.

Ein weiterer Vorschlag, den erforderlichen Neubau auf gemeinschaftliche Kosten des Staates und der Stadt auszuführen und zu unterhalten, und dem Juliusspitale für Zwecke der Krankenaufnahme zu Eigenthum oder dauernder Benützung zu übergeben, fand zwar die Zustimmung der Universität und unter gewissen Bedingungen auch die des Juliusspitales, jedoch verlangte der Stadtmagistrat einen Einfluss auf die Unterbringung der städtischen Kranken, die Bemessung der Verpflegsätze, und ein gewisses Kontrolrecht, sowie die Ermöglichung der künftigen Lösung der Gemeinschaft und der Errichtung von Doppelkliniken. Das Kollegium der Gemeindebevollmächtigten erblickte in den voraussichtlich sich ergebenden Reibungen und Schwierigkeiten keine glückliche Lösung der Frage und schlug seinerseits vor, dass die Stadtgemeinde ein Krankenhaus nur für die städtischen Kranken erbaue und dieses rein städtische Krankenhaus, ähnlich wie in München, der Universität für ihre Zwecke zur Verfügung stelle unter der Bedingung, dass die für den Unterricht nothwendigen Bauten und Einrichtungen auf Staatskosten hergestellt und unterhalten werden; die stiftungsberechtigten Kranken und die jetzt bestehenden Kliniken sollen im Juliusspitale verbleiben; es liessen sich dann auch, wie an anderen Universitäten, Doppelkliniken, wenigstens für die medizinische und chirurgische Klinik errichten. Gegen die Theilung der Kliniken sprachen sich jedoch die medizinische Fakultät und der akademische Senat mit Entschiedenheit aus und die der Denkschrift beigegebenen statistischen Tabellen weisen es auch aus, dass bei Theilung der Kliniken ihr Krankenstand ein zu kleiner sein werde, um ihr dermaliges Ansehen bewahren zu können.

Allen Schwierigkeiten abhelfen zu können, erwartet sich die bayerische Staatsregierung von einem neuerlichen Vorschlage: nach diesem soll einerseits das städtische Krankenhaus von der Stadt auf eigene Kosten erbaut und in eigene Verwaltung übernommen werden, andererseits sollen daran anschliessend die Kliniken und ein für die klinischen Kranken des Juliusspitales geeignetes Krankenhaus auf Staatskosten errichtet und letzteres dem Juliusspital als Bestandtheil (Filiale) des Spitals überlassen werden. Zu diesem Projekte erwartet sich die Staatsregierung die Zustimmung der Stadtgemeinde und des Juliusspitales.

Die Weiterführung der Verhandlungen nach allseitiger Zustimmung ist so gedacht, dass zunächst ein Bauprogramm aufgestellt, ein geeigneter Bauplatz aufgesucht und die gegenseitigen Rechte und Pflichten der betheiligten Faktoren vertragsmässig festgelegt werden. In weiterer Folge soll alsdann zur Ausarbeitung eines Bauprojektes geschritten werden.

Dr. Becker-München.

Therapeutische Notizen.

Beck hat im „Adele Bródy"-Kinderspital der Ofen-Pester israelitischen Gemeinde eine Reihe von Kindern mit hereditärer und acquirirter Syphilis mit dem Blaschko'schen Merkolintschurz behandelt. Der Erfolg war in allen Fällen sehr zufriedenstellend, die verschiedenartigsten syphilitischen

Affektionen heilten rasch, und zwar rascher, als man es bei der üblichen Kalomelbehandlung zu sehen pflegt. Es kommen 2 Merkolinte für Kinder in den Handel (Beiersdorf & Comp. in Hamburg), 0 mit 10,0 und 00 mit 5,0 Quecksilber, welche 30, resp. 15 g Ungt ciner. entsprechen. Die Merkolintbehandlung wirkt bei Kindern rascher und intensiver als bei Erwachsenen und eignet sich daher nicht nur für leichte Infektion, sondern auch für schwere Fälle. Nebenwirkungen und Rezidive wurden hier ebenso wie bei jeder anderen Hg-Behandlung beobachtet, indessen kommt Verfasser zu dem Schlusse, dass das Merkolint besonders bei der Syphilis der Säuglinge alle bisherigen Methoden übertrifft, schneller und sicherer als die interne Behandlung wirkt und nur sehr selten solche unangenehme Nebenwirkungen verursacht, dass eine Unterbrechung der Kur nöthig wird. R. S.

Als Ersatz des Ungt. cinereum bei der Inunktionskur bei Syphilis empfiehlt Havas-Ofen-Pest die Mercuro-Crème, ein in Glyzerin gelöstes, neutrales, stearinsaures Kali mit 33⅓ Proz. Quecksilbergehalt. Die Crème ist in Wasser löslich, enthält keine Spur von Fett, hält sich daher, ohne ranzig zu werden oder sich zu zersetzen, ist sehr leicht in die Haut einzureiben, macht dieselbe weich und geschmeidig, färbt sie kaum und ist absolut geruchlos. Anwendung und Wirkung entsprechen vollständig dem Ungt. cinereum, der Preis ist kaum höher. Das Präparat ist daher besonders für unauffällige Kuren zu empfehlen. (Pester mediz.-chirurg. Presse 1902, No. 7.) R. S.

Die chemische Fabrik Helfenberg stellt nunmehr, wie schon früher brausenden Leberthran, auch brausendes Ricinusöl in grossem Maassstabe her. Dasselbe ist ein mit Kohlensäure imprägnirtes Gemisch von 75 Proz. Ricinusöl, 20 Proz. Mandelöl und 5 Proz. Alkohol, dessen therapeutische Wirkung die des reinen Ricinusöls eher noch übertrifft, während der Geschmack des letzteren fast ganz verdeckt ist, so dass auch Kinder und empfindliche Erwachsene das Präparat ohne weiteren Zusatz gerne nehmen. (Pharmazeut. Ztg. 1902, No. 17.) R. S.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 15. April 1902.

— Durch eine Verfügung des preussischen Kultusministeriums werden nunmehr auch die Abiturienten eines deutschen Realgymnasiums oder einer preussischen Oberrealschule zum juristischen Studium zugelassen. Die Studirenden mit realistischer Vorbildung sind bei der Einschreibung in der juristischen Fakultät ausdrücklich darauf hinzuweisen, dass es ihnen bei eigener Verantwortung überlassen bleibt, sich die für ein gründliches Verständniss der römischen Rechtsquellen erforderlichen sprachlichen und sachlichen Kenntnisse anderweit anzueignen, und dass Vorkehrungen in Aussicht genommen sind, wonach sie sich über diese Vorkenntnisse auszuweisen haben. Diese Verfügung bedeutet einen weiteren Schritt zur Gleichstellung der drei Mittelschulen und vermindert zum Theil die Befürchtung bezüglich eines zu grossen Zudranges zum medizinischen Studium seitens der Realgymnasialabiturienten. Die anderen deutschen Bundesstaaten und die übrigen Fakultäten sollten auch bald nachfolgen.

— Der Vorstand der Deutschen Heilstätte für minderbemittelte Lungenkranke in Davos veröffentlicht den Bericht über das Jahr 1901, an dessen Schlusse die Anstalt eröffnet werden konnte. Vom ersten Tage ihrer Eröffnung an (1. Dezember) war die Anstalt mit 80 Kranken vollbesetzt und zahlreiche Aufnahmegesuche mussten abgewiesen werden, ein Beweis, dass die Anstalt einem dringenden Bedürfnisse entspricht. Leider weist der Rechnungsabschluss einen Fehlbetrag von 62 000 Fr. auf, der aus freiwilligen Beiträgen zu decken ist. Der Vorstand muss daher auf's Neue an die Opferwilligkeit der Freunde der Anstalt appelliren, hoffentlich mit demselben glücklichen Erfolge wie früher.

— Ein Kampf zwischen Aerzten und Krankenkassen steht in Magdeburg bevor. Wie die Korrespondenz des Leipziger Verbands meldet, hat dort eine allgemeine Aerzteversammlung am 17. v. M. einstimmig beschlossen, der allgemeinen Ortskrankenkasse auf 1. Juli zu kündigen, wenn nicht bis dahin eine öffentliche Zurücknahme von Beleidigungen erfolgt, welcher sich der Rendant der Kasse, ein bekannter sozialdemokratischer Agitator, schuldig gemacht hat. Dieser Herr hat nach bekannten Mustern, in einer öffentlichen Versammlung von Kassenmitgliedern den Aerzten eine Reihe unverschämter Vorhalte gemacht, zu deren Widerruf weder er, noch der Vorstand der Kasse sich herbeilassen wollen. Wenn dies aber nicht geschieht, so wird die Kasse am 1. Juli ohne Aerzte sein. Es handelt sich um 123 Aerzte.

— Die von Dr. Unna-Hamburg ausgeschriebene dermatologische Preisaufgabe (Untersuchung über die feinere Architektur der primären Hautkarzinome und insbesondere die bei ihnen obwaltenden verschiedenen Beziehungen zwischen Epithelwucherung und Bindegewebswiderstand) wurde von dem ordinirenden Spitalarzt S. Beck und dem Privatdozenten und Adjunkten am pathologisch-anatomischen Institut Dr. C. Krompecher in Ofen-Pest gelöst.

— Die städtische Mineralquelle in Wiesbaden, der bekannte Wiesbadener Kochbrunnen ist nach 13jähr. abgelaufenen Pachtverhältnisse von Seiten der Stadt auf Herrn Dr. Groppler zu Berlin übergegangen. Der Versand des „Kochbrunnens" und seiner Quellenprodukte, vornehmlich des daraus gewonnenen Quellsalzes, erfolgt wie bisher unter amtlicher Kontrole des Magistrats und der Kurverwaltung durch das Brunnen-Kontor in Wiesbaden.

— Am 18. April findet die feierliche Enthüllung der Büste Griesinger's vor der neuen Nervenklinik der k. Charité zu Berlin statt.

— Am 14. und 15. April tagte hier die Jahresversammlung des Vereins der deutschen Irrenärzte.

— Am Pfingstdienstag, den 20. Mai d. J., findet in Bad Soden am Taunus der Mittelrheinische Aerztetag statt. Das endgiltige Programm bis dahin angemeldeter Vorträge erscheint am 15. April.

(Hochschulnachrichten.)

Breslau. Als Oberarzt der hiesigen Universitätsklinik und Poliklinik für Syphilis und Hautkrankheiten wurde der Assistenzarzt Dr. med. Schirmacher berufen. — Der bisherige 1. Assistenzarzt an der Universitäts-Poliklinik für Ohrenkrankheiten Privatdozent Dr. Victor Hinsberg hat seine Stelle aufgegeben und wird sich als Privatdozent für Otologie, Rhinologie und Laryngologie an der Universität Königsberg habilitiren.

Giessen. Der Privatdozent an der medizinischen Fakultät und Primärarzt der gynäkologischen Abtheilung des Krankenhauses der Elisabethinerinnen zu Breslau Professor Dr. Johannes Pfannenstiel wurde zum ordentlichen Professor und Direktor der Universitäts-Frauenklinik zu Giessen ernannt.

Kiel. Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Flemming, Direktor des anatomischen Instituts, ist für das Sommersemester 1902 zur Wiederherstellung seiner Gesundheit beurlaubt worden. Er wird vertreten durch Prof. Dr. Graf Spee und Privatdozent Dr. Meves.

München. Prof. Dr. Moritz hat den Ruf als Nachfolger Krehl's nach Greifswald angenommen und wird bereits im kommenden Sommersemester seine neue Stellung antreten. Als sein Nachfolger als Vorstand der medizinischen Poliklinik im Reisingerianum wird Prof. Dr. Fritz Voit, Assistent am klinischen Institut des Krankenhauses, genannt. — Prof. Dr. Friedrich Müller in Basel hat den Ruf als Vorstand der II. medizinischen Klinik (als Nachfolger Prof. v. Bauer's) angenommen und wird seine Vorlesungen im Wintersemester 1902 beginnen.

Catania. Habilitirt: Dr. C. Addosio, bisher Privatdozent an der medic. Fakultät zu Neapel, für Augenheilkunde.

Lemberg. Habilitirt: Dr. R. Renki für innere Medizin.

Neapel. Habilitirt: Dr. G. Grossi für medizinische Pathologie.

Ofen-Pest. Der ausserordentliche Professor Dr. L. Liebermann wurde als Nachfolger v. Fodor's zum ordentlichen Professor der Hygiene ernannt.

Palermo. Habilitirt: Dr. R. Cimmino für Hygiene.

Pavia. Habilitirt: Dr. G. Masnata, bisher Privatdozent an der medizinischen Fakultät zu Palermo, für operative Medizin.

Pisa. Der ausserordentliche Professor Dr. C. Fedeli wurde zum ordentlichen Professor der medizinischen Pathologie ernannt.

Philadelphia. Dr. Gg. C. Stout wurde zum Professor der Otologie an der Philadelphia Policlinic ernannt.

Prag. Die Privatdozenten R. Kimla (pathologische Anatomie) und F. Scherer (Kinderheilkunde) wurden zu ausserordentlichen Professoren an der tschechischen medizinischen Fakultät ernannt.

Sassari. Habilitirt: Dr. N. Federici für chirurgische Pathologie.

Turin. Habilitirt: Dr. O. Modica für gerichtliche Medizin.

Wien. Habilitirt: Dr. R. Matzenauer für Dermatologie und Syphilis.

(Todesfälle.)

Das Leichenbegängniss Prof. Hans Buchner's am 7. April war eine imposante Kundgebung der tiefen Trauer und der herzlichen Antheilnahme weiter Kreise der hiesigen Bevölkerung an dem frühen Hinscheiden des grossen Forschers und verdienstvollen Vorkämpfers für die Popularisirung und Verbreitung der hygienischen Lehren. Namens der Universität sprach in Vertretung des abwesenden Rektor magnificus Geh. Rath Dr. v. Christ, für die medizinische Fakultät deren ältestes Mitglied Geheimrath Dr. v. Rothmund, als Vorstand des Obermedizinalausschusses Obermedizinalrath Dr. v. Grashey, für die Mitarbeiter Buchner's im hygienischen Institut Prof. Dr. Emmerich, im Namen der Schüler des Verstorbenen Prof. Dr. Hahn; ferner wurden Kränze gewidmet von den medizinischen Vereinen und Gesellschaften Münchens, vom Münchener Volksbildungsverein seinem Ausschussmitglied, vom Volkshochschulverein seinem Gründungs- und Vorstandsmitglied, vom Verein für Volkshygiene seinem Gründer, vom Deutschen Verein gegen Missbrauch geistiger Getränke, vom Verein für Verbesserung der Wohnungsverhältnisse in München und unzählige andere — sichtbare Zeichen der allgemeinen Liebe und Verehrung, deren sich der Verstorbene in allen Kreisen Münchens erfreute.

Dr. G. Inzani, früher Professor der pathologischen Anatomie zu Parma.

Dr. J. M. Balinski, früher Professor der Psychiatrie an der militär-medizinischen Akademie zu St. Petersburg.

Dr. Wosskressenski, Privatdozent für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Kiew.

Dr. E. Mott Moore, früher Professor der Chirurgie zu Buffalo.

Dr. W. W. Johnston, früher Professor der Medizin an der Columbia-Universität zu Washington.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Gestorben: Dr. Carl Peither, k. Bezirksarzt a. D., 62 Jahre alt, zu Passau.

Briefkasten.

Herr Dr. Szuman ersucht uns, mitzutheilen, dass die in No. 6 und 10 dieser Wochenschrift vom 11. Febr. und 11. März l. J. erschienene, mit seinem Namen unterzeichnete Annonce über das Kaiserbad-Rosenheim von ihm weder verfasst, noch genehmigt, noch eingesandt ist. Herr Dr. Szuman wird das Bad nur mehr bis 1. Mai l. J. leiten.

Morbiditätsstatistik d. Infektionskrankheiten für München

in der 13. Jahreswoche vom 23. bis 29. März 1902.

Betheiligte Aerzte 200. — Brechdurchfall 5 (4*), Diphtherie u Kroup 14 (16), Erysipelas 10 (11), Intermittens, Neuralgia interm — (—), Kindbettfieber 1 (2), Meningitis cerebrospin. 1 (— Morbilli 58 (58), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 2 (4), Parotitis epidem. 16 (7), Pneumonia crouposa 19 (18), Pyämie, Septikämie — (—), Rheumatismus art. ac. 19 (23), Ruhr (Dysenteria) — (—), Scarlatina 7 (4), Tussis convulsiva 15 (15), Typhus abdominalis 3 (1), Varicellen 12 (15), Variola, Variolois — (—), Influenza 6 (8), Summa 184 (179). Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 14. Jahreswoche vom 30. März bis 5. April 1902.

Bevölkerungszahl: 499 932.

Todesursachen: Masern 3 (4*), Scharlach — (—), Diphtherie u. Kroup 1 (—), Rothlauf 1 (—), Kindbettfieber — (1), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) — (2), Brechdurchfall 1 (2), Unterleib-Typhus — (—), Keuchhusten 3 (1), Kroupöse Lungenentzündung 4 (5), Tuberkulose a) der Lunge 25 (28), b) der übrigen Organe 6 (12), Akuter Gelenkrheumatismus 1 (—), Andere übertragbare Krankheiten 5 (6), Unglücksfälle 1 (—), Selbstmord 3 (3), Tod durch fremde Hand — (—),

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 202 (203), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 20,8 (20,9) für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 13,2 (4,51).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infektionskrankheiten in Bayern: Januar[1]) und Februar 1902.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Influenza		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica	
	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F	J.	F.	J.	F.
Oberbayern	137	105	161	115	109	108	345	303	17	11	16	4	3	4	388	298	12	24	75	51
Niederbay.	41	53	32	33	23	41	214	302	26	16	6	5	1	—	88	43	2	2	1	4
Pfalz	22	22	190	120	41	42	96	65	5	4	10	8	2	2	171	83	2	2	16	12
Oberpfalz	42	30	57	55	41	39	205	339	9	6	5	2	—	2	35	85	3	2	3	3
Oberfrank.	32	31	152	132	42	37	184	216	9	4	4	3	1	1	238	356	3	1	1	4
Mittelfrank.	37	30	84	83	57	74	198	340	9	10	6	—	3	1	333	215	8	12	178	96
Unterfrank.	24	23	83	85	34	25	103	140	—	—	—	1	3	1	289	147	1	1	13	11
Schwaben	67	58	117	91	53	56	417	367	4	6	7	10	4	1	178	113	6	8	73	93
Summe	402	352	876	714	400	422	1762	2072	79	57	54	33	17	12	1720	1340	37	52	360	274
Augsburg[3])	5	7	19	29	13	12	97	91	1	1	4	2	—	—	12	3	—	2	51	20
Bamberg	10	7	11	13	8	5	69	99	2	2	—	—	—	—	14	85	—	—	—	1
Hof	1	—	3	3	—	2	—	1	5	1	3	—	—	—	79	97	1	1	—	—
Kaiserslaut.	—	—	11	7	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	2	—	—	—	1	—
Ludwigshaf.	9	4	26	23	3	5	5	—	—	1	1	—	—	—	21	10	—	—	12	11
München[3])	35	26	86	67	58	58	43	21	3	2	4	3	2	2	258	247	4	18	62	45
Nürnberg	9	11	43	32	35	42	116	177	5	5	—	—	1	—	167	70	6	10	156	83
Pirmasens	1	3	36	9	1	—	9	7	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
Regensburg	8	10	2	14	1	8	24	95	—	4	—	—	—	—	—	61	—	1	2	1
Würzburg	6	5	9	5	11	10	7	—	—	—	—	—	—	—	247	85	—	—	1	—

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septikaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheil. Aerzte
	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.		F.
Oberbayern	286	234	5	5	225	192	3	—	56	48	218	157	12	6	96	85	—	—	922	313
Niederbay.	135	151	1	2	75	80	—	—	5	6	33	22	1	4	8	21	—	—	177	81
Pfalz	255	255	2	6	65	75	—	—	47	28	141	138	14	7	26	31	—	—	302	138
Oberpfalz	165	210	2	2	88	62	1	—	20	24	92	193	1	1	18	17	—	—	156	99
Oberfrank.	213	239	3	8	57	59	—	—	31	31	209	161	2	3	28	36	—	—	195	119
Mittelfrank.	259	305	7	2	100	91	2	—	87	86	120	111	4	7	132	72	—	—	359	214
Unterfrank.	178	249	1	1	70	43	—	—	55	25	82	56	15	5	51	48	—	—	322	106
Schwaben	316	387	3	4	135	105	—	—	14	13	135	66	9	10	56	9	—	—	291	226
Summe	1807	2030	24	30	815	707	6	—	315	261	1030	904	58	43	415	319	—	—	2724	1296
Augsburg[3])	53	52	—	—	34	16	—	—	4	5	9	8	—	1	14	2	—	—	[illegible]	53
Bamberg	5	7	—	—	3	6	—	—	2	5	—	1	—	—	3	14	—	—	[illegible]	16
Hof	2	7	—	—	2	4	—	—	4	6	55	68	—	—	6	2	—	—	[illegible]	9
Kaiserslaut.	7	—	1	1	1	1	—	—	—	4	4	6	1	2	—	—	—	—	[illegible]	5
Ludwigshaf.	24	26	—	1	13	17	—	—	4	2	33	18	—	3	2	9	—	—	27	24
München[3])	97	62	1	—	111	74	—	—	38	43	100	75	10	6	72	49	—	—	572	214
Nürnberg	83	89	1	1	58	43	1	—	62	58	106	98	1	1	99	50	—	—	148	131
Pirmasens	26	7	—	—	1	1	—	—	9	2	32	17	—	—	4	9	—	—	13	7
Regensburg	19	18	—	—	8	10	—	—	—	1	7	6	1	1	2	4	—	—	42	35
Würzburg	23	40	—	—	18	10	—	—	12	13	22	17	6	2	21	26	—	—	86	25

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1'323,888, Niederbayern 678,192, Pfalz 831,678, Oberpfalz 553,841, Oberfranken 608,116, Mittelfranken 815,895, Unterfranken 650,766, Schwaben 713,681. — Augsburg 89,170, Bamberg 41,823, Hof 32,781, Kaiserslautern 48,310, Ludwigshafen 61,914, München 499,932, Nürnberg 261,081, Pirmasens 30,195, Regensburg 45,429, Würzburg 75,499.

Einsendungen fehlen aus den Aemtern München I, Grafenau, Stadtsteinach, Staffelstein, Gunzenhausen, Neustadt a/A., Weissenburg, Hofheim, Königshofen, Lohr, Miltenberg, Ochsenfurt, Würzburg und Kaufbeuren.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Diphtherie, Croup: Hausepidemie in Alsheim (Ludwigshafen) erloschen; häufiges Auftreten in der Stadt Schweinfurt — 21 beh. Fälle, hiezu 11 im Landbezirke; Hausepidemie mit 8 Fällen in 2 Häusern eines Ortes im ärztl. Bezirk Hemau (Parsberg). Stadt- und Landbezirk Bayreuth 31, Amt Höchstadt a/A. 15 beh. Fälle.

Influenza: Epidemie in Steingaden (Schongau) erloschen, Abnahme im Stadt- und Landbezirke Donauwörth — je 21 beh. Fälle. Epidemisches Ansteigen gegen Ende des Monats im Amte Ebern; zahlreiche Fälle in Frankenthal, dessgleichen (meist bronchitische Form) im ärztl. Bezirke Geiselhöring (Mallersdorf), sowie in Memmingen und in einzelnen Orten des Günzthales. Städte Ansbach und Lindau 47 und 19, Stadt- und Landbezirke Passau 100, Erlangen 45, Forchheim 40, Traunstein 33, Aemter Vilsbiburg 61, Zweibrücken 42, Vilshofen 37, Beilngries 29, Augsburg 27. ärztliche Bezirke Schwandorf (Burglengenfeld) 74, Lauingen (Dillingen) 23, Schöllkrippen (Alzenau) und Tutzing (München II) je 22 beh. Fälle.

Morbilli: Fortsetzung der Epidemien in den Bezirken Ingolstadt (in Stammham, Schulschluss in Grossmehring, 38 Schulkinder der unteren Klasse krank), Germersheim (in Sondernheim, Kandel, Leimersheim), Landau i. Pf. (neuerdings in Edenkoben, 26 beh. Fälle), Neustadt a. H. (in Neustadt und Neidenfels), Forchheim (in Kirchehrenbach, 35 beh. Fälle), Münchberg (in Helmbrechts und Wüstenselbitz; 66 beh. Fälle), Brückenau (in Kothen; in Motten erloschen), Obernburg (in Obernburg neben Tussis), Neu-Ulm (gehäufte Fälle im Landbezirke, 23 beh.) und in den Städten Ansbach und Erlangen (40 und 60 beh. Fälle). Epidemisches Auftreten ferner in den Aemtern Mallersdorf (unter Kindern in Gemeinde Haindling), Wolfstein (in Mauth und Annathal), Frankenthal (in Oppau, neben Scharlach), Waldmünchen (Schulschluss in Tiefenbach, mehr als die Hälfte der Kinder krank, ferner Epidemie in den Gemeinden Steinlohe und Breitenried) und Nördlingen (in geringer In- und Extensität im Distrikte Oettingen, 27 beh. Fälle) ferner in der Stadt Schwabach und Umgegend. Stadt- und Landbezirk Günzburg 45, Amt Wunsiedel 49 beh. Fälle. Hausepidemie im Knabenseminare Scheyern (Pfaffenhofen).

Parotitis epidemica: Epidemisches Auftreten in den Aemtern Waldmünchen (in Höll 20 von 45 Schulkindern krank) und Brückenau (in Zeitlofs). Stadt Lindau 24, Amt Sonthofen 14 beh. Fälle.

Pneumonia crouposa: Nahezu epidemisches Auftreten in Dorfprozelten (Marktheidenfeld), 18 beh. Fälle, meist bei Kindern von 1—7 Jahren, theilweise mit Meningitis komplizirt; viele Fälle (29 beh.) grossentheils als Folge von Influenza im Amte Ebern. Stadt- und Landbezirke Schweinfurt 44, Forchheim und Nördlingen je 41, Erlangen 36, Aemter Zweibrücken 54, Augsburg 49, Münchberg 31, Regensburg 30 beh. Fälle.

Rheumatismus art. ac.: Aerztlicher Bezirk Holzkirchen (Miesbach) 24 beh. Fälle.

Scarlatina: Fortsetzung der Epidemien in den Aemtern Brückenau (in Römershag, keine ärztl. Behandlung) und Neustadt a/S. (in Leutershausen und Burgwallbach; in Windshausen erloschen), sowie im ärztl. Bezirke Weiden (Neustadt a/WN.), 16 beh. Fälle; ferner epidemisches Auftreten in Neustadt a/H. neben Tussis.

Tussis convulsiva: Fortdauer der Epidemien in den Aemtern Ludwigshafen (in Neuhofen nach Masern, in Dannstadt und Oggersheim), Burglengenfeld (im ärztl. Bezirke Schwandorf 128 beh. Fälle) und Obernburg (in Obernburg und Eisenbach); Abnahme im Stadt- und Landbezirke Donauwörth. Epidemisches Auftreten ferner in den Aemtern Frankenthal (in Lambsheim—Maxdorf), Neustadt a/H. (in Neustadt) und Tirschenreuth (in Wiesau und Fuchsmühl, 20 beh. Fälle). Stadt- und Landbezirke Bayreuth 35 und Forchheim 29, ärztl. Bezirke Tutzing (München II) 23 und Schöllkrippen (Alzenau) 15 beh. Fälle.

Typhus abdominalis: Bez.-Amt Schwabmünchen 6 beh. Fälle.

Varicellen: Epidemisches Auftreten in den Aemtern Pfaffenhofen (in Geisenfeld), Schongau (in Steingaden, leicht) und Schrobenhausen (unter Schulknaben in Schrobenhausen); ärztliche Behandlung fast nirgends beansprucht.

Im Interesse möglichster Vollständigkeit vorliegender Statistik wird um regelmässige und rechtzeitige (bis längstens 20. des auf den Berichtsmonat folgenden Monats) Einsendung der Anzeigen bezw. von Fehlanzeigen ersucht, womöglich unter anmerkungsweiser Mittheilung von Epidemien. Zur Vermeidung von Doppelzählungen erscheint es wünschenswerth, dass Fälle aus sog. Grenzpraxis entweder dem Amtsarzte des einschlägigen Amtes oder dem K. Statistischen Bureau unter Ausscheidung nach Aemtern mitgetheilt werden.

Meldekarten nebst Umschlägen zur portofreien Einsendung an das K. Statistische Bureau sind durch die k. Bezirksärzte zu erhalten. Diese Karten dienen ebenso zu sog. Sammelkarten, welch' letztere zur Vermeidung von Verzögerungen ohne Rücksicht auf etwa ausständige Anzeigen gleichfalls bis längstens 20. jeden folgenden Monats einzusenden wären. Allenfalls später eingekommene Meldungen wollen auf der nächstfolgenden Karte als Nachträge gekennzeichnet, aufgenommen werden. Noch in Handen befindliche sog. Postkarten wären aufzubrauchen, jedoch durch Angabe der behandelten Influenzafälle zu ergänzen und gleichfalls unter Umschlag einzusenden. — Sog. Zählblättchen dagegen werden vom k. Statistischen Bureau weder beschafft noch versendet.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 11) eingelaufener Nachträge. — [2]) Im Monat Januar 1902 einschliesslich der Nachträge 1323. — [3]) 1. mit 5. bezw. 6. mit 9. Jahreswoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 5—6 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 80 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaktion Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. v. Angerer, München. Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Leube, Würzburg. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. F. Penzoldt, Erlangen. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München.

No. 16. 22. April 1902. Redaktion: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20. 49. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem hygien. Institut der kgl. Universität Padua (Prof. A. Serafini).

Ueber die endovenösen Injektionen von Aetzsublimat. Einige Betrachtungen und einige Experimente.

Von Dr. A. Serafini, ordentl. Prof. der Universität Padua.

Sowohl bei Medikamenten von spezifischer Wirkung als bei solchen von generischer aber direkt auf die Ursache gerichteter Wirkung oder solchen von symptomatischer Wirkung sind, wie wohlbekannt ist, die Wege der Einführung in den kranken Organismus verschieden und eben diese Wahl des Weges hängt von den verschiedensten Umständen ab, auf die einzugehen hier nicht der Ort ist.

Zu den Bedingungen, welche in jedem Falle eine derartige Wahl bestimmen, gehört, dass die Arznei auf dem vorgezogenen Wege in genügender Dosis so schnell als möglich dem Blutstrom einverleibt werde, um so am leichtesten, sichersten und in genügendem Maasse den Sitz des krankhaften Prozesses zu erreichen. „Wenn“, wie sich Baccelli in glänzender Weise ausdrückt, „in der Hyperthermie, wo die nervösen Zentren überhitzt sind, oder in der Hypothermie, wo das Gegentheil, die eisige Abkühlung statthat, ein allgemeiner Lähmungszustand eintritt und ein auf den gewöhnlichen Wegen eingeführtes Medikament nicht mehr absorbirt wird, bleibt nur als letzte Hoffnung, es dem Blutstrom anzuvertrauen, aus dem doppelten Grunde der äussersten Anstrengungen des Herzens und der unfehlbaren Verbreitung der heroischen Arznei, welche mit dem Blute noch bis in die äussersten Winkel des sterbenden Organismus gelangt.“ [1])

Die Wahl des Einführungsweges bildet daher nicht die wirkliche Grundlage einer besonderen therapeutischen Methode, die in Wirklichkeit und essentiell nur von der Arznei dargestellt wird, welche die symptomatische Wirkung bezw. die ursächliche generische oder spezifische Wirkung zu entfalten hat, sondern stellt nur eine, allerdings sehr bedeutende, Modalität dar; und von den Wegen, die uns zur Auswahl zur Verfügung stehen, wird man sicherlich und pflichtschuldigst, so lange es möglich ist, den am wenigsten gefährlichsten betreten, während man zum gefährlicheren, obschon er der kürzere ist, sich erst entschliessen wird, wenn periculum est in mora und wenn sich nur auf ihm noch die letzte Hoffnung aufbaut.

Zweifelsohne gebührt Baccelli das grosse Verdienst, seit 12 Jahren mit der Ausdauer des Gelehrten und dem Glauben des Apostels mittels glänzender Beispiele den Gebrauch der Einführung von heroischen Medikamenten in Momenten äusserster Gefahr durch jenen Blutweg zu verbreiten, welchen seit 1667 einige alte Aerzte ebenfalls zu wählen gewagt hatten.

Wie man auf Seite 25—27 des 2. Bandes des „Dictionaire universel de matière médicale et térapeutique générale de Merat et De Lens“ (venetianische Ausgabe 1837) liest, war nach einigen Versuchen von Wren in Oxford (1665) und von italienischen Aerzten zu Pisa (1667), welche mit tödtlichem Ausgange zu therapeutischen Zwecken das Opium in die Venen von Hunden einführten, Fabbricius (1667) der Erste, der das Gleiche am Menschen versuchte. „Das erste Individuum war ein Syphilitiker mit Exostosen an beiden Armen; es wurden ihm 2 Drachmen eine Laxativums injizirt: der Kranke fühlte grosse Schmerzen in den Ellbogen, er hatte 2 Tage hindurch starkes Abweichen und die Krankheit verschwand von selbst. Darauf wurde ein laxatives Harz, das in einer besonderen Tinktur aufgelöst war, 2 epileptischen Weibern injizirt, deren eines Tags darauf verschied. Alle 3 hatten übermässiges Erbrechen, aber ohne Anstrengung. — Smith, Arzt zu Danzig, injizirte gleichermaassen im darauffolgenden Jahre (1668) 2 von Syphilis befallene Weiber, deren eines starb. Einige alterirende Medikamente wurden von demselben Arzte einem Gichtiker eingeführt, der sich Tags darauf frei fühlte; einem Epileptiker, der keine Anfälle mehr hatte; einem von Plica befallenen Individuum, das wie der zweite, nach 3 Wochen bereits arbeiten konnte“ (Merat et De Lens).

Seit jener Epoche nahm Fontana ähnliche Versuche zu Anfang des 19. Jahrhunderts wieder auf (Bull. de la Soc. d'émul. 1823, pag. 375) und Dupuytren injizirte in's Nervensystem zu narkotischen Zwecken den Opiumextrakt. Knopf injizirte ausserdem in der vollkommen gelungenen Absicht, bei einem Manne, in dessen Kehle sich ein Stück Fleisch festgesetzt hatte, schnell Erbrechen hervorzubringen und ihn dergestalt zu dessen Herauswerfen zu veranlassen, 4 Gran Tartarus emeticus, in einer Unze lauen Wassers aufgelöst. Der Tartarus emeticus wurde im Jahre 1827 von Dupuy auch Pferden in die Venen injizirt und brachte so ausgiebige Entleerungen von flüssigen Kothmassen und von Gasen hervor. „Das Ammonium subcarbonicum, welches Dupuy rotzkranken Pferden injizirte, verursachte Kleinheit des Pulses, Unregelmässigkeit desselben, Blässe der Schleimhäute, Beschleunigung der Respiration, Verschwinden der Leistendrüsenschwellung, sowie auch sezernirende Geschwüre auf der Nasenschleimhaut. Bei am 4. Tage nach erfolgter Injektion getödteten Thieren fanden sich Spuren der Entzündung in fast allen Organen (Journ. prat. de médec. vétér., t. II., 1827). — 1 Drachme Kampher in Alkohol brachte bei einer Kuh gar keine Wirkung hervor. — 1 Drachme Aetzsublimat tödtete ein Pferd etc. etc. Der Autor kommt zu dem Schlusse, dass dieses Mittel in Zukunft in der Thierheilkunde zu allgemeinem Gebrauche gelangen werde und dass man derart in wenigen Stunden leicht und mit geringen Kosten auch die akutesten Krankheiten heilen werde etc.“ (Merat et De Lens).

Obzwar die Kgl. Gesellschaft von Bordeaux die goldene Medaille für eine Arbeit Drousart's zuerkannt hatte, in der dieser, i. J. 1825, zu dem Schlusse kam, dass bei dem Stande der Wissenschaft zu jener Zeit zu den endovenösen Injektionen nur in dem Falle von absolut tödtlichen Krankheiten gegriffen werden dürfe wie z. B. der Hundswuth, dem Gifte gewisser Schlangen Amerikas und vielleicht auch dem Tetanus, unterblieben weitere Versuche dennoch auch in der Folge nicht. So injizirte Latta, der von Schivardi [2]) zitirt wird, i. J. 1832 in die Venen von Cholerakranken Lösungen von Natrum carbonatum zu 2‰; und Tibbits, der von Tamburrini [3]) zitirt wird, sowie

[1]) Baccelli: Discorso inaugurale del XI. Congresso di Medicina interna in Pisa. Roma 1901.

[2]) Enciclopedia medica italiana, Serie I, Vol. V, Parte II, pag. 502.

[3]) N. Tamburrini: Nozioni fondamentali di Materia medica e terapia. Napoli 1881, pag. 46.

Sahn, den Bernatzik in Eulenburg's Encyklopädie[4]) erwähnt, haben befriedigende Resultate mit der Injektion flüssigen Ammoniaks in die Venen der von Schlangen Gebissenen erzielt. Und trotz der heftigen Angriffe und der formalen Verurtheilung von Seiten der medizinischen Akademie zu Paris, hat Oré, um die allgemeine sedative Aktion beim Tetanus und in der Hydrophobie zu erlangen, wohl 17 mal und mit Erfolg (?) Chloralhydrat in die Venen eingeführt, das doch leider durch seine koagulirende Macht so gefährlich ist; und Bougné hat in der Folge solche Injektionen von Neuem verabfolgt. Zu dem schliesslich in einigen Fällen erreichten Zwecke, Ablauf des Fiebers bei Typhösen zu bewerkstelligen, praktizirte Hoffmann i. J. 1884 endovenöse Injektionen von Chininum hydrochloricum.

Ausser dem vorgenannten Dupuy haben auch andere Thierärzte vor 1889 endovenöse Injektionen von Arzneimitteln zu Heilzwecken angewendet, so Dickeroff von der Berliner Schule und der Italiener Regis, die Boschetti zitirt, deren Erster das Bariumchlorür und Collargol, deren Zweiter im Jahre 1882 das schwefelsaure Chinin in die Vene eines Pferdes injizirte.[4*])

Baccelli jedoch muss, ich wiederhole das hier, das Hauptverdienst zuerkannt werden, wenn man heute in der Menschen- und Thierheilkunde zu den endovenösen Injektionen häufiger, mit Vertrauen und ohne die Furcht vor jenen Gefahren greift, welche dem erwähnten Mémoire Drousart's zur Prämiirung seitens der Kgl. Gesellschaft von Bordeaux verhalfen und die Kühnheit Oré's durch die medizinische Akademie von Paris verurtheilen liessen.

Was die von ihm für die Syphilis vorgeschlagenen endovenösen Injektionen von Sublimat anbelangt, so habe ich darüber keine persönliche Erfahrung; aber ich weiss, dass sie, wie zu erwarten war, sich in sehr schweren Fällen bestens bewährt haben. Ich habe hingegen im September 1900 der endovenösen Injektion von Chinin-Hydrochlorat beigewohnt, welche im Hospital S. Spirito zu Rom meisterhaft an einem Malariakranken ausgeführt wurde, dem das perniziöse Fieber das Lebenslicht auszulöschen drohte und der wirklich gar keine Hoffnungen mehr bot. Obschon er kurz darauf wirklich todt zu sein schien (wie mir auch im Laboratorium jenes Hospitals angekündigt wurde), erwies sich dennoch Tags darauf eine derartige Besserung, dass er in kürzester Zeit geheilt in den Schoss seiner Familie zurückkehren konnte, die gewiss mit ihm den Namen des berühmten römischen Klinikers segnen wird.

Sowohl bei der Anwendung des Sublimats bei der Syphilis und des Chinin-Hydrochlorats bei der Malaria handelt es sich um Arzneien von spezifischer, seit alten Zeiten bekannter Wirkung, die geradezu Wunder wirken, auch wenn sie auf den anderen beiden klassischen Wegen, dem gastro-intestinalen und dem hypodermischen, eingeführt sind.

Baccelli hat jedoch vorgeschlagen, die endovenösen Sublimatinjektionen auch auf andere Infektionskrankheiten des Menschen und der Thiere auszudehnen, bei denen das Sublimat, soviel ich weiss, keinerlei spezifische Aktion entfaltet, wie z. B. bei der Klauenseuche, deren nunmehr berühmt gewordene, von ihm ausgedachte Behandlung zu so vielem „Hosiannah" wie auch „Kreuziget ihn" Geschrei Anlass gegeben hat. In der That sind sich die Verfasser der Traktate, unter ihnen die rühmlichst bekannten Nocard und Leclainche[5]) obenan, darüber einig, dass keinerlei Arznei eine spezifische Einwirkung auf die Entwicklung besagter Thierkrankheit besitzt.

Ich weiss nicht, welche Argumente zu Gunsten der neuen Anschauung (falls eine solche in Wirklichkeit bei Jemanden bestände) von der Spezifität des Sublimats gegenüber der Klauenseuche, von der man, nebenbei bemerkt, noch nicht einmal den Keim kennt, geltend gemacht werden könnten; aber sicher ist soviel, dass es, wäre es spezifisch, seine Wirkung auch, wenigstens in den nicht schweren Fällen, therapeutisch geltend machen müsste, wenn es in passender Weise auf den anderen Wegen eingeführt würde, wie dies ja auch bei der Syphilis stattfindet, und wie man dies, hinsichtlich des Chinin, bei der Malaria beobachtet. Andrerseits weiss ich nicht, welche einleitenden Studien gemacht wurden, um solches anzunehmen; sicher ist, dass wenn ohne solche das Sublimat sich nach dem Vorschlage Baccelli's als ein Spezifikum auch für die Klauenseuche ergäbe, man einer wohlverdienten und ruhmvollen Verherrlichung gegenüber stände.

Wenn jedoch von Spezifität keine Rede sein kann (und ich bin davon überzeugt), wie es sicher nicht der Fall bei der Bubonenpest ist, wo die endovenösen Injektionen gute Resultate, soviel ich weiss, nur in den Händen Terni's und zwar in Brasilien[5*]) ergaben, dann kann es sich nur um eine generische, direkt auf die Ursachen und ihre Produkte gerichtete Wirkung d. h. um eine mikrobizide oder antitoxische Wirkung, die sich im Innern des Organismus entfaltet, handeln. Und der endovenöse Weg wird in solchem Falle sofort vorgezogen, auch in nicht schweren Formen, da man vom Prinzip ausgeht, in der Zeiteinheit die grösstmögliche Menge des Arzneimittels in den Blutstrom gelangen zu lassen und dies nur durch die direkte Injektion in die Venen erreichen zu können. Anderenfalls würde man in den Empirismus und zum Glücksspiel gerathen und von solchen Dingen darf man nicht reden, ja nicht einmal daran denken gegenüber einem Gelehrten von der Bedeutung Baccelli's.

Bei solchem Stande der Dinge ist es nöthig, festzustellen, ob das Sublimat in der grösstmöglichen nicht letalen Dose in Wirklichkeit solche Wirkung, sei es im Blute, sei es in den verschiedenen Lokalisationen des krankhaften Prozesses entfaltet.

Aus dem bereits von der Wissenschaft Festgestellten weiss man, dass das Sublimat an seinem desinfizirenden oder wenigstens nur antiseptischen Vermögen nicht gewinnt sondern verliert, wenn es auf Flüssigkeiten oder auf eiweissreiche Substanzen einwirken muss, wo es dann zu der respektiven Albuminatbildung Anlass gibt, die, auch wenn sie sich im Uebermaass des Eiweiss wieder auflöst, nicht die energische Aktion des Bichlorures besitzt, von dem sie entstammt. So werden die Bazillen des Milzbrandes, welche im Wasser in wenigen Minuten von einem Beisatz von Sublimat im Verhältniss von 1 : 500 000 und in Bouillon von einem ähnlichen Beisatz von 1 : 40 000 getötet werden, im Blutserum hingegen nur vernichtet, wenn sich das Sublimat in demselben im Verhältniss von 1 : 2 000 befindet, und eine antiseptische Wirkung von 48 Stunden Dauer hat man bei der Temperatur von 37 ° C. nur, wenn im Blutserum solches Verhältniss von 1 : 15 000 besteht und dem Sublimat Kochsalz beigefügt wurde (Behring).

Ob man nun das Verhältniss des Sublimats zum Totalgewicht des Körpers des infizirten Thieres, dem dasselbe auf endovenösem Wege einzuführen ist, als das rationellere ansieht, oder ob man nur dasjenige des reinen Blutgewichts in Betracht zieht, so wird dasselbe in der Praxis immer hinter demjenigen zurückbleiben, das nöthig ist, damit das Sublimat im Blutserum eine, wenn nicht desinfizirende, so doch wenigstens antiseptische Wirkung entfaltet.

So hat man bei der Klauenseuche bei Einimpfung einer, schon bedeutend erscheinenden Menge von 10 cg Sublimat in die Venen eines ausgewachsenen Ochsen vom durchschnittlichen Gewicht von 500 kg, ein Verhältniss von 1 : 5 000 000 oder von 1 : 392 300, je nachdem man dasselbe auf das Gesammtgewicht des Körpers oder auf das des Blutes allein, das auch bei den Ochsen im Durchschnitt $^1/_{13}$ des Gesammtgewichtes ausmacht (Paladino), bezieht.

Aehnlich erzielt man, wenn man zu diesem Zwecke bei einem Manne mittleren Gewichtes von 70 kg, womöglich 2 cg Sublimat auf einmal in die Venen einführt, mit dem Gesammtkörpergewicht und dem alleinigen Blutgewicht die respektiven Beziehungen von 1 : 3 500 000 und von 1 : 270 000.

Wie man sieht, ist man in jedem Falle weitab vom Verhältniss 1 : 15 000, zu dessen Erlangung man dem in Frage stehenden Ochsen 2 g Sublimat injiziren müsste, wenn man sich auf das Verhältniss zum einfachen Blutgewicht beschränken will, oder 26,66 g, wenn man in rationeller Weise die Rechnung auf das gesammte Körpergewicht stellen würde. Und beim Menschen müsste man zu den resp. Quantitäten von 0,36 g oder von 4,66 g

[4]) Eulenburg: Dizionario enciclopedico di Medicina e Chirurgica (italienische Uebersetzung) Vol. VII, pag. 131.

[4*]) Boschetti: A proposito di afta epizootica curata col sublimato corrosivo. Il mercurialismo. Giornale della R. Accademia veterinaria Italiana, anno LI, No. 2, 1902, Torino.

[5]) Nocard et Leclainche: Maladies microbiennes des animaux. 2. Edition. Paris 1898.

[5*]) Corriere Sanitario No. 42, 1901 (Interview mit Dr. Terni).

steigen. In jedem Falle müssten mehr oder minder schnell letale Dosen zur Anwendung gebracht werden.

Da man gesagt hat und auch fernerhin sagen wird, dass Erwägungen dieser Art, die auf Versuchen in vitro beruhen, nicht ohne Weiteres Werth für das haben können, was sich im Innern des Organismus abspielt, wo Konditionen und Faktoren dazwischentreten, die in der einfachen Eprouvette fehlen (genau dieselbe Sache, die mit Genugthuung — wie er sagt — Behring entgegengehalten wurde, als er sich der endovenösen Injektion bei den infizirten Thieren bediente, um zu zeigen, dass die alten Ziffern Koch's über den desinfizirenden und antiseptischen Werth des Sublimats nicht auf jedes Lösungsmittel anwendbar seien), so habe ich geglaubt, einige Versuche an Thieren anstellen zu müssen, welche als Beitrag zur wissenschaftlichen Wahrheit in diesem schwerwiegenden Argument dienen könnten.

Zu diesem Behufe habe ich zwei Infektionen gewählt, deren Mikroorganismen ausser in den anfänglichen Lokalisationen des Krankheitsprozesses sich mehr oder minder plötzlich und reichlich auch im Blute vorfinden, d. h. in der Flüssigkeit selbst, der man die Substanz zu ihrer Abtödtung anvertraut (desinfizirende Funktion) bezw. zur Verhinderung ihrer Entwicklung (antiseptische Funktion), indem man derart dem Organismus Zeit und Gelegenheit gibt, siegreich aus dem mit ihnen begonnenen Kampfe hervorzugehen; und ich bin desshalb in dieser Weise verfahren, weil die Wirksamkeit des Sublimats in solchen Fällen deutlicher zum Ausdruck gelangen musste.

Ich habe daher mit zwei klassischen Septikämien experimentirt, dem hämatischen Milzbrand und der Hühnercholera, und das zur Verwendung gelangte Thier war das Kaninchen, dem die Injektionen durch die Jugularis externa zugeführt wurden, die mit allen gebotenen Normen und Vorsichtsmaassregeln blossgelegt war, so dass niemals bei den überlebenden Thieren ein Eiterungsprozess statthatte. Die Sublimatlösungen wurden genau nach den Angaben Baccelli's bereitet, d. h. so, dass in jedem Zentigramm Sublimat 75 mg Kochsalz enthalten waren, dessen Beisatz übrigens, wenn er auch die mikrobizide Aktion des Sublimats ein wenig erhöht, dennoch zufolge verschiedener Experimentatoren nicht dazu dient, die Toxizität herabzusetzen.

Vor allen Dingen war es mir darum zu thun, die höchste, nicht tödtliche Gabe Sublimat für das gleiche Thier und für die Venenwege festzustellen, da die schon von Behring und von Riedel angegebenen und zwischen 1 cg und 1,5 cg pro Kilo des Körpergewichts schwankenden tödtlichen Minimaldosen sich auf den subkutanen Weg beziehen, wie andererseits die Angaben von Combemal über die tödtliche Minimaldose von 1:333 000 die endovenösen Injektionen bei Hunden, die Angaben Baccelli's über die noch ertragene Dose von 3,4 cg Hunde im Gewicht von 8,10 Kilo betreffen.

Die Dosis von 2 cg Sublimat tödtete im Zeitraum von 2 Stunden ein Kaninchen von 1980 g Gewicht und Dosen von 1 cg hatten dieselbe Wirkung bei Kaninchen von 1700 und 1800 g, deren Tod unter beträchtlicher Abmagerung und Diarrhoe im Zeitraum von 2—3 Tagen stattfand und die bei der Autopsie starke Kongestion der Eingeweide und der Leber, sowie hämorrhagische Nephritis zeigten. Hingegen widerstanden die Kaninchen bei Injektionen von 5 mg, obschon eines von ihnen am ersten Tage Symptome von Niedergeschlagenheit und Diarrhoe aufwies, welche am darauffolgenden Tage dann schnell verschwanden, und obschon ein anderes unter starker Abmagerung, Visceralkongestion und hämorrhagischer Nephritis 21 Tage nach erfolgter Injektion starb. Ich weiss nicht, ob man für den letzteren Fall berechtigter Weise eine zeitweise organische Stagnation des Sublimats annehmen kann, das sich dann aus nicht abschätzbaren Gründen in den Blutstrom zurückgeworfen hat, da man ja weiss, dass das Sublimat mit grosser Schnelligkeit eliminirt wird. Jedoch wurde auch bei Ochsen, soweit hierüber in den letzten Monaten Neues veröffentlicht worden ist, manchmal eine gewisse Verzögerung im Erscheinen der Symptome des Merkurialismus beobachtet.

Auf diese Weise konnte ich mich also überzeugen, dass im Allgemeinen die nicht letale Maximaldose für Kaninchen vom Durchschnittsgewicht von 1800 g 5 mg Aetzsublimat ist, d. h. eine solche, die ein Verhältniss zwischen Sublimat und Körpergewicht von 1:360 000 ergibt. Ich habe jedoch nicht nur mit solchen Dosen gearbeitet, sondern wandte auch Dosen von 1 und 2 mg an, um den Einwurf zu vermeiden, dass der ungünstige Ausgang mehr oder minder direkt der relativ bedeutenden Menge Sublimat zuzuschreiben sei.

In erster Linie schritt ich zur endovenösen Injektion des Sublimats in subkutan mit hämatischem Milzbrand infizirten Kaninchen, worüber sich Spuren auch in den Arbeiten von Behring[*]) finden, welcher negatives Resultat hatte, indem er in die Venen von milzbrandkranken Thieren das Sublimat im Verhältniss von 1:500 000 des respektiven Körpergewichtes inokulirte.

In einer ersten Reihe wurden 4 Kaninchen subkutan mit einer Milzbrandkultur auf Agar, die sich im Thermostaten bei 37° C. in 24 Stunden entwickelt hatte, inokulirt, indem in jedes derselben soviel eingeführt wurde, als mit einer Platinöse von etwa 1 mm Durchmesser aufgenommen zu werden vermochte.

Die Injektion des Sublimats in die Venen wurde 24 Stunden später ausgeführt.

Ein Kaninchen starb, während es im Käfig seinen Turnus für die Injektion erwartete, und ein anderes kurze Zeit nachdem es die Injektion von 5 mg Sublimat erhalten hatte, und bei der sogleich vorgenommenen Autopsie ergaben sich bei beiden Milzbrandbazillen im Blute.

Von den anderen beiden wurden einem von 2000 g Gewicht 5 mg Sublimat und dem anderen von 1700 g 2 mg Sublimat injizirt. Sie starben während der folgenden Nacht, etwa 36 Stunden nach der Inokulation des Milzbrandes und 12 Stunden nach der endovenösen Injektion. Spezifische Bazillen im Blut, in der Leber und in der Milz, deren Kulturen sich in der Folge in üppigen Trieben zeigten.

In einer zweiten Reihe wurden 3 Kaninchen mit wesentlich geringeren Mengen einer ähnlichen Kultur inokulirt und zwar mit soviel, als sich mit einer feinen Platinnadelspitze aufnehmen lässt, welche kaum die bakterische Schicht einer Oberflächen-Strichkultur berührt; und ich schritt viel schneller zur Injektion des Sublimats. Dadurch wurde beabsichtigt, gleichzeitig zwei Einwürfe zu vermeiden, nämlich den des übermässigen Infektionsmaterials, das zur Einführung gelangte, und den anderen des Zuspätkommens mit der therapeutischen Hilfeleistung. Die endovenöse Injektion des Sublimats fand desshalb nach etwa 8½ Stunden statt.

Einem Kaninchen von 1800 g wurden 5 mg injizirt, 2 mg einem anderen von 1700 g. Diese starb 26 Stunden nach der Infektion und 18 Stunden nach der Injektion des Sublimats; das erstere starb ca. 40 Stunden nach der Infektion und 32 Stunden nach der Injektion, fast gleichzeitig mit dem Kontrolkaninchen, welches 1980 g wog. Bei allen der gleiche Befund und spezifische Bazillen im Blut und in den Organen; die derart mit dem Blute des Kontrolthieres wie mit dem der injizirten Thiere vorgenommenen Kulturen entwickelten sich gleichermaassen gut.

In Anbetracht der Möglichkeit, dass in diesem zweiten Falle zu schnell zur Sublimatinjektion geschritten wurde, in Ansehung der Raschheit, mit der sich dieses in Substanz zu eliminiren beginnt, schritt ich noch zu einer dritten Reihe, in der den in gleicher Weise und unter denselben Bedingungen wie diejenigen der zweiten Reihe mit Milzbrand infizirten Kaninchen die Injektion etwas später zu Theil wurde und zwar 16 Stunden nach der Infektion.

4 Kaninchen, deren eines im Gewicht von 1700 g als Kontrolthier belassen wurde. Von den anderen erhielt eines, von 1900 g, 5 mg Sublimat, das zweite, von gleichem Gewicht, hingegen 2 g, ein drittes von 1750 g bekam nur 1 mg Injektion. Das Kontrolthier und das mit 2 mg injizirte Thier starben ca. 30 Stunden nach der Infektion, das mit 1 mg inokulirte ca. 36 Stunden nach der Infektion und 20 Stunden nach der Injektion des Sublimats; das erste, d. h. dasjenige, welches 5 mg erhielt, starb ca. 24 Stunden nach der Infektion und 8 Stunden nach der Injektion.

Derselbe nekroskopische Befund bei allen, ausser einigen hämorrhagischen Punkten in den Nieren des letzteren. Die Milzbrandbazillen fanden sich im Blute und in den Organen Aller und die Kulturen entwickelten sich gleichermaassen gut, ob sie mit dem Blute des Kontrollthieres oder mit demjenigen der inji-

[*]) Behring: Bekämpfung der Infektionskrankheiten. — Infektion und Desinfektion. — Leipzig 1894, S. 35.

zirten Thiere unter Einbezug desjenigen, das 8 Stunden nach der Injektion von 5 mg Sublimat gestorben war, angelegt wurden. Diese letztere Thatsache ist wichtig, da durch die auch mit dem Blute des Kaninchens der ersten Reihe, welches kurz nach Erhalt der gleichen Menge Sublimat gestorben war, erhaltenen Kulturen erwiesen wird, dass die Gegenwart des Sublimats im Blut in der nicht letalen Maximaldose keinerlei eigene Aktion auf dem darin befindlichen Milzbrandkeim entfaltet.

Um dieser Thatsache willen glaube ich daher, dass die durch endovenöse Injektion von 2—3 cg Sublimat in jenen der drei oder vier Fällen von Milzblatter erzielte Heilung, wo mehrfach auch die bemerkenswerthe Beihilfe anderer therapeutischer Hilfsmittel, eingeschlossen die tiefgehende Kauterisation mit vorausgegangener Abtragung der Pustel in Betracht kam, als Zufall aufgefasst werden muss! Und das auch darum, weil, wenn man selbst alle zugleich mit 3 cg Sublimat injizirt hätte, und zwar in Individuen selbst von nur 50 kg Gewicht, dasselbe sich dann bei Inbetrachtnahme des Körpergewichtes im Verhältniss von 1 : 1 666 666 befunden hätte und bei Erwägung des Blutgewichtes im Verhältniss von 1 : 126 000, Verhältnisse also, die weit unter dem für eine einfache antiseptische Aktion auf das Blutserum in vitro nöthigen Verhältniss von 1: 15 000 zurückstehen und selbst hinter jenen zurückbleiben, die ich in meinen eben berichteten Experimenten im Durchschnitt feststellte, in denen die Beziehungen zwischen der Menge des injizirten Sublimats und dem Körpergewicht des Kaninchens, im Durchschnitt von 1800 g, oder dem Gewicht des Blutes (welches in den Kaninchen zwischen $^1/_{12}$ und $^1/_{18}$ desjenigen des ganzen Körpers variirt) die folgenden sind:

a) Injektionen von 5 mg: Verhältniss zum Körpergewicht 1: 360 000, zum Blutgewicht 1: 30 000.
b) Injektionen von 2 mg: Verhältniss zum Körpergewicht 1: 900 000, zum Blutgewicht 1: 75 000.
c) Injektionen von 1 mg: Verhältniss zum Körpergewicht 1: 1 800 000, zum Blutgewicht 1: 150 000.

Es wären somit die obenerwähnten im menschlichen Organismus festgestellten Verhältnisse um wenig höher nur, als die sich aus meinen Injektionen von 1 mg ergebenden; aber wie das derart injizirte Kaninchen, sind auch die anderen an ächten und rechten Milzbrand gestorben.

Ungeachtet der Klarheit der berichteten Ergebnisse, hielt ich es immerhin für geboten, sei es, um den Einwand abzuschneiden, dass, wenn schon die Keime abgetödtet würden, welche das Sublimat im Blute antrifft, doch jene nicht vernichtet würden, die im subkutanen Ursprungsherd der Infektion existiren, von dem daher neue Keime in's Blut gelangten; sei es andrerseits, um mit reinerem Versuch zu zeigen, dass nicht nur solche Abtödtung, sondern nicht einmal eine einfache Entwicklungsverhinderung der Mikroorganismen im Blute statt hat durch die Injektion der nicht letalen Maximaldose Sublimat, zu einer vierten Reihe von Experimenten zu schreiten. Und desshalb inokulirte ich in den Blutlauf der Kaninchen mit unmittelbarer Darauffolge den Milzbrandbazillus und das Sublimat. Die Inokulation des Milzbrandes wurde in einer der beiden Verzweigungen der Jugularis externa ausgeführt, welche unterbunden wurde; und für den gemeinsamen Stamm injizirte man unmittelbar nach dem Sublimat.

Um den Milzbrand zu injiziren, nahm man eine Suspension in physiologischer sterilisirter Lösung von etwas Agarkultur, die in 24 Stunden zur Entwicklung gekommen war, vor. Von dieser Suspension wurde ein halber ccm injizirt; und da sich aus dem mikroskopischen Examen derselben ergab, dass die davon mit einer etwa 1 cmm Flüssigkeit fassenden Platinöse entnommene Quantität im Durchschnitt 2 Bazillen enthielt, dass in der inokulirten Quantität rund ein Tausend sich befanden.

Ich inokulirte 3 Kaninchen, deren erstes, von 1 600 g, zur Kontrolle belassen wurde; das zweite, von 1 700 g, erhielt die gleichzeitige Injektion von 5 mg Sublimat und das dritte, von 1 500 g, bekam 2 mg.

Das mit 5 mg injizirte Kaninchen starb an Milzbrand nach 22 Stunden; die anderen zwei nach ca. 36 Stunden. Leichenbefund wie gewöhnlich. Die spezifischen Bazillen waren dürftig im Blute der mit Sublimat injizirten Kaninchen, reichlicher in demjenigen des Kontrollthieres; aber in allen dreien waren sie in beträchtlicher Menge sowohl in der Leber als auch in der Milz vorhanden. Die Kulturen des Blutes ergaben keinerlei Unterschied.

Da sich bei der mikroskopischen Prüfung der auf solche Weise in die Venen inokulirten Kultur zeigte, dass in einigen Bazillen bereits die Sporenbildung begonnen hatte, ging ich zum Zwecke, mit Sicherheit das Dazwischentreten der Sporen in die Wirkung des Sublimats auszuscheiden, zu einer fünften Versuchsreihe über, indem ich gleichzeitig in die Venen von 3 Kaninchen einen halben ccm sterilisirter physiologischer Lösung inokulirte, mit der ich Blut vom Herzen und der Milz eines frisch an Milzbrand gestorbenen Kaninchens vermischte, und dann die gewöhnliche Menge Sublimat. Aus dem mikroskopischen Examen und den Kulturen dieser Blutverdünnung kann man berechnen, dass sich im halben Kubikzentimeter derselben nur etwa 200 Bazillen befinden.

Die Kaninchen (eines von 1950 g und das andere von 1700 g), welche die Sublimatinjektion erhalten hatten, starben nach ca. 38 Stunden; während das Kaninchen von 1 700 g, dem man zur Kontrolle nur die Blutverdünnung in die Venen injizirt hatte, nach 45 Stunden starb. Mikroskopische Prüfung des Blutes, der Milz und der Leber positiv in allen Dreien, und ähnlich die respektiven Kulturen.

Das bisher beim Milzbrand Gesehene bewahrheitete sich gleichermaassen auch bei der Hühnercholera. Die Verhältnisse zwischen Sublimat und Körper- oder lediglich Blutgewicht waren dieselben wie jene, die oben klargelegt wurden.

In einer ersten Serie wurde 4 Kaninchen subkutan eine kleine Platinöse Hühnercholera inokulirt, welche sich in Bouillon bei 37° C. in 48 Stunden entwickelt hatte und frischer Abstammung von einem an natürlicher Infektion gestorbenen Huhne war. Von ihnen wurde eines, das 2 250 g wog, als Kontrollthier belassen und den übrigen dreien im Gewicht von 1 600, 1 850 und 1 800 g wurde 6 Stunden nach der Infektion das Sublimat in respektiven Quantitäten von 5, 2 und 1 mg in die Venen injizirt. Aus den im Moment der Injektion gemachten mikroskopischen Präparaten des Blutes ergab sich der spezifische Mikroorganismus.

Im Zeitraum von 18—20 Stunden nach der Infektion starben die Kaninchen, welche 1—2 mg Sublimat erhalten hatten und nach ca. 25 Stunden starb auch dasjenige, dem 5 mg injizirt worden waren. Das Kontrollthier überlebte[1]. Bei der Autopsie die gewöhnlichen Symptome der hämorrhagischen Septikämien und zahlreiche Bazillen der Hühnercholera im Blute, in der Milz und in der Leber. Die Kulturen, die man vornahm, ergaben üppiges Gedeihen.

In einer zweiten Reihe wurde das Gleiche mit dem einzigen Unterschiede wiederholt, dass die Injektion des Sublimats 8 Stunden nach der Infektion statthatte. Von den 4 verwendeten Kaninchen von 1 750 g (Kontrolle), 2 050 g (5 mg), 2 050 g (2 mg) und 1 700 g (1 mg) überlebte nur dasjenige, welches 2 mg erhielt, während die anderen drei 18—20 Stunden nach der Infektion, 10—12 nach der Injektion durch die Venen starben und bei der Autopsie, der mikroskopischen Analyse und den Kulturen den gleichen Befund der ersten Serie darboten.

Die Thatsache, dass das Kaninchen, welches 2 mg Sublimat erhielt, überlebte, hat keinerlei Bedeutung, noch kann es der Wirkung des letzteren zugeschrieben werden, wenn man erwägt, dass auch das Kontrollthier der vorhergehenden Reihe überlebte.

In einer dritten Serie schliesslich schritt ich auch für die Hühnercholera zur endovenösen Inokulation einer Suspension in sterilisirter physiologischer Lösung von einer kleiner Menge von Agarkultur und zur unmittelbar darauffolgenden Injektion des Sublimats. Die Menge der erwähnten und in die

[1] Bei erneuter Beobachtung dieses Kaninchens nach 22 Tagen fand sich am Orte der Inokulation ein kleiner cystenähnlicher Tumor, der beweglich und von der Grösse einer kleinen Nuss war und einen sehr dicken eitrigen Inhalt hatte. Abgetragen und mit den Normen vollkommener Asepsis zerlegt, ergaben die mikroskopischen Prüfungen negative Resultate; die Kulturen, welche gemacht wurden, waren positiv und von reiner Hühnercholera; subkutane Inokulationen eines anderen Kaninchens hatten zur Folge, dass dieses an der Infektion nach ca. 20 Stunden verstarb. Da ich, um zu sehen, ob das Thier die Immunität erworben hätte, subkutan demselben Kaninchen, welchem die Tumorbildung abgetragen worden war, eine virulente Kultur von Hühnercholera inokulirt hatte, konnte ich auch dieses an Cholera nach ca. 35 Stunden sterben sehen. Sicherlich ist diese Einkapselung eines solchen virulenten Keimes in einem derart disponirten Thiere, ohne dass der Keim seine Virulenz verliert und das Thier die Immunität erwirbt, interessant.

Venen inokulirten Suspension war ein halber ccm, und eine gleiche Menge wurde auch subkutan einem Kaninchen eingeführt, um sich zu vergewissern, dass sie zur Hervorbringung des Todes genüge. In der That starben, wie dieses, nach ca. 20—22 Stunden auch das Kaninchen von 2 200 g, das in der Vene inokulirt und zur Kontrolle belassen war, und die 3 Kaninchen im Gewicht von je 2050 g, die gleichzeitig mit der Suspension der Kultur und den drei vorgenannten Quantitäten Sublimat inokulirt waren. — Anatomischer Befund wie gewöhnlich; mikroskopische Präparate und Kulturen positiv.

Wie man also sieht, entfaltet das Aetzsublimat in der nicht letalen Maximaldose nicht einmal im Organismus entsprechend dem, was man in vitro haben kann, irgend eine desinfizirende oder antiseptische Wirkung; und ich messe natürlich den Experimenten von gleichzeitiger endovenöser Injektion des Sublimats und der Mikroorganismen grössere Bedeutung bei, weil dergestalt die beständige Herbeikunft der letzteren im Blute von Seiten der lokalen Quelle, die möglicher Weise vom Sublimat nicht mit der genügenden Kraft erreicht wurde, eliminirt wird.

Man könnte im Falle der Klauenseuche einwerfen, dass, da man den Keim der letzteren noch nicht kennt, dieser derart empfindlich für das Sublimat sein könne, dass selbst die schwachen Verdünnungen, welche ich hinsichtlich der Ochsen weiter oben im Durchschnitt berechnet habe, ihn zu vernichten vermöchten. Das wäre aber eine Hypothese, die in den bislang bekannten Fakten keine genügende Stütze fände, aus dem einfachen Grunde, weil keiner der Mikroorganismen, die man kennt, dem Sublimat solch' geringen Widerstand entgegensetzt, zumal im Blutserum. Auf jeden Fall könnte man dies nicht von der Bubonenpest und dem Milzbrand sagen.

Noch hätte es Werth, jene von Gaglio bemerkte, die weissen Zellen reizende Thätigkeit des Sublimats, die möglicher Weise die Fähigkeit haben soll, die Widerstandskraft des Organismus gegen den Krankheitserzeuger zu erhöhen, anzurufen, da gerade neuerdings — am 15. Januar 1902 — Cadeac veröffentlicht hat, dass, wenn man Hunden durch die Venenbahn zuerst das Sublimat im Verhältniss von 1:2 000 000 des Körpergewichts und dann nach ½ Stunde 4 ccm einer 24 stündigen Milzbrandkultur injizirt, die relative Immunität des Hundes in bemerkenswerther Weise sich vermindert, bis sie hingegen von einer derartigen Disposition ersetzt wird, dass alle von ihm derart behandelten Hunde der Milzbrandinfektion erlagen[*]). Auch in meinen Versuchen starben die mit Sublimat injizirten Kaninchen meist früher als die respektiven Kontrolthiere.

Einen anderen Einwand könnte man aus der Vermuthung ableiten, dass z. B. in der Klauenseuche das Sublimat keine mikrobizide Aktion entfalte, sondern eine neutralisirende Aktion für die Thätigkeit der noch nicht genugsam bekannten toxischen Produkte des nicht weniger unbekannten Keimes der Krankheit selbst, dergestalt dem Körper, der nicht weiter vergiftet wurde, Zeit gebend, zu widerstehen und den Kampf in den lokalen Herden der Infektion siegreich zu Ende zu führen. Ich sage weder Ja noch Nein. Nur will ich daran erinnern, dass Kitasato für den Tetanus gezeigt hat, dass das Sublimat in sehr hohen Dosen von 5 Proz. das tetanische Gift nicht zu neutralisiren vermag, und was nun die Klauenseuche anbelangt, so ist man noch nicht in der Lage, dies zu zeigen.

Jedoch um eben dieses verum ipse factum willen, das man jeder Beobachtung, die den Vortheilen der endovenösen Injektionen des Sublimats in den Infektionskrankheiten im Allgemeinen gegentheilig ist, gegenüberstellen kann, muss bemerkt werden, und zwar mit allem Respekt für Baccelli, aber auch für die Wahrheit, dass die bislang bei der Bubonenpest und der Milzblatter ausgeführten in Frage stehenden Injektionen ausserordentlich spärlich sind, dass sie nicht in allen Punkten wissenschaftlich feststehen und dass sie aus verschiedenen anderen Gründen oberflächliche sind, und dass, was nun in besonderer Weise die Klauenseuche anbetrifft, nach den ersten Erfolgen bei ihrer Behandlung beachtenswerthe Stimmen mit gegentheiligen Fakten aus vielen Theilen der Welt zu uns gelangt sind, aus Deutschland, aus Rumänien, aus Spanien, aus Frankreich, um einen Chor zu bilden mit den andauernden gegnerischen Stimmen der kgl. Akademie für Thierheilkunde zu Turin.

Ich glaube daher nicht, dass das Resultat meiner Experimente und meine Erwägungen von ernsten Einwürfen beeinträchtigt zu werden vermögen und dass ich mich nicht zu den nachfolgenden Schlüssen berechtigt fühlen könnte.

Gemäss dem, was sich, wie bekannt, in vitro bewahrheitet, weist das in die Venen auch zugleich mit den Keimen des hämatischen Milzbrandes und der Hühnercholera injizirte Sublimat keinerlei mikrobizide Wirkung auf, nicht einmal im Verhältniss selbst von 1:360 000 des Körpergewichtes oder (was im Grunde genommen dasselbe ist) von 1:30 000 des lediglichen Blutgewichtes.

Daher scheint es mir, dass die endovenöse Injektion solchen Präparates nicht die Hoffnung leuchten lassen könne, „der leidenden Menschheit in allen jenen Fällen zu dienen, in denen sich eventuell in den Strömungen des Blutkreislaufes oder in dessen entlegensten Winkeln pathogene Mikroorganismen befinden können". Ich glaube desshalb nicht, dass sie als allgemein therapeutische Methode der Infektionskrankheiten angezeigt sei, es sei denn, dass es sich um Infektionen handle, gegen welche das Sublimat eine spezifische Wirkung entfaltet, wie im Falle der Syphilis, bei der es aber ebenfalls Gebot der Klugheit und Vernunft ist, zu fraglicher Injektion nur dann zu greifen, wenn um des Ernstes willen periculum est in mora.

Padua, 15. März 1902.

*) Cadeac: Sur un moyen de vaincre la résistance du chien à l'infection charbonneuse. Journal de Physiol. et Patholog. gén. T. IV., pag. 121.

Kann man eine Jodwirkung bei Arteriosklerose pharmakologisch begründen?*)

Von Privatdozent Dr. Jodlbauer.

Schon viele Jahrhunderte vor Entdeckung des Jods (1811) wurden jodreiche pflanzliche und thierische Organismen zu Heilzwecken verwendet[1]), besonders gegen Kropf und Drüsenaffektionen. Das erste und älteste dieser Mittel war die Schwammkohle. Als das Jod entdeckt war, hatte man sehr bald (1819) dieses als wirksamen Bestandtheil aller dieser Präparate erkannt und therapeutisch in demselben Sinne angewandt. Da man bei Joddarreichung das Jod im Harn an Alkali gebunden fand, schloss man, dass das Jod sich im Blute mit Kalium und Natrium verbindet. Sonach müssen Jod und Jodalkalien dieselben allgemeinen Wirkungen haben, während sie örtlich sehr verschieden wirken.[2]) Gebraucht wurden Jodpräparate vor Allem gegen „eiweissstoffige Exsudate, Ablagerungen und alle in Folge ihrer weiteren Metamorphose entstandenen Schwellungen, Verdickungen u. s. w." Zur Erklärung der empirisch gefundenen Anwendung zog man die allen Salzen zukommende Salzwirkung heran: wie Erhöhung des osmotischen Druckes im Blute, Wasserentziehung aus den Geweben, Erhöhung der osmotischen Bewegung u. s. w.

Die Erkenntniss, dass andere Alkalisalze, die in äquimolekularen Mengen dieselben physikalischen Eigenschaften entfalten müssten, nicht so wirken wie die Jodsalze, zwang zu der Annahme, dass aus den Jodverbindungen sich im Organismus Jod abspalte[3]). Binz[4]) zeigte durch den bekannten Versuch mit Lactuca sativa, dass das lebende Protoplasma der Pflanzenzelle bei Gegenwart von Kohlensäure Jod aus Jodkalium abspalten kann. Da zwischen dem Protoplasma der Thier- und Pflanzenzelle kein wesentlicher Unterschied besteht, so wird im Organismus wohl derselbe Vorgang stattfinden. Der Bemühungen, für das Entstehen von freiem Jod aus Jodkalium im Organismus eine Erklärung zu finden, bedarf es seit der Entdeckungen Ostwald's und Arrhenius u. s. w. nicht mehr. Wir wissen, dass durch das Auflösen eines Salzes die Moleküle in ihre Jonen zerfallen, dass, um auf den speziellen Fall einzugehen, in einer Jodkaliumlösung ausser den JK-Molekülen freie J- und freie

*) Vortrag, gehalten im Aerztlichen Verein München am 15. Januar 1902.

[1]) Harnack: Ueber jodhaltige Organismen und deren arzneiliche Anwendung. Münch. med. Wochenschr. 1896, p. 197.

[2]) Oesterlen: Handbuch der Heilmittellehre, 7. Aufl., p. 203.

[3]) Vergl. Buchheim: Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmak. Bd. 3; Ehrlich: Charitéannalen X, p. 129; Krönig: ebenda, p. 177.

[4]) Binz: Arch. f. pathol. Anat. 1869, 46. Bd., p. 145.

K-Jonen sich befinden; es hat also die Jodkaliumlösung ausser der Salzwirkung eine spezifische Jod- und eine spezifische Kaliumwirkung.

Seit ungefähr 15 Jahren werden, besonders von den Franzosen, die Jodsalze auf's Wärmste empfohlen bei der Behandlung der Arteriosklerose; aber auch bedeutende deutsche Kliniker rühmen den günstigen Erfolg des Jods bei dieser Erkrankung.

Man ist geneigt, die Wirkungsweise des Jods hiebei auf die resorbirenden Eigenschaften des Jods zu beziehen. Binz gibt für letztere folgende Erklärung: Das Vermögen, Jod in Freiheit zu setzen, kommt nicht allen Geweben gleich zu, so in sehr geringem Grade der Gehirnsubstanz, in sehr hohem den Lymphdrüsen und gummösen Geschwülsten; daher wird besonders in diesen Geweben die resorbirende Wirkung des Jods hervortreten. Jod ist den meisten Zellen sehr feindlich; es wird besonders in krankhaften Zellbildungen, falls sie nicht einen perniziösen Charakter an sich tragen, die Energie des Zellwachsthums hemmen und dieselben dadurch allmählig zum Verschwinden bringen. Die Binz'sche Theorie, so geistvoll sie ist, reicht zur Erklärung der resorbirenden Fähigkeit des Jods nicht aus. Die von Schönfeldt[5]) angegebene Steigerung der Thätigkeit der Lymphgefässe erklärt die Sache etwas mehr. Von Heinz[6]) wurden die Schönfeldt'schen Angaben bestätigt. Vor 3 Jahren hat er vor Ihnen, m. H., darüber berichtet. Es ist aber weder die vermehrte Lymphströmung noch die Mehrung der im Blute kreisenden weissen Blutkörperchen als Jodwirkung anzusprechen, da sie auch bei Injektion von ClNa auftritt. Sie ist eine Salzwirkung. Dagegen hält Heinz eine Erhöhung der Arbeitsleistung der Leukocyten für eine spezifische Jodwirkung. Injizirte er fein zerriebenen Zinnober in 0,6 proz. Cl Na-Lösung in die Peritonealhöhle, so sah er bei der Autopsie nach 24 Stunden mikroskopisch bei den ausserdem mit Jodkalium injizirten Thieren im Interstitium der Leber, der Milz, der Nieren reichlicher Zinnoberkörnchen liegen als bei den nicht mit Jodkalium injizirten Kontrolthieren. Einwandfrei sind diese Versuche nicht.

Kann man aus den resorbirenden Eigenschaften des Jods eine Erklärung für die Jodtherapie bei Arteriosklerose ableiten? Kann man sich vorstellen, dass sklerotisirte Partien einer Resorption zugängig sind? Theoretisch wäre das wohl möglich. Wenn uns aber die Kliniker versichern, dass schon in einigen Tagen nach der Jodmedikation günstige Wirkungen zu Tage treten, so muss das Jod nach einer anderen Richtung wirken. Die Vermehrung der rothen Blutkörperchen[7]) nach Jodmedikation, die übrigens nur bei Syphilitischen[8]) konstant auftritt oder die Steigerung des Stoffwechsels[9]), die ebenfalls von Manchen als nicht konstant bezeichnet wird[10]), lässt sich zur Erklärung nicht heranziehen.

Sée und Lapicque[11]) fanden bei ihrer Untersuchung von Jodkalium und Jodnatrium eine starke Beeinflussung der Gefässe durch das Jod: Bei Injektion von Jodkalium in die V. saphena curarisirter Hunde steigt zuerst der Blutdruck in den Arterien ziemlich bedeutend an, der Puls wird beschleunigt; ungefähr nach 1 Stunde fällt der Blutdruck langsam bis unter die ursprüngliche Höhe, während das Herz noch beschleunigt schlägt. Bei Injektion von Jodnatrium ist das Ansteigen des Blutdruckes gering, es stellt sich bald ein Sinken desselben ein wie bei Jodkalium. Sée unterscheidet daher bei Jodkalium 2 Wirkungsphasen: Die Erhöhung des Blutdruckes ist eine Kaliumwirkung, das darauffolgende Sinken eine Jodwirkung.

Die Steigerung des Blutdruckes, die Kaliumwirkung, rührt her von direkter Anregung der Herzthätigkeit. Das Sinken des Blutdruckes, die Jodwirkung, führt Sée auf Erweiterung der peripheren Gefässe zurück. Dass die Blutdruck erhöhende Wirkung des Jodkaliums auf das Kalium zu beziehen sei, zeigt der Vergleich mit Jodnatrium, bei welchem dieselbe fast fehlt. Schon Huchard[12]) und Eloy[13]) nannten das Jod ein arterielles Mittel und erklärten die günstigen Wirkungen des Jods aus seiner Eigenschaft, die peripheren Gefässe zu dilatiren. Trasbot[14]), sowie Prevost und Binet[15]) bestätigten im Wesentlichen die Angaben Sée's; Letzterer wendet sich nur gegen die Erklärung der anfänglich blutdrucksteigernden Wirkung des Jodkaliums, indem er dieselbe als Folge einer gegen Rückenmark und Medulla oblongata gerichteten, erregenden Aktion hält. Ebenso beobachtete Bogolopoff[16]) eine Dilatation peripherer Gefässe durch Jodkalium. Deutsche Forscher, die sich mit der Beeinflussung von Herz und Blutkreislauf durch Jod befassten, gaben meist keine derartige Wirkung an. Es hängt dies vielleicht zum Theile damit zusammen, dass die ersten Angaben in dieser Richtung — von Rose[17]) — gänzlich falsch waren. Aus der Beobachtung des Verlaufes zweier Jodvergiftungen beim Menschen schloss er, dass die Arterien in ihrer Peripherie durch das Jod krampfhaft verengt werden. Böhm[18]) hat experimentell nachgewiesen, dass Rose Unrecht hatte; nach seiner Ansicht wird der Blutdruck nicht verändert. Es wäre möglich, dass trotz der Gefässerweiterung in manchen Fällen keine Blutdruckänderung eintritt, indem eine Mehrleistung des Herzens die Wirkung der Gefässerweiterung auf den Blutdruck ausgleicht.

Erneute Versuche — besonders mit den neueren Versuchsmethoden — wären jedenfalls sehr wünschenswerth.

Wenn man an den Ergebnissen der Sée'schen Forschung festhält, so drängt sich die Frage auf, ob die am gesunden Zirkulationsapparate gewonnenen Resultate auf den sklerotisch erkrankten ausgedehnt werden dürfen. Sind bei der Arteriosklerose Gefässausdehnungen der peripheren Arterien überhaupt möglich? Diese Möglichkeit muss zugegeben werden, denn die günstige Wirkung des Amylnitrits bei den Fällen von Angina pectoris, die auf Arteriosklerose beruhen, lässt sich nur durch Gefässerweiterung erklären. Uebrigens ist bei der Arteriosklerose meist nur ein Theil des Gefässapparates erkrankt.

Mit der Annahme einer Dilatation der peripheren Gefässe lässt sich aber die Jodwirkung erklären:

Nach den physiologischen Experimenten von Johannson und Tiegerstedt[19]) fällt, wenn der Druck in den Arterien sehr bedeutend ist, die bei jeder Systole normal ausgetriebene Blutmenge. Es findet hiebei eine Stauung von Blut im Herzen statt. Durch das Herabmindern des Druckes kann sich der Herzventrikel wieder vollständiger kontrahiren und seinen Inhalt vollständiger austreiben. Rückläufig wird auch der Vorhof und die einmündenden Venen entlastet. Da bei der Arteriosklerose ebenfalls ein sehr hoher Druck besteht, werden sich hier in Folge der durch die Gefässerweiterung eintretenden Druckherabsetzung dieselben günstigen Wirkungen auf das Herz einstellen. Ausserdem wird das Herz, wenn sich die Gefässerweiterung auch auf die Kranzgefässe ausdehnt, in Folge vermehrter Blutzufuhr besser ernährt und kann in Folge dessen mehr Arbeit leisten. Die Dilatation erklärt auch die von Schönfeldt, sowie Heinz gefundene Beschleunigung des Lymphstromes; denn der vermehrte Zufluss arteriellen Blutes vergrössert nach Ludwig, Rogowicz u. A. die Lymphbildung und Lymphmenge. Durch die Vermehrung des Lymphstromes werden die den Zellkomplexen unnützen Stoffe, wie Ermüdungsprodukte, rascher abgeführt werden. Wenn die Franzosen das Jod „la digitale des artères" nennen, so ist das nur insoferne berechtigt, als sie die Digitalis als Herzmittel κατ' ἐξοχήν betrachten, das Jod als Gefässmittel κατ' ἐξοχήν. Denn die Digitalis wirkt, wie neuere Untersuchungen sicher feststellten, gefässverengend.[20])

Ich hoffe, durch diese Betrachtung der Wirkung des Jods bei Arteriosklerose eine mögliche Erklärung gegeben zu haben.

---

[5]) Schönfeldt: zit. nach Bernatzik-Vogel.
[6]) Heinz: Habilitationsschr., Erlangen 1898.
[7]) R. Marchesini: La clinica medica ital. 1898, No. 37.
[8]) Colombini und Simonelli: Giorn. ital. d. malattie veneree 1898, fasc. I.
[9]) Henrijean und Corin: Archive de Pharmacodynamie 1896, p. 359.
[10]) F. Pagliari und G. RemPicci: Policlinico 1895, Vol. 2, fasc. 7.
[11]) Sée: Bulletin de l'académie de Médecine 1889, p. 328.
[12]) Huchard: Revue de médecine 1883.
[13]) Ch. Eloy: Gazette hebdomadaire de médecine, T. XXVI. 1889, p. 770.
[14]) Trasbot: Bulletin de l'académie de médecine 1889, p. 318.
[15]) Prévost und Binet: Revue suisse, Août 1890, p. 509.
[16]) Bogolopoff: Moskauer pharmakol. Arbeiten 1876. Zit. nach Virchow-Hirsch.
[17]) Rose: Virch. Arch. Bd. XXXV.
[18]) Böhm: Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. Bd. V. p. 329.
[19]) Johannson und Tiegerstedt: Skandinav. Arch. f. Physiol. 1891, Bd. II, p. 422.
[20]) O. Frank: Sitzungsberichte der Gesellsch. für Morphologie und Physiologie zu München 1897.
R. Gottlieb: Ueber Herzmittel und Vasomotorenmittel. Verhandl. des XIX. Kongr. f. innere Med. zu Berlin 1901.

Aus der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu München.

Ein eigenthümlicher Fall von Uteruseinklemmung in ein Pessar.

Von Dr. Gustav Wiener, I. Assistenzarzt der Klinik.

Vor einiger Zeit hatte ich Gelegenheit, einen Fall zu beobachten, dessen enorme Seltenheit wohl der Mühe lohnt, ihn weiteren ärztlichen Kreisen bekannt zu geben.

Es handelte sich um Folgendes:

Anamnese: Margarethe B., 73 Jahre, Lehrerin, Vater unbekannt, Mutter und Schwester an Auszehrung gestorben. Mit 8 Jahren hatte sie die Cholera, sonstige Krankheiten will sie nicht überstanden haben. Menstruation zuerst mit 11 Jahren, oft 8 Tage dauernd, alle 4 Wochen, mit 42—45 Jahren Menopause. Keine Geburten oder Fehlgeburten.

Am 18. I. wurde ich von meinem hochverehrten Chef, Herrn Geheimrath v. Winckel, zu Frl. B. geschickt, da dieselbe seit 3 Tagen nicht habe Wasser lassen können. Ich fand eine sonst gesunde Frau im Bette liegend, die mir folgende Angaben machte: Vor 11 Tagen sei sie in der Sprechstunde des Herrn Geheimrathes gewesen. Derselbe habe ihr wegen ihres Vorfalles einen Ring eingelegt, der den Prolaps auch vollständig zurückgehalten habe, und ihr keinerlei Beschwerden bereitete. Wie lange sie schon an dem Vorfall leidet, konnte mir Patientin nicht angeben — „schon sehr lange“, meinte sie. Der gute Erfolg des Ringes dauerte nur 8 Tage. Vor 3 Tagen musste Patientin beim Stuhlgange sehr stark pressen — sie leidet schon lange an Obstipation —, nach einigen Stunden traten in den Geschlechtstheilen stechende Schmerzen auf und sie bemerkte, dass ein fingerspitzengrosses Stück ihres alten Vorfalles wieder aus der Vulva hervorsah. Nach weiteren 6 Stunden konnte sich Patientin durch Betasten überzeugen, dass der Vorfall schon faustgross war. Ueber die Farbe des vorgetretenen Gewebes konnte Patientin keine Angaben machen, da sie nicht „heruntersehen“ konnte.

Herr Geheimrath v. Winckel hatte die grosse Liebenswürdigkeit, mir den in seiner Sprechstunde erhobenen Befund anzugeben, und handelte es sich danach um einen Vorfall II. bis III. Grades, d. h. der Uterus war nur noch mit dem Fundus innerhalb des kleinen Beckens. Die Scheidenwände waren fast vollkommen invertirt, nicht verfärbt, die Portio sehr stark hypertrophisch. Bei der Untersuchung konnte Herr Geheimrath hinter dem Uterus einen Hartgummiring mittlerer Grösse feststellen, von dessen Existenz Patientin keine Ahnung hatte. Sie konnte auch nicht angeben, wie lange sie denselben schon getragen hat. Herr Geheimrath entfernte mit einiger Mühe den alten Ring, der die gewöhnlichen Veränderungen von schon lange getragenen Pessarien zeigte (Einwachsungen und Drucknekrosen bestanden nicht), spülte die Vagina aus und legte ein Schalensiebpessar ein, da Patientin wegen ihres hohen Alters sich einer Operation nicht mehr unterziehen wollte. Ich fand: Abdomen ziemlich fettreich, ohne Striae, wenig druckempfindlich, mit einigen Teleangiektasien. In der Mittellinie vermochte ich einen bis zwischen Nabel und Symphyse hinaufragenden, symmetrischen, fluktuirenden Tumor zu tasten, der auf Druck etwas empfindlich war und den ich mit Berücksichtigung der Anamnese für die gefüllte Blase hielt.

Aus der Vulva ragte ein blauschwarz verfärbtes, über faustgrosses Stück hervor, an dessen unterster Partie man eine feine Oeffnung erkennen konnte. Das Gewebe fühlte sich derb und stellenweise ganz trocken an. Die Portio (denn dafür musste man das Hervorgetretene halten) war so hypertrophisch, dass sie den ganzen Introitus vaginae ausfüllte. Es gelang mir, mit dem kleinen Finger an dem „Vorfall“ vorbei zu kommen, und dabei vermochte ich rund um die Portio die Löcher des Pessars zu tasten, so dass ich annehmen musste, die Portio wäre durch das mittlere Loch hindurchgetreten und das Pessar sitze dem Uterus jetzt halskrausenförmig auf. Ein Repositionsversuch misslang ebenso vollständig, als ein weiterer Versuch, wenigstens die Blase zu entleeren; denn das Pessar war so unbeweglich, und drückte so stark auf die Harnröhre, dass ein Einführen des Katheters nicht möglich war.

Da es mir sowohl an Assistenz, wie an den nöthigen Instrumenten mangelte, überredete ich die Frau, sich noch Abends in die Klinik aufnehmen zu lassen. Herr Geheimrath bestätigte meine Diagnose, und es gelang ihm erst nach vieler Mühe, in tiefer Chloroformnarkose mittels einer Knochenscheere das Pessar abzuzwicken und zu entfernen. Erst dann konnte die Blase entleert werden— Inhalt 700 ccm etwas trüben Urins. Spuren von Eiweiss, spärliches Sediment von harnsaurem Natron. Ein Versuch, die faustgrosse, blauschwarze Partie des vorgefallenen Uterus zu reponiren, misslang. Von einer Amputation des herausgetretenen Stückes wurde vorerst abgesehen, da man, wenn auch nur schwach, auf eine Restitutio ad integrum hoffte, und es wurden nur feuchte Umschläge applizirt.

Die Anschwellung nahm zwar in den nächsten Tagen ab, jedoch trat feuchte Gangrän ein. Der Geruch der ganz schwarz verfärbten und mit schmierigen Fetzen bedeckten Portio wurde aashaft, so dass am 25. I. die nekrotische Portio mit dem Paquelin abgetragen werden musste. Die Wunde wurde durch einige Katgutfäden nach unten geschlossen (obgleich die Blutung minimal war) und der Uterus durch Jodoformgazetampons zurückgehalten.

Schon am folgenden Tage konnte der Urin, der bis dahin nur durch Katheter entleert wurde, wenn auch mit Schwierigkeit, spontan entleert werden. Der Uterusstumpf hatte sich vollkommen retrahirt. Die äusseren Genitalien blieben etwas geschwollen, der Ausfluss etwas eitrig, in der Vaginalwand einzelne Ulzerationen.

Das Befinden besserte sich zusehends. Am 11. II. wurde folgender Genitalbefund aufgenommen: Aeussere Genitalien normal, die Vaginalgeschwüre haben sich zurückgebildet, der Amputationsstumpf ist gut geheilt, und hat nur noch eine kleine Granulationsstelle. Er scheint mit der Umgebung verwachsen und ist etwas druckempfindlich; auch das rechte Parametrium ist etwas schmerzhaft. Urin und Stuhlentleerung regelmässig.

Am 14. II. wurde Patientin als geheilt entlassen.

Die Temperatur war nur am 26., 27. und 28. I. etwas erhöht, bis zu 38,6, sonst stets normal.

Das Pessar zeigte nach seiner Entfernung keinerlei Inkrustationen oder Veränderungen, wie es ja auch bei der kurzen Dauer seines Getragenwerderns nicht anders zu erwarten war.

Ich lasse die Abbildung (in halber, natürlicher Grösse) davon folgen, die ich der Liebenswürdigkeit des Herrn cand. med. Heinen verdanke, wofür ich ihm auch hier meinen verbindlichsten Dank ausspreche.

Die Grössenverhältnisse sind folgende: Von einem Punkt des Randes bis zum gegenüberliegenden 5,8 cm, die mittlere Oeffnung, durch die der untere Abschnitt des Uterus getreten war, beträgt 2,1 cm.

In der grossen Zusammenstellung von Neugebauer[1]), die mit bekanntem Sammelfleiss gemacht ist, finden sich im Ganzen 15 Fälle aus der Literatur zusammengestellt, wobei es zu Strangulation der Vaginalpartien in dem Lumen eines Ringpessares gekommen war, und darunter nur 3 Fälle (Brosin, Peters, Prochownick), wobei es sich um ein Schalenpessar handelte. Interessenten verweise ich auf die dort angegebene Literatur.

Ueber das Zustandekommen der vorliegenden Einklemmung gibt es wohl nur eine Deutung. Die Portio war, als das Pessar eingelegt worden, so hypertrophisch und ödematös, wie mir Herr Geheimrath sagte, dass sie in ihrer ursprünglichen Gestalt sicher nicht durch das kleine Loch des Pessars hindurchtreten konnte; doch ist sie höchst wahrscheinlich durch die endlich gelungene Reposition schon in wenigen Tagen vollständig wieder abgeschwollen. Dass dann, zumal bei starkem Husten in Folge schweren Stuhlganges, die senil atrophische Portio der 73 jähr. Frau durch das Pessar hindurch gleiten konnte, ist ziemlich klar. In Folge der Indolenz der Patientin, die ja nicht einmal wusste, dass sie schon früher einen Ring eingelegt bekommen und wann das geschehen, kam es dann durch konsekutive Stauung und daraus folgender Drucknekrose und Gangrän des durchgetretenen Theiles der Portio zu den oben geschilderten schweren Erscheinungen. Wäre die Patientin sofort am Tage, an dem sie ein abermaliges Heraustreten ihres alten Vorfalles gemerkt hat, wieder in ärztliche Behandlung getreten, so wäre es wohl ein Leichtes gewesen, die Portio zurückzuschieben und das Pessar zu entfernen.

Dass die Portio durch die Reposition wieder vollkommen abgeschwollen ist, beweisen auch die Angaben der Patientin, dass sie nach dem schweren Stuhlgang ein fingergliediekes Organ aus den äusseren Geschlechtstheilen herausragen sah. Das war eben der Scheidentheil.

Ich möchte nun diesen, wie ja oben auseinandergesetzt, ziemlich seltenen Fall nicht dazu vewenden, um vor dem Gebrauch der Schalensiebpessare zu warnen, denn uns haben dieselben gerade bei Vorfällen bis jetzt die besten Dienste von allen Pessaren geleistet und es gelang uns schon oft, durch solche einen Vorfall, bei dem alle anderen Ringe versagten, zurückzuhalten! Jedoch jede Patientin, zumal solche mit atrophischen Genitalien, muss beim Einlegen eines solchen Pessars darauf aufmerksam gemacht werden, dass sie sofort bei irgendwelchen von ihr bemerkten Veränderungen zum Arzt gehe und überhaupt in ärztlicher Kontrole bleibt, dann sind Erscheinungen, wie sie oben beschrieben wurden, wohl gänzlich ausgeschlossen. Besonders interessant ist aber, dass die Patientin durch die in Folge der Gangrän nöthige partielle Amputation des unteren Theils des Uterus von ihrem Prolaps bis jetzt definitiv geheilt wurde.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Chef, Herrn Geheimrath v. Winckel, für Ueber-

[1]) Volkmann's klin. Vorträge N. F., No. 198.
Archiv für Gynäkologie, Bd. 43, Heft 3.

2*

lassung des Falles und die mir liebenswürdigst zur Verfügung gestellten Daten meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Trommelschlegelfinger mit Atrophie der Endphalangen.

Von Dr. med. Wilhelm Stöltzing, prakt. Arzt in Hersfeld.

Die Resultate der Röntgenuntersuchung von Trommelschlegelfingern fasste Dennig (Münch. med. Wochenschr. 1901, S. 380) dahin zusammen, dass „in den weitaus meisten Fällen die Kolbenfinger und -Zehen auf einer Volumszunahme der Weichtheile beruhen, dass es aber auch seltenere Fälle[1]) gibt, in welchen mit der Weichtheilsverdickung eine ossifizirende Periostitis der Fingerendphalangen verbunden ist". In einer neueren Veröffentlichung von Czhylarz (Ueber einen Fall von akutem Entstehen von Trommelschlegelfingern nebst Periostitis der Enden langer Röhrenknochen. Wiener klin. Rundschau 1901, No. 20) waren trotz der anderweit vorhandenen Periostitis die Endphalangen völlig normal. Demgegenüber muss der gleich zu besprechende Fall von weitgehender Atrophie der Endphalangen als ein Unikum bezeichnet werden. Freilich handelt es sich hierbei, wie ich vorausschicken will, nicht um die gewöhnliche Form kolbiger Verdickung bei chronischen Stauungszuständen und eitrigen Lungenprozessen, sondern vorzugsweise um eine Trophoneurose. Aetiologisch müsste er somit in der Zusammenstellung von Dennig a. a. O. sub 5 „Erkrankungen des Nervensystems: Syringomyelie, Neuritis (?)" untergebracht werden.

Anamnese. H. K., Kaufmann, 36 Jahre alt. Der Vater scheint nervös veranlagt gewesen zu sein, die Mutter starb im Wochenbett. Von 9 Geschwistern ist die Mehrzahl gesund, einige starben im Kindesalter, einer an posttyphösem Abszess.

K. war früher stets gesund und nach eigener Kenntniss des Untersuchers ein Bild blühender Gesundheit. Insbesondere hat er an Scharlach, Typhus, Gelenkrheumatismus nie gelitten, dagegen einige Furunkel sowie einen Mittelohrkatarrh in seiner Militärzeit überstanden. Letztere, sowie spätere militärische Uebungen wurden glatt abgedient. In seiner Lehrlingszeit laborirte er an erfrorenen Fingern, die nach Mittheilung einer älteren Schwester mehrere Jahre hintereinander „aufbrachen".

Dieser günstige Gesundheitszustand änderte sich, seitdem er im Jahre 1894 von einer „Influenza", id est einem Katarrh mit Frost, ohne Rückenschmerzen etc. ergriffen worden war, die ihn jedoch nur einen Tag an's Bett gefesselt hatte. Seit dieser Zeit begann K. an öfters wiederkehrenden Katarrhen zu leiden, die er allmählich (seit 1896) überhaupt nicht mehr los wurde. Neben dem Husten bei geringem Schleimauswurf stellte sich Kurzathmigkeit und Herzklopfen ein, das Körpergewicht sank von 186 auf etwa 160 Pfund. Zugleich entwickelte sich eine eigenthümliche gelblich-blaue Verfärbung der Hände, die sich bis auf den Vorderarm erstreckte, und mit langsamer Verdickung der Fingerspitzen einherging. Ende 1896 war der Prozess bereits bis zu kolbiger Auftreibung der Fingerkuppen gediehen, zugleich zeigte sich das Nagelbett mit „schorfartigen Wucherungen" (wohl Epithelabstossung?) bedeckt. Die so veränderten Theile fühlten sich kalt an, auch hatte K. selbst die Empfindung der Kälte.

Er konsultirte Ende 1896 Herrn Prof. Damsch-Göttingen, der ihm Digitalis verordnete und ihn im Mai 1897 6 Tage lang in Göttingen zur Beobachtung behielt. Prof. Damsch konstatirte im Wesentlichen den noch heute bestehenden Befund. Die Verordnung bestand im Gebrauch von Schilddrüsentabletten; diese bewirkten keine wesentliche Gewichtsabnahme, dagegen einen bedeutenden Rückgang der Armverfärbung, so dass der Unterarm seitdem von Schwellung und abnormen Verfärbungen verschont blieb. Im Jahre 1898 besuchte K. Nauheim, 1899 und 1900 Warnemünde, woselbst ihn Prof. Dornblüth mit warmen Wannen-Seebädern und Ichthyol in- und extern behandelte. Im Frühjahr 1901 stellte sich mehrere Wochen hindurch stärkerer Husten mit Schleimauswurf ein.

Soweit bekannt, war K.'s Lebensweise stets geregelt und frei von Exzessen.

Status (18. IV. 01). K. macht den Eindruck eines an chronischer Athemnoth und Erschöpfung leidenden Menschen und wird in Folge dessen vielfach, auch von hiesigen Aerzten, seinem Aussehen nach, für tuberkulös gehalten. Das früher völlig runde Gesicht ist eigenthümlich eingefallen, wie von beiden Seiten her zusammengedrückt, dessgleichen nach dem Munde zu zugespitzt. Die äusserst schmalen Nasenflügel werden beim Athemholen leicht angesaugt, die mimische Ausdrucksfähigkeit ist wesentlich herabgesetzt, der Gesichtsausdruck maskenartig steif.

Die Hautfarbe ist in toto blass, dabei ist die Haut des Rumpfes, weniger ausgesprochen im Gesicht, eigenthümlich glatt, glänzend, straff, und macht den Eindruck einer leichten Atrophie.

[1]) Neuerdings demonstrirte Hess die Röntgenbilder einer solchen „Osteoarthropathie hypertrophiante pneumique" (Marie), bei welcher auch die Füsse betheiligt waren. (Referat in der Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 47, S. 1901.)

Die Handrücken sind beiderseits von blauen, cyanotischen Partien eingenommen, welche mit weissen, völlig anämischen, sich kalt anfühlenden Bezirken durchsetzt sind. Blutgehalt und Ausdehnung dieser Theile wechselt jeweilig, oft innerhalb weniger Sekunden, bei psychischen Erregungen oder Entblössung des Rumpfes. An sämmtlichen Fingern ist das vorderste Glied trommelschlegelförmig aufgetrieben. Die Verdickung ist direkt hinter dem Nagelbett am stärksten und setzt sich hier ringförmig gegen die nicht verdickten (proximalen) Theile ab. Hier ist zugleich der Sitz der stärksten Cyanose. Die Nägel sind in Folge der Auftreibung des Gliedes stark gewölbt und in die Breite gezogen, der über die Nagelbasis herübergreifende Saum der Haut wuchert unter eigenthümlicher Abstossung lebhafter als gewöhnlich (der oben erwähnte „Schorf"). Der Radialpuls ist links schwer, rechts überhaupt kaum zu fühlen.

Das Herz zeigt 150 Schläge in der Minute, eine Vergrösserung ist nicht nachweisbar, ebensowenig Geräusche. Der Spitzenstoss ist nicht zu fühlen, dagegen im 3. Interkostalraum links, neben dem Sternum, lebhafte Pulsation sichtbar.

Die untere Lungengrenze reicht rechts in der Mamillar- und Axillarlinie bis zur 5. Rippe, am Rücken stehen die beiderseitigen Grenzen gleich hoch. Sie sind überall verschieblich. Im Gebiet der obigen Dämpfung, sowie hinten unten beiderseits ist lebhaftes Knisterrasseln zu vernehmen, das bei der vor 8 Tagen vorgenommenen Untersuchung auch im 3. und 4. Interkostalraum rechts vorne zu hören war. Der speichelartige Auswurf wurde einmal resultatlos auf Koch'sche Bazillen gefärbt.

Die Zahl der Athemzüge beträgt ca. 50 in der Minute (ohne vorausgegangene körperliche Anstrengung). Es besteht objektiv Athemnoth (subjektive wird negirt): Benützung der Halsmuskeln, auf Distance hörbares Athemgeräusch; bei körperlicher Anstrengung und psychischer Erregung starke Steigerung.

Urin ohne Zucker und Eiweiss.

Patellarreflexe sind beiderseits vorhanden.

Keine wesentlichen Störungen der Sensibilität, speziell auch in den Fingerspitzen keine Herabsetzung.

Radioskopischer Befund.

Die beigefügte Röntgenplatte (Belichtungsdauer 1¾ Minute bei 40 cm Entfernung) weist folgende überraschende Details auf: Sämmtliche Nagelphalangen zeigen einen Defekt ihrer distalen Enden, und zwar in verschieden grossem Umfange. Am wenigsten vorgeschritten ist der Prozess am 4. Finger beiderseits. Hier ist gewissermaassen bloss die äusserste Kuppe des Gliedes abgenagt, so dass der Rest der Kuppe in Form zweier nach auswärts gerichteter Pfeiler stehen geblieben ist.

Das zweite Stadium wird durch den 2. Finger rechts und 5. Finger links vertreten, wo der eine der zeitlichen Kuppenreste bereits völlig verschwunden ist. Es folgen dann die beiden Mittelfinger und Daumen: Die ca. zur Hälfte reduzirten Reste sind in ihrer Mitte muldenförmig vertieft. Endlich ist bei dem 2. Finger links überhaupt nur noch eine flache konvexe Scheibe übrig geblieben.

Interessant ist noch der 5. Finger rechts. Hier ist nicht nur von der Kuppe noch ein medianer Zacken stehen geblieben, sondern es findet sich an der radialen Seite ein noch nicht resorbirtes, völlig freies Knochenstückchen.

An den übrigen Knochen der Hand und des Vorderarmes zeigten sich, wie eine zweite Aufnahme ergab, keine wesentlichen Abweichungen.

Wir finden somit in unserem Falle

1. Herzstörungen, lediglich funktioneller Natur, ohne Stauungserscheinungen, und für die Entstehung der Trommelschlegelfinger ohne Bedeutung.

2. Lungenerscheinungen, bestehend in Katarrh und Retraktion des Lungengewebes, jedoch ohne eitrigen Auswurf: Gerade die chronischen Eiterungen, besonders Bronchektasien, sind es, bei denen die trommelstockartige Verdickung beobachtet wird, die „vielleicht als eine Wirkung bestimmter, durch die Eiterung produzirter Toxine aufzufassen" ist.[3])

Daneben haben wir denn[3]) eine ganze Reihe von trophoneurotischen und Innervationsstörungen: die Erscheinungen an den Händen, am Gesicht, an der Haut, sowie die oben bereits erwähnten Herzstörungen, vielleicht auch die Kurzathmigkeit, für die eine genügende Grundlage in der bestehenden Lungenaffektion meines Erachtens nicht gefunden werden kann. Eine bestimmte Diagnose lässt sich aus den vorhandenen Symptomen freilich nicht stellen: Im ganzen weist das Bild auf eine Sympathikusaffektion hin; die symmetrische Lokalisation an den Händen bildet entschieden eine Analogie zur symmetrischen Gangräne oder Raynaud'schen Krankheit.

Interessant erscheint eine diesbezügliche Beobachtung von Hess, die er im ärztlichen Verein in Hamburg demonstrirte: „Die Verfärbung der Fingerglieder geht anfallsweise so vor sich, dass anfangs die Finger weiss werden, dann schwarzblau, und endlich wieder roth erscheinen. Dabei wird eine Bläschenbildung[3]) an den Fingerspitzen beobachtet" etc. (Referat in der Münch. Med. Wochenschr., 1901, No. 47, S. 1901). Die als Raynaud vorgestellte Affektion war übrigens einseitig!

Verwandt in Bezug auf Lokalisation ist die sogenannte Akroparästhesie, bei welcher u. a. auch ein auffallender Glanz der Haut beobachtet wird. Doch fehlt das Hauptsymptom dieser Erkrankung, die Parästhesie, hier völlig. Die ebenfalls nahestehende Akromegalie oder Pachyakne zeichnet sich gerade durch Hypertrophie des Knochensystems aus.

Für Syringomyelie[4]) finden sich ausser den trophischen Störungen bis jetzt keinerlei Anhaltspunkte. Es fehlt die Störung des Temperatursinus und der Schmerzempfindung, es fehlen die schlaffen amyotrophischen Lähmungen.

Endlich muss man, wie bei allen genannten Affektionen, auch hier daran denken, dass die vorliegenden Symptome lediglich die Vorboten eines noch unentwickelten Leidens des Zentralnervensystems darstellen können.

Ohne also eine bestimmte Diagnose stellen zu können, müssen wir uns mit der Feststellung begnügen, dass es sich hier einerseits um trophoneurotische Prozesse , andererseits um das gleichzeitige Bestehen eines relativ leichten chronischen Lungenprozesses handelt. Das Charakteristische und Eigenartige des vorliegenden Falles besteht eben darin, dass, im Gegensatz zu allen bisherigen Beobachtungen, hier einmal bei dem typischen klinischen Bilde von Trommelschlegelfingern weder hypertrophische noch normale, sondern hochgradig atrophische Endphalangen vorliegen.

Es ist mir zum Schluss eine besonders angenehme Pflicht, Herrn Professor Damsch-Göttingen für die liebenswürdige Unterstützung, die er mir bei Abfassung vorliegender Arbeit zu Theil werden liess, auch auf diesem Wege herzlichst zu danken.

[3]) Damsch: Krankheiten der Muskeln, Knochen, Gelenke, in Ebstein's Handbuch der praktischen Medizin, S. 17. Vergl. hierzu den von Lacher veröffentlichten Fall (Ueber Trommelschlegelfinger, Münch. med. Wochenschr. 1901, S. 544): Lungenschrumpfung und Fistel nach Empyemoperation in Folge Zurückbleibens eines Stückes Drainagerohr.

[3]) Vielleicht die „Erfrierung" in der Anamnese unseres Falles?

[4]) Mertens berichtet in Bruns' Beitr. zur klin. Chirurgie Bd. XXX, Heft 1, „Ueber einen atypischen Fall von Syringomyelie mit trophischen Störungen an den Knochen der Füsse": Im Gegensatz zu dem gewöhnlichen Befund (Atrophie der Phalangen, Hypertrophie der unteren Epiphysenenden von Radius und Ulna): Atrophie, besonders an den Knochen des Metatarsus und an den Phalangen, Hypertrophie an den unteren Epiphysenenden von Tibia und Fibula, sowie ebenfalls an einzelnen Phalangen. Mit Läse (Ein Beitrag zur Aetiologie und Symptomatologie der Syringomyelie. Deutsch. med. Wochenschr. 1898, No. 18.) schliesst Verfasser aus dem recht schwachen Schatten, welchen die Fussknochen jenes Falles im Gegensatz zu normalen Röntgenbildern werfen (Abbild. S. 127), auf eine Resorption von Kalksalzen, während er auf Grund der völlig scharfen Contouren eine Nekrose und Sequestrirung ausschliesst.

„Pankreaserkrankung und Diabetes."

Von Sanitätsrath Dr. Teschemacher in Neuenahr.

Die Pankreaserkrankungen erfreuen sich bei der heutigen Diabetesforschung mit Recht einer ganz besonderen Aufmerksamkeit. Wenngleich schon frühere Schriftsteller auf dieselben als Ursache des Diabetes hingewiesen haben, so wurden doch erst nach den glänzenden Experimenten von Minkowski und v. Mehring von allen Seiten Fälle zur Beleuchtung dieses Zusammenhanges zusammengetragen, so dass wir jetzt bereits über eine nicht unbeträchtliche Literatur von Pankreasdiabetes verfügen. Trotzdem wird die Veröffentlichung jedes weiteren Falles willkommen sein, der entweder zur Klärung dieser Frage beiträgt oder etwas Neues zu derselben liefert. Aus diesem Grunde habe ich mich zur Veröffentlichung eines Falles entschlossen, welcher ausgezeichnet ist durch ein bis jetzt noch nicht beobachtetes, ungewöhnlich spätes Auftreten des Diabetes nach einer ein operatives Eingreifen erheischenden Erkrankung des Pankreas. — Die wegen Pankreascyste nöthig gewordene Operation war von Professor Küster während seiner Thätigkeit am Augustahospital in Berlin vorgenommen werden und der Fall wurde ungefähr ½ Jahr nach der Heilung in der Berliner medizinischen Gesellschaft von dem Operateur vorgestellt. Um dem Leser ein möglichst getreues Bild von dem Beginn und Verlauf der Krankheit bis zur Heilung der Cyste durch die Operation zu geben, lasse ich hier das in der Berl. klin. Wochenschrift (No. 9, 1887) veröffentlichte Referat über den dabei gehaltenen Vortrag folgen:

„Der 46 jährige Patient hatte 8 Jahre vor seinem am 15. Juli 1886 erfolgenden Eintritt in meine Privatklinik bei einem Sturz vom Wagen eine heftige Erschütterung der Wirbelsäule davongetragen. Im Sommer 1885 litt er mehrfach an Kardialgien, im Dezember wurde er von einem so heftigen Anfall heimgesucht, dass er sterbend zu sein schien; eine sich daran anschliessende Magen- und Darmentzündung dauerte bis Ende Februar 1886. Im März wiederholte sich der Anfall etwas schwächer, und wurde damals ein Tumor der Magengegend entdeckt, welcher mit der Leber zusammenzuhängen schien. Bei einer während des Sommers unternommenen Kur in Karlsbad verlor Patient 15 kg an Körpergewicht; im Laufe des Juli wurde er mir mit der Diagnose eines Leberechinokokkus zugeschickt. Der grosse, aber sehr magere Mann hatte in der Magengegend eine starke Vorwölbung des Bauches, welche deutlich fluktuirte; die Geschwulst pulsirte deutlich, wurde aber von der Bauchaorta offenbar nur gehoben, da die Vermehrung der seitlichen Spannung fehlte. Gegen die Leber grenzte sie sich durch eine schmale, tympanitische Zone ab. Die Probepunktion ergab eine trübe, gelbröthliche Flüssigkeit mit reichlichem Eiweissgehalt, welche mikroskopisch rothe Blutkörperchen in Stechapfelform und Körnchenkugeln enthielt. In den nächsten 2 Tagen traten leichte peritonitische Erscheinungen mit Bildung eines Aszites in den abhängigen Stellen auf; zugleich hatte sich die Cyste ungefähr um die Hälfte verkleinert. Offenbar war ein Theil des Inhalts ausgeflossen. Bei der nunmehr vorgenommenen Aufblähung des Magens mit Kohlensäure legte sich dies Organ von obenher soweit über die Cyste, dass sie fast verschwand. Es lag die Geschwulst also in der Bursa omentalis und gehörte nach dem mikroskopischen Befunde einem epithelhaltigen Organ an. Die Diagnose lautete hiernach auf Pankreascyste. Am 20. Juli kam die Operation zur Ausführung. Der Leib wurde in der Mittellinie vom Schwertfortsatz bis 3 cm unterhalb des Nabels geöffnet. Die hinter dem Ligam. gastro-colicum gelegene Cyste war mit diesem Bande verklebt und desshalb wenig Raum zwischen Magen und Querkolon. Das Band wurde desshalb quer durchschnitten, die Ränder des Schnittes rundherum an die Ränder der Bauchwunde genäht, die Cyste punktirt und 2½ Liter einer blutigen Flüssigkeit entleert. Darauf wurde die Cyste ebenfalls quer eröffnet und die Ränder des Schnittes wiederum an die Bauchwand genäht. Die Innenwand der Cyste war glatt, die hintere Wand reichte bis an die Wirbelsäule. Der Wundverlauf war bis auf geringe Jodoformintoxikation ohne Zwischenfall. Am 20. August war die Wunde bis auf eine Fistel zusammengezogen; dabei stellte sich aber Polyurie mit Eiweissgehalt des Urins, aber ohne Zucker, ein. Das Eiweiss verschwand; die Polyurie blieb bis zur vollständigen Heilung. Am 2. September wurde Patient entlassen. Er hat seit der Operation um 20 kg zugenommen, hat aber an der Operationsstelle einen faustgrossen Bauchbruch bekommen. Die chemische Untersuchung des Cysteninhalts ergab einen Eiweissgehalt von 3 Proz. Leucin und Tyrosin fehlten; dagegen hatte die Flüssigkeit eine ausgesprochene Fähigkeit, Amylum in Zucker zu verwandeln und Fette zu emulgiren. Die Stühle des Kranken enthielten niemals ungewöhnlich viel Fett; auch hatte die Verdauung der Amylaceen nicht gelitten, wohl aber in nachweisbarer Weise die Fleischverdauung".

Bemerkenswerth ist die Thatsache, dass nach dem die Pankreaserkrankung verursachenden Trauma 7 bezw. 8 Jahre vergingen, bevor die Affektion solche Fortschritte gemacht hatte, dass dieselbe erkannt und eine Operation vorgenommen werden konnte; wiederum vergingen dann, wie wir sehen werden, etwa

8 Jahre, bis die langsam fortschreitende Erkrankung der Drüse einen derartigen Grad erreichte, um Diabetessymptome hervorzurufen. In den ersten Jahren nach der Operation befand sich Patient leidlich wohl, abgesehen von den Beschwerden, die ihm ein, zumal in der kalten Jahreszeit, sich häufig verschlimmernder Blasenkatarrh verursachte. Etwa 8 Jahre nach der Operation bemerkte er zuerst, dass er nach längerem Umhergehen in den Feldern seines Gutes „schlapp" wurde und dass sich vermehrter Durst einstellte. Auch die geschlechtliche Potenz soll seit jener Zeit vermindert gewesen sein. Die damals vorgenommene Harnanalyse ergab nur vorübergehende Zuckerausscheidung. Die Müdigkeit nahm im Laufe der Jahre immer mehr zu, das Allgemeinbefinden verschlechterte sich, so dass ein Arzt zu Rathe gezogen werden musste, welcher Diabetes konstatirte. Da im vergangenen Frühjahr (1901) die Zuckerausscheidung einen beträchtlichen Grad erreichte, entschloss sich Patient endlich zu einer Kur in Neuenahr.

Herr P., 61 Jahre alt, ist ein grosser stark abgemagerter Mann von blasser Gesichtsfarbe. Seine Klagen erstrecken sich auf grosse Müdigkeit, Durst und häufigen Drang zum Urinlassen, besonders in der Nacht. Eine Disposition zum Diabetes ist nicht zu ermitteln. Die Untersuchung der Körperorgane ergibt nichts Abnormes, ausser Arteriosklerose mässigen Grades. Zwischen Nabel und Schwertfortsatz sieht und fühlt man einen von der Operation herrührenden Bauchbruch von der Grösse einer halben Hand. Durch denselben hindurch lässt sich der untere Leberrand mit grosser Genauigkeit abpalpiren. Magen- und Darmverdauung sind normal. Fettstühle wurden nicht beobachtet. Die 24 stündige Harnmenge betrug anscheinend zwischen 2 und 3 Liter, eine genaue Feststellung des Quantums war nicht zu ermöglichen, da Patient seines Blasenkatarrhs wegen stündlich uriniren musste und sich nicht entschliessen konnte, einen ganzen Tag über zu Hause zu bleiben. Der Zuckergehalt einer zur Hälfte vom Nachturin, zur Hälfte vom Tagurin entnommenen Probe ergab: 1,024 spez. Gewicht, 2,9 Proz. Zucker, eine Spur Eiweiss und beträchtliche Mengen Blasenschleim. Nach einer vierwöchigen Kur hatte sich das Allgemeinbefinden bedeutend gebessert, das Müdigkeitsgefühl war fast ganz verschwunden, ebenso der Durst, obgleich es nicht gelang, den Patienten ganz zuckerfrei zu machen; bei seiner Abreise betrug der Zuckergehalt noch mindestens ½ Proz.

Bemerkenswerth ist in diesem Fall die bisher nicht beobachtete langsame Entwicklung der Pankreaserkrankung, in Folge deren es erst 8 Jahre nach dem durch ein Trauma verursachten muthmaasslichen Beginn derselben zur Operation kam und erst nach weiteren 8 Jahren sich die ersten Zeichen des Diabetes bemerklich machten. — Was nun den Zusammenhang zwischen Trauma und Cystenbildung im Pankreas anbetrifft, so denkt man sich denselben so [1]), dass durch das Trauma entzündliche Vorgänge in der Drüse erzeugt werden, welche chronische interstitielle Pankreatitis hervorrufen, in deren Folge dann ganz allmählich Cystenbildung vor sich geht. Koerte führt in seiner Arbeit 33 Fälle von Pankreascyste an, die in Folge eines Traumas entstanden waren. Meistens war dasselbe unmittelbar von entzündlichen Erscheinungen gefolgt, in 8 Fällen jedoch vergingen Jahre, ehe sich eine Erkrankung bezw. Cystenbildung des Pankreas bemerklich machte, wie dies auch in unserem Falle geschehen ist. Man muss also annehmen, dass das Tempo in der Entwicklung der entzündlichen Vorgänge bei den verschiedenen Fällen ein ganz verschiedenes ist. In 9 von diesen 33 Fällen bestand Glykosurie, in den übrigen war anscheinend noch hinreichend funktionsfähige Drüsensubstanz vorhanden, um es nicht zur Zuckerbildung kommen zu lassen. Da es nun gerade die chronische interstitielle Pankreasentzündung ist, die einerseits, wie wir sehen, zur Cystenbildung führen kann, andererseits aber auch relativ häufig zum Diabetes zu führen scheint [2]), so ist die Annahme gerechtfertigt, dass auch in unserem Falle eine äusserst langsam fortschreitende Entzündung genannter Art sich entwickelte, in Folge deren erst nach Verlauf so vieler Jahre der Diabetes herbeigeführt wurde [3]).

Besondere Beachtung bietet unser Fall auch mit Rücksicht auf die Unfallsbeurtheilung. Hirschfeld hat in einem bemerkenswerthen Vortrag: „Unfall und Diabetes" (Deutsch. med. Wochenschr., No. 34, 1901) darauf hingewiesen, dass der Zusammenhang zwischen Trauma und Diabetes nicht immer durch das Zentralnervensystem, wie bis jetzt meist angenommen wurde, vermittelt werde, sondern dass beim Zustandekommen des Diabetes häufig das Pankreas die Hauptrolle spiele. Entweder sei das Pankreas schon krankhaft verändert und das Trauma gebe durch seine schädliche Einwirkung auf das erkrankte Organ die Gelegenheitsursache zum Ausbruch des Diabetes oder es werde, wie in unserem Falle, durch das Trauma eine Entzündung bezw. die Erkrankung des Pankreas und dadurch der Diabetes hervorgerufen. Jedenfalls wird man bei Erwägung eines etwaigen Zusammenhanges zwischen einem Trauma und dem darauf folgenden Diabetes mit der Thatsache zu rechnen haben, dass es Fälle gibt, in denen derselbe durch Vermittlung des Pankreas erst nach einer Reihe von Jahren nach dem Trauma sich entwickeln kann.

[1]) Koerte: Die chirurgischen Krankheiten und die Verletzungen des Pankreas. S. 101 u. 111.

[2]) Hansemann: Zeitschr. f. klin. Med. XXVI., 3 u. 4.

[3]) Es könnte die Frage aufgeworfen werden, ob der Diabetes in diesem Falle nicht etwa spontan, d. h. ohne Zusammenhang mit der früheren Pankreaserkrankung entstanden sei. Die Möglichkeit ist nicht ausgeschlossen, doch scheint mir der Zusammenhang beider Affektionen sich naturgemäss und ungezwungen aus der vorliegenden Krankengeschichte zu ergeben.

Aus der kgl. medizinischen Universitätspoliklinik in München. (Prof. Dr. Moritz).

Ueber die diagnostische Bedeutung der Angiome der Haut.

Von Dr. Rosenbaum, Volontärassistent.

Die Mittheilung Prof. Leser's [1]) „Ueber ein die Krebskrankheit beim Menschen häufig begleitendes, noch wenig gekanntes Symptom" hat berechtigtes Aufsehen erregt, da es sich um eine noch nicht gewürdigte Erscheinung bei einem Leiden handeln sollte, bei dem jedes neue Hilfsmittel zu einer möglichst frühzeitigen Diagnosenstellung nur freudigst begrüsst werden kann. Gebele [2]) hat über das Resultat berichtet, welches seine Nachprüfungen der Leser'schen Angaben bei dem Krankenmateriale der hiesigen chirurg. Universitätsklinik ergeben haben. Ich will im Voraus bemerken, dass sich meine Beobachtungen, welche ich auf Anregung meines verehrten Chefs, Prof. Dr. Moritz, bei 400 Patienten der medizinischen Universitätspoliklinik anstellte, in Bezug auf die daraus gezogenen Schlussfolgerungen mit denen Gebele's decken.

Die Ergebnisse einer genauen Untersuchung auf das Vorhandensein von Angiomen der Haut von Nadelstich- bis Linsengrösse (grössere wurden fast niemals beobachtet) mit Berücksichtigung des Alters, der Erkrankung, des Ernährungszustandes etc. der Untersuchten sind folgende.

Es wurden untersucht:

Alter und Geschlecht		Zahl der Untersuchten	Zahl d. Fälle Angiome ohne	mit	Minimal- und Maximalzahlen der gefundenen Angiome	Durchschnittszahl der gefundenen Angiome	Zahl der Fälle mit Angiomen in % der untersuchten Personen
10—20 Jahre	männl.	11	6	5	1—2	1—2	45
	weibl.	16	15	1	2	2	7
20—30 Jahre	männl.	44	20	24	1—19	4	55
	weibl.	47	24	23	1—10	2	45
30—40 Jahre	männl.	76	14	62	1—22	5	81
	weibl.	35	2	33	1—33	7—8	94
40—50 Jahre	**männl.**	**31**	**1**	**30**	**1—95**	**11**	**96**
	weibl.	**39**	**4**	**35**	**2—41**	**14**	**90**
50—60 Jahre	**männl.**	**46**	**5**	**41**	**1—127**	**15**	**90**
	weibl.	**24**	**1**	**23**	**1—41**	**12**	**96**
60—70 Jahre	**männl.**	**19**	**0**	**19**	**4—82**	**26—27**	**100**
	weibl.	**8**	**0**	**8**	**1—154**	**50**	**100**
70—80 Jahre	**männl**	**2**	**0**	**2**	**25—42**	**33—34**	**100**
	weibl.	**2**	**0**	**2**	**30—55**	**42—43**	**100**

Wenn man 2 Altersgruppen, 10.—30. Jahr und 30.—80. Jahr, zusammenfasst, indem man das 30. Jahr als den Zeitpunkt der Vollkraft betrachtet, bis zu dem ungefähr die Entwicklung des Organismus sich in aufsteigender, von da aus aber in absteigender Linie bewegt, so resultiren folgende Verhältnisse:

(Tabelle siehe nächste Seite.)

In der Zahl der untersuchten 400 Patienten fanden sich 3 Fälle sicherer Karzinomerkrankung, ferner noch 4 Fälle, bei denen die Diagnose eines Karzinoms mit höchster Wahrscheinlichkeit zu stellen war.

[1]) Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 51.

[2]) Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 4.

Alter	Untersuchte Personen Männer u. Frauen	Zahl der Fälle Angiome		Durchschnittsz. d. gefund. Angiome	Zahl der Fälle mit Angiomen in % der Unters.
		ohne	mit		
10—30 Jahre	118	65	53	3	45,7
30—80 Jahre	282	27	255	13	90,4

1. Mann, 48 Jahre, 9 Angiome, Ca. ventric. et periton. (durch Autopsie bestätigt, kein Angiom auf der Bauchhaut).

2. Mann, 54 Jahre, 16 Angiome, Ca. ventric. (4 Angiome auf der Bauchhaut).

3. Mann, 70 Jahre, 25 Angiome, Ca. ventric. (3 Angiome auf der Bauchhaut).

4. Frau, 43 Jahre, 10 Angiome, Ca. corp. uteri? (2 Angiome auf der Bauchhaut; Pat. hat sich einer zweiten Untersuchung entzogen).

5. Mann, 59 Jahre, 18 Angiome, Ca. ventr.? (3 Angiome auf der Bauchhaut).

6. Mann, 63 Jahre alt, 41 Angiome, Ca. hepat.? (14 Angiome auf der Bauchhaut).

7. Mann, 70 Jahre, 42 Angiome, Ca. ventr.? (5 Angiome auf der Bauchhaut).

Bei einigen Trägern einer besonders grossen Anzahl von Angiomen (44, 49, 51, 55, 78, 82, 95, 127 Angiome), welche in einem Alter zwischen 40 und 70 Jahren standen, bestand kein Verdacht auf Karzinom; dieselben waren an Herz-, Nieren-, Lungenleiden, chronischem Rheumatismus etc. erkrankt.

Wenn die Fragen, die nach Prof. Leser im Vordergrund des Interesses stehen — „ob das Auftreten von derartigen kleinsten Angiomen eine häufige, eine gewöhnliche Begleiterscheinung des Karzinoms ist, ob derartige Geschwülste auch bei gesunden bezw. nicht an Karzinom leidenden Menschen vorkommen, schliesslich ob das Auftreten von diesen Angiomen diagnostisch zu verwerthen ist“ —, auf Grund meiner oben beschriebenen Beobachtungen beantwortet werden sollen, so ergeben sich wesentlich andere Schlussfolgerungen, als Leser sie aus seinem Materiale zog.

Wenn auch unsere Statistik immerhin noch relativ klein ist, so dürfte doch aus dem sehr deutlichen Ansteigen der durchschnittlichen Angiomzahlen in höheren Dezennien der Schluss berechtigt sein, dass im frühesten jugendlichen Alter das Vorkommen von Angiomen, zumal von solchen in erheblicher Zahl, selten ist, dass dagegen die Angiome bei Gesunden wie bei Kranken vom 30. Jahre an immer häufiger und schliesslich fast konstant auftreten, so dass ihre Anwesenheit als eine nahezu obligatorische Alterserscheinung anzusehen ist. Demgemäss ist es auch nicht auffallend, geschweige als ein besonderes diagnostisches Merkmal zu betrachten, wenn Angiome bei Karzinomkranken, welche doch in der Mehrzahl das 4. Jahrzehnt überschritten haben, zur Beobachtung kommen.

Leser hat bei seinem Material von 50 Karzinomkranken folgenden Befund erhoben: Bei Männern 17 Fälle mit 310 Angiomen = pro Kopf 18 Angiome, bei Frauen 33 Fälle mit 444 Angiomen = pro Kopf 13 Angiome, Gesammtdurchschnitt 50:754 = pro Kopf 15 Angiome. Meine Durchschnittszahlen für 248 nicht karzinomatös Erkrankte über 30 Jahren betragen für Männer auf den Kopf 11, für Frauen auf den Kopf 15, Gesammtdurchschnitt auf den Kopf 12—13 Angiome. Bei den 7 Karzinomkranken meiner Statistik wurden theils weniger, theils etwas mehr Angiome gefunden, als die Durchschnittszahl für das entsprechende Alter beträgt. Die Durchschnittszahl der Angiome für nicht karzinomatöse Frauen habe ich sogar etwas grösser gefunden, als sie Leser für karzinomatöse Frauen angibt, die für Männer etwas geringer. Der Gesammtdurchschnitt zeigt eine kaum nennenswerthe Differenz, Leser bei den Karzinomkranken 15, ich bei nicht Karzinomkranken 12—13 Angiome. **Wenn also die Angiome durchschnittlich ebenso oft bei nicht an Karzinom Leidenden beobachtet werden wie an Karzinomkranken, und wenn vor Allem viele nicht Karzinomkranke auch eine ebenso grosse oder grössere Angiomzahl aufweisen als Karzinomkranke** (vergl. oben die Maximalzahlen für Angiome in der Tabelle und die Angiomzahlen unserer Karzinomkranken), **so spechen diese Thatsachen gegen die Bedeutung der Angiome für die Diagnose des Karzinoms.**

Das häufige, fast konstante Auftreten von Angiomen vom 30. Jahre an (wie bereits oben bemerkt) steht im Widerspruch mit Leser's Beanwortung seiner zweiten Frage, „dass allerdings im späteren Alter hin und wieder derartige Gefässgeschwülste auftreten . . . ., dass aber einerseits das Alter ein sehr viel höheres, andererseits die Zahl der Geschwülste eine so erheblich kleinere sei“ (bei Gesunden resp. anderweitig Erkrankten als bei Karzinomkranken). Nach unserem Materiale finden sich Angiome bei anscheinend Gesunden resp. nicht Karzinomkranken nicht erst nach dem 50. Jahre, wie Leser angibt, sondern bei der Hälfte der Fälle schon nach dem 20., bei der überwiegenden Mehrheit nach dem 30. und nach dem 40.—50. Lebensjahre bei fast allen. Auch ihre Zahl ist oft überraschend gross bei Personen, welche sicher nicht an Karzinom erkrankt sind. Was andere maligne Tumoren betrifft, so habe ich nur einen Fall von Lymphosarkomatose (42jähr. Mann) verzeichnet. Derselbe wies kein Angiom auf! Was die Vermehrung der Angiome bei Karzinomkranken betrifft, so konnte ich nur einen Fall (48jähr. Mann 9 Ang., Ca. ventric. et periton.) einige Wochen beobachten; bei diesem haben sich in dieser Zeit die Angiome nicht vermehrt. Die Angiome waren am häufigsten an der Brust oder am Rücken vorhanden; eine besondere Prädilektionsstelle entsprechend der Karzinomgegend war nicht zu konstatiren.

Alles in Allem müssen wir demnach den Hautangiomen eine diagnostische Bedeutung für Karzinom absprechen. Auch ein überwiegendes Vorkommen von Angiomen bei bestimmten anderen Krankheitsgruppen (Herz-, Lungenleiden etc.) konnte nicht beobachtet werden. Ebenso wenig trat zu Tage, dass etwa kachektische Zustände die Entwicklung von Angiomen begünstigten, da gerade bei wohlgenährten, fettleibigen Personen oft eine grosse Anzahl von Angiomen gefunden wurde, jedenfalls keine geringere als bei herabgekommenen Kranken mit schlaffer atrophischer Haut, wie wir sie z. B. bei vorgeschrittener Phthise häufig zu sehen bekommen. Dessgleichen wurde kein Unterschied bemerkt zwischen Leuten, welche blondes, brünettes oder schwarzes Haar und demgemäss verschiedene Teintfärbung hatten. Die Blonden mit zarter, pigmentarmer Haut zeigten Angiome nicht häufiger als dunkelhaarige Personen. Ob Untersuchungen an sehr grossem, nach Tausenden zählenden Material doch vielleicht noch andere Gesichtspunkte für eine Prädilektion zu Angiomen ergeben würden als bloss das Alter, wie wir es gefunden haben, müssen wir dahingestellt sein lassen, halten es aber nicht für wahrscheinlich.

Wenn wir nun auch zu einem anderen Resultate gelangt sind als Leser, so ist es doch als ein Verdienst dieses Autors zu betrachten, dass er auf eine interessante Erscheinung aufmerksam gemacht hat, der trotz ihrer ungemeinen Häufigkeit bisher literarisch kaum Beachtung geschenkt wurde.

Kaposi[3]) schreibt über die Teleangiektasien, welche er als erste Bildungsform der Angiome betrachtet, dass sie idiopathisch, selten im Kindesalter, in der Regel in der mittleren Lebensperiode entstehen und sich mit dem vorschreitenden Alter mehren; ferner dass ihre Anwesenheit an anderen Körperstellen als im Gesicht, an Hals, Ohren wenig beachtet wird.

Multiple Angiombildung von Nadelstich- und Linsengrösse bis zur Grösse von 1 cm Durchmesser und ½ cm Höhe beschreibt Kopp[4]) bei einem jungen Mann von 19 Jahren, bei dem die klinische Untersuchung sonst keinen Befund zeigte. Ferner berichtet Mandelbaum[5]) über einen Fall von äusserst zahlreichen Teleangiektasien der gesammten Haut; klinische Untersuchung war ebenfalls ohne Befund. Schliesslich theilen Létienne und Arnal[6]) einen Fall von Entwicklung zahlreicher Teleangiektasien bei einer Basedowkranken mit. Die bei Kaposi zitirten Fälle von Besnier und Ullmann waren mir nicht zugänglich.

---

[3]) Kaposi: Pathol. u. Ther. d. Hautkrankh. 1899, II, 784.
[4]) Arch. f. Dermatol. u. Syphilis 1897, XXXVIII, 63.
[5]) Vierteljahrsschr. f. Dermatol. u. Syphilis 1882, XIV, 213.
[6]) Arch. génér. de méd. Zitirt nach Virchow-Hirsch's Jahrb. 1897, II, 64.

Rückläufiger Radialpuls.

Von Dr. Arthur Meyer in Berlin,
Assistent an Prof. Heymann's Poliklinik für Hals- u. Nasenleiden.

In diesen wenigen Zeilen erlaube ich mir, auf ein Pulsphänomen aufmerksam zu machen, das meines Wissens noch nicht beschrieben ist, das sich jedoch bei einem grossen Theile aller Menschen, gesunder wie kranker, findet. Legt man bei solchen Menschen 3 Finger palpirend auf die Radialarterie und komprimirt diese mit dem am meisten medial liegenden Finger, so fühlen die beiden andern den Radialpuls immer noch, jedoch weniger gespannt und gefüllt. Uebt man nun mit dem peripher liegenden Finger einen leichten Druck auf die Arterie, so hört auch der 3. (mittlere) Finger auf, einen Puls zu empfinden. Es läuft in solchen Fällen also eine rückläufige Blutwelle durch die zentral komprimirte Arterie.

Die Erklärung dieser Erscheinung ist einfach: Ein weiter Arcus volaris führt das Blut aus der Ulnaris in die Radialis hinüber. Die Probe auf das Exempel, durch Kompression der Ulnaris das Phänomen zu sistiren, ist mir nicht geglückt in Folge der tiefen Lage der Ulnaris, doch ist die Erklärung so plausibel, dass kaum ein Einwand dagegen zu erheben sein dürfte.

Die beschriebene Erscheinung habe ich zuerst an mir selbst, dann an einer grösseren Zahl von Patienten in der Praxis meines verehrten früheren Chefs, Herrn Professor Cornet in Reichenhall, beobachtet, bei Gesunden, sowie bei sehr verschieden Erkrankten. Bei sehr hohem Blutdruck (über 180 mm nach Gärtner's Tonometer) konnte ich sie nicht hervorrufen, sonstige Beziehung zum Blutdruck bestand nicht. Praktischen diagnostischen Werth scheint der „rückläufige Radialpuls" also nicht zu haben.

Bemerkt sei noch, dass Alles geschehen ist, um die sehr nahe liegende Selbsttäuschung auszuschliessen. So konnte ich den Puls und sein Aufhören nach peripherem Druck auch dann konstatiren, wenn ein Anderer die Arterie kräftig zudrückte. Auch konnte ich einigen Kollegen dasselbe demonstriren.

Andere Arterien liegen nicht frei genug zu Tage, um Aehnliches beobachten zu können, und die Femoralis, die noch am ebesten in Frage käme, liegt auf zu weicher Unterlage, als dass man sicher sein könnte, sie wirklich komprimirt zu haben.

Die Bedeutung des Chinins für die Wundbehandlung.*)

Von Dr. Hugo Marx, dirigirendem Arzte des Krankenhauses zu Lübbecke i/W.

M. H.! Die antiseptische Kraft des Chinins ist uns seit vielen Jahren bekannt; die grundlegenden Untersuchungen von Binz (1867) haben sie uns kennen gelehrt, lange bevor die moderne Bakteriologie in den Kreis der ärztlichen Hilfswissenschaften eingetreten war. Seither scheint die antiseptische Wirkung des Chinins vollkommen in Vergessenheit gerathen zu sein; die Lehrbücher der allgemeinen Chirurgie führen, wenn sie es überhaupt erwähnen, nur ganz flüchtig das Chinin unter einer Reihe obsoleter Antiseptika an.

Untersuchungen über den Bakteriengehalt des normalen Menschenblutes gaben mir Veranlassung, mich über die antiseptische Kraft des Chinins genauer zu unterrichten. Ich wählte zu meinen Versuchen das salzsaure Chinin aus und prüfte seine Einwirkung auf Bakterien in verschiedenen Konzentrationsgraden.

Die Versuche wurden immer derart angestellt, dass ich mir von der betreffenden 24 Stunden alten Kultur eine Emulsion herstellte, der die Chininlösung zugesetzt wurde. Die Röhrchen wurden bei 37° gehalten; nach der entsprechenden Zeit wurden dann 1 bis 2 Oesen der Emulsion auf 20 ccm Bouillon verimpft, die wiederum in den Thermostaten (37°) kam. Nach 24 und 48 Stunden wurden die Resultate registrirt. Die Chininlösungen hatten immer die Zusammensetzung: **)

Chinin. hydrochlorici x
Spiritus rectific. 3 x
Aq. dest. oder fontanea ad 100,0.

Eine 1 proz. Chininlösung hatte demnach die Zusammensetzung:

Chinin 1,0
Spiritus 3,0
Aquae ad 100,0

und eine 0,5 proz.:

Chinin 0,5
Spiritus 1,5
Aquae ad 100,0.

Es empfiehlt sich, die Chininlösungen selbst vor dem Gebrauch auf 37° zu erwärmen, da in der Kälte, namentlich beim Gebrauch von Aqua fontanea zur Lösung, das Chinin leicht in langen Nadeln ausfällt.

Zur Prüfung verwandte ich von Bakterienarten Bacillus pyocyaneus und Staphylococcus aureus und von Sporenbildnern Bacillus anthracis und Bacillus mesentericus vulgatus, und zwar, wie gesagt, stets 24 stündige Kreszenzen. Dabei zeigte sich, dass 0,1 bis 0,2 proz. Lösungen das Wachsthum aller genannten Arten, auch das Auskeimen der Sporenbildner, verhindern, wenn der Nährboden (in diesem Falle Bouillon) das Chinin in dieser Konzentration enthielt.

Die Wuchsformen der nicht sporenbildenden Arten wurden durch eine 1 bis 1,5 proz. Lösung in 30 bis 60 Minuten, die Milzbrand- und Mesenterikussporen durch 1,5 bis 2 proz. Lösungen in 24 Stunden getödtet, i. e. bei 37° im Thermostaten.

Demnach steht das salzsaure Chinin, was seine antiseptische Kraft anbetrifft, über der Karbolsäure und dem Formaldehyd und nimmt eine Stelle ein in der Mitte zwischen diesen und Sublimat. Es versteht sich wohl von selbst, dass ich durch Kontrolversuche festgestellt habe, dass es nicht der Alkohol der Lösung ist, dem die antiseptische Wirkung zuzuschreiben ist, wiewohl dies ja schon a priori auszuschliessen war.

Mikroskopisch äussert sich die Chininwirkung auf die Bakterien, abgesehen von der schon durch Binz konstatirten Aufhebung aller aktiven Bewegungserscheinungen, vor Allem in dem Eintreten des Agglutinationsphänomens, das durch eine 0,3 bis 0,6 proz. Chininlösung hervorgerufen wird.

Versuchstechnik: Man überzeugt sich an einem zwischen (einen gewöhnlichen) Objektträger und Deckglas eingeschlossenen Tropfen einer frischen Bouillonkultur, dass freie, aktive Beweglichkeit und keine Agglutination vorhanden ist; dann lässt man vom Rande des Deckglases her einen Tropfen einer 0,3 bis 0,6 proz. Chininlösung einfliessen und beobachtet; oder man bringt auf das Deckglas einen Tropfen Bakterienemulsion, auf den Objektträger einen Tropfen (37° warmer) Chininlösung, legt das Deckglas auf den Chinintropfen und beobachtet.

Neben der Agglutination scheint zugleich eine leichte Verbreiterung (Quellung) und körniger Zerfall der Stäbchen stattzufinden.

Im Centralblatt für Chirurgie (No. 45, 1901) habe ich das Chinin als Antiseptikum und Styptikum empfohlen.

Es erübrigt heute demgemäss, Sie mit der blutstillenden Wirkung des Chinins bekannt zu machen. Beim Zusatze eines Tropfens einer Chininlösung zu einem frisch entnommenen Tropfen Menschenblutes fiel mir auf, dass, abgesehen von bedeutsamen morphologischen Veränderungen, eine Agglutination der Erythrocyten stattfand; diese Agglutination tritt schon ein bei einem Chiningehalt (der Lösung) von 0,08 Proz. und wird deutlicher und erfolgt schneller mit zunehmender Konzentration. Das entsprechende Experiment lässt sich auch makroskopisch anstellen:

Man fülle 3 Uhrglasschälchen: eines mit Wasser, eines mit 3 proz. wässeriger Alkohollösung, eines mit 1 proz. Chininlösung und lasse in jedes der Schälchen einen frischen Blutstropfen fallen. Im Wasser wie im Alkohol verschwindet der Blutstropfen beim Verrühren und lässt nur eine Hämoglobinfärbung zurück; im Chinin dagegen löst er sich in zahlreiche, zunächst rothe Gerinnselchen[1]) auf, die nach einiger Zeit grauweiss werden. Der gleiche Versuch lässt sich natürlich auch im Reagensröhrchen anstellen mit beliebigen Blutmengen.

---

*) Nach einem Vortrage, gehalten auf der I. Hauptversammlung des Verbandes der Aerztevereine im Regierungsbezirk Minden am 14 November 1901; vergl. Centralbl. f. Chir. 1901. No. 45.

**) Neuerdings löse ich das Chinin nur in Wasser auf.

[1]) Dementsprechend findet man mikroskopisch in Präparaten, die dem Chininschälchen entnommen sind, kleine Häufchen agglutinirter Erythrocyten wie Leukocyten, während Präparate aus den beiden anderen Schälchen kaum Formelemente erkennen lassen.

Für unsere praktischen Zwecke aber ist es am wichtigsten, dass das Chinin, örtlich applizirt, im Stande ist, jede parenchymatöse Blutung zu stillen; ich halte mir stets eine 1 proz. Chininlösung vorräthig:

Chinin. hydrochlorici 5,0
(Spirit. rect. 15,0)
Aquae ad 500,0.

Diese Lösung wird vor dem Gebrauche zweckmässig auf Körpertemperatur gebracht, um alles Chinin in Lösung überzuführen [2]). Auf die blutende Fläche werden nun in Chininlösung getauchte und leicht wieder ausgepresste Tampons gebracht bezw. in die blutenden Wund- und Körperhöhlen eingeführt. Nach ½ Minute ist dann die Wundhöhle trocken resp. die Blutung gestillt. Sie wissen nunmehr, dass zugleich jede Entwicklung pathogener Keime in der Wunde selbst gehemmt ist, gemäss der früher erörterten antiseptischen Wirkung des Chinins. Darum eignet sich die Chininapplikation vor Allem für Wunden, die unmittelbar nach ihrer Entstehung in unsere Behandlung kommen, natürlich noch besser für diejenigen, welche wir selbst zu Heilzwecken anlegen (Operationswunden). Wir wissen längst, dass eine absolute Desinfektion unserer Hände unmöglich ist; hier haben wir ein Mittel, das einerseits im Stande ist, die wenigen von unseren Händen in die Wunde gelangten Keime vollends unschädlich zu machen, das andererseits in der Schaffung trockener Wundflächen die beste Gewähr für eine Prima intentio gibt. Kommen aber Wunden uns zu Gesicht, von denen wir annehmen müssen, dass sie bereits infizirt sind, so können wir in jedem Falle den Versuch ihrer Desinfektion mit Chinin unternehmen. Schädliche Nebenwirkungen habe ich bei meiner Applikationsweise vom Chinin noch nicht gesehen. Ich will noch bemerken, dass ich mir auch Chiningaze nach Art der Jodoformgaze, und zwar 1 proz., hergestellt habe: 5 g Chinin auf 15 g Alkohol, 170 g Wasser und 500 g Gaze. Die Indikation für ihre Anwendung ist die gleiche wie die für Jodoformgaze, ihre Wirkungsart ist der der Jodoformgaze gleich, jeder Geruch fehlt natürlich.

Inwieweit es gelingt, infektiöse bezw. septische Allgemeinerkrankungen, Phlegmonen, Erysipelas etwa durch subkutane oder intravenöse Chinininjektion günstig zu beeinflussen, darüber zunächst durch Thierversuche Klarheit zu gewinnen, wird meine Aufgabe für die nächste Zeit sein.

Zum Schluss noch Eines: Der feuchte Chinintampon ist, wie die essigsaure Thonerde, im Stande, üble Gerüche, i. e. Zersetzungen der Wundsekrete, zu beseitigen; indessen scheint es, nach meinen bisherigen Erfahrungen, nicht gerathen, den 1 proz. feuchten Chinintampon länger als 24 Stunden liegen zu lassen. Die pharmakologische Natur der Chininwirkung beruht m. E. in der ausgezeichneten Fähigkeit des Chinins, schon in minimalster Konzentration Eiweissstoffe zu koaguliren [3]); so findet man denn beim Gebrauch des feuchten Chinintampons die Wunde bedeckt mit einer feinen Schicht geronnenen, sterilen, grauweissen Sekrets, unter welchem sich die gesunden Granulationen entwickeln. Es ist also leicht ersichtlich, dass eine zu lange fortgesetzte Applikation des feuchten 1 proz. Chinintampons gewissermaassen eine „Koagulationsnekrose“ hervorrufen kann. Chininlösungen von geringerer Konzentration wirken auch in diesem Sinne natürlich schwächer. Eventuell lässt sich auch diese „Koagulationsnekrose“ therapeutisch verwenden, z. B. zur schnelleren Abstossung von Brandschorfen.

(Ich bitte Sie, m. H., meine Angaben nachzuprüfen und mir Ihre Kritik in Wort und Schrift nicht zu weigern.)

---

[2]) Die styptische Wirkung tritt auch in der Kälte ein.

[3]) Vermuthlich sind die nach längerem internen Chiningebrauch auftretenden Magenkatarrhe, analog den durch Alkoholmissbrauch entstandenen, durch diese Wirkungsweise zu erklären.

Anmerkung während der Korrektur: Das Agglutinationsphänomen tritt besonders deutlich in die Erscheinung, wenn man die Bakterienemulsion nach dem Chininzusatz etwa 10 Minuten bei 37° hält und dann Proben zur mikroskopischen Untersuchung entnimmt.

Aus der medizinischen Universitätspoliklinik zu Leipzig (Direktor: Geh. Rath Prof. Dr. F. A. Hoffmann).

Eine bisher noch nicht beschriebene Lokalisation der Bleilähmung.

Von Dr. Georg Köster,
Privatdozent und Assistent der Poliklinik.

(Schluss.)

Die Beantwortung der Frage, ob man aus dem Gesammtbilde unseres Falles einen Schluss ziehen könne auf einen peripheren oder spinalen Angriffspunkt des Bleies, führt uns zugleich zu dem zweiten differentiell diagnostisch in Betracht kommenden Leiden, der chronischen Poliomyelitis anterior. Wenn wir uns erinnern, dass sich bei unserem Patienten nach einer langjährigen Bleivergiftung im Zeitraume von 2 Jahren eine isolirte Lähmung und Atrophie der Mm. interossei und abductores hallucis entwickelte, die seit mehr als einem Jahre stationär geblieben ist, so wird uns die Annahme einer chronischen, atrophischen Spinallähmung sensu strictori unmöglich gemacht. Abgesehen davon, dass es ein ganz einzigartiger Fall von chronischer Pyelomyelitis sein würde, der sich mit der Lähmung der Mm. interossei und abducentes hallucis an beiden Füssen begnügte, würde auch der ganze Verlauf nicht für diese Krankheit sprechen. Denn die chronische atrophische Spinallähmung hätte schon nach längstens einigen Monaten zu dem Zustande geführt, den unser Kranker erst nach Jahren allmählich erreichte. Ferner standen die wenigen bisher bekannt gewordenen Fälle, die keine Neigung zum Fortschreiten zeigten, erst still, nachdem sie mindestens zahlreiche Muskeln einer Extremität in Lähmung versetzt hatten. Den Ausschlag gibt aber der Nachweis der Bleivergiftung, der, wie ich oben schon ausführte, unerlässlich ist zur differentialdiagnostischen Ausscheidung eines gewöhnlichen Spinalleidens.

Wenn wir nun auch zu der Ueberzeugung gelangt sind, dass bei unserem Patienten eine gewöhnliche chronische Poliomyelitis nicht vorliegt, so muss doch zugegeben werden, dass das Leiden des Patienten vielleicht durch die Annahme einer auf dem Boden der Bleivergiftung erwachsenen Erkrankung der motorischen Vorderhornzellen seine Erklärung finden könnte. Handelt es sich doch um eine degenerativatrophische, schlaffe Lähmung, die an beiden Füssen die Mm. interossei ohne jedwede gleichzeitige Sensibilitätsstörung betroffen hat.

Schon die ersten Beobachter der Bleilähmung (E. Remak und Erb) wurden durch das in typischen Fällen noch besser als in dem unseren zu konstatirenden gruppenweise Erkranken der Muskeln zu der Annahme der möglicher Weise spinalen Natur der Bleilähmung gedrängt. Nach ihnen haben Oppenheim, Bernhardt, Vulpian, v. Monakow, Popow, Stieglitz, Rybakoff, Quensel u. A. sich zu Gunsten des spinalen Charakters der Bleilähmung ausgesprochen, theils auf Grund der theoretischen Erwägungen, theils auf Grund menschlicher oder experimenteller Sektionsergebnisse. Vor Allem möchte ich die Befunde von Oppenheim, v. Monakow, Vulpian und zum Theil auch von Quensel hervorheben, die in den Segmenthöhen des Rückenmarkes, welche den erkrankten Muskelgebieten entsprachen, typische Degenerationen der Vorderhornzellen feststellen konnten. In diesen Fällen zeigten sich natürlich in den zugehörigen peripheren Nerven die für die parenchymatöse Neuritis charakteristischen degenerativen Veränderungen.

Natürlich ist es bei aller Anerkennung der symptomatologischen und histologischen Beziehungen zwischen der Bleilähmung und der chronischen Poliomyelitis nicht erlaubt, beide Krankheiten zu identifiziren. Wohl aber dürfen wir mit Oppenheim auf Grund der unbestreitbaren Aehnlichkeit beider Affektionen die Vermuthung aussprechen, dass vielleicht auch bei der chronischen Poliomyelitis „ein toxischer Stoff der Krankheitserreger ist“. Auffallend und für die elektive Wirkung des Giftes charakteristisch ist die Thatsache, dass bei den typischen Bleilähmungen nur die motorischen Neurone geschädigt werden, während die sensiblen nie erkranken. Dementsprechend gibt es auch keinen typischen Fall von Bleilähmung, bei dem sich klinisch Gefühlsstörungen hätten nachweisen lassen.

Ob nun der erste Angriffspunkt des Giftes die Zellen der motorischen Neurone sind oder ob die umgekehrte, von der Mehrzahl der Autoren vertretene Anschauung von der primären Er-

krankung der peripheren Nerven allein giltig ist, lässt sich durch theoretische Erwägungen ebensowenig entscheiden, wie durch die vorliegenden anatomischen Befunde.

Erb sprach bereits 1883 die Vermuthung aus, dass vielleicht schon rein funktionelle Störungen innerhalb der trophischen Vorderhornzellen hinreichend seien, um in weiter entfernten Theilen der zugehörigen Nervenfasern mikroskopisch sichtbare Veränderungen hervorzurufen. Diese durch manche Erfahrungen der experimentellen Cellularpathologie gekräftigte und auch noch heute berechtigte Theorie würde uns die Veränderungen der peripheren Nerven sowohl in den Fällen mit spinalem Befund, als auch in denen ohne einen solchen aufklären. Nun haben aber Zunker und theilweise Quensel im Rückenmark bleivergifteter Menschen, Stieglitz, Rybakoff u. A. bei Thieren nach experimenteller Bleivergiftung in den Vorderhörnern aller Rückenmarksabschnitte Zelldegenerationen gefunden, die in ihrer diffusen Ausbreitung den klinisch nachgewiesenen lokalisirten Lähmungserscheinungen nicht entsprachen. Diesen Widerspruch zwischen klinischem und histologischem Befund sucht Zunker durch die Annahme zu erklären, dass zunächst nur die peripheren Gebiete (Nerven, Muskeln), erst bei schweren Intoxikationen die Vorderhornzellen des Rückenmarkes ergriffen würden. Die gruppenweise Erkrankung symmetrischer Muskeln hat nach Zunker nicht nothwendiger Weise eine primäre Läsion entsprechender Zellgruppen im Rückenmark zur Voraussetzung, sondern kann als Folge von gleichzeitiger funktioneller Inanspruchnahme durch eine gemeinschaftliche erworbene Disposition erklärt werden. Auch Stieglitz recurrirt auf den über die Norm hinaus gesteigerten Gebrauch gewisser Muskelgruppen, durch den die im Thierexperiment nur atypisch zu erzeugenden Lähmungen beim Menschen zu typischen werden. Ebenso sind E. Remak, Oppenheim u. A. auf Grund überzeugender Beobachtungen der Meinung, dass die berufsmässige Ueberanstrengung einzelner Muskelgruppen bestimmend für die Lokalisation der Lähmung sei. Die Heranziehung des funktionellen Momentes erscheint mir zur Erklärung symmetrischer Lähmungen in gemeinsam thätigen Muskeln sehr geeignet, wobei ich mich aber für den von Harnack, Friedländer und Kast vertretenen myopathischen Charakter der Bleilähmung nicht erwärmen kann. Warum die von zahllosen bleivergifteten Individuen ungefährdet ausgeführte Thätigkeit des Gehens gerade in unserem Falle eine übermässige Inanspruchnahme der Mm. interossei bedingt, und somit einen Locus minoris resistentiae geschaffen hat, vermag ich nicht zu beantworten. Man müsste denn annehmen, dass die vom Kranken sportsmässig betriebenen vielstündigen Fussmärsche zu einer Ueberanstrengung seiner kleinen Fussmuskulatur geführt haben. Jedenfalls suche ich den Angriffspunkt des Giftes nicht in der ermüdeten Muskulatur selbst, sondern im motorischen Neuron. Und dass hier sowohl eine primäre Erkrankung der Vorderhornzellen als auch der zugehörigen Achsenzylinder möglich ist, muss bei unbefangener Beurtheilung der vorliegenden Sektionsbefunde prinzipiell anerkannt werden.

Ob ich Recht habe, wenn ich im Hinblick auf die Symmetrie der Erkrankung und das absolute Fehlen von Gefühlsstörungen in unserem Falle einen spinalen Sitz der Affektion annehme, vermag ich nicht zu entscheiden, da die Möglichkeit einer primär neuritischen Erkrankung der motorischen Nervenfasern nicht bestritten werden kann. Die proteusartigen Bilder der Bleivergiftung beweisen es, dass alle Theile des Nervensystems gelegentlich zum Angriffspunkt des Giftes dienen können, und der Vergleich mit anderen chronischen Vergiftungen lehrt uns, dass es besser ist, sich nicht allzu einseitig auf eine bestimmte Anschauung einzuschwören. Ich erinnere z. B. an die chronische Schwefelkohlenstoffvergiftung, bei der man fast alle körperlichen Symptome als peripher neuritisch aufzufassen gewöhnt war, bis mir auf experimentellem Wege der Nachweis gelang, dass sich für die mit Sensibilitätsstörungen und Ataxie verbundenen Lähmungen bei der Inhalationsvergiftung beinahe ausschliesslich zentrale Veränderungen vorfinden. Später konnte ich dann bei veränderten Versuchsbedingungen auch das Vorkommen einer echten ascendirenden parenchymatösen Neuritis feststellen. Individuelle, durch Anlage des Nervensystems oder durch die Berufsthätigkeit bedingte Disposition, Art und Dauer der Giftaufnahme — alle diese bisher vielleicht nicht genügend berücksichtigten Faktoren werden vermuthlich auch bei der Bleivergiftung einzeln oder in verschiedenartiger Kombination zusammen wirken, um einen bald zentralen, bald peripheren, bald gemischten Angriffspunkt am Nervensystem des Vergifteten zu veranlassen.

Es scheint mir bei der grossen Seltenheit der isolirten Lähmung der Mm. interossei und abducentes hallucis und der Bedeutung dieser Muskeln für das Gehen gerechtfertigt, dem normalen Gange und dem unseres Kranken einige Worte zu widmen. Was zunächst die Funktion der Mm. interossei und lumbricales betrifft, so kann ihre Kontraktion nach Duchenne sowohl eine Beugung der Zehengrundphalangen als auch eine gleichzeitige Streckung der Endphalangen bewirken. Die Streckkraft der genannten Muskeln hält Duchenne für gering, doch reicht sie aus, um den stark krümmenden Effekt des Zehenbeugers soweit zu beschränken, dass nur die Pulpa der Zehenenden beim Stehen und Gehen dem Boden zugekehrt ist. Denn beim Stehen wird nach Duchenne der Stützpunkt des vorderen Fussabschnittes von den Metatarsalköpfen der Zehen, hauptsächlich der grossen Zehe gebildet. Während sich nun der Fuss von der Ferse her abwickelt, sind es vor Allem die durch ihre Beuger (Interossei, adductor und abductor hallucis) kräftig gesenkten ersten Phalangen der Zehen, die dem Rumpf einen Antrieb nach vorn ertheilen. Ganz besonders der grosse Zehenballen und die durch den M. flexor hallucis longus an den Boden gepresste grosse Zehe sind durch ihre starke Anpressung an den Boden geeignet, den Körper nach vorn zu stossen. Nun wird der Fuss des nach vorn schwingenden „passiven" Beines auf den Boden gesetzt. Hierbei plattet sich das Fussgewölbe ab und der vordere Fussabschnitt verbreitert sich, letzteres weil der Kopf des ersten Mittelfussknochens nach innen getrieben wird. L. Fick, der im Gegensatz zu Duchenne dem Gang in Stiefeln seine Aufmerksamkeit geschenkt hat, ist der Ansicht, dass die Zehen beim Gehen eine kleine Bewegung mit der Spitze rückwärts nach dem Fusse zu und gleichzeitig eine kleine Adduktion nach der Tibialseite zu ausführen. Dies ist nach L. Fick eine Folge der mit der Kontraktion der Mm. surales und tarsi posteriores zugleich stattfindenden Verkürzung der langen Zehenbeuger. Die Wirkung der Mm. interossei, die L. Fick in einer Ab- oder Adduktion des 1. Zehengliedes erblickt, während zugleich die beiden letzten gestreckt werden, kommt seiner Ansicht nach beim Gehen „in der Konkurrenz der Zehenmuskeln" nicht zur Geltung. Die zwischen Duchenne und L. Fick bestehende Meinungsverschiedenheit über die Rolle, welche die Mm. interossei und abducentes beim Gehen spielen, erklärt sich vielleicht dadurch, dass Dieser seine Studien an dem Gange von Leuten machte, deren Füsse in Stiefeln steckten, während Jener betont, dass er den Gang gewohnheitsmässiger Baarfussläufer beobachtet habe. Gesetzt, dass die Anschauung von L. Fick über die Bedeutungslosigkeit der Interossei für das Gehen richtig wäre, so würde die Frage zu beantworten sein, ob nicht vielleicht der die Zehenstreckung verhindernde Druck dauernd getragener enger und spitzer Stiefel die an sich vorhandene Wirkung dieser Muskeln beim Gehen allmählich zurückdrängte und einzig und allein die auch von Duchenne ausdrücklich anerkannte Verwendung des Flexor digitorum zuliesse. Dass durch hochgradigen Stiefeldruck starke Stellungsanomalien der Zehen und pathologische Gangformen erzeugt werden können, ist eine anerkannte Thatsache. Wenn die Mm. interossei und abducentes hallucis beim Gehen irrelevant wären, so müsste ihre Lähmung keinerlei Störung des Ganges mit sich bringen. Aber gerade das Gegentheil ist der Fall. Zwar sagt Duchenne, dass die Zehenklaue nicht so ernst sei wie die analoge Klauenhand, weil bei dieser alle Verrichtungen unmöglich seien, bei jener nur das Gehen und Stehen gestört sei. Namentlich sollen die Schmerzen, welche durch die beständige Belastung der unteren Fläche der Metatarsalköpfe entstehen nach Duchenne individuell sehr verschieden empfunden werden. Bei einigen Kranken Duchenne's fehlten sie ganz, bei anderen waren sie vorhanden. Unser Patient jedenfalls empfand den Ausfall seiner Interossei sehr schmerzlich in des Wortes wahrster Bedeutung. Die Fähigkeit, längere Zeit zu stehen und zu gehen, schnell zu laufen oder zu springen geht in jedem Falle verloren. Man braucht nur einen Blick auf die Gangspur des Kranken zu werfen, um zu erkennen, dass der Wegfall der Zehen beim Gehen, ob nun die Lähmung der Mm. interossei die Schuld daran trägt oder nicht, für den Kranken nicht gleichgiltig sein kann. Mit dem Wegfall der Zehen verliert der Kranke

die Möglichkeit, gegen das Ende des ersten Zeitabschnittes beim Gehen mit den Zehen seinen Körper nach vorn zu treiben. Dadurch allein würde er nicht schnell gehen können, ganz abgesehen von den Schmerzen, die er bei eiligem Gehen verspürt. Interessant ist der Umstand, dass unser Patient trotz der funktionellen, an Lähmung streifenden Parese der Mm. interossei die Zehen des linken Fusses noch auf den Boden bringen konnte. Allerdings bestand in keinem der Mm. interossei links eine Entartungsreaktion. Rechts tupfte bei dem intensiven Bemühen, die Zehen beim Gange zu verwenden, nur die Endphalanx der grossen Zehe mit dem nicht gelähmten Flexor hallucis auf den Boden. Doch bedurfte es hierzu besonderer Anstrengung und der Gang wurde dabei noch ungeschickter und langsamer als vorher.

Die bereits von Duchenne nach Interosseuslähmung beobachtete Hohlfussbildung ist bei unserem Kranken bei 3 jährigem Bestehen der Lähmung bereits in mässigem Grade vorhanden und prägt sich in der schmaleren und stärker nach aussen konvexen Gangspur des rechten Fusses gut aus. Im Stand, bei dauernder Belastung des Fussgewölbes, fällt der Abdruck des rechten Fusses nicht so schmal aus. Nur in der Gegend der Metatarsophalangealgelenke ist die Verschmälerung und pathologische Gestaltung der Spur deutlich. Zur Vermeidung von Irrthümern bei der Diagnostizirung der Interosseuslähmung möchte ich auf einen von L. Fick und Duchenne bereits betonten Umstand bei der Zehenstellung aufmerksam machen. L. Fick sagt, dass die Grundphalanx der 4 letzten Zehen beim Erwachsenen stets eine gewisse, bald geringere, bald grössere Ueberstreckung in den Metacarpophalangealgelenken zeigen. Ebenso bemerkt Duchenne, dass er zwar die leichte graziöse Krümmung der Zehen der antiken Statuen als die Normalstellung der Zehen betrachte, dass er aber alle nur möglichen Varietäten der Krümmung beobachtet habe, bis hinauf zu der Grenze, bei der die Zehenklaue beginnt. Herr Prof. R. Fick hatte die Liebenswürdigkeit, mir unter Hinweis auf diese, auch von ihm in der Norm oft konstatirte leichte Hyperextension der Zehengrundphalanx mir die Zehenstellung an einer Reihe von Leichenfüssen zu demonstriren. Ich habe mich seitdem auch bei einer grossen Zahl gesunder Menschen überzeugt, dass die 4 letzten Zehen für gewöhnlich keineswegs ausgestreckt liegen, sondern in einer mehr oder weniger ausgesprochenen Krümmung, und dass gar nicht selten eine Ueberstreckung des 1. Zehengliedes in den Metacarpophalangealgelenken vorhanden ist. Mit einer Lähmung der Interossei hat die genannte Stellung der Grundphalanx nichts zu thun. Da sie bei kleinen Kindern zu fehlen scheint (ich habe dort gleich L. Fick nur eine einfache Streckung der ganz leicht gekrümmten Zehen gefunden), so entsteht die Frage, ob die habituelle Ueberstreckung der Zehengrundphalanx nicht eine Folge des Stiefeldruckes ist, die mit einer abnormen Krümmung der Endphalangen zugleich als ein pathologisches Produkt dauernder Einengung und Bewegungsbeschränkung unserer Zehen schliesslich entstehen muss. Ebenso würde für die bei Leichen konstatirten Hyperextensionen der Grundphalangen bei gleichzeitiger extremer Beugung der Endphalangen die Wirkung des Todeskampfes und nach dem Tode die der Leichenstarre in Betracht zu ziehen sein, die möglicher Weise derartige im Leben nicht oder nur andeutungsweise vorhandenen Zehenstellungen hervorruft oder stärker zur Geltung bringt. Mit dem klinischen Bilde der Interosseuslähmung sind diese zuweilen freilich mehr oder weniger an das Pathologische streifenden Stellungen der Zehenphalangen jedenfalls nicht identisch und dürfen nicht mit ihm verwechselt werden. Die Diagnose der Interosseuslähmung ergibt sich aus allen oben bei unserem Kranken festgestellten subjektiven und objektiven Symptomen, deren Wiederholung ich mir darum versagen darf.

Das Wesentliche und Neue der vorliegenden Beobachtung besteht kurz zusammengefasst darin, dass der Kranke nach vorausgegangenen Koliken und Gelenkschmerzen als allerfrüheste Erscheinung der Bleilähmung statt der typischen Extensorparalyse an den Vorderarmen eine symmetrische Lähmung an den unteren Extremitäten aufweist. Und statt des sonst bei den Bleilähmungen der Beinnerven meist zu beobachtenden Peronealtypus sehen wir diesmal eine ganz ungewohnte Lokalisation in den isolirt erkrankten Mm. interossei und abducentes hallucis beider Füsse vor uns. Zum Schlusse spreche ich meinem hochverehrten Chef Herrn Geh. Rath Hoffmann für die Ueberlassung des Falles meinen Dank aus.

Literatur.

Anker: Ein Fall von wahrscheinlich hereditärer Bleilähmung. Berl. klin. Wochenschr., No. 25, 1899. — Bernhardt: Beitrag zur Pathologie der Bleilähmungen. Berl. klin. Wochenschr., No. 2, 1900. — Buzzard: Paralysis especially of one Deltoid-muscle in a patient suffering from lead poisoning preserved electrical reaction of the muscles. Brain Summer Number 1890. — Dahm: Ein Fall von saturniner Lähmung mit Betheiligung der unteren Extremitäten. Dissertation, Bonn 1895. — Duchenne: Electrisation localisée. 3. Auflage. Paris 1872. — Dejérine: Atrophies saturnines en particulier. Paris. p. 53—156. — Déjerine: Recherches sur les lésions du système nerveux dans la paralysie saturnine. Gaz. med. de Paris 1897, No. 2. — Duchenne fils: De la paralysie graisseuse de l'enfance. Arch. gén. de médecine. 1864. IV. — Eisenlohr: Centralbl. f. Nervenheilkunde 1879. — Erb: Zur Kasuistik der Nerven- und Muskelkrankheiten. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. IV, p. 242. — L. Fick: Beitrag zur Mechanik des Gehens. Müller's Arch. f. Anat., Physiol. u. wissensch. Med. 1853, p. 49. — Gowers: Handbuch der Nervenkrankheiten, Bd. III, 1892. Uebersetzt von C. Grube. — Jolly: Ueber Blei- und Arseniklähmung. Deutsch. med. Wochenschr. 1893, No. 5. — v. Monakow: Arch. de physiol. 1874, p. 595. — Derselbe: Arch. f. Psych. 1880. — Newmark: Lead par. in children. Medical News, Mai 1895. — Oppenheim: Zur pathologischen Anatomie der Bleilähmung. Arch. f. Psych., Bd. XVI. — Derselbe: Lehrbuch der Nervenkrankheiten. III. Auflage. 1902. — Popow: Virchow's Arch., Bd. 93, 1885, pag. 351. — Quensel: Zur Kenntniss der psychischen Erkrankungen durch Bleivergiftung. Arch. f. Psych. 1902. — E. Remak: Zur Pathogenese der Bleilähmung. Arch. f. Psych., Bd. VI, 1876. — Derselbe: Nothnagel's Handb., Bd. IX, 1900 (Neuritis u. Polyneuritis). — Derselbe: Zur Lokalisation saturniner Lähmungen. Neurol. Centralbl. 1882. — Rybakoff: Neurol. Centralbl. 1899 (Ref. über die Sitzung der Neuropathologen und Irrenärzte zu Moskau vom 19. II. 1899). — Sinkler: On lead paralysis in children, with a report of three cases. The med. News, Vol. LXV, p. 85. — Stieglitz: Arch. f. Psych., Bd. XXIV. — Tanquerel des Planches: Traité des maladies de plomb. Paris. p. 28. — Vulpian: Cours de pathologie experimentale. Maladie de système nerveux 1877. — Zunker: Zur Pathologie der Bleilähmung. Zeitschr. f. klin. Med. 1880, p. 496.

Eine neue Lungenprobe.

Erwiderung auf die Bemerkungen von Dr. E. Aron (Berlin) in No. 13 der Münch. med. Wochenschr.

Von Dr. Placzek in Berlin.

In der unter obigem Titel veröffentlichten Arbeit (No. 7) führte ich an, dass der negative Druck im Brustraum messbar ist, sobald man, wie es Donders that, ein Manometer luftdicht durch den Interkostalraum in den Brustraum einführt. Diese Angabe hält Dr. Aron für unzutreffend, da direkte Messungen des negativen Druckes im Pleurasacke am Menschen erst viel später und zwar von ihm ausgeführt worden seien. Zur Stütze seines Prioritätsanspruches verweist er auf seine Arbeiten aus den Jahren 1891 und 1900. Demgegenüber genügt es, wörtlich anzuführen, was Landois in seinem Lehrbuch der Physiologie, VI. Auflage, S. 209 sagt, und zwar im Jahre 1889, also zwei Jahre vor der Aron'schen Publikation:

„Fügt man bei menschlichen Leichnamen durch einen Interkostalraum ein Manometer bis in den Pleuraraum, so kann man die Grösse des elastischen Zuges der gedehnt erhaltenen Lunge an der Quecksilbersäule messen. Sie beträgt bei der im Tode, wie im Ausathmungszustande, zusammengesunkenen Brustkorbstellung 6 mm Quecksilber, wird jedoch der Thorax durch Zug von aussen in die Inspirationsstellung gebracht, so ist die Grösse des elastischen Zuges bis auf 30 mm vermehrt (Donders)."

Hiernach ist wohl das Anrecht von Donders unbestreitbar.

Zum 70. Geburtstag Ernst v. Leyden's.

Von Dr. Hans Kohn in Berlin.

Am 20. April d. J. beging der derzeitige Leiter der I. medizinischen Klinik zu Berlin seinen 70. Geburtstag. Zahlreiche Schüler und Freunde des Jubilars rüsteten sich, diesen Tag festlich durch eine Feier in grossem Stile zu begehen.

Auch diese Blätter wollen für ihr Theil zu dem Feste beitragen, indem sie ihrem Leserkreise ein Bild zugänglich zu machen suchen von dem Werdegang des Jubilars und seines Lebenswerkes.

Der erste Theil dieser Aufgabe ist einfach.

In wenigen grossen Schritten machte v. Leyden den Weg, der ihn von der Pepinière an die Spitze der I. medizinischen Klinik des Reiches geführt.

Er ist am 20. April 1832 zu Danzig geboren, besuchte das Gymnasium zu Marienwerder und bezog im Jahre 1849 das Friedrich-Wilhelms-Institut zu Berlin, also jene bekannte militärärztliche Bildungsanstalt, die für den preussischen Staat die Pflanzstätte

einer beträchtlichen Anzahl seiner bedeutendsten Aerzte geworden ist. Im Jahre 53 promovirte er, im folgenden Jahre bestand er die ärztliche Approbationsprüfung und trat nunmehr in der für die Schüler des genannten Instituts pflichtmässigen Weise in den Garnisonsdienst über. Nach kurzen Wanderjahren durch verschiedene Garnisonen wurde er 1857 als Stabsarzt und Lehrer an das Friedrich Wilhelms-Institut zurückgeführt und hier begannen auch seine eigenen und eigentlichen Lehrjahre.

Im Jahre 60 hatte er das Glück, Assistent des grossen Klinikers Traube zu werden. Schon 5 Jahre darauf erhielt er einen Ruf als ordentlicher Professor nach Königsberg, wo er mit der Reformirung des klinischen Unterrichts betraut wurde. Hier war es auch, wo sich dem rastlos vorwärtsstrebenden Manne in Marie Oppenheim die kongeniale Lebensgefährtin verband — seine erste Ehe mit Jenny Schröder hatte nach kurzer Dauer der Tod gelöst. Als 1872 die deutsche Universität in Strassburg neu gegründet war, wurde v. Leyden berufen, um in den dem Feinde mit Waffengewalt abgenommenen, aber geistig erst noch zu erobernden Provinzen deutsche medizinische Wissenschaft und Lehrmethode würdig zu vertreten. Schon 4 Jahre später kehrte er als Nachfolger Traube's in der Leitung der zweiten medizinischen Klinik nach Berlin zurück, um dann, als Frerichs 1885 in den Ruhestand trat, an die Spitze der I. medizinischen Klinik der Reichshauptstadt gestellt zu werden.

Erwähnen wir noch, um von allen anderen Ehren und Auszeichnungen abzusehen, seine im Jahre 1895 erfolgte Nobilitirung, so haben wir in wenigen grossen Zügen den äusseren Entwicklungsgang unseres Jubilars geschildert.

Weit komplizirter, als die Schilderung seines Lebensganges, gestaltet sich das Bild der grossen Arbeitsleistung, die v. Leyden in 50jähriger, rastloser Thätigkeit vollbracht. Dort wenige markante Züge, hier eine Fülle von Arbeiten, die bald in's Grosse gehend, bald Einzelheiten bringend, in ihrer Gesammtheit ein reiches Bild darbieten von dem Schaffen eines vom ersten Tage seiner Wirksamkeit an unermüdlich arbeitsamen Mannes.

Um einen besseren Ueberblick zu gewinnen, wollen wir uns v. Leyden's Arbeiten nicht nach der Reihenfolge ihres Entstehens, sondern nach ihrem inneren Zusammenhange ordnen.

v. Leyden betrat das Gebiet der wissenschaftlichen Medizin in einer grossen Zeit. Noch strahlte die Sonne Johannes v. Müller am naturwissenschaftlichen Himmel und die Sterne Helmholtz, Du Bois Reymond, Rokitansky, Virchow standen leuchtend am Firmament. Die grossen Kliniker Schönlein, Wunderlich, Griesinger, Skoda, Frerichs, Traube waren an der Arbeit, um die Forschungsresultate der erstgenannten grossen Meister auf die Klinik zu übertragen. Um diese Zeit, als ein frischer Wind durch die ganze Medizin wehte und zum Theil unter den Augen jener Grossen durfte v. Leyden seine wissenschaftliche Thätigkeit beginnen.

Seine ersten Arbeiten waren theils chemisch-physiologische, theils kasuistischer Natur und standen unter dem Einfluss Traube'scher Forschung: „Statistik der Puerperalerkrankungen auf der Traube'schen Klinik", „Ueber Wirbelkrebs", Nierenaffektion bei Schwefelsäurevergiftung", „Ueber Albuminurie und fettige Degeneration nach Vergiftung mit Schwefelsäure und anderen Säuren" (beide gemeinsam mit Munk), „Ueber akute Phosphorvergiftung", Beiträge zur Pathologie des Ikterus", „Ueber Ikterus gravis", „Fall von Pfortaderthrombose", „Ueber Diabetes insipidus" u. a. m.; aber schon während dieser Arbeiten hatte sich v. Leyden auf jenes Gebiet begeben, das damals besonders vielversprechend war und auf dem er auch seine schönsten Erfolge erzielen sollte, das der Nervenpathologie.

Er leitete diese Arbeiten ein mit einem Vortrage in der Berliner medizinischen Gesellschaft (1863): „Ueber die graue Degeneration der hinteren Rückenmarksstränge", welchen er bald darauf in Form einer Monographie erscheinen liess.

In diesem bedeutungsvollen Werke wurde von v. Leyden der Nachweis erbracht, dass die französische Auffassung von der Verschiedenheit der Tabes dorsalis und der Ataxie locomotrice progressive Duchenne's unbegründet und beide Krankheiten identisch seien, indem es ihm gelang, für beide ein einheitliches anatomisches Bild aufzustellen, die Degeneration der Hinterstränge. Gleichzeitig mit dieser finde sich auch eine Degeneration der hinteren Wurzelfasern ausserhalb des Rückenmarks. Der ganze Prozess sei als Atrophie, nicht als Entzündung zu betrachten und nehme seinen Ausggang von den Nervenfasern (parenchymatöse Degeneration Charcot's), worunter jedoch nicht zu verstehen ist, dass der Prozess an den peripheren Nerven beginne und von da auf das Rückenmark fortschreite; dies weist v. Leyden bei späterer Gelegenheit als ihm fälschlich untergeschoben noch ausdrücklich zurück. Die Krankheit befällt also die sensiblen Bahnen und auch die Ataxie, dieses charakteristische Symptom, ist eine Folge der Sensibilitätsstörung, und zwar nicht so sehr derjenigen der Haut, als derjenigen der tieferen Theile, insbesondere des Muskelgefühls. Dabei ist es interessant und charakteristisch für v. Leyden's auf das Praktische gerichteten Sinn, dass sein therapeutisches Interesse ihn schon damals an die Möglichkeit einer Kompensation der Ataxie durch Uebung und Gewohnheit hinwies, ein Problem, das bekanntlich Frenkel in Heiden in den letzten Jahren der Lösung näher brachte und welches dann naturgemäss von v. Leyden mit Wärme wieder aufgenommen wurde.

Schon damals wandte sich v. Leyden gegen die zu jener Zeit herrschende Ansicht, dass die Tabes eine Folge geschlechtlicher Ausschweifung oder Syphilis sei, er hielt sie vielmehr für eine Folge von Erkältung, Ueberanstrengung und ähnlixchen Momenten — eine Ansicht, der er bekanntlich auch heute noch treu bleibt, wo die Lehre von der ätiologischen Bedeutung der Syphilis wieder auferstanden ist und immer neue Anhänger gewinnt.

Dieser grundlegenden Arbeit folgen dann eine stattliche Reihe von Untersuchungen zum weiteren Ausbau der Kenntniss von der Tabes: „Untersuchungen über die Sensibilität im gesunden und kranken Zustand", „Ueber Muskelsinn und Ataxie" (mit J. Rosenthal), „Ueber Betheiligung der Muskeln und motorischen Apparate bei der Tabes dorsalis", „Ueber periodisches Erbrechen (gastrische Krisen), nebst Bemerkungen über nervöse Magenaffektionen", „Ueber Herzkrankheiten bei der Tabes".

Es würde den Rahmen unserer Betrachtungen weit überschreiten, wenn wir von all' diesen Arbeiten eine auch nur kurze Inhaltsangabe machen wollten. Nur von einigen wenigen ist es möglich.

So wurde eine interessante neue Thatsache erbracht durch seine in Gemeinschaft mit v. Wittig angestellten Untersuchungen über verlangsamte motorische Leitung; es wurde darin die von Helmholtz gemachte Beobachtung der Verlangsamung der motorischen Leitung durch Kälteeinwirkung auf pathologische Verhältnisse übertragen.

Aehnlich wie für die Tabes, gelang es ihm für die „Bulbärparalyse" eine sichere anatomische Grundlage zu finden und das Krankheitsbild damit schärfer abzugrenzen.

Weiterhin wurde dann sehr bedeutsam seine Arbeit über „Reflexlähmung". Zu jener Zeit spielten die Reflexlähmungen oder, wie man sie auch nach ihrer häufigsten Ursache nannte, die Paraplegia urinaria s. urogenitalis eine gewisse Rolle in der Pathologie. Man glaubte nämlich Lähmung der unteren Extremitäten und Sphinkteren, welche nach Entzündungen, zumeist Eiterungen, im Urogenitalapparat bezw. nach Dysenterie auftraten, für reflektorisch bedingte ansehen zu dürfen; und zwar stützte sich diese Ansicht auf den negativen Befund im Rückenmark. Zwar war dieser von ausländischen und deutschen Autoren vertretenen Ansicht schon entgegengehalten worden, dass das Rückenmark in den betreffenden Fällen ja gar nicht mikroskopisch untersucht worden sei. man dasselbe also nicht ohne Weiteres als intakt annehmen dürfe; allein die Reflextheorie erfreute sich noch immer einer zahlreichen Anhängerschaft, zumal einzelne Experimente und die damals neueren physiologischen Entdeckungen der „Hemmungsnerven" dieser Theorie eine gewisse Stütze zu leihen schienen. Da brachte v. Leyden auf Grund sorgfältiger mikro-

skopischer Untersuchungen den von einigen der obigen Autoren schon als Desiderat aufgestellten Nachweis, dass in Fällen der fraglichen Art stets eine wirkliche Erkrankung des Rückenmarks, eine echte Myelitis vorläge (Antrittsvorlesung in Königsberg 1865 und Volkmann'sche Sammlung No. 2).

Eine andere Frage der Rückenmarkspathologie, der v. Leyden von Anfang an grosses Interesse entgegenbrachte, und es auch bis in die neueste Zeit bewahrte, ist die Lehre von der Neuritis und ihre Abgrenzung gegen die Poliomyelitis. Wohl stand fest, dass für die progressive Muskelatrophie der Erwachsenen, wie auch für die spinale Kinderlähmung der Sitz der Erkrankung in den grauen Vorderhörnern des Rückenmarks zu suchen sei. Diese Erfahrung und die Waller'sche Ansicht von dem trophischen Einflusse dieser Zentren auf die Muskeln liess aber die Ansicht aufkommen, dass alle und jede Muskelatrophie auf das Rückenmark zurückzuführen sei — eine Einseitigkeit, gegen welche v. Leyden bei vielen Gelegenheiten und mit Erfolg ankämpfte. Gestützt zunächst auf die Erfahrungen anderer Autoren und auf Grund eigener, sorgfältiger, klinischer und anatomischer Untersuchungen, trat er in mehreren Vorträgen und Abhandlungen für die Selbständigkeit der peripheren Neuritis ein und verhalf dieser Ansicht auch zur allgemeinen Anerkennung („Die Entzündungen der peripheren Nerven", „Ueber multiple aufsteigende Neuritis nach Influenza" [Archiv f. Psych. u. Nerv. 1893], „Ueber Poliomyelitis und akute Neuritis", „Ueber Polyneuritis mercurialis", „Fall von schwerer Neuritis" u. a. m.).

Auch anderen Kapiteln der Pathologie des Rückenmarks wandte begreiflicher Weise v. Leyden sein Interesse zu. Die Lehre von der „Syringomyelie" wurde von ihm mit ausgebaut; die „spastische Spinalparalyse", die „Hämatomyelie", die „chronische Myelitis", die „akute Ataxie", die „Syphilis des Rückenmarks", „Railway-spine" — alle diese Fragen wurden von ihm in kleineren oder grösseren Beiträgen und zum Theil wiederholentlich abgehandelt.

Der Erkenntniss vom Wesen des Tetanus suchte v. Leyden klinisch und experimentell näher zu kommen und er sprach schon in sehr früher Zeit die heute bestätigte Ansicht aus, dass es sich hierbei nicht um grob anatomische Störungen im Rückenmark, sondern um „funktionelle" Störungen handele, deren anatomisches Substrat sich vielleicht später einmal der Wahrnehmung nicht mehr entziehen werde.

Auch die Pathologie des Gehirns zog v. Leyden durch einen „Beitrag zur Lehre von den zerebralen Sprachstörungen", durch kasuistische Mittheilungen über die „Lokalisation in der Grosshirnrinde", über „Hirndruck", über die „hemianopische Pupillenreaktion" u. a. in den Bereich seiner Arbeit.

Mitten in all' diesen zahlreichen und noch nicht vollständig aufgeführten Arbeiten schuf v. Leyden sein grosses Werk, die „Klinik der Rückenmarkskrankheiten", welches in den Jahren 1874/75 erschien, und seit Ollivier d'Angers im Jahre 1837 veröffentlichtem Werke die erste grosse Zusammenfassung des damaligen Standes der Kenntnisse auf neurologischem Gebiete darstellte. Auch heute noch, nach 30 Jahren, wird man dieses Werk gern und mit Vortheil studiren; die ausgedehnte Literaturkenntniss des Autors, seine eigene reiche Erfahrung, die Kritik in der Auffassung und die Präzision der Darstellung, sichern ihm nach dem Urtheil auch der engeren Fachgenossen einen bleibenden Werth.

Aehnliche, aber kleinere zusammenfassende Bearbeitungen des gleichen Gebietes für Eulenburg's Realencyklopädie, für Nothnagel's Handbuch (mit Goldscheider) und eine erweiterte Separatausgabe aus der Realencyklopädie treten jenem Standard-work gegenüber begreiflicher Weise in den Hintergrund.

Wir sind so im Fluge über ein weites Arbeitsfeld hingeeilt; doch ist dies nur ein Theil des grossen Gebietes, das er bearbeitet hat; denn wir haben nicht die Arbeit eines „Spezialisten" zu schildern, sondern die eines Klinikers.

Ein Gebiet, das v. Leyden als einem Schüler Traube's nahe liegen musste, ist das der Lungenkrankheiten. Er baute es durch exakte klinische Beobachtungen, insbesondere auch durch sorgfältige mikroskopische Untersuchungen weiter aus, und bereicherte es um ein neues bis dahin unbekanntes Krankheitsbild.

Der „Lungenbrand" wurde in mehreren Arbeiten, zum Theil gemeinschaftlich mit Jaffé untersucht: „Ueber putride Sputa, nebst einigen Bemerkungen über Lungenbrand und putride Bronchitis" (Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1866) — in dieser Mittheilung werden die bekannten Dittrich'schen Pfröpfe als Konvolute von Bakterien nachgewiesen —, „Ueber Lungenbrand" (Volkm. Samml. 26), „Ueber Lungenabszess" (ibid. 114, 115), „Ueber die Ausgänge der Pneumonie, insbesondere die verzögerte Resolution" (Berl. klin. Wochenschr. 1879), „Beitrag zur Lehre von den Fremdkörpern in den Luftwegen", „Ueber diabetische Lungenphthise" (Zeitschr. f. klin. Med. IV), „Krystalle im Sputum bei paroxysmalem Bronchialasthma" (Beschreibung der jetzt bekannten, unter dem Namen „Charcot-Leyden'sche Krystalle" gehenden, wenn auch zu allererst von Fr. Albert v. Zenker beobachteten Gebilde), „Ueber Tyrosin im Sputum", „Ueber eosinophile Zellen im Sputum bei Bronchialasthma" u. a. m.

In allen diesen Arbeiten können wir neben der glücklichen Beobachtungsgabe des Autors, die ihn bald hier, bald dort eine Bereicherung unserer Kenntnisse beibringen lässt, seine kritische Verwerthung des Beobachteten und seine kurze klare Darstellung bewundern. Doch den Glanzpunkt seiner Mittheilungen über Lungen- und verwandte Krankheiten, bildet die schöne Arbeit: „Ueber Pyopneumothorax subphrenicus" (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. I). In dieser Arbeit wird die Pathogenese des subphrenischen Abszesses, der bis dahin selbst bei Sektionen falsch gedeutet worden war, klargestellt; seine gewöhnliche Entstehung aus perforirten Magen- bezw. Duodenalgeschwüren an Sektionsbefunden demonstrirt; es wird die Diagnose dieser Affektion, die v. Leyden mehrfach intra vitam gestellt hatte, erörtert und ihre Therapie, die natürlich nur eine operative sein kann, als eine aussichtsreiche besprochen.

Damit hatte v. Leyden ein völlig neues Krankheitsbild mit glücklicher Intuition erfasst und dasselbe in so klarer Weise beschrieben, dass eine bis dahin stets verkannte und wohl zu allermeist tödtliche Affektion der Diagnose und, wie die Zukunft lehrte, auch der Therapie zugänglich geworden ist.

Es ist begreiflich, dass ein Forscher, wie v. Leyden, an dem alten Problem „Fieber" nicht vorüberging und in Arbeiten wie: „Untersuchungen über das Fieber", „Ueber den respiratorischen Gasaustausch im Fieber" (gemeinsam mit A. Fraenkel) finden wir Zeugen seines auf diese Frage verwendeten Interesses, zu deren dereinstiger Lösung er manches Neue beibrachte.

Ein weiteres Gebiet, auf welchem v. Leyden zu klärender Thätigkeit Gelegenheit fand, war das der Herzkrankheiten.

„Fettherz" war vor 25 Jahren, wie theilweise auch heute noch eine beliebte Diagnose, deren Häufigkeit nicht im Verhältniss stand zur Klarheit der anatomischen Vorstellung. Zwar hatten schon ältere Autoren (Laënnec, Corvisart) die fettige Degeneration und die Fettumwachsung zu trennen gesucht, ohne jedoch der einen oder der anderen dieser Affektionen als Krankheitsursache allgemeine Anerkennung verschaffen zu können. Dann waren späterhin (Hamernink) beide Formen als Krankheitsursache abgelehnt und das Fett lediglich als Lückenbüsser für den geschwundenen Muskel betrachtet worden. In diesem Streit entschied sich nun v. Leyden dafür, dass beide Formen von Fettherz und daneben auch, aber nur als eine Alterserscheinung, die von Hamernink beschriebene Form vorkomme; doch sei die fettige Entartung, welche sich z. B. bei perniziöser Anämie findet, der klinischen Diagnose entzogen und ein mehr accidentelles Vorkommniss, während hingegen die Fettumwachsung bezw. Durchwachsung des Herzmuskels zu schweren Störungen führen könne

Berl. klin. Wochenschr. 1878). Aber diese träten, wie er später ausführt, nur im Falle des besonderen Umstandes einer anderweitig bedingten Herzmuskelschwäche ein, wie sie sich etwa im Gefolge von Alkoholismus, sonstigen schwächenden Momenten oder Sklerose der Arterien entwickeln könne (Zeitschr. f. klin. Med. 1882).

Wie diese Frage von praktischen Gesichtspunkten aus betrachtet ist, so gipfelt auch der folgende Vortrag: „Ueber die Komplikationen der Schwangerschaft mit chronischen Herzkrankheiten“ in der für das ärztliche Handeln entscheidenden Ansicht, dass bei Schwangeren mit Herzfehlern dann, wenn sich stärkere und trotz geeigneter Therapie nicht zu beseitigende Kompensationsstörungen ausbilden, die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft statthaft sei (Zeitschr. f. klin. Med. 23).

Diese Arbeiten reihen sich an seine Mittheilung „Ueber die Sklerose der Coronararterien und verwandte Krankheitszustände“, „Ueber Herzkrankheiten in Folge von Ueberanstrengung“, „Ueber die Prognose der Herzkrankheiten“, „Ueber Wirkungsweise der Digitalis“ und seine verschiedenen Mittheilungen über Endokarditis, welche noch späterhin erwähnt werden sollen.

Wie v. Leyden kein Kapitel der Pathologie unberücksichtigt liess, so liegen auch eine ganze Anzahl von Arbeiten vor, welche bekunden, dass er auch den Nierenkrankheiten neue Seiten abzugewinnen suchte. Wir wollen nur einen Theil dieser Arbeiten kurz erwähnen: „Klinische Untersuchungen über den Morbus Brightii“ (Zeitschr. f. klin. Med. 2), „Ueber das erste Stadium des Morbus Brightii und die akute frische Nephritis“ (ibid. III), „Einige Beobachtungen über die Nierenaffektionen, welche mit Schwangerschaft in Zusammenhang stehen“, „Ueber Hydrops und Albuminurie der Schwangeren“, „Ueber Morbus Brightii bei Schwangeren und Gebärenden“, „Nierenschrumpfung und Nierensklerose“, „Nierenaffektion bei asiatischer Cholera“, „Ueber Wirkung des Pilokarpins“.

Von seinen in's Gebiet der Verdauungskrankheiten fallenden Studien haben wir den grösseren Theil schon zu Anfang theils bei physiologisch-chemischen, theils bei den Nervenkrankheiten erwähnen können. Es reihen sich noch an: „Ueber Retroperitonealabszess“, Ueber idiopathische Peritonitis“, „Ueber einen Fall von multiplen Leberabszessen bei Gallensteinen“, „Ein Fall von Bleivergiftung“, „Ueber nervöse Dyspepsie“, und wir wollen noch einmal seine verschiedenen Arbeiten über den Ikterus hervorheben (zum Theil mit Kühne), welche zu ihrer Zeit von grosser Bedeutung waren.

In v. Leyden's Wirkungszeit fallen auch die grossen Entdeckungen, welche sich in Deutschland vorwiegend an den Namen Robert Koch's und seiner Schüler knüpfen. Mit lebhaftem Interesse wandte sich v. Leyden auch diesen Fragen zu. Eine kleine Arbeit „Klinisches über den Tuberkelbazillus“ (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 8) ist auch heute noch lesenswerth. Sie zeigt uns, wie v. Leyden sich inmitten der allgemeinen bakteriologischen Begeisterung und bei aller, man möchte sagen, selbstverständlichen Anerkennung für die fundamentale Bedeutung der Koch'schen Entdeckung des Tuberkelbazillus das ruhige, klinische Urtheil zu wahren wusste und seine Ansichten freimüthig zu äussern, nicht anstand. Wir waren, so sagt er, auch vor der Entdeckung des Tuberkelbazillus in der Mehrzahl der Fälle nicht in Verlegenheit, wenn eine Phthise zu diagnostiziren war, und es ist davor zu warnen, auf den Tuberkelbazillus allein die Diagnose aufbauen zu wollen. Wie die Frage nach der eigentlichen Ursache der Entstehung der Lungenschwindsucht noch eine offene, so ist auch die Therapie nach wie vor der Entdeckung des Bazillus die gleiche, nämlich eine auf Kräftigung des Organismus basirende.

Andere bakteriologische Arbeiten beschäftigen sich mit dem „Mikrokokkus der Cerebrospinalmeningitis“ und dem „Gonokokkus als Ursache von Allgemeininfektionen“, Endokarditis und Myelitis („Ueber die inneren Metastasen der Gonorrhoe“, „Gonorrhoische Myelitis“, „Gonokokken aus einem Gelenk durch Punktion gewonnen“, Peritonitis mit Gonokokkenbefund“, „Gonorrhoische Endokarditis“ [mit Michaelis]).

In diesen Arbeiten trat v. Leyden als einer der Ersten für die Fähigkeit des Gonokokkus ein, weiter entfernte Metastasen bilden zu können. Wenn seine ersten Mittheilungen auch nicht allen technischen Anforderungen genügten, so bildeten sie doch ein wichtiges Anregungsmittel für die Forschung, welche die Gedanken v. Leyden's dann weiterhin vollauf bestätigten. Gemeinsam mit M. Michaelis veröffentlichte er dann mehrere Fälle von „tuberkulöser Endokarditis“ und endlich ist er in den letzten Jahren mit Lebhaftigkeit für die ätiologische Bedeutung der auf seiner Klinik von F. Meyer und M. Michaelis beobachteten Kokken bei akutem Gelenkrheumatismus eingetreten.

Man würde aber von v. Leyden ein völlig unzutreffendes Bild erhalten, wenn man in ihm nur den Forscher und fruchtbaren Schriftsteller erblicken wollte. Er war bei allem Interesse für die Forschung in allererster Linie Arzt, und schon in seinen frühesten Arbeiten tritt der praktische, der therapeutische Gesichtspunkt in den Vordergrund. v. Leyden war einer von Denjenigen, die am lebhaftesten gegen jenen Nihilismus in der Krankenbehandlung ankämpften, der in der Mitte des vorigen Jahrhunderts die Geister beherrschte. Und wie in seiner Forschung, so ist auch in seiner Lehrthätigkeit der leitende Gesichtspunkt: dem Kranken zu helfen. „Nicht Krankheiten behandeln, sondern kranke Menschen“ — dies predigte er immer und immer seinen Schülern. Gegenüber diesem Wunsch, dem Kranken zu helfen, tritt für ihn alles andere, ja selbst die Diagnose in den Hintergrund, diese Hilfe solle sich darum nicht auf die Bekämpfung des Grundübels beschränken, sondern sie solle sich in allem und jedem, selbst im kleinen Komfort des Krankenzimmers bethätigen. Es ist wohl bekannt, wie sehr v. Leyden gerade die Kunst, den Kranken gut zu ernähren, pflegt, und dass er in den letzten Jahren auch die physikalischen Heilmethoden in den Dienst der Krankenbehandlung und des Unterrichts zu ziehen sucht. In diesem Sinne wirkt er auf seine Schüler, in dieser Richtung wirkt er in seiner konsultativen Praxis und aus diesem Geiste sind endlich seine neueren Schöpfungen geboren: „Handbuch der Ernährungstherapie“ und „Zeitschrift für physikalisch-diätetische Therapie“. In gewissem Zusammenhange damit steht endlich die „Deutsche Klinik“ (gemeinsam mit F. Klemperer), welche einen Ueberblick geben soll über den Stand der internen Medizin am Beginn des 20. Jahrhunderts.

Therapeutische Bestrebungen jedweder Art mussten bei v. Leyden bereitwilligst Aufnahme finden und so sehen wir ihn denn auch sich der aus dem Schosse des Vereins für innere Medizin zu Berlin hervorgegangenen Idee, für Tuberkulöse „Heilstätten“ zu gründen, mit Begeisterung hingeben. Mit seiner ganzen Autorität und unterstützt von anderen Spitzen der Berliner medizinischen Welt, tritt v. Leyden für die „Tuberkulose-Heilstätten“ ein. In zahlreichen Vorträgen wirkt er für diesen Gedanken und erreicht denn auch die Gründung einer grossen Zahl von Heilstätten im ganzen Gebiete des Deutschen Reiches. Ein eigener „Kongress zur Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit“ wird in glänzender Weise arrangirt, um für die leitende Idee Stimmung und auch das hierfür nöthige Geld flüssig zu machen und eine eigene „Zeitschrift für Tuberkulose und Heilstättenwesen“ wird gegründet.

Wenn auch die Tuberkulose nachweisbar in den letzten Dezennien in Deutschland und den meisten Kulturstaaten in Rückgang begriffen ist und wenn auch über den Werth der Heilstättenbehandlung innerhalb der praktisch möglichen Grenzen noch keine Einigung erzielt ist, so fordert doch die Grossartigkeit des ganzen Planes und seine bisherige Durchführung unsere volle Bewunderung heraus.

Aber der thätige, vor keinem Hinderniss zurückschreckende Geist unseres Jubilars ist schon an eine neue grosse Aufgabe geschritten: Die Karzinomfrage. Lange schon beschäftigt er sich mit ätiologischen Studien auf diesem Gebiete und

bezeichnet deren Lösung gerne selbst als seine Lebensaufgabe.

Ueber den in den letzten Wochen von v. Leyden im „Komité für Krebsforschung" demonstrirten „Erreger" liegen authentische Berichte noch nicht vor und über die Leydenia gemmipara Schaudenii hatte er sich s. Zt. ja wohl selbst nur mit Zurückhaltung geäussert. Und auch bei der auf v. Leyden's Veranlassung erfolgten Einsetzung des genannten Komités ist wohl wesentlich mehr auf eine gegenseitige Aussprache und Anregung gerechnet worden.

Gleichviel, welcher Erfolg all' diesen Bestrebungen beschieden sein mag, sie sind ein Beweis von dem frischen Unternehmungsgeiste und dem organisatorischen Talente v. Leyden's; dieses hat schon im Anfange seines Berliner Aufenthaltes Früchte gezeitigt, die vielleicht in höherem Maasse als die etwas zahlreichen literarischen Neuschöpfungen und sozialhygienischen Veranstaltungen der letzten Jahre die ungetheilte Anerkennung der Fachgenossen gefunden haben. Wir meinen die Gründung der „Zeitschrift für klinische Medizin" (1881), des „Vereins für innere Medizin zu Berlin" (1881) und endlich des „Kongresses für innere Medizin" (1882). Diesen drei Schöpfungen ist das Motiv zu Grunde gelegt, „der inneren Medizin die Stellung im Rahmen der Gesammtmedizin zu erhalten, die ihr als Mutter aller Disziplinen von Natur und Rechtswegen zukommt, die sie aber im letzten Drittel des vorigen Jahrhunderts unter dem Aufblühen der Spezialfächer zu verlieren Gefahr lief.

Wir haben uns im Vorhergegangenen fast durchweg auf eine objektive Zusammenfassung beschränkt, um aus dieser den Leser selbst ersehen zu lassen, welche erstaunliche Lebensarbeit unser Jubilar vollbracht. Eine Darstellung seiner grossen Verdienste als Forscher, die aus seiner glücklichen Intuition und seinem immensen Fleisse resultiren, und seiner Bestrebungen zum Besten der Volksgesundheit erschöpfen jedoch sein Charakterbild nicht vollständig. Was seine Zeitgenossen an ihm neben seiner nie rastenden Thatkraft verehren, ist sein allen neuen Ideen stets zugänglicher Sinn, der sich frei hält von jedem Versteifen auf vorgefasste Meinungen, ist das unerschöpfliche Wohlwollen, das ihn als mächtigen und allzeit bereiten Förderer junger Forscher erscheinen lässt, und ist endlich die liebevolle Art, mit der er nicht bloss seiner grossen ärztlichen Klientel, sondern Jedem, der sich ihm naht, entgegenkommt. Auch wird v. Leyden allen Denjenigen, die nicht zum Kreise seiner engeren Mitarbeiter gehörten, als klinischer Lehrer und Redner in wissenschaftlichen Körperschaften durch seine geistvolle und fast immer anregende Vortragsweise in dankbarer Erinnerung bleiben.

v. Leyden blickt in diesen Tagen auf ein 70 jähriges, an äusseren und inneren Erfolgen reiches Leben zurück und ist in der Lage, gleichzeitig sein 25 jähriges Professoren- und 50 jähriges Doktorjubiläum zu feiern. Trotz seiner Jahre strebt er in voller Frische der Erreichung jenes oben genannten hohen Zieles nach, das er sich zur Lebensaufgabe gesetzt hat. Möge es ihm vergönnt sein, die Lösung dieser Aufgabe noch zu erleben!

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. **Ludwig Knapp: Geburtshilfliche Diätetik und Therapie.** (Mit 147 in den Text gedruckten Abbildungen, zum grössten Theile nach Entwürfen von Dr. Rudolf Böhm). Prag-Wien-Leipzig, 1902, 316 Seiten. Preis geb. 8 M. 40 Pf.

Zwei Jahre nach dem Erscheinen seiner geburtshilflichen Propädeutik bringt Knapp jetzt eine „Geburtshilfliche Diätetik und Theraphie". Der Zweck dieses zweiten Werkes ist — wie Verf. im Vorwort betont — eine Ergänzung des ersten Werkes zu einem kurzgefassten Lehrbuch der Geburtshilfe.

Es ist ein neues System, nach welchem der Verf. den Studirenden in das Gebiet der Geburtshilfe einzuführen versucht. Die scharfe Trennung der Diagnostik von der Diätetik bezw. Behandlung aller in die Geburtshilfe einschlägigen Zustände entspricht ganz der Höhe der wissenschaftlichen Vervollkommnung, auf welcher dieser Zweig der Medizin mit dem Abschluss des vorigen Jahrhunderts sich befindet. So zahlreich sind sowohl in anatomischer, entwickelungsgeschichtlicher und pathologisch-anatomischer als auch in klinischer Beziehung die zu erlernenden Gesichtspunkte, dass es wohl berechtigt erscheint, dem angehenden Jünger der Medizin eine solide wissenschaftliche Grundlage für das praktische Handeln am Gebärbett und Wochenbett in Form eines eigenen propädeutischen Abschnittes an die Hand zu geben.

Da der Gedanke, ein Lehrbuch der Geburtshilfe zu schaffen, erst nach der Bearbeitung der „Propädeutik" entstanden ist, so ist es begreiflich, dass die Nachtheile der kurzen Fassung weniger dem ersten als dem zweiten Theile, welcher unserem Referate unterliegt, anhaften.

Bei der Eintheilung des Stoffes legt der Verfasser einen besonderen Werth auf das Prinzip, bei jedem der drei Kapitel — Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett — Physiologie, Pathologie und Therapie im Zusammenhange zu besprechen, während die bisherigen Lehrbücher der Gepflogenheit huldigten, zunächst die Physiologie der drei Phasen abzuhandeln und dann erst auf die Pathologie und Therapie überzugehen. Es mag dahingestellt bleiben, ob das vom Verfasser empfohlene System eine wesentliche Aenderung involvirt, jedenfalls ist es dem Zwecke der knappen Darstellung dienlich. Dagegen ist nicht ganz einleuchtend, welche Idee der Trennung der Pathologie der Schwangerschaft in „Komplikationen der Schwangerschaft" und „Besondere Störungen im Verlaufe der Schwangerschaft" zu Grunde liegt. Es fällt dabei besonders auf, dass in die erste Rubrik neben wirklich pathologischen Zuständen auch jene Erscheinungen eingereiht werden, die bei vollständig gesunden Schwangeren nicht selten vorkommen. (Leichte Incontinent. urinae, Obstipation, leichte Athembeschwerden etc.). Dadurch tritt die Zugehörigkeit solcher leichten Beschwerden noch zum Gebiete der Physiologie nicht in gebührender Weise zu Tage.

Können wir uns also mit diesem Eintheilungsmodus, welcher in dem Kapitel der Geburt und des Wochenbettes seine Analogien findet, nicht vollkommen einverstanden erklären, so gereicht es uns zur besonderen Freude, den Inhalt des Werkes als durchaus den Intentionen des Verfassers entsprechend bezeichnen zu dürfen.

Der Praktiker wird in demselben ein „rasch orientirendes Nachschlagebuch" begrüssen, der Studirende, welcher sich mit Knapp's Propädeutik beschäftigt hat, wird ihm mit besonderem Interesse auf dem mit präzisen und kräftigen Strichen gezeichneten Wege der praktischen Anleitung folgen.

Mit ebenso viel Glück als Mühe scheint uns vor allem — in Wort und Bild — die Operationslehre behandelt zu sein. Wir möchten wohl die Indikationsstellung bei jeder einzelnen Operation mehr in's Auge fallend formulirt wissen, doch ist namentlich der Abschnitt über die Applikation des Forceps mit rühmenswerther Selbständigkeit durchgeführt. Zahlreiche und klare Abbildungen geben eine gute Vorstellung der jeweiligen Situation und erleichtern dem Lernenden das Verständniss.

Von Einzelheiten sei in erster Linie der Rathschlag hervorgehoben, normale Geburten allein durch die äussere Untersuchung zu leiten. Er verdient allgemeine Beherzigung. In der Therapie der Blutungen verdiente die Tamponade des Uterus als das souveränste Mittel stärkere Betonung, unter allen Umständen sollte bis zu ihrer Anwendung nicht Zeit mit der „bimanuellen Kompression" versäumt werden. Diese vermehrt die Gefahr der Infektion, jene, mit antiseptischem Material ausgeführt, vermindert sie. Ist man genöthigt, bei Blutung aus einem Cervixriss zur Tamponade zu schreiten, so sollte grundsätzlich — und nicht nur wie Verf. lehrt bei gleichzeitiger Atonie des Uterus — die Ausstopfung der Gebärmutter vorausgehen.

Recht klar und erschöpfend ist die Therapie der Geburt bei engem Becken behandelt.

Schliesslich wäre noch bei dem Kapitel über puerperale Psychosen zu bemerken, dass das Augenmerk zu allererst auf den lokalen Befund der Genitalien zu richten ist, da hier bestehende Anomalien schwere nervöse Störungen auszulösen im Stande sind.

Das elegant ausgestattete Buch ist jedenfalls geeignet, sowohl selbst reichliche Abnahme zu finden, als auch in Verbindung mit der „Propädeutik" seinen Zweck als geburtshilfliches Lehrbuch zu erfüllen.

G. Frickhinger (München).

Dr. P. H. Gerber: **Atlas der Krankheiten der Nase, ihrer Nebenhöhlen und des Nasenrachenraums.** 8 Lieferungen à 6 Mark mit Text. Verlag von J. Karger, Berlin.

Fast gleichzeitig mit dem Atlas von Krieg erschien das vorliegende Werk, welches durch das erstere aber keineswegs überflüssig geworden ist; im Gegentheile, beide ergänzen sich und liefern so den Beweis der ungeheueren Variabilität der Krankheitsbilder auf dem scheinbar so engbegrenzten Gebiet der Rhinologie. Der dem Gerber'schen Atlas beigegebene Text ist nicht etwa eine trockene Beschreibung der Abbildungen, sondern gewissermaassen ein Lehrbuch für sich. Die Schwierigkeiten der richtigen Wiedergabe rhinoskopischer Bilder sind unendlich viel grösser als bei der Laryngologie, bei der die zu reproduzirenden Bilder in einer frontalen Ebene ausgebreitet und verhältnissmässig bequem vor die Augen zu bringen sind, während das rhinoskopische Bild mit perspektivischen Verkürzungen der komplizirtesten Art zu kämpfen hat. Alle diese Schwierigkeiten sind aber in dem vorliegenden Werk von Gerber geschickt überwunden, wobei ihm tüchtige Künstler und eine Künstlerin helfend zur Seite standen. Die Farbe der dargestellten Krankheitstypen ist durchweg wahrheitsgetreu, der Inhalt ausserordentlich reich und mannigfaltig. Ganz besonders anzuerkennen ist, dass auch die den Praktiker so häufig beschäftigenden Erkrankungen der äusseren Nase — von Ekzem, Akne, Lupus etc. — eine bildliche Darstellung gefunden haben. Bei der reichen Ausstattung muss der Preis von 48 Mark als sehr bescheiden bezeichnet werden, wesshalb das Werk Allen, die sich um Rhinologie interessiren, bestens empfohlen werden kann. Schech.

Dr. Otto Gross: **Kompendium der Pharmakotherapie für Polikliniker und junge Aerzte.** Leipzig, F. C. W. Vogel, 1901.

Durch das vorliegende Handbuch will Verf. dem angehenden Arzt die Ausübung einer „feiner spezialisirten, individualisirten Therapie" ermöglichen, als dies beim Gebrauch lexikalisch eingetheilter Taschenbücher der Fall ist. Zu diesem Behufe wurde die Eintheilung der Medikamente nach ihrer therapeutischen Wirkung vorgenommen. An die Zusammenstellung der betreffenden Gruppe schliesst sich ein Auszug über physiologische Wirkung, Indikation und Anwendungsart. Es folgen dann noch die wichtigsten Diätvorschriften, Maximaldosen, Dosirung für Kinder, die Antidote, ein lexikalisches Verzeichniss der wichtigeren Medikamente mit Angabe ihrer Löslichkeitsverhältnisse, und zum Schluss ein umfassendes Register. Eine zweite Auflage wird eine Reihe von Druckfehlern auszumerzen haben, auch in der Auswahl der neueren Medikamente ist da und dort eine Weglassung resp. Einschiebung erwünscht. Die Absicht des Verfassers, dem durch so viele Rezepttaschenbücher grossgezüchteten Schematisiren in der Therapie entgegen zu arbeiten, verdient alle Anerkennung und ist dem Werkchen ein voller Erfolg zu wünschen. Grassmann-München.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1902. No. 15.

Berthold Goldberg-Köln-Wildungen: **Beimpfung und Abimpfung von Kathetern.** (Aus dem bakteriol. Laboratorium der Stadt Köln.)

Mittheilung einer Reihe von bakteriologischen Untersuchungen. Verfasser hat die Methoden, Katheter zu infiziren und zu desinfiziren, kritisch geprüft. Will man den Werth eines Sterilisirungsverfahrens beurtheilen, so muss man sicher sein, dass der betr. Katheter vorher auch wirklich infektionsfähiges Material an sich trug. Die meisten Methoden sind nicht absolut zuverlässig in dieser Richtung gewesen; daher sind auch manche Irrthümer betr. den Werth oder Unwerth einer bestimmten Desinfektion vorgekommen. Zur Infektion muss man nach G. die Katheter einstellen oder einlegen in das Infiziens (Bouillonkulturen). Auf diese Weise wird der Katheter immer infizirt.

Die Abimpfung von den auf Sterilität zu prüfenden Kathetern erfolgt gleichfalls auf sehr verschiedenem Wege. Das Einstellen der ganzen zu prüfenden Katheter in Bouillon, sei es unzertheilt, sei es zertheilt, ist nach G. die einzige vollkommen einwandsfreie Abimpfungsmethode. Verfasser zieht aus seinen Versuchen eine Reihe praktischer Nutzanwendungen. W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1902. No. 13—15.

No. 13. P. Sudeck: **Weitere Erfahrungen über das Operiren im Aetherrausch.**

S. empfiehlt von Neuem die im Hamburg-Eppendorfer Krankenhaus bewährte Methode, die auf der Beobachtung beruht, dass bei den meisten Menschen schon nach kurzdauernder Aetherinhalation völlige Analgesie eintritt. S. benützt die offene Czerny'sche Aethermaske, der Inspirationsstrom durchstreicht bei derselben die mit 30—50 g Aether getränkten Flanelllagen. Nachdem man den Pat. zur Uebung zuerst einige tiefe In- und Exspirationen hat machen lassen, setzt man die Maske auf und es tritt meist nach wenig tiefen Athemzügen ein rauschähnlicher Zustand ein (bei dem das Gesicht kongestionirt, die Psyche leicht gestört, die Kranken meist auf Fragen noch Antwort geben), in dem die Schmerzempfindung ganz aufgehoben zu sein pflegt.

S. hält die Methode überall da für indizirt, wo es bei einer Operation nicht auf absolut ruhige Lage und völlige Muskelerschlaffung ankommt, sie ist die ungefährlichste, da keine Synkope zu befürchten und ungünstige Einwirkung auf die Athmungsorgane nicht beobachtet ist, bei etwaigem Fehlschlagen kann man ohne Weiteres die gewöhnliche Narkose einleiten. Teweles hat im Rudolfinerhaus die Methode ausgedehnt angewandt; er gibt anfänglich nur 20—30 ccm Aether auf und gibt je nach Bedarf weitere Dosen von 10 ccm, zu welchem Zweck er sich Aetherfläschchen mit 10 ccm bereit hält.

No. 14. B. Przewalski-Charkow: **Ein sehr frühes Symptom der Pleuritis exsudativa.**

P. macht auf die den Attitudes fixes des membres bei Gelenkentzündungen analoge Annäherung der Rippen, d. h. Verengerung und Resistenz der Intercostalräume auf der betreffenden Seite aufmerksam, ein Symptom, das sich am leichtesten bei Kindern studiren lässt. P. erklärt diese Annäherung der Rippen hauptsächlich durch die Mm. intercostalis interni, als eine Reflexkontraktur (im Sinne von Henle und Hunter).

No. 15. W. Sykow-Moskau: **Ein weiterer Beitrag zur Entwicklung der Frage der Kniegelenksresektion.**

S. versuchte, die von ihm zum Ersatz von Knochendefekten vorgeschlagene Methode auch bei Kniegelenksresektion zu prüfen, um auf diese Weise einer beträchtlichen Verkürzung der operirten Extremität vorzubeugen, wobei er auf die Bildung einer sogen. intramediären Knochenschwiele rechnete. Bei 18 jähr. Patientin wurde zum Ersatz des entfernten Gelenks aus dem unteren Dritttheil des Oberschenkels ein Stück derart ausgesägt, dass nur die hintere Wand zurückblieb. Der auf diese Weise erhaltene Knochenhalbring wurde an Stelle der entfernten Knochenenden eingefügt und plastisch mit Periost vom Oberschenkel bedeckt. Die Extremität ist von gleicher Länge; das Röntgenbild zeigt (nach 1 Jahr) vollständige Verlöthung der Knochenenden. Patientin geht frei. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie. 1902. No. 15.

1) R. v. Fellenberg-Bern: **Ueber den suprasymphysären Bogenschnitt nach Küstner.**

An der Berner Klinik wurde der Küstner'sche Schnitt in 70 Fällen angewendet, darunter Ventrofixationen, Oophorektomien und andere Adnexoperationen. Zur Technik empfiehlt F., durch eine besondere Oeffnung zu drainiren, zwischen Fascie und Panniculus einige Knopfnähte zu versenken und die Hautwunde in zwei Partien fortlaufend mit Seide zu nähen. Der Hauptvortheil der Methode liegt im kosmetischen Resultat. Von den 70 Fällen heilten 54 per primam, bei 15 traten Hämatome auf. Bruchhernien wurden nie beobachtet.

2) B. Daniel-Hamburg: **Ueber den suprasymphysären Fascienquerschnitt nach Pfannenstiel.**

D. berichtet über 15 Fälle, die nach Pfannenstiel operirt wurden, darunter 7 entzündliche Adnexerkrankungen, 1 Uterusmyom, 5 Ventrifixationen bei Retroflexio uteri und 2 Ovarialcysten. Die Methode eignet sich am besten für die 3. und 4. Gruppe, weniger für die entzündlichen Adnexerkrankungen. Die Resultate waren gut, wenn die Wunde per primam heilte, d. h. in Bezug auf Hernienbildung. Trat jedoch Eiterung auf, so kam es auch zur Bildung von Hernien. Besonders gefährdet sind in dieser Hinsicht die gonorrhoischen Adnexerkrankungen, die daher für die genannte Operation nicht geeignet erscheinen.

3) F. Skutsch-Jena: **Zur Technik der Perforation.**

S. beschreibt und empfiehlt das von Pajot angegebene trepanförmige Schädelperforatorium, das in Deutschland weniger bekannt sein soll. Dasselbe ist übrigens in S.'s Geburtshilflicher Operationslehre beschrieben und abgebildet, wo sich Jeder über die Einzelheiten orientiren kann. Veranlassung zu vorstehender Notiz war das von Frankl empfohlene neue Perforatorium, für das S. ein Bedürfniss nicht anerkennt. Jaffé Hamburg.

Archiv für Kinderheilkunde. 33. Bd., 3. bis 6. Heft.

Arbeiten aus der Kinderpoliklinik mit Säuglingsheim in der Johannstadt zu Dresden (dirig. Arzt Privatdoz. Dr. A. Schlossmann).

A. Schlossmann: **Ueber Errichtung und Einrichtung von Säuglingskrankenanstalten.**

Verf. entwickelt zunächst die Nothwendigkeit spezieller Anstalten nur für Säuglinge, deren Bedürfniss ebenso gerechtfertigt ist, wie das für andere Spezialanstalten; das Zustandekommen, die Organisation und Einrichtung der Dresdener Anstalt wird ausführlich geschildert. Die erste Bedingung für eine Anstalt, die Säuglinge aufnimmt, ist das Vorhandensein von Frauenmilch, als Diäteticum und Heilmittel; zu diesem Zweck werden frisch entbundene Mütter mit ihren Kindern von der Entbindungsanstalt

aus aufgenommen. Dadurch schafft sich das Säuglingshospital einen Stamm von Ammen und ist so in der Lage, auch erkrankte Säuglinge ohne Mütter mit Frauenmilch ernähren zu können. Ein Theil der Frauen bleibt als Hausammen in der Anstalt und liefert so die nöthige Frauenmilch, ein Theil geht als Ammen in Privatdienst, nachdem ihre eigenen Kinder abgestillt sind; die Vermittelung der Ammen und die weitere Fürsorge und Kontrole der abgestillten und in Aussenpflege gegebenen Kinder liegt in den Händen der Anstalt. Mit dieser ist auch eine Pflegerinnenschule verbunden, deren Mädchen in der Anstalt den Dienst versehen und gleichzeitig für die private Säuglingspflege ausgebildet werden. Die Details über das in der Anstalt gehandhabte Regime, die Diätetik, Ernährung und Behandlung der Ammen und Säuglinge, über die Oekonomie und theilweise Selbsterhaltung der Anstalt sind in dem lesenswerthen Originale nachzusehen.

A. Heiduschka: **Untersuchungen über Phosphorleberthran.**

H. wendet sich gegen die Angaben Zweifel's, welcher in Phosphorleberthranlösungen einen Phosphorgehalt oft vermisste; er fand nach seinen Untersuchungen, dass der meist verordnete Phosphorleberthran (0,01:100,0) zwar nicht unbeschränkt haltbar sei, aber für normale Zeit, d. h. 8 Tage bis mehrere Wochen, durch die Mitscherlich'sche Probe immer noch Phosphorreaktion gab.

Flachs: **Praktische Gesichtspunkte zur Säuglingsernährung.**

Zusammenstellungen und Berechnungen, gewonnen am Ammen- und Kindermaterial des Dresdener Säuglingsheims: Ammenkost, die von den Ammen gelieferten Milchmengen, Kostenberechnung, Verpflegungstage etc.

A. Schlossmann und H. Peters: **Ueber Häufigkeit und Ursachen des Todes bei der Anstaltsbehandlung kranker Säuglinge.**

Die Verf. hatten in einem Jahre, Sommer 1900—1901, unter ihren Säuglingen eine Mortalität von nur 25,6 Proz., ein Ergebniss, das als besonders günstig zu betrachten ist. Damit wird die Mortalität anderer Anstalten verglichen, welche durchgehends höher ist, z. B. in der Berliner Charité 74,7 resp. 58,5 Proz. Diese Anstalt wird auch des Weiteren in den Erörterungen der Verf. zum Vergleich herangezogen; es geht aus der Arbeit hervor, dass das Krankenmaterial der Dresdener Anstalt ebenso schlecht war wie anderswo und das gute Resultat wohl den in der Anstalt geübten Maassnahmen und vor Allem der dort zu Gebote stehenden Frauenmilch zu danken ist. Ueber die anderwärts gefürchteten Hausinfektionen war nicht zu klagen, auch kam ein längerer Spitalaufenthalt — im Gegensatz zu anderen Anstalten — den erkrankten Säuglingen nur zu Statten.

Ida Democh: **Genuine Schrumpfniere im Kindesalter.**

Fall von Schrumpfniere bei einem 2 Monate alten Kinde mit Sektions- und mikroskopischem Befund, das jüngste Lebensalter, in dem diese Erkrankung bisher beobachtet wurde.

H. Peters: **Ueber die Grösse der Einzelmahlzeiten der Säuglinge bei natürlicher Ernährung.**

P. stellte bei einer grossen Reihe von Kindern durch lang fortgesetzte Wägungen vor und nach dem Trinken fest, wieviel die Säuglinge Milch aus der Brust aufnehmen. Aus den zahlreichen Tabellen geht ein gewisser Mangel an Gesetzmässigkeit hervor, es ist nicht ersichtlich, warum die Säuglinge oft viel, oft wenig, länger oder kürzer tranken; auch fand sich, dass die von Pfaundler angegebenen Normalquanten oft erheblich überschritten wurden, ohne dass man von einer Magenektasie oder sonstigen schädlichen Folgen sprechen konnte.

A. Schlossmann: **Weiteres zur Frage der natürlichen Säuglingsernährung.**

Physiologische Untersuchungen über den Stoffwechsel zweier Säuglinge.

F. Siegert-Strassburg: **Die Tracheotomie und Intubation bei Diphtherie seit der Serumbehandlung.**

Referat, erstattet in der Gesellschaft für Kinderheilkunde auf der 73. Naturforscherversammlung zu Hamburg 1901. (Ref. diese Wochenschr. 1901, No. 42, pag. 1678.)

Jos. Esser-Bonn: **Die Ruptur des Ductus arteriosus Botalli.**

Verf. berichtet über 2 von ihm sezirte Fälle von Rupturen des Duktus; die Wand desselben war in beiden Fällen eingerissen, bei dem einen fand sich in den Lungen starke Blähung mit interstitiellem Emphysem und Blutungen, bei dem zweiten ausgedehnte blutige Infiltration der Lunge. Diese in vivo vorhandenen Widerstände in den Lungen erzeugten einen Ueberdruck in der Pulmonalis und aus diesem erklärt E. auch die Zerreissung des Duktus und wendet sich gegen die von Strassmann und Röder vertretene Annahme eines Klappenmechanismus am Ductus arteriosus.

O. Cozzolino: **Ueber die Vegetation von Bacterium coli commune in der Kuh-, Ziegen-, Eselin- und Frauenmilch.** (Aus dem Institut für spezielle medizinische Pathologie an der kgl. Universität Neapel.)

Es fand sich, dass der Kolibazillus ca. 24 Stunden nach der Einimpfung in Frauenmilch eine Entwickelungshemmung erfährt, in der Eselin-, Kuh- und Ziegenmilch dagegen üppig weiterwuchert; nach ca. 48 Stunden wird dieser Unterschied allmählich aufgehoben. Es scheint demnach die Frauenmilch ein weniger günstiger Nährboden für den Kolibazillus zu sein als die Thiermilch und bringt C. damit einen milderen Verlauf der Verdauungsstörungen bei Brustkindern gegenüber künstlich genährten Kindern in Zusammenhang.

Cornelia de Lange: **Zur Anstaltspflege von Säuglingen.** (Aus dem „Huis van Ontkoming Beth-Palet" zu Amsterdam.)

Bericht über die Einrichtung und das Material der Anstalt, welche unverheiratheten Müttern mit ihren Säuglingen längere Aufnahme gewährt.

Referate. Lichtenstein-München.

Zeitschrift für Tuberkulose und Heilstättenwesen. III. Bd. Heft 2.

Neisser und Kahnert: **Aus der Beobachtungsstation.**

Die Beobachtungsstation des Stettiner Krankenhauses wirkt namentlich segensreich für Kranke der Landesversicherungsanstalt. In 7 tägiger Beobachtung wird festgestellt, und zwar sowohl durch klinische Untersuchung, wie durch Tuberkulinimpfung, ob der Kranke tuberkulös ist und sich für die Heilstättenbehandlung eignet. Ist die Tuberkulinreaktion positiv und findet sich dann ein Herd in der Lunge, so gilt der Kranke für tuberkulös, ist wohl ersteres, aber nicht letzteres der Fall, so wird er zu den „nachweislich Gefährdeten" gerechnet. Für diese werden städt. Genesungshäuser, wie das Münchener, als wünschenswerth empfohlen. Das Stettiner Krankenhaus nimmt auch von der Landesversicherungsanstalt überwiesene Kranke, besonders im Sommer, zur Vorbehandlung auf, ja es wird bei geeigneten Fällen ohne Heilstätte durchgeführt. Hiebei machte man die Beobachtung, dass oft scheinbar ungünstige Fälle recht gute Erfolge aufwiesen, während scheinbar günstige sich rasch verschlechterten.

Naumann-Reinerz: **Ein kasuistischer Beitrag zur Lehre von der Vererbung des Locus minoris resistentiae bei Lungentuberkulose nebst Bemerkungen über das „Gesetz von der Vererbung im korrespondirenden Lebensalter".**

Nach einigen Vorbemerkungen über die Mittheilungen von Turban über die Vererbung eines Locus minoris resistentiae und über das Brehmer'sche, im Titel genannte Gesetz führt Verfasser die Geschichte einer Familie an, in der der Vater im 26. Jahre an Tuberkulose der rechten Spitze erkrankte. Die beiden ihm sehr ähnlichen Söhne erkrankten im gleichen Alter rechtsseitig, die ihm unähnliche Tochter im gleichen Alter linksseitig. „Gesetze" leitet Verfasser glücklicher Weise aus dieser Kasuistik nicht ab. Dass „die Frage der Vererbung der Lungentuberkulose im Allgemeinen als abgeschlossen erscheint", und dass man von einer vererbten allgemeinen Disposition nur in einem „vagen Sinne" reden darf, möchte ich dem Verfasser nicht zugeben. (Vergl. die Arbeiten von Martius.)

Sobotta-Berlin: **Die Liegekur in der Anstaltsbehandlung.**

Verfasser polemisirt gegen Freudenthal, der den in Deutschland üblichen Liegehallen ein schlechtes Zeugniss ausstellt. Er führt, ohne wesentlich Neues zu bringen, eine gemässigte und namentlich individuell dosirte Liegekur ein, die bei irgend schönem Wetter vor der Halle und vor Allem in dem nothwendiger Weise dicht dabei befindlichen Walde abgehalten werden soll. Um die Kranken nicht schlapp und ihre Muskulatur nicht arbeitsunfähig werden zu lassen, während man die Lunge wieder ausbessert, empfiehlt er maassvolle Beschäftigung in Volksheilstätten.

Bernheim-Paris: **La Cure alimentaire du Tuberculeux.**

Eine zusammenfassende Darstellung aller für die Ernährung Lungenkranker in Betracht kommenden Punkte.

Mit Genugthuung liest Ref., dass der Alkohol, der ein Excitans für das Nervensystem bedeute, bei der weitaus grössten Mehrzahl der Lungenkranken nicht angezeigt sei. Und was die Ueberernährung anlangt: „Wir wollen nicht zu früh solche extreme Mittel gebrauchen. Sie haben ihre Anzeigen, aber mehr noch ihre Gegenanzeigen." Und nicht das sei das Wichtige, was der Kranke in sich hineinstopft, sondern was er wirklich verdaut und verarbeitet.

Lachmann-Krotoschin: **Ursache und Vorbeugungsmaassregeln der Lungentuberkulose, sowie Heilung derselben durch Einathmen mittels Beimengung von Steinkohlenleuchtgas antiseptisch wirkender Zimmerluft.** (Schluss folgt.)

Stauffer-Heilstätte bei Lüdenscheid: **Ursachen der verspäteten Aufnahme der Lungenkranken in den Volksheilstätten und Vorschläge zu deren Beseitigung.**

Die rechtzeitige Unterbringung Kranker in Heilstätten wird verhindert 1. „durch die grosse Indolenz mancher Kranker, die vielfach zu spät den Arzt aufsuchen, oft erst, nachdem sie vergeblich bei Kurpfuschern Hilfe gesucht", 2. „durch die Abneigung vieler Kranker gegen Kuren in der Heilstätte überhaupt, sowie ganz besonders gegen solche in der Winterszeit." (Diese Erfahrung haben namentlich im vergangenen Winter die Heilstätten wohl fast ausnahmslos gemacht, während im vorigen Sommer überall grosser Andrang war. Dies sollte doch den baulustigen Kreisen zu denken geben. Noch immer schiessen, begleitet von all' den Redensarten von dem grossen Segen für das arbeitende Volk, Heilstätten wie Pilze aus der Erde. Und im Winter stehen sie halb leer. Wenn die Landesversicherungsanstalt einer preuss. Provinz, deren Name nichts zur Sache thut, nur alle Volksheilstätten beschicken will, die sie finanziell unterstützen musste, so würde ihr Bankerott unausbleiblich sein. Trotzdem baut man immer weiter. Man sollte doch jetzt einmal darauf hinarbeiten, die Ueberfülle des Sommers auf den Winter abzuschieben. Dadurch würde einem grossen Theile des Volkes praktisch bewiesen,

dass die Winterkur nicht schlechter ist, als die Sommerkur. Die Volksheilstätten würden dann erst einmal gleichmässig das ganze Jahr hindurch besetzt werden können, ein Ziel, das ganz sicher angestrebt werden muss, wenn nicht plötzlich einmal mancher der zahlenden Stellen die Augen auf- und gewaltig übergehen sollen. Ref.), 3. „durch das zu späte Erkennen der Krankheit seitens der Aerzte." Verfasser schlägt dagegen vor, an den Heilstätten Kurse abzuhalten und allgemeine Sputumuntersuchungsstellen einzurichten. (Ref. muss sich hierin der Ansicht Weicker's anschliessen, dass diese Untersuchungsstellen mehr der Wissenschaft dienen, denn die Initialfälle haben trotz Stauffer's angeführter Gegenbeispiele meist wohl keine Bazillen. Zu dem ersten Vorschlage, der desswegen seine Schwierigkeiten hat, weil man die ärztlichen Kursisten in der Nähe der einsam gelegenen Heilstätten schwer unterbringen kann, schlugen Referent u. A., z. B. Wolff, schon früher vor, dass die Heilanstalten in enge Verbindung mit der nächsten Universität treten müssten. Diese würde manchen Nutzen von der Heilstätte haben und zu ihrem meist vorgeschrittenen Falle dort die Initialfälle als Ergänzung finden. Umgekehrt dürfte die Heilstätte durch ein gewisses gemeinsames Arbeiten mit der inneren Klinik, wie auch mit dem hygienischen Institute der Universität nur gewinnen. Die Chefärzte der Heilstätten würden sich dann vielleicht die Zeit erübrigen können, um als Privatdozenten über Tuberkulose zu lesen.)

Blumenthal-Moskau: **Lettres de Russie (I).**

A. Dworetzky-Riga: **Die neueren Bestrebungen zur Bekämpfung der Tuberkulose in Russland.**

Lipp: **Die Ernst-Ludwigheilstätte.**

Liebe-Waldhof Elgershausen.

Virchow's Archiv. Bd. 167. Heft 1. 1902.

1) Rudolf Virchow: **Zur Erinnerung. Blätter des Dankes an meine Freunde.**

2) H. Ribbert-Magdeburg: **Zur Kenntniss der Traktionsdivertikel des Oesophagus.**

Entgegen der bisherigen Auffassung, wonach das Traktionsdivertikel des Oesophagus auf der narbigen Schrumpfung von Entzündungsherden beruht, leitet es R. in der weitaus grössten Zahl aus Entwicklungsstörungen ab. Die Muskulatur der Oesophaguswand soll in der Gegend der Bifurkation nur mangelhaft oder gar nicht angelegt werden. Das die fehlende Muskulatur ersetzende Bindegewebe ziehe bis zur Trachea und bewirke durch den Mangel an Kontraktionsfähigkeit eine Ausbuchtung der Oesophaguswand. Entzündungsprozesse kämen erst sekundär hinzu.

3) E. Hedinger: **Kasuistische Beiträge zur Kenntniss der Abdominalcysten.** (Aus dem pathologisch-anatomischen Institut in Bern.)

H. publizirt 4 Fälle von Abdominalcysten. Für eine Cyste in der Nierengegend mit Becherzellen (2) und für eine retrorenale (3) findet H. keine Erklärung. Eine intramesenterial gelegene Cyste (1) wird auf ein abgeschnürtes Stück Oesophagus zurückgeführt, während eine retroperitoneale (4) durch Wucherung und cystische Degeneration von Lymphgefässen entstanden sein soll.

4) L. Philippson: **Ueber das Sarcoma idiopathicum cutis Kaposi. Ein Beitrag zur Sarkomlehre.** (Aus Prof. Tommasoli's dermatologischer Universitätsklinik in Palermo.)

Der Autor führt die zellulären Neubildungen bei der Kaposi'schen Krankheit auf eine Infektion zurück. Wird der primäre Herd zeitig genug entfernt, so scheinen Rezidive nach den aufgezählten Fällen nicht einzutreten. Auf eine Infektion lässt nach Ph. die Leukocytenansammlung, verbunden mit Kapillarneubildung nach vorhergegangenen Blutungen, schliessen; das Virus, das von aussen in die Haut dringt, würde in den Fällen der beschriebenen Krankheit an der Eintrittspforte eine Wucherung von Spindelzellen oder von kavernösen Häm- oder Lymphangiomen hervorrufen, nachdem der Krankheitsprozess längere Zeit lokalisirt geblieben ist, dringt das Virus in die Blutbahn ein und gelangt auf embolischem Wege von Neuem in die Haut und zwar zunächst in die Region der Hände und Füsse, um sich von da langsam weiter zentripetal auch auf innere Organe auszubreiten.

5) Rob. Meyer-Berlin: **Knochenherd in der Cervix eines fötalen Uterus.**

Bei einem normalen weiblichen Fötus (4. Monat) fanden sich im unteren Theil der Uterusseitenwand da, wo gewöhnlich Ueberreste des Wolff'schen Ganges vorkommen, 2 Knochenherde. Da nach M. kein Beweis für eine pathologische Metaplasie vorhanden ist, so liegt eine Versprengung embryonaler Sklerotomkeime vor. Eine Abstammung von einem undifferenzirten Mesodermkeim (Willms) ist unwahrscheinlich, da ein wohl differenzirtes Gewebe gebildet wurde.

In einem Nachtrag weist M. darauf hin, dass man bis auf Weiteres die einfachen Osteomyofibrome aus embryonalen Keimen von den übrigen Mischgeschwülsten trennen müsste, da Versprengungen zu sehr verschiedenen Zeiten vorkommen könnten und das Produkt derselben um so komplizirter ausfallen werde, je früher die Versprengung stattfinde.

6) E. Fraenkel: **Ueber nekrotisirende Entzündung der Speiseröhre und des Magens im Verlauf des Scharlachs und über sogen. akute infektiöse Phlegmone des Rachens.** (Aus dem pathologischen Institut des Eppendorfer Krankenhauses.)

3 vom Verf. angeführte Fälle endeten letal an Scharlachnekrose (Henoch). Bei zweien war der Oesophagus abschnittsweise betroffen, im dritten nur der Magen. Immer wurde der Staphylococcus pyogenes theils gezüchtet, theils in Schnitten gefunden. Die Invasion erfolgt, wie die mikroskopische Untersuchung ergab, von der Oberfläche, nie von der Blutbahn aus. In vivo machte keiner der Fälle charakteristische Erscheinungen. Chirurgisch kann hier in Folge der ungünstigen anatomischen Verhältnisse nicht eingegriffen werden und so erfolgt der Exitus letalis theils durch die Intoxikation, theils durch die vom Virus hervorgerufenen Darmstörungen. Das Gleiche gilt von einem aufgeführten Fall von infektiöser Rachenphlegmone, deren Krankheitsbild dem von Massei beschriebenen primären Larynxerysipel vollkommen gleich ist. F. hält desswegen nur graduelle, nie prinzipielle Unterschiede zwischen Erysipel und akuter infektiöser Phlegmone für zulässig.

7) M. Saenger-Magdeburg: **Zur Aetiologie der Lungentuberkulose.**

Die Ansicht, die S. schon in 2 früheren Arbeiten vertreten hat, dass nämlich feste oder flüssige Staubtheilchen oder auch isolirte Tuberkelbazillen nicht in die Lungenalveolen gelangen, es sei denn durch Aspiration von Bronchialsekret, begründet er durch mehrere experimentelle Versuche.

8) A. Bingel: **Ueber Hernia retroperitonaealis duodenojejunalis (Treitzii).** Aus dem Krankenhaus Moabit-Berlin.)

B. stellt zuerst die Ansichten verschiedener Autoren über die Beschaffenheit der Fossa duodeno-jejunalis zusammen, um dann über einen von ihm beobachteten Fall von Hernia Treitzii zu berichten, der dadurch letal endete, dass eine Darmschlinge aus dem Bruchsack vorfiel, die dann durch die Bruchpforte komprimirt wurde.

9) L. Michaelis und A. Wolff: **Ueber Granula in Lymphocyten.** (Aus dem städtischen Krankenhaus Gitschinerstrasse-Berlin.)

Diese Granula werden durch eine modifizirte Romanowski'sche Methode dargestellt, tragen aber nicht zur Differentialdiagnose zwischen Lymphocyten und grossen uninukleären Zellen bei, da sie bei beiden vorkommen und fehlen können. Geheimrath Prof. Ehrlich verhält sich, wie berichtet wird, den Lymphocytengranulis gegenüber ablehnend.

10) Heinz-Erlangen: **Weitere Studien über die Entzündungen seröser Häute.**

1. H. zeigt an mitgetheilten Versuchen, dass chemotaktisch wirkende Substanzen, die gegen Einzelzellen und Einzelorganismen reine Chemotaxis hervorrufen, im gefässhaltigen Gewebe nie reine Leukocytenanlockung bewirken, sondern stets auch die übrigen Erscheinungen der Entzündung auslösen.

2. Ueber die biologische Eigenschaft der Serosaepithelien kann H. berichten, dass die bei der Entzündung der Pleura abgestossenen Epithelien das typische Verhalten junger, embryonaler Zellen zeigen und auf dem erwärmten Objekttisch (es wird ein selbst konstruirter, erwärmbarer Objektträger beschrieben) amoeboider Bewegung fähig sind, doch wahrscheinlich ohne direkte Lokomotion. K. Schneider-Erlangen.

Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. Bd. 31. Heft 9. 1902.

1) F. Lochmann: **Ein neuer, der Gruppe des B. coli commune verwandter, für Mäuse und Meerschweinchen pathogener Mikroorganismus (Bacillus caseolyticus).**

Der Organismus unterscheidet sich vom Bact. coli commune dadurch, dass kein Indol gebildet, die Milch nicht koagulirt, aber aufgelöst wurde, ohne dass man jedoch Pepton nachweisen konnte. Für Mäuse und Meerschweinchen ist er pathogen, bei Kaninchen erzeugt er lokale Abszesse. Er steht dem B. Friedbergensis von Gaffky und Paak am nächsten.

2) Bernheim-Karrer-Zürich: **Untersuchungen über das Fibrinferment der Milch.**

Die Versuche, welche mit Hydrocelenflüssigkeit und verschiedenen Milchsorten angestellt wurden, sprechen dafür, dass das Fibrinferment der Frauenmilch nicht identisch ist mit demjenigen der Kuhmilch.

3) F. Pröscher-Frankfurt a. M.: **Zur Anstellung der Widal'schen Reaktion.**

Die Modifikation der üblichen Serumreaktion besteht darin, dass stets gleiche Mengen Typhusbazillen zur Verwendung gelangen. Eine 24 Stunden alte Typhusbouillon wird mit 1 Proz. Formalin abgetödtet, von dem sich bildenden Bodensatz abgegossen und kann so im Eisschrank wochenlang gebrauchsfähig aufbewahrt werden. Zur Vornahme der Prüfung saugt man z. B. aus dem Ohrläppchen in eine dünne Kapillare etwas Blut, zentrifugirt das Blut und schneidet die Kapillare dort ab, wo das Blutkoagulum mit dem Serum zusammentrifft. Die kleine Menge Serum wird nun in einer Messpipette (1 ccm in 100 Theile getheilt) abgemessen und mit physiologischer Kochsalzlösung verdünnt. Man gibt endlich in verschiedene Blockschälchen je ½ ccm der Typhusbouillon und setzt von den verschiedenen Serumverdünnungen bestimmte Mengen zu. Nach 1—2 Stunden hat sich im Brutschrank die Agglutination vollzogen und man kann, wenn auch die Reaktion nicht so scharf wie unter dem Mikroskop ist, eine Agglutination von 1:40 recht gut beobachten.

4) Fermi und Repetto-Sassari: **Beitrag zur Verbreitung der proteolytischen Enzyme im Thierreiche.**

Verfasser fanden proteolytische Enzyme bei Säugethieren, Vögeln, Fischen, Reptilien, Amphibien, Insekten, Spinnen,

Würmern. Man fand sie im Pankreas, Dünndarm, Faeces, im letzteren besonders bei fleischfressenden Thieren. Am besten behält es seine Kraft bei der Aufbewahrung in Petroleum, 2 proz. Karbolsäure und Glyzerin.

5) E. Joest-Frankfurt: **Unbekannte Infektionsstoffe.** (Schluss.)

Joest kommt in seiner Besprechung zu dem Schluss, dass die Erreger der Lyssa, Pocken und der Rinderpest so gross sein müssen, dass sie mit unseren optischen Hilfsmitteln wahrnehmbar sind, dass dagegen die Erreger der Maul- und Klauenseuche, der südafrikanischen „Pferdesterbe" und der Mosaikkrankheit der Tabakspflanze so geringe Dimensionen besitzen müssen, dass sie (mit allergrösster Wahrscheinlichkeit) jenseits der Grenze der Sichtbarkeit stehen, also überhaupt nicht wahrnehmbar sind.

6) A. Loos-Cairo: **Ueber die Giltigkeit des Gattungsnamens Ankylostoma Dubini.**

7) H. Kayser-Strassburg: **Das Wachsthum der zwischen Bacterium typhi und coli stehenden Spaltspilze auf dem v. Drigalski-Conradi'schen Agarboden.**

Dem neuen Nährboden wird Milchzucker zugesetzt, aus welchem die coliartigen Bakterien Milchsäure produziren und dadurch den beigegebenen blauen Lacmusfarbstoff in Roth überführen. Die Typhusbakterien vermögen dieses nicht; daher bleiben Typhuskolonien blau, Colikolonien roth. Die Nachuntersuchungen Kayser's ergeben aber, dass eine Reihe anderer koliähnlicher Organismen, B. paratyphi (Schottmüller, Seemann, Brion-Kayser), B. paracoli gasoformans, B. bovis morbificans, B. Breslaviensis, B. Friedbergensis und B. enteriditis auch blaue Kolonien bildeten. Auf Neutralroth waren diese Kolonien besser zu unterscheiden. Es scheint hiernach also nicht so schnell und leicht möglich zu sein, Typhus unter coliartigen Organismen herauszufinden, wie die Autoren angeben.

8) Giemsa-Hamburg: **Färbemethoden für Malariaparasiten.**

Es wird als brauchbarste Farbe zur Malariafärbung Methylenagar empfohlen.

9) Grijus-Java: **Eine einfache Vorrichtung, um zu verhindern, dass beim Gebrauch des Brütapparates für konstante niedrige Temperatur, System Lautenschläger (Katolog No. 60, No. 117), wenn das Eis im Behälter ausgeht, das ungekühlte Wasser in den kalten Schrank fliesst.**

R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1902. No. 15

1) G. v. Illyes und G. Koevesi: **Der Verdünnungsversuch im Dienste der funktionellen Nierendiagnostik.**

Der Zweck der in dem Artikel näher mitgetheilten Untersuchungen war, den Grad der Störung der einzelnen Nieren näher bestimmen zu können und zwar mit Hilfe der Untersuchung der wassersezernirenden Thätigkeit der Nieren bei reichlicher Flüssigkeitsaufnahme, verbunden mit dem Ureterenkatheterismus. Hinsichtlich der Untersuchungsmethode, sowie der Protokolle muss auf das Original verwiesen werden. Aus den Schlusssätzen der Mittheilung ist Folgendes anzuführen: Für die richtige Beurtheilung der Funktionsfähigkeit der Nieren ist das Auffangen der Nierensekrete durch längeres Liegenlassen des Ureterkatheters erforderlich; die Ergebnisse des für die funktionelle Nierendiagnostik wichtigen Verdünnungsversuches lassen sich betreffs der chirurgischen Nierenerkrankungen wie folgt zusammenfassen: Auf eine Funktionsverminderung weisen hin die Verzögerung des Eintrittes der Verdünnung, der Unterschied in der während derselben Zeit sezernirten Harnmenge, die relative Beständigkeit der molekulären Konzentration, die sich durch eine grössere Flüssigkeitsaufnahme nicht beeinflussen lässt und in einer nur beschränkten Veränderung der Werthe der Gefrierpunktserniedrigung sich kundgibt.

2) J. Ritter-Berlin: **Die Behandlung schwächlicher Kinder.**

Wurde bereits in den Berichten der Münch. med. Wochenschr. über die vorjährige Naturforscherversammlung in Hamburg referirt.

3) Th. v. Marschalko-Klausenburg: **Ist die Gonorrhoe der Prostituirten heilbar?**

Im Allgemeinen steht Verf. auf dem Standpunkte, dass eine wesentliche Herabminderung der venerischen Krankheiten nur auf dem Wege der persönlichen Prophylaxe erreicht werden kann. Hinsichtlich der Prophylaxe der Gonorrhoe bewährte sich ihm am besten die sofort post coitum vorgenommene Instillation von 20 proz. Protargol-Glyzerin-Lösung in die Harnröhre mittels des Tropfapparates „Phallakos". Die Kontrole der Prostituirten ist durchaus unzureichend. Nach den zahlreichen Untersuchungen des Verf.'s ist aber das Dogma von der Unheilbarkeit der weiblichen Gonorrhoe nicht richtig. Bei 161 an Gonorrhoe leidenden Frauen und Mädchen erwies sich die Urethralgonorrhoe in jedem Falle als heilbar, im Mittel betrug hier die Zeit bis zum Verschwinden der Gonokokken 28 Tage. Von den Uteringonorrhöen ist ebenfalls der weitaus grösste Theil heilbar. Verf. behandelt die Uteringonorrhöen mittels intrauteriner Injektionen von 10 proz. Argentaminlösung oder 5—10 proz. Protargollösungen, welche im Allgemeinen sehr gut ertragen werden. Im Durchschnitt betrug hier die Behandlung 8 Wochen.

4) B. Oppler-Breslau: **Ein Fall von Temperaturkrisen bei Tabes dorsalis.**

Bei dem 41 jährigen Kranken, der die Erscheinungen einer sehr langsam sich entwickelnden Tabes darbot, gelangten 7 Anfälle zur Beobachtung, bei welchen die Temperatur sich unter Eintritt von allgemeiner Prostration und Schüttelfrost auf ca. 40° hob, um am nächsten Tage unter Schweissausbruch wieder abzufallen. Durch Phenacetin konnten die späteren derartigen Anfälle abgeschnitten werden.

5) P. Ehrlich und H. Sachs-Frankfurt a. M.: **Ueber die Vielheit der Komplemente des Serums.**

Die Ausführungen des Artikels eignen sich nicht zu kurzem Auszuge. Die Verf. resumiren dahin, dass die unitarische Auffassung in der Komplementfrage zu unlöslichen Widersprüchen führt und daher aufgegeben werden muss. Dagegen stimmen alle Erfahrungen mit dem Vorhandensein in einer Reihe verschiedener Komplemente in demselben Serum auf das Beste überein. Die Buchner-Bordet'sche Auffassung von der Einheit der Alexine kann nicht aufrecht gehalten werden.

Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1902. No. 13 u. 14.

No. 13. 1) J. Hirschberg: **Eine ungewöhnliche Staroperation.**

Mittheilung eines Reklinationsversuches bei einem 36 jährigen Idioten, der seit einem halben Jahr auf beiden Augen starblind war und dabei an einem so schweren Herzklappenfehler litt, dass eine Narkose vollkommen ausgeschlossen schien.

2) O. Schirmer-Greifswald: **Zur Methodik der Pupillenuntersuchung.**

Referat hierüber siehe diese Wochenschrift No. 5, pag. 207.

3) O. Hertwig-Berlin: **Ueber die Ursache der Krebsgeschwülste.**

Bemerkungen zu der Mittheilung des Herrn Dr. Feinberg in No. 3 der Deutsch. med. Wochenschr. pag. 43.

4) G. Grote-Bad Nauheim: **Wie orientiren wir uns am besten über die wahren Herzgrenzen?**

Kritik über die von Bianchi (Phonendoskop), Smith, Aufrecht, Reichmann, Buch angegebenen Methoden der auskultatorischen Perkussion zur Bestimmung der Herzgrenzen.

5) M. A. Lunz-Moskau: **Ein Fall eines grossen Psammoma des Gehirns.**

Kasuistische Mittheilung mit Abbildung.

6) A. Oppenheim-Berlin: **Beitrag zur Bekämpfung des Meteorismus** (Thierversuche).

Gelegentlich der Beschäftigung mit der Frage, in wie weit die mechanische Einwirkung des durch den Meteorismus hochgestellten Zwerchfells die Herzkraft beeinflusst, macht Verfasser bei verschieden angestellten Thierversuchen, über welche eine ausführliche Mittheilung an anderer Stelle noch erfolgen soll, die Beobachtung, dass der Meteorismus trotz lebhafter Peristaltik, hervorgerufen durch das neuerdings wieder von v. Noorden empfohlene Physostigmin in einzelnen Darmabschnitten im Grossen und Ganzen ziemlich unverändert bestehen blieb. Er führt das darauf zurück, dass auf die glatte Muskulatur (wahrscheinlich zentral) einwirkende Physostigmin nur an den Darmabschnitten mächtig zur Geltung kommt, deren Muskelfasern noch nicht zur völligen Atonie gespannt und gedehnt sind. Daraus ergibt sich als Kontraindikation zur Physostigmininjektion. längere Zeit hindurch stark bestehender Meteorismus.

O. hat bei seinen Experimenten in Folge dessen absichtlich die Injektion erst vorgenommen, nachdem der Darm eröffnet und zum grossen Theile entspannt war. Er glaubte dadurch den Weg gezeigt zu haben, wie man in verzweifelten Fällen noch einen Versuch machen kann, den „mechanischen" Herztod zu verhindern.

No. 14. 1) F. Trendelenburg-Leipzig: **Erinnerungen an Bernhard v. Langenbeck.**

2) E. v. Bergmann-Berlin: **Geheilte Schädelschüsse.**

Mittheilung nebst Krankenvorstellung (in der freien Vereinigung der Chirurgen Berlins, 13. Januar 1902) einiger Fälle von Schussverletzungen des Hirns, welche von Neuem illustriren, dass man beim Eindringen kleiner Geschosse, deren propulsive Kraft nicht so gross ist, der gewöhnlichen 5, 6 und selbst 9 mm-Geschosse, in's Gehirn am besten thut, für rasche Heilung der Wunde durch Vermeidung jeder Infektion zu sorgen und die Kugel im Hirn einheilen zu lassen.

3) E. Rose-Berlin: **Die Untersuchungsmethode Bauchkranker auf Wurmfortsatzentzündung.**

Kasuistische Mittheilung und Demonstration in der Freien Vereinigung der Chirurgen Berlins, November 1901.

Der Fall betraf einen 34 Jahre alten Packer, welcher an einer frischen, sehr heftigen, diphtheritischen Wurmfortsatzentzündung zu Grunde gegangen ist, welche um einen alten, sehr harten, geschichteten Kothstein zu einer geschwürigen Zerstörung bis auf die äusserste Lage der Serosa, jedoch ohne sie zu durchbrechen und gleichzeitig zu einer allgemeinen jauchigen Bauchfellentzündung, ohne eine Spur von Verklebung, geführt hat.

Der Fall wurde fälschlich auf einen Unfall zurückgeführt und gelangte verspätet zur Operation. Derartige Irrthümer liessen sich nach seiner Ansicht vermeiden, wenn man sich daran gewöhnen und es für seine Pflicht halten würde, bei jeder ernsthaften Bauchkrankheit ohne Ausnahme, insbesondere bei jeder Magenkrankheit, bei jeder Bauchkrankheit mit Erbrechen, nicht

bloss auf Bruchleiden, sondern auch in geeigneter Weise auf den Zustand des Wurmfortsatzes zu untersuchen.

R. ist so sehr für die operative Behandlung dieser Krankheit eingenommen, dass er auf Grund seiner reichen Erfahrungen auf diesem Gebiete zu der Ueberzeugung kam: „Wer sonst gesund ist, stirbt an der Wurmfortsatzentzündung nur, wenn er zu spät operirt wird."

4) J. Wolff-Berlin: **Ueber die blutige Verlagerung des Leistenhodens in das Skrotum.**

Nach einem in der freien Vereinigung der Chirurgen Berlins am 9. Dezember 1902 gehaltenen Vortrag mit Demonstration.

Auf Grund 5 mit günstigem Resultat operirter Fälle von Kryptorchismus glaubt Verfasser folgende Indikationen für die operative Behandlung des Leistenhodens stellen zu müssen.

Eine Operation bei Retentio iliaca und inguinalis ist nicht erst dann vorzunehmen, wenn die — über kurz oder lang, niemals ausbleibenden — erheblichen Beschwerden eingetreten sind, sondern auch dann, wenn er noch keine besonders grossen Beschwerden gemacht hat, also kurz unter allen Umständen. Ausgenommen sind natürlich die Fälle von blosser sogen. Retentio scrotalis bei jugendlichen Individuen, bei welchen noch die Möglichkeit besteht, dass der vollkommene Descensus nachträglich spontan oder mit Hilfe der von v. Langenbeck, Tuffier, Duchesne u. A. empfohlenen unblutigen Maassnahmen eintreten kann. Die Operation selbst bei Retentio iliaca und inguinalis aber muss, mag es sich um kindliche oder erwachsene Individuen handeln, mag es sich um entzündliche Schwellungen handeln oder nicht, und mag gleichzeitig eine Hernie vorhanden sein oder nicht, jedesmal in der Transposition des Testikels in das Skrotum bestehen.

Die Exstirpation muss auf diejenigen Fälle beschränkt bleiben, in welchen ein malignes Neoplasma im Leistenhoden in seinen Anfängen oder bereits in voller Entwicklung vorhanden ist.

5) H. Kümmell-Hamburg-Eppendorf: **Die chirurgische Behandlung des Aszites bei Leberzirrhose.** (Nach einer Demonstration im ärztlichen Verein zu Hamburg.)

Referat hierüber siehe diese Wochenschrift.

Aus der ärztlichen Praxis.

E. Holländer-Berlin: **Osteomalacie bei einer Nullipara, geheilt durch Kastration.**

R. Emmerich: **Experimentelle Untersuchungen über die Leistungsfähigkeit des Wassmuth'schen Inhalationsapparates.**

Entgegnung auf Robinson's Abhandlung.

M. Lacher.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 15. 1) A. Weichselbaum-Wien: **Der gegenwärtige Stand der Lehre von der Entstehung und der Verhütung der Tuberkulose.** (Schluss folgt.)

2) R. Kraus und St. Ludwig-Wien: **Ueber Bacteriohämolysine und Antihämolysine.**

Zu kurzem Referate nicht geeignet.

3) M. Gruber-Wien: **Ueber die Wirkung bakterizider Immunsera.**

Wechsberg hat in seinem kürzlichen Artikel (No. 13 dieser Wochenschr.) die Angaben Gruber's über die Wirkung bakterizider Immunsera bestritten. Gruber wirft nun W. vor, dass er seine Versuche nicht nach den von ihm vorgeschriebenen Bedingungen angestellt habe und ihm also das Recht fehle, über die Gruber'schen Angaben ein Urtheil auszusprechen.

4) A. v. Frisch: **400 Blasensteinoperationen.**

Aus der sehr eingehenden statistischen Verarbeitung des grossen Materials des Verf.'s ist hervorzuheben, dass die Sectio alta von allen Steinoperationen diejenige ist, welche auch in den schwierigsten und komplizirtesten Fällen nie im Stiche lässt. Doch ist die Mortalität nach dieser Operation nicht ausser Acht zu lassen, welche immer noch 13—20 Proz. beträgt. In den Fällen des Verf.'s betrug andererseits die Sterblichkeit nach der Steinzertrümmerung nur 2,6 Proz. Die Indikation für die Operationsmethode fasst F. daher so zusammen, dass er im Allgemeinen immer die Litholapaxie ausführt, wenn nicht besondere Anzeigen dagegen bestehen. Letztere sind besonders in zu bedeutender Grösse und zu grosser Härte des Steines gelegen, ferner im Vorhandensein gewisser Formen von Prostatahypertrophie, welche den Weg zur Blase versperren. Auch bei den schweren Formen von Cystitis, wo daneben noch Nierenaffektionen bestehen, operirt Verf. mittels der Sectio alta. Die Steinzertrümmerung ist aber im Allgemeinen immer die ungefährlichere Methode der Operation.

Grassmann-München.

Wiener medicinische Presse.

No. 11 und 12. M. Benedikt-Wien: **Tuberkulosefragen.**

Aus den lebendigen kritischen Ausführungen B.'s, welche die Ansteckungsfähigkeit, Vererbung, Behandlung und Prophylaxe zum Gegenstand haben, kann hier nur Einiges hervorgehoben werden, zunächst die Forderung, dass die Errichtung von Lungenheilstätten nicht den privaten humanen Bestrebungen überlassen bleiben soll, sondern analog der Fürsorge für die Geisteskranken Sache des Staates und der Gemeinde sei. Ferner die Forderung der Sanirung der Volkswohnstätten, wie der öffentlichen Krankenanstalten, Gefängnisse u. s. w., besonders aber der Kurorte. Für letztere, deren Ansteckungsgefahren er sehr hoch anschlägt, verlangt B. eine strenge Beaufsichtigung durch den Staat. Konzessionspflicht für die Quartiergeber, Vorschriften für die Einrichtung der von den Kranken bewohnten Zimmer und für die Desinfektion, Einrichtung aller Kurbehelfe, besonders auch von Heisswaschanstalten seitens der Gemeinden, eine beschränkte Anzeigepflicht für die Aerzte u. s. w. Gegen eine Anzeigepflicht der Aerzte in Allgemeinen bei Tuberkulose spricht sich B. wegen der Beunruhigung des Publikums aus, ein Anzeigerecht für besonders gefährliche Fälle soll den Aerzten zugestehen. Dass bei Verlobungen bezw. Eheschliessungen beide Theile sich über die gegenseitige Gesundheit, namentlich bezüglich der Tuberkulose, event. durch ärztliche Zeugnisse Aufschluss verschaffen, ist ein gewiss berechtigtes und zweckmässiges, wenn auch vorerst schwerlich in Erfüllung gehendes Postulat des Verfassers.

No. 13. J. Kucera-Brannowitz: **Ein Fall von Hautaktinomykosis.**

Bei einem 28 jährigen Ochsenknecht bildete sich in der linken mittleren Halsregion eine tumorartige, derbe Infiltration der Haut. Auf feuchte Umschläge entstand eine Anzahl kleiner Abszesse, in deren Inhalt sich charakteristische Aktinomyceselemente nachweisen liessen. Die völlige Heilung gelang schliesslich in kurzer Zeit durch wiederholte Injektion von 2 ccm einer Lösung von Kal. jod. 4,0, Aqu. dest. 20,0, Acid. salicyl. 0,06 in das Infiltrationsgebiet. Ein Thier des von dem Patienten bedienten Ochsengespannes war an Aktinomykose des Unterkiefers erkrankt.

Prager medicinische Wochenschrift.

No. 12 und 13. V. Grünberger: **Ein Fall von Lues cerebri.**

Beachtenswerth ist der in einem Jahr nach der Infektion zum tödtlichen Ende verlaufene Fall als Typus der von Heubner beschriebenen obliterirenden Endarteriitis der Basalarterien des Gehirnes. Die intra vitam gestellte Diagnose wurde durch die Autopsie bestätigt.

Wiener klinische Rundschau.

No. 12 und 13. A. Strauch: **Die Pestfälle auf dem österreichischen Dampfer „Gundulic".**

Vier Fälle, lauter Leute der Schiffsbemannung, sind zur Beobachtung gekommen, einer gestorben, die übrigen geheilt. Bei zweien der Letzteren trat die Erkrankung 14 bezw. 18 Tage nach Immunisirung mit Yersin'schem Antipestserum auf und es schreibt Verfasser dieser Maassnahme den milden Verlauf der Krankheit zu. Als Folgeerscheinungen dieser bei allen Schiffsinsassen vorgenommenen Immunisirung stellte sich bei einigen lokale Urtikaria, bei anderen ein kurze Zeit dauerndes Erythema multiforme an den Streckseiten aller Extremitäten ein; bei zweien schwollen einzelne Lymphdrüsen schmerzhaft an, zwei bekamen bei lebhaften Allgemeinerscheinungen Schwellungen und starke Schmerzen in einer Reihe von Gelenken, welche Erscheinungen erst nach einer Woche verschwunden waren. Eine Rattenpest, während welcher auch viele Hühner rasch zu Grunde gingen, bildete auch hier den Ausgangspunkt für die Erkrankungen.

No. 14. A. Krauss: **Bilirubinstein in einer Echinokokkencyste.**

Bei der Operation eines Leberechinokokken fanden sich in den Wandungen der Cyste zerstreut kleinste Pigmentkörner von zinnoberrother Farbe und später gingen aus dem Wundkanal noch drei ebenso sich lebhaft gefärbte Konglomerate von 1,4, 2,6 und 3,5 g Gewicht ab. Diese bestanden aus 89 Proz. Bilirubin und 10 Proz. Ca-Salzen, während Cholestearin nur in Spuren nachzuweisen war.

P. Reinhard-Köln: **Schwarzwasserfieber und Chinin.**

Anschliessend an den von Cega de Cello publizirten Fall (cf. Referat in dieser Wochenschr. No. 10, S. 419), welchen er bestimmt als Chininvergiftung auffasst, berichtet R. seine eigenen Erfahrungen über das Schwarzwasserfieber. In Deutsch-Ostafrika hat er 7 Kranke dieser Art behandelt und nur einen durch Tod verloren. Die Therapie bei Schwarzwasserfieber, das oft mit sehr stürmischen Erscheinungen, besonders auch mit heftigen, kolikartigen Schmerzen in der Nierengegend einsetzt, bei kräftigen Leuten aber bald vorübergeht, besteht nur in reichlichster Flüssigkeitszufuhr und in herzstärkenden Mitteln aller Art. Lässt sich der Anfall auf Chininwirkung zurückzuführen, so darf Chinin unter keinen Umständen weitergegeben werden, auch bei event. später eintretenden Malariaanfällen ist Chinin nur mit grösster Vorsicht anzuwenden.

Bergeat-München.

Rumänische Literatur.

Gerota: **Sonde zum Tamponiren der Hohlräume.** (Revista de Chirurgie, Dezember 1901.)

Das Instrument besteht im Wesentlichen aus einer geraden oder leicht gebogenen Röhre, an welcher 2 Haltringe angebracht sind; ferner aus einer dazu passenden Sonde mit gabelförmigem Ende, mittels welcher lange, schmale Gazestreifen in den betreffenden Hohlraum bequem eingeführt werden können. Auf diese Weise werden die Wundränder beim Tamponiren nicht gerieben oder sonst gereizt, die Ausfüllung des Hohlraumes geschieht in gleichmässiger Weise und können auch schmale Kanäle, wie z. B. die männliche Urethra auf diese Weise behandelt werden.

Bothezat: **Beitrag zur Lehre der angeborenen Geschwülste der Kreuz-Steissbeingegend.** (Ibid., November-Dezember 1901.)

Verf. beschreibt 2 operativ behandelte Fälle von angeborenen Geschwülsten der Sacro-coccygealgegend. Auf Grund des mikroskopischen Befundes neigt er der Ansicht von Calbet und Dareste zu, der zu Folge es sich in diesen Fällen um Teratome handelt, insoferne sich von der ursprünglich doppelten Embryonalanlage nur der eine Theil entwickelt hat, während der andere in der Entwicklung zurückblieb und zum Theil in ersteren eingeschlossen wurde.

Diese Geschwülste können lange Jahre bestehen, ohne dem betreffenden Träger irgend welche Beschwerden zu verursachen. Sie können aber unverhofft zu wachsen beginnen und auch bösartige Entartung zeigen.

El. Manicatide und C. Vranialici: **Ueber einen Fall von ulcerös-membranöser Angina mit spindelförmigen Bazillen und Spirochaeten (Bernheim-Vincent).** (Spitalul 1901, No. 23—24.)

In dem beschriebenen Falle, welcher grosse Aehnlichkeit mit Diphtherie bot, zeigte der mikroskopische Befund in den Pseudomembranen zahlreiche spindelförmige Bazillen und Spirochaeten. Die Krankheit ist von Bernheim und Vincent näher studirt und beschrieben worden. Die Symbiose der spindelförmigen Bazillen und der Spirochaeten scheint für das Zustandekommen des Krankheitsbildes nothwendig zu sein. Parallel mit dem Verschwinden derselben schreitet auch die Heilung fort. Die Krankheitsdauer ist bei Kindern 9 bis 13 Tage, bei Erwachsenen 18 bis 21 Tage und wird die Heilung mit einfacher antiseptischer Behandlung erzielt.

R. Dona: **Cholecystitis calculosa mit täuschender Symptomatologie.** (Ibid.)

Die betreffende Kranke kam in's Krankenhaus mit den Symptomen einer Darmobstruktion und hatte die Krankheit vor 5 Tagen mit plötzlich auftretenden Schmerzen im rechten Hypochondrium und der rechten Bauchhälfte begonnen. Bei der Vaginaluntersuchung wurde ein Tumor, anscheinend den rechten Adnexen angehörend, gefunden, doch konnten die näheren Grenzen desselben wegen der grossen Schmerzhaftigkeit des Bauches nicht festgestellt werden. Die Operation zeigte, dass es sich in Wirklichkeit um eine Cholecystitis calculosa handle. Die Gallenblase war gänseeigross und reichte in Folge der gleichzeitig bestehenden Lebervergrösserung bis in die Fossa iliaca dextra. Nach Eröffnung der Gallenblase wurden in derselben 3 Gallensteine gefunden, von denen der eine in den Ausführungsgang fest eingeklemmt war und denselben vollständig verschloss. Es wurde die Cholecystostomie ausgeführt und vollständige Heilung nach 4 Wochen erzielt.

Es handelte sich also um eine Gallenblasenerkrankung, welche einen Adnextumor und Darmobstruktion vortäuschte. Derartige Fälle sind selten, doch wurden ähnliche Verwechslungen mehrfach beobachtet. So wurde z. B. eine Cholecystitis calculosa mit Ovarialcyste, mit Extrauterinschwangerschaft oder mit Nierentumor verwechselt.

L. Strominger: **Ein Fall von Tabes dorsalis mit Arthropathie und syringomyelitischer Störung der Sensibilität.** (Ibid.)

Der 48 jährige Patient bot ausser den gewöhnlichen tabischen Symptomen eine Entzündung des linken Tibiodorsalgelenkes mit bedeutender Verdickung und Difformität der Gelenksgegend, Varusstellung des Fusses und grosse Behinderung der Bewegungen.

Der Gefühlssinn bot die der Syringomyelie eigenthümlichen Veränderungen mit Erhalten des Tastgefühles und Verlust der Empfindung für Schmerz und Wärme.

Gerota: **Grosser Speichelstein der Submaxillardrüse.** (Ibid.)

Die Speichelsteine werden meistens im Ductus Whartonianus gefunden, aber im vorliegenden Falle handelte es sich um einen solchen, welcher das Zentrum der submaxillaren Drüse einnahm. Er war 20:26 mm gross, wog 6 g und bestand aus konzentrischen Schichten von kohlensaurem und phosphorsaurem Kalk, die sich um einen hirsekorngrossen Nukleolus gebildet hatten. Nachdem die Diagnose durch Röntgenuntersuchung bestätigt war, wurde die Enukleation unter Kokainanästhesie vorgenommen.

N. Alivizatos: **Die Behandlung der Pott'schen, nicht ankylosirten Kyphosen durch langsame Geraderichtung in einer Sitzung ohne Chloroform.** (Revista de Chirurgie, Januar 1902.)

Verfasser hat zwecks Redressirung Pott'scher Kyphosen einen Apparat konstruirt, welcher eine regelmässige, ununterbrochene und gleichmässige Traktion und Extension auf die Wirbelsäule des kranken Kindes ausübt. Dasselbe wird auf 2 hohe Pelotten mit dem Bauche nach abwärts gelagert, die ziehende Kraft wirkt durch passend angelegte Halfter auf Kopf und Becken. 2 Dynamometer geben den Grad der ausgeübten Kraft genau an. Eine runde Pelotte wirkt von oben her drückend auf die kyphotische Stelle. Der ganze Apparat wird durch eine einzige Radbewegung gleichzeitig in allen seinen Theilen in Bewegung gesetzt. Ein weiterer Vortheil dieses Apparates ist der Umstand, dass das Gipsmieder angelegt werden kann, während sich der Patient in vollkommen extendirter Stellung befindet. Die langsam und gleichmässig ansteigende, mechanische Traktion ermöglicht die Redressirung ohne Chloroform.

Papanicol: **Ruptura uteri während der Geburt.** (Ibid.)

In dem beschriebenen Falle handelte es sich um eine verschleppte Querlage; die Frau wurde etwa 10 Stunden nach Vorfall des Armes in's Krankenhaus gebracht. Die Wehenthätigkeit hatte gänzlich aufgehört und klagte Patientin nur über Schmerzen in der rechten Seite. Hier wurde der Kopf des Kindes sehr deutlich und ganz oberflächlich liegend gefühlt. Nach vorgenommener Dekapitation mit dem Braun'schen Haken und Extraktion des Körpers folgte die Plazenta spontan nach, doch bei Versuchen, den fötalen Kopf zu extrahiren, verschwand derselbe und gelangte in die Nabelgegend. Gleichzeitig wurde ein grosser, longitudinaler Riss der Gebärmutter festgestellt. Laparotomie. Entfernung des Kopfes und Naht des etwa 25 cm langen Risses, bei welchem auch das Peritoneum mit betheiligt war. Nach genauer Reinigung der Bauchhöhle wurde dieselbe vollständig durch Etagennähte geschlossen. Trotz aller Vorsichtsmaassregeln konnte die Infektion nicht verhütet werden und erfolgte Exitus am 10. Tage.

Dona: **Ein Fall von spontaner Ruptur des Uterus während der Geburt; Hysterectomia abdominalis totalis; Heilung.** (Spitalul 1902, No. 3—4.)

Auch in diesem Falle handelte es sich um eine Uterusruptur in Folge von Querlage. Das Kind wurde dekapitirt, die Nachgeburt manuell gelöst und hierbei ein Riss des unteren Uterinsegmentes und der Fornix nach links vorne konstatirt. Durch denselben war der Fötus in die Bauchhöhle ausgestossen worden. Die gleich hierauf vorgenommene Laparotomie zeigte, dass der Riss subperitoneal war und dass die Blätter des linken Ligamentum latum einen grosen Beutel bildeten, welcher die ausgetretene Frucht beherbergt hatte. Links im Becken ein grosses subperitoneales Haematom. Hysterectomia totalis und subperitoneale Drainirung; tägliche subkutane Einspritzungen von 1000 g künstlichem Serum. In der ersten Woche normaler Verlauf; in der zweiten eiterte das Hämatom durch und bestand febrile Temperatur. Die Kranke konnte geheilt entlassen werden.

D. ist der Ansicht, dass im Allgemeinen die Extraktion der Frucht per laparotomiam vorzuziehen sei, während die Embryotomie nur bei intaktem Peritoneum gute Erfolge geben kann. Bezüglich der Drainirung zieht Verfasser die subperitoneale vor, und reservirt die intraperitoneale Drainirung nur für jene Fälle, in welchen Pseudomembranen auf den Därmen gefunden werden oder eine Darmschlinge, resp. das Epiploon in die Scheide vorgefallen war.

Dr. E. Toff-Braila.

Vereins- und Congressberichte.

20. Kongress für innere Medizin

in Wiesbaden vom 15. bis 18. April 1902.

Referent: Albu-Berlin.

I. Sitzung.

1. Herr **Ewald**-Berlin: **Ueber die Diagnose des Magengeschwüres.**

E. will sich streng auf sein Thema beschränken und nur nebenbei bemerken, dass die Ansicht von van Yzeren, dass die Ursache des Magengeschwürs in einem Krampf des Pylorus gelegen sei, aus mehreren Gründen, vor Allem, weil in der überwiegenden Mehrzahl der Ulzera keine Andeutung von Krämpfen vorhanden ist, in hohem Grade unwahrscheinlich erscheint. Hier dürfte es sich um Verwechslung von Ursache und Folge handeln, denn wir wissen, dass die Hyperacidität auch dort, wo sie ohne Geschwürsbildung verläuft, zu gelegentlichem oder dauerndem Spasmus des Pylorus führt.

Für die Diagnose bietet die Statistik nur unzulängliche Anhaltspunkte. Man weiss im betreffenden Falle nie, ob man es mit der Regel oder der Ausnahme zu thun hat.

E. verfügt in den letzten 10 Jahren über 1080 Fälle eigener Beobachtung.

Die Sonderung dieses Materials nach Geschlecht und Alter ergibt annähernd gleiche Verhältnisse, wie sie von anderen Autoren gefunden sind. Das Gleiche gilt von der Mortalität. Zur Sicherstellung der Diagnose scheut sich E. nicht, den Magenschlauch einzuführen, hat aber im Allgemeinen, in sonst sicheren Fällen, davon Abstand genommen. Bei unstillbaren Blutungen ist aber die Einführung des Magenschlauches und die Berieselung des Magens mit Eiswasser sogar geboten.

Auffallend häufig ist die Zahl der Fälle ohne gesteigerte Salzsäureabsonderung. Es fand sich Hyperacidität in 34,1 Proz., normale Acidität in 56,8 Proz., Subacidität in 9 Proz. Auch fanden sich im Verlauf ein und desselben Falles starke Schwankungen der betreffenden Werthe, so dass sie zwischen 28 und 44, 36 und 78, 38 und 54, 29 und 71 u. s. f. gefunden wurden. Hier ist die Umwandlung des Ulcus in Krebs von unverkennbarem Einfluss. Milchsäure fehlte immer. Ebenso zumeist, aber nicht immer, die langen Bazillen.

Blut findet sich häufig bei Ulcuskranken im ausgeheberten Mageninhalt, ohne dass es erbrochen wird, und ohne dass der Mageninhalt eine charakteristische Beschaffenheit zeigt. Doch kommt dies nicht beim Ulcus allein vor.

Blutbrechen war unter 364 Fällen 203 mal vorhanden (125 Männer und 78 Frauen) = 54,5 Proz. Der diagnostische Werth dieses Symptoms ist gross, doch müssen die zahlreichen Möglichkeiten einer Blutung aus anderen Ursachen genau berücksichtigt werden. E. weist besonders auf 3 Quellen des Irrthums hin:

1. Die menstruellen Blutungen,
2. die Blutungen, resp. das Blutbrechen bei schweren septischen Prozessen,
3. die sogen. parenchymatösen Blutungen.

Alle 3 Formen werden eingehend erörtert und mit treffenden Beispielen aus der Erfahrung des Vortragenden belegt.

Die sogen. hämorrhagischen Erosionen, denen der Vortragende einen längeren Exkurs widmet, erkennt er nicht als ein selbständiges Krankheitsbild an. Auf Grund eigener Beobachtung und ausgedehnter Untersuchungen und Erfahrungen, besonders auch über die, im ausgeheberten Mageninhalt oder im Spülwasser vorkommenden Schleimhautfetzchen, ist Vortragender der Ansicht, dass es sich hierbei zum Theil um irrelevante und glatt heilende Nebenbefunde, oder aber um die Anfänge späterer echter Geschwüre handelt.

Eine sichere Diagnose über den Sitz des Geschwüres lässt sich heute in den allermeisten Fällen noch ebensowenig stellen, wie vor 20 Jahren. Man ist meist auf Vermuthungen beschränkt. Am einfachsten scheint die Diagnose da zu liegen, wo wir einen Tumor am Pylorus finden und die übrigen Symptome für ein Ulcus sprechen. Hier kommen differentialdiagnostisch in erster Linie

1. der Pylorospasmus,
2. die Muskelhypertrophie, resp. die narbige Verdickung,
3. die karzinomatöse Neubildung

in Betracht.

Es ist unter Umständen ganz unmöglich, selbst bei genauer histologischer Untersuchung der verdickten Stelle, zu entscheiden, ob es sich um ein benignes oder atypisch degenerirtes Gewebe handelt. Vortragender führt 2 Fälle aus seiner Erfahrung an, in welchen eine scheinbar gutartige Hypertrophie des Pylorus exzidirt wurde (genaue histologische Untersuchung an zahlreichen Präparaten) und sich nach Jahren typische Karzinome entwickelten. Dabei ist zu beachten, worauf Vortragender schon vor Jahren aufmerksam gemacht hat, dass sich mikroskopische Ausläufer der Krebsgeschwulst weit in die scheinbar gesunde Mukosa und Submukosa hineinfinden, so dass dadurch die Sicherheit, alles Krankhafte zu exzidiren, betreffenden Falles sehr erschwert wird.

Die Schmerzen treten beim Ulcus keineswegs immer typisch auf. Namentlich ist dies bei den älteren Geschwüren der Fall, so dass Verwechselungen mit Kardialgien vorkommen, und gelegentlich nicht zu vermeiden sind. Ausgenommen sind hiervon die Gastralgien, die im Initialstadium der Phthise oder bei der Tabes im sogen. präataktischen Stadium auftreten. Hier wird besonders auf die Hernien der Linea alba hingewiesen. Vortragender hat wiederholt Fehldiagnosen in dieser Beziehung erlebt. Die Beschwerden des angenommenen Ulcus konnten durch eine kleine Operation der vorliegenden Hernie leicht und dauernd beseitigt werden.

Starke Abmagerung und kachektisches Aussehen kommt bei den Magengeschwüren verhältnissmässig selten vor. Nur schwer nervöse und hysterische Personen einerseits, und sehr starke, fettreiche andererseits, die aus Furcht vor Schmerzen ihre Nahrung möglichst eingeschränkt haben und in Folge dessen stark abgemagert sind, können zu diagnostischen Bedenken Anlass geben. Die Drüsenschwellungen sind von geringem und unzuverlässigem Werth. Grösseres Gewicht ist auf die Beschaffenheit der Zunge zu legen, die bei den meisten Ulcuskranken feucht, roth und wenig oder gar nicht belegt zu sein pflegt.

Grosse Schwierigkeiten können der Diagnose durch die Folgeerscheinungen eines abgelaufenen Ulcus erwachsen, welche diagnostisch und therapeutisch schwer angreifbar sind. Hierher gehört in erster Linie der Sanduhrmagen. Neben dem bekannten Zeichen: Rückstände beim späten Ausheben und Eingiessen von Wasser, Plätschergeräusch, Vorwölbung einer Seite, Verhalten bei Luftaufblähung, hat sich dem Vortragenden besonders auch der Gebrauch des Gastrodiaphans und das Einbringen einer aufblähbaren Gummiblase, die annähernd die Gestalt des Magens hat, bewährt. Beides kann man nur in den oralen Theil des Magens einführen. Auf diese Weise kann man denselben leicht von dem pylorischen Theil abgrenzen. Bei Einblasung von Luft in den leeren Magen wölbt sich dann die Pylorusseite oder der ganze Magen, nach Einbringung der Blase aber nur die Kardiaseite hervor, und das Gleiche hat mutatis mutandis mit dem Lichtbild des Gastrodiaphans statt.

Die Perforationen in die freie Bauchhöhle sind im Allgeminen leicht zu erkennen, doch wird ein Fall aus des Vortragenden Erfahrung angeführt, in welchem die Perforation des Processus vermiformis mit diffuser Peritonitis fälschlich für eine Magenperforation mit gleichzeitiger Magenblutung gehalten wurde. Eine drohende Perforation vorher zu erkennen, ist unmöglich, die Chance des operativen Eingriffes desto besser, je früher man operirt; doch können der Operation durch die Ausbreitung des Geschwürsgrundes, in dessen Mitte die Perforationsöffnung sitzt, unüberwindliche Schwierigkeiten erwachsen.

Das Uebergreifen eines Geschwürs auf ein Nachbarorgan ist in vielen Fällen nicht zu erkennen, in anderen durch charakteristische Symptome (Durchbruch in die Pleurahöhle, in den Herzbeutel, subphrenischer Abszess, Durchbruch in den Dickdarm u. s. f.) leicht nachweisbar. Solche Fälle können, wenn sie schleichend verlaufen, jahrelang für funktionelle Neurosen gehalten werden. Dies gilt ganz besonders auch von den alten perigastritischen Verwachsungen. Hier kann nur die Anamnese, die auf ein früheres florides Magengeschwür hindeutet, die konstant und an dieselbe Seite gehefteten zirkumskripten Schmerzen bei gesteigerter oder unveränderter Salzsäureabsonderung, regelmässiges Erbrechen ohne Magenerweiterung und die Erfolglosigkeit einer rationellen Therapie die Diagnose stellen. Wiederholt sah Vortragender die Operation in solchen Fällen von vollständigem und dauerndem Erfolge begleitet. Früher hat man solche Zustände vorwiegend als Neurosen angesehen und ebenso die Zustände der Hyperchlorhydrie und Gastrosuccorrhoe, jetzt wissen wir, dass eine erhebliche Zahl derselben durch ein Ulcus bedingt sind. In zahlreichen Fällen, besonders junge chlorotische und anämische Personen betreffend, ist aber die Differentialdiagnose geradezu unmöglich. In solchen Fällen kommt man häufig durch den Erfolg einer typischen Ulcuskur zu einer richtigen Beurtheilung. Dieselbe nützt bei den Neurosen entweder gar nicht oder nur vorübergehend durch Suggestion, und hat dauernde Erfolge zu verzeichnen, wo es sich um organische Läsionen handelt; hier kann es aber vorkommen, dass man allen Grund hat, auf ein Ulcus oder eine perigastrische Verwachsung hin zu operiren und sich der Magen bei der Operation ohne nachweisbare Veränderung findet.

Die Differentialdiagnose zwischen Ulcus ad Pylorum oder duodenale, gegen die entzündlichen Prozesse an oder in der Umgebung der Gallenblase und der Gallengänge, Stein- oder Neubildungen in denselben etc., wird nur gestreift. Vortragender macht darauf aufmerksam, dass bei nicht dem Magen angehörigen Prozessen der Magensaft in der Regel normale Verhältnisse zeigt. Diagnostisch werthvoll sind die reflektorischen Neuralgien, die bei mobil gewordenen, resp. eingeklemmten Gallensteinen, bei Zerrungen an der Blase oder in den Gängen in Formen von Intercostalschmerzen, Schmerzen unter den Schulterblättern, besonders links, auch wohl typisch intermittirende, diffuse Schmerzen, mit Verdacht auf ein larvirtes Wechselfieber, Schwellungen in der Leber oder eines Lappens derselben auftreten. Häufig klärt erst das Messer des Chirurgen die Situation auf.

Die Ulzerationen des Oesophagus geben am wenigsten zu Irrthümern Veranlassung. Sitz und Art des Schmerzes, event. die ösophagoskopische Untersuchung sichern die Diagnose. Dasselbe gilt von anderen entzündlichen Prozessen oder Neubildungen im unteren Theil der Speiseröhre.

Die Frage nach der anatomischen Natur des Ulcus, ob es sich um das gewöhnliche Ulcus pepticum, oder die selteneren Formen des tuberkulösen, syphilitischen, diphtherischen oder urämischen Ulcus handelt, kann betreffenden Falls mit annähernder Sicherheit aus dem Krankheitsverlauf, d. h. daraus, ob die Ulcussymptome originär oder im Verlauf einer der genannten Erkrankungen auftreten, entschieden werden. Zumeist bleibt das Ulcus aber in den zuletzt genannten Fällen

latent und hat mehr ein pathologisch-anatomisches wie ein klinisches Interesse.

2. Herr **Fleiner**-Heidelberg: **Ueber die Behandlung des Magengeschwürs.**

Vortragender gibt zunächst eine ausführliche historische Einleitung von der ältesten Zeit bis auf die Gegenwart, die namentlich an die Namen Hippokrates, Peter Frank, Friedr. Hoffmann, Cruveilhier, Brinton, Trousseau, Bamberger und Leube anknüpft. Ein spezifisches Heilmittel für Ulcus ventr. gibt es nicht. Der Arzt soll nur günstige Bedingungen für die Spontanheilung desselben schaffen, alle Störungen des natürlichen Heilungsvorganges aus dem Wege schaffen. Dazu gehört die Leere des Magens, die kräftige Kontraktion der Muskulatur zur Verkleinerung der Geschwürsfläche und die Anfüllung derselben mit frisch gebildeten Granulationen. Dazu gehören mehrere Wochen mindestens Zeit, und desshalb ist die erste Bedingung eine möglichst lange Ausdehnung der Ruhekur (4 Wochen und darüber). Die ersten Tage lässt man die Patienten zweckmässig hungern und führt ihnen nur Flüssigkeit per rectum zu. Dann beginnt man mit Milchdiät, nach 4 Wochen weisses Fleisch, nach abermals 14 Tagen erst vorsichtig gemischte Kost. Auch später ist die Vermeidung von allen mechanisch und chemisch reizenden Nahrungsmitteln noch durchaus nothwendig. Trinkkuren und Badekuren überhaupt zur Nachbehandlung haben keinen Zweck. Bei solch' schematischer Behandlung heilen etwa 75 Proz. aller Fälle. Die Misserfolge sind auf Fehler der Patienten, namentlich in Lässigkeit in der Durchführung der Kur bestehend, zurückzuführen, zuweilen aber auch auf individuelle Eigenthümlichkeiten, fibröser, geschwüriger Grund oder wallartige Ränder des Geschwürs, welche das ständige Zurückbleiben von Nahrungsresten auf demselben zur Folge haben, mangelhafte Kontraktionsfähigkeit der Muskulatur, Tiefstand des Magens, Gewohnheit des Luftschluckens u. dgl. m. Seit Langem bekannt ist die Häufigkeit der Neigung zu Rezidiven. Je älter das Ulcus, desto schwieriger die Heilung, ganz abgesehen von der sich ständig steigernden Gefahr der Blutungen und der Perforation. Gegenwärtig erscheint folgende Behandlungsmethode als die rationellste: Ausspülung des Magens zur Entfernung der Nahrungsreste, aber nur mit geringen Wassermengen und unter niedrigem Druck, wie auch die Nahrungsaufnahme quantitativ immer beschränkt sein soll! Auf die gereinigte Geschwürsfläche kann man Höllensteinlösung bringen, die schmerzstillend wirkt, die Hyperazidität herabsetzt und die Granulationsbildung anregt. Kussmaul hat die Verwendung von Wismuth in grösseren Dosen als Schutzdecke für das Ulcus empfohlen. Es muss nüchtern (10 g) gegeben werden. Sofort ändert sich das Krankheitsbild. Die dyspeptischen Schmerzen und Beschwerden schwinden. Das Wismuth soll auch reizmildernd, desinfizirend und granulationsanregend wirken. Bei der niemals anzurathenden ambulanten Behandlung kann man Morgens vorher einen alkalischen Brunnen zur Reinigung des Magens trinken lassen. Wismuth ist absolut ungiftig. Die Spontanheilung führt leider oft zu Narbenbildungen im Magen, die chirurgisches Eingreifen nothwendig machen. Der Eintritt hochgradiger Pylorusstenose macht sich durch Verminderung der Diurese und Abmagerung leicht kenntlich, welche die Folge der verringerten Nahrungsresorption ist. Nur selten gleicht die kompensatorische Hypertrophie der Muskulatur die Motilitätsschwäche aus. Die spontane Heilungsmöglichkeit wird bei Pylorusgeschwüren aufgehoben, wenn sie Krämpfe in der Pylorusmuskulatur auslösen; dann kommt es zur Stagnation, Gastrosuccorrhoe, Erweiterung, die Kontraktionskraft der Muskulatur geht verloren. In solchen Fällen hat F. 3 mal eine Frühoperation machen lassen, 2 davon sind geheilt. Als Komplikation des Pylorusulcus hat F. 8 mal Tetanie gesehen, 5 davon operirt, 3 geheilt. Nächst der Pylorustenose geben die perigastrischen Adhäsionen Indikationen für den operativen Eingriff ab, sowie zirkumskripte Abszessbildungen, von einem Ulcus ausgehend. Bei ersteren hat die Chirurgie bisher aber ebensowenig günstige Erfolge zu verzeichnen, als bei den Versuchen zur Exzision des Ulcus. Bei Perforation, deren Spontanheilung möglich erscheint, muss der chirurgische Eingriff trotz der ungünstigen Chancen gewagt werden. Das Magengeschwür an sich ist keine Indikation, höchstens beim Sitz am Pylorus. Vortragender berichtet über die Erfahrung in der Heidelberger chirurgischen Klinik, wo seine Kranken operirt worden sind. Es ergibt sich aus der im Detail wiedergegebenen Statistik, dass im Gegensatz zur Resektion und den übrigen eingreifenden Operationsmethoden nur die Gastroenterostomie ausreichende Resultate liefert. Sie gibt auch eine günstige Basis für die nach erfolgter Heilung der Operationswunde in Angriff zu nehmende interne Behandlung des Ulcus. Denn dann wird es durch die Nahrung nicht mehr gereizt und die Muskulatur kann sich wieder kräftig kontrahiren.

---

31. Versammlung der deutschen Gesellschaft für Chirurgie

zu Berlin vom 2. bis 5. April 1902.

Referent: Herr Wohlgemuth-Berlin.

IV. Sitzung.

Vorsitzender: Herr Kocher-Bern.

1. Herr **Gussenbauer**-Wien: **Histogenese des Krebses.**

Redner führt aus, dass wir die ersten Anfänge des Krebses nicht kennen, die erste uns sichtbare Erscheinung ist schon ein gewordenes Drama. Ueber die sichtbaren Grenzen hinaus ist der Krebs fast immer schon vorgeschritten, so dass nicht selten bei später vollkommen manifest werdendem Krebs der pathologisch-anatomische Befund vollkommen negativ ausfällt. An der Proliferation des Krebses nehmen die Endothelien der Gefässe, ihre Häute im Allgemeinen, das Perichondrium bei Krebs, der auf Knorpelgewebe übergreift, die Schleimhaut bei Lippenkrebs, das Perimysium, die Muskelfasern bei Muskelkrebs, das Perineum, das Periost etc. Theil. Die sogen. kleinzellige Infiltration ist aus polymorphen Zellen zusammengesetzt. Nach dem Studium der klinischen Erscheinungen ist G. Anhänger der parasitären Natur des Krebses, ihre Erscheinungen sind für ihn die jeder anderen Infektionskrankheit, wenngleich er einsieht, dass ein Beweis hierfür noch in keiner Hinsicht erbracht ist. Es folgte die Demonstration der mikroskopischen Präparate.

2. Herr **v. Kahlden**-Freiburg: **Die Frage der Karzinomrezidive.**

K. steht auf dem Standpunkt, dass lokale Karzinomrezidive nur entstehen können, wo Epithel bereits karzinomatös erkrankt ist oder sich karzinomatös verändert, also dort, wo bei der Operation etwas von Karzinom zurückgeblieben ist. Ferner entsteht das Rezidiv auf dem Lymphwege. Man findet häufig diese embolische Form des Rezidivs, wenn man auch ganz im Gesunden operirt zu haben glaubt. Eine dritte Entstehungsart des Rezidivs ist neuerer Zeit viel erörtert worden, das sogen. Impfrezidiv. Die Pfropfung des Karzinoms auf das Peritoneum kann als eine Folge der Operation nicht als unmöglich hingestellt werden, doch können Verwechselungen mit embolischem oder kontinuirlichem Karzinom vorkommen. Wir müssen auch daran denken, dass die bisher vorgenommenen absichtlichen Karzinomimpfungen alle ohne Erfolg geblieben sind. Man soll daher ein Impfrezidiv nur dann annehmen, wenn jede Möglichkeit eines Lymphgefässrezidivs, auch die rückläufige Embolie, ausgeschlossen ist. Von vielen Karzinomen wissen wir, dass sie multizentrisch sein können. Diese Wucherungen sind nicht nur multizentrisch, sondern auch multitemporal, d. h. zeitlich verschieden. Sehr häufig kann man dies an den Karzinomen der Ovarien beobachten. Das Rezidiv kann da sein, wenn man es auch nicht sieht, ja wenn das Epithel noch nicht karzinomatös, sondern erst anaplastisch verändert ist. Redner geht dann auf den Zeitpunkt des Rezidivs ein. Das Lymphgefässrezidiv des Mammakarzinoms wird relativ frühzeitig eintreten. Im Uebrigen wird die Schnelligkeit des Wachsthums des primären Tumors im Allgemeinen auch ausschlaggebend für das Wachsthum des Rezidivs sein. Lupus- und Narbenkarzinome werden verhältnissmässig spät von Rezidiv gefolgt sein. Man hat auch regressive Metamorphose bei den Metastasen gefunden, Einkapselungen, die als eine gewisse dauernde oder vorübergehende Selbstheilung angesehen werden können.

3. Herr **Petersen**-Heidelberg: **Ueber Karzinomrezidive und Karzinomheilung.**

Das Auftreten eines Rezidivs ist stets an Zellen gebunden und zwar an Epithelzellen der primär befallenen Organe oder deren Nachfolger. Um die Frage zu lösen, ob diese Epithelien schon bei der Operation krank gewesen sind, muss man auseinanderhalten, ob das Karzinom unizentrisch oder multizentrisch sich ausbreitet. Die lokalen oder direkten Rezidive werden stets

aus bei der Operation zurückgelassenen Krebszellen entstehen und die weitaus häufigste Form des Rezidivs bilden; das regionäre Rezidiv Thiersch's oder indirekte Rezidiv entsteht aus bereits vorher erkranktem Gewebe in der Nähe, welches bei der Operation noch gesund schien. Mit diesem Rezidiv werden wir z. B. bei dem Mammakarzinom, wo wir die ganze Mamma amputiren, nicht zu rechnen haben. Das unizentrische Karzinom liefert uns direkte Rezidive, das multizentrische dagegen direkte und indirekte Rezidive. Das Impfrezidiv, besser Implantationsrezidiv genannt, ist sehr selten. Das Spätrezidiv ist selten ein direktes, häufig ein indirektes. Das Intervall zwischen Operation und Rezidiv lässt sich als Latenzperiode bezeichnen nur bei dem indirekten Rezidiv, bei dem direkten dagegen handelt es sich um das Weiterwuchern fertiger, zurückgelassener Krebsherde.

Muss nun ein zurückgelassenes Krebsstückchen stets zum Rezidiv führen? P. glaubt nein. Seine Beobachtungen haben ergeben, dass eine Ausheilung, ein Zugrundegehen des zurückgelassenen Karzinomstückchens zu Stande kommen kann. Dieses wird durch Riesenzellen, die sich wie ein Wall um die Karzinomalveole herumlegen, zu Grunde gerichtet und zeigt im mikroskopischen Schnitt eine regressive Metamorphose, wie sie bei der Tuberkulose ähnlich sein kann. Es ist also der Organismus nicht so schutzlos dem Karzinom preisgegeben, wie wir im Allgemeinen anzunehmen pflegen. Speziell die ersten Metastasen eines Karzinoms zeigen Neigung zu solchen regressiven Prozessen. Der Boden in der Umgebung des Primärtumors muss oft erst getränkt sein mit Epitheltoxinen, ehe die weiter nachfolgenden Karzinomzellen wirklich haften. Daraus erklärt sich vielleicht die Seltenheit der Blutmetastasen beim Karzinom, trotzdem das Karzinom meist so früh in die Blutbahn eintritt. Wir müssen bei diesen Heilungsvorgängen die Wirksamkeit von Epithelcytolysinen annehmen und es ist möglich, dass hieran die experimentelle Karzinomtherapie erfolgreich anknüpfen kann. Was nun die praktischen Folgen daraus anlangt, so soll man nicht etwa die Operation und das Aufsuchen der kleinsten Lymphdrüsen unterlassen, sondern man muss den Primärtumor exstirpiren, da dadurch die Lebensbedingungen für die Metastasen schlechter werden. Die Forschung soll nicht einseitig nach der Aetiologie und besonders nicht nach den Parasiten suchen.

4. Herr v. Mikulicz-Breslau: **Behandlung der Darmkarzinome.**

Vortragender berichtet über 106 Fälle von malignen Tumoren des Darmes und über seine Operationsmethode bei zweizeitiger Operation, die vollkommen vollendet wird bis zur Resektion des Darmstückes, welche nach 2 Tagen vorgenommen wird. Diese zweizeitige Operation empfiehlt er wegen der relativen Gefahrlosigkeit und der grösseren Leistungsfähigkeit angelegentlichst.

5. Herr Hochenegg-Wien: **Behandlungsresultate bei Dickdarmkarzinom.**

An der Hand von Tabellen referirt H. über 282 Fälle von Darmkarzinom. Auch er hat die zweizeitige Methode häufig angewandt, besonders in einem Fall von Karzinom des Colon transversum, der seit 8 Jahren jetzt rezidivfrei ist. Demonstration einer Reihe von Präparaten, an denen er die Vortheile seiner sakralen Methode zeigt. Von 174 Fällen von Mastdarmkarzinom hat er 30 absolute Dauerheilungen, die nach Krönlein das 3. Jahr ohne Rezidiv überstanden haben. Von diesen haben 10 vollkommene Kontinenz. Er verwahrt sich dagegen, dass die zweizeitige Methode, die er 3 Jahre vor dem Erscheinen des Handbuchs der Chirurgie ausführlich publizirt hat, in diesem als Mikulicz'sche Methode bezeichnet wird.

Von 3 Fällen von Flexurenkarzinom blieb 1 Fall 6 Jahre lang geheilt und ging dann an einem nicht karzinomatösen Nierenleiden zu Grunde. In einem zweiten Fall hatte sich das Karzinom augenscheinlich aus dem Divertikel entwickelt.

H. kommt dann noch einmal auf die Mastdarmkarzinome zu sprechen. Von 237 Rektumkarzinomen hat er 174 einer radikalen, 63 einer palliativen Behandlung unterzogen, durchweg mit der sakralen Methode mit der geringsten bisher erreichten Mortalität. An den Präparaten zeigt er, dass er dabei nicht vor ausgedehnten Operationen zurückgeschreckt ist. Redner vergleicht dann seine Operationsresultate an der Hand von Tabellen mit denen anderer Chirurgen und kommt zu dem Schlusse, dass nicht die wenig kühne Indikationsstellung oder die Auswahl der Fälle, sondern seine sakrale Methode die geringe Mortalitätsziffer bedingt. In der Nachbehandlung sorgt er streng dafür, dass nicht der Koth die frische Wunde beschmutzt, indem er ausgiebig drainirt.

Was die Dauerheilungen anlangt, so steht er auf dem Standpunkt Krönlein's und acceptirt sein kritisches Triennium. Danach hat er von seinen 174 Radikaloperationen 120 Dauerheilungen. Mehr als 3 Jahre lebten rezidivfrei 35 Fälle, von denen erlagen noch 5 den Spätrezidiven, so dass er heute 30 sichere Dauerheilungen hat, also 25 Proz.

6. Herr Krönlein-Zürich: **Der Verlauf des Magenkarzinoms bei interner und bei operativer Behandlung.**

K. glaubt, dass die Stimmung der praktischen Aerzte, ein Magenkarzinom dem Chirurgen zuzuführen, augenblicklich eine sehr pessimistische ist und dass auch unter den Chirurgen selbst eine grosse Unsicherheit in der Beurtheilung der Heilung des Magenkarzinoms Platz gegriffen hat. Er ist desshalb der Frage näher getreten, ob das Magenkarzinom operativ dauernd zu heilen ist, ob unsere Operationen nur Palliativoperationen sind, ob sie nur das Leben etwas verlängern können oder auch das nicht einmal. An seinem Material von 264 Fällen, von denen 53 inoperable waren, 14 sich nicht operiren lassen wollten, sind also 197 operirt worden, darunter 73 Probelaparotomien, 74 Gastroenterostomien, 50 Gastrektomien.

Während er früher auf dem Standpunkt stand, Gastroenterostomie nur bei Stenose des Pylorus zu machen, hat er die Indikation in letzter Zeit auf die Stagnationen ausgedehnt. Daher die relativ geringe Zahl seiner Gastroenterostomien. Im Durchschnitt wird durch die Gastroenterostomie nach seinen Erfahrungen das Leben um 3 Monate, durch die Gastrektomie als Rezidivoperation um im Durchschnitt 14 Monate verlängert. Dagegen hat er auch 13 Fälle von Heilung nach primärer Gastrektomie, deren ältester 8 Jahre alt ist, so dass er glaubt, dass diese Operation doch das Leben bedeutend verlängert.

7. Herr Lengemann-Breslau: **Ueber die Erkrankung der Lymphdrüsen bei Magenkrebs.**

An anatomischen Tafeln demonstrirt der Vortragende die den Magen am Pylorus und an der Kardia umgebenden Lymphdrüsen und zeigt, dass der Theil des Magens, der am meisten vom Karzinom befallen wird, keine Lymphdrüse hat. Trotzdem haben seine Untersuchungen ergeben, dass fast immer die Lymphdrüsen bis auf eine Grösse von 2 mm herab schon karzinomatös erkrankt waren. Es muss daher die ganze sichtbare Drüsenkette mitgenommen werden.

8. Herr Nöske-Leipzig: **Zur Frage der Krebsparasiten.**

Vortragender bespricht zunächst die Karzinombeziehungen der sogen. Plimmer'schen Körperchen, die nach seinen Untersuchungen als funktionelle Aeusserungen des Protoplasmas aufzufassen sind und mit dem Karzinom nichts zu thun haben; ebenso wenig glaubt er den übrigen bis in die neueste Zeit hinein gefundenen Parasiten eine Stellung zum Karzinom einräumen zu müssen und das Suchen nach solchen hält er für aussichtslos. An Tafeln zeigt er vergleichend die bisher von den verschiedenen Forschern gefundenen Parasiten, von denen er keinem ernstlich die Erregung des Krebses zutrauen kann. Bei dem Suchen nach der Krebsursache soll man stets vom Mammakarzinom ausgehen. N. zeigt dann noch das Präparat einer Kohlhernie.

9. Herr Doyen-Paris: **Der Mikrococcus neoformans und die Behandlung des Krebses.**

Februar 1902 hat er der Académie de médecine eine Mittheilung gemacht, dass sich in den Krebsgeschwülsten und ganz besonders in den karzinomatösen Lymphdrüsen ein runder Mikroorganismus fände, der in Ketten von 6—8 Gliedern angeordnet ist.

Dieser Mikroorganismus ist schwer zu kultiviren. Ist er aber auf einem besonderen Nährboden gezüchtet, so kann er auf andere Medien übertragen werden. Auf Agar-Agar gibt er einen graulichen, zähen Belag und verflüssigt die Gelatine langsam. Der Mikrococcus neoformans wird durch einen 12stündigen Aufenthalt in einer Temperatur von 55—60° sicher vernichtet. Man kultivirt ihn um so leichter, je weiter die Stelle, aus der man Kulturmaterial entnimmt, von der primären Eruptionsstelle entfernt ist; mit anderen Worten: das Zentrum der Krebsgeschwulst ist ausserordentlich häufig steril. Auf Schnitten den Mikrococcus neoformans darzustellen, ist schwierig; indessen ist es sicher, dass man ihn auf Schnitten nach Thionin- oder

Safraninfärbung finden kann. Färbung nach Gram, kombinirt mit Karmintinktion, lässt eine kleine Zahl von Einzelkokken oder Diplokokken erkennen. Er hat diesen Mikroorganismus in den allerverschiedensten Tumoren aufgefunden, im Krebs der Brustdrüse und den affizirten Lymphdrüsen, im Krebs des Uterus, des Magens und in den Sekundärknoten, im Karzinom des Ovariums, des Rektums und seinen Peritonealmetastasen, in dem proliferirenden Kystom der Mamma und des Ovariums, in rapid verlaufenden Strumen der Schilddrüse, im Pleuralymphosarkom, in Spindelzellensarkomen der Halslymphdrüsen, im Muskelsarkom und seinen Metastasen am Vorderarm eines Kindes, schnellwachsenden Lipomen des Samenstranges etc.

In einer anderen Zahl von Geschwülsten hat er keine Kulturen gefunden. Bei allen diesen Tumoren gab es keine Rezidive („todte Geschwülste"). Hingegen hat sich ein Rezidiv sehr rasch jedesmal dann entwickelt, wenn die Aussaat sehr ergiebig war.

Die Impfung virulenter Kulturen erzeugte bei einer Hündin 2 eingekapselte Lipome, beim Meerschweinchen zellige Wucherungen in der Mamma und Zylinderepithelwucherungen in der Leber. Im Hoden dringen die Mikroben in die Epithelzellen ein und werden von ihnen wie von Phagocyten zerstört. Diese Phagocytose des Mikrococcus neoformans erscheint ihm sehr beachtenswerth. Für ihn ist es übrigens nicht erwiesen, dass die sogen. Krebsgeschwülste der Thiere identisch sind mit den Krebsgebilden bei Menschen.

Die Pathogenese der menschlichen Geschwülste scheint gebunden zu sein an eine Reizung der normalen Körperelemente, die unter Theilung und Vermehrung den Kampf gegen das Eindringen des Mikrococcus neoformans aufnehmen.

Wenn die phagocytäre Thätigkeit der proliferirenden Zellen überwiegt, so steht der Tumor im Wachsthum still. Jedoch kann er der Sitz eines latenten Mikrobenherdes bleiben. Unter diesen Umständen kann sich dann eventuell ein ursprünglich gutartiger Tumor in einen malignen verwandeln. Hat der Tumor malignen Charakter angenommen, so kann der primäre Eruptionsherd steril oder fast steril werden und dann finden sich die pathogenen Keime in den Sekundärknoten. Das Sarkom bleibt länger stationär als das Epitheliom in Folge der grösseren Vitalität der Mesodermzellen. Daher auch die schnellere Infektion der Lymphdrüsen beim Krebs gegenüber dem Sarkom.

Bevor er in unwiderleglicher Weise die Pathogenität des Mikrococcus neoformans behaupten konnte, hielt er es für nöthig, auch noch einige neue therapeutische Thatsachen seiner Anschauung zu Grunde zu legen. Die Injektion von Toxinen des Mikrococcus neoformans, die durch Behandlung mit salzsaurem Chinin und Kakodyl abgeschwächt sind, ruft bei den Karzinomatösen eine beachtenswerthe Reaktion hervor, die bei nicht zu schweren Fällen ein günstiges Resultat ergibt. In schweren Fällen ist es nothwendig, der eigentlichen Behandlung eine Injektion einer bestimmten differenten Flüssigkeit folgen zu lassen, die, von besonderer Aktivität, nach einiger Zeit eine bemerkenswerthe Veränderung der neugebildeten Gewebe hervorruft. Wenn die Wirkung dieser zweiten Flüssigkeit zu stark ist, injizirt er ein „Antitoxin". Mehrere Tumoren sind nach und nach ohne Nekrose des neugebildeten Gewebes durch gesunde Substanz ersetzt worden. Die bisher erzielten Resultate sind ermuthigende und sollen unter der schärfsten wissenschaftlichen Kontrole fortgesetzt werden. D. wagt noch nicht die Behauptung, dass er den Erreger des Krebses und ein Mittel, Karzinom zu heilen, entdeckt hat. Er will nur bemerken, dass es ihm gelungen ist, in mehr als 400 Fällen aus Tumorstücken eine Reinkultur eines neuen Mikroben gefunden zu haben, der für Thiere pathogen ist, und dass er davon ausgehend eine neue Behandlungsweise illustrirt hat, deren Ergebnisse in inoperablen Fällen den bisherigen Methoden überlegen sind.

10. Herr Schüller-Berlin: **Zur parasitären Entstehung von Krebs und Sarkom.**

Sch. weist auf seine aufgestellten mikroskopischen Präparate hin, die die ihm vorgeworfene Verunreingung durch Kork ausschliessen, da er seitdem Kork nicht wieder benutzt hat. Die von ihm gefundenen Körperchen hat er auch mitten im Gewebe gefunden. Auch im Urin hat er dieselben „Kapseln" entdeckt.

11. Herr O. Israel-Berlin: **Die Probleme der Krebsätiologie.**

Zum Nachweis der parasitären Aetiologie gehört zunächst der Nachweis der Infektionsfähigkeit des Karzinoms. In Bezug auf die Feinberg'sche Arbeit stimmt er mit Herrn Nötzel überein. Die Feinberg'sche Entdeckung ist bereits im Jahre 1892 genau bis auf die Anwendung der Farbstoffe von Olt gemacht worden. Die Untersuchungen von Sjöbring hat er nachgemacht und hat nur den einen Nutzen davon gehabt, dass er auch die amoeboide Bewegung der Gebilde Sjöbring's gesehen hat. Sie kann man dadurch hervorrufen, dass man Fett in alkalischem Medium mit einem dritten Stoff zusammenbringt. Die Bewegung dauert so lange wie die Alkaleszenz. Seine Meinung über die Sjöbring'schen Funde hat er schon im vorigen Jahre abgegeben. Er hält an dem Satze fest, dass Neubildungen nur da stattfinden, wo Epithelzellen zu Grunde gehen und zu einem Ersatz durch Vermehrung veranlasst werden. An Tafeln macht er diese Entstehung der Neubildung klar. Diese ist gutartig, so lange das Epithel seine Grenze gegen das unterliegende Gewebe nicht überschreitet. Die Protozoen sind nur durch Missverständnisse in die Forschung hineingekommen.

Diskussion: Herr Garrè-Königsberg spricht darüber, dass die Spätrezidive bei Karzinom an den einzelnen Organen recht verschiedenzeitig auftreten.

Herr Prutz-Königsberg: Zur Dauerheilung des Mastdarmkrebses.

Herr Benda-Berlin: Zur Krebsforschung.

Er weist auf die Arbeit von Morel hin, die die Lageveränderungen der sogen. Zentralkörperchen beim Krebs beleuchtet und die doch nicht mit den anderen neueren Arbeiten zu vergleichen ist.

Es nehmen noch das Wort Herr Korteweg-Amsterdam, Herr Krönlein-Zürich und Herr Feinberg-Berlin.

Dieser verwahrt sich dagegen, dass der Myxomycet der Kohlhernie mit dem von ihm gefundenen Körper identisch ist. Er verweist auf seine Arbeit in der Deutsch. med. Wochenschr.

Herr O. Israel-Berlin und Herr Nöske-Leipzig haben das Schlusswort.

12. Herr Tietze-Breslau zeigt das Röntgenbild eines Falles von **Resektion des unteren Radiusendes, das er durch eine Grosszehenphalange ersetzt hat.**

13. Herr Grohe-Jena spricht über **histologische Vorgänge bei der Knochenneubildung,** die besonders auf die neuere Behandlung der Amputationsstümpfe ein Licht werfen. In einem Falle hat er nach 3 Jahren keinen Verschluss der Markhöhle gefunden, wie man annehmen sollte, trotzdem der Patient auf seinem Stumpf gut gegangen war.

14. Herr Vollbrecht-Darmstadt: **Ueber die fahrbare kriegstüchtige Röntgenstation des ostasiatischen Expeditionskorps.**

15. Herr Stenzel-Berlin demonstrirt einen **Extensionsverband für gewisse Brüche des Unterkiefers.**

Die Extension wird durch einen federnden Stirnbügel bewirkt, die Schlinge geht durch den vorn angebohrten Unterkiefer hindurch.

V. Sitzung.

1. Herr Körte-Berlin: **Bericht über 60 Operationen subphrenischer Abszesse.**

In fast der Hälfte der Fälle ging derselbe von einer Appendicitis aus, als nächst häufige Ursache war ein Ulkus des Magens anzuschuldigen. Eine freie Kommunikation des Magens mit der Abszesshöhle betand meistens nicht. Nur in einem Falle war hier der Abszess am rechten Leberlappen zu finden. Von 10 Fällen hat er 5 geheilt, 5 sind gestorben. 2 Fälle von Gallensteinabszess sind geheilt, ebenso 3 von einem Echinokokkus der Leber ausgehend. 1 mal ist der Abszess vom Pankreas ausgegangen, der Fall ist geheilt. Von 4 Fällen, in denen ein Pleuraempyem die Ursache war, sind 3 geheilt, 1 gestorben. 4 mal war eine Perinephritis, 2 mal eine Rippenerkrankung, 5 mal die Milz die Ursache, 2 mal war sie unsicher. Die Abszesse, die im Epigastrikum liegen, sind in der Regel gashaltig. Die Operation hat er 41 mal perpleural gemacht, wie sie von Israel zuerst angegeben wurde. In 14 Fällen fand er dabei ein Pleuraexsudat. Um die Infektion der Pleura zu vermeiden, macht er die Pleurasteppnaht, dabei hat er trotzdem 4 mal ein nachträgliches Empyem gehabt. Den Rippenrandschnitt hat er 15 mal gemacht, den Mittellinienschnitt in den geeigneten Fällen 4 mal. Das gesammte Heilresultat ist ⅔ der Fälle.

2. Herr Rehn-Frankfurt a/M.: **Behandlung infektiös eitriger Herde im Peritonealraum.**

R. führt aus, dass nichts schwieriger ist, als die Beurtheilung der Tragweite eines entzündlich-eitrigen Prozesses im Peritonealraum. In allen Fällen ist Frühoperation bedingt, gleichviel wo die Eiterung liegt, der innere Kliniker darf nicht den Zeitpunkt

zur Operation bestimmen, die Scheu vor dem Peritoneum muss überwunden werden. Zur Entleerung des Eiters ist ihm die Spülung das schonendste Verfahren. Der Herd der Entzündung (Appendicitis, Salpingitis etc.) muss unbedingt entfernt werden, ausgiebige Drainage ist erforderlich, am besten mit glattem Gummirohr. Nach Anlegung der Drainröhre ist es wichtig, annähernd normale Druckverhältnisse im Leib zu schaffen; daher vollkommener Schluss der Bauchhöhle bis auf das Drainrohr. Die Gefahr des Bauchbruchs ist nicht so gross, wie man anzunehmen pflegt.

3. Herr **Sprengel**-Braunschweig: **Neue Erfahrungen über Appendicitis und Behandlung der Peritonitis.**

Vortragender legt an Tabellen die Resultate einer Sammelforschung dar, die er im Dezember 1900 begonnen hat. Dabei hat er eine Eintheilung gemacht in: 1. Appendicitis serosa, 2. Appendicitis perforativa purulenta, 3. allgemeine Peritonitis. Der Appendicitis gangraenosa Sonnenburg's möchte er keine besondere Stellung einräumen. An 516 Fällen hat er nur die Frage zu lösen gesucht, ob die Operation im Intervall oder im Anfall am vortheilhaftesten gemacht wird. Während er danach die Intervalloperation zwar für ziemlich ungefährlich hält, sprechen seine Resultate doch zu Gunsten der Frühoperation, die in allen 3 Formen der Appendicitis eine weit grössere Zahl von Heilungen, weit geringere Mortalität aufzuweisen hatte als die Spätoperation, trotzdem die Mortalität 20 Proz. gegen 2 Proz. im Intervall betrug. Er schliesst, dass die Frühoperation bei Appendicitis, bevor das Peritoneum in Mitleidenschaft gezogen ist, die einzig richtige Therapie ist.

4. Herr **Sonnenburg**-Berlin: **Ueber Lungenkomplikationen bei Appendicitis.**

Ein Theil der Lungenkomplikationen, die nach Laparotomien auftreten, heilt schnell aus, ein anderer Theil macht schwere pneumonische und pleuritische Erscheinungen. S. führt sie, wie Gussenbauer schon behauptet hat, auf Embolien zurück. Der vielfach angeschuldigten Aethernarkose glaubt er die Schuld nicht so häufig zuschreiben zu müssen, aber doch gibt er die Möglichkeit einer Disposition durch den Aether zu. Auch die Abkühlung, Erkältung hält er nicht für so verantwortlich. Nun aber ist jeder mit Appendicitis Erkrankte auch mit Thromben behaftet, solche Thrombosen und Embolien hat er in 5 Proz. der Operationen beobachtet. Dabei hat sich die auffällige Thatsache ergeben, dass auch bei den Patienten, die im freien Intervall operirt worden sind, Embolien aufgetreten sind. Das glaubt S. zum Theil auf alte, bei der Operation wieder gelockerte Thromben, zum anderen Theil aber, besonders bei den Privatkranken, darauf zurückzuführen, dass die besseren Patienten ein „schlaffes" Herz haben, das zu der Form der marantischen Thrombose Veranlassung giebt. Der Gefässzerrung glaubt S. viel Schuld an einer Embolie und Thrombose zuschreiben zu müssen, woraus er folgert, dass die Operation so früh als möglich zu geschehen hat, damit diese Gefässzerrung möglichst vermieden werden kann. Redner geht dann noch auf die Verwechslung von Embolie und Herzschwäche ein, warnt vor Darreichung von Digitalis, und empfiehlt Morphium als einziges Mittel bei auftretender Dyspnoe.

5. Herr **Roux**-Lausanne: **Zur Perityphlitisfrage.**

R. liebt im Anfalle nicht die grossen Schnitte, auch nicht das Aufsuchen der Appendix, sondern entleert nur den Abszess, um später dann die Operation „à froid" zu machen. Er beleuchtet kurz die Lageveränderungen der Appendix und die dadurch bedingten Schwierigkeiten der Operation. Auf nahezu 700 Operationen hatte er 2 Todesfälle.

6. Herr **Doyen**-Paris: **Zur Behandlung der allgemeinen Peritonitis.**

D. präzisirt seinen Standpunkt dahin:

1. Die Diagnose der Eiterung soll so früh wie möglich gestellt werden nach dem lokalen Befunde, nach Puls- und Allgemeinerscheinungen.

2. Die Inzision geht direkt auf den Eiterherd. Für den Fall von Peritonitis subumbilicalis, bei der es sich nicht um vom Uterus oder seinen Adnexen ausgehende Entzündungsprozesse handelt, soll man parallel dem rechten Ligam. Poupartii einschneiden, um in erster Linie die Appendix zu untersuchen.

3. Sofort werden nach oben und medialwärts sterile Kompressen eingeführt, um das übrige Peritoneum zu schützen. Die Appendix wird, wenn nöthig, exstirpirt und die Beckenhöhle mit sterilen Kompressen ausgetupft. Man lässt dort einige an Pincen befestigte Kompresen, schreitet dann Schritt für Schritt zur Toilette des gesammten entzündeten Bezirks, legt auch dorthin Kompressen und überzeugt sich von der Integrität des übrigen Peritoneums. Dieselbe Technik (Toilette des Peritoneums, Schritt für Schritt mit trockenen sterilisirten Kompressen und mit Verzicht auf jegliche Spülung) ist auch für die nicht von der Appendix stammenden zirkumskripten Peritonitiden anzuwenden.

4. Ist die Toilette des septischen Herdes beendigt, so wird, vorausgesetzt, dass das übrige Peritoneum gesund ist oder doch keine eitrige Flüssigkeit enthält, ausgetupft und die Inzisionswunde theilweise geschlossen, mit Gaze drainirt. Es empfiehlt sich, unter die Kompressen 1 oder 2 grosse Glasdrains miteinzuschieben.

5. Uebersteigt der peritoneale Erguss den Nabel, erreicht er die Fossa iliaca oder geht er auf die andere Seite über, so eröffnet man von der Mittellinie aus und bewerkstelligt von hier aus die Toilette des Peritoneums. Besteht ein eitriger Herd in der Nähe der Milz, so muss man die linke Weiche eröffnen und von dort aus mit Gaze drainiren.

6. Er hat niemals einen Fall von akuter allgemeiner Peritonitis heilen sehen, wenn es sich um septische Peritonitis gehandelt hat und wenn sich der Erguss vom Becken bis in die Regio subphrenica ausdehnte. Der chirurgische Eingriff verlief auch dann erfolglos, wenn man eine schnelle Toilette des Peritoneums mit trockenen Tupfern vornahm. Die Massenauswaschung des Bauchraums ist gefährlich und kann nur eine unmittelbare Verschlimmerung durch Dissemination der Infektion im Gefolge haben.

7. Ein letzter Punkt verdient noch gewürdigt zu werden. Ist es nützlich, im Falle der Darmparalyse einen Anus praeternaturalis anzulegen?

Die Darmparalyse ist eine bedenkliche Erscheinung, selbst dann, wo die offenkundigen peritonealen Veränderungen nicht sehr gefährlich erscheinen.

Nachdem er die Erfahrung gemacht hat, dass der Anus praeternaturalis iliacus nicht genügt, den Darm zu entleeren, macht er jetzt den widernatürlichen After am ersten Abschnitt des Jejunum, welches er durch eine Boutonnière in der linken Weiche hinauszieht. Man befestigt in jedem Ende dieses Darmstückes, welches mit einer durch das Mesenterium geführten Kompresse nach aussen gelagert ist, ein dickes Gummidrain. Die Entleerung der gasförmigen und flüssigen Massen vollzieht sich innerhalb einiger Stunden, wobei die antiperistaltischen Bewegungen des entzündeten Darmes mithelfen. Man schliesst diesen temporären Anus praeternaturalis nach 10—12 Tagen durch eine laterale Enteroanastomose, indem das nach aussen gelagerte Darmstück durch Ecrasement mittels Hebelpince eliminirt wird und die beiden freien Darmöffnungen mittels Tabaksbeutelnaht zusammengezogen werden.

7. Herr **Friedrich**-Leipzig beleuchtet dasselbe Thema in Rücksicht auf die bakteriologische Aetiologie. Seine Untersuchungen haben ihm gezeigt, dass eine Hauptrolle die anaëroben Bakterien spielen. Dies erklärt die vielfachen negativen Untersuchungsbefunde, die jauchige Eiterung und gibt uns darüber Aufschluss, dass das Krankheitsbild der diffusen Peritonitis als ein toxinämisches aufzufassen ist. Unser chirurgisches Handeln wird sich zunächst dem Orte des Ausgangs der Eiterung (Appendix) zu nähern haben, in zweiter Linie kommt dabei die „Lüftung" der Bauchhöhle nicht zuletzt in Betracht. Redner demonstrirt ein Drainrohr, das zu diesem Zwecke dient. Dann kommt die Bekämpfung des toxinämischen Zustandes an die Reihe; das was die Franzosen als „lavage du sang" bezeichnet haben, wozu er die subkutane Ernährung herangezogen hat, neben subkutaner Einverleibung grosser Wassermengen.

Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 15. Februar 1902.

Herr Paul **Mühlenbach** hat sich um die Aufnahme als ordentliches Mitglied in die Gesellschaft beworben; sein Gesuch geht an den Wahlausschuss.

I. Herr **His**: **Die Rolle der Harnsäure in der Pathologie und Therapie der Gicht** (Schluss).

Diskussion: Herr Elb jun. erwähnt, dass bei Versuchen von ihm mit Salizylsäure im Jahre 1897 die Harnsäureausscheidung bei Gichtikern zunächst zurückging, aber bald die alte Höhe erreichte.

Herr G. Schmorl stimmt Herrn His dahin zu, dass die Harnsäureausscheidung Ursache der Nekrose sei, namentlich in der Niere. Weiter fand er vorher befallene Gelenke bei Gichtikern oft frei von Harnsäure, also zweifellos eine Resorption. Man hat oft vermuthet, dass der Husten bei Gichtikern durch Ablagerungen von Harn in Trachea und Larynx zu erklären sei; doch sind Untersuchungen nach dieser Richtung selten mit positivem Ergebnisse ausgeführt worden; Herr Schmorl fand 1 mal einen solchen Herd an der Bifurkation.

Herr Schmorl geht noch mit einigen Worten auf die Ausscheidung und Ablagerung der Harnsäure beim Harnsäureinfarkt der Neugeborenen ein. Da die Harnsäure aus dem Nuklein stammt, ist der Befund von Harnsäurekonkrementen in den Harnwegen bei Leukämikern interessant (Ebstein, Schmorl, im Nierenbecken).

Herr Hübler I bestätigt Herrn His, dass Piperazin, Lysidin u. s. w. im Stiche lassen, am besten wirkt noch nach seiner Erfahrung die Zitronenkur. Alkohol hält er für sehr schädlich. Bezüglich des Jods. Lithion fragt er Herrn His über seine Erfahrungen.

Herr Pusinelli erwähnt 3 Fälle, die er mit Sidonal behandelt hat, davon 2, welche es sehr lange gebraucht haben. 1. 36 jährige Dame, 2½ g pro die, im Ganzen 60—70 g, kein Einfluss auf Empfinden und Urinbefund. 2. Aeltere Dame. Uratstein, Nierenkoliken, ebenfalls 60—70 g. Ob hier das Sidonal den guten Erfolg bedingt hatte, lässt er dahingestellt. 3. Typischer Gichtiker, 10—20 g, kein nennenswerther Einfluss beim akuten Gichtanfall.

Herr Hübener hebt den Werth der Heissluftbehandlung bei Gicht hervor.

Herr Mann fragt Herrn H., ob geographisch-statistische Erhebungen über die Häufigkeit der Gicht angestellt sind, z. B. sei sie häufig in England, selten in Bayern. Den Unterschied bei Liqueur Laville und Vinum bezw. Tct. Colchici glaubt er dadurch erklären zu können, dass bei ersterem im Allgemeinen mehr Colchicum einverleibt werde. Die Colchicumblüthe fällt meist in die Grummeternte, er hält für möglich, dass die Kühe die Herbstzeitlosen mitfressen und so deren Bestandtheile auch in die Milch übergehen.

Herr Meinert schlägt eine Sammelforschung über Gicht in Deutschland, wie sie in England ausgeführt wurde, vor. Herr Meinert hält den Grad der Resorption und Assimilation gewisser Nahrungsbestandtheile bei durchaus gleicher Ernährung, nicht nur die Art und Zusammensetzung der Nahrung für allein ausschlaggebend; desshalb sei die Gicht z. B. seltener bei Frauen, die meist an Enteroptose leiden, bei den Bayern, die durch Bier ihren Darm ausdehnen. Die Säure des Weissweines hält er für bedeutungsvoll. Von 50 Menschen, die über 90 Jahre alt in Dresden, hat Herr Meinert über 45 Nachrichten gesammelt, darunter ca. 15 Männer, von diesen 4 Gichtkranke. Dagegen unter den 30 Frauen über 90 Jahre nur 2 gichtkrank, alle etwas Alkoholiker, oder wenigstens fast stets der Einfluss des Alkohols auf die Anfälle erweisbar.

Herr Fiedler vermisste die Bädertherapie in dem Vortrage von Herrn His und fragt ihn um seine Meinung. Den Werth der Badeorte, sowie der Moor-, Sand-, Schwefel- u. s. w. Bäder hält er für unabweisbar.

Herr Haenel fragt Herrn His um seine Meinung über das englische Buch von Haig, das die Bedeutung der Harnsäure in der Pathologie der Gicht in Frage stellt.

Herr Kunz-Krause hebt hervor, dass in der Blüthe von Colchic. autumnale Colchicin fast nicht vorkommt, weiter erwidert er Herrn Mann, dass das Vieh die Blüthe vermeidet. Im Samen findet sich Colchicin und Colchicein, ersteres toxikologisch wirksamer, dasselbe verhält sich wie eine Säure und hat desshalb bezüglich seiner Wirkung als Gichtmittel Beziehungen zum Guajakharz (Guajakonsäure). Liqueur Laville hält er für eine Auflösung des Colchicin, glaubt nicht, dass er aus der Droge dargestellt ist. Vin Colchici, Morphin. muriat und Kal. jodat. geben zusammen in alkoholischer Lösung eine Ausscheidung von fast unlöslichem jodwasserstoffsaurem Morphin, ein Umstand, der zur Vorsicht bei dieser Verschreibung mahnt. Die therapeutische Anwendung von Guajakonsäure und Kal. bitartar scheint Herrn Kunz-Krause zu zeigen, dass — ganz allgemein — die Verordnung von Säuren in der Therapie der Gicht eine Rolle spiele.

Herr Osterloh bestätigt, dass die Kühe das Colchicum vermeiden.

Herr Pusinelli erwähnt eine Arbeit von Löffler, nach der Colchicin in die Milch übergeht und bei Kindern Darmkatarrhe hervorruft.

Herr Schlossmann erwähnt, dass Zusammenstellungen über das Vorkommen von Colchicum im Futter in Baden und in Bayern gemacht worden sind, und dass zweifellos diese lokalen Verhältnisse auf die Kindersterblichkeit von Einfluss seien. Im Trockenfutter fresse die Kuh das Colchicum und geht dasselbe in die Milch über, wie Soxhlet nachgewiesen.

Herr Meinert hält die Bäder für gefährlich, weil die dortigen Aerzte den Alkohol vielfach empfehlen (Salzschlirf); gegen den Werth der Bäder an sich habe er nichts einzuwenden.

Herr Bally gibt Aufschlüsse über die Wirkung der Bäder; lange hätten die Lehren des Paracelsus gegolten, erst neuerdings sind genauere Untersuchungen nach dieser Richtung hin unternommen worden. Herr Bally hält eine spezifische thermische Wirkung für das Wahrscheinlichste. Die Heissluftbehandlung befürwortet er, die Schweissabsonderung hält er dabei für bedeutungsvoll. Er tritt für das Jodkalium beim akuten Anfall ein (Liqueur de Béjean). Hauptgrundsatz: Viel Bewegung, kein Alkohol.

Herr E. Schmorl hält das Uricedin nach seinen Erfahrungen für ein gutes Prophylaktikum bei Gicht.

Herr C. Meyer hat nur vom Uricedin gesehen, dass es die Azidität des Urins herabsetze, dagegen bei keinem anderen Mittel; die Wirkung ist vorübergehend. Den Liqueur Béjean sah er wirkungsvoll, wo Laville im Stich liess.

Herr Kretzschmar erwähnt ein englisches Mittel, Gibson's Gout, das er mit Erfolg erprobt (Reichsapotheke), 2 Theel. pro die.

Herr Pusinelli erwähnt, dass er Uricedin oft angewendet; es wirkt nicht im Gichtanfall, er betont dessen leicht abführende Wirkung.

Herr His (Schlusswort): Ueber jodsaures Natron hat er keine Erfahrung. Bei Heissluftbehandlung räth er im akuten Anfall zu grosser Vorsicht, wohl aber hält er sie nach Ablauf des Anfalles für wirksam. Ueber die Bäderwirkung sagt er, dass die natürlichen Thermen zweifellos von günstiger Wirkung, auch wenn vorher Bäder im Hause ohne Wirkung geblieben.

Bezüglich der Colch.-Milchtheorie des Herrn Mann erwähnt Herr His, dass die Gicht in Bayern keineswegs so selten (Strümpell). Herrn Meinert erwidert er, dass die Diätfehler nur unterstützen bei vererbter Disposition; bezüglich des Alkohols in der Behandlung der Gicht stimmt er mit Herrn Meinert überein. Herrn H. Haenel erwidert er, über das Buch von Haig, dass der Autor seine persönlichen Erfahrungen zu sehr verallgemeinert hat, weiter, dass seine Methoden dilettantenhaft; er sei der Apostel der Vegetarier, daher die Popularität des Buches.

Weiterer erwähnt Herr His ein Colchicinpräparat von Merck. Ob das Jod im Liqu. Béjean wirkt, lässt er dahingestellt. Herrn Meyer erwidert er, dass ein Unterschied zwischen Harnsäure im Urin und Blut, desshalb ist die Urinuntersuchung nicht entscheidend. Die Wirkung des Uricedin sei vielleicht durch eine Erhöhung der Alkaleszenz des Darminhaltes zu erklären.

Greifswalder medizinischer Verein.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 1. März 1902.

Vorsitzender: Herr Grawitz.

Schriftführer: Herr Busse.

Herr E. Hoffmann demonstrirt 1. einen Fall von grossem **Schnürlappen der Leber**, bei dem die Diagnose durch Laparotomie festgestellt war. Der Tumor reicht fast bis an's Poupart'sche Band, nach links nur wenig über die Mittellinie und ist leicht beweglich. Zwischen ihm und der Leber ist tympanitischer Ton. Beim Athmen bewegt er sich nicht mit. Die Beschwerden, welche besonders in anfallsweise auftretenden, mit Erbrechen verbundenen heftigen Schmerzanfällen bestanden, wurden durch eine gutsitzende Bauchbinde fast ganz beseitigt.

Herr E. Hoffmann spricht 2. **über ein einfaches Verfahren zur Schliessung von Schädeldefekten.**

Es werden nach Freilegung der Knochenlücke aus ihrer Nachbarschaft nach Zurückschieben der Weichtheile 1—2 qcm grosse Knochenstückchen der Tabula externa mit dem Meissel entnommen und mit ihnen der Defekt austapeziert, so dass sich die Ränder der Knochenläppchen decken. Darüber wird die Haut exakt vereinigt. Vorzüge des Verfahrens sind die schnelle Ausführbarkeit und die Vermeidung der Anlage einer neuen Wunde.

H. stellt einen Knaben vor, bei welchem ein 3 cm im Durchmesser betragender Defekt nach dieser Methode mit vollem Erfolge behandelt war. Der operirte Knabe war vor 3 Jahren aus bedeutender Höhe auf einen Fensterknopf gefallen und dadurch war ein entsprechendes rundliches Stück ohne äussere Wunde derartig ausgeschlagen und in den Schädel getrieben, dass dasselbe nicht zu fühlen, sondern sofort als eine pulsirende Lücke wahrnehmbar war.

Herr A. Martin demonstrirt **Myome**, welche er theils vaginal, theils abdominal operirt hat, und erörtert an der Hand der Präparate die Frage, wann Myome von der Scheide aus, wann abdominal anzugreifen sind. Leichte Verwachsungen im Becken, die Blutstillung und auch die Grösse der Myome zwingen zur abdominalen Operation nur, wenn die Verwachsungen gar zu stark und der Umfang gar zu gewaltig ist. Verletzungen der Ureteren oder des Darmes verlangen zu ihrer Versorgung im Anschluss an die vaginale Operation den Bauchschnitt. Ob Enukleation oder Totalexstirpation auszuführen ist, hängt davon ab, ob noch funktionsfähiges Gewebe des Uterus vorhanden ist. Ist dies der Fall, so ist Enukleation geboten. Von diesem Gesichtspunkte aus sind seit Ostern 1899 in der Greifswalder Frauenklinik 110 Fälle operirt.

31 abdominale, 79 vaginale. Von den abdominalen wurden nur 5 enukleirt, 26 radikal operirt. Von diesen sind 2 an Sepsis gestorben, 4 durch Komplikation an anderweitigen Erkrankungen. Von den 79 vaginal Operirten sind unter 45 Enukleirten 2 an Katgutinfektion gestorben; 34 Totalexstirpirte genasen sämmtlich.

Herr **Busse: Ueber die Betheiligung der quergestreiften Muskelfasern an der interstitiellen Myokarditis.**

Eine strikte Unterscheidung zwischen parenchymatöser und interstitieller Myokarditis in dem Sinne, dass entweder Parenchym oder interstitielles Bindegewebe eines mit Ausschluss des anderen erkrankt ist, kann nur insofern zugestanden werden, als wirklich hochgradige und umfangreiche Fettmetamorphose der Muskelfasern vorkommt, ohne dass auch nur eine Spur von Kernvermehrung im Bindegewebe zu bemerken ist; diese tritt erst in späteren Stadien ein, wenn das verfettete Material resorbirt wird und Heilung erfolgt. Anders verhalten sich die beiden Gewebsarten bei den sogen. interstitiellen Formen der Myokarditis: Bei der eitrigen Form ist die Betheiligung der Muskeln evident, denn bei der Abszessbildung tritt eben an die Stelle der Muskulatur Eiter und man könnte nur darüber streiten, ob sich dieselbe aktiv daran betheiligt oder einfach eingeschmolzen wird. Schon im Jahre 1894 hat Grawitz eine Reihe von Photogrammen in seinem Atlas der pathologischen Gewebelehre veröffentlicht, die beweisen, dass die quergestreifte Substanz an der eitrigen Entzündung nicht weniger betheiligt ist als das interstitielle Bindegewebe.

Auch bei den chronischen Formen der interstitiellen Myokarditis spielt die von Seiten der Muskelfasern geleistete Zellproliferation eine nicht unerhebliche Rolle.

B. fand in einem Falle von herdweise auftretender, frischer, interstitieller Myokarditis, dass die Muskelfasern sich büschelförmig auflösten und direkt in Ausläufer der Zellen übergingen, die den Wucherungsherden angehörten; auch konnte man sehen, dass die Muskelfasern in der Nähe der Herde an Dicke verlieren, indem sich von ihren Längsseiten Züge von Spindelzellen ablösten. Bei gummösen Entzündungen des Herzmuskels kommt neben diesen beiden Arten des Abbaues der Muskelfasern noch die Bildung von Riesenzellen zur Beobachtung, auch diese entstehen aus den Muskelfasern. Vergleicht man verschiedene Stadien dieser gummösen Entzündung, so findet man Anhäufung massenhafter Kerne, höchst wahrscheinlich auf dem Wege der Amitose entstanden, anfangs innerhalb noch deutlich quergestreifter Substanz, allmählich wird diese eingeschmolzen und man sieht schliesslich nur inmitten eines Granulations- oder vernarbenden Gewebes die vielkernigen Protoplasmahaufen liegen. Es sind dies Bilder, wie sie auch bei der Regeneration der quergestreiften Muskelfasern neuerdings wieder von Marchand und Volkmann beschrieben worden sind. Die hochgradigen Veränderungen der kontraktilen Substanz machen die starken Funktionsstörungen erklärlich, wie sie sich entweder in einer mächtigen Beschleunigung oder aber enormen Verlangsamung der Herzthätigkeit zu erkennen geben; so war in dem einen der untersuchten Fälle eine Pulsverlangsamung bis auf 35, in dem andern gar bis auf 12 Schläge in der Minute beobachtet worden.

Herr **Löffler: Die neueren Untersuchungen über die Aetiologie der Ruhr.**

Herr Löffler gibt einen zusammenfassenden Ueberblick über die 3 Arten der Ruhr, die epidemische, endemische und sporadische Ruhr, und verbreitet sich insonderheit über die Aetiologie derselben. Dabei werden die Untersuchungen von Kartulis, Shiga, Kruse, Celli und Flexner eingehend gewürdigt.

Herr **Uffenheimer: Das Phänomen der Schaumorgane und ein neuer Erreger derselben.**

Nach einem kurzen geschichtlichen Ueberblick über die Entwicklung der Kenntnisse von den Schaumorganen und den in diesen gefundenen Bazillen (Bacillus capsulatus aërogenes Welch und Nutal) beschreibt U. einen Fall von puerperaler Sepsis, bei dem er die Schaumorgane in ausgeprägter Form angetroffen und als Erreger derselben einen grossen, bisher noch nicht beschriebenen Bazillus aufgefunden hat.

Einzelheiten sind im Originalaufsatz (Ziegler's Beiträge, Bd. 31, H. 2) nachzusehen.

Naturhistorisch-Medizinischer Verein Heidelberg.

(Medizinische Sektion.)
(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 21. Januar 1902.

1. Herr Krieger demonstrirt einen Fall von **Sklerodermie nach Basedow'scher Erkrankung.**

Die Kranke stammt aus gesunder Familie, sie war trotz Noth und Entbehrungen bis zu ihrem 46. Jahre gesund. Damals kam sie im Anschluss an eine schwere Rippenfellentzündung stark herunter und wurde im Jahre 1899 wegen Morbus Basedowii in der Heidelberger medizinischen Klinik verpflegt.. Während sich die Symptome dieser Erkrankung von nun an allmählich verloren. traten alljährlich im Winter Erscheinungen Raynaud'scher Erkrankung der Hände auf und es entwickelte sich daraus das Bild der Sklerodermie erst in den letzten Jahren. In klinische Behandlung kam Patientin wieder wegen Herzbeschwerden, die auf Atheromatose speziell der Koronararterien zu beziehen waren; von Morbus Basedowii war nichts sicheres zu ermitteln, die noch vorhandene Struma zeigte weder Schwirren, noch Pulsation. Zur Zeit bestehen leichte Veränderungen der Haut des Gesichtes (Stadium oedematosum), weiter fortgeschrittene an der Haut der Fussrücken und Unterschenkel und stärkere Veränderungen an der Haut der Finger und Hände (Stadium indurationum et atrophicans). Der Fall soll noch ausführlich publizirt werden.

2. Herr **Erb: Tabes und Syphilis.** (Der Vortrag wird demnächst in den Wiener Jahrb. f. Psych. erscheinen.)

Der Vortragende gibt eine kurze Uebersicht über den heutigen Stand der Tabes-Syphilis-Frage. Er kommt zu dem Schlusse, dass die überwiegende Zahl der Autoren sich von der wichtigen ätiologischen Bedeutung überstandener Syphilis für die Tabes überzeugt hat, kritisirt kurz einige noch entgegenstehende Ansichten und bespricht die Unzulänglichkeit der pathologisch-anatomischen Befunde für die Entscheidung der strittigen Frage.

Diskussion: Herren Jordan, v. Hippel, Leber, Erb.

Sitzung vom 4. Februar 1902.

Vor der Tagesordnung:

Herr Leber stellt als Vorsitzender der Sektion den Antrag zur Diskussion, die Sektion möge bei dem Gesammtvereine in Anregung bringen, Herrn Geh. Rath Prof. Dr. Kussmaul, Exc., zum Ehrenmitgliede des Vereines zu ernennen und ihm dieses am 22. Februar a. c., als seinem 80. Geburtstage, bekannt zu geben. Der Vorschlag wird einstimmig angenommen.

Tagesordnung:

1. Herr J. Hoffmann demonstrirt einen 48 Jahre alten Landwirth, welcher seit ca. 8 Jahren krank ist. Das Leiden begann ganz allmählich und verlief bis jetzt progressiv. Die Erscheinungen sind: näselnde, verwaschene Sprache, welche beim Lesen bald unverständlich wird. Salivation. Schwäche und Steifigkeit des Mundfazialis. Das Zeigen der Zähne ist mangelhaft, Stirnrunzeln gut. Affektbewegungen in den willkürlich mangelhaft bewegten Muskeln viel ausgiebiger. „Rückwärtslachen" mit quiekendem, langgezogenem inspiratorischen Laut. Zunge, Gaumensegel, Stimmbänder zeigen keine Veränderungen. Unterkieferreflex gesteigert. Die Körper- und Extremitätenmuskeln entschieden mager, ob abgemagert? Subjektiv das Gefühl der Mattigkeit und Steifigkeit. Er kann nicht mehr so weit gehen, wie vor der Erkrankung, braucht für die gleiche Strecke die doppelte Zeit. Sehnenreflexe der oberen und unteren Extremitäten gesteigert; beim Auslösen des Achillessehnenreflexes stets 2—4 Zuckungen. Gang auffallend steif. Geistig normal.

Keine fibrillären Zuckungen, keine elektrischen Veränderungen.

Der Kranke war im 8. oder 9. Lebensjahre syphilitisch inflzirt, hatte mit 23 Jahren eine syphilitische Halsaffektion; sein erstes Kind hatte in den ersten Wochen einen Ausschlag, die Frau abortirte 2 mal.

Vortragender weist darauf hin, dass das Krankheitsbild in erster Linie mit demjenigen der Bulbärparalyse übereinstimmt, wie ja auch von Beginn der Erkrankung bis jetzt die Bulbärerscheinungen im Vordergrund standen. Der Fall habe viele Aehnlichkeit mit einem von Strümpell veröffentlichten, in welchem das zentrale motorische Neuron erkrankt gefunden wurde. In die Pyramidenbahnen wird auch in diesem Falle der Sitz verlegt. Die Lues sei in der Aetiologie beachtenswerth. Die Differentialdiagnose mit Paralysis agitans etc. wird besprochen.

Diskussion: Herren Erb, Hoffmann.

2. Herr **Passow: Chirurgische Eingriffe bei Labyrintherkrankungen.**

Bei Eiterungsprozessen im Labyrinth und bei Ménière'schen Symptomen kommen chirurgische Eingriffe in Frage. — Vortragender bespricht die Diagnose, den Verlauf und die Prognose der Labyrintheiterung und berichtet über 26 Fälle, die in

der Heidelberger Ohrenklinik beobachtet wurden. In 5 Fällen trat der Exitus ein, 2 mal durch Kleinhirnabszess, der schon bei der Aufnahme bestand, 1 mal durch tuberkulöse Meningitis, 1 mal durch allgemeine Tuberkulose und 1 mal durch eitrige Meningitis, die vermuthlich durch Ausräumung des ganzen Labyrinthes vermieden worden wäre. In den übrigen Fällen schwanden nach Eröffnung des äusseren oder des äusseren und hinteren Bogenganges alle Symptome, namentlich Schwindel und Erbrechen. Bei einer Kranken wurde noch einige Zeit Schwindel ausgelöst wenn man die eröffnete Ampulle mit der Sonde berührte. 2 Kranke, bei denen der gesunde häutige Bogengang zufällig verletzt wurde, boten vorübergehend heftige Erscheinungen. Der eine war 6 Wochen vorher wegen eines Cholesteatoms radikal operirt. Eine Stelle am äusseren Bogengang wollte nicht heilen; man fühlte mit der Sonde einen kleinen Knochenvorsprung, der unempfindlich war und während des Verbandwechsels mit dem Meissel fortgeschlagen wurde. Als ein zweites Mal der Meissel angesetzt war, um die Stelle weiter zu glätten, stürzte der Kranke beim Hammerschlag wie vom Blitz getroffen nieder und erbrach. Heftiger zwei Tage anhaltender Schwindel und Erbrechen, dann Wohlbefinden. In wenigen Tagen Ueberhäutung der kranken Knochenpartie.

Bei schwerem Ménière, der allen anderen Mitteln trotzte, machte Vortragender 3 mal die Tenotomie des Tensor tympani, 6 mal entfernte er Hammer und Ambos. 5 mal war der Erfolg dauernd, 3 mal vorübergehend (2 mal kehrten leichtere Anfälle erst nach einem Jahr wieder), 1 mal blieb jeder Erfolg aus. Ueber den Verlauf der eben genannten Fälle wird genauer berichtet werden. Die günstigsten Chancen für die Operation sind vorhanden, wenn bei typischer Erkrankung des inneren Ohres, hochgradige Einziehung des Trommelfells vorhanden, der Steigbügel aber im ovalen Fenster frei beweglich ist. Bei sehr schwerem Ménière, der nach langer Zeit keine Neigung zur Besserung zeigte, würde Vortragender die Eröffnung der Bogengänge für gerechtfertigt halten.

Diskussion: Herren Erb, Cohnheim, Hegener, Leber, Deetjen, Passow.

3. Herr **W. Petersen: Ueber das Karzinomrezidiv.**

P. schildert zunächst die historische Entwicklung des Begriffes „Karzinomrezidiv“ und skizzirt dann den gegenwärtigen Stand der Frage.

Er unterscheidet 2 Rezidivformen:

1. das direkte Rezidiv, ausgehend von Krebszellen, die bei der Operation zurückgelassen wurden;

2. das indirekte Rezidiv, ausgehend von der zu Karzinom disponirten Umgebung des Primärtumors (regionäres Rezidiv im Sinne Thiersch's). Die letztere Form ist die seltenere, aber sie darf doch nicht einfach über Bord geworfen werden, wie es jetzt meistens geschieht. P. erörtert die anatomischen und klinischen Kennzeichen des indirekten Rezidivs und betont die Wichtigkeit derselben für die operative Therapie sowie für die theorethische Auffassung des Karzinoms.

Der Vortrag erscheint ausführlich an anderer Stelle.

Diskussion: Herren Czerny, Schottländer, Jordan, Brauer, Petersen.

Naturwissenschaftl.-medizinische Gesellschaft zu Jena.

(Sektion für Heilkunde.)

Sitzung vom 13. Februar 1902.

1. Herr **Wagenmann: Einiges über die Erkrankung der Thränenorgane, besonders auch der Thränendrüse.**

Der Vortragende bespricht zunächst die Erkrankungen der thränenableitenden Wege, vor Allem die Erkrankung des Thränensackes und geht auf die Gesichtspunkte ein, die ihn bei der Behandlung der Thränensackerkrankung leiten. Bei der Thränensackentzündung Neugeborener, von denen der Vortragende fast jedes Jahr mehrere Fälle sieht, genügt in der Regel einmalige Sondirung in Narkose, um dauernde Heilung zu erzielen. Bei den Fällen von einfacher frischer Schleimhauterkrankung ohne Ektasie des Sackes versucht der Vortragende durch Sondirung und eventuell Ausspülung Heilung herbeizuführen. Die Sondirung wird aber nur in grösseren Zwischenräumen wiederholt. Vor dem häufigen Sondiren ist zu warnen. Heilt die frische Thränensackentzündung bei konservativer Behandlung nicht, oder tritt Rezidiv auf, so wird die Thränensackexstirpation ausgeführt. Ebenso wird sofort die Operation vorgeschlagen, wenn der Thränensack durch chronische Schleimhauterkrankung bereits ektatisch ist, da bei Ektasie durch konservative Behandlung wohl Besserung, aber keine Heilung erzielt wird und da meist bald wieder Verschlimmerung des Leidens auftritt, so dass die Beschwerden zunehmen und die Infektionsgefahr für die Hornhaut wieder eine grössere wird. Ist bei doppelseitiger Thränensackblennorrhoe ein Auge von Ulcus serpens befallen, so wird unter allen Umständen Exstirpation des Thränensacks auf der anderen Seite prophylaktisch ausgeführt.

Der Vortragende zieht die blutige Exstirpation der Verödung des Sackes durch Aetzmittel oder Glühhitze stets vor.

Bei Vereiterung des Thränensackes mit phlegmonöser Entzündung wird der Thränensack breit gespalten, der Eiter entleert, der Sack mit Gaze tamponirt, abgewartet, bis die Phlegmone zurückgegangen ist, dann der Thränensack mit dem scharfen Löffel ausgekratzt und Vernarbung unter Tamponade erzielt.

Dem Vortragenden hat sich bei der Exstirpation des Thränensackes ein über das Ligamentum internum verlaufender bogenförmiger Schnitt von ca. 3—4 cm Länge am besten bewährt, da vom Lig. int. aus am leichtesten der Sack aufgefunden und freigelegt werden kann. Das Verfahren ist 1898 von Hertel im v. Graefe'schen Archiv näher beschrieben. Schnittlage nach der Nase zu führt leicht zu stärkeren Blutungen, und ein kleiner Schnitt unterhalb des Ligamentum erschwert die Operation, zumal wenn der Sack stark ektatisch oder durch Entzündung das Gewebe in der Umgebung bereits verändert ist. Nach der Exstirpation wird stets der Weg zur Nase durch Sondirung freigemacht und der Eingang in die Nase mit einem scharfen Löffel ausgekratzt. Die Operation wird unter strenger Asepsis ausgeführt und jedes desinfizirende Mittel vermieden, nur sterile Gaze zum Tupfen benutzt. Nach der Operation wird sofort die Hautwunde durch 3 Suturen geschlossen und ein fester Druckverband angelegt, damit die Haut fest gegen den Knochen gedrückt und das Fortbestehen eines Hohlraumes vermieden wird. Die Suturen werden nach 2 Tagen weggenommen, meist ist die Heilung in 8—10 Tagen vollkommen beendet. Nur ganz ausnahmsweise, z. B. wenn der Sack während der Operation eröffnet war, wird eine Störung des Wundverlaufes beobachtet. Zeigt sich Infiltration, so wird die Wunde eröffnet und ein Gazedocht eingelegt, worauf dann Heilung erfolgt. Die Heilungszeit ist dann nur etwas verlängert.

Der Vortragende hat seit längerer Zeit sein Augenmerk darauf gerichtet, einmal die die kleine Operation oft recht störende, Blutung zu stillen, und sodann mit lokaler Anästhesie auszukommen und Chloroformnarkose zu vermeiden.

Zur Lokalanästhesie ist neuerdings vom Vortragenden das Aethylchlorid-Henning angewandt, um den Hautschnitt schmerzlos führen zu können. Der Bulbus wird durch eine Hartgummiplatte und einen auf die Lidspalte gedrückten Gazetupfer geschützt. Bei nicht zu starker Gefrierung wird ein merkbarer Einfluss auf die Heilung der Hautwunde nicht ausgeübt. Ausserdem wird Kokain auf die Wunde gebracht, auch wird 20 Minuten vor Beginn der Operation eine 5 proz. Kokainlösung in den Thränensack eingespritzt. Auch die zur Blutstillung angewandte Kälte wirkt anaesthesirend. Bei diesem Verfahren gelingt es jetzt meist ohne Narkose den Thränensack zu exstirpiren.

Zur Blutstillung wird Kompression mit kleinen, in sterile Gaze eingewickelten Stückchen reinen Eises angewandt. Auch das bei der Operation verwendete Kokain hat eine blutstillende Wirkung durch Gefässkontraktion.

Während in den meisten Fällen nach der Thränensackexstirpation die subjektiven und objektiven Symptome, vor Allem auch das Thränenträufeln sich rasch bessern, bleibt in einigen wenigen Fällen doch starkes Thränenträufeln zurück. Es sind das Fälle, in denen durch das Monate oder Jahre lange Thränenträufeln eine Hypertrophie der Thränendrüse sich ausgebildet hat, so dass spontan oder durch den geringsten Reiz das Auge stark thränt.

Derartige Fälle geben Anlass zur Entfernung der Thränendrüse.

Auch der Vortragende hat in einigen Fällen noch die Entfernung der Thränendrüse der Thränensackexstirpation nachschicken müssen. Weggenommen wurde nur die obere Thränendrüse, während die kleinen accessorischen Thränendrüsen blieben, um die Thränenabsonderung nicht vollständig versiegen zu lassen.

Nur in einem Fall wurden auch später von der Konjunktiva aus die verdickten Nebendrüsen entfernt.

Zur Prüfung des Grades der Thränenabsonderung benutzt der Vortragende seit vielen Jahren das Verfahren mit Einlegen von Filtrirpapierstreifen in den Bindehautsack. Die Streifen sind ca. 7 cm lang und 2 cm breit. Oben wird ein 6 mm langer Falz umgebogen. Der Falz wird über den Lidrand in den Konjunktivalsack eingetaucht, indess der Filtrirpapierstreif auf die Wange herabhängt.

Durch den von dem Filtrirpapier auf die Bindehaut und Hornhaut ausgeübten Reiz wird Thränenflüssigkeit abgesondert, das Filtrirpapier saugt die Thränen auf und führt zu einer fortschreitenden Befeuchtung des Streifens und bildet so einen Indikator für die Maasse der abgesonderten Thränenflüssigkeit.

Es wird eine Patienten vorgestellt, bei der auf einer Seite die Thränendrüse exstirpirt war und bei der das genannte Verfahren den Erfolg der Operation gut zu demonstriren geeignet ist.

Die 17 jährige Patientin war Ende Oktober 1900 wegen doppelseitiger, seit Kindheit bestehender Thränensackblennorrhoe mit Ektasie des Sackes, sowie mit starker Blepharokonjunktivitis aufgenommen. Seit Kindheit sollen die Augen, besonders das linke, stark gethränt haben. Auf beiden Seiten wurde der Thränensack exstirpirt und die Bindehaut und Lidrandentzündung heilte aus.

Die Patientin kam im Januar d. J. wieder, weil besonders das linke Auge noch leicht und stark thränte, so dass oft die Haut in der Umgebung des Auges sich entzündete. Am rechten Auge hatte das Thränen gegen früher erheblich abgenommen.

Bei der Aufnahme fand sich links starkes Thränen, während rechts eine gegenüber dem normalen nur etwas vermehrte Absonderung nachweisbar war. Links wurde die obere Thränendrüse exstirpirt. Nach Spaltung der Haut unter dem Augenbrauenbogen und Spalten der Fascie wurde die Drüse mit einem Elevateur hervorgewälzt und herauspräparirt. Die Wunde wurde durch einige Suturen ganz geschlossen, wobei eine Sutur durch Haut und Fascie gelegt wurde. Die Suturen wurden nach 2 Tagen entfernt. Die Heilung war in wenigen Tagen beendet. Wurden jetzt die Fliesspapierstreifen nach Austupfen der im Konjunktivalsack befindlichen Flüssigkeit beiderseits eingelegt, so trat der Unterschied deutlich hervor. Während der rechte Streif nach kurzer Zeit ganz befeuchtet war, erschien der linke Streif jetzt nur ca. 1½ cm weit befeuchtet. Vor der Operation war die Absonderung links beträchtlich stärker als rechts. Der Filtrirpapierversuch bewies, dass die Thränenabsonderung links stark herabgesetzt, aber nicht vollständig aufgehoben war. Die Befeuchtung rührte von den accessorischen Drüsen her.

Der Vortragende besprach dann die **Erkrankungen der Thränendrüse**, die ja zu den seltenen Erkrankungen gehören, theilte Fälle mit, die zum Theil pathologisch-anatomisch untersucht waren und demonstrirte die entsprechenden Präparate.

Folgender Fall von doppelseitiger akuter Entzündung der Thränendrüse mit Ausgang in Zertheilung kam zur Beobachtung:

Am 30. VII. 1900 stellte sich der 49 jährige Wirker L. R. aus Apolda vor mit der Angabe, dass vor 2 Tagen das rechte und gestern das linke obere Lid angeschwollen und schmerzhaft geworden sei. Gestern habe er einen Schüttelfrost gehabt.

Status praesens am 30. VII. 1900. Rechts: Das obere Lid erscheint stark geschwollen und bläulichroth verfärbt. Die stärkste Schwellung in der äusseren oberen Hälfte. Auch das Lid deutlich geschwollen. Das geschwollene obere Lid hängt unbeweglich herab, der obere Lidrand überlagert den unteren etwas. Auch bei stärkster Frontaliswirkung kann die Lidspalte kaum von selbst geöffnet werden.

Ueber einer starken teigigen Schwellung des ganzen oberen Lides fühlt man eine starke Verhärtung aussen oben und daselbst eine Andeutung von einem lappigen Bau. Die äussere obere Partie stark druckempfindlich. Nur mit Mühe kann die Lidspalte unter Zuhilfenahme von Lidhaken etwas geöffnet werden, aber das obere Lid ist nur unvollständig zu ektropioniren. Die Konjunktiva tarsi und fornicis etwas geröthet, es besteht auf der äusseren Seite starke Chemosis, aber keine stärkere Sekretion. Die Cornea erscheint klar.

Links sind die Veränderungen ganz ähnlich, nur noch etwas hochgradiger. Auch hier vollständige Ptosis und harte Infiltration mit lappiger Oberfläche aussen oben.

Beiderseits ist der Orbitalrand nicht verdickt und auch auf Druck nicht schmerzhaft. Nr die stark infiltrirte Partie oben aussen unterhalb des Orbitalrandes sehr schmerzhaft, die Berührung des Tarsus dagegen nicht.

Die starke Schwellung der oberen Lider, die doppelseitige Ptosis, das Bestreben des Patienten, durch starke Frontaliswirkung die Lider etwas zu öffnen, wobei auch der Kopf stark nach hinten bewegt wurde, gaben dem Mann einen höchst eigenthümlichen Gesichtsausdruck.

Die Parotis nicht geschwollen, auch nicht die präauriculare Lymphdrüse. Der Patient fieberte, Abends bis 38,4°. Bei Behandlung mit warmen Umschlägen ging die Lidschwellung schnell zurück, so dass schon am 1. VIII. die Lidspalte etwas von selbst geöffnet werden konnte. Die Infiltration war weniger hart, die Thränendrüsen liessen sich besser abtasten, sie quollen unter dem Orbitalrand deutlich vor. Berührung war weniger empfindlich.

Vis. beiderseits + 1,5 D = $^5/_5$ nahezu. Ophth. normal.

In den nächsten Tagen nahm die Schwellung rasch ab, die Lider konnten immer besser gehoben werden. Auch die Verdickung der Thränendrüsen ging stetig zurück, so dass der Patient am 10. VIII. geheilt entlassen werden konnte.

Weiter wird ein Fall von Vereiterung der Thränendrüse mitgetheilt:

Friedrich R., 6¾ Jahre alt, aus Jena. 26. VIII. 99. Der Knabe erkrankte vor ca. 8 Wochen an Masern. Vor 10 Tagen klagte Patient über Schmerzen im Auge. Am nächsten Tage schwoll das Auge an und 1—2 Tage später nahm die Geschwulst etwas ab; doch trat erneute Schwellung auf.

26. VIII. 99. Links: Lider etwas geschwollen, geröthet; starke Chemosis aussen. Leichter Exophthalmus. Bulbus etwas nach unten gedrängt. Doppelbilder und Beweglichkeitsbeschränkung nach aussen.

Oben aussen fühlt man zwischen Bulbus und Orbitaldach einen starken Tumor mit körniger, höckriger Oberfläche. Linkes oberes Augenlid hängt herab und kann nicht gehoben werden. Da trotz warmer Umschläge der Tumor zunahm und auch die Entzündungserscheinungen stärker wurden, wurde am 1. IX. eine breite Inzision gemacht. Dabei stiess man nach Austritt von Eiter auf ein stark infiltrirtes Gewebe, das genau der Lage nach der Thränendrüse entsprach, sich vom Orbitalrand ablösen liess und bis zur Uebergangsfalte der Bindehaut reichte. Das Gewebe war sulzig infiltrirt und brüchig. Es gelang, das missfarbige, verdickte Gewebe ringsum abzulösen und zu exstirpiren. Dabei wurde der Bindehautsack eröffnet und der obere Tarsusrand freigelegt. Einlegen von Gazedochten. Unter Tamponade heilte der Prozess aus. Die Schwellung ging zurück. Die Bindehautwunde in der oberen Uebergangsfalte wurde zunächst zum Verheilen gebracht; auch die äussere Wunde schloss sich weiterhin und das Lid wurde freier gehoben.

Nach Schluss der Wunde trat eine lange Zeit anhaltende rezidivirende, oberflächliche Keratitis auf, die als Vertrocknungskeratitis aufzufassen war. Zahlreiche kleine, punktförmige Verdickungen des Epithels, sowie deutliche Fädchenbildung, daneben Andeutung von Bläschenbildung und Vertiefungen im Epithel, waren zu sehen. Das Auge zeigte leichte Ciliarinjektion. Der Fliesspapierversuch zeigte, dass die Thränensekretion vollständig versiegt war.

Erst nach wochenlanger Behandlung mit Sublimatsalbe und Verband besserte sich die Keratitis, doch blieb das Auge empfindlich und immer wieder traten seither kleine Epithelzapfen auf.

Die anatomische Untersuchung des exzidirten Gewebes ergab nur den Befund einer starken eitrigen Entzündung der stark verdickten Thränendrüse mit Degeneration der Drüsensubstanz und Durchsetzung mit Eiter und Granulationsgewebe.

Bei der letzten Untersuchung zu Anfang dieses Jahres war das Auge reizfrei, das obere Lid hing noch etwas herab. An der Hornhaut waren noch immer feine Unebenheiten zu sehen, selbst einige punktförmige Verdickungen des Epithels. Auch jetzt noch ergab der Filtrirpapierversuch vollkommen aufgehobene Thränensekretion.

Die Keratitis ist als Vertrocknungskeratitis aufzufassen. Während sonst beim Verlöschen der Thränensekretion die Befeuchtung der Schleimhaut genügt, das Auge vor Verdunstung und Vertrocknung zu bewahren, so hat es hier Anfangs nicht ganz genügt. Jetzt ist ein Ausgleich eingetreten.

Von Tuberkulose der Thränendrüse wurden 2 Fälle besprochen:

Der erste Fall ist bereits 1889 anatomisch untersucht; das Präparat war von auswärts eingesandt und dem betreffenden Arzt die Diagnose mitgetheilt. Bei einer 21 jährigen Patientin bestand längere Zeit in der linken Thränendrüsengegend eine Verdickung, welche exstirpirt wurde. Weitere Notizen waren dem Präparat nicht beigefügt. Der Tumor ist etwa bohnengross und besitzt eine höckrige Oberfläche und deutliche Läppchentheilung. Auf dem Durchschnitt ist der alveoläre Bau erhalten, nur sind die Läppchen zum Theil stark vergrössert. Die Drüsensubstanz ist grösstentheils durch tuberkulöses Granulationsgewebe ersetzt, und man erkennt an den Läppchen die verschiedensten Stadien der tuberkulösen Durchwucherung neben einander zum Theil mit dichten Ansammlungen von epitheloiden Zellen und schön ausgebildeten Riesenzellen. Nur beginnender Zellverfall, aber keine Verkäsung nachweisbar. Die Degeneration der Drüsensubstanz geht der Tuberkelbildung voran. Es gelang mit Sicherheit, Tuberkelbazillen in spärlicher Zahl nachzuweisen.

Vor Kurzem kam ein zweiter Fall von Tuberkulose der Thränendrüse zur Behandlung.

Alb. B., 23 Jahre alt, Zimmermann, kommt von der chirurgischen Klinik, wo er wegen Kniegelenkstuberkulose operirt worden ist, mit der Angabe, dass er seit einiger Zeit Trockenheit des linken Auges und in der letzten Zeit auch Schwellung am oberen Lid, sowie dumpfe Schmerzen bemerkt habe.

Stat. praes. am 27. XI. 01. Links leichtes Lidödem. Verdickung und Röthung aussen oben. Man fühlt einen derben Tumor

am äusseren, oberen Orbitalrand, entsprechend dem Sitz der Thränendrüse.

Beweglichkeit des Auges frei. Versuch mit Filtrirpapier ergibt fast vollständige Trockenheit des Papiers, während das rechte Auge normale Sekretion aufweist.

Die Methode war in diesem Fall auch differentialdiagnostisch wichtig, um zu entscheiden, ob eine Erkrankung des Orbitalknochens mit Auftreibung des Periosts oder eine Erkrankung der Thränendrüse selbst vorlag.

Die Exstirpation der Thränendrüse wurde am 28. XI. 01 in der gewöhnlichen Weise vorgenommen und möglichst Alles bis zur Bindehaut hin weggenommen. Da die Bindehaut an einer Stelle mit eröffnet war, so wurde die Hautwunde nur zum Theil geschlossen und noch ein Gazedocht eingeführt.

Am 15. XII. war die Wunde vollständig geschlossen und der Patient entlassen.

Die Thränendrüse ist beträchtlich vergrössert, 3 cm lang und 2½ cm breit.

Auch in diesen Schnitten findet sich neben zelliger Infiltration Ersatz der Drüsensubstanz durch Granulationsgewebe mit einzelnen charakteristischen Tuberkeln. Die Drüsenzellen sind körnig, gequollen und zeigen verschiedene Stadien des Zerfalls. Daneben findet man Drüsenkanälchenquerschnitte, bei denen die Zellgrenzen so verwischt sind, dass sie ganz den Eindruck von Riesenzellen machen.

Es ist die Frage früher erörtert worden, ob aus den Drüsenepithelien Riesenzellen hervorgehen könnten. An sich erscheint es durchaus möglich, dass Riesenzellen aus Epithelzellen hervorgehen. Ob es im einzelnen Fall vorkommt, ist nicht immer sicher nachweisbar. In dem ersten untersuchten Fall von Tuberkulose konnte nach der Lage der Veränderung ein direkter Uebergang von Drüsenepithelien nicht angenommen werden. In dem zweiten Fall spricht der Befund dafür, dass hier Riesenzellen aus Drüsenepithelien hervorgegangen sind.

Cystöse Degeneration der Thränendrüse nach Verletzung.

Fr. J., 36 Jahre alte Lehrersfrau. 12. XI. 1896. Pat. hat vor mehreren Monaten einen starken Stoss gegen den linken Augenhöhlenrand erlitten, so dass die Lider damals stark blutunterlaufen waren. Seit 2—3 Wochen fühlte sie eine kleine Verdickung aussen oben unter dem oberen Lid.

Stat. praes. Links besteht ein ganz leichter Exophthalmus; beide Augen sind an sich prominent; kein Doppelsehen, keine Beweglichkeitsbeschränkung. Unter dem ein wenig vorgetriebenen oberen Lid fühlt man nach aussen oben eine kleine Verhärtung, die sich nach hinten fortsetzt und unter dem äusseren oberen Orbitalrand liegt; die Prominenz entspricht vollkommen der Thränendrüse. Druck nicht schmerzhaft. Patientin sonst vollkommen gesund.

Beiderseits mit — 1,25 D S = ⁵/₈ 0,3. Schrift in 30 cm gelesen. Ophthalm. normal, Gesichtsfeld frei.

30. VI. 98. Die Protrusio bulbi hat zugenommen; ein grösserer Tumor jetzt unter dem Orbitalrand aussen oben zu fühlen. Angeblich manchmal kleiner und grösser.

2. VII. 98. Exstirpation des Tumors, der vergrösserten und, wie sich bei der Operation herausstellt, zum Theil cystösen Thränendrüse. Alles glatt in toto entfernt. Hautwunde mit Suturen ganz geschlossen.

4. VII. Suturen entfernt.

19. VII. Entlassen, Exophthalm. geringer.

27. XI. 98. Alles gut. Kein Rezidiv. Auch nach späterem Bericht kein Rezidiv aufgetreten.

Die Drüse erschien beträchtlich vergrössert. Auf dem nach Härtung angelegten Durchschnitt fand sich an dem einen Ende ein grösserer cystischer Hohlraum, dessen Inhalt geronnen war, und daneben eine Anzahl kleinerer Hohlräume in der Drüse. Das Gewebe erschien fester und mit zahlreichen kleinen Spalten durchsetzt.

Bei der mikroskopischen Untersuchung findet man alle Uebergänge von relativ normaler Drüsensubstanz bis zu einer fibrösen Degeneration, daneben zahlreiche von epitheloiden Zellen umkleidete Spalten und Hohlräume, die mit feinkörnig geronnenem oder konzentrisch geschichtetem Konkrement ausgefüllt, mit platten, epitheloiden Zellen ausgekleidet sind und zum Theil durch Schwinden der Zwischenwand konfluiren. Daneben findet man auch lange Spalten, die mit Epithelzellen umkleidet sind.

Der Befund erinnert mehrfach durchaus an die Struktur der Lymphangiome. Man könnte die Veränderung als cystoide Degeneration oder als Lymphadenom der Drüse bezeichnen.

Der ganzen Entwicklung nach hängt die Veränderung mit der damaligen heftigen Verletzung zusammen. Ob Ruptur und Verletzung der Ausführungsgänge oder Ruptur und Thrombose der Blutgefässe mit Blutungen in die Drüse den Anstoss gegeben haben, ist nicht sicher zu entscheiden.

Von bösartigen Geschwülsten ist vor Kurzem ein Karzinom der Thränendrüse beobachtet und operirt worden. Bei der Operation ergab sich, dass das Karzinom das obere Orbitaldach durchbrochen hatte und bereits auf die Dura mater übergegangen war.

M. Kl., 63 Jahre alt, aus Tambach, hatte seit einigen Monaten zunehmende Vortreibung des linken Auges bemerkt. Der linke Bulbus war stark vorgetrieben und etwas nach unten gedrängt, die Lider waren bereits ektropionirt. Die Bindehautvenen der Uebergangsfalte besonders oben ausgedehnt. Die Beweglichkeit des Bulbus war nach innen, unten und aussen frei, nach oben etwas beschränkt. Der Orbitalrand war nirgends verdickt. Der in die Augenhöhle eingeführte Finger stiess nirgends auf einen härteren Widerstand, überall fühlt man nur weiches Gewebe. Die Nebenhöhlen, Nase und Oberkiefer waren frei. Links bestand Stauungspapille und Herabsetzung des Sehvermögens bis auf Fingerzählen. Das rechte Auge war normal.

Durch einen gegenüber dem äusseren Orbitalrand geführten Hautschnitt wurde von aussen her die Orbita eröffnet. Der Finger fühlte nun oben und oben aussen eine weiche Geschwulst, die strangartig am Orbitaldach entlang nach hinten sich fortsetzte. Die Geschwulst war brüchig und nicht scharf abzugrenzen. Bei der nun vorgenommenen Exenteratio orbitae fand sich unter dem äusseren oberen Orbitalrand eine weiche Geschwulst, die bereits das obere Orbitaldach durchbrochen hatte. Soweit es möglich war, wurde der Tumor entfernt und der kranke Knochen weggenommen. Die stark pulsirende Dura mater lag auf einer grösseren Strecke frei und erschien von Tumor verdickt. Eine reine Exstirpation war unmöglich.

Die Orbita wurde mit Gaze tamponirt. In den nächsten Wochen füllte sich die Orbita mit gesundem Granulationsgewebe aus, die Haut der Lider und Umgebung der Orbita wurde tief in die Orbita hineingezogen. Bei der Entlassung war die Wunde bis auf eine kleine granulirende Stelle geschlossen. Kurz vor dem Entlassen hatte der Patient mehrfach starke Kopfschmerzen, Erbrechen und langsamen Puls. Stauungspapille war rechts aber nicht nachweisbar.

Nach Bericht des behandelnden Arztes ist die Wunde jetzt so gut wie ganz geschlossen. Der Patient befindet sich wohl und ist zur Zeit ohne besondere Beschwerden.

Die anatomische Untersuchung ergab den Befund eines alveolären Karzinoms, das sicher von der Thränendrüse ausgegangen ist.

2. Herr **Berger: Ueber einen Fall von Rindenblindheit mit Sektionsbefund.** (Erscheint in extenso in d. Wochenschr.)

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 18. November 1901.

Vorsitzender: Prof. Hochhaus.
Schriftführer: Dr. Schulte.

Herr **Dreyer** stellt einen Fall von **Keratoma hereditarium palmare et plantare** bei einem Mädchen vor. Die seltene Affektion ist seit 4 Generationen in der Familie nachweisbar und ist im Ganzen bei 15 Mitgliedern derselben vorgekommen. Man sieht die Anhäufung von Hornsubstanz an den Handflächen und Fussohlen, welche von der normalen Haut sich scharf abgrenzt. Die befallenen Theile erscheinen mit einer gelblichen bis schmutzig-grauen Fläche. Das Leiden ist in diesem Fall wie auch in dem der Geschwister hauptsächlich an den Händen ausgebildet. Die Entwicklung der Affektion soll nach den Angaben der Mutter in den 7. Monat fallen. Bei einem jetzt 5 Monate alten Kind, das ich von der Geburt ab beobachten konnte, ist dieselbe bisher nicht aufgetreten. Indess sind von den übrigen 6 Geschwistern auch nur 5 befallen. Die Schweisssekretion ist an den befallenen Stellen gesteigert, doch nicht in sehr hohem Maasse. Subjektive Störungen fehlen vollkommen. Von einer lokalen Ichthyosis unterscheidet sich das Bild ausser der ausgesprochenen Heredität auch durch den histologischen Befund, der eine Verbreiterung und Vergrösserung des Rete Malpighi wesentlich ergibt.

Herr **Dreyer** zeigt ein **Glas zur Dreigläserprobe**, das nach den Angaben Castracanes modifizirt ein 3 mal U-förmig gebogenes Glasrohr darstellt. Das Glas fasst ½ Liter Inhalt. Die 3 Schenkel enthalten die 3 Proben.

Herr **Dreyer** zeigt eine **aseptische Urethralspritze.** Die Asepsis wird erreicht durch dauernde Berührung mit gonokokkentödtenden Mitteln, wie sie zu Injektionen benutzt werden.

Sodann spricht Herr **Dreyer: Ueber Primelvergiftung.** (Der Vortrag ist in No. 14 dieser Wochenschrift erschienen.)

Diskussion: Herr Hoppe weist auf die Rolle hin, welche gewisse thierische Drüsenhaare (Bärenraupe) als Ursache hartnäckiger und selbst deletärer Augenentzündungen (Ophthalmia nodosa) spielen. Er beobachtete einen Fall, in welchem hierdurch ein heftiges Erythem mit Quaddeln im Gesicht und hochgradiges Lidödem auf dem rechten Auge entstand, während das rechte Auge selbst, besonders auch die Bindehaut der Lider, völlig unbetheiligt blieb. Für ein klinisch ähnliches Krankheitsbild (Erytheme und Konjunktivitis), welches im Sommer bei den Haarlemer Sortirern der Hyazinthenzwiebeln auftrete, mache der Beobachter Waller Zeper (1899) die in den kranken Zwiebeln zahlreich gefundenen, mikroskopisch kleinen Milben verantwortlich, welche sich in die Haut der Arbeiter einbohren. Diese Annahme sei indessen bisher noch nicht durch entsprechenden positiven Befund bestätigt.

Herr **Moses: Ueber Neubildungen des Larynx.** (Mit Demonstrationen.)

Wenngleich die Frage der Entstehung, der Symptome und Behandlung der Neubildungen des Larynx wohl in mancher Beziehung heute als geklärt zu betrachten ist, möchte ich mir doch erlauben, Ihnen über einige Fälle aus meiner Praxis, die in der letzten Zeit zur Operation kamen, zu berichten, zumal Erscheinungen und Verlauf derselben vielleicht auch für den allgemeinen Praktiker einiges Interesse haben dürften und die Zahl der Fälle von Neoplasmen des Larynx auch bei beschäftigten Laryngologen nicht allzu gross zu sein pflegt.

Ueber den ersten Fall, den ich bereits Gelegenheit hatte in der VII. Sitzung der Vereinigung westdeutscher Hals- und Ohrenärzte vorzustellen, kann ich, da er bereits in der Münch. med. Wochenschr. veröffentlicht ist, kurz berichten. Es handelt sich um einen 11 jährigen Patienten, der im September 1900 in meine Behandlung kam, nachdem er bereits 1 Jahr vorher in Bonn endolaryngeal operirt war. Es handelte sich um papillomatöse Wucherungen, die fast den ganzen Larynx ausfüllten und theils vom vorderen Stimmbandwinkel, theils unter den Stimmbändern her, theils von den inneren Stimmbandrändern ihren Ursprung hatten; da der Patient sehr geduldig war, gelang es, die Geschwulstmassen, die zusammen ungefähr die Grösse von 3 Kaffeebohnen haben dürften, in 3 Sitzungen unter Kokainanästhesie zu entfernen; später wurde der Mutterboden mit entsprechend gebogenen scharfen Löffeln ausgekratzt und mit gleichfalls gebogenen galvanokaustischen Brennern kauterisirt. Der Larynx ist noch absolut rezidivfrei (ca. 1½ Jahr nach der Operation). Die Stimme ist klar und ausser minimaler, nicht papillomatöser Verdickung des linken Stimmbandes ist das Larynxbild normal. Ich glaube mit Bestimmtheit erwarten zu dürfen, dass nach dieser, wenn ich so sagen darf, radikalen Operation kein Rezidiv mehr eintritt.

Der zweite Fall betraf eine junge Dame von 21 Jahren, welche seit ca. ½ Jahr an vollkommener Aphonie litt. Der Grund der Stimmlosigkeit lag in einem am rechten Stimmband gestielt inserirenden, etwa halberbsengrossem Papillom. Dank den Vorübungen, die ein auswärtiger Kollege längere Zeit mit der Patientin vorgenommen hatte, gelang es, den Tumor in 2 Sitzungen zu entfernen und den Mutterboden mit Lapis in Substanz zu ätzen.

In beiden Fällen ergab die mikroskopische Untersuchung reines Papillom.

Von grösserem Interesse ist der dritte Tumor, über den ich berichten kann, da derselbe an sich von hervorragender Grösse war und auch Diagnose und Prognose in mancher Beziehung erwähnenswerth sind.

Der Patient, ein kräftiger Mann von 32 Jahren, ist seit Kindheit heiser, litt viel an Mandelentzündungen, wesshalb Tonsillotomie vorgenommen werden sollte, die aber angeblich wegen seiner grossen Empfindlichkeit im Halse misslang. Anamnestisch ist weiter interessant, dass der Vater des Patienten an chronischer Rhino-Pharyngitis, wahrscheinlich in Folge einer Siebbeinaffektion litt, die eine Laryngitis mit mässiger Heiserkeit zur Folge hatte, und dass ein Bruder gleichfalls an Laryngitis chronica mit Verdickung der Stimmbänder und starker Heiserkeit leidet.

Patient erwähnte, seine Heiserkeit habe in den letzten Wochen durch Erkältung sehr zugenommen, so dass die Athmung ab und zu mässig erschwert sei und bei der Untersuchung, die nur mit grosser Mühe nach Anwendung von Kokain gelang, zeigte sich fast der ganze Larynx von einem derb-knolligen grau-lividen Tumor ausgefüllt, der von der rechten Seite seinen Ursprung zu haben schien, wenig beweglich war und sich fast über das ganze linke Stimmband und einen Theil des linken Taschenbandes erstreckte. Die sichtbaren Theile der Stimmbänder waren sehr stark geröthet und geschwollen, am Halse mässige Drüsenschwellung. Lues wurde negirt; die übrigen Organe waren normal. Wegen des akuten Katarrhs glaubte ich zunächst, um weitere Reizungen zu vermeiden, von einem sofortigen Eingriff absehen zu müssen und rieth dem Patienten absolute Ruhe an, worauf auch nach einigen Wochen die akuten katarrhalischen Erscheinungen zurückgingen. Inzwischen konsultirte Patient B u r g e r in Bonn, welcher sich für eine gutartige Neubildung und endolaryngeale Operation aussprach. Nach vieler Mühe gelang es mir, zunächst ein Stückchen des Tumors behufs Vornahme einer mikroskopischen Untersuchung zu exstirpiren. Der Befund war zweifelhaft; Karzinom war freilich auszuschliessen; es fanden sich spärliche Faserzüge des Bindegewebes durchsetzt von reichlichen, nahe aneinander liegenden Zellen; an einigen Stellen waren die Bindegewebszüge hyalin entartet. Der Verdacht, dass es sich um eine fibrosarkomatöse Neubildung handle, erschien mir demnach nicht ganz unberechtigt. Ich machte desshalb Patienten darauf aufmerksam, dass es rathsamer sei, mit Rücksicht auf die zweifelhafte Struktur des Tumors, auf die Eventualität reichlicher, nicht ungefährlicher Blutung und auf die Möglichkeit radikaler vorzugehen, die Neubildung durch Laryngotomie zu entfernen, doch konnte Patient sich zu einem derartigen Eingriff nicht entschliessen, zumal auch B u r g e r bei einer zweiten Konsultation endolaryngeale Operation und im Fall eines Rezidivs Thyreotomie angerathen hatte. Es gelang nun unter grossen Schwierigkeiten in ca. 15 Sitzungen den Tumor stückweise endolaryngeal mit scharfen Zangen abzutragen; ein Herumlegen der Schlinge war mit Rücksicht auf die breitbasige Insertion nicht möglich und häufig musste die Sitzung wegen eintretender reichlicher Blutung abgebrochen werden. Die Zahl der Sitzungen dürfte auf den ersten Blick gross erscheinen, wenn man aber berücksichtigt, dass es in der ersten Zeit nur unter Kokainanästhesie möglich war, auch nur einen Einblick in den Larynx zu bekommen, dass es ferner erst bei Anwendung von grossen Kokainmengen (ca. 30 proz. Lösung) gelang, ein Instrument in den Larynx einzuführen, so kann man mit dem Resultat immerhin zufrieden sein.

Es gelang, den Tumor total von seinem Mutterboden, der Oberfläche des rechten Stimmbandes, an der er breitbasig inserirte, abzutragen. Der Larynx ist bis auf mässige Schwellung und Röthung der Stimmbänder und leichte Heiserkeit frei; die Drüsenschwellung ist zurückgeblieben. Bis heute (ca. 7 Monate nach der Operation) hat sich kein Rezidiv gezeigt.

Ein zweites, von der Hauptmasse des Tumors geschnittenes Präparat, das ich nebst den übrigen Präparaten dem Kollegen Dr. L e v i s o n - Köln verdanke, gibt mehr das Bild des Fibroms, in dem vor Allem die Bindegewebszüge vorherrschend sind; man sieht ausserdem reichliche Gefässe und Wucherung der Intima in manchen derselben; das Bindegewebe ist theilweise hyalin entartet; zwischen den zellreichen Partien finden sich elastische Fasern.

Ob es sich in diesem Falle um eine Uebergangsform von benignem zu malignem Tumor handelt, möchte ich nicht mit absoluter Sicherheit entscheiden; jedenfalls sind derartige Fälle ausserordentlich selten, denn nach der S e m o n'schen Sammelforschung konnte bei einer Zahl von 10 747 Neoplasmen des Larynx nur in 5 Fällen mit Bestimmtheit Uebergang in malignen Tumor festgestellt werden, während er in 40 anderen Fällen zweifelhaft blieb.

Nicht uninteressant war der Einfluss, den die 3 beschriebenen Tumoren auf die Stimme hatten: Im ersten Falle, bei den multiplen Papillomen, war eine Phonation, wenn auch mit grosser Anstrengung, möglich, aber nur bei forcirter Exspiration; bei der zweiten Patientin, wo es sich nur um ein kleines solitäres Papillom handelte, war totale Aphonie vorhanden, vermuthlich, weil der Tumor sich so zwischen die Stimmbänder klemmte, dass an keinem Theile ein Aneinanderlegen derselben möglich war. Bei dem zuletzt beschriebenen grossen Tumor konnte der Patient ohne Anstrengung mit sehr heiserer Stimme sprechen, trotzdem eine Annäherung der Stimmbänder, sowie der Taschenbänder ganz ausgeschlossen war; vielleicht ist das Zustandekommen der Phonation dadurch zu erklären, dass der Tumor selbst, dessen freie Fläche ziemlich glatt war und über dem linken Stimmband lag, durch Anlegen des Stimmbandrandes an seine Kante die Stimmbildung ermöglichte.

Ich hatte bereits erwähnt, dass ich bei der Operation des dritten Tumors, über den ich referirte, dem Patienten rieth, die Neubildung durch Thyreotomie entfernen zu lassen, und möchte mir bei dieser Gelegenheit noch einige Bemerkungen über den Werth der laryngotomischen Methoden gegenüber der endolaryngealen erlauben.

Es ist keine Frage, dass man bei dem zuerst von mir geschilderten Falle (multiple Papillome), zumal es sich um Rezidiv handelte, an Thyreotomie denken musste, doch war zweifellos die nochmalige endolaryngeale Operation berechtigt, da mit Rücksicht auf die grosse Geduld des Patienten selbst mittels Thyreotomie wohl kaum eine gründlichere Entfernung der Tumoren mölgich gewesen wäre. In der Monatsschrift für Ohrenheilkunde stellte kürzlich N é m a s in Ofen-Pest, der zur Papillotomie einen gefensterten Katheter empfahl, die These auf, dass die Ausheilung der Kehlkopfpapillome bei Kindern durchaus nicht von der Art der Operation abhängt, vielleicht auch nicht von der mehr oder weniger gelungenen Gründlichkeit der Operation, sondern einzig und allein vom spontanen Aufhören oder Erschöpfen der Rezidivfähigkeit dieser Gebilde. Ich kann diese Auffassung nicht ganz theilen; ich glaube, die erste Bedingung zum Erschöpfen der Rezidivfähigkeit ist die gründliche Beseitigung. Feststehend ist jedenfalls die Thatsache, dass wir weder in der laryngotomischen noch in der endolaryngealen Methode eine Garantie gegen die Rezidivirung haben, und wenn auch die Thyreotomie in vielen Fällen eine radikalere Beseitigung ermöglicht und desshalb für maligne Tumoren wohl in den meisten Fällen den Vorzug verdient, so hat sie doch den Nachtheil, in hohem Grade die Integrität der Stimme zu gefährden.

Die Ansicht von B r u n s dürfte auch heute noch gelten, dass das laryngoskopische Verfahren auch bei Kindern, wenn irgend ausführbar, den unbedingten Vorzug verdiene, dass man aber doch häufig zur Thyreotomie greifen müsse, weil die endolaryngeale Operation wegen Ungeduld und Widerspenstigkeit der Kinder unausführbar ist.

74. Versammlung Deutscher Naturforscher u. Aerzte

in Karlsbad vom 21.—27. September 1902.

Die Geschäftsführer der 74. Versammlung der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Aerzte, Spitalsdirektor Dr. August Herrmann und Stadtgeolog Ing. Josef Knett, geben bekannt, dass die auf der vorjährigen Versammlung in Hamburg durchgeführte Vereinigung mehrerer verwandter Disziplinen auch in diesem Jahre beibehalten wurde. Die Organisation der Versammlung blieb überhaupt dieselbe wie im Vorjahre mit der einzigen Ausnahme, dass in der medizinischen Hauptgruppe eine neue Abtheilung „Geschichte der Medizin“ eingefügt wurde.

Diesem Beschlusse des Vorstandes der Gesellschaft gemäss bestehen gegenwärtig 28 Abtheilungen.

Die allgemeinen Sitzungen der diesjährigen Tagung werden am 22. und 26. September abgehalten; es sollen in diesen Sitzungen Themata von allgemeinem Interesse behandelt werden.

Für den 24. September ist eine Gesammtsitzung beider Hauptgruppen geplant. Die thematisch verschiedenen Vorträge dieses Tages werden zu dem diesjährigen Versammlungsorte, der alten Thermenstadt Karlsbad, in Beziehung stehen.

Donnerstag, den 25., sind für jede der beiden Hauptgruppen gemeinsame Sitzungen vorgesehen. In der medizinischen Hauptgruppe soll die physiologische Albuminurie von zwei Referenten behandelt werden; bezüglich des Themas der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe sind die Verhandlungen noch nicht abgeschlossen.

Verzeichniss der Abtheilungen der medizinischen Hauptgruppe:

1. Anatomie, Histologie, Embryologie und Physiologie. 2. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie. 3. Innere Medizin, Pharmakologie, Balneologie und Hydrotherapie. 4. Geschichte der Medizin. 5. Chirurgie. 6. Geburtshilfe und Gynäkologie. 7. Kinderheilkunde. 8. Neurologie und Psychiatrie. 9. Augenheilkunde. 10. Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten. 11. Dermatologie und Syphilidologie. 12. Zahnheilkunde. 13. Militärsanitätswesen. 14. Gerichtliche Medizin. 15. Hygiene einschl. Bakteriologie und Tropenhygiene. 16. Thierheilkunde. 17. Pharmazie und Pharmakognosie.

Auswärtige Briefe.

Hamburger Brief.

(Eigener Bericht.)

Hamburg, 10. April 1902.

Der Kampf um die Polikliniken.

Der Aerztliche Verein in Hamburg, der in den letzten Jahren sich fast ausschliesslich mit wissenschaftlichen Dingen beschäftigt und die Standesfragen den ärztlichen Bezirksvereinen überlassen hatte, tritt neuerdings mit einer brennend gewordenen Frage an die grosse Oeffentlichkeit. Es handelt sich um nichts weniger, als einen Antrag an die gesetzgebenden Körperschaften, die Aufhebung der Poliklinik und der Ambulatorien in den Staatskrankenanstalten zu beschliessen.

Hamburg besitzt 2 grosse Staatskrankenhäuser. Das ältere, in der früheren Vorstadt St. Georg belegene und danach benannte, hat seit 30 Jahren eine stark frequentirte Poliklinik für chirurgische, Augen- und Ohrenkranke. Ausserdem bestehen hier 3 private Polikliniken grösseren Stiles in der Stadt und 2 mit privaten Krankenhäusern verbundene Polikliniken. Als vor einigen Jahren der Plan zu einer neuen Poliklinik in der Stadt auftauchte, war der Widerspruch in der Aerzteschaft so gross, dass die Gründung unterblieb. Da wurde vor 2 Jahren zuerst im Eppendorfer Krankenhause, dann im vorigen Jahre auch im St. Georger Krankenhause ein sog. Ambulatorium errichtet, das wesentlich aus orthopädischen Pavillons besteht, die mit Zander'schen und ähnlichen Apparaten eingerichtet wurden und den Zweck hatten, chirurgische Kranke, welche nach der Entlassung orthopädische Behandlung noch nöthig hatten, weiter zu behandeln. Ein im Vorjahre auftretendes Gerücht, dass das Eppendorfer Krankenhaus beabsichtige, sein Ambulatorium in eine allgemeine Poliklinik umzuwandeln, erregte einige Unruhe unter den Aerzten, die sich jedoch legte, als von maassgebender Seite die Erklärung erfolgte, dass eine Poliklinik nicht errichtet werden solle. Vor Kurzem erlangte die Aerzteschaft nun Kenntniss von einem Schreiben, das die Direktion des St. Georger Krankenhauses an die Vorstände aller hiesigen Krankenkassen und Berufsgenossenschaften gerichtet hatte und in dem denselben mitgetheilt wurde, dass sie in Zukunft für die Behandlung ihrer Mitglieder im Ambulatorium 1 M. bezw. 1 M. 75 Pf. zu zahlen hätten. In diesem Schreiben glaubten manche Aerzte, besonders die Spezialisten, eine abermalige Einschränkung der privatärztlichen Thätigkeit zu erblicken. Es kam zuerst zu erregten Debatten in den ärztlichen Bezirksvereinen und als diese zu keinem befriedigenden Resultat führten, berief eine Anzahl Kollegen eine ausserordentliche Generalversammlung des ärztlichen Vereins, die unter ungewöhnlich starker Betheiligung am 8. März stattfand. In dieser Versammlung fand eine sehr lebhafte Redeschlacht für und wider die Polikliniken statt, an der sich hauptsächlich die Spezialisten mit oder ohne Poliklinik betheiligten, aber auch der Direktor des St. Georger Krankenhauses, sowie der Leiter des Eppendorfer Ambulatoriums nicht verschmähten, die Berechtigung der ihnen unterstellten Institute darzulegen. Das Ergebniss der mehrstündigen Debatte war die Einsetzung einer Kommission, welche das Mandat erhielt, persönlich beim regierenden Bürgermeister vorstellig zu werden, um die Aufhebung der staatlichen Poliklinik und Ambulatorien zu erbitten, sowie ferner eine Denkschrift für die gesetzgebenden Körperschaften (Senat und Bürgerschaft) auszuarbeiten, um bei ihnen den gleichen Antrag anzubringen.

Die genannte Denkschrift liegt bereits vor. Nach kurzer Begründung der ganzen Bewegung beantwortet sie zunächst die Frage, ob überhaupt Polikliniken und Ambulatorien nothwendig sind, mit „Nein!“, weist im 2. Theil auf die verschiedenartigen Schäden hin, die den Aerzten durch jene Institutionen erwachsen, und schliesst mit dem Eingangs erwähnten Antrage, allerdings mit der Einschränkung, dass, wenn etwa die Armenbehörde ein Interesse daran haben sollte, den Betrieb in der Poliklinik aufrecht zu erhalten, dann nur solche Personen dort zugelassen werden dürften, die durch einen Ueberweisungsschein der Armenverwaltung bezw. eines Armenarztes als Arme legitimirt sind.

Inzwischen haben sich die bedrohten Aerzte der Polikliniken, denen der Angriff zuerst ganz unerwartet kam und die dessen Tragweite weit unterschätzt hatten, besonnen und wenigstens einleitende Schritte zur Abwehr gemacht. Zunächst haben die Aerzte der Poliklinik am St. Georger Krankenhause durch Vermittlung ihrer vorgesetzten Behörde sich an die Aerztekammer gewandt, um durch Rundfrage bei sämmtlichen hiesigen Aerzten feststellen zu lassen, welche positive Fälle missbräuchlicher Benutzung der Poliklinik ihnen bekannt geworden seien? Die Aerztekammer hat diese Umfrage auf alle übrigen staatlichen und privaten Polikliniken ausgedehnt.

Ferner wird schon in den nächsten Tagen eine nochmalige Generalversammlung des Aerztlichen Vereins stattfinden, in der die Anhänger der Polikliniken beantragen wollen, dass in die Kommission eine aus 2 Mitgliedern bestehende Vertretung der poliklinikfreundlichen Mitglieder des Vereins zu delegiren sei, damit auch die Minorität ihre Ansicht vertreten könne. Ein Gegenantrag befürwortet eine Enquête über die persönliche Stellungnahme der Hamburger Aerzteschaft gegenüber Poliklinik und Ambulatorien.

So wogt der Kampf jetzt hinüber und herüber und es ist vor der Hand noch gar nicht abzusehen, welche Folgen daraus für die Betheiligten entstehen können. Ein erfreulicher Anblick ist es gerade nicht, dies Kämpfen und Streiten unter Männern, die alle Ursache hätten, zusammenzuhalten und sich zu gemeinsamer Abwehr der von anderen Seiten drohenden Gefahren zusammenzuschliessen. Wer diesem Kampf als objektiver Beobachter gegenübersteht, kann schon jetzt zwei Bemerkungen nicht unterdrücken. Die eine, worauf schon von anderer Seite hingewiesen wurde, betrifft die Thatsache, dass es sich bei dem vorliegenden Kampf nicht um die praktischen Aerzte, sondern um die Spezialisten handelt. Von Letzteren ist die ganze Bewegung ausgegangen; ausser den Augen- und Ohrenärzten sind es besonders die neuerdings zahlreich auftretenden Orthopäden, welche die Konkurrenz mit den staatlichen Polikliniken und Ambulatorien nicht durchführen zu können glauben.

Der zweite Punkt betrifft die Ohnmacht aller Vereine, Institutionen und selbst der staatlichen Organe gegenüber den Privatpolikliniken. Gesetzten Falles selbst, was unwahrscheinlich ist, dass der Staat auf die Wünsche der Petenten eingeht und die staatlichen Polikliniken und Ambulatorien abschafft, so bleiben doch noch immer die Privatpolikliniken übrig, auf die dem Staat keinerlei Recht zusteht und die nach Aufhebung der staatlichen Polikliniken wohl eher zu- als abnehmen werden. Die Ansicht, dass von Seiten der Aerztekammer oder der Bezirksvereine die Thätigkeit an den Polikliniken als „standesunwürdig“ in Verruf gethan werden könnte, ist hinfällig, denn was 30 Jahre

als anständig galt, kann nicht plötzlich als standesunwürdig proklamirt werden.

Ueber den weiteren Verlauf dieser wohl für die weitesten ärztlichen Kreise wichtigen Angelegenheit soll später zu geeigneter Zeit berichtet werden.

Nachtrag.

Hamburg, 16. April.

Die oben erwähnte 2. Generalversammlung hat am 12. d. M. stattgefunden. Der Antrag der Poliklinikfreunde, in der Kommission vertreten zu sein, wurde von den Antragstellern zurückgezogen, da er durch die Ereignisse bereits überholt war. Dagegen gelangte der Antrag der Poliklinikgegner, eine Enquête unter der Hamburger Aerzteschaft über ihre Stellungnahme gegenüber Polikliniken und Ambulatorien zu veranstalten, mit erdrückender Mehrheit zur Annahme.

Im Ganzen klang diesmal die Stimmung viel versöhnlicher, als in der Versammlung am 8. März. Freunde und Gegner der Polikliniken fanden Anknüpfungspunkte, wo sich ihre Ansichten begegneten.

Zum Vertreter am Aerztetage wurde an Stelle des verstorbenen Dr. Piza der Redakteur der Hamburger Aerzte-Correspondenz, Dr. Franz Schroeter, gewählt.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 12. April 1902.

Ein Memorandum der Kassenärzte. — Der Ministerpräsident über die Regelung des Verhältnisses der Aerzte zu den Kassen. — Die Zulassung von Frauen als ausserordentliche Hörerinnen. — Paraffininjektionen bei Sattelnasen.

Wieder einmal die leidige Frage der Krankenkassenärzte! Vor uns liegt ein Memorandum, welches 177 Kassenärzte, die der „Genossenschafts-Krankenkassen" und der „Allgemeinen Arbeiterkrankenkasse", an ihre Verbandsleitung (Verband der Genossenschafts-Krankenkassen Wiens) gerichtet haben. Diese zwei vereinigten Krankenkassen wiesen im Jahre 1900 rund 231 000 Mitglieder auf. Diese grösste Krankenkasse der Welt bezahlt die Aerzte am allerschlechtesten. Das wird im Memorandum bewiesen und selbstverständlich um Abhilfe gebeten.

Die Aerzte fordern: 1. Die Bezahlung per Kopf und Jahr, für jetzt einen Einheitssatz von 2 K. 50 H., und zwar vom Januar 1902 ab. Sie streben dabei den vom Referenten auf dem Kongresse der deutschen Ortskrankenkassen in Stuttgart im September 1901 als entsprechend und gerechtfertigt anempfohlenen Betrag von fünf Kronen per Kopf und Jahr an, wollen aber den Krankenkassen Zeit lassen, ihre Finanzen dementsprechend zu reguliren. Die 2 K. 50 H. sind schliesslich ein Betrag, der den Durchschnitt der ärztlichen Honorare bei sämmtlichen Krankenkassen Oesterreichs noch nicht erreicht und der in Anbetracht der viel höheren Anforderungen, denen die Aerzte des Verbandes nachkommen müssen, ein sehr mässiger ist.

2. Der Verband möge mit einem von der Organisation der Aerzte bestellten Komité ein für alle beim Verbande angestellten oder anzustellenden Aerzte geltendes Uebereinkommen berathen.

3. Der Verband möge, im Hinblicke auf die aufreibende Thätigkeit der Kassenärzte im Dienste des Verbandes, für alle seine Angestellten eine entsprechende Altersversorgung baldigst in Ausführung bringen.

4. Die Leitung des Verbandes möge im Vereine mit der Organisation der Kassenärzte bei Gelegenheit der Revision des Krankenkassengesetzes bei der Regierung und dem Parlamente Maassregeln vorschlagen, damit Ehre und Autorität der Aerzte den Mitgliedern gegenüber wirksam geschützt werden; denn der heutige Zustand, dass den Krankenkassen wohl ihren Aerzten gegenüber, nicht aber auch gegenüber den Mitgliedern Disziplinarmittel zur Verfügung stehen, ist unhaltbar und widerspricht den eigenen Interessen der Krankenkassen.

5. Die Kassenärzte fordern, dass die Genossenschaftkrankenkassen keine freiwilligen Mitglieder in ihrer Mitte dulden, die in Folge selbständigen Erwerbes nach dem Gesetze keinen Anspruch auf Mitgliedschaft haben, weil sie nicht mehr Gehilfen sind — und überdies, wie ausführlich dargethan wird, die Kasse finanziell sehr schädigen und die Aerzte enorm in Anspruch nehmen. („Die Allg. Arbeiterkrankenkasse versorgt ihre freiwilligen Mitglieder zum grossen Theile auf Kosten der Aerzte!")

Endlich 6. wünschen die Kassenärzte eine Einflussnahme ihrer Organisation bei Rayonstheilungen und eine Vertretung derselben beim Verbande.

Vor einigen Tagen hat unser Ministerpräsident v. Körber zwei Interpellationen über die gesetzliche Regelung des Verhältnisses der Kassenärzte zu den Krankenkassen beantwortet. Er erklärte vorerst, dass er die Verdienste, die sich der gesammte Aerztestand durch die Mitwirkung bei der Durchführung der obligatorischen Krankenversicherung der Arbeiter erworben habe, rückhaltlos anerkenne. Es seien dabei Unzukömmlichkeiten zu Tage getreten, deren Beseitigung oder Milderung vom Aerztestande nicht mit Unrecht gefordert werde. Gleichwohl dürfe nicht verkannt werden, dass die gesetzliche Regelung der Aerztefrage in Beziehung zu den Krankenkassen Schwierigkeiten bereiten werde, weil hiebei auch auf die Interessen der übrigen Faktoren, insbesondere auf die Erhaltung und Sicherung der Leistungsfähigkeit der Träger der Krankenversicherung, gebührend Bedacht zu nehmen sein werde. Aus diesem Gesichtspunkte werde der Versuch gemacht werden müssen, den Abschluss von allen billigen Anforderungen entsprechenden Verträgen zwischen den Aerzten und Krankenkassen über die Besorgung des ärztlichen Dienstes unter Mitwirkung der Aufsichtsbehörden der Krankenkassen bezw. der zuständigen autonomen Vertretungen des Aerztestandes gesetzlich anzubahnen. Die Einleitung einer bezüglichen Aktion musste sich naturgemäss verzögern, weil sie zweckmässig nur im Zusammenhang mit der geplanten durchgreifenden Um- und Ausgestaltung der Arbeiterversicherung, für welche die Vorarbeiten bereits im Zuge sind, erfolgen kann. Auch den Aerztekammern wird Gelegenheit gegeben werden, vor Einbringung eines Gesetzentwurfes im Reichsrathe sich zu den Grundzügen desselben zu äussern.

Es ist klar, dass mit diesen schönen Versprechungen unseres Ministerpräsidenten auch die dringendsten Wünsche der Aerzte bloss auf die lange Bank geschoben wurden. „Aus diesem Gesichtspunkte" dürfen die Kassenärzte sich mit dieser Antwort nicht zufrieden geben, sondern ihre Forderungen maassgebenden Ortes wieder geltend machen.

Zur Ergänzung der Ministerialverordnung vom 3. September 1900, betreffend die Zulassung von Frauen zu den medizinischen Studien und zum Doktorate der gesammten Heilkunde, hat unser Unterrichtsminister jüngst Folgendes verordnet: Frauen, welche an einer inländischen medizinischen Fakultät das vorgeschriebene Quinquennium absolvirt oder bereits den medizinischen Doktorgrad erworben haben oder deren ausländisches Doktordiplom an einer inländischen Fakultät nostrifizirt wurde, können — vorbehaltlich der Zustimmung des Professorenkollegiums — auf ein schriftliches Ansuchen hin als ausserordentliche Hörerinnen zum Besuche einzelner Vorlesungen an den medizinischen Fakultäten zugelassen werden. Das Gleiche gilt von solchen Frauen, welche im Auslande ein hierzulande nicht nostrifizirtes medizinisches Doktordiplom oder die ärztliche Approbation erlangt haben. Auch sie werden als ausserordentliche Hörerinnen zugelassen, wenn sie rücksichtlich ihrer Vor- und Fachstudien, Rigorosen etc. den für die Erwerbung des Doktorgrades an den inländischen Fakultäten vorgeschriebenen Anforderungen entsprechen. Die Zulassung von Frauen, bei welchen diese Voraussetzungen nicht zutreffen, kann nur nach Maassgabe der Verordnung vom 6. Mai 1878 (Hospitantinnen) erfolgen. — Diese Verordnung bringt nur Selbstverständliches, nämlich die völlige Gleichstellung der männlichen und weiblichen Studirenden resp. der Aerzte oder Aerztinnen des In- und Auslandes.

In der Gesellschaft der Aerzte stellte Regimentsarzt Dr. Fein 3 Fälle vor, 2 Mädchen und 1 Soldaten, bei welchen er wegen deformirender Sattelnasen die Paraffininjektionen nach Gersuny mit dem besten kosmetischen Erfolge angewendet hat. Fein empfiehlt, die Injektionen genau so vorzunehmen, wie es Gersuny vorgeschrieben, besonders kein heisses oder flüssiges Paraffin einzuspritzen, um vor üblen Zufällen sicher zu sein. Sodann empfiehlt er, bei derlei Nasen von der Nasenspitze aus einzustechen, weil man hier für die Manipulationen mit Spritze und Nadel mehr Bewegungsfreiheit habe. Spritze man von der Seite her ein, so entstehen leicht Asymmetrien, welche durch neue Injektionen an der anderen Seite aus-

geglichen werden müssen. Weiters thut man gut, lieber weniger, aber öfter zu injiziren, weil man dadurch den Nasenrücken gewissermaassen zu modelliren im Stande sei und sich vor, wenn auch unbedeutenden, aber persistirenden Reaktionserscheinungen schütze. Hiebei soll man endlich nicht intrakutan einspritzen, weil dann doch intensivere Reaktionserscheinungen auftreten können, was bei subkutaner Einverleibung nicht der Fall ist.

In der Diskussion erwähnte Dozent Dr. Matzenauer, dass nach den Erfahrungen an der Klinik des Hofrath Neumann die durch die Injektion von Paraffin hergestellten Formen sich nach zwei Jahren verändern. Professor Ehrmann bemerkte, dass der Muskelzug der mimischen Muskeln auf die Konfiguration der injizirten Masse einen Einfluss ausübe, wenn die Injektion nicht ganz genau subkutan gemacht würde, was bei Injektionen der Gesichtsmuskeln nur dann möglich sei, wenn genau an der Mittellinie des Nasenrückens eingestochen werden kann. Dr. Weil hat ebenfalls einen Fall mit sehr gutem Resultat behandelt und hält das Verfahren für vollkommen gefahrlos, zumal wenn man so vorgehe, dass man das käufliche weisse Vaselin durch Hinzufügen von festem Paraffin im Wasserbade unter Kontrole des Thermometers auf einen Schmelzpunkt von 40° bringe, so dass sich die Masse im Körper auch bei Fieber nicht leicht erweiche.

Verschiedenes.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 128. Blatt der Galerie bei: Ernst v. Leyden. Vergl. den Artikel auf S. 663.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 22. April 1902.

— Die IX. Versammlung süddeutscher Laryngologen findet am 19. Mai zu Heidelberg im medizinischen Hörsaal der Universitätsklinik unter dem Vorsitz von F. Fischenich statt und bietet folgendes wissenschaftliches Programm: 1. Prof. Killian: Demonstration von Unterrichtsmodellen und von Patienten mit nach eigener Methode radikaloperirter Stirnhöhle; 2. v. Eicken: Ein aus dem linken Hauptbronchus entfernter Kragenknopf; 3. Eulenstein: Fremdkörper im Ductus Stenon.; 4. Fischenich: a) Zur Frage der Verkäsung des Kieferhöhlenempyems, b) Verwendung von Quecksilberpräparten bei gleichzeitigem Jodkaligebrauch; 5. Zöpfel: Pneumatotherapie; 6. Blumenfeld: Aetiologie und Therapie der Pharyngitis sicca; 7. Dreyfuss: Rhinolaryngologie und Sprachheilkunde; 8. L. Wolff: Zur Behandlung der Ozaena; 9. Avellis: Unterscheidungsmerkmale der reinen Supraorbitalneuralgie und des entzündlichen Stirnhöhlenempyems. Der ausführliche Prospekt ist durch den Schriftführer Avellis-Frankfurt a. M. zu beziehen. Die Theilnahme steht allen Aerzten, nicht bloss Spezialisten, offen.

— Die diesjährige Hauptversammlung der Deutschen Gesellschaft für Volksbäder wird am 26. Mai zu Weimar stattfinden. Zur Besprechung kommen unter Anderem die Fragen: Wie gelangen kleinere und mittlere Gemeinden am Besten in den Besitz einer Badeanstalt mit Brausebädern? Ref.: Landgerichtarzt Dr. Aschrott-Berlin. — Die erziehliche Bedeutung und die bisherige Verbreitung der Volksbäder mit Rücksicht auf die verschiedenen Bevölkerungsschichten. Ref.: Stabsarzt Dr. Krebs-Berlin. — Grundsätze für Bauanlage und Einrichtung von Volksbadeanstalten als Programm zum Gebrauch bei der Ausschreibung und Aufstellung der Entwürfe. Ref.: Baurath Peters-Magdeburg und Ingenieur Oslender-Düsseldorf. Sodann ist angeregt worden, die Verunreinigung der öffentlichen Flussläufe in Bezug auf deren Benutzung für Badezwecke vom gesundheitlichen Standpunkt aus kritisch zu erörtern (Prof. Dr. Fraenkel-Halle). Ferner wird zur Diskussion gestellt: Wie weit die Gesellschaft bei der Gründung von Volksbädern durch kleinere Gemeinden mit materieller Unterstützung eintreten kann? (Hofrath Dr. Stich-Nürnberg). Wie die Schulbrausebäder grösseren Bevölkerungskreisen nutzbar zu machen sind? (Medizinalrath Dr. Dornblüth-Rostock. Die Förderung der Vereinsbestrebungen durch Wanderredner und Zweigvereine (Dr. Salomon-Hirschberg). Die Förderung der Schwimm- und Brausebassins neben den Wannen- und Brausebädern bezw. Wettbewerb für Einführung von Schüler- und Volksschwimmbädern in Verbindung mit kleinen Wannen- und Brauseanlagen (Rechnungsrath Kallenbach-Breslau). Die Heranziehung von Kassen und Versicherungsanstalten zur Hebung des öffentlichen Badewesens (Prof. Dr. Lassar-Berlin).

— An Stelle des verstorbenen Vorsitzenden des oberbayerischen ärztlichen Kollegiums zur Erstattung von Obergutachten in Unfallversicherungsangelegenheiten, Geh. Rath. Prof. v. Ziemssen, trat der erste Ersatzmann Hofrath Dr. Brunner als Mitglied in dieses Kollegium ein, zum Vorsitzenden wurde der k. Obermedizinalrath Prof. Dr. Angerer gewählt.

— Der Direktor des Württembergischen Medizinalkollegiums, Obermedizinalrath Dr. v. Koch, wurde auf sein Ansuchen unter Verleihung des Titels und Ranges eines Präsidenten und unter Ernennung zum Ehrenmitgliede des Medizinalkollegiums in den dauernden Ruhestand versetzt; an seine Stelle tritt Obermedizinalrath Dr. v. Rembold.

— Dr. Edgar Wutzdorff, Regierungsrath und Vorstand der medizinischen Abtheilung des Reichsgesundheitsamtes, Mitglied des Reichsgesundheitsrathes, wurde zum Direktor im Reichsgesundheitsamt befördert, zum kais. Regierungsrath und Mitglied des Reichsgesundheitsamtes Dr. Johannes Kälble ernannt.

— Pest. Aegypten. Vom 21. bis einschl. 28. März wurden 22 neue Erkrankungen (und 11 Todesfälle) an der Pest nachgewiesen, davon 16 (9) in Decheneh, 2 (1) in Benha, 2 (1) in Korachieh in der Provinz Garbieh und je 1 (—) in Abussir und Kom-el-Nur. — Aden. Am 6. März ist in der Hafenstadt Aden ein Mann an der Pest gestorben, welcher als Deckpassagier eines italienischen Dampfers dort 4 Tage vorher wegen Pestverdachts an Land gesetzt worden war. — Britisch-Ostindien. In der Präsidentschaft Bombay kamen vom 22. bis 28. Februar 8705 Erkrankungen (und 6321 Todesfälle) an der Pest zur Anzeige, vom 1. bis 7. März 7671 (5904); auf die Hafenstadt Bhavnagar entfielen während der beiden Wochen 52 (30). In der Stadt Bombay wurden während der beiden am 4. und am 11. März endenden Wochen 1003 und 1026 neue Erkrankungen, sowie 856 und 892 Pesttodesfälle gezählt, ausserdem während der letzten Woche 233 pestverdächtige Todesfälle; die Gesammtzahl der Sterbefälle, welche für die am 18. Februar endende Woche 1516 und für die letzte Januarwoche 1118 betragen hatte, war allmählich auf 1790 für die am 11. März abgelaufene Woche gestiegen, womit allerdings die Zahl der Todesfälle aus der entsprechenden Woche des Vorjahres (2490) noch lange nicht erreicht war. — Britisch-Ostafrika. In Nairobi, woselbst die Pest zu Folge einer Mittheilung vom 10. März nur Schwarze und Inder befallen hat, soll vor dem Auftreten der Seuche das Hinsterben von mehreren Tausend Ratten aufgefallen sein. Die Einschleppung der Krankheit ist möglicher Weise von dem innerafrikanischen Pestherde Bukoba aus erfolgt. — Brasilien. In Paranagua sind zu Folge einer Mittheilung vom 8. März 5 Personen unter pestverdächtigen Erscheinungen plötzlich gestorben; auch dauerte das Hinsterben der Ratten noch fort. Unter dem 2. April wurden aus Pernambuco vereinzelte Fälle von Pest gemeldet. — Queensland. Seit dem 3. Auftreten der Pest am 27. Januar waren bis zum 22. Februar in Brisbane amtlich 10 Krankheitsfälle gemeldet, von denen 4 tödtlich verlaufen sind. Die Vorsichtsmaassregeln wurden seitens der Behörden fortgesetzt; namentlich wurde der Vertilgung der wieder in grösserer Anzahl auftretenden Ratten besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Am 2. April wurde aus Townsville ein Pestfall gemeldet.

Aegypten. Vom 28. März bis einschl. 3. April wurden 12 neue Erkrankungen (und 9 Todesfälle) an der Pest angezeigt, davon 5 (2) in Kom-el-Nur, 3 (3) in Benha, 3 (4) in Decheneh, 1 (—) in Sheblanga in der Provinz Charkieh. — Britisch-Ostindien. In der Präsidentschaft Bombay kamen vom 8. bis 14. März 7610 Erkrankungen (während der Vorwoche nach neuerlicher Berichtigung 7771) und 5796 Todesfälle an der Pest zur Anzeige. In der Stadt Bombay wurden während der am 18. März abgelaufenen Woche 974 neue Erkrankungen und 743 Todesfälle an der Pest gezählt, ausserdem 254 pestverdächtige Todesfälle; die Gesammtzahl aller Sterbefälle (1579) war um 211 geringer als während der Vorwoche. In Kalkutta sind in der Woche vom 2. bis 8. März an Pest 519 Personen erkrankt und 462 gestorben. Am 15. März wurde aus Bassein in Burma ein Pestfall gemeldet; die erkrankte Person war von Kalkutta aus auf einem Dampfer in Akyab eingetroffen. — Kapland. Am 31. März sind in Port Elizabeth 2 Pestfälle vorgekommen, die nachträglich als solche amtlich bestätigt sind. — Britisch-Ostafrika. Zufolge einer Drahtnachricht vom 30. März waren im Schutzgebiet insgesammt 43 Erkrankungen und 17 Todesfälle an der Pest beobachtet. — Brasilien. Die Stadt Rio de Janeiro ist nebst dem zugehörigen Hafen laut einer am 17. März im Namen des Präsidenten veröffentlichten Bekanntmachung für pestfrei erklärt worden, weil seit 20 Tagen daselbst kein Fall der Seuche festgestellt worden sei. In Paranagua sind am 6. und 10. März weitere 2 Personen unter pestverdächtigen Erscheinungen erkrankt, von denen die ersterkrankte am 8. März starb; seit Anfang März werden daselbst vom Chef des Sanitätswesens unentgeltlich Schutzimpfungen gegen die Pest ausgeführt. In Porte Alegre sollen zufolge einer Mittheilung vom 6. März insgesammt etwa 40 Personen an der Pest erkrankt und davon 10 gestorben sein; seit dem 24. Februar soll aber kein verdächtiger Fall mehr gemeldet sein, auch soll sich der allgemeine Gesundheitszustand der Stadt in keiner Weise verschlimmert haben. — Neu-Süd-Wales. In Sydney sind nach amtlichen Ausweisen während der 3 am 8., 15., 22. Februar abgelaufenen Wochen 4, 5, 9 Personen an der Pest erkrankt und insgesammt 6 der Pest erlegen. Während der letzten Februarwoche sollen 17 neu erkrankt und 6 an der Pest gestorben sein. — Queensland. Während der am 1. März abgelaufenen Woche sind 3 Erkrankungen und 1 Todesfall an der Pest in Brisbane zur Anzeige gekommen.

— Pocken. Grossbritannien. In London und Vorstädten wurden vom 18. bis 24. März 406 neue Pockenfälle nachgewiesen. Die Zahl der Pockentodesfälle betrug in der Zeit vom 6. bis 20. März 145 gegen 165 in den vorausgegangenen 2 Wochen, die Zahl der geheilt Entlassenen 700 gegen 549. Seit Beginn der gegenwärtigen Seuche waren bis zum 20. März in London und Vor-

städten 5841 Personen an den Pocken erkrankt und davon 836 gestorben, 3246 als geheilt entlassen. Aus Edmonton waren bis zum 24. März im Ganzen 300 Pockenerkrankungen gemeldet. In Glasgow befanden sich am 22. März noch 182 Pockenkranke in Behandlung, nachdem in der am 15. März endenden Woche 77 und in der folgenden Woche 8 Kranke in Zugang gekommen waren. Gegen Ende des Monats März soll sowohl in Glasgow wie auch in den umliegenden Städten die Zahl der Krankheitsfälle wesentlich abgenommen haben, im Hospital zu Glasgow befanden sich am 1. April 156 Pockenkranke in Behandlung. — Vom 25. bis 31. März wurden in London 353 neue Fälle nachgewiesen, in Liverpool befanden sich am 28. März 60 Pockenkranke in Behandlung. Aus Aylesbury and Tring, Bolton, Aylsham, Biggleswade (in Bedfordshire), Ilford und Devenport wurden Anfangs April einzelne Pockenfälle gemeldet, ebenso aus dem Kohlenbezirk von Northumberland.

— In der 13. Jahreswoche, vom 23. bis 29. März 1902, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Heidelberg mit 33,7, die geringste Bielefeld mit 6,9 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Hagen; an Masern in Bamberg, Bochum, Osnabrück; an Diphtherie und Croup in Bielefeld, Bromberg, Kassel.

— In der 14. Jahreswoche, vom 30. März bis 5. April 1902, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Regensburg mit 34,5, die geringste Mülheim a. d. R. mit 7,7 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Hagen; an Diphtherie und Kroup in Elberfeld.

(Hochschulnachrichten.)

Berlin. Professor Virchow wird laut Anschlag am schwarzen Brett „wegen angegriffener Gesundheit" im Sommersemester nicht lesen. Die anatomischen und mikroskopischen Uebungen werden von den Assistenten des pathologischen Instituts Prof. Dr. Jürgens (Demonstrations- und Sektionskurs), Prof. Dr. Israel (mikroskopischer Kurs und „Vorlesungen über spezielle pathologische Anatomie" und „Krankheiten des Magens") und Dr. Oestreich abgehalten.

Dresden. Die Privatdozenten an der technischen Hochschule Dr. med. A. Schlossmann und Dr. med. K. Wolf wurden zu ausserordentlichen Professoren ernannt.

Kiel. Dr. med. Karl v. Korff, Assistent am anatomischen Institut der Universität, habilitirte sich für Anatomie.

Brünn. An der technischen Hochschule habilitirte sich Dr. L. Schmeichler für Physiologie und Hygiene des Auges mit besonderer Berücksichtigung der technischen Berufe.

Neapel. Dr. A. Capaldi wurde zum Professor der Gynäkologie an der med. Fakultät zu Neapel ernannt.

Bern. Der Senior der medizinischen Fakultät Dr. Carl Emmert, ordentlicher Professor der Staatsmedizin, feierte am 13. d. M. seinen 80. Geburtstag.

(Todesfälle.)

In Wien starb am 13. April der Professor der Dermatologie Dr. Hans N. v. Hebra, 54 Jahre alt.

Dr. B. Robert, Professor der medizinischen Klinik zu Barcelona.

Dr. R. M. Bruzelius, früher Professor der Pathologie und Therapeutik zu Stockholm.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Ernannt: Der prakt. Arzt Dr. Wilhelm Raab in Roth a. S., seiner Bitte entsprechend, zum Bezirksarzt I. Klasse in Rehau.

Versetzt: der Oberarzt Dr. März des 2. Schweren Reit.-Reg. zum 16. Inf.-Reg.; die Assistenzärzte Dr. Adolf Treutlein von der Reserve in den Friedensstand des 9. Inf.-Reg., Eckart des 6. Chev.-Reg. zum 3. Train-Bat.

Befördert: zum Assistenzarzt der Unterarzt Dr. Wilhelm Braunwart des 1. Ulanen-Reg. im 6. Chev.-Reg. — Zu Oberärzten: in der Reserve die Assistenzärzte Dr. Friedrich Weindler (Hof), Dr. Friedrich Obermeier (I. München), Dr. Wilh. Salberg (Kaiserslautern), Dr. Ewald Schäfer (I. München), Dr. Alois Werkmeister (Rosenheim), Dr. Maximilian Moszkowski (Landau), Dr. Erhard Söchting und Dr. Rudolf Thielemann (Hof), Dr. Friedrich Horsch (Augsburg), Eugen Selz (I. München), Dr. Richard Vetter (Landau), Dr. Pankraz Lutz (Wasserburg), Dr. Hermann Urbahn (Kempten), Dr. Martin Wassermann und Wilhelm Lechla (I. München), Dr. Hans Schlee (Würzburg), Karl Mayer und Dr. Gustav Cahen (Ludwigshafen), Hugo Israelski (Kaiserslautern), Dr. Friedrich Mühlhausen (Kissingen), Dr. Maximilian Betz (I. München), Dr. Rudolf Link (Würzburg), Dr. Oskar Liebermann (Aschaffenburg), Dr. Karl Schneider (Landau), Dr. Hans Stengel (Würzburg), Dr. Karl Schelter (Nürnberg), Dr. Georg Walter (Aschaffenburg), Dr. Konrad Koch (Dillingen), Dr. Leo Mohr (Aschaffenburg), Dr. Joseph Arneth (Würzburg), Dr. Joseph Lutz (Augsburg), Dr. Ernst Urstadt (Kaiserslautern), Dr. Alexander Ellinger (Hof), Dr. Friedrich Habicht (Kaiserslautern), Dr. Maximilian Günzburger und Dr. Georg Baumgart (Aschaffenburg), Dr. Jakob Roth (Zweibrücken), Johann Kötzner (Hof), Karl Astor (Ludwigshafen), Dr. Eduard Summa (Aschaffenburg), Dr. Ernst Teuffel (Hof), Dr. Friedr. Engelmann (Kaiserslautern), Dr. Emil Welcke (Aschaffenburg), Dr. Paul Mühlenbach (Hof), Dr. Martin Kaufmann (Aschaffenburg), Dr. Emil Purpus (Nürnberg), Dr. Anton Riedlin (Hof), Dr. Wunibald Teufel (Augsburg), Dr. Hugo Rosenthal (Hof), Dr. Friedrich Jamin (Erlangen), Dr. Rudolf Schneider (I. München), Dr. Heinrich Wittich (Aschaffenburg), Dr. Ernst Prätorius (I. München), Dr. Joseph Nüsslein (Landau), Dr. Severin Pniower (Hof), Dr. Karl Wäldin (Ingolstadt); in der Landwehr 1. Aufgebots die Assistenzärzte Dr. Rudolf Plaut (Aschaffenburg), Albert Lickteig (Zweibrücken), Dr. Friedrich Scholz (I. München), Dr. Wilhelm Müller und Karl Zweig (Hof), Dr. Arthur Tripke (Kaiserlautern), Dr. Walther Berger (Zweibrücken), Dr. Walther Kurths (Hof), Dr. Raphael Luchs (Ansbach), Dr. Alois Ammerschläger (Aschaffenburg), Dr. Georg Knopf und Ludwig Hauser (I. München).

Gestorben: Dr. Jakob Dürrbeck, 37 Jahre alt, in Metten. Dr. Carl Prager, 57 Jahre alt, in München.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat Februar 1902.

Iststärke des Heeres:

66 316 Mann, — Invaliden, 200 Kadetten, 144 Unteroff.-Vorschüler.

		Mann	Invaliden	Kadetten	Unter-Offizier vorschüler
1. Bestand waren am 31. Januar 1902:		2292	—	10	6
2. Zugang:	im Lazareth:	1578	—	2	9
	im Revier:	4883	—	30	—
	in Summa:	6461	—	32	9
Im Ganzen sind behandelt:		8753	—	42	15
‰ der Iststärke:		132,0	—	210,0	104,2
3. Abgang:	dienstfähig:	5898	—	37	8
	‰ der Erkrankten:	673,8	—	881,0	533,3
	gestorben:	12	—	—	—
	‰ der Erkrankten:	1,4	—	—	—
	invalide:	37	—	—	—
	dienstunbrauchbar:	48	—	—	—
	anderweitig:	246	—	—	—
	in Summa:	6241	—	37	8
4. Bestand bleiben am 28. Febr. 1902:	in Summa:	2512	—	5	7
	‰ der Iststärke:	37,9	—	25,0	48,5
	davon im Lazareth:	1545	—	1	7
	davon im Revier:	967	—	4	—

Von den in Ziffer 3 aufgeführten Gestorbenen haben gelitten an: Pyämie (in Folge von Vereiterung der Schilddrüse) 1, akuter Miliartuberkulose 1, Bauchfelltuberkulose 1, Genickstarre 2, Lungenentzündung 3 (davon 2 komplizirt mit eitriger Brustfellentzündung, 1 mit Nierenentzündung), Nierenentzündung 2 (davon 1 komplizirt mit Herzbeutelentzündung), phlegmonöser Mandelentzündung 1 (komplizirt mit Brustfellentzündung), phlegmonöser Entzündung des Zellgewebes an der linken Halsseite 1 (komplizirt mit eitriger Herzbeutel- und Brustfellentzündung).

Ausserdem ist noch 1 Mann verunglückt (bei einer Kahnfahrt ertrunken).

Der Gesammtverlust der Armee durch Tod betrug demnach im Monat Februar 13 Mann.

Morbiditätsstatistik d. Infektionskrankheiten für München

in der 14. Jahreswoche vom 30. März bis 4. April 1902.

Betheiligte Aerzte 193. — Brechdurchfall 6 (5*), Diphtherie u. Kroup 8 (14), Erysipelas 7 (10), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (—), Kindbettfieber — (1), Meningitis cerebrospin. 1 (1), Morbilli 46 (58), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 7 (2), Parotitis epidem. 14 (16), Pneumonia crouposa 16 (19), Pyämie, Septikämie — (—), Rheumatismus art. ac. 20 (19), Ruhr (Dysenteria) — (—), Scarlatina 8 (7), Tussis convulsiva 23 (15), Typhus abdominalis 2 (3), Varicellen 13 (12), Variola, Variolois — (—), Influenza 2 (6), Summa 173 (184). Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 15. Jahreswoche vom 6. bis 12. April 1902.

Bevölkerungszahl: 499 932.

Todesursachen: Masern 7 (3*), Scharlach — (—), Diphtherie u. Kroup 4 (1), Rothlauf 3 (1), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) 1 (—), Brechdurchfall 1 (1), Unterleib-Typhus — (—), Keuchhusten 2 (3), Kroupöse Lungenentzündung 4 (4), Tuberkulose a) der Lunge 31 (25), b) der übrigen Organe 11 (6), Akuter Gelenkrheumatismus — (1), Andere übertragbare Krankheiten 3 (5), Unglücksfälle 5 1), Selbstmord 2 (3), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 206 (202), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 21,2 (20,8) für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 14,6 (13,2).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 5—6 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 M, ins Ausland 7.50 M. Einzelne No. 80 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaktion Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. v. Angerer, München. Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Leube, Würzburg. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. F. Penzoldt, Erlangen. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München.

No. 17. 29. April 1902.

Redaktion: Dr. B. Spatz, Arnulfstrasse 26.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

49. Jahrgang.

Originalien.

Ueber das Heufieber.*)

Bericht über eine im Sommer 1901 angestellte Sammelforschung.

Von Dr. med. Arthur Thost in Hamburg.

Im Laufe des Sommers 1901 habe ich von über 400 Patienten, die an den Krankheitserscheinungen, die unter dem Namen Heufieber bekannt sind, litten, genau ausgefüllte Fragebogen gesammelt und auf Grund dieser sehr exakt, nach bestimmten Gesichtspunkten beantworteten Fragen die nachstehende Zusammenstellung gemacht.

Die Fälle stammen theils aus meiner eigenen Praxis, theils wurden sie mir von Spezialkollegen mitgetheilt, die grösste Anzahl aber wurde mir vom Vorstande des Heufieberbundes von Helgoland überlassen, einem Verein von Heufieberpatienten aus ganz Deutschland, Oesterreich, Ungarn, Holland und der Schweiz, der alljährlich im Mai und Juni eine Anzahl Herren und Damen in Helgoland vereinigt. Die Zusammenstellungen und Vergleichungen des so gewonnenen klinischen Materials ergab nun Folgendes:

Es bedarf zum Auftreten des Heufiebers zunächst eines von aussen kommenden Erregers, der, wie alle bisherigen Untersuchungen und auch die meinige zweifellos darthun, von aussen kommt und der nach allen Anzeichen mit zwingenden Gründen als mit der Entwicklung der Vegetation zusammenhängend angesehen werden muss.

Als zweiter Faktor muss eine lokale Disposition angenommen werden, die wahrscheinlich in der Schleimhaut der Nase oder der oberen Luftwege ihren Sitz hat, die aber in ihren klinischen Symptomen von anderen ähnlichen Erkrankungsformen sich bisher nicht unterscheiden lässt.

Dazu muss drittens eine allgemeine Disposition kommen, die aller Wahrscheinlichkeit nach in einer besonderen Disposition des Zentralnervensystems ihren Grund hat und die mit einer sogen. Idiosynkrasie gegen den von aussen kommenden spezifischen Reiz verbunden sein muss.

Es wurden alle diese drei Punkte besonders und gesondert untersucht und bezüglich des Erregers auch experimentelle und bakteriologische Untersuchungen des Nasenschleims von Heufieberkranken vorgenommen, über deren genaue Resultate Herr Dr. Weil, Assistent am hiesigen hygienischen Institut, auf der Naturforscherversammlung berichtet hat.

I. Der Erreger des Heufiebers.

Wie der Name Heufieber andeutet, führte von Anfang an die Beobachtung dahin, in der Gräserblüthe die Ursache des Heufiebers zu suchen. Es werden aber, namentlich in letzterer Zeit, auch vielfach andere Ursachen beschuldigt. Ich gebe im Folgenden eine Uebersicht über die Ursachen, welche meine Patienten mir auf meine Frage, worin sie den Erreger ihrer Anfälle erblickten, gegeben hatten: Die Grasblüthe und der Grassamen wurden 89 mal, Blüthenpollen im Allgemeinen 61 mal, das Heu 32 mal (17 mal Heugeruch), Wiesen 18 mal, Blüthenstaub 59 mal, Blüthengeruch 17 mal, blühende Gewächse, Büsche und Bäume 30 mal, die Kornblüthe, Korn und Getreidefelder 32 mal als Ursache angegeben. Die Frage, welch' spezielle Blüthen und Blumenarten für schädlich gehalten würden, wurde dahin beantwortet, dass die Roggenblüthe 31 mal, Lindenblüthe 15 mal, Löwenzahn 1 mal, Lilien 2 mal, Flieder 4 mal, Jasmin und Akazien je 8 mal, Weinblüthe 4 mal, der Geruch von Waldgras und Walderdbeeren je 1 mal, Rosen 3 mal, Syringen 1 mal, Hollunder 2 mal, Nelken 5 mal, Bethunien 1 mal, Narzissen 1 mal, Faulbeerbaum 2 mal, Platanen 2 mal, Rosskastanien 3 mal, Sambucus nigra 2 mal, Weizen 1 mal, Gerste 1 mal, Goldregen 2 mal als schädlich angegeben wurden.

Ein Patient gibt an, dass er durch im Zimmer gezogene Hyazinthen auch im Winter Heufieberanfälle gehabt habe. So hatte ausser der allgemeinen Ursache, der Gräserblüthe, eine grosse Anzahl Patienten noch eine besondere Idiosynkrasie für diese oder jene bestimmte Blüthe resp. deren Geruch. Ausser den Blüthen und deren Duft und Staub werden von anderen, zum Theil allerdings auch von Pflanzen herrührenden, Schädlichkeiten die folgenden angegeben: 86 mal Staub im Allgemeinen, je 1 mal Kohlenstaub, Mehlstaub, Ofenhitzedunst, 10 mal üble Gerüche, 10 mal Rauch, 13 mal Tabaksgeruch, 1 mal Bratenduft, 2 mal der Geruch von Insektenpulver, 2 mal Zirkusgeruch (Geruch von Pferden), 1 mal der Geruch von kochendem Essig, 7 mal Zugluft, 7 mal Wind. Die Eisenbahnfahrt wird 56 mal als die Veranlassung zu Anfällen angegeben, das Sonnenlicht 69 mal, Hitze 43 mal, trockene Luft 18 mal, dicke, schlechte Luft 5 mal, Temperaturwechsel 13 mal, Nebel 1 mal, Aufenthalt im Freien 16 mal, ungenügende Hautthätigkeit gibt ein Patient als Grund an, geistige Arbeit wird 1 mal, körperliche Arbeit wird 2 mal, reichlicher Alkoholgenuss wird 3 mal von Patienten als Grund angegeben. Zum Ausgleich dafür schiebt ein Anderer der Alkoholabstinenz die Ursache für seine Anfälle zu. Auffallend ist, dass nur 3 mal Erkältung für die Ursache gehalten wird. Die Nerven werden von 8 Patienten als die Ursache bezeichnet und, was sehr interessant ist, ein Patient gibt an, dass seine Heufieberanfälle durch das Nachdenken über das Heufieber erzeugt würden. Ein Zweiter schreibt, dass schon der Gedanke an blühendes Getreide bei ihm Anfälle hervorrufe, also ein Seitenstück zu dem berühmten englischen Fall, wo eine Dame beim Anblick eines gemalten Getreidefeldes ihren Heufieberanfall bekam. Von selteneren Ursachen findet sich angegeben 1 mal das Haarkämmen, ein zweites Mal entstanden Anfälle, als eine Friesdecke hinter dem Betreffenden lag, ein Dritter bekam durch Pelz und Leinenstücke, die in seiner Nähe waren, Anfälle, ein Vierter, wenn Katzen im Zimmer waren.

Wenn danach die direkten Angaben der Patienten selbst in der Hauptsache das Blühen der Vegetation, dessen Produkte durch Hitze und Staub und bewegte Luft weitergeführt werden, als Ursache bezeichnen, sprechen auch noch eine Menge anderer Thatsachen dafür, dass die Anfälle mit dem Blühen der Vegetationen auftreten und verschwinden.

So erkranken nach meinen Angaben alle an demselben Orte lebenden, zu Heufieber disponirten Personen genau an demselben Tage und kann man für jede Stadt fast auf den Tag den Beginn des Heufiebers feststellen. Geringe Abweichungen in der Zeit kommen fast nur in grossen Städten vor, wo die Nähe oder das Fehlen grösserer Gärten und Parks in dem Stadtviertel, in

*) Nach einem auf der letzten Naturforscherversammlung in der Sektion für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten erstatteten Referat.

dem der Patient wohnt, diese Differenz ungezwungen erklärt. Die folgende Zusammenstellung gibt einen kurzen Ueberblick über den zeitlichen Beginn des Heufiebers in Mitteleuropa.

„Um mit der Reichshauptstadt zu beginnen, so nennen fast ohne Ausnahme sämmtliche Patienten aus Berlin (14) Ende Mai bis Anfang Juni, sagen wir die letzten Tage des Mai uns als den Termin, wo das Heufieber einsetzt; ähnlich sind die Verhältnisse in Mitteldeutschland, Hannover, Cassel, Göttingen, Eisenach, Dessau, Detmold, Magdeburg, Naumburg, Quedlinburg, Jena, Erfurt. In Norddeutschland (die meisten Angaben habe ich natürlich aus Hamburg und Wandsbeck (33 Personen) wird konstant Anfang Juni und zwar der 4. bis 5. als Anfang bezeichnet und einige Fälle, die ich seit Jahren regelmässig sehe, kommen hier in Hamburg, wie ich aus meinen Journalen feststellen kann, fast auf den Tag, am 5. oder 6. Juni mit den ersten Klagen. Aehnlich lauten die Nachrichten aus Holstein, aus Ploen, aus Bremen. Im Osten Deutschlands, mit dem Zentrum Breslau, von wo wir mehrere Nachrichten besitzen, wird meist schon Mitte Mai als Anfangstermin gemeldet, ebenso aus Waldenburg, Sprottau und kleineren Orten Schlesiens. Es scheint daher, dass in den dortigen ausgedehnten landwirthschaftlichen Bezirken die Vegetation sich schon um einige Tage eher entwickelt. Hoch im Norden, in Petersburg, wird der 15. bis 20. Juni als Anfangspunkt angegeben. Mittel- und Westdeutschland und die Rheingegend gibt gleichfalls Ende Mai als Anfangstermin an. Was das Königreich Sachsen anbelangt, so gilt für Leipzig Mitte und Ende Mai als Anfangstermin, für das Erzgebirge mit den etwas höher gelegenen Orten und entsprechend späterer Vegetation Anfang Juni. Die Angaben bestätigen die schon früher bekannte Thatsache, dass neben der geographischen Breite vor Allem die barometrische Höhe in Betracht kommt. Süddeutschland, Ludwigshafen, Mainz, Heidelberg, Darmstadt, Frankfurt, Wiesbaden, Freiburg, Strassburg, das Elsass, Stuttgart geben fast konstant Mitte oder Ende Mai als Anfangstermin. Im Schwarzwald mit den etwas höher gelegenen Orten beginnen die Anfälle einige Tage später, etwa Anfang Juni, während in München und den auf der bayerischen Hochebene gelegenen Orten das Heufieber Anfang bis Mitte Juni zuerst auftritt. In Holland tritt das Heufieber ziemlich zeitig von Mitte Mai an ein, ebenso in der Schweiz, die höher gelegenen Orte ausgenommen. Aus Ungarn meldet ein Patient, dass er Mitte Mai regelmässig erkrankt, während an der Riviera schon Anfangs April, am 3. April, in Florenz Ende April und in Genua Mitte bis Ende April das Heufieber anfängt. In der Statistik findet sich auch ein Patient, der in Amerika wohnt und der wie alle dortigen Heufieberpatienten von Mitte August bis Mitte September sein Heufieber hat. Ein in der Türkei lebender Patient meldet als Anfangstermin Ende Mai.

Für den engen Zusammenhang mit der Vegetation spricht ferner, dass auf den im Meer gelegenen Inseln mit geringer Vegetation und im Hochgebirge zu der Zeit, wo die Vegetation daselbst noch nicht entwickelt ist, dass in den Tropen, namentlich in den feuchten Tropen, ebenso in Südamerika an den Salpeterküsten von Chile und Peru mit nur spärlicher Vegetation und dass in den ganz nördlich gelegenen Zonen, wo nur Moose und Flechten vorkommen, das Heufieber nicht auftritt. Ein sehr wichtiger Faktor ist ferner, dass in Nordamerika das Heufieber mit ganz denselben Symptomen wie bei uns auftritt, aber zu einer ganz anderen Zeit, so dass es dort als ein Herbstkatarrh sich darstellt, während es bei uns eine Erkrankung des frühen Sommers ist.

Die Blüthenpollen, die bei der Blüthe weit in die Luft hinaus geschleudert und durch den Wind nach allen Richtungen hin geführt werden, werden meist für denjenigen Blüthentheil gehalten, der auf der Schleimhaut der oberen Luftwege resp. der Augen durch mechanischen Reiz das Heufieber erzeugt.

Die Untersuchung des Nasenschleims ergab nun bei einer grossen Anzahl im letzten Sommer entnommener Proben, dass die Pollen sich ausserordentlich selten, fast nur ausnahmsweise im Nasenschleim bei Heufieberpatienten fanden. Dieses seltene Vorkommen von Pollen im Nasenschleim, auf das schon früher aufmerksam gemacht war, wird durch eine ganz kürzlich im hygienischen Institut zu Breslau gemachte Untersuchungsreihe bestätigt, die ergab, dass unter den für Entstehung des Heufiebers günstigsten Bedingungen sich nur etwa 5 Pollen im einzelnen Fall oder 25 Pollen in einem Kubikzentimeter untersuchter Luft fanden. Es ist daher sehr zweifelhaft, ob wirklich die Pollen im Schleim der Nase die Krankheit erzeugen, was entweder direkt mechanisch durch den Reiz stattfinden könnte oder chemisch, indem sie platzen, ihren Inhalt entleeren oder mit dem Speichel verschluckt in den Magen gelangen. Einzelne Beobachtungen, die uns mitgetheilt werden, scheinen die Annahme der Pollen als Ursache direkt zu widerlegen. So gibt ein Patient uns an, dass er Blüthenstaub und Blüthenpollen vom Haidegras in beliebigen Mengen in die Nase einschlürfen könne, wie er schreibt, sogar mit grossem Behagen, ohne Heufieber zu bekommen. Ein heufieberkranker Arzt theilt uns mit, er könne in der heufieberfreien Zeit seine Nase direkt in das Heu stecken, ohne den geringsten Reiz zu verspüren. Danach muss man annehmen, dass nicht sowohl der Reiz durch den Blüthenstaub, sondern dass ein anderes Agens, das mit dem Blüthenstaub in die oberen Luftwege eindringt, etwa ein Schmarotzer, ein Pilz oder ein Bakterium den Anfall erzeugt.

Es ist mir nun bei den Antworten aufgefallen, dass ähnlich wie beim gewöhnlichen Asthma immer wieder der Geruch und der Duft von Blüthen als schädlich bezeichnet wird, dass ferner der Geruch von gefüllten Rosen, die doch so gut wie gar keine Pollen haben, Heufieber oder doch wenigstens unangenehme, dem Heufieber ähnliche, Empfindung erzeugt; ähnlich wie in England und Amerika die Heufieberpatienten im Juni zur Blüthezeit der Rosen fast sämmtlich am Rosecold erkranken. Auch bei unseren Angaben geben die empfindlicheren und älteren Patienten immer wieder an, dass der Geruch gewisser Blüthen ihnen unangenehm sei und Anfälle erzeuge und neben dem Stechen und Brennen, dass sie in der Nase empfinden, wird immer wieder über Gerüche, Dünste, Düfte, Blüthengerüche geklagt, die den Anfall erzeugen sollen, so dass sich die Wahrscheinlichkeit förmlich aufdrängt, die Heufieberanfälle werden erzeugt durch feine Riechstoffe, fein vertheilte, verdunstende ätherische Oele oder Stoffe, die unter dem Einfluss starken Sonnenlichts bei der ersten Blüthe, namentlich der Roggenfelder, sich entwickeln. Bewegungen der Luft, Wind und die rasche Vorwärtsbewegung bei der Eisenbahnfahrt, wenn der Zug durch grosse Strecken mit blühenden Feldern braust, scheinen ja vor Allem die Entwicklung der Heufieberanfälle zu begünstigen, während die Patienten, wie uns einzelne Angaben direkt bestätigten, bei ruhiger Luft oder beim Regen sich ungestraft im Freien bewegen und auch auf der Eisenbahn fahren können.

Ein solcher als Ursache angenommener Riechstoff würde natürlich auch den Pollen anhaften aber schnell verdunsten, so dass frische Pollen, die den Riechstoff noch enthalten, als Reiz wirken, sehr bald aber ihre Wirksamkeit verlieren, wenn der Riechstoff verdunstet ist. So würde sich auch erklären lassen, warum die Pollen, die doch das ganze Jahr hindurch in allen Ecken und Winkeln und im Staub sich befinden, ihre Schädlichkeit verlieren und nur zu einer bestimmten Zeit im Jahre den Anfall erzeugen.

Einer unserer Patienten, der sich sehr genau beobachtet, bezeichnet direkt die ätherischen Oele vom Roggen als die Ursache seiner Anfälle und hat an sich die Beobachtung gemacht, dass er auch im Winter Heufieberanfälle bekommt, wenn ihn seine Thätigkeit als Steuerbeamter in die Maischräume führt, wo der Roggen zur Spiritusbereitung destillirt wird.

Der Einfluss gewisser Riechstoffe auf die Erweiterung der Gefässe der Schleimhäute und auch des Gehirns und auf die sensiblen Schleimhäute der oberen Luftwege sind uns ja bekannt. Ich erinnere nur an das Amylnitrit, an das Ammoniak, an die Wirkung der Zwiebel, die Thränen und Niesen verursacht, an die Kopfschmerzen und Beklemmungen, die starker Blumengeruch in Zimmer und im Garten auch bei Nichtheufieberpatienten hervorruft. Ein Patient gab uns an, dass er durch den Geruch von Tabak und Zigarren in die heftigste erregte und gereizte Stimmung kommt, so dass er, ihm fast unbewusst, gegen seine Umgebung ausfallend wird. Dass durch den Geruch nicht nur die Athmungsorgane heftig erregt werden können, sondern dass es auch eine zweite grosse Gruppe von Riechstoffen gibt, die Uebelkeit und sogar Erbrechen erzeugen, und dass eine dritte Gruppe von Riechstoffen die Sinnlichkeit zu erregen im Stande ist, sei nur nebenbei erwähnt. Auch auf Thiere wirken ja Riechstoffe, bekannt ist der Baldrian, oft in der mächtigsten Weise, andrerseits werden wieder die Ausdünstungen und Gerüche von einzelnen Thieren, namentlich Katzen, Hunden und Pferden von unseren Patienten als Ursache für das Heufieber angegeben.

Wenn man auch bei genauer Durchsicht der Krankengeschichten vom Heufieber nicht den Eindruck hat, dass es sich um eine Infektionskrankheit handelt, wurde doch, wie oben erwähnt, auch die Frage, ob Bakterien eine Rolle spielen, von uns genauer verfolgt. Herr Dr. Weil, Assistent am hiesigen hygienischen Institut, hat in einer ausserordentlich mühsamen und viel Zeit erfordernden Untersuchungsreihe die Frage geprüft, und es ist ihm gelungen, von den vielen Bazillensorten, die im Nasenschleim sich finden, einen Mikroorganismus auszusondern, der sich aus-

schliesslich bei Heufieberpatienten fand. Es handelte sich um einen weissen Staphylokokkus; aber alle Versuche, durch diesen Mikroorganismus bei heufieberkranken Aerzten, die sich zu diesen Versuchen bereit erklärten, Heufieber hervorzurufen, sind absolut negativ ausgefallen. Es handelt sich daher wohl um einen Kokkus, der, wie es scheint, im Nasenschleim der Heufieberpatienten besonders günstige Bedingungen für sein Fortkommen findet.

In der oben erwähnten neueren Arbeit aus dem Breslauer hygienischen Institut wurde ein Streptokokkus gezüchtet, der aber auch keine nachweisbare Beziehungen zur Entstehung des Heufiebers hatte.

II. Die lokale Disposition.

Da der Erreger des Heufiebers von Aussen kommt und gleichmässig in der Luft verbreitet ist, also auch alle Menschen, die mit der Luft in Berührung kommen, gleichmässig trifft, andererseits aber nur eine geringe Anzahl von Menschen am Heufieber erkranken, muss man eine individuelle Disposition annehmen und muss zunächst die Frage untersuchen, ob an der Stelle, wo die mit dem Erreger vermischte Luft in den Körper eindringt, also vor Allem in der Nase, dem Mund und den oberen Luftwegen der Heufieberpatienten, sich schon vorher Veränderungen finden, welche dieselben zum Ausbruch des Heufiebers disponiren.

Die Antworten auf die diesbezügliche Frage haben uns nun ergeben, dass von unseren Patienten die überwiegende Mehrzahl Veränderungen in diesen Organen schon vorher hatten, so gaben 106 Patienten an, dass sie häufig an Schnupfen, 85 dass sie häufig an Halsentzündung, Angina, Kehlkopfkatarrh, Kroup gelitten hatten, 38 an Bronchialkatarrhen, 17 an Ohrenentzündungen. Bei 9 Patienten war wegen verstopfter Nase die Rachenmandel entfernt worden. 35 hatten an Drüsenschwellung gelitten, während 168 angaben, vorher völlig frei von katarrhalischen Erscheinungen gewesen zu sein. Man muss aber bedenken, dass es Veränderungen in der Nase gibt, namentlich mit einfacher Schwellung einhergehende Katarrhe, die dem Patienten zunächst gar keine Beschwerden machen, und wenn man ferner bedenkt, dass solche Katarrhe, namentlich in unseren nördlichen Klimaten, ebenso in England und Amerika besonders häufig gefunden werden, ebenso wie in denselben Gegenden das Heufieber besonders häufig auftritt, so geht man in der Annahme, glaube ich, nicht fehl, dass alle Heufieberpatienten vor ihrer Erkrankung derartige Katarrhe hatten, mindestens eine vorher bestehende grössere Empfindlichkeit der Schleimhaut, die in den kritischen Monaten, wenn der Reiz sie trifft, sich voll entfaltet. In der That zeigt sich nun, dass sich solche Schwellungskatarrhe bei fast allen Heufieberpatienten, die daraufhin untersucht werden, finden. Es gibt in Norddeutschland, in England, Amerika, eine Menge Patienten, die auch, ohne am Heufieber selbst zu leiden, doch wegen Stockschnupfens die Hülfe des Arztes suchen. Es sind diese meist etwas verwöhnte Menschen, die viel im Zimmer sitzend arbeiten müssen, die ihre Haut verweichlicht haben und die in einer auffallend hohen Zahl an feuchten Füssen leiden. Ihre Klagen beziehen sich meist auf verstopfte Nase, die bald rechts, bald links stärker auftritt, auf stärkere Ausscheidungen aus der Nase, oft in Form ganz plötzlicher, förmlicher Regengüsse, die ihre Nase entleert, auf sehr häufigen intensiven Stirnkopfschmerz, auf Sausen und dumpfes Gefühl in den Ohren. Diese Veränderungen in der Nase sind meist begleitet von chronischen Katarrhen des Rachens und des Kehlkopfes.

Ich glaube, dass diese Kategorie von Menschen vor Allem zum Heufieber disponirt ist. Die dahin gestellten Fragen ergaben nun, dass von meinen 400 Patienten 220 an feuchten und kalten Füssen, 153 an feuchter Haut, 137 an Erkältung ausser der Heufieberzeit litten. An Verengerung und Verstopfung der Nase ausserhalb der Zeit litten 154, an Kopfweh 124, so scheinen diese Angaben meine Vermuthung zu bestätigen, dass eine lokale Disposition, speziell der Schleimhaut der Nase, bei allen Heufieberkranken zu finden ist.

Bei dieser Form der Schwellnase finden sich nun hauptsächlich die unteren Muscheln ödematös und geschwollen, so dass der zum Athmen bestimmte untere Abschnitt der Nase verlegt wird. Es sind solche Patienten daher gezwungen, durch den oberen Nasenabschnitt zu athmen, wo der Riechnerv sich ausbreitet. So erklärt sich nach meiner Annahme die häufige Angabe, dass solche Patienten besonders fein riechen, und wenn sie zu Heufieber disponirt sind, an einer Ueberempfindlichkeit der Geruchsempfindung, die ihnen oft geradezu lästig ist, leiden. Auch die fast konstante Klage der Heufieberpatienten über einen dumpfen Druck und Kopfschmerz über der Nasenwurzel, also den Stellen, wo die Bulbi olfactorii liegen, würde sich so ungezwungen erklären. Wir werden ferner bei Besprechung der gegen das Heufieber wirksamen symptomatischen Mittel sehen, dass alle Mittel, die eine Anschwellung der unteren Muscheln und ein Freiwerden der unteren Partien der Nase herbeiführen, gerade diese Symptome lindern oder ganz heben.

Zwischen der Schleimhaut der Nase und der Konjunktiva des Auges bestehen vermittels des Thränennasenkanals die engsten Beziehungen, speziell wird beobachtet, dass eine Entzündung der Nasenschleimhaut sich auf das Auge fortpflanzt, wenn das geschwollene vordere Ende der unteren Muschel die Mündung des Thränennasenkanals verlegt.

Der hiesige Augenarzt Dr. Franke hat über die Betheiligung der Augen beim Heufieber Untersuchungen gemacht und auf der Naturforscherversammlung berichtet. Er konnte eine besondere Form der Schleimhauterkrankung nicht feststellen und glaubt, dass der Reiz von der Nase aus auf die Konjunktiva sich fortpflanzt.

Schwerere Veränderungen der Nase, alte eitrige Katarrhe, Verbiegungen der Nasenscheidewand, Erkrankungen der Nebenhöhlen, Knochenvorsprünge und Verbiegung der Nasenscheidewand und Polypenbildung wird, wie alle Beobachter, die ein grösseres Material gesehen haben, beim Heufieber nur selten gefunden.

III. Allgemeine Disposition.

Wenn auch nach den Ergebnissen meiner Sammelforschung, die mit denen der meisten Beobachter übereinstimmen, die Nase und die oberen Luftwege fast in allen Fällen von Heufieber Veränderungen, mindestens eine Ueberempfindlichkeit der Schleimhaut, zeigt, so beweist doch schon der Umstand, dass dieselben Erkrankungen so häufig vorkommen können, ohne dass Heufieber eintritt, dass zu dem Erreger und der lokalen Disposition noch ein Drittes hinzukommen muss, um mit diesen beiden zusammen das Auftreten von Heufieber zu ermöglichen. Es ist das die allgemeine Disposition und die Idiosynkrasie gegen den Erreger.

Zu der Annahme einer solchen allgemeinen Disposition zwingt schon der Umstand, dass sich die Heufieberpatienten in allen Ländern und Gegenden zerstreut finden, wenn auch am häufigsten in den nördlicheren, kälteren, sonnenärmeren Landstrichen, ferner die Thatsache, dass gerade die Landbevölkerung, die ja doch der angenommenen Schädlichkeit am meisten ausgesetzt ist, sehr selten erkrankt, während die Bevölkerung der grossen Städte das Hauptkontingent für das Heufieber liefert. Es sind fast ausschliesslich den sogenannten besseren Ständen Angehörige, vorwiegend geistig sich beschäftigende Leute, die vom Heufieber befallen werden. Die frühere Annahme, dass in der Hauptsache Männer befallen werden, wird, wie schon durch frühere Statistiken zweifelhaft geworden war, durch unsere Statistik, die wohl die grösste der bisher veröffentlichten ist, völlig widerlegt, denn von den 400 Patienten waren 248 Männer und 152 Frauen. Von diesen Männern gehörten 56 dem Kaufmanns- und Fabrikantenstande an, 28 waren Aerzte, 25 Ingenieure, 21 Offiziere, 11 Juristen, 11 Theologen, 14 Schüler, 10 Landwirthe, 8 Lehrer, 4 Droguisten, 4 Rentner, 3 Maler, 6 Weinhändler und Wirthe, 11 gehörten verschiedenen Berufen an. Von den Frauen gaben die meisten an, dass sie Hausfrauen seien und im Hause sich beschäftigten. Ueberall aber zeigten die Briefe, dass es sich um geistig sehr rege, wohl unterrichtete und für ihr Leiden und dessen Behandlung sich lebhaft interessirende Damen handelte. Man hat schon früher, veranlasst durch die auffallend grosse Zahl von Patienten aus den höchsten Adelskreisen, das Heufieber als eine aristokratische Krankheit bezeichnet. Es zeigt nun unsere Statistik, dass auch auffallend viel dem Gelehrtenstand Angehörige studirte Leute, Leute, die viel gereist sind, die geistig sehr regsam sind, von der Krankheit befallen werden, so dass man sagen kann, das Heufieber befällt mit Vorliebe nicht nur die Aristokratie der Geburt (25 Patienten), sondern auch die des Geistes. Will man die Erkrankungen eintheilen in leichte und schwere Fälle, so thut man am Besten, alle mit Asthma komplizirten Fälle zu den schweren zu rechnen, und im Grossen und Ganzen die Fälle einzutheilen:

in Fälle von Heuschnupfen oder leichte Fälle und in Fälle von Heuasthma oder schwere Fälle.

Nach dieser Eintheilung zerfallen unsere Fälle in 134 Fälle von Heuschnupfen und in 266 Fälle von Heuasthma.

Was das Alter anlangt, in dem sich unsere Patienten befanden, so ergibt sich folgende Tabelle:

Alterstabelle:

0—5	Jahre	22,	6—10	Jahre	38,	11—15	Jahre	55,
16—20	„	61,	21—25	„	59,	26—30	„	38,
31—35	„	23,	36—40	„	17,	41—45	„	11,
46—50	„	4,	51—55	„	[illegible]1,	56—60	„	1.
61—65	„	1,	66—70	„	[illegible]1,			

Neben der Berufsart und der regelmässigen vorwiegend geistigen Beschäftigung sind aber auch vorübergehend Erschöpfungszustände des Geistes und des Körpers ein oft erwähntes disponirendes Moment. So wird starke Erschöpfung im Freien, anstrengende Radtouren, Anstrengung beim Rudern oder sonstige Erschöpfungen durch körperliche Ueberanstrengung, häufig als Ursache dafür angegeben, warum der erste Anfall im Freien plötzlich ausbrach oder ein starker Anfall sich einstellte bei schon bestehender Neigung zum Heufieber. Solche ganz bestimmte Angaben finden sich etwa 10 mal. Es mag hierbei darauf hingewiesen werden, dass eine Ueberanstrengung des Gehirns den Körper ebenso mit ermüdet und erschöpft, wie eine Ueberanstrengung des Körpers das von demselben Blut durchströmte Gehirn in Mitleidenschaft zieht, und dass Jemand, der im Zimmer sich geistig überanstrengt hat, wenn er ins Freie kommt, eine ähnliche verminderte Widerstandsfähigkeit darbietet, wie derjenige, der im Freien durch körperliche Ueberanstrengung geschwächt ist. Um so grösser wird diese Verminderung der Widerstandsfähigkeit sein, wenn körperliche und geistige Ueberanstrengung zusammen kommen, wie das bei Offizieren im Manöver der Fall ist, bei Ingenieuren und bei Kaufleuten, die viel reisen müssen, oder bei Aerzten, die ihrer Praxis nachgehen.

Auch Erschöpfung durch Krankheit ist oft die Veranlassung zum Heufieber; nach Scharlach, Masern, Diphtheritis, Rippenfellentzündung, nach schweren Geburten trat bei unseren Patienten und Patientinnen das Heufieber auf. Mehrmals findet man die bestimmte Angabe, die auch in früheren Berichten über das Heufieber nicht selten ist, dass der erste Anfall des Heufiebers auftrat, als die Patienten nach einer langen, schweren Krankheit das erste Mal im Sommer im Freien zubrachten.

Unter den Angaben, die namentlich in England als disponirend aufgeführt werden, wird sehr häufig die Gicht erwähnt. Ich hatte deswegen diese Frage auch in meinen Fragebogen mit aufgenommen, dieselbe wird aber durch unsere Statistik eher verneint, da von 400 Patienten nach ihrer Angabe nur 30 an Gicht selbst gelitten hatten, und nur von 53 die Angabe gemacht wurde, dass Gicht in derFamilie sich findet. Die Angaben unserer deutschen Patienten scheinen von den englischen Angaben darin wenigstens zu differiren. Dagegen, das Heufieber selbst als eine Theilerscheinung der Gicht aufzufassen, die um diese Zeit sich regelmässig einstelle, spricht wohl schon der Umstand, dass von einer enormen Anzahl gichtisch disponirter Individuen ein so verschwindend kleiner Theil am Heufieber erkrankt. Es ist allen Beobachtern aufgefallen, dass in der letzten Zeit die Zahl der Heufieberpatienten sich auffallend vermehrt hat. Der Grund könnte darin liegen, dass man der Erkrankung mehr Beachtung schenkt, sie besser kennen gelernt oder sie besser von allgemeinen Erkrankungen, von Erkältungen und vom gewöhnlichen Asthma abzusondern gelernt hat. Man könnte auch daran denken, dass der Erreger des Heufiebers jetzt häufiger vorkommt, dass eine Gras- oder Getreideart, vielleicht nur eine neue Sorte Roggen jetzt häufiger gebaut wird, oder dass auf diesen Pflanzen jetzt ein besonderer Schmarotzer gedeiht, der, wie die Reblaus oder der Coloradokäfer, oder wie gewisse Rostpilze sich plötzlich über ganze Länderstrecken verbreitet hat. Es ist aber keine solche Beobachtung, die den intelligenten, sich sehr genau beobachtenden Patienten sicherlich nicht entgangen wäre, bekannt geworden.

Man muss daher annehmen, dass die Disposition sich vermehrt hat, etwa durch andere Lebensgewohnheiten, andere Nahrungs- und Genussmittel, andere Beschäftigungsart. Auch dafür ist kein Anhalt zu finden, wenn man nicht die allgemein gesteigerte Nervosität unserer Jetztzeit, die ohne Zweifel etwas dazu beiträgt, verantwortlich machen will.

Zunächst erklärt sich die Annahme wohl dadurch, dass durch einfache Uebertragung und Vererbung der Disposition von den Eltern auf die wachsende Kinderzahl eine Zunahme stattfindet. Die grosse Anzahl jugendlicher Individuen, die unsere Statistik ergibt, und einzelne bestimmte Angaben, die uns die Eltern machten, sprechen mit Bestimmtheit dafür, dass manche Heufieberkranke die Disposition schon mit auf die Welt brachten.

Es lag aber näher, die Frage zu prüfen, ob nicht die massenhaften, in den letzten 12 Jahren auftretenden Influenzaepidemien und Einzelerkrankungen an Influenza mit der Zunahme der Heufiebererkrankungen in Verbindung zu bringen seien, zumal die Influenza hauptsächlich in den oberen Luftwegen sich abspielt, andererseits aber das Nervensystem hervorragend in Anspruch nimmt und schwere Erschöpfungszustände zurücklässt. Ich hatte eine darauf bezügliche Frage in meinen Fragebogen aufgenommen und da scheint es in der That, als ob ein gewisser Zusammenhang zwischen diesen beiden Erkrankungen bestehe. Vor der Erkrankung hatten 187 Kranke an Influenza gelitten, darunter 93 1 mal, 94 2 und mehrere Male, 32 Patienten gaben mit aller Bestimmtheit an, dass sich ihr Heufieber an Influenza angeschlossen habe, während die übrigen die bestimmt auf diesen Punkt gerichtete Frage verneinten. Zweimal findet sich die Angabe, dass schon bestehendes Heufieber nach Influenza sich bedeutend verschlimmert habe.

(Schluss folgt.)

Ueber recidivirenden Herpes der männlichen Harnröhre.

Von Professor Dr. Bettmann in Heidelberg.

In der folgenden Mittheilung möchte ich auf eine wohl nicht unbekannte, aber sicher nicht genügend gewürdigte Lokalisation des Herpes hinweisen, nämlich auf sein Auftreten in der männlichen Harnröhre.

Dass die bläschenbildenden Hautaffektionen, die wir als Herpes bezeichnen (Herpes zoster und Herpes simplex), die Schleimhäute überhaupt betheiligen können, ist ja eine bekannte Erfahrung. Für den Zoster ist darauf zu verweisen, dass namentlich in schweren Fällen, die das Gesicht befallen, auch die Konjunktiva wie die Schleimhaut der Mund-Rachenhöhle ergriffen sein kann; auch eine Betheiligung der Nasenschleimhaut kommt vor. Häufiger als beim Zoster ist beim Herpes simplex (H. facialis) eine Betheiligung der Schleimhäute anzutreffen. Wer genau auf diese Dinge achtet, wird finden, dass verhältnissmässig häufig bei einem Herpes des Naseneingangs oder der Lippen auch auf der Schleimhaut mehrere kleine der Hautaffektion entsprechende Erosionen sitzen. Bedeutsamer wird diese Schleimhautaffektion nach Ausdehnung und Sitz, wenn umfangreichere Partien der Wangenschleimhaut, der Zunge, des Rachens oder wenn gar der Larynx ergriffen ist — Voraussetzungen, die zur Aufstellung des Krankheitsbildes einer Angina herpetica Veranlassung gaben. Ganz besonders sind aber jene Fälle hervorzuheben, in denen die Schleimhauterkrankung rezidivirt, sei es in Kombination mit gleichzeitig auftretendem Herpes der äusseren Haut, sei es in verschiedenen Anfällen mit einem solchen alternirend. Namentlich als Menstrualexanthem sind derartige Formen beschrieben worden. Die Manifestationen an der äusseren Haut, die ja der Diagnose keine Schwierigkeiten bieten, erleichtern oder ermöglichen in solchen Fällen das Erkennen der Schleimhauterkrankung. Fälle dagegen, in denen sich der rezidivirende Herpes immer nur auf die Mundschleimhaut beschränkt, können der Diagnose die grösste Schwierigkeit bereiten, speziell wenn es sich um Individuen im Stadium sekundärer Syphilis handelt, die manchmal eine ausgesprochene Neigung zu solchen Herpeseruptionen besitzen, und bei denen dann die Unterscheidung von spezifischen Erosionen getroffen werden muss. Ich werde auf diesen speziellen Punkt noch zurückkommen.

Auch dem Herpes progenitalis kann eine Schleimhauterkrankung entsprechen. Hierher gehörende Beobachtungen sind zunächst gelegentlich bei Weibern zu erheben. Speziell die Portio vaginalis uteri kann der Sitz von kleinen Erosionen werden, die herpetischen Effloreszenzen entsprechen. Schon v. Baerensprung hat diese Lokalisation als nicht ganz selten hervorgehoben und Spätere (Diday et Doyon, Unna, Bergh u. A.) haben des Oefteren auf sie hingewiesen. Am

häufigsten noch wird man einen Herpes der Cervix uteri in Verbindung mit einem Herpes der äusseren Genitalien finden, wenn auch die Ansicht von Profeta nicht zu halten ist, dass den Herpes der Cervix stets ein Herpes vulvae begleite. Manchmal wechselt auch hier die Affektion der Schleimhaut mit derjenigen der äusseren Haut in verschiedenen Schüben ab, gerade so wie beim Herpes des Mundes.

Eine seltene Lokalisation des genitalen Schleimhautherpes bei der Frau liefert die Vagina (Unna, Engelsted); ich selbst habe einen Fall von ausgedehntem Herpes vulvae beobachten können, der die Vaginalschleimhaut in ziemlichem Maasse betheiligte.

Beim Manne nun haben wir in Beziehung zum progenitalen Herpes eine Affektion der Harnröhren-Schleimhaut zu setzen, auf die ich an dieser Stelle näher eingehen möchte. Ihr Vorkommen wird nur gelegentlich und ganz beiläufig in den Lehrbüchern erwähnt, und da sie ihrem Sitz nach für die Diagnose grosse Schwierigkeiten bieten kann und desshalb häufig ganz verborgen bleibt oder falsch gedeutet wird, ist über ihre Häufigkeit kein rechtes Urtheil möglich. Wo man aber einen Herpes der Urethralschleimhaut mit Bestimmtheit oder Wahrscheinlichkeit annimmt, handelt es sich fast stets um einen recht nebensächlichen Befund, dem keinerlei Bedeutung für den Patienten beigemessen wird. In den meisten Fällen liegt ein Herpes progenitalis vor, bei dem gleichzeitig durch Auseinanderdrängen des Orificium urethrae im vordersten Theile der Harnröhre einige kleinste, geplatzten Bläschen entsprechende Erosionen zu erkennen sind, die dem Patienten höchstens beim Uriniren ein geringfügiges Brennen verursachen und sehr rasch wieder abheilen. Eine selbständigere Bedeutung gewinnt die Affektion nur in vereinzelten Fällen. Le Fur (Annales des maladies des organes génito-urinaires 1897) hat hierzu aus der Guyon'schen Klinik eine — vielleicht nicht in jeder Beziehung einwandfreie — Beobachtung beigebracht.

Im Laufe der letzten Jahre hatte ich mehrfach Gelegenheit, die Diagnose des Herpes urethrae zu stellen. Der folgende prägnante Fall einer rezidivirenden derartigen Affektion scheint mir einer genaueren Mittheilung werth.

26 jähriger Jurist, aus sehr nervöser Familie stammend, selbst schwer neurasthenisch; inflzirte sich luetisch im Februar 1899, nachdem er bis dahin keinerlei Geschlechtskrankheit, speziell keinen Tripper, durchgemacht hatte. April 1899: Roseola, allgemeine Drüsenschwellungen. Patient wurde vom Hausarzt nach 15 Einreibungen à 2,0 Unguent. ciner. aus der Behandlung entlassen (!). Juni 1899: Angina specifica. Therapie: 30 Einreibungen à 4,0.

Bald darauf traten Erscheinungen in der Mundhöhle auf: Kleine, leicht schmerzhafte Bläschen und Erosionen an Zunge und Wangenschleimhaut, die unter rein lokaler Behandlung rasch wieder verschwanden, aber zum Schrecken des Kranken alsbald immer wieder auftraten, trotzdem der Patient das Rauchen gänzlich eingestellt hatte und der Pflege seines Mundes übertriebene Beachtung schenkte. Nach dem Aussehen der Eruptionen stellte ich die Diagnose auf rezidivirenden Herpes der Mundhöhle, und sah mich in dieser Annahme bestärkt, als ich Gelegenheit hatte, mehrere Anfälle zu beobachten, die mit einem wohlausgeprägten Herpes labialis einhergingen. Die Schübe erschienen in unregelmässigen Intervallen von 2—6 Wochen.

Im Winter 1899/1900 machte der Kranke auswärts wegen der Mundaffektion eine Hg-Pillenkur durch (andere Erscheinungen der Syphilis waren nicht zum Vorschein gekommen). Die Mundaffektion wurde durch diese Behandlung nach Angabe des Kranken eher ungünstig beeinflusst.

März 1900: Papelchen auf dem behaarten Kopf und Psoriasis palmaris — zunächst von dem Patienten nicht weiter beobachtet. Im April/Mai wiederum 30 Inunktionen à 4,0. Seit dieser Zeit hat der Patient keine luetischen Symptome mehr gezeigt. Die Eruptionen im Munde dauerten dagegen fort; seit Oktober 1900 haben sie völlig aufgehört.

Dagegen kam Patient im November 1900 wieder zu mir, weil über Nacht bei ihm ein Ausfluss aus der Harnröhre aufgetreten war. Beim Uriniren stellte sich leichtes Brennen im vorderen Theile der Harnröhre ein. Eine gonorrhoische Infektion erschien dem Patienten ausgeschlossen, da er seit Monaten keinen Coitus ausgeübt hatte.

Die Untersuchung ergab die Möglichkeit, aus der Harnröhre, die — soweit sie ohne weitere Hilfsmittel zu übersehen war — keine Röthung u. dergl. aufwies, geringfügiges, grau-weissliches Sekret zu exprimiren. Dasselbe erwies sich nach der mikroskopischen Untersuchung im Wesentlichen als ein Brei von Harnröhrenepithelien. Gonokokken fehlten vollständig. Im Urin wenige schleimige Flöckchen. In der linken Leistengegend mehrere etwas vergrösserte, auf Druck empfindliche Drüsen.

Ohne jede lokale Therapie waren alle diese Erscheinungen nach 8 Tagen wieder völlig verschwunden.

Aber schon nach 3 Wochen erschien der Patient wieder mit denselben Erscheinungen, diesmal in verstärktem Maasse; zugleich bestand ein typischer Herpes praeputialis.

Seit jener Zeit hat nun der Kranke häufige Anfälle seiner Harnröhrenaffektion erlebt; sie treten in Abständen von mehreren Wochen auf und kommen ohne erkennbare Veranlassung; eine Zeit lang erschienen sie fast alle 14 Tage; jetzt sind sie seltener geworden (Pausen bis zu 6 Wochen). Die Anfälle sind manchmal von der Eruption eines Herpes praeputialis begleitet, andere Male handelt es sich nur um die Schleimhautaffektion. Immer besteht dann während weniger Tage eine Sekretion, wie ich sie oben geschildert habe. Gonokokken sind nie gefunden worden, dagegen manchmal andere Mikroorganismen in grosser Menge. Subjektiv verspürt der Patient während dieser Zeit mehr oder minder starkes Brennen beim Uriniren, das stets in den vorderen Theil der Harnröhre lokalisirt wird, ferner Schmerzen in der Inguinalgegend, gelegentlich auch stärkeres Ziehen in den Beinen, Kreuzschmerzen, Müdigkeit. Die Leistendrüsen können zugleich — manchmal einseitig, manchmal beiderseits — eine mässige, etwas empfindliche Schwellung zeigen.

Jedesmal geht der Anfall ohne lokale Behandlung in wenigen Tagen vorüber; bis zum nächsten Anfall ist der Kranke frei von allen subjektiven und objektiven Erscheinungen.

Der endoskopische Befund der Harnröhre, den ich verschiedene Male während des Anfalls und nachher erheben konnte, hat Folgendes gezeigt:

Während des Anfalls besteht eine deutlich sichtbare Veränderung, etwa $1\frac{1}{2}$ cm hinter dem Orificium urethrae beginnend und manchmal eine Strecke von $2\frac{1}{2}$ bis 3 cm einnehmend. In diesem Bereich zeigt die Schleimhaut dann Erosionen verschiedenen Umfangs, die kleinsten etwa stecknadelkopfgross, andere bis zu Linsengrösse. Manche stehen isolirt, andere in Grüppchen. Die kleinen sind stets kreisrund, die grösseren besitzen oft deutlich eine mikrocyklische und polycyklische Begrenzung, und verrathen damit ihre Entstehung durch Konfluenz kleiner Elemente. Die Basis der Erosionen ist geröthet, hie und da gelblich belegt, manche besitzen einen grauweissen Saum, andere, grössere, auch anscheinend einen ebensolchen Belag. Gelingt es, die grauweissen Massen, die namentlich am Rande der Effloreszenzen festhaften, herauszuholen, so erweisen sie sich als zusammenhängende, noch wohlerhaltene Epithellager. Demnach müssen wir die Effloreszenzen der Harnröhre wohl als Bläschen betrachten, deren Decke eben jene Epithellager bilden.

Nach wenigen Tagen, wenn die Beschwerden aufgehört haben, ist höchstens noch ein leichter grauer Schimmer an umschriebenen Partien der vorher ergriffenen Schleimhaut zu sehen, die Erosionen haben rasch wieder eine Epitheldecke gewonnen.

Während der Eruptionszeit ist die Einführung des Endoskoptubus für den Patienten recht schmerzhaft; in der freien Zeit besteht dagegen keine Empfindlichkeit.

Im Mai 1901 liess ich den Patienten eine letzte Quecksilberkur durchmachen; diese blieb wiederum ohne allen günstigen Einfluss auf die Harnröhrenaffektion; der beendeten Kur folgte direkt ein ungewöhnlich starker Anfall.

Es braucht nicht besonders hervorgehoben zu werden, dass dieses Leiden für den nervösen Patienten zu einer Quelle schwerster Beängstigungen und psychischer Qualen geworden ist; erst allmählich hat er sich in sein Schicksal gefunden.

Die Diagnose eines rezidivirenden Urethralherpes kann in dem geschilderten Falle mit Bestimmtheit gestellt werden; denn er erschöpft alle Bedingungen, die für diese Diagnose als maassgebend zu erachten sind.

Um mit dem wichtigsten Punkte zu beginnen, so ist es gelungen, die oben geschilderte Veränderung der Harnröhrenschleimhaut, die als Ursache der klinischen Erscheinungen aufgefasst werden muss, bei verschiedenen Schüben der Affektion direkt durch das Endoskop sichtbar zu machen. Es fragt sich nur, ob diese Veränderung genügend charakteristisch für Herpes ist. Differentialdiagnostisch ist ausser der Möglichkeit eines Arzneiexanthems (speziell Antipyrin), die wir für unseren Fall ohne Weiteres ablehnen dürfen, wohl nur eine Krankheit heranzuziehen, die Syphilis, diese aber um so nachdrücklicher, als unser Patient ja Syphilis durchgemacht hatte.

Die Harnröhrenerkrankung bereitet uns also dieselbe Schwierigkeit wie eine Affektion der Mundhöhle, bei der wir zwischen Herpes und sekundärem Schleimhautsyphilid entscheiden sollen, und wir werden beiden Lokalisationen die Differentialdiagnose nach denselben Gesichtspunkten zu stellen haben. Fournier vor Allem hat die Details hervorgehoben, welche beim Herpes buccalis die Diagnose gegenüber der Syphilis sichern und er legt das Hauptgewicht auf folgende Erscheinungen:

1. Die Existenz miliarer aberrirender Erosionen neben den grösseren Schleimhautläsionen (Schleimhautsyphilide von so geringem Umfange existiren nicht),

2. die poly- und mikrocyklische Begrenzung grösserer Erosionen, die eben die Zusammensetzung aus jenen kleinsten Elementen beweist, und

3. die Resterscheinungen des Bläschens, die in der partiell erhaltenen Epitheldecke bestehen.

Alle diese Erscheinungen waren nun auch bei der Harnröhrenaffektion unseres Kranken wohl ausgeprägt und sichern die Diagnose. Zugleich sprechen gegen die Annahme eines Harnröhrensyphilids eine Anzahl allerdings nicht gleichwerthiger Momente: Zunächst das Auftreten in Schüben, die innerhalb weniger Tage spontan abheilen, das Auftreten zu einer Zeit, wo bei dem Patienten die sicheren Erscheinungen der sekundären Lues bereits erloschen waren, und die Unmöglichkeit, durch eine antisyphilitische Therapie die Harnröhrenerkrankung zu beeinflussen. Vor Allem aber ist darauf zu verweisen, dass die geschilderte rezidivirende Harnröhrenaffektion schon desshalb nicht einfach auf Syphilis bezogen werden darf, weil sie auch bei Individuen vorkommt, die nie an nachweisbarer Syphilis gelitten haben. Ich verfüge über 2 eigene derartige Beobachtungen.

Abgesehen von dem direkt beweisenden endoskopischen Befunde zeigt das geschilderte Krankheitsbild eine Summe von Erscheinungen, die in ihrer Gesammtheit die Diagnose nahelegen.

1. Die lokale Veränderung der Harnröhre geht einher mit bestimmten sich nach aussen projizirenden Symptomen, die mit dem Rückgang der Schleimhautalteration rasch wieder verschwinden. Das wichtigste dieser Symptome ist der Ausfluss aus der Harnröhre, dessen morphologische Elemente vorzüglich epithelialer Natur sind und der sich als gonokokkenfrei erweist. Der Ausfluss kann von brennenden Schmerzen beim Uriniren begleitet sein, die den Patienten manchmal überhaupt erst auf sein Leiden aufmerksam machen.

In einzelnen Schüben ist die Affektion von einer rasch verschwindenden schmerzhaften Leistendrüsenschwellung begleitet oder von ziehenden Schmerzen in den Beinen, Symptome, die wir auch in manchen Fällen des rezidivirenden progenitalen Herpes zu beobachten Gelegenheit haben.

2. Eine Beziehung zu dieser Affektion wird ohne Weiteres dadurch nahegelegt, dass in einzelnen Schüben die Schleimhautaffektion sich mit einem typischen Herpes der äusseren Genitalien verbindet. Es fand sich also hier dieselbe Kombination wie beim Herpes labialis et buccalis einerseits, beim Herpes vulvae et cervicis andererseits.

Nicht ohne Interesse und Bedeutung ist es weiterhin, dass der Kranke bis zum Auftreten der Urethralaffektion an einem Herpes labialis et buccalis gelitten hatte. Für ein solches Alterniren der Lokalisation und das Verschwinden eines Gesichtsherpes mit dem Auftreten der genitalen Herpeseruptionen lassen sich genügende Beispiele finden.

3. Endlich sind noch die näheren und entfernteren Voraussetzungen heranzuziehen, unter denen bei unserem Kranken die Harnröhrenaffektion zum Ausbruch kam. Lassen wir die spezielle Schleimhautlokalisation zunächst bei Seite, so finden wir ganz allgemein beim Herpes progenitalis des Mannes besonders 3 Arten von Patienten, die uns wegen dieses Leidens aufsuchen: Gonorrhoiker, Syphilitiker im Sekundärstadium und Neurastheniker. Manchmal tritt der Herpes im Anschluss an einen Coitus auf [1]), manchmal auf beliebige äussere Reize, andere Male ohne erkennbare Veranlassung. Der infektiösen Theorie des Leidens, die der nervösen Theorie gegenübersteht, kommen besonders jene Fälle zu gute, bei denen Gonorrhoe und Syphilis hereinspielt und bei denen ein Coitus die Eruption auslöst. Aber wir dürfen nicht vergessen, dass man den Herpes progenitalis auch bei masturbirenden Knaben und jungen Männern gefunden hat, die im Uebrigen sexuell intakt waren.

Wie weit speziell die Syphilis zum Herpes progenitalis prädisponirt, ist schwer zu entscheiden. Fournier spricht ihn als „metasyphilitische" Affektion an. Wenn uns aber relativ viele Syphilitische mit dem Leiden aufsuchen, so hat das zum guten Theil darin seinen Grund, dass eben gerade sekundär Luetische eine Eruption an den Genitalien als Manifestation ihrer Krankheit aufzufassen geneigt sind, während Gesunde „mit reinem Gewissen" der rasch vorübergehenden Erscheinung eben keine Bedeutung beimessen, wenn es sich nicht um neurasthenische Individuen handelt, die ängstlich auf sich achten. Bei unserem Patienten trifft die Voraussetzung der Neurasthenie mit derjenigen der Syphilis zusammen.

[1]) Jüngst konsultirte mich ein sehr nervöser Herr, der nie geschlechtskrank gewesen war und bei dem zu seinem Schrecken am 3. Tage seiner jungen Ehe ein intensiver Herpes praeputialis zum Vorschein gekommen war; der Patient hatte nie vorher eine ähnliche Affektion gehabt.

Der mitgetheilte Fall zeigt wohl erschöpfend, welche Momente für die Diagnose des rezidivirenden Urethralherpes in Betracht kommen. Kurz zusammengefasst ist vor Allem zu berücksichtigen:

1. Das anfallsweise Auftreten eines gonokokkenfreien Ausflusses aus der Harnröhre, der jedesmal rasch wieder verchwindet, wenn jegliche lokale Therapie unterbleibt.

2. die Kombination der Anfälle mit Herpeseruptionen an anderen — sichtbaren — Körperstellen, speziell an den Genitalien,

3. der endoskopische Befund.

Wo dieser letztere nicht erhoben wird — und die endoskopische Untersuchung wird ja heutzutage noch von den Wenigsten ausgeübt —, da wird die Diagnose wohl nur vermuthungsweise gestellt werden können, wenn nicht etwa die Schleimhauteffloreszenzen auch den vordersten, der Besichtigung ohne Weiteres zugänglichen Theil der Harnröhre einnehmen. Die Wahrscheinlichkeit der Diagnose wird aber auch bei nicht endoskopirten Fällen mit der Häufung der beobachteten Anfälle wachsen können.

Eine Fehldiagnose liegt nach zwei Richtungen nahe: Bei Syphilitikern kann der Ausfluss aus der Harnröhre als „syphilitischer Tripper", als Symptom eines intraurethralen Syphilids gedeutet werden können, vor Allem aber wird er bei ungenügender Untersuchung leicht als Zeichen einer Gonorrhoe imponiren. Zieht der Arzt aus dieser Fehldiagnose die Konsequenz, dass er Injektionen in die Harnröhre vornehmen lässt, so pflegt sich der Ausfluss zu verschlimmern; besonders Silberpräparate haben in solchen Fällen eine ungünstige Wirkung. Mit der Zunahme des Ausflusses aber wird für Arzt und Patienten die Existenz der Gonorrhoe zur grösseren Gewissheit und beim nächsten Anfall sind Beide davon überzeugt, dass es sich um ein Wiederaufflackern der Gonorrhoe handelt.

Der Herpes der Urethra ist an sich eine harmlose Affektion; die Möglichkeit, dass er die Eingangspforte für eine syphilitische Infektion darstellt, wird wohl nicht zu häufig sich in die Wirklichkeit umsetzen. Dagegen gewinnt die Affektion Bedeutung durch die Befürchtungen, die sie bei dem Patienten erweckt, und vor Allem durch die Gefahr, dass ihm eine Gonorrhoe „andiagnostizirt" wird. Dem Arzte erwächst desshalb die Pflicht, da, wo er in einem solchen Falle nicht die bestimmte Diagnose stellen kann, in gewissenhafter Berücksichtigung des mikroskopischen Befundes einen Harnröhrenausfluss zweifelhaften Ursprungs festzustellen und mit jeder lokalen Therapie zurückzuhalten. So werden die Erscheinungen wenigstens für den einzelnen Anfall rasch verschwinden und der Kranke kann vor mancherlei Aufregung und Schaden bewahrt bleiben.

Aus der chirurgischen Klinik der Universität München (Direktor Professor v. Angerer).

Ueber das Verhalten der weissen Blutkörperchen bei einigen chirurgischen Erkrankungen, insbesondere bei Appendicitis.

Von Dr. M. Wassermann.

Das Phänomen der Leukocytose gehört nach Ehrlich [1]), der bekanntlich dem Studium der weissen Blutkörperchen viele Jahre unausgesetzter erfolgreicher Forschung gewidmet hat, zu den am lebhaftesten erörterten Fragen der modernen Medizin.

Virchow bezeichnet mit dem Namen Leukocytose die vorübergehende Erhöhung der Zahl der Leukocyten im Blute und lehrt ihr Vorkommen in einer grossen Zahl von physiologischen und pathologischen Zuständen.

Mit der Metschnikoff'schen Phagocytentheorie, mit der Ansicht, dass die Leukocyten den Organismus gegen die verschiedensten Infektionserreger dadurch schützen, dass sie die Bakterien mittels ihrer Pseudopodien einfangen, wurde ihnen eine wichtige Rolle im Kampfe gegenüber allen

[1]) Nothnagel's Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie 1898, Bd. VIII, I. Theil, 1. Heft.

möglichen Krankheiten vindizirt. Diese bestechende Theorie Metschnikoff's hat aber durch die Arbeiten Buchner's, Ehrlich's und ihrer Schüler ganz wesentliche Einschränkungen erfahren, insoferne man jetzt sich der Anschauung hinneigt, dass die wichtigste Waffe der Leukocyten nicht die mechanische der Pseudopodien ist, sondern dass ihre chemischen Produkte (Alexine Buchner's oder Zwischenkörper und Komplemente Ehrlich's) dem Organismus ein wirksames Vertheidigungsmittel liefern.

Was nun die klinische Bedeutung [2]) der weissen Blutkörperchen betrifft, ist in der Mehrzahl der fieberhaften Infektionskrankheiten die Zahl der Leukocyten beträchtlich vermehrt.

Eine Erklärung für diese bei bakteriellen Erkrankungen fast stets in die Erscheinung tretende Leukocytose findet sich in dem experimentell bewiesenen Prinzipe von der Chemotaxis, nach welchem die in den blutbildenden Organen aufgestapelten Leukocyten durch Bakterien und Bakterienproteine angelockt werden.

So grosses Interesse also dem Vorgange der entzündlichen Leukocytose aus theoretischen Gründen zukommt, ist die Bedeutung derselben für die Praxis bisher nicht wesentlich zu nennen.

Allerdings konnte die fast spezifische Leukocytenverminderung sowohl bei Typhus anderen Infektionskrankheiten gegenüber, bei denen eine Vermehrung derselben Regel ist, als auch bei Masern, insbesondere dem Scharlache gegenüber differentialdiagnostisch verwerthet werden.

Auch wurde wiederholt auf die schlechte Prognose in Fällen von Pneumonie hingewiesen, sobald die gewöhnlich sehr beträchtliche Leukocytose vollständig fehlte.

Doch haben sich diese diagnostischen Hilfsmittel in Anbetracht der uns gerade bei diesen Erkrankungen so zahlreich zu Gebote stehenden übrigen klinischen Symptome nicht als unentbehrlich erwiesen und daher auch nur wenig eingebürgert.

Eine ganz andere Würdigung verspricht aber der Leukocytose am Krankenbette bei der Beurtheilung perityphlitischer Prozesse zuzukommen.

Curschmann's [3]) Verdienst ist es, auf Grund von ca. 60 Beobachtungen darauf hingewiesen zu haben, dass in der überwiegenden Zahl von Fällen durch die Leukocytenzahl die Appendicitiserkrankungen mit einfacher fibrinöser Exsudation sich von den zur Abszessbildung kommenden sicher unterscheiden lassen, auch da, wo andere Zeichen, wie die Form und Konsistenz der Ausschwitzung (Fluktuation), das Temperaturverhalten und die Probepunktion im Stiche lassen.

Die nicht abszedirenden Fälle zeichnen sich dadurch aus, dass sie entweder ganz ohne Vermehrung der weissen Blutzellen verlaufen oder dass sie eine verhältnissmässig geringe Steigerung im Anfange der Erkrankung bieten, die im weiteren Verlaufe dauernd oder mit nur vereinzelten Erhebungen zur Norm zurückgeht.

Höhere Leukocytenzahlen kommen ohne spätere Abszessbildung nur im Anfange der Erkrankung und dann vorübergehend vor. Die Zahl der weissen Blutkörperchen überschreitet dann aber auch, individuelle Schwankungen in Betracht gezogen, nur äusserst 20—22 000.

Erhebt sich schon in den ersten Tagen, oder, was minder häufig, im Laufe der weiteren Beobachtung die Leukocytenzahl dauernd zu hohen Werthen, so ist, falls andersartige Leukocytose erregende Prozesse (Pneumonie) auszuschliessen sind, mit Sicherheit Abszessbildung anzunehmen und chirurgische Behandlung unbedingt angezeigt.

Leukocytenzahlen von 25 000 und darüber sind schon an sich und vereinzelt beobachtet dringend verdächtig.

Stellt man sie nach längerem Bestande fest, so ist die Diagnose Eiterung so gut wie sicher und weiteres Zuwarten unnöthig.

Der Hinweis Curschmann's auf dieses pathognomonische Symptom der Abszessbildung dürfte für die so verantwortungsvolle Entscheidung der Frage, zu welcher Zeit der Internist, an der Grenze seiner Machtbefugniss angelangt, jede weitere Verantwortung ablehnen muss, der Chirurg dagegen durch sofortige Operation einem unliebsamen Durchbruche des Eiters in die freie Bauchhöhle vorzubeugen hat, von fundamentaler Bedeutung sein.

Ein derartiges diagnostisches Hilfsmittel würde aber gerade in der Appendicitisfrage einen nicht hoch genug zu schätzenden Fortschritt bedeuten, da die Indikationsstellung zur Operation auf Grund unseres bisherigen Symptomenkomplexes trotz der so mannigfaltigen Arbeiten auf diesem Gebiete immer noch nicht präzis genug gestellt werden kann, und die Fälle nicht selten sind, wo theilweise durch eine zu frühe Operation der Patient einem nicht ungefährlichen Eingriffe unnöthig ausgesetzt wurde, theilweise durch zu späte Ueberweisung des Falles dem Chirurgen nur eine von vornherein verlorene Aufgabe zufiel.

Man mag nun hinsichtlich der Frühoperationen bei Appendicitis noch verschiedene Ansichten theilen, in einem Punkte herrscht heutzutage vollständige Uebereinstimmung, dass, wenn eine grössere Eiteransammlung diagnostizirt ist, dieselbe möglichst bald entleert werden muss.

Bei der Wichtigkeit der Frage erschien eine Nachprüfung des Curschmann'schen Symptomes als wünschenswerth, wozu mir das reiche Material der Münchener Klinik in ungeahnt rascher Zeit Gelegenheit gab.

Hinsichtlich der Leukocytenbefunde möchte ich vorausschicken, dass sich an unserm Materiale bei über 400 Zählungen in 47 verschiedenen Fällen die Zahl 4 000 und 11 000 weisser Blutkörperchen im Kubikmillimeter als untere und obere Grenze normaler Leukocytenwerthe erwies.

Was die Technik anbelangt, wurde die Zählung entweder mit der Zeiss-Thoma'schen Pipette oder dem von Rieder modifizirten Instrumente und der gewöhnlichen Zeiss'schen Zählkammer vorgenommen, das Resultat aber stets durch eine gleichzeitige Doppelbestimmung derselben Mischung kontrolirt.

Ich lasse nun unsere Beobachtungen perityphlitischer Prozesse folgen:

Fall I. L. G., 17 Jahre alt, Laufbursche; mit 7 Jahren Blinddarmentzündung, erkrankte am 2. XII. 01 plötzlich mit Leibschmerzen, einmaligem Erbrechen und Stuhlverhaltung. Aufnahme in's Krankenhaus. Am 4. XII. wird Patient auf Grund einer Eiter ergebenden Probepunktion und eines Leukocytenbefundes von 32 000 von der I. medizinischen Abtheilung des Herrn Geheimrath v. Ziemssen auf die chirurgische Station verlegt.

In der Ileocoekalgegend leichte Dämpfung, starke Spannung der Bauchdecken, hochgradige Druckempfindlichkeit, im übrigen Abdomen weder aufgetrieben, noch bei Palpation schmerzhaft.

Operation: Schnittführung in typischer Weise, extraperitoneal wird vergeblich nach Eiter gefahndet, Inzision des schwartig verdickten Peritoneums, Eröffnung eines abgekapselten, zwischen den Darmschlingen liegenden Abszesses mit ca. 2 Esslöffel voll dicken übelriechenden Inhalts; die anliegenden Darmschlingen sind untereinander verklebt, eitrig belegt und injizirt; der Wurmfortsatz ist nicht sichtbar und wird nicht gesucht. Drainage, Verband.

	Leukocytenbefund	Temperatur	Puls	
am 4. XII. unmittelbar vor der Operation:				
	30 000	37,8	120	
5. XII.	18 000	37,7	120	
6. XII.	20 800	37,8	116	Operationswunde sezernirt nur wenig.
7. XII.	24 000	38,6	100	
8. XII.	27 000	37,1	96	
10. XII.	24 000	36,8	84	
11. XII.	20 000	37,0	84	
12. XII.	24 800	36,5	84	vollkommenes Wohlbefinden.
13. XII.	15 200	normal		
14. XII.	21 000			
15. XII.	13 400			
16. XII.	10 200			
17. XII.	8 400			
18. XII.	7 100			
20. XII.	3 600			
21. XII.	6 700			

Es handelte sich also trotz des im Allgemeinen milden Verlaufes der klinischen Symptome um eine sehr frühzeitige intraperitoneale Abszessbildung, deren Feststellung durch die Probepunktion gelungen war; das Symptom der Leukocytose war vorhanden, aber hinsichtlich der Diagnose Eiterung, in Folge des positiven Ausfalles der Probepunktion, entbehrlich; die Leukocytose ging nach Inzision des Abszesses ganz allmählich zurück.

Fall II. Fr. K., 20 Jahre, Oekonom, aufgenommen am 5. XII. 01; vor einem Jahre Blinddarmentzündung; seit 5 Tagen heftige Leibschmerzen und Diarrhöen; seit 4 Tagen Erbrechen, Stuhlverstopfung, Winde gehen nicht mehr ab.

Facies abdominalis; Zunge belegt, Abdomen stark aufgetrieben, prall gespannt, an keiner Stelle eine bestimmte Druck-

[2]) Ausführliche Literatur bei Rieder: Beiträge und Kenntniss der Leukocytose. Leipzig 1892.

[3]) Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 48 u. 49.

empfindlichkeit; Leberdämpfung verschwunden; an den abhängigen Partien des Abdomens geringe Dämpfung. Puls 120, regelmässig, klein.

6\. XII. Operation. Laparotomie in der Mittellinie; Dünndarmschlingen stark gebläht, im kleinen Becken befindliche Dünndarmschlingen sind durch eiterigen Belag stark verklebt und hiedurch abgeklemmt; Wurmfortsatz vollkommen verbacken. Im kleinen Becken findet sich eine Eiteransammlung von ca. ½ Liter, Ausspülung, Drainageverband.

Die bakteriologische[4]) Untersuchung des Eiters ergibt ein zur Koligruppe gehöriges, unbewegliches Stäbchen in Reinkultur.

6\. XII. Vor der Operation um 11 Uhr a. m.:
Leukocyten 26 000, Temperatur 37,6, Puls 120.
Nach der Operation um 6 Uhr p. m.:
Leukocyten 37 000, Temperatur 35,6, Puls 144.

7\. XII. Früh: Exitus letalis.

Die Erhöhung der Leukocytenzahl nach der Operation ist in diesem Falle nicht auffallend, weil durch den Eingriff eine nur unvollkommene Entleerung der in's kleine Becken gesenkten Eitermassen gelungen ist.

Die Zählung derselben erwies sich hinwiederum für die Diagnose als belanglos, da letztere auf diffus eitrige Peritonitis nach Perityphlitis aus dem übrigen Symptomenkomplexe mit ziemlicher Sicherheit gestellt werden konnte.

Von grösserer diagnostischer Bedeutung war dagegen der Leukocytenwerth im Falle III.

W. M., 16 Jahre alt, Küchenmädchen, erkrankte am 1. XII. mit Schmerzen in der rechten Bauchseite, Stuhlverstopfung und wiederholtem Erbrechen. Am 5. XII. wurde sie auf die innere Abtheilung des Herrn Geheimrathes v. Ziemssen aufgenommen. Die daselbst vorgenommene Probepunktion ergibt eine trübseröse, hämorrhagische Flüssigkeit, keinen Eiter. Trotz dieses negativen Befundes und des im Uebrigen relativ guten Allgemeinbefindens wird die Patientin auf Grund hoher Leukocytenwerthe (34 000) am 7. Dezember auf die chirurgische Abtheilung verlegt. Die Temperatur war während der 3 tägigen Beobachtung auf der inneren Station bei 2 stündlicher Messung grösstentheils normal, nur 2 mal erreichte sie Abends eine Höhe von 38,5.

Relativ frisches Aussehen, Puls 120, regelmässig, kräftig, Athmung nicht sonderlich beschleunigt (24). Abdomen etwas aufgetrieben und gespannt. In der Ileocoekalgegend grosse Druckempfindlichkeit und handtellergrosse Dämpfung. Vaginaluntersuchung negativ. Bei der Rektaluntersuchung fühlt man eine unbestimmte, sehr schmerzhafte Resistenz, etwas nach rechts von der Mittellinie.

Operation: Typischer Schnitt in der Ileocoekalgegend; extraperitoneal wird vergeblich nach Eiter gesucht; nach Freilegung des Peritoneums ist deutliche Fluktuation zu fühlen, stumpfe Durchtrennung desselben; es entleert sich ca. ½ Liter stinkenden grünlichen Eiters. Die Abszesshöhle reicht bis in's kleine Becken. Die anliegenden Darmschlingen sind mit dicken schwartigen Auflagerungen fest verklebt. Tamponade, Verband.

Die bakteriologische Untersuchung des Eiters ergibt Pyocyaneusbazillus, ein zur Koligruppe gehöriges, unbewegliches und ein nur bei anaëroben Kulturbedingungen zu züchtendes Stäbchen.

Bezüglich der Pathogenität des Bacillus pyocyaneus beim Menschen verweise ich auf meine diesbezügliche Arbeit im 165. Bd. des Virchow'schen Archivs. Soweit mir die Literatur bekannt ist, wurde dieser Bazillus in perityphlitischen Exsudaten bisher nicht gefunden.

		Leukocytenzahl	Temperatur	Puls	
7\. XII.	unmittelbar vor der Operation um 6 Uhr Nachm.:				
		25 800	37,5	120	
	1½ Uhr nach d. Operation	28 200	37,3	94	
8\. XII.	11½ Uhr Vorm.	33 000	unmittelbar nach Verbandwechsel.		
	6 Uhr Nachm.	26 200	37,9	120	
9\. XII.	12 Uhr Vorm.	19 800			
	6 Uhr Nachm.	15 400	37,6	120	
10\. XII.		15 600	36,7	98	
11\. XII.		17 200	36,3	96	
12\. XII.		27 400	37,3	84	
13\. XII.		14 000	37,6	80	Tampons stark mit Eiter
14\. XII.		10 200	37,6	96	durchdrängt.
15\. XII.		10 400			
16\. XII.		12 400			
17\. XII.		5 280			
18\. XII.		4 100	normal		subjektives Wohlbefinden.
19\. XII.		4 400			
20\. XII.		4 200			

Der Operationsbefund bei unserer Patientin, mit der weit in's kleine Becken reichenden intraperitonealen Abszessbildung, war überraschend, weil die klinischen Erscheinungen durchaus keine Steigerung der örtlichen oder allgemeinen Erscheinungen erkennen liessen. Es fehlte die sonst für grössere Abszessbildung charakteristische Fieberbewegung, Schüttelfröste, Zunahme der Pulsfrequenz, Verfall der Gesichtszüge, Oedem der Bauchdecken.

Das ganze Krankheitsbild würde also durchaus keine zwingende Veranlassung zu einem operativen Eingriffe gegeben haben, wenn nicht gerade der in den letzten Tagen wiederholt konstatirte hohe Leukocytenwerth uns bei der Indikationsstellung geleitet hätte.

Die Leukocytenzahl ging wie im Fall I nach der Operation erst allmählich zurück. Anfänglich liess sich sogar noch eine weitere Erhöhung feststellen, die, wie unsere Erfahrung auch in anderen Fällen lehrte, auf den durch den operativen Eingriff bedingten Reiz zurückgeführt werden dürfte.

Ein fast ebenso grosser diagnostischer Werth wie dem positiven Ausfalle des Leukocytensymptoms scheint aber auch dem negativen Befunde dauernd hoher Leukocytenzahlen für unser therapeutisches Handeln zuzukommen, wie aus der Krankengeschichte unseres Falles IV hervorgeht.

B. K., 38 Jahre alt, Schuhmacher, erkrankte am 24. XII. mit lebhaften Schmerzen in der rechten Bauchseite und unregelmässigem Stuhlgange. Bei der Aufnahme am 26. XII. starkes Stöhnen vor Schmerz in der rechten Bauchgegend, Stuhl und Flatus angehalten, schleimig-galliges Erbrechen. Leicht cyanotisches Aussehen, Puls 102, Temperatur 39.0. Die Ileocoekalgegend ist stark druckempfindlich, der ganze Leib gespannt, aber nicht wesentlich aufgetrieben. In der Ileocoekalgegend, besonders nach aussen, gegen den Darmbeinkamm zu, deutliche Dämpfung und diffuse Resistenz. Rektaluntersuchung negativ.

	Leukocytenzahl	Temperatur	Puls	
26\. XII.	16 300	39,0	102	
27\. XII.	17 800	38,7	108	
28\. XII.	20 100	38,7	90	
29\. XII.	21 200	38,2	120	
30\. XII.	17 800	37,3	78	Schmerzen geringer.
31\. XII.	19 500	37,9	78	
1\. I.	17 300	37,2	90	
2\. I.	13 500	37,6	78	
3\. I.	15 200	36,9	72	
4\. I.	12 800	37,0	66	
5\. I.	13 900	37,0	72	
6 I.	16 000	36,0	84	
8\. I.	14 200	36,4	84	
9\. I.	13 000	37,0	72	zeitweise Leibweh, Stuhl unregelmässig; in
10\. I.	17 200	37,0	90	der Ileocoekalgegend ist noch immer eine unbestimmte Resistenz zu fühlen. Leib et-
11\. I.	**20 300**	**37,0**	84	was aufgetrieben.
12\. I.	**22 900**	**37,2**	84	
13 I.	19 300	**39,0**	90	wieder mehr Schmerzen und grössere Druck-
14\. I.	16 100	38,5	90	empfindlichkeit.
15 I.	14 300	37,9	72	
16\. I.	16 400	37,0	72	Schmerzen geringer.
17\. I.	13 200	37,0	72	
18\. I.	15 000	37,2	66	
19\. I	16 000	36,0	66	
20\. I.	15 300	37,4	78	
21\. I.	16 000	36,0	66	
22\. I.	11 300	37,2	72	
23\. I.	12 000	37,7	84	
24\. I.	16 400	37,2	84	
25\. I.	20 400	39,0	96	neuerdings Schmerzen in der Umgebung des
26\. I.	17 200	37,8	72	Nabels, kein Abgang von Stuhl und Flatus; auf Einlauf Stuhl; in der Ileocoekalgegend
27\. I.	10 900	37,0	78	keine wesentl. Druckempfindlichkeit mehr.
28\. I.	11 700	36,3	66	
30\. I	12 000	36,2	66	keine subjektiven Beschwerden mehr.
1\. II.	11 800	36,2	66	
5\. II.	7 000	37,2	66	
7\. II.	9 800	36,2	66	
8\. II.	Patient wird geheilt entlassen.			

Gerade bei diesem wechselnden und protrahirten Verlaufe der Erkrankung, die mit stürmischen Erscheinungen einsetzte, dann wieder erhebliche Besserung zeigte, schliesslich aber noch 2 mal in geraumen Intervallen Rezidive mit Temperatursteigerung von 39,0 erkennen liess, erwies sich eine Kontrole der klinischen Symptome durch die Leukocytenzählung als recht schätzenswerth.

Die Leukocytenwerthe erreichten 3 mal, ebenso oft als Temperaturerhöhung eintrat, eine Steigerung von über 20 000, jedoch betrug das Maximum der Leukocytenvermehrung nicht mehr als 22 900, eine Zahl, welche bei einmaliger Beobachtung für die Beurtheilung des Krankheitsbildes noch nicht von schwerwiegender Bedeutung zu sein scheint.

Grösseres Interesse verdient indessen der Umstand, dass die zweite Leukocytenvermehrung (am 11. I.) sich zu einer Zeit zeigte, in welcher die Temperatur noch vollständig normal war. Der Kranke begann nämlich erst 2 Tage nach der festgestellten Leukocytose wiederum zu fiebern, so dass die Leukocytenvermehrung gleichsam als Vorbote der Fieberbewegung eine feinere Reaktion für den im Organismus

[4]) Alle bakteriologischen Untersuchungen wurden in Gemeinschaft mit Herrn Dr. Trommsdorff angestellt. Auf die Einzelheiten derselben gedenken wir in einer ausführlichen Publikation zurückzukommen.

sich abspielenden infektiösen Prozess abzugeben scheint, als die Temperaturerhöhung.

Die diagnostische Bedeutung des Leukocytenphänomens bewährte sich des Weiteren vortrefflich im Falle V.

F. E., 21 Jahre alt, Geflügelschlächter, erkrankte am 31. XII. mit heftigen Schmerzen in der rechten Seite des Unterleibes und unregelmässigem Stuhlgange. Am 5. I. wurde er auf die medizinische Klinik des Herrn Prof. v. Bauer aufgenommen. Auf Grund mehrtägiger hoher Leukocytenzahlen (25 700, 27 500, 20 000, 30 000) wurde Patient trotz des sonst im Allgemeinen guten Status (letzte Abendtemperatur 38,7) am 11. I. auf die chirurgische Abtheilung verlegt.

Blasse Gesichtsfarbe, Puls 98, regelmässig, mittelvoll. Abdomen etwas gespannt, in der Ileocoekalgegend eine zirkumskripte ausgesprochene Dämpfung und Druckempfindlichkeit.

Operation. Typischer Schnitt in der Ileocoekalgegend, schichtenweise Durchtrennung der Bauchwand, Freilegung des Peritoneums; extraperitoneal gelangt man auf eine gegen die rechte Niere, die Wirbelsäule und weit in's kleine Becken reichende Eiterhöhle mit ca. ¾ Liter übelriechenden braunen Inhalts. Entleerung, Auswaschung, Drainage, Verband.

Im Eiter fanden sich Streptococcus brevis und ein anaërobes, dünnes Stäbchen.

	Leukocytenzahl	Temperatur	Puls
11. I. unmittelbar vor der Operation um 3 Uhr Nachm.:			
	28 000	38,5	98
6½ Uhr Nachm.	39 400	37,4	108
12. I.	25 100	37,8	84
13. I.	21 300	37,4	72
14. I.	18 200	36,8	78
15. I.	23 000	36,5	90
16. I.	21 700	36,6	84
17. I.	16 900	36,9	84
18. I.	14 100	36,2	72
19. I.	20 200	36,9	84
20. I.	18 200	36,8	84
22. I.	12 100	37,2	84
23. I.	16 100	36,9	72
24. I.	17 200	36,9	100
25. I.	13 800	36,3	84
26. I.	6 000	normal	
27. I.	6 700		
28. I.	7 200		
29. I.	16 800		
30. I.	12 100		
31. I.	13 500		
1. II.	14 600		
2. II.	18 400		
3. II.	15 800		
4. II.	15 500		
6. II.	12 200		
7. II.	9 800	Operationswunde fast ganz geschlossen.	
8. II.			

Der objektive Befund bei der Operation war analog dem Falle III im Gegensatz zu dem klinisch ziemlich milden Verlaufe ein auffallend schwerer, so dass die Indikationsstellung zum Eingriffe in Folge der längere Zeit anhaltenden, bedeutenden Leukocytose sich als vollständig gerechtfertigt erwies.

Direkt nach der Operation wurde wieder eine vorübergehende Leukocytenerhöhung festgestellt; dann ging die Zahl mit geringen Remissionen allmählich zur Norm zurück.

Fall VI. J. W., 20 Jahre alt, Dienstmädchen, erkrankte am 20. I. plötzlich mit sehr heftigen Schmerzen in der rechten Bauchseite, galligem Erbrechen; kein Abgang von Stuhl und Flatus. Sie wurde auf die innere Abtheilung des Herrn Prof. v. Bauer aufgenommen. Nach 2 Tagen kothiges Erbrechen, kolikartige Anfälle; Leukocytenzahl 12 200, Abendtemperatur 37,2. Wegen der Ileuserscheinungen wurde sie am 24. Januar auf die chirurgische Abtheilung verlegt.

Facies abdominalis angedeutet. Zunge etwas belegt. Puls 112, regelmässig, voll. Abdomen aufgetrieben, gespannt, überall druckempfindlich, in der Ileocoekalgegend deutliche Dämpfung und Resistenz. Rektaluntersuchung ergibt einen äusserst schmerzhaften Widerstand auf der rechten Seite.

Operation. Typischer Schnitt in der Ileocoekalgegend, Freilegung des Peritoneums, welches deutliche Fluktuation erkennen lässt. Nach stumpfer Eröffnung quillt jauchig gelbbraunes, dünnflüssiges Exsudat in reichlicher Menge heraus; nach Lösung einzelner Adhäsionen gegen das kleine Becken zu, fliesst dicker, rahmiger Eiter aus verschiedenen Richtungen ab. Die vorliegenden Darmschlingen zeigen, soweit sie sichtbar sind, eitrig-fibrinösen Belag, starke Aufblähung und gegenseitige Verklebung. Der in der Gegend der Operationswunde liegende Wurmfortsatz wird entfernt, die an seiner Basis sich befindliche Perforationsöffnung vernäht; ein in ihrer Nachbarschaft liegender, ca. kirschkerngrosser Kothstein herausgeholt. Drainage, Naht, Verband, Kochsalzinfusion.

Die bakteriologische Untersuchung des Eiters ergibt zweierlei zur Koligruppe gehörige unbewegliche Stäbchen und einen Anaërobier.

	Leukocytenzahl	Temperatur	Puls
24. I. unmittelbar vor der Operation 11½ Uhr Vorm.:			
	16 200	37,0	120
6 Uhr Nachm.	9 800	37,8	126 mittelvoll.
25. I. 6 Uhr Nachm.	16 400	38,6	84 filiform.
7 Uhr Nachm. Exitus letalis.			

Diese Krankengeschichte ist insofern bemerkenswerth, als sie ein drastisches Beispiel für die Tücke perityphlitischer Prozesse abgibt, die immer wieder allen unseren diagnostischen Mitteln zum Trotze einen vollständig unberechenbaren Verlauf nehmen können.

Die Operation ergab das Bild der diffusen eiterigen Peritonitis nach Perforation des Wurmfortsatzes, obwohl die klinischen Erscheinungen durchaus den für solche Zustände charakteristischen Kollaps oder perityphlitischen Schock, Cyanose, filiformen Puls, ausgesprochenes Verfallensein der Gesichtszüge vermissen liessen.

Auch die Leukocytenzahl entspricht nicht den von uns sonst festgestellten Werthen bei profusen perityphlitischen Eiterungen, sondern erreichte im Maximum 16 200, um direkt nach der Operation zur Norm zurückzugehen, agonal indessen wieder eine Erhebung bis 16 400 aufzuweisen.

Weitere Beobachtungen mögen zeigen, ob dieses Fehlen einer erheblichen Leukocytenvermehrung bei perityphlitischen Prozessen vielleicht als ein schlechtes Prognostikum aufzufassen ist, bedingt durch die Erschöpfung des Organismus an Reaktionskraft.

Ein derartiges Verhalten würde sich mit dem bei croupösen Pneumonien bekannten decken, bei denen eine starke Leukocytenvermehrung Regel ist, jedoch in schweren Fällen, mit trister Prognose, völlig fehlen kann.

Als Beweis für die diagnostische Bedeutung unserer Leukocytenzählung kann dagegen wieder der Fall VII herangezogen werden.

Sch. H., Reisender, 33 Jahre alt, vor 1 Jahre Blinddarmentzündung, erkrankte am 24. I. plötzlich mit heftigen Schmerzen in der rechten Bauchseite, Auftreibung des Abdomens, Stuhlverhaltung; Winde gehen nicht ab. Am 25. Januar begab er sich in die medizinische Poliklinik, wo ihm wegen eines kollapsartigen Anfalles die sofortige Aufnahme in die chirurgische Klinik empfohlen wurde.

Puls 120. Abdomen aufgetrieben; in der Ileocoekalgegend Druckempfindlichkeit, Resistenzgefühl und handtellergrosse Dämpfung, Stuhl und Flatus angehalten.

	Leukocytenzahl	Temperatur	Puls
25. I.	8000	38,2	96
26. I.	9000	37,2	72
27. I.	9300	36,0	100

Trotz der anfänglich stürmisch einsetzenden klinischen Symptome überstieg die Leukocytenzahl nicht den Normalwerth. Die Erscheinungen gingen dementsprechend bei interner Behandlung rasch zurück, so dass Patient am 31. Januar völlig wiederhergestellt entlassen werden konnte.

Fall VIII. K. A., 16 Jahre alt, Stickerin, seit 1900 dreimal Anfälle von Blinddarmentzündung, erkrankte am 25. Januar zum vierten Male plötzlich mit heftigen Schmerzen in der rechten Bauchseite, die sich schnell auf den ganzen Unterleib ausbreiteten, öfterem Erbrechen, hartem, unregelmässigem Stuhle.

Sie wurde auf die innere Abtheilung des Herrn Professor v. Bauer verbracht; daselbst konnte am Tage der Aufnahme eine Abendtemperatur von 39,3 und eine Leukocytose von 23 000, am nächsten Morgen von 25 100, festgestellt werden. Auf Grund letzterer wurde sie am 26. Januar auf die chirurgische Abtheilung verlegt.

Keine Facies abdominalis, Puls 102, regelmässig voll. In der Ileocoekalgegend handtellergrosse, deutliche Dämpfung, Abdomen leicht gespannt und druckempfindlich.

Operation. Typischer Schnitt, extraperitoneal kein Eiter; Peritoneum stellenweise schwartig verdickt; nach Eröffnung desselben fliesst eine geringe Menge flockigen Eiters ab; es besteht kein Abschluss des Abszesses gegen die freie Bauchhöhle; das Coekum und die vorliegenden Darmschlingen zeigen dicken, fibrinös-eiterigen Belag; entferntere Darmschlingen sind stark injizirt. Auswaschung mit Kochsalzlösung, Drainage, Naht, Verband.

Die bakteriologische Untersuchung des Eiters ergibt Streptokokkus brevis in Reinkultur.

	Leukocytenzahl	Temperatur	Puls
26. I. 4 Uhr Nachm. vor der Operation:			
	40 000	38,1	126
7 Uhr (3 Stunden nach der Operation):			
	46 000	38,5	10?
27. I. 12 Uhr Vorm.	5 600		
7 Uhr Nachm.	9 500	38,0	120

	Leukocytenzahl	Temperatur	Puls	
28. I. 12 Uhr Vorm.	5 500			
7 Uhr Abends	6 500	37,5	108	subjektives Wohlbefinden.
29. I. Abds.	7 100	37,6	96	
30. I. „	9 000	37,1	84	
31. I. „	10 200	37,6	96	starker Herpes labialis.
1. II. „	15 000	37,7	96	
2. II. „	14 400	36,4	84	
3. II. „	14 800	normal		
5. II. „	14 000	„		
7. II. „	12 200	„		
8. II. „	9 800			Besserung schreitet fort

Der Operationsbefund mit dem Bilde der beginnenden profusen Peritonitis steht hinwiederum im auffallenden Gegensatze zu den nicht allzuschweren klinischen Erscheinungen, die weder durch den Zustand von Kollaps, erhebliche Pulsfrequenz, noch durch das sonst so charakteristische Verfallensein der Gesichtszüge auf eine derartige schwere Affektion hinwiesen.

Dem Leukocytenbefunde allein haben wir es dagegen zu verdanken, dass die Patientin noch zur rechten Zeit einem operativen Eingriffe unterzogen und dadurch gerettet werden konnte.

Bemerkenswerth ist die auffallend starke Zunahme der Leukocytose von 25 000 auf 40 000 innerhalb weniger Stunden. Die Leukocytenzahl erfuhr nach der Operation noch eine Steigerung, dann ging sie kritisch zur Norm zurück; nach 4 Tagen zeigte sie, wahrscheinlich unter dem Einflusse des Herpes labialis abermals einen geringen, aber vorübergehenden Anstieg.

Fall IX. B. J., 21 Jahre, Schneider, vor 8 Jahren Blinddarmentzündung, erkrankte am 20. XII. 01 plötzlich mit heftigen Schmerzen in der rechten Leistengegend, Stuhlverstopfung, Schüttelfrost; er wurde auf die innere Abtheilung des Herrn Geheimrath v. Ziemssen aufgenommen. Daselbst wurde eine Druckempfindlichkeit, Resistenz und leichte Dämpfung in der Ileocoekalgegend, welche vom 27. Januar an sich bis in die Nierengegend erstreckte, seitdem auch Vorwölbung der rechten Lumbalgegend, die Symptome einer Pleuro-Pneumonie und vorübergehend einer Perikarditis festgestellt. Das Fieber hatte grösstentheils remittirenden Charakter. Die Leukocytenzahl erreichte im Maximum den Werth von 16 200. Am 28. I. wurde Patient auf die chirurgische Abtheilung verlegt.

Anämisches Aussehen, Puls 120, voll. In der Ileocoekalgegend handtellergrosse Dämpfung, daselbst und in der rechten Regio lumbalis sehr grosse Druckempfindlichkeit und Resistenzgefühl.

29. I. Operation. Typischer Schnitt in der Ileocoekalgegend, nach Durchtrennung dicker Verwachsungen wird eine extraperitoneale, durch starke Schwarten allseitig abgeschlossene Abszesshöhle eröffnet, die bis in die rechte Nierengegend reicht; Entleerung reichlichen Eiters von jauchigem Geruche. Tamponade. Verband. Im Eiter fanden sich: Bacterium coli, Streptococcus pyogenes aureus und ein Anaërobier.

	Leukocytenzahl	Temperatur	Puls	
28. X.	16 700	39,0	114	
29. I. 11½ Uhr Vorm. unmittelbar vor der Operation	25 600	39,3	126	
Abends	12 900	37,9	108	subjectiv. Wohlbefind.
30. I.	9 100	38,1	104	
31. I.	9 200	36,7	96	
1. II.	10 100	36,6	90	
3. II	7 400	36,4	96	
4. II.	5 800	37,0	96	

Die Diagnose paratyphlitischer resp. paranephritischer Abszess konnte in diesem Falle aus dem klinischen Symptomenkomplexe, der wochenlangen starken Druckempfindlichkeit, dem Resistenzgefühl, der Dämpfung und Vorwölbung in der Nierengegend, der Fieberbewegung, trotz des im Uebrigen komplizirten Krankheitsbildes mit Sicherheit gestellt werden.

Der Leukocytenbefund zeigte indessen mit Ausnahme des Werthes unmittelbar vor der Operation keine sehr wesentliche Erhöhung.

Der Grund für dieses längere Fehlen einer ausgesprochenen Leukocytose dürfte in der durch den chronischen Prozess bedingten vollständigen extraperitonealen Abkapselung des Abszesses zu suchen sein, die plötzliche Steigerung aber wahrscheinlich auf ein beginnendes Fortschreiten der Eiterung gegen das Peritoneum zu hindeuten.

Sehr hohe und dauernde Leukocytenwerthe (über 22 000) erscheinen nämlich, wie aus den folgenden Ausführungen hervorgeht, als eine besondere Eigenthümlichkeit von Eiterungen in unmittelbarer Nachbarschaft des Peritoneums oder bei dessen Mitbetheiligung, während dagegen anderweitig lokalisirte Abszesse derartige Erhöhungen in der Regel vermissen lassen.

Letztere Wahrnehmung bezieht sich aber, wie noch ausdrücklich hervorgehoben werden muss, nur auf lokalisirte Abszessbildung, denn bei akuten Allgemeininfektionen, wie Sepsis und Erysipel, finden sich ebenfalls hohe, anhaltende oder wenigstens vorübergehende Leukocytosen.

Fall X. E. M., 26 Jahre, Schreiner, am 19. I. mit Durchfall und Verdauungsbeschwerden wechselnder Art erkrankt, liess sich am 29. I. wegen heftiger Schmerzen in der rechten Bauchgegend in's Krankenhaus (Abtheilung des Herrn Prof. v. Bauer) aufnehmen. Daselbst wurde eine Temperatur von 39,9 und eine Leukocytose von 26 500 kostatirt; Nachts hatte Patient einen Kollaps, am anderen Morgen wurde er auf die chirurgische Abtheilung verlegt.

Ausgesprochene Facies abdominalis, Puls 132, klein; stark belegte Zunge, Schweiss im Gesichte, auffallende Kälte der Extremitäten.

Abdomen etwas aufgetrieben und gespannt, in der Ileocoekalgegend starke Druckempfindlichkeit, ausgesprochene Dämpfung und Resistenz.

Operation: Typischer Schnitt in der Ileocoekalgegend; extraperitoneal wird vergeblich nach Eiter gesucht; frische Verlöthung des Peritoneums mit der darüber liegenden Faszie; nach Inzision des Peritoneums entleert sich von oben her ca. 1 Kaffeelöffel voll dünnflüssigen, gelbbraunen, fäkalriechenden Eiters. Keine Absackung des Exsudates; anliegende Dünndarmschlingen und Coekum von mattem Glanze und starker Injektion. In der freien Bauchhöhle, hinten und oben vom Coekum, findet sich ein kirschkerngrosser Kothstein. Der Wurmfortsatz scheint vollständig zu Verlust gegangen zu sein; in der Gegend seiner vermuthlichen Ansatzstelle befindet sich eine Perforationsöffnung des Coekums. Ausspülung mit Kochsalzlösung, Drainage, Naht, Verband, Kochsalzinfusion.

Die bakteriologische Untersuchung des Eiters ergibt Proteus in Reinkultur, ein Befund, wie er bei Perityphlitis, soweit ich ersehen konnte, bisher nur von Grossmann[5]) erhoben wurde.

	Leukocytenzahl	Temperatur	Puls	
30. I. 8 Uhr Vorm. unmittelbar vor der Operation:	42 100	37,6	132	
6 Uhr Abends	36 100	36,6	164	fadenförmig unreg.
7 Uhr Abends	exitus letalis.			

Dieser Fall kam im schweren Zustande des Kollapses und perityphlitischen Schocks zur Operation. Der Befund zeigte in Uebereinstimmung mit den klinischen Symptomen das Bild der frischen Perforationsperitonitis.

Die Leukocytenzahl wies am Abend vorher schon auf die Schwere der Erkrankung hin (26 500); unmittelbar vor der Operation zeigte sie eine Erhöhung bis 42 100, ein Werth, der entsprechend der vollständigen Kälte der Extremitäten, dem Schweissausbruche im Gesichte und den übrigen Erscheinungen wohl schon als eine Art agonaler Leukocytose aufzufassen ist.

Es ist nämlich eine bekannte Thatsache, dass beim Darniederliegen der Zirkulation durch Randstellung der weissen Blutkörperchen an den Gefässen der Peripherie hohe Leukocytenwerthe gefunden werden. Dieselben sind natürlich dann nicht das Resultat einer Vermehrung, sondern nur der Ausfluss gestörter Kreislaufsverhältnisse.

(Schluss folgt.)

Aus der medizinischen Universitätspoliklinik zu Jena.

Weitere Beobachtungen über den Austritt des Haemoglobins aus sublimatgehärteten Blutkörperchen.

Von Prof. Dr. Max Matthes.

In einer Mittheilung: „Ueber den Austritt des Hämoglobins aus sublimatgehärteten Blutkörperchen"[1]) hat Sachs einige von mir beschriebene Versuchsresultate in der Weise gedeutet, dass der Austritt des Hämoglobins durch alle Mittel bewirkt würde, welche im Stande seien, Quecksilbersalz an sich zu reissen, d. h. die Blutkörperchen zu enthärten. Insbesondere bewirke Serumeiweiss eine Bindung des in den Blutzellen haftenden und ihre Lösung verhindernden Sublimats. Sachs kommt zu diesem Ergebniss auf Grund einer Reihe von Versuchen, von deren Richtigkeit man sich leicht überzeugen kann, z. B. der Löslichkeit sublimatfixirter Erythrocyten in vorher erhitztem Serum, in Jodkalium und Natriumhyposulfitlösungen. Sachs schreibt dann ferner, dass die von mir als eine verdauende angesehene Wirkung der Pankreaslösungen als eine solche nicht aufgefasst zu werden brauche, da jede derartige Fermentlösung genügend Eiweiss zur Lösung der Quecksilbersalze enthielte und da schliesslich auch vorher erhitzte Verdauungslösungen nichts an ihrer lösenden Wirkung gegenüber sublimatfixirten Erythrocyten einbüsse.

Diese Ehrlich-Sachs'sche Auffassung erscheint auf den ersten Blick sehr einleuchtend. Ich will auch gern zugeben,

[5]) Beitr. z. klin. Chir. 1901, Bd. XXX, H. 1.

[1]) Diese Wochenschr. No. 5, 1902.

dass ich die Möglichkeit der Lösung von Sublimateiweissfällungen in überschüssigem Eiweiss bei meinen ersten Versuchen nicht genügend berücksichtigt habe, allein ich kann mich auf Grund einiger gleich zu beschreibenden Beobachtungen dieser Auffassung doch nicht rückhaltslos anschliessen.

Zunächst möchte ich erwähnen, dass sublimatgehärtete Säugethierblutkörper, z. B. vom Kaninchen, in Pankreaslösungen, und zwar sowohl in frischen, als vorher gekochten, so rasch ihr Hämoglobin abgeben, dass von einer Verdauung dabei nicht die Rede sein kann, dass aber dieselben Blutkörperchen von dem sehr eiweissreichen, halbverdünnten Krebsmagensaft keineswegs sofort gelöst werden. Die Mischung von fixirtem Blut und solchem neutralisirten Saft bleibt vielmehr zunächst trüb und erst ganz allmählich geht eine Lösung der Erythrocyten vor sich. Dieselben werden dabei vollständig zerstört, so dass man keine Schatten mehr in der Flüssigkeit nachweisen kann. Dasselbe ist übrigens, wie ich bereits beschrieb, auch bei Verwendung nicht vorher erhitzter Pankreaslösungen nach einiger Zeit der Fall, während, wenn die Pankreaslösungen vorher sterilisirt sind, man einen reichlichen Bodensatz von farblosen Schatten findet. Gerade auf Grund der Zerstörung der Blutkörper hatte ich eine Verdauung angenommen. Eine Vorstellung aber, wie komplizirt der Vorgang der Hämoglobinlösung ist, gewinnt man erst, wenn man nicht Säugerblut, sondern Frosch- oder Vogelblut zu den Beobachtungen verwendet. Ich hatte gehofft, bei den Verdauungsversuchen an gehärteten Blutkörperchen vielleicht über den feineren Bau derselben etwas zu erfahren und wählte desswegen im Verfolg der Versuche Tauben- und Froschblut, weil dessen Blutkörperchen ein weit geeigneteres Objekt zur mikroskopischen Beobachtung abgeben, als Kaninchenblut. Nach der S a c h s'schen Veröffentlichung habe ich natürlich zunächst versucht, andere Härtungsflüssigkeiten zu verwenden, denen gegenüber nicht dieselben oder ähnliche Einwände wie gegen Sublimat möglich wären, allein ich habe bisher kein geeignetes Fixationsmittel gefunden. Die meisten, z. B. die gut fixirende Salpetersäure, führen das Hämoglobin nicht in eine wasserunlösliche Form über, und das Blut wird dann bereits beim Auswaschen lackfarben. Selbst mit Sublimat lässt sich das Hämoglobin der Taubenblutkörper nur unvollkommen fixiren. Es sind desswegen die folgenden Versuche meist an Froschblut angestellt.

Frische ungehärtete Froschblutkörper werden, wie beiläufig bemerkt werden mag, vom Kaninchenserum nicht ihres Hämoglobins beraubt.

Mit H a y e m'scher Lösung gehärtete und ausgewaschene Froschblutkörper geben ihr Hämoglobin in eiweissreichen Flüssigkeiten keineswegs ab, und für sie ist die E h r l i c h - S a c h s'sche Meinung nicht zutreffend.

Im frischen Kaninchenserum werden sie gar nicht verändert, ebensowenig in verdünntem Hühnereiweiss, während sublimatgehärtetes Kaninchenblut in diesen Medien sofort lackfarbig wird.

Ehe ich auf die Besprechung des differenten Verhaltens beider Blutarten eingehe, mag zunächst eine tabellarische Uebersicht über die Reaktion sublimatgehärteter Erythrocyten gegen verschiedene Medien Platz finden. Es finden sich darin einige Bemerkungen über merkwürdige Agglutinationserscheinungen, doch möchte ich auf dieselben in dieser Mittheilung sonst nicht näher eingehen.

(Tabelle siehe nebenstehend.)

Man sieht aus dieser Zusammenstellung, dass sublimatgehärtete Froschblutkörper weit resistenter sind, als in gleicher Weise behandelte Kaninchenerythrocyten. Der Vorgang der Abgabe des Hämoglobins lässt sich an dem letzteren nur schlecht beobachten, um Vieles besser dagegen an den Froschblutkörpern. Er kann ein sehr verschiedener sein. Bei mikroskopischer Betrachtung sieht man, wie bei der Behandlung mit verdünnten Säuren die Froschblutkörper momentan farblos, schattenhaft werden, ihr Kern tritt ausserordentlich scharf hervor (Fig. 1). Bei Behandlung mit ungekochten Pankreaslösungen (Trockenpankreas) dagegen werden die Blutkörper vom Rande her angenagt, sie sehen wie angefressen aus und verkleinern sich allmählich, auch der Kern nimmt dabei an Grösse ab, kann auch wohl gänzlich zerstört werden (Fig. 2). Bei Anwendung sterilisirter Pankreaslösung sieht man die Kontour des Blutkörperchens zunächst erhalten, aber innerhalb derselben sieht das Hämoglobin

Es geben ihr Hämoglobin ab:

Froschblutkörper	Kaninchenblutkörper	
nicht	rasch	im Kaninchenserum.
nicht	rasch	in Hühnereiweiss.
nicht	in etwa 5 Minuten	in Lösungen von Deuteroalbumosen.
nicht	nicht	in alkalischer 0,85 proz. Kochsalzlösung bei Zimmertemperatur.
nicht oder wenig. Die gut erhalten. Blutkörper ballen sich zu einem festen Kuchen zusammen, den man mit Nadeln zerschneiden muss	je nach dem Grade der Alkaleszenz, bei nicht ganz schwacher, wird das Blut nach ca. 1 Stde. lackfarbig	in derselben bei Bruttemperatur.
rasch	rasch	in schwach alkal. Trockenpankreasflüssigkeit.
rasch	rasch	in derselben, vorher gekocht und filtrirt.
nicht gerade rasch, aber im Brutofen unter Zerstörung der Erythrocyten	ebenso	in schwach alkal. Pankreatinlösung.
bei Zimmertemperat. nicht, ebensowenig bei Bruttemperatur	nach etwa 3 Minuten	in derselben, vorher gekocht und filtrirt.
nach 24—72 Stunden	nach 1—2 Stunden	in halb verdünntem, neutralem Krebsmagensaft.
sofort	sofort	in verdünnter Essigsäure.
sofort	sofort	in verdünnter Salzsäure 1—2 prom.
nicht	nicht	in über 1 proz. Salzsäure.
Blutkörper zu schmierig schleimigen Massen zusammengeballt, stark angedaut	wenig, die erhaltenen Blutkörper stark gefärbt	in über 1 proz. Salzsäure mit Pepsin.
nicht	nicht	in Salzsäure mit gekochtem Pepsin.

führende Stroma wie zerfressen aus, allmählich wird die Zelle vollkommen schattenhaft, auch der Kern wird undeutlicher, man hat oft den Eindruck, als verkleinere sich die Zelle (Fig. 3).

Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3.

Nur einmal beobachtete ich bei Anwendung einer abgekochten Trockenpankreaslösung ähnliche Bilder, wie bei der Behandlung mit verdünnten Säuren. Es verlaufen diese Vorgänge binnen wenigen Minuten. Die Zeichnungen sind so gewonnen, dass zu einem Präparat der Blutmischung vom Rande des Deckglases her die lösende Flüssigkeit gegeben wurde; nimmt man die Mischung nicht erst unter dem Mikroskop vor, so kann man wegen des raschen Verlaufes der Reaktion nicht genügend beobachten. Es kann bei der Schnelligkeit der Auflösung des Hämoglobins von einer Verdauung kaum die Rede sein. Für die abgekochte Pankreaslösung ist ja eine solche an sich auszuschliessen, für die nicht sterilisirte kombinirt sich wohl die Hämoglobinauflösung und die nach einiger Zeit die Zelle zerstörende Verdauung. Um eine wirkliche Verdauung handelt es sich dagegen zweifellos bei einer Behandlung mit Krebsmagensaft[2]), der augenscheinlich hämoglobinlösende Wirkungen nicht, oder nur in sehr geringem Maasse hat.

Man sieht die Froschblutkörper nach 24—48 Stunden in voller Grösse erhalten. Die oft deutlich doppelt contourirte Randschicht zeigt feine Lücken, durch die augenscheinlich das verdauende Sekret eingedrungen ist. Die Kerne sind vollständig zerstört, und von der Peripherie des Kernes her, also gewissermaassen von innen nach aussen findet nun allmählich die Lösung des Hämoglobins und des Stroma statt, also gerade umgekehrt wie bei der Wirkung der Trockenpankreaslösungen (Fig. 4). Dagegen habe ich ähnliche Bilder bei Verwendung von Pankreatin, das ja Froschblut auch nicht rasch, sondern erst nach einiger Zeit lackfarbig macht, gesehen.

Fig. 4.

[2]) Man verdünnt den Krebsmagensaft zweckmässig mit gleichen Theilen Wasser und neutralisirt ihn. Ich möchte hier nachtragen, dass meine Angaben in der ersten Mittheilung bezüglich der Wirkung von Krebsmagensaft auf nicht fixirte, also frische Blutkörper, sich auf halbverdünntem Saft beziehen. Un-

Nicht nur durch mikroskopische Beobachtung kann man sich überzeugen, dass es sich in der That um verschiedene Prozesse bei der Lösung des Hämoglobins in den verschiedenen Medien handelt; weit auffallender ist eine schon makroskopische Beobachtung, die man erheben kann, wenn man die Gemische der Blutaufschwemmungen und der Lösungsmittel nach längerer Zeit, z. B. nach 24 Stunden, wieder ansieht. Hat man Pankreaslösung benützt, so sind nach 24 Stunden, falls die Pankreaslösung nicht sterilisirt war, wie schon betont, die Zellen verschwunden. Hat man die Pankreaslösung vorher erhitzt, so findet man reichlich farblose Schatten der Blutkörper. Dasselbe ist für Kaninchenblut der Fall, das mit Serum oder Hühnereiweiss oder Albumoselösungen lackfarbig gemacht ist.

Ganz anders aber ist das Verhalten, wenn man verdünnte Säuren verwendet. Dann findet man, und zwar gilt das in gleicher Weise für Frosch- wie Kaninchenblut, dass nach 24 Stunden die lackfarbige Flüssigkeit mehr minder wieder entfärbt ist, und zwar ist die Entfärbung bei Verwendung von Salzsäure vollkommener, als bei Verwendung von Essigsäure. Als Bodensatz sind in der Flüssigkeit sehr stark gefärbte Blutkörper vorhanden. Das also erst wenigstens dem Anscheine nach in Lösung gegangene Hämoglobin wird später von den Blutkörperschatten begierig wieder aufgenommen und aus der Flüssigkeit entfernt. Dieser Befund ist äusserst überraschend, häufig, namentlich bei Verwendung von Salzsäure, wird die Anfangs stark gefärbte überstehende Flüssigkeit wasserklar und die Anfangs vollkommen schattenhaften Erythrocyten erscheinen viel intensiver gefärbt, als einfach mit Hayem'scher Lösung behandelte. Hat man der Salzsäure Pepsin zugesetzt, so sehen die Blutkörper stark anverdaut aus, und zwar vom Rande her. Die Kerne sind meist noch erhalten, wenn auch etwas verkleinert. Stärkere Salzsäurekonzentrationen sind, wie in der Tabelle angegeben, nicht im Stande, das Hämoglobin aus den sublimatgehärteten Blutkörpern zu entziehen, die Blutmischung wird dadurch überhaupt nicht lackfarbig.

Wie das Phänomen der sekundären Wiederfärbung zu erklären ist, ob es sich überhaupt um eine solche handelt, oder ob der zu beobachtende Vorgang anders erklärt werden muss, habe ich vorläufig nicht entscheiden können. Dass es sich um einen rein physikalischen bezw. chemischen Vorgang handelt, ist selbstverständlich. Man kann so viel sicher sagen, dass die Färbung nicht durch Hämoglobin bedingt ist, sondern durch ein Spaltungsprodukt desselben, denn auch das sublimatfixirte Hämoglobin wird durch die Behandlung mit Säuren gespalten. Hat man nämlich mit Hayem'scher Lösung gehärtetes Blut mittels einer Pankreaslösung lackfarben gemacht, so gibt die Flüssigkeit, wie ich bereits in meiner ersten Mittheilung beschrieb, wenigstens eine Zeit lang noch die Oxyhämoglobinstreifen, nach Behandlung mit Säuren sind dieselben aber sofort verschwunden. Lässt man es mit Pankreaslösungen, namentlich mit den aus Pankreatin hergestellten längere Zeit stehen, so verschwinden die Streifen allerdings auch, einige Male beobachtete ich eine intensivere Grünfärbung der Flüssigkeit, doch mag es sich dabei um Fäulnissvorgänge gehandelt haben. Ich habe diese Beobachtungen, die allerdings mit hämolytischen Fragen direkt nichts zu thun haben, desshalb veröffentlichen zu sollen geglaubt, weil sie mir zu zeigen scheinen, dass die Ehrlich-Sachs'sche Auffassung zwar einen Theil, aber doch nicht alle beobachteten Thatsachen erklärt. Wichtig ist, dass man die nur hämoglobinlösende und die wirklich verdauende Funktion der Enzymlösungen auseinanderhält. Darauf aufmerksam gemacht zu haben, ist entschieden ein Verdienst der Sachs'schen Arbeit.

Meine Angaben, die direkt für hämolytische Fragen von Interesse sind, nämlich, dass frische rothe Blutkörper nicht von verdauenden Enzymen angegriffen werden, und dass auch eine Vorbehandlung mit dem Immunkörper sie nicht für solche Fermente angreifbar macht, sind erfreulicher Weise von Sachs bestätigt worden. Ebenso glaube ich den Satz aufrecht erhalten zu können, dass man unter entsprechenden Kautelen im Verdauungsversuch eine biologische Reaktion auf lebendes und todtes Gewebe hat.

---

verdünnt greift derselbe, wohl weil er nicht isotonisch ist, frische Blutkörper vom Kaninchen an. Bemerkt mag noch werden, dass zur Zeit (März) der Krebsmagensaft weniger gut verdaut, wie früher.

Die Bedeutung kleinerer Schwankungen des atmosphärischen Druckes für den menschlichen Organismus.

Von O. Rosenbach in Berlin.

Ein ingeniöser und wohlfeiler Apparat, wie das von v. Hefner-Alteneck angegebene Variometer[1]), der im Stande ist, kleine und relativ kurzdauernde Schwankungen, gleichsam einfachste Wellenstösse resp. Partialschwingungen im Luftmeer, anzuzeigen, ist zweifellos nicht nur eine wesentliche Bereicherung des wissenschaftlichen Instrumentariums, sondern auch ein Mittel, den Kreis der Beobachter und das Beobachtungsgebiet zu erweitern.

Abgesehen von dem Nutzen für rein wissenschaftlich-meteorologische Beobachtungen, scheint der Apparat mir aber besonders werthvoll für hygienische Zwecke, da er in höchst frappanter Weise auch dem ungeschulten Beobachter vor Augen führt, welche ungemein grosse Zahl von Schwankungen resp. Wellen in der Atmosphäre den Organismus auch innerhalb der Perioden beeinflusst, in denen die gebräuchlichen Barometer entweder gar keine oder nur äusserst geringfügige Schwankungen (mit der Loupe) erkennen lassen. Es handelt sich hier nicht um eigentliche Schwankungen des Atmosphären- resp. Luftdruckes, d. h. Bewegungen der gesammten Luftsäule, sondern um Vorgänge innerhalb der Luftsäule, d. h. Impulse von bewegten Partialbildungen, von denen natürlich eine unbeschränkte Anzahl verschiedenster Richtung und Stärke auf eine Oscillation der Luftsäule, die sich als Depression oder Steigerung des Barometers zu erkennen gibt, kommt.

Diese fortdauernden und schnell wechselnden Stösse auf die Oberfläche müssen, wie ich an anderem Orte[2]) ausgeführt habe, für die Vorgänge im menschlichen Körper von grosser Bedeutung sein, da die Arbeit, die das Gewebe, namentlich die Haut und Schleimhäute, zu leisten hat, nicht bloss dem Luftdrucke oder richtiger der Schwere (Höhe) der Luftsäule, als deren Indikator der Stand des Barometers betrachtet werden soll, entspricht, sondern in hohem Maasse von den Anforderungen abhängt, die der schnelle Ausgleich der durch solche Stösse und Schwankungen herbeigeführten Gleichgewichtsveränderungen mit sich bringt. Mit anderen Worten: Da der Barometerstand resp. die Bewegung der schweren Quecksilbersäule des Barometers doch wohl nur den mittleren Werth oder Durchschnitt resp. die Resultante einer grossen Reihe solcher atmosphärischer Impulse repräsentirt, die sich gegenseitig aufheben können, so ist für die reaktive Arbeit des menschlichen Körpers nicht in erster Linie oder nicht allein die Schwere der Luftsäule maassgebend (die, wenigstens nach den Angaben des gewöhnlichen Quecksilberbarometers, sehr langsam wechselt), sondern die Leistung gegenüber den aus den Bewegungen der Atmosphäre resultirenden Anforderungen hängt vor Allem ab von der Grösse und dem Wechsel der lokalen Oscillationen im Luftmeere, deren Wirkung, wenn ein Vergleich gestattet ist, sich zu der des aërostatischen (oder aërodynamischen) Druckes (der gesammten Luftmasse) verhält wie der Effekt der lokalen Wellenformationen oder der gegen die Küsten schlagenden Wellen zum hydrostatischen Druck des Meeres.

Wie empfindlich das Gleichgewicht der Haut für Luftströme resp. kleine Stösse ist, kann man durch einen einfachen Versuch nachweisen, indem man vermittels eines starkwandigen, mit einer nicht zu weiten Kanüle versehenen, Gummiballons, wie er zu Lufteinblasungen in die Nase benützt wird, einen mehr oder weniger starken Luftstrom gegen die Haut richtet. Man sieht hier, je nach der Beschaffenheit der Haut, tiefe Eindrücke entstehen oder Wellen von verschiedenster Höhe über die Hautoberfläche verlaufen, wie wenn der Wind über ein Aehrenfeld streicht. Diese durch eigenthümlich wechselnde Schatten charakterisirten Wellen sind ein deutlicher Ausdruck der wesentlichen Volumensänderungen, die in der elastischen

---

[1]) F. v. Hefner-Alteneck: Ueber einen Apparat zur Beobachtung und Demonstration kleinster Luftdruckschwankungen (Variometer). Verhandlungen der Physikalischen Gesellschaft zu Berlin. Sitzung vom 29. November 1895.

[2]) O. Rosenbach: Die Seekrankheit als Typus der Kinetosen, Wien 1896. Energetik und Medizin, Wien und Leipzig 1897.

Haut bei Luftströmungen resp. -Stössen vor sich gehen, und es wäre wohl nicht unlohnend, das Verhalten des Hautorgans bei verschiedenen krankhaften Störungen vermittels eines zur Messung der Impulse geeigneten Apparates dieser Art zu untersuchen.

Je zahlreicher nun solche atmosphärische Stösse von grosser Wucht und Flächenausdehnung, die das Volumen und die Kapazität des Gewebes zu verringern geeignet sind, auf das Hautorgan einwirken, desto mehr wird sich natürlich die Arbeit, die zur Erhaltung des Normalvolumens, der Normalspannung und Normaltemperatur resp. des Blutgehaltes, nöthig ist, steigern. Jeder Stoss, der das Volumen verkleinert, muss nach bekannten physikalischen Gesetzen auf die Austreibung von Wärme oder eine andere Form der Wärmebindung resp. -Vertheilung hinwirken und auch die Blutfüllung beeinflussen, wie sich ja das schon deutlich in dem Erblassen der Haut und der Abkühlung des Körpers bei starker Luftbewegung kundgibt. Da nämlich auch ein Strom recht warmer Luft, der mit genügender Schnelligkeit und Stärke gegen die Haut wirkt, das Gefühl der Kälte und eine wirkliche Abkühlung — nicht bloss auf reflektorischem Wege — hervorruft, und zwar in um so höherem Grade, je zarter, blutreicher resp. voluminöser das Hautgewebe ist, so ist anzunehmen, dass die Wärmeabgabe häufig nicht bloss durch eine Wärmediffusion (das reine Temperaturgefälle von dem wärmeren Körper zur kälteren Aussenluft), sondern auch durch Abnahme der Wärme- und Blutkapazität in Folge einer, durch starken Seitendruck oder Oberflächenspannung verursachten, Volumensverkleinerung des Gewebes bedingt wird. Die auf die Haut aufprallenden Stösse der Aussenluft pressen gleichsam den Wärme- (und Blut-) Strom aus der Haut nach dem Inneren des Körpers oder erschweren übermässig den Eintritt des Blutes resp. des Wärmestromes in das Hautorgan; es kommt zur Wärmestauung im Gebiete des einen oder anderen der inneren Organe. Die bei stark bewegter Luft stattfindende Kontraktion der Haut, die sogen. Gänsehaut, scheint der erste deutliche Ausdruck dieser volumensvermindernden Einwirkung der Luftstösse zu sein, obwohl ja auch andere Faktoren (und Reflexvorgänge) wirksam sein können. Namentlich bei Individuen, die zur Erkältung disponirt sind, d. h. bei solchen, bei denen entweder die Haut sehr kompressibel ist oder bei denen schon eine geringe Störung des Wärmehaushaltes auf dem Reflexwege eine direkte Veränderung der Gewebsarbeit bewirkt, müssen die schon oft wiederholten starken Stösse kalter Luft als unerfüllbare Anforderungen an die ausgleichende Organarbeit, als Ursache wesentlicher Störungen für den Wärmehaushalt der betheiligten Gewebe betrachtet werden und es wird so erklärlich, dass die geschilderte Ablenkung des Wärmestroms von der Haut nach den inneren Organen zu Kongestionen, Katarrhen, Entzündung etc. führt, d. h. zu Störungen Veranlassung gibt, die man als Erkältungskrankheiten bezeichnet.

Die durch das Variometer leicht zu konstatirende Thatsache, dass auch unter gewöhnlichen Verhältnissen im geschlossenen Zimmer, innerhalb einer durch keine nachweisbare Schwankung des Barometers markirten Periode, häufige — und bei stärkerer Luftbewegung oder kälterer Witterung sogar enorm grosse und sehr zahlreiche — Veränderungen im Luftdrucke (Partialstösse) stattfinden, ist also vielleicht besonders geeignet, Aufschluss darüber zu gewähren, warum bei gewissem Witterungscharakter die sogen. Erkältungskrankheiten so häufig auftreten und warum empfindliche Personen sogar im Zimmer vielfach affizirt werden resp. sich erkälten, d. h. wesentliche Störungen der Wärmeökonomie erleiden.

Jedenfalls ist bei der Erklärung des Vorganges der Erkältung auf die Grösse nud den Wechsel der (die Haut und die Schleimhäute treffenden) Luftstösse resp. wahren Luftwellen Rücksicht zu nehmen; denn diese, nicht mit Windbewegung oder Schwankung des gesammten Luftdrucks (des Barometerdrucks) identischen, Impulse beeinflussen das Volumen der Haut, ihre Wärmekapazität und damit die Richtung und Art des Blut- und Wärmestromes wesentlich. Nur eingehende Untersuchungen an verschiedenen Orten aber können uns lehren, ob eine besondere Grösse, Anzahl oder ein starker Wechsel der am Variometer registrirten Schwankungen in der That mit einer Vermehrung von katarrhalischen Zuständen oder anderen als Folge von Erkältung betrachteten Krankheiten zusammenfällt.[*]

[*] In einer vor einigen Jahren publizirten Arbeit: Experimente und Beobachtungen am Variometer über den Zusammenhang von Erniedrigung des Luftdrucks und starken Blitzen, bezw. elektrischen Entladungen (Meteorologische Zeitschrift 1897, Juniheft), habe ich das hier erörterte Thema bereits behandelt.

Aus der Landes-Heil- und Pflegeanstalt Uchtspringe (Direktor Dr. Alt).

Die Anwendung des Dormiols bei Epileptikern.
(Ein Beitrag zur Behandlung des Status epilepticus.)

Von Dr. J. Hoppe.

Als ausgezeichnetes Mittel, den oft sehr gefährlichen Status epilepticus möglichst bald zum Stillstand zu bringen, hat sich bisher das Amylen bewährt in Dosen von 2—3—5 g per rectum oder in geringeren Gaben subkutan. Neben dem Amylenhydrat wird, und zwar gleichfalls mit meist günstigem Erfolg das Chloral angewandt. Das Missliche bei der Anwendung dieses Mittels ist jedoch die ungeheure Vorsicht, mit der man hierbei die Kreislaufstörungen berücksichtigen muss. Bei Menschen mit Fettherz, Herzerweiterung oder atheromatösen Prozessen wirken schon Dosen, bei denen man überhaupt noch kaum an eine toxische Wirkung denkt, oft tödtlich; konnte doch Kappel in den 80 er Jahren schon gegen 40 Todesfälle durch Chloralhydrat feststellen. Jeder, der Epileptiker, die schon öftere Status überstanden haben, untersucht hat, weiss aber, wie oft nach einem solchen dauernde Schädigungen des Herzens zurückbleiben. Man wird daher von vornherein einem Mittel, wie z. B. dem Amylenhydrat, von welchem derlei üble Nebenwirkungen auf das Herz nicht bekannt geworden sind, bei der Behandlung des Status den Vorzug geben müssen. Auch bei der Anwendung des neuerdings in den Handel gebrachten Dormiols sind nach den vorliegenden Berichten schädliche Einwirkungen auf das Herz und Gefässsystem nicht beobachtet worden, es wird im Gegentheil die Unschädlichkeit desselben in dieser Beziehung besonders hervorgehoben. Da nun das Dormiol (Dimethyl-aethyl-carbinol-chloral) aus je einem Theil Amylen und Chloral zusammengesetzt ist, liegt der Gedanke sehr nahe, gerade dieses Mittel auch beim Status epilepticus anzuwenden. Demgemäss wurde denn auch die Wirkung des Dormiols bei einer Anzahl Status auf der hiesigen Kinderabtheilung erprobt. Die meisten der betreffenden Kranken zählten zu den Epileptikern, deren Krankheit anscheinend auf einer organischen Affektion des Gehirns beruht, bei denen also — wenigstens nach den diesseitigen Erfahrungen — die Status im Allgemeinen schwerer sind und das Leben mehr gefährden als die Status bei der sogen. genuinen oder idiopathischen Epilepsie. Die betreffenden Kranken befinden sich schon längere Zeit in hiesiger Anstalt, so dass deren epileptisches Leiden, der Verlauf des einzelnen epileptischen Anfalls sowie des Status epilepticus mit und ohne ärztliche Einwirkung bereits zumeist bekannt waren.

1. P. L., 8 Jahre alt, Gewicht 24,7 kg, nicht belastet; im 6. Jahr Typhus, darnach 8 Wochen epileptische Anfälle, anscheinend auf Encephal. infect. beruhend. Die Anfälle befallen hauptsächlich die linke Seite. Es besteht starke spastische Lähmung (links stärker) und Sehnervenatrophie. In der Anstalt bereits 2 Status gehabt. Bekommt am 26. November 1901 Status epilepticus. Ordin.: ½ Stunde nach Beginn des Status 2½ g Dormiol per rectum. Die Anfälle hören 15 Minuten darnach auf. Der eintretende Schlaf hält 9 Stunden an; hiernach ist der Knabe munter wie gewöhnlich. (Dauer des ersten hier beobachteten Status 8 Stunden.)

2. H. R. H., 15 Jahre alt, Gewicht 34 kg; Vater ist Stiefbruder der Mutter. Epilepsie anscheinend angeboren. Es besteht spastische Lähmung der unteren Extremitäten, rechts etwas stärker. Anfälle, die dann meist als Status auftreten, sehr selten. 4 Jahre in der Anstalt, bisher 2 Status von 6—10 stündiger Dauer, bekommt Status epilepticus am 20. November; nach ½ stündigem Bestehen Ordination von 2½ g Dormiol p. rect. Die Anfälle hören 30 Minuten darnach auf. Es tritt 7 stündiger Schlaf ein; am nächsten Tage ist H. wieder vollständig munter.

3. E. E., 8 Jahre alt, Gewicht 20 kg. Mutter hysterisch. Anfälle von Geburt an. Starke spastische (zerebrale) Lähmung. Anfälle stets rechts beginnend, hernach auch die linke Seite ergreifend. Erst 4 Monate in der Anstalt; früher angeblich Status von tagelanger Dauer, in der Anstalt war ein solcher noch nicht beobachtet. Bekommt Status am 28. November. 45 Minuten nach Anfang desselben Ordination von 2½ g Dormiol p. r. Die Anfälle hören 20 Minuten hiernach auf und es tritt 10 stündiger Schlaf ein. Pat. ist am nächsten Tage wieder munter.

4. P. W., 7 Jahre alt. Gewicht 23,1 kg. Vater epileptisch. Anfälle seit dem 5. Lebensjahre. Ausser Strabismus und etwas

stärkerem Patellarreflex R. keine lokalen Symptome. Die Zuckungen treten jedoch rechts stärker auf wie links. Herz erweitert, über der Spitze zeitweise Geräusche. Puls unregelmässig (100 bis 110). Die Anfälle haben früher oft tagelang angehalten. Bekommt Status am 15. November; 40 Minuten nach Anfang desselben 2,0 g Dormiol p. rect. Aufhören der Anfälle nach 12 Minuten! Hierauf 6 stündiger Schlaf, nachher munter; an Puls und Herz gegen sonst keine Veränderung.

5. A. Z., 11 Jahre alt. Gewicht 24,5 kg. Eine Schwester blödsinnig. Im 3. Jahre Masern, im Anschluss daran linke (zerebrale) Kinderlähmung und einige Wochen hierauf epileptische Anfälle. Vor dem Anstaltsaufenthalt täglich mehrere vereinzelte Status von tagelanger Dauer. In der Anstalt 3½ Jahre. Hier hörten nach kombinirter Jodkali-Brombehandlung die Anfälle 1¼ Jahr gänzlich auf, stellten sich jedoch seit ca. 1½ Jahren wieder ein und zeigen Neigung, in schwere Status überzugehen. Die Anfälle sind von Anfang stets halbseitig, gehen dann aber meist auch auf die andere Körperhälfte über. Herztöne rein, aber leise. Puls zwar regelmässig, aber meist klein und frequent (110). Er bekommt vom 22. November in e i n e r Woche 5 Status (!), erhält jedesmal in dem betreffenden Fall Dormiol p. rect. (3 mal 2 g, 2 mal 3 g). Die Anfälle hörten regelmässig 15—20—30 Minuten nach dem Einlauf auf. Es schloss sich 8—12 stündiger Schlaf an. Trotzdem der schwächliche Knabe in einer Woche 12 g Dormiol zu sich nahm, machten sich keine üblen Nebenwirkungen bemerkbar, weder vom Herzen, noch von den Nieren, noch vom Magen aus.

6. W. H., 16½ Jahre alt. Gewicht 59,5 kg. Erblich nicht belastet. Auftreten der Anfälle im 4. Jahre. Im Jahre 1898 befand er sich 8 Monate in hiesiger Anstalt und bot damals ein typisches Bild für periodenweise auftretende Intoxikationserscheinungen. Die Anfälle traten regelmässig in Pausen von 4 Wochen auf, vorher bestand Benommenheit. Die körperliche Untersuchung bot keinen Anhaltspunkt für lokale Affektionen des Nervensystems. Die Anfälle befielen beide Körperseiten gleichmässig und nach den Anfällen war Patient wieder geistig recht frisch. Dezember 1898 wurde er gegen ärztlichen Rath entlassen. Ende Oktober wieder aufgenommen. Inzwischen waren zu Hause einige Status von tagelanger Dauer aufgetreten und hatten den körperlichen Befund erheblich verändert. Nach einem solchen Status blieb nämlich eine Lähmung der linken Körperseite — wahrscheinlich durch Blutaustritte im Gehirn hervorgerufen — zurück. Die Anfälle treten seit dieser Zeit unregelmässig und heftiger auf und befallen hauptsächlich die linke Körperseite. Am 2. Dezember tritt Status ein. Nach ¾ Stunden Ordination von 3 g Dormiol p. r., 30 Minuten hiernach Aufhören der Anfälle und 6 stündiger Schlaf. Patient war hiernach wieder vollständig munter. Am 14. Januar 1902 wieder Status. Nach 1 stündigem Bestehen 3 g Dormiol. p. rect. Aufhören der Anfälle nach 20 Minuten und Schlaf von 12 stündiger Dauer.

Die angeführten 11 Fälle von Status epilepticus beweisen hiermit, dass das Dormiol jedesmal prompt gewirkt hat, mindestens ebenso wie das verwandte Amylenhydrat. Ueble Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet. Die Anwendung des Mittels, die beim Status epilepticus naturgemäss nur ausnahmsweise per os erfolgen kann, geschah per rectum. Der Erfolg beweist, dass das Dormiol glatt und in sehr kurzer Zeit vom Mastdarm resorbirt wurde. Oertliche Reizerscheinungen traten nie auf. Die Anwendung war derart, dass von einer auf der Abtheilung vorräthigen Lösung von 10,0 : 150,0 2—3 Esslöffel einem ¼—⅓ Liter lauwarmen Wassers beigemengt und nachher als Einlauf verabfolgt wurden. Da diese rektale Anwendung keine Schwierigkeiten macht und da die Aufnahme vom Mastdarm aus offenbar eine sichere ist, wurden Versuche, Dormiol subkutan beizubringen, an Kranken nicht gemacht.

Ob sich Dormiol zur dauernden Behandlung der Epilepsie, ähnlich wie die Bromsalze, eignen würde, erscheint nach den Mittheilungen von S c h u l t z e [1]), sowie nach den Erfahrungen, die man mit den verwandten Mitteln — Amylen, Chloral — gemacht hat, sehr fraglich, ausgenommen vielleicht bei einigen Fällen von Epilepsia nocturna. Auch in allen Fällen von epileptischer Verwirrtheit, verbunden mit motorischer Unruhe, in denen ich es versuchte, versagte es vollständig, während es wiederum als Schlafmittel in der Dosis von 1 g (per os) bei nicht an Arznei gewöhnten Patienten gute Dienste leistete. Man wird also bei der Therapie der Epilepsie es erfolgreich nur da anwenden, wo die strenge Indikation vorhanden ist, dem erschöpften Organismus auf eine Zeit lang Ruhe zu verschaffen, d. i. bei gehäuften Anfällen und beim Status epilepticus. Man wird dann aber auch, wenn man diese Indikationsstellung nicht aus den Augen lässt, wenn man also in Zeiten, wo kein Bedarf vorliegt, die Kranken nicht an ein Mittel gewöhnt, das nur selten gegeben gute Dienste leistet, in Zeiten der Noth die freudige Genugthuung haben, ein sicheres Hilfsmittel zu besitzen, um einen sehr gefährlichen Zustand in kurzer Zeit zu beseitigen, ein Umstand, der besonders auch für den Praktiker ungemein wichtig ist.

[1]) Vgl. S c h u l t z e: Neurol. Centralbl. 1900, No. 6.

Ist Lungenemphysem eine Folge des Spielens von Blasinstrumenten?

Von Dr. H a n s F i s c h e r, Nervenarzt in München.

Da seit grauen Zeiten in allen Lehrbüchern unter den Ursachen des Emphysems das Blasen von Musikinstrumenten figurirt, so ist in der Klinik nach der Diagnose „Emphysem der Lunge“ die erste Frage an den Patienten, ob er Musiker sei, oder ob er wenigstens als Dilettant die edle Kunst betreibe — der Statistik wegen. So soll denn auch einstens in einer kleinen Universitätsstadt ein Patient geantwortet haben, er sei Musiker! — „Natürlich“, war der Gedankengang des Klinikers; denn das Emphysem kommt ja vom Blasen! Aber ein sehr erstauntes Gesicht soll eben derselbe Professor gemacht haben, als er auf die weitere Frage, ob Patient Bombardon oder Bassposaune blase, zur Antwort erhielt, Patient sei Trommler! Si non e vero. — Diese charakteristische Anekdote, die ich schon seit meiner Universitätszeit kenne, war mir bei dem Umstand, dass ich selbst Blasinstrumente spiele, für die Praxis ein Fingerzeig, der Aetiologie des Emphysems in dieser Richtung nachzugehen. Denn was man für den eigenen Leib studirt, sitzt stets am festesten, und um meinen eigenen Leib handelte es sich insofern, als ich dann, um nicht früher oder später an Lungenemphysem zu erkranken, das mir liebgewordene Spiel der Blasinstrumente hätte aufgeben müssen. Und so begann ich mit dem Eintritt in die Praxis meine Studien. Gleich der Anfang war für meine Untersuchungen günstig: ich wurde Militärarzt und hatte als solcher reichlich Gelegenheit, den Zusammenhang von Emphysem der Lungen und Blasen von Instrumenten in praxi zu studiren. Meine Beobachtungsobjekte waren die Musiker der Kapelle der I. Matrosendivision in Kiel, der Kapelle des 1. Seebataillons daselbst und der Bataillonskapelle des in Kiel garnisonirenden Bataillons des Infanterieregiments „Herzog von Holstein“. Die Zeit meiner diesbezüglichen Beobachtungen war 1887—1890. In letzterem Jahre wurde ich als Oberarzt nach Mainz zum 118. Infanterieregiment versetzt und hatte in dieser Stadt reichliches Material an den vielen Militärkapellen. Im Ganzen habe ich in dieser Zeit (1887—1892) weit über 500 Musiker untersucht, von denen gut ein Drittel über die gesetzmässigen 3 Jahre hinaus weiter diente, also Berufsmilitärmusiker waren. Letztere habe ich aus naheliegenden Gründen besonders genau untersucht, da bei denselben ja das Emphysem schon viel deutlicher hätte ausgesprochen sein müssen. Die Resultate, die ich durch Untersuchung all’ dieser theilweise sogar im militärmusikalischen Dienst ergrauten „Blechpuster“ gewann, waren für mich überraschend. Denn nach dem, wie es damals (und heute noch) in den Lehrbüchern zu lesen war, musste ich erwarten, dass die älteren Musiker alle stark emphysematös gewesen wären, und dass bei den jüngeren, je nach der Dauer ihrer musikalischen Thätigkeit, wenigstens theilweise Ansätze zu Emphysem sich gezeigt hätten.

Dem war aber nicht so! Von den jüngeren Musikern abgesehen, die, ohne bezüglich ihrer Gesundheit tadelfrei dazustehen, überhaupt nicht zum militärischen Dienst eingestellt würden, zeigten auch die älteren von mir untersuchten Bläser keineswegs den Symptomenkomplex, welchen man unter Lungenemphysem begreift. In vielen Fällen war wohl chronischer Bronchialkatarrh, in einigen wenigen Fällen Asthma vorhanden; aber das ausgebildete Emphysem konnte ich selbst bei den am längsten im aktiv-musikalischen Dienste befindlichen Musikern nirgends mit Sicherheit konstatiren. Bei der landläufigen und in allen Lehrbüchern vertretenen Ansicht über die Aetiologie des Emphysems ist dieses Resultat um so überraschender, als unter 500 Bläsern doch mindestens unter den älteren einige ausgebildete Fälle von Emphysem hätten gefunden werden müssen. Darum erscheint mir die Frage der Diskussion werth: Ist das Blasen von Musikinstrumenten überhaupt schuld am Emphysem der Lunge?

Ich habe diese Frage mit „Nein“ beantworten gelernt, wie die nachfolgenden Ausführungen zeigen werden.

Zunächst stelle man sich einmal vor, was man unter Lungenemphysem versteht. Lungenemphysem bedeutet einen Elastizitätsverlust des Lungengewebes, in Folge dessen insbesondere die

Exspiration nicht mehr so vollständig erfolgt, wie bei normaler Lunge. Die Folge eines ausgebildeten Emphysems ist chronische Athemnoth, die aber mitunter in akuten asthmatischen Anfällen eine derartige Höhe erreichen kann, dass der Patient jeden Augenblick zu ersticken fürchtet. In allen ausgebildeten Fällen stellt sich dann auch noch ein chronischer Bronchialkatarrh dazu ein, der den Zustand des Patienten noch qualvoller macht. In der That bildet ein Kranker mit ausgebildetem Lungenemphysem namentlich in höheren Jahren einen bejammernswerthen Anblick und bei der Ohnmacht unserer Therapie gegen diesen Zustand, dessen Ursachen eben nicht zu beheben sind, sind Emphysematiker eine Crux medicorum. Doch zur Aetiologie. Das Lungengewebe des Emphysematikers ist nicht so elastisch, wie das des Gesunden, und dieser Elastizitätsverlust soll vom Blasen von Musikinstrumenten stammen. Die Vorstellung desjenigen, der seiner Zeit diese Theorie aufgestellt hat, ist also die: Durch das Blasen wird ein Theil der Exspirationsluft länger in der Lunge zurückgehalten. Dadurch werden — bei täglichem Blasen — die Lungenbläschen erweitert und dadurch die Elastizität der Lunge nach und nach verringert. Diese Erklärung klingt insbesondere für den Laien sehr plausibel; ein Arzt aber muss sich die Frage vorlegen: Verhält sich das lebende Gewebe der Lunge wirklich wie das todte Material, z. B. eines Gummigegenstandes, für welch' letzteren eine solche Erklärung zweifellos zutreffen würde? Bei einigem Nachdenken wird man dazu kommen müssen, dass die Lunge als lebendes Gewebe erhöhten Anforderungen an ihre Leistungsfähigkeit, wenn sie allmählich und regelmässig ihr zugemuthet werden, ebensogut gerecht wird, ohne zu erkranken, wie andere Organe. Ja, wir besitzen in unserem therapeutischen Instrumentenschatz einen „Spirometer", der, für gewisse lungenschwache Personen richtig angewendet, die Lunge kräftigt. Ist es nun nicht erstaunlich, dass der Spirometer eine schwache Lunge kräftigen und das Trompetenblasen eine gesunde Lunge emphysematisch machen soll?

Hat irgend einer der Herren Kollegen schon einmal Spirometerübungen gemacht oder wenigstens hineingeblasen in einen solchen? Wohl Alle werden mit Ja antworten! Haben die Herren Kollegen dabei beobachtet, dass die physische Anstrengung dabei keine geringe ist? Auch das wird man mir zugeben! Darüber haben wir Alle Erfahrungen, das wissen wir Alle! Der Spirometer ist aber nützlich und heilsam für die Kranken! Wie viele Herren Kollegen spielen ein Blasinstrument? Wie viele haben es — ohne musikalisch zu sein — bei Gelegenheit versucht, aus einem Blasinstrument einen Ton herauszubringen? Die Ersteren werden wenige sein, die Letzteren zweifellos mehr; die Ersteren werden der Ansicht sein, dass das Spiel der meisten Blasinstrumente keine erhebliche physische Anstrengung sei, nicht einmal so anstrengend wie Spirometerübungen; die Letzteren werden sich keinen Augenblick wundern, dass Bläser mit der Zeit emphysematisch werden! Es ist eben mit der Handhabung der Blasinstrumente, wie mit allen körperlichen Fertigkeiten; es heisst aller Anfang ist schwer! Der Ungeübte braucht das Aufgebot aller seiner Kräfte, um überhaupt nur einen Ton hervorzubringen, während der Geübte die anfängliche Anstrengung überhaupt nicht mehr aufzuwenden hat. Der Ungeübte arbeitet mit Kraftverschwendung und unter zweckloser Mitbewegung so und so vieler Muskeln und glaubt daher, die Thätigkeit des Blasens sei so anstregend, dass nothwendiger Weise Emphysem dadurch entstehen müsse; der Geübte macht nur so viel Kraftaufwand, als unbedingt erforderlich ist. Sehen wir uns einmal 2 Violinspieler an (ich wähle das Beispiel, weil wohl Jeder das Violinspielen für eine physisch leichte Arbeit hält), der Künstler spielt ohne jede Anstrengung stundenlang die schwierigsten Passagen mit einer Leichtigkeit und Eleganz, dass man selbst glaubt, es ebenso nachmachen zu können. Der Anfänger ermüdet körperlich sehr rasch, und zwar nicht nur an den Fingern und Händen — auch im Hals, in der Schulter, im Rücken etc. Als Bläser verschiedener Blech- und Holzblasinstrumente kann ich nur bestätigen, dass der Aufwand physischer Kraft für die Lungen und deren Muskulatur für den geübten Bläser ein minimaler ist, und dass ich schon als Student stets mit dem Kopf geschüttelt habe, wenn unter der Aetiologie des Lungenemphysems das Blasen der Musikinstrumente figurirte. Heute bin ich nach meinen Erfahrungen davon überzeugt, dass diese Anschauung in den weitaus meisten Fällen nicht zutrifft.

Dass aber ein solcher Irrthum sich — man kann sagen Jahrzehnte lang — in allen Lehrbüchern hält, kommt wohl davon her, dass das Spiel der Blasinstrumente von Dilettanten wenig getrieben wird, also auch wenig Aerzte aus eigener Anschauung erfahren haben, wie wenig Anstrengung das Spielen der Blasinstrumente durchschnittlich verursacht. Wären die letzteren so häufig in den Händen der Dilettanten wie Violine oder Klavier, so hätte vielleicht schon längst eine andere Anschauung Platz gegriffen. Allerdings besteht unter den Blasinstrumenten ein Unterschied bezüglich der physischen Schwierigkeit ihrer Handhabung; aber erstens sind diese Unterschiede keineswegs sehr gross und zweitens pflegt der Laie auch hier wieder in den meisten Fällen falsch zu urtheilen. So werden wohl die Meisten Posaune und Bombardon für sehr anstrengend halten, während (mit Ausnahme der wenig gebräuchlichen Quart-Bassposaune) beide Instrumente von allen Blechinstrumenten am leichtesten ansprechen und am wenigsten Luft brauchen. Auch das Spiel der Trompete ist im Orchester, mit Ausnahme der ganz alten Werke, keineswegs ermüdend. Mehr ist letzteres beim Waldhorn der Fall. Dabei darf man nicht ausser Acht lassen, dass in einigermaassen gut besetzten Orchestern gerade Trompeten, Posaunen und Bombardons viele und lange Tacets haben. Darum ist es oft für die Clarinett-, Oboe- und Fagottspieler ermüdender, den Abend in der Oper zu spielen. Namentlich Fagott, ein an und für sich nicht schwer (in physischer Hinsicht) zu handhabendes Instrument, hat recht wenig Pausen. Jedenfalls möchte ich jedem Kollegen, der an der Thatsache des relativ mit leichter Mühe bewerkstelligten Ansprechens der Blasinstrumente zweifelt, rathen, nur einige Wochen hindurch irgend ein Blasinstrument zu üben. Wenn er dann merkt, dass er die Töne der Mittellage nach Ablauf dieser Zeit ohne jede Anstrengung rein hervorbringt, dann blase er zur Abwechslung in einen Spirometer und vergleiche den Aufwand an Kraft.

Wenn überhaupt die Möglichkeit bestünde, dass die Zurückhaltung von Luft in den Lungen Erweiterung der Bläschen und Elastizitätsverlust zur Folge haben könnte, so hätten wir Aerzte alle die Patienten auf dem Gewissen, denen wir zu therapeutischen Zwecken so und so lang den Spirometer gebrauchen lassen. Denn Alle müssten emphysematisch werden. Dem ist aber Gottlob nicht so!

Nun will ich aber keineswegs zweifeln, dass andere Aerzte mit alten Musikern bezüglich des Lungenemphysems vielleicht andere Beobachtungen gemacht haben, als ich! Dem gegenüber wäre aber zu prüfen, in wie weit Emphysem bei Leuten in vorgerückteren Jahren physiologisch oder durch andere Ursachen entsteht! Denn es ist kein Zweifel, dass in der ärztlichen Praxis viele Fälle von Emphysem, namentlich älterer Leute, in Behandlung kommen, bei welchen das Spiel von Blasinstrumenten nie eine Rolle spielte. Wollten wir also statistisch genau verfahren, so dürfen wir nicht nur die emphysematös gewordenen Musiker zählen und ihr numerisches Verhältniss zu den gesund gebliebenen ausrechnen, sondern wir müssen die Emphysematiker überhaupt zählen und dann fragen: auf wie viele Emphysematiker kommt ein Bläser? Diese Statistik wäre nur auf dem Wege einer Sammelforschung zu gewinnen. Zweifellos würde aber auch das von mir seiner Zeit eingeschlagene Verfahren zu anderen als in den Lehrbüchern angegebenen Daten führen; denn es wäre doch zu auffallend, wenn gerade die ca. 500 Musiker, die ich als Militärarzt auf Emphysem untersucht, von der angeblichen Schädlichkeit des Blasens verschont geblieben wären.

Eine andere Frage ist allerdings die, ob Musiker nicht zu anderen Lungenkrankheiten disponiren (chronischer Bronchialkatarrh, der bei langer Dauer Emphysem zur Folge haben soll). Aber auch in diesem Fall dürfte nicht so fast das Spiel des Instrumentes, als vielmehr die ganze Lebensweise Schuld sein. Das Gros der Musiker trinkt, wacht in die Nacht hinein, bläst in erhitzten, staubigen Lokalen — lauter Momente, die die Entstehung eines chronischen Bronchialkatarrhs (Säuferkatarrh) in hohem Maasse begünstigen. Und letzteren kann man bei den meisten älteren Musikern konstatiren. Daran ist aber nicht das Trompetenblasen schuld!

Varicellen mit abnormer Entwicklung des Exanthems.

Von Dr. Rudolf v. Hoesslin, dirig. Arzt der Kuranstalt Neuwittelsbach.

Im Verlauf des Monats Dezember beobachtete ich in der Maria-Ludwig-Ferdinand-Anstalt in Neuhausen, einem grossen Erziehungsinstitut, in welchem ich als Hausarzt aufgestellt bin, eine Varicellenepidemie.

Sämmtliche Fälle verliefen in der harmlosen Weise, die bei dieser Infektionskrankheit die Regel bildet. Nur ein einziger Fall bot eine auffallende Abweichung von der gewöhnlichen Form des Exanthems.

Der Knabe E. D., 5 Jahre alt, wurde am 9. XII. auf die Krankenabtheilung verlegt. Schon am ersten Abend fiel mir auf, dass einige Varicellenbläschen auf der Brust und am Bauch sich nicht in der gewöhnlichen Weise entwickelten; 2 oder 3 Bläschen waren zerfallen und statt derselben sah man in der Ausdehnung von einer Bohne eine ganz oberflächliche Nekrose der Haut mit unregelmässigen Konturen. Um diese Nekrose, die im Zentrum des Herdes am tiefsten war und sich nach der Peripherie hin abflachte, breitete sich ein hochrother Hof aus, der am ersten Tag etwa thalergross war, auch unregelmässige Konturen hatte und ohne scharfe Grenze in das gesunde Gewebe überging.

Am nächsten Abend waren die alten Nekrosen nebst dem umgebenden Hof bedeutend gewachsen, der rothe Hof maass bis zu 7 cm im Durchmesser, die Röthung hatte zugenommen und bei einem Theil dieser grossen Plaques war die Epidermis in Blasen aufgehoben oder auch abgelöst, so dass das nässende Corium frei lag. Ausserdem hatten sich eine Reihe anderer Varicelleneruptionen am Kopf, am Rumpf und an den Extremitäten in ähnlicher Weise verändert, wie die ersten nekrotisirenden Bläschen; das Charakteristische bei allen war die Nekrose im Zentrum und der geröthete Hof mit Entblössung des Coriums. Neben diesen abnorm verlaufenden Bläschen fand ich aber eine grosse Zahl von Varicellen, welche sich in ihrer Entwicklung und in ihrem Verlauf durch nichts von denjenigen unterschieden, wie ich sie bei den anderen erkrankten Kindern beobachtete. Im Ganzen zählte ich 29 nekrotisirende, ca. 50 normal verlaufende Bläschen. Die letzteren waren am 10. Tage nach Beginn der Erkrankung sämmtlich abgeheilt, während die nekrotisirenden Bläschen nach dieser Zeit noch nicht abgeheilt waren. Die stärkere Röthung war nach einigen Tagen verschwunden, das entblösste Corium hatte sich bald wieder mit Epidermis bedeckt und das nekrotisirende Zentrum stiess sich im Lauf von 8—10 Tagen in Form einer Kruste oder Borke ab und hinterliess eine leichte Delle. Am auffallendsten verhielt sich im späteren Verlauf der Rand der Effloreszenzen; während derselbe im Beginn einen mehr allmählichen Uebergang in's gesunde Gewebe zeigte, war die Abgrenzung der Plaques gegen die gesunde Haut in den späteren Tagen, etwa vom 7. Tage an, eine sehr scharfe; das Zentrum war schon abgeblasst, in der Peripherie dagegen bildete sich ein leicht wallartiger Rand von etwa 1½ mm Breite; derselbe bestand aus einer eingetrockneten Kruste, auf der aber zum Theil einige Pusteln mit eitrigem Inhalt sassen. Nach dem 4. Tage von Beginn der Erkrankung an entwickelten sich zwar noch einige neue Bläschen, keines derselben zeigte aber mehr die zentrale Nekrose oder eine flächenhafte Ausdehnung.

Auf das Allgemeinbefinden hatte der gesammte Verlauf des Exanthems keinen Einfluss; das Kind kam mit einer Temperatur von 39,0 auf die Krankenabtheilung, maass am nächsten Morgen 37,1, am zweiten Abend 37,8 und war von da an fieberfrei. In den ersten Tagen waren die excoriirten Hautstellen schmerzhaft, durch Auflegen einer Zinkoxydpaste, welche die Stellen vor der Berührung mit dem Hemd schützten, wurde der Schmerz leicht bekämpft. Eine andere Behandlung war nicht erforderlich, da die sämmtlichen Effloreszenzen sich bald mit frischer Epidermis oder einer trockenen Kruste bedeckten. Die Photographie, für welche ich einem meiner Anstaltsärzte, Herrn Dr. van Scherpenberg, sehr zu Dank verpflichtet bin, ist am 8. Tage der Erkrankung aufgenommen, als die meisten Eruptionen ungefähr die grösste Ausdehnung erreicht hatten. Sowohl die zentrale Nekrose als der ausgedehnte Hof lassen sich an einigen Stellen deutlich erkennen, an anderen Stellen wieder ist der scharf begrenzte Rand recht gut sichtbar.

Herr Prof. Barlow, welcher um diese Zeit zufällig in Neuwittelsbach war, hatte die grosse Freundlichkeit das Kind anzusehen; er war der Ansicht, dass das eigenthümliche Aussehen der vom normalen Typus so sehr abweichenden Varicelleneruptionen durch eine lokale Einwanderung anderweitiger Bakterien in die Haut bedingt worden sei.

Seltene Ursachen der Bleivergiftung. — Behandlung der Koliken mit Atropin.

Von Dr. Adolf Weber, Arzt in Alsfeld.

1. Im Oktober 1900 kam die 19 jährige K. St. aus Schönberg zu mir mit der Angabe, sie sei seit mehreren Monaten an beiden Armen gelähmt und könne nicht mehr arbeiten. Die blasse Gesichtsfarbe, der schlechte Ernährungszustand, sowie die Mittheilung, dass der Vater in jungen Jahren gestorben sei, erweckten in mir die Vermuthung, dass es sich um eine Paraplegia cervicalis handle, bedingt durch tuberkulöse Erkrankung eines Halswirbels. Die Untersuchung der Wirbelsäule ergab jedoch, dass keiner der Dornfortsätze stärker vorsprang oder auf Druck besonders empfindlich war.

Als ich mir darauf die gelähmten Arme etwas genauer ansah, fand ich, dass nur die vom Nervus radialis versorgten Muskeln des Unterarms mit Ausnahme des Supinator longus und brevis ergriffen waren. Da desshalb der Verdacht auf Bleivergiftung sehr nahe lag, untersuchte ich das Zahnfleisch, an dem auch der charakteristische Bleisaum deutlich nachzuweisen war. Die Anamnese ergab, dass das Mädchen seit 4 Jahren leidend war und zwar steigerten sich stets im Sommer die Beschwerden, die in „Magenkrämpfen" und hartnäckiger Stuhlverstopfung bestanden. Von ihren Familienangehörigen sei Niemand erkrankt, dagegen litten verschiedene ihrer Nachbarn im Sommer häufig an Koliken.

Es galt nun, festzustellen, auf welche Weise das Blei dem Organismus zugeführt wurde. Da es sich um landwirthschaftliche Betriebe handelte, so waren gewerbliche Ursachen auszuschliessen. Auch eine medikamentöse Vergiftung erschien mir unwahrscheinlich. Als ich mich nach der Wasserversorgung des Ortes erkundigte, erfuhr ich, dass 6 Familien im Jahre 1889 eine ungefähr 900 m vom Dorfe entfernte Quelle gefasst hätten und das Wasser in 45 mm-Bleiröhren zu dem „Springbrunnen" heranführten.

Da die Erkrankungen nun ausschliesslich in diesen Familien auftraten, während die übrigen Dorfbewohner davon verschont blieben (wovon ich mich durch weitere Nachforschungen überzeugte), so war mit Sicherheit anzunehmen, dass die Intoxikation auf das Wasser zurückzuführen war.

Nachdem der weitere Genuss des Wassers untersagt war, sind keine Erkrankungen mehr vorgekommen. Obengenannte Patientin wurde innerhalb 2 Monaten völlig wieder hergestellt.

Da in meinem Wohnorte alle Zuleitungen und Hausleitungen von geschwefeltem Bleirohr gemacht sind, so erkundigte ich mich bei dem Installationsgeschäft, Gebrüder Becker, Darmstadt, denen die Ausführung der Anlage übertragen war, ob auch bei uns die Möglichkeit einer Bleivergiftung vorhanden sei. Sie erwiderten, dass nach ihren, seit mehr als 25 Jahren gemachten Erfahrungen bei Leitungen aus geschwefelten Bleiröhren, die nicht ganz gefüllt sind, oder die fortwährend Niveauveränderungen zeigen, das Wasser in Folge des Abziehens der „Schleimhäute" schädlich wirken könne. Ebenso dürfe kohlensäurehaltiges Wasser nicht durch Bleirohre geführt werden.

In Schönberg handelte es sich um gewöhnliches Quellwasser. Aus dem oben angeführten Grunde erklärt sich auch die Angabe der Leute, dass die Koliken nur im Sommer, wenn der Brunnen spärlich fliesse, aufgetreten seien. Dazu kommt noch, dass in der heissen Jahreszeit der Verbrauch an Trinkwasser bei den Landleuten ein beträchtlicher ist.

Ob die Leitungsröhren aus nicht geschwefeltem Blei bestehen, konnte ich nicht feststellen.

2. Ende Juni und Anfang Juli 1901 erkrankte die Familie des Müllers W. zu Altenburg (6 Personen) unter gastrischen Erscheinungen. 14 Tage nach einem Besuche, den Hermann L. zu Münchleusel bei der ihm verschwägerten Familie gemacht hatte, erkrankte er selbst und zugleich mit ihm sein Vater, 2 Brüder und 2 Mägde. Sie klagten über grosse Mattigkeit und Hinfälligkeit, Appetitmangel, Druck im Magen (keine Koliken) und hartnäckigste Stuhlverstopfung. Bei 4 Patienten stellte sich noch deutlicher, in seiner Intensität während der Erkrankung wechselnder Ikterus ein mit acholischem Stuhl. Der Urin enthielt Gallenfarbstoffe.

Ende Juli erkrankte die Familie des Bürgermeisters R. zu Elfa (4 Personen) unter denselben Erscheinungen. Ein Patient hatte leichten Ikterus. Frl. R., die zuerst bettlägerig geworden war, gab an, sie sei vor ungefähr 14 Tagen mit ihrem Vetter W. zu Altenburg bei einem Feste zusammengetroffen und habe mit ihm aus demselben Glase getrunken.

Die Anamnese schien darauf hinzuweisen, dass es sich um eine Infektionskrankheit handelte, da diejenigen Personen, die mit der Familie W. in Berührung gekommen waren, nach einer 14 tägigen „Inkubationszeit" zuerst erkrankten und dann ihre Angehörigen „infizirten". Ich meldete desshalb dem Kreisgesundheitsamt das gehäufte Auftreten von infektiösem Ikterus.

Während meiner Ferienreise wurde ein Spezialist konsultirt. Derselbe diagnostizirte bei Hermann L. Gastroenteritis, bei Justus L. diese Erkrankung, komplizirt mit Ikterus. Der letztere bekam im Krankenhause heftige tonische und klonische, mit Bewusstseinsstörung und Dämmerzuständen verbundene Zuckungen, die für epileptische oder cholämische gehalten wurden.

Ende September erkrankte nach 32 tägiger Dienstzeit bei L. der Knecht S. Derselbe suchte sofort die Medizinische Klinik zu Giessen auf. Geheimrath Riegel fand, laut brieflicher Mittheilung, eingezogenen Leib, harten gespannten Puls und deutlichen Bleisaum.

Durch eine erneute Untersuchung aller Patienten stellte ich fest, dass von der Familie L., mit Ausnahme eines Dienstmädchens und des Justus L. alle deutlichen Bleisaum zeigten, ausserdem noch die Mutter und die Frau des Letzteren, die jedoch niemals krank gewesen waren. Ein Kind, das gestillt wurde, war gesund geblieben. Von der Familie R. hatten beide Männer deutlichen Bleisaum, die beiden Frauen nicht mehr. Familie W., die überhaupt nicht ernstlich erkrankt war, zeigte keine Spuren von Bleivergiftung.

Am 18. Oktober bekam der Knecht E., der 8 Wochen bei L. in Diensten gestanden hatte, Bleikoliken, und am 21. erkrankte auch die obengenannte junge Frau.

Es waren demnach in drei verschiedenen, je 6 km von einander entfernt liegenden Ortschaften an Bleivergiftung insgesammt 20 Personen erkrankt, die drei Haushaltungen angehörten. Die übrigen Dorfbewohner waren gesund geblieben. Ferner wurden die ersten Erscheinungen ziemlich gleichzeitig in den drei Familien beobachtet.

Da aller Wahrscheinlichkeit nach eine gemeinsame Ursache vorlag, da ferner die Krankheit von dem Hause des Müllers W. ihren Ausgang genommen hatte, so kam mir der Gedanke, dass das Mehl der Träger des Giftstoffes sein könnte. Ich erinnerte mich ausserdem, dass H. Strauss (Berl. klin. Wochenschr. 1894, No. 34) vor mehreren Jahren über eine Massenerkrankung berichtet hat, die auf bleihaltiges Mehl zurückzuführen war, und zwar fand damals Dr. Wengler, dass die Mahlflächen der Mühlsteine irrthümlicher Weise mit Bleizucker statt mit Alaun ausgegossen waren.

Nachdem ich noch festgestellt hatte, dass W. der Mehllieferant des L. und R. war, begab ich mich in Gemeinschaft mit Kreisarzt Dr. Wengler in die Mühle des W. Nach Entfernung der Zarge, des Holzkastens, welcher die beiden Mühlsteine deckt, liessen wir zuerst den oberen Stein, den „Läufer", hochheben. Seine Mahlfläche, sowie die des feststehenden Bodensteins waren nicht ausgegossen. Eine Besichtigung der oberen Fläche des Läufers ergab, dass eine grössere Anzahl von Vertiefungen, die „Verschlusskasten", zwecks Herstellung der Gleichgewichtslage mit Blei gefüllt waren. An einer Stelle der Peripherie, nämlich da, wo ein Eisenring den aus mehreren Steinen zusammengesetzten Läufer umschliesst, fehlte ein ungefähr wallnussgrosses Bleistück. Ferner hatte der, nach Verlust des eben genannten Bleiklumpens, schlecht ausbalancirte und desshalb nicht in einer horizontalen Ebene sich bewegende Läufer an der feststehenden Zarge angestossen, so dass die dort befindlichen Nagelköpfe tiefe Rinnen in den Stein, sowie in das weiche Blei gezogen hatten. Die losgerissenen Bleitheilchen wurden in Folge der Zentrifugalkraft nach aussen geschleudert und fielen zu dem zwischen dem Bodenstein und der Zarge sich ansammelnden „Steinmehl".

Da in kleinen Betrieben eine Entfernung des Steinmehls erst nach Wochen zu geschehen pflegt, so wurde wohl die gesammte Bleimenge, die nach und nach von der oberen Fläche des Läufers sich abrieb, auf einmal dem Mahlgut zugeschüttet. Daraus erklärt sich auch, wesshalb das Blei nur der verhältnissmässig geringen Menge Mehl beigemischt wurde, welches die 3 genannten Familien verbrauchten. Die übrige Kundschaft des W. war gesund geblieben.

Die chemische Untersuchung mehrerer Mehlproben ergab ein negatives Resultat, was aus dem eben angeführten Grunde weiter nicht verwunderlich ist. Dagegen wurde gewissermaassen auf experimentellem Wege, der Nachweis für die Bleihaltigkeit des Brotes erbracht.

Nachdem 3 Angehörige der Familie L. seit Wochen völlig beschwerdefrei waren (sie hatten nur von einem Bäcker bezogenes Brot gegessen), versuchten sie wieder einmal ihr eigenes Gebäck. Einige Stunden später wurde ich gerufen und fand bei allen Dreien eingezogenen Leib und die heftigsten Kolikschmerzen, denen eine hartnäckige Stuhlverstopfung folgte.

Das chemische Untersuchungsamt zu Giessen stellte denn auch einen bedeutenden Bleigehalt (0,025 Proz.) des Brodes fest.

Weitere Erkrankungen sind nicht mehr vorgekommen und alle Patienten erfreuen sich jetzt wieder ihrer vollen Gesundheit. Zum Beweise für die Schwere der Intoxikation möchte ich noch anführen, dass 2 Patienten 44 bezw. 30 Pfund an Gewicht abgenommen hatten, obwohl es sich nicht um aufgeschwemmte, sondern um hagere, muskulöse Individuen handelte.

Zum Schlusse noch einige Worte über die Behandlung der Bleikolik.

Die übliche Opiumtherapie (2 stündlich 0,03) stellte mich nicht besonders zufrieden. Die Schmerzen liessen wohl etwas nach, hörten aber nie ganz auf, und die hartnäckige Verstopfung wurde nicht beseitigt. Ich gab dann versuchsweise einigen Patienten Opium (0,03) mit Extractum Belladonnae (0,015).

Diese Pulver hatten jedoch, wie ich es von vornherein schon vermuthete, weder einen Einfluss auf die Schmerzen noch auf die Obstipation, da die Belladonna die Wirkung ihres Gegengiftes Opium paralysirte. Ich wandte nun Extr. Belladonnae allein an (nach Moritz [St. Petersburg. med. Wochenschr. 1901, No. 5] 0,015 4—6 stündlich).

Da aber wegen des wechselnden Gehaltes der Drogue an Atropin eine genaue Dosirung nicht möglich ist, so hielt ich es für zweckmässig, auch einen Versuch mit Atropininjektionen zu machen. Im Folgenden seien in Kürze die 4 Krankengeschichten mitgetheilt.

A. Frau L., 28 Jahre alt. Am 21. Oktober Auftreten der Koliken. Warme Umschläge. Am 23. nimmt sie ein Pulver, Opium mit Belladonna. Keine Besserung. Am 24. werden in vierstündlichen Zwischenräumen 3 Pulver Extr. Belladonnae gegeben. Nach der 2. Gabe Aufhören der Schmerzen und Stuhlgang. Nach dem 3. Pulver Schlaf.

B. Knecht E., 29 Jahre alt. Am 18. Oktober erste Koliken. Vom 19. ab werden zweistündlich, insgesammt 10 Pulver aus Opium und Belladonna genommen. Keine Besserung. Vom 23. ab vierstündlich Belladonna. Erst nach 8 Pulvern sind die Koliken völlig verschwunden. Es treten reichliche Stuhlgänge auf, die seit dem 18. sistirt hatten.

C. Hermann L., 26 Jahre alt, hat seit dem 16. Oktober wieder Koliken. Opium (0,3 innerhalb 30 Stunden) lindert die Schmerzen ein wenig. Zusammen 0,075 Extr. Belladonnae, gemischt mit 0,15 Opium, innerhalb 12 Stunden genommen, ändern den Zustand nicht.

Vom 24. ab wird Extr. Belladonnae gegeben. Bis zum 26. Abends hatte Patient 0,195 Extr. Belladonnae verbraucht, ohne dass irgend welche Vergiftungserscheinungen aufgetreten waren.

Am 27. Morgens spritzte ich 0,0015 Atropin ein. 11 Stunden später gehen ein wenig Stuhl und Winde ab, die seit 11 Tagen völlig sistirt hatten. Die Schmerzen sind verschwunden.

Da in der vergangenen Nacht Entleerungen nicht mehr erfolgt waren, und der Leib auch noch stark eingezogen ist, so spritze ich am 28. Morgens 0,003 Atropin ein. Es trat dann völlige Genesung ein.

Trotz der grossen Atropindosis, die L. innerhalb 9 Tagen bekommen hatte, traten schwerere Vergiftungserscheinungen nicht auf. Nur am Abend des 28. soll er etwas delirirt haben. Es ist dies auch ein Beweis für die Richtigkeit der von mir an anderer Stelle (Deutsch. med. Wochenschr. 1902, No. 6: Die Atropinbehandlung des Ileus) ausgesprochenen These, dass die vorausgegangene Opiumtherapie die fehlende Wirkung der kleinen Atropingaben und die Toleranz gegen die grossen Dosen erklärt.

D. Schlosser H., 34 Jahre alt, klagt seit 4 Tagen über heftige Leibschmerzen. Dieselben erreichen am 6. XII. eine solche Intensität, dass er sich zu Bette legen muss. Seit dem 3. Dezember fehlen Stuhlgang und Winde. Er hat einen sehr stark ausgeprägten Bleisaum. Auf mein Befragen gibt er an, dass er seit 5 Wochen an einem Maischbassin beschäftigt ist, in welchem er die zwischen den Bleistücken befindlichen Spalten mit Bleiweiss und Mennige ausfüllt.

Am 7. XII. Morgens Injektion von 0,001 Atropin. Die heftigen Schmerzen hören sofort auf. 10 Stunden später ein reichlicher Stuhlgang, dem in der Nacht noch 2 weitere, dünne Entleerungen folgen. Kein Atropinrausch.

Auf Grund der günstigen Erfahrungen, die ich mit dem Atropin bei Bleikoliken gemacht habe, möchte ich eine weitere Prüfung der Frage dringend empfehlen.

Einige Bemerkungen über die Anwendung des Unguentum argenti colloidalis (Credé).

Von Dr. E. Toff in Braila (Rumänien).

Die Einführung des wasserlöslichen Credé'schen Silbers in die Therapie bedeutet einen erheblichen Fortschritt in der Behandlung allgemein septischer Prozesse. Es mag dahin gestellt bleiben, ob die perkutane Anwendung des Collargols oder die letzthin von Credé wieder warm empfohlene[1]) intravenöse

[1]) Credé: Silber als äusseres und inneres Antisepticum in der Gynäkologie. Die Medizinische Woche 1901, No. 21/22.

Einspritzung einer 0,5—1 proz. Lösung vorzuziehen sei. Der praktische Arzt und namentlich der Landarzt wird wohl viel leichter in der Lage sein, die Silbersalbe, als die wenn auch einfachen, doch eine gewisse Vorsicht und Uebung in ihrer Anwendung erheischenden intravenösen Injektionen anzuwenden.

Wenn auch die günstige, oft geradezu überraschende Wirkung der Silberinunktionen auf akute, septische Infektionen von Vielen mit Bestimmtheit festgestellt ist, so ist doch noch nicht sicher erwiesen, ob dieselbe sich direkt auf die verschiedenen Bakterien und Kokken äussert oder nur auf die von denselben produzirten Toxine. Verschiedene Umstände würden eher auf eine bakterientödtende Wirkung hindeuten, doch ist diese Einwirkung von dem Grade der Infektion einigermaassen abhängig. Handelt es sich um tiefgreifende Veränderungen in lebenswichtigen Organen, wie Nekrosen, Abszesse u. A., so wird auch die durch das lösliche Silber erzielte Wirkung nur eine vorübergehende sein, ausgenommen den Fall, wo besagte Krankheitsherde auf chirurgischem Wege direkt angegangen werden können.

Auch in leichteren Fällen septischer Erkrankungen wird man selbstverständlich, wenn möglich, die chirurgische Behandlung des Infektionsherdes nicht vernachlässigen. Furunkeln und Eiterherde sind zu öffnen und antiseptisch zu verbinden, zurückgebliebene Eihaut- und Plazentarreste müssen manuell oder instrumentell entfernt und häufige intrauterine Irrigationen vorgenommen werden etc. Doch muss hier ausdrücklich betont werden, dass in allen diesen Fällen die Silbersalbe als ein werthvolles und kaum zu entbehrendes Mittel für die allgemeine Antiseptik des Körpers zu betrachten sei.

Ich habe Gelegenheit gehabt, dieselbe in mehreren derartigen Fällen anzuwenden und will hier einige kurz anführen.

Fall I. 17. Juni 1899. H. B., 31 jährige Primipara, hatte vor 10 Tagen eine sehr mühselige Geburt überstanden, bei welcher sie nur von einer Hebamme assistirt wurde. Dieselbe machte ihr in den folgenden Tagen Vaginalwaschungen mit schwacher Karbollösung und verband den ausgedehnten Perinealriss mit Jodoformpulver. Am 4. Tage bekam Patientin Nachmittags Schüttelfrost, dann starke Hitze und Schmerzen in der unteren Bauchgegend, welcher Zustand mit geringen Remissionen, erneuten Schüttelfrösten und langen Hitzestadien etwa 5 Tage anhielt, während welcher Zeit sie 1 g Chinin täglich einnahm und die Vaginalspülungen fortgesetzt wurden. Ein hierauf gerufener Arzt verordnete für die Vaginalspülungen Sublimatlösung, ausserdem Vaginalkugeln von Jodoform, ohne hierdurch den Zustand im Geringsten zu beeinflussen.

Als ich Patientin sah, war der Status praesens folgender: eine zart gebaute, sehr blasse und magere Frau. Temperatur 39,9°, Puls 110. Bauch etwas vorgewölbt, wenig gespannt, in der unteren Hälfte auf Druck schmerzhaft. Das Perineum zeigt einen etwas eitrig belegten, bis nahe an die Afteröffnung reichenden Riss. Die Gebärmutter gross, auf Druck sehr schmerzhaft, ebenso auch die Gegend der Adnexen. Aus dem Muttermunde entleerten sich spärliche Mengen einer graugrünlichen, dicklichen, übelriechenden Flüssigkeit.

Die übrigen Organe sind gesund. Kein Eiweiss im Harne. Da eine wegen möglicher Weise vorhandenen Eihaut- oder Plazentarreste vorgeschlagene Kurettirung von der Kranken nicht zugelassen wurde, machte ich mehrmals täglich reichliche, intrauterine Ausspülungen mit Sublimatlösung 1:4000 und legte Jodoformgaze in die Gebärmutterhöhle. Am zweiten Tage war die Morgentemperatur 38,2°. Nachmittags wieder Schüttelfrost, Abends 39,5°. Am 3. Tage: Früh 38,1°, Abends 39,8°. Am 4. Tage, trotz Fortsetzens obiger Behandlung, Früh 38,2°, Abends 39,9°.

Ich erhielt gerade damals probeweise einen Tiegel Unguentum Credé und beschloss gleich mit demselben eine Probe anzustellen. Es wurden 5 g Silbersalbe auf die ganze Bauchhaut und auf beide Oberschenkel bis zu den Knien gründlich eingerieben, nachdem vorerst die ganze Gegend gut eingeseift und gewaschen wurde. In der Nacht erfolgte reichlicher Schweissausbruch und war die Morgentemperatur am folgenden Tage 36,9°. Waschungen und Einreibungen wurden fortgesetzt. Abendtemperatur 37,2°. Am folgenden Morgen konstatirte ich 36,8° und Abends 37,1°. Von da an war die Temperatur immer normal. Patientin fühlte sich kräftiger, hatte Hunger und bat, ihr Kind stillen zu dürfen. Nach weiteren 3 Tagen wurde die Behandlung suspendirt, nachdem etwa 30 g Silbersalbe verbraucht wurden.

Fall II. 3. Januar 1900. G. S., 11 jährige Tochter eines Tischlers. Patientin soll früher, ausser Masern, keine anderen Krankheiten durchgemacht haben. Eine jüngere Schwester soll im Alter von 3 Jahren an Hirnentzündung gestorben sein. Die anderen zwei Geschwister leben und sind gesund. Der Vater bietet das Bild einer hochgradigen Kyphose der Rückenwirbelsäule, ist anämisch und schwächlich, aber sonst gesund.

Patientin klagte seit einigen Tagen über starke Kopfschmerzen, hatte am vorhergehenden Tage mehrmals erbrochen und zahlreiche eklamptische Anfälle gehabt, dabei bestand grosse Hitze bei geschwundenem Bewusstsein. Status praesens: ein auffallend blasses, zart gebautes Mädchen. Temperatur 38,7°, Puls 65, aussetzend, unregelmässig. Sensorium benommen. Pupillen weit, ungleich, indem die linke weiter ist, zeigen keine Reaktion auf Licht. Der Kopf nach hinten gebogen; es besteht Nackenstarre. Auf Anrufen und Hautreize reagirt die Kranke fast gar nicht. Zeitweilig kehrt das Bewusstsein zurück und dann klagt Patientin über heftige Kopfschmerzen. Es besteht hartnäckige Stuhlverstopfung.

Die eingeleitete Behandlung: Blutegel hinter das Ohr, Eisblase auf den Kopf, laue Bäder mit kalten Uebergiessungen, kalte Einpackungen, Abführmittel, Antipyretica, Brom etc., hatte keinen Erfolg. Im Gegentheil, am folgenden Tag Früh war Patientin noch mehr benommen, die Nackenstarre hatte zugenommen, die Konstipation wich nur ausgiebigen Klysmen, dabei bestand häufiges Erbrechen. Temperatur 38,9°, Puls 60. Am dritten Beobachtungstage, als der Zustand sich gar nicht besserte, gab ich Unguentum collargoli Credé zum Einreiben und zwar auf den kurz geschorenen Kopf, auf Nacken und Rücken, 2 mal täglich je 4 g und konnte am Abend ein Wiederkehren des Sensoriums und evidente Besserung der übrigen Symptome konstatiren. Die eklamptischen Anfälle kehrten nicht zurück, das Sensorium wurde freier; es trat reichlicher Schweiss auf und nach wenigen Tagen konnte ich Patientin als vollkommen hergestellt betrachten. Seither ist ihr Gesundheitszustand immer ein guter geblieben.

Fall III. 25. Juni 1900. B. H., 28 jährige Handarbeiterin, hat vor 4 Tagen im 3. Monate der Schwangerschaft abortirt. Seither bestanden heftige Blutungen, unerträgliche Kreuz- und Bauchschmerzen und seit 2 Tagen hochgradiges Fieber mit vorhergehenden Schüttelfrösten, welche gegen Mittag auftreten. Die lokale Untersuchung zeigte den Gebärmutterhals weich, für einen Finger bequem durchgängig und das Innere von Blutgerinnseln und einer fleischigen Masse ausgefüllt; die Plazenta befand sich also noch in der Gebärmutterhöhle. Es wurde sogleich an die Entfernung derselben mittels Finger und Kurette geschritten und hierauf reichliche Waschungen mit Sublimatlösung 1:5000 gemacht und Jodoformgaze eingelegt. Die Temperatur, welche vor der Operation 40,1° betrug, sank 4 Stunden später auf 38,2°. Am folgenden Tage wurde die Gebärmutterhöhle wieder ausgetastet, leer gefunden und die intrauterinen Irrigationen fortgesetzt, doch schwankte die Temperatur zwischen 37,8° und 38,5°. Patientin klagte über allgemeine Schwäche und Schmerzen in der unteren Bauchgegend. Am 3. Beobachtungstage war die Morgentemperatur, trotz fortgesetzter Waschungen, 38,2°. Gleichzeitig wurden auch 4 g Unguentum Credé auf die Bauch- und Schenkelhaut gründlich eingerieben. In der Nacht erfolgte reichlicher Schweissausbruch und war die nächste Morgentemperatur 36,6°. Von da ab blieb die Temperatur normal und konnte nach 3 Tagen jedwede Behandlung ausgesetzt werden.

Fall IV. 6. Oktober 1900. Der 14 Monate alte Knabe eines Schuldieners war vor etwa 3 Wochen mit heftigem Husten und Fieber erkrankt. Er hatte während dieser Zeit öfters eklamptische Anfälle gehabt und wurde successive von mehreren Kollegen behandelt. Seit einer Woche lag das Kind meistens benommen da, hustete viel und hatte häufige klonische Zuckungen, hauptsächlich in der rechten Körperhälfte. Als ich dasselbe sah, war der Status praesens folgender: ein schwächliches, sehr blasses Kind; Sensorium benommen, der Kopf stark nach hinten gebogen, deutliche Nackenstarre. Der Unterleib etwas eingezogen, öfters Erbrechen und hartnäckige Stuhlverstopfung. Die Perkussion ergab LHU gedämpften Schall und zeigte die Auskultation hier bronchiales Athmen, untermischt mit zahlreichen, kleinblasigen Rasselgeräuschen. Zahlreiche Rasselgeräusche, Schnurren und Giemen sind auch über der rechten Lunge, sowohl rückwärts, als auch vorne hörbar. Die Athmung unregelmässig, beschleunigt, Temperatur 39,8°, Puls 75. Ausser kalten Einpackungen, Eisumschlägen auf den Kopf und Expektorantien, die aber auch bis dahin erfolglos gebraucht wurden, verordnete ich noch 1 g Kreosotal in Emuls. amygdalina, stündlich einen Kaffeelöffel [2]), sowie auch Ung. Credé, Früh und Abends je 2 g in Einreibungen auf Brust und Rücken. Am folgenden Tage war die Temperatur 36,9° Morgens um 8 Uhr und 37,2 am Abend, das Sensorium war frei, das Kind weinte, was es seit vielen Tagen nicht mehr gethan hatte, die Nackenstarre war verschwunden und wurden keine eklamptischen Anfälle oder sonstige Zuckungen mehr beobachtet. Nach 9 Tagen war das Kind auch von den katarrhalisch-pneumonischen Erscheinungen vollkommen frei.

Fall V. 12. März 1901. H. Kl., 28 jährige Kaufmannsgattin, Primipara, hatte vor 7 Tagen normal entbunden, die Plazenta wurde spontan ausgestossen und sind der Patientin von ihrer Hebamme in der folgenden Zeit täglich Vaginalspülungen mit schwacher Lysollösung gemacht worden. Am dritten Tage nach der Geburt trat gegen Mittag heftiger Schüttelfrost auf, der über eine halbe Stunde dauerte und von grosser Hitze gefolgt war. Im Laufe der Nacht phantasirte Patientin viel und erkannte Niemanden. Während der folgenden Tage war der Zustand, mit leichten Remissionen, fast unverändert, es bestanden heftige Kopfschmerzen, Schmerzen in der unteren Bauchgegend und in den Weichen, sowie grosse Schwäche. Ein Arzt wurde nicht beigezogen, da die Hebamme den Zustand als Verkühlung, Magenüberladung etc. erklärte und dementsprechend behandelte. Als ich Patientin sah, war die Schwäche und allgemeine Abmagerung

[2]) E. Toff: Kreosotal und Duotal bei nichttuberkulösen Erkrankungen der Respirationsorgane. Deutsche Medizinalztg. 1901, No. 1.

eine geradezu erschreckende. Temperatur 40,1°; Puls 125, klein, kaum fühlbar. Sie klagt über heftige Kopfschmerzen, grossen Durst und darüber, dass der Lochialfluss vollständig versiegt sei. Der Bauch ist vorgewölbt, gespannt und namentlich unten in den beiden Seitentheilen auf Druck ausserordentlich schmerzhaft. Die Gebärmutter gross, weich, schmerzhaft, das Innere, soweit abgetastet werden konnte, erwies sich als leer. Die Adnexe waren frei, aber äusserst schmerzhaft. Die eingeleitete Behandlung bestand in 2 mal täglich vorgenommenen intrauterinen Spülungen mit je 15 Liter Sublimatlösung 1:5000 und Einführung einer Jodoformbougie in die Gebärmutterhöhle, ausserdem wurden Früh und Abends je 3 g Unguentum Credé auf die mit Seife und Alkohol gut gereinigte Schenkel- und Brusthaut eingerieben. Am zweiten Tage konnte ich eine auffallende Besserung im Befinden der Patientin bemerken und hatte sie zum ersten Mal seit 6 Tagen während der Nacht geschlafen. Temperatur 38,3°. Puls 110. Abends 39,1°, Puls 120. Am dritten Tage war die Besserung im Allgemeinbefinden eine fortschreitende. Morgens Temperatur 37,6°, Abends 38,4°. Am vierten Tage war die Temperatur normal und blieb es auch im weiteren Verlaufe.

Ich glaube in obigen Fällen ein genügend klares Bild von der Wirkung des Ung. Credé gegeben zu haben; ausser bei dem letzten Fall, war bei allen übrigen die gewöhnliche Behandlung durch mehrere Tage hindurch konsequent durchgeführt worden, ohne den Krankheitsprozess wesentlich zu beeinflussen. Die Anwendung der Silberschmierkur war es, welche rasch eine auffallende Wendung im Verlaufe der Krankheit brachte. Namentlich sind es die Fälle von puerperaler Infektion, wo die Anwendung dieser Behandlungsmethode nie unterlassen werden soll und im Allgemeinen wäre es zu wünschen, dass die Silbersalbe bei allen Fällen von septischer Allgemeinerkrankung in Anwendung gebracht werde, nachdem man diesen Zuständen bis nun meist machtlos gegenüber stand und wir in der Silberschmierkur ein wichtiges Hilfs- und Ergänzungsmittel der jeweiligen Lokalbehandlung besitzen.

Die ärztliche Krankenbehandlung in der Familie unter Bezugnahme auf die deutschen Krankheitsversicherungsgesetze.

Von Geh. Med. Rath Dr. Oskar Schwartz in Köln.

Ich habe schon an einer anderen Stelle (Die gesundheitlichen Zustände der europäischen Grossstädte. Münch. med. Wochenschr. No. 25, 34, 1901.) durch nähere thatsächliche Ausführungen nachzuweisen mich bemüht, dass bei der gesundheitswidrigen Ueberfüllung der Wohnungen, auf welche die im Fabrikbetriebe beschäftigte Arbeiterbevölkerung angewiesen ist, alle ansteckenden Krankheiten in häuslichen Verhältnissen nicht wirksam isolirt und behandelt werden konnten; die Krankenpflege in der Familie also möglichst bald durch Aufnahme der Kranken in geeignete öffentliche Anstalten ersetzt werden musste. Diese beschleunigte Isolirung aller ansteckenden akuten Krankheiten, besonders der an Pest, Pocken, Cholera, Scharlach, Diphtherie, Flecktyphus Erkrankten ist ja auch durch die neueren staatlichen Gesetzgebungen vorgeschrieben und unter verantwortliche Aufsicht entsprechend instruirter Sanitätsbeamter gestellt worden. Die Zahl der Krankenanstalten hat sich desshalb während der letzten Dezennien in allen Staaten erheblich vermehrt. So wurden in London ausschliesslich für die Aufnahme von Pockenkranken zwei in der Themsemündung vor Anker liegende Hospitalschiffe, ausserdem ein grosses Farmhospital und ein Barackenlazareth für Rekonvaleszenten eingerichtet. Zur Aufnahme anderer ansteckender akuter Krankheiten wurden 10 Krankenhäuser und ein Rekonvaleszentenheim mit mehr wie 6000 Betten in Betrieb gesetzt (Dr. zum Busch: Londoner Briefe; Deutsch. med. Wochenschr. No. 47, 1901). Im Reg.-Bez. Köln vermehrte sich die Zahl der Krankenanstalten in Stadt und Land binnen 14 Jahren (1880 bis 1894) nach den amtlichen Sanitätsberichten von 41 auf 98, also weit über das Verhältniss zur Zunahme der Bevölkerung. Da ausser den an übertragbaren Krankheiten leidenden Personen auch alle im heutigen Eisenbahn-, Bergwerks- und Fabrikbetriebe erkrankten oder durch Unfälle verletzten, nicht verheiratheten oder von ihren Familien getrennt lebenden Arbeiter den Krankenanstalten überwiesen werden müssen, erscheint es um so nothwendiger, die im Familienverbande lebenden, von nicht ansteckenden Krankheiten befallenen Arbeiter, welche über getrennte, gesunde Wohn- und Schafräume verfügen, in ihren Wohnungen ärztlich behandeln und angemessen verpflegen zu lassen. Nach meinen bezüglichen Beobachtungen und eingezogenen Erkundigungen macht sich aber schon jetzt in industriellen Orten auch in Zeiten, wo epidemische Krankheiten nicht vorherrschen, eine Ueberfüllung der öffentlichen Krankenanstalten und gesundheitsschädliche Ueberlastung des Krankenpflegepersonals bemerkbar, welche nur beseitigt werden kann, wenn die bestehenden Krankenanstalten durch ausgedehntere Krankenbehandlung in der eigenen Familie und Häuslichkeit entlastet werden. Die familiäre Krankenpflege muss ja ohnehin auch in allen Fällen zur Anwendung gebracht werden, in welchen die Kranken aus Abneigung gegen die Anstaltsbehandlung in ihrer Häuslichkeit bleiben und von ihrer Familie sich nicht trennen wollen. Ist die Frau durch Entbindung oder sonstige Krankheiten bettlägerig und arbeitsunfähig, die Hinzuziehung einer geschulten Wärterin zur Krankenpflege und Aufrechthaltung des Hauswesens unentbehrlich geworden, so haben an vielen Orten religiöse Genossenschaften oder wohlthätige Frauenvereine diesem dringenden Bedürfniss der häuslichen Krankenpflege zu entsprechen gesucht. Auch wurden von genannten Vereinen Niederlagen errichtet von Bett- und Leibwäsche, sowie sonstiger für die Krankenpflege nothwendiger Gebrauchgegenstände. Kann den Kranken in eigener Häuslichkeit ein trockenes, heizbares, gut zu lüftendes Zimmer zur Verfügung gestellt werden, so pflegen die schwersten Erkrankungen und Verletzungen unter Behandlung der Hausärzte erfahrungsgemäss oft günstiger und schneller zu verlaufen, wie in überfüllten Krankenanstalten. Die familiäre Krankenbehandlung hat auch vor der Anstaltsbehandlung den grossen Vorzug, dass sie namentlich bei sehr entfernten Anstalten frühzeitiger zur Anwendung gebracht und der Uebergang anscheinend harmloser und leichter Erkrankungen in schwere, unheilbare noch verhütet werden kann. Ich stimme desshalb als früherer langjähriger Hospital-, Krankenkassen- und Hausarzt vollständig mit dem erfahrenen Kliniker Prof. Nothnagel in Wien überein, welcher verlangt, dass auch die an und für sich harmlosen Affektionen: akuter Schnupfen, Kehlkopf-, Luftröhren-, Magen- oder Darmkatarrh u. s. w. sorgsamer behandelt, insbesondere alle Schädlichkeiten mit grösserem Nachdruck fern gehalten werden, damit die erkrankten Gewebe Zeit zu ihrer vollständigen Wiederherstellung finden. Andererseits bleibt eine Reizbarkeit (Vulnerabilität) der Gewebe zurück, auf deren Boden sich sehr bald Rückfälle bilden und einen dauernden chronischen Katarrh herbeiführen. Desshalb solle jeder Katarrh, auch der leichteste, vom ersten Tage an sorgfältig behandelt werden, nicht so sehr durch Darreichung von Medikamenten, als vielmehr durch möglichst gewissenhafte Fernhaltung aller Schädlichkeiten, welche die Rückbildung der katarrhalischen geweblichen Veränderungen aufhalten könnten, als da sind: Einathmung kalter oder überhaupt wechselnd temperirter Luft, Einwirkung von Temperaturwechsel auf die Haut, Wind, Staub, Rauch, lautes anhaltendes Sprechen etc. Bei akuten Magen- und Darmkatarrhen muss während der ersten Tage möglichst vollkommene Enthaltsamkeit bezüglich Ernährung beobachtet und dann während längerer Zeit die blandeste, die Thätigkeit des Magens und Darms möglichst wenig in Anspruch nehmende Diät durchgeführt werden, bis die Funktionsstörungen vollständig verschwunden seien (Die Therap. der Gegenw., Januar 1902 — Medico No. 2, 1902).

Wenn die epidemisch auftretende Influenza gleich Anfangs nach den vorgenannten diätetischen Vorschriften des Prof. Nothnagel behandelt wird, pflegt dieselbe durchgehends binnen kurzer Zeit günstig zu verlaufen und in Genesung überzugehen, während die genannte Krankheit, in ihrem Anfangsstadium vernachlässigt, durch Hinzutritt lebensgefährlicher Komplikationen, namentlich Lungenentzündungen, die Sterblichkeitsziffer erfahrungsmässig auf das Doppelte zu steigern pflegt.

Auch die für die heutige Arbeiterbevölkerung verderblichste Krankenheit, die Lungentuberkulose, pflegt in ihren Anfangsstadien sich oft nur durch anscheinend leichte Symptome bemerkbar zu machen, die in ihrer Bedeutung nur durch den sachkundigen Arzt erkannt und unter Mitwirkung geeigneter Familien- oder Anstaltspflege erfolgreich behandelt werden können. Wie ich an anderer Stelle (Verhältniss der Krankenversicherung zur Invaliden- und Altersversicherung — Heilkunde, 1. Heft, 1902, S. 573) eingehender zu begründen mir erlaubt habe, hat sich auf dem Gesammtgebiet der praktischen Heilkunde bei inneren und äusseren Krankheiten die schnellste ärztliche Hilfe auch stets als die erfolgreichste erwiesen und liegt es nicht nur im Interesse der Arbeiter, sondern auch im Interesse der Kranken- und Invalidenkassen, dass jedes Kassenmitglied möglichst frühzeitig, auch bei anscheinend leichten Erkrankungen und Verletzungen unentgeltlichen ärztlichen Rath beanspruchen kann. Der Vorschlag, die Karenzzeit beim Betriebe der Krankenkassen zu verlängern und während derselben die Arbeiter auf Hausmittel und Selbsthilfe anzuweisen, könnte nach ärztlicher Erfahrung nur ungünstig auf die sanitären Zustände der Arbeiterbevölkerung und die Erfolge der Krankenbehandlung in Familien- oder Anstaltspflege einwirken. Als der Leipziger Professor Bock 1855 sein bekanntes Buch über den gesunden und kranken Menschen herausgab, schilderte er schon in der Vorrede den mangelhaften allgemeinen Gesundheitszustand der damals lebenden Menschheit, die Unfähigkeit der Frauen, ihre Kinder zu säugen und zu pflegen, die Zunahme chronischer Nervenleiden, die mit Abneigung zu allen körperlichen und geistigen Arbeiten verbunden sei, gegen welche die sich stets mehrenden Kaltwasser- und sonstigen Heilanstalten ebenso erfolglos gebraucht würden, wie die angepriesenen zahlreichen Geheimmittel und Charlatanerien, so dass man in Leipzig kaum noch einem gesunden Menschen begegne. Professor Bock suchte das beste Heilmittel gegen den beklagenswerthen gesundheitlichen Verfall der Menschheit in allgemein verständlicher Belehrung über den Bau des menschlichen Körpers und seiner Organe, die verschiedenen menschlichen Krankheiten und deren Behandlung, wodurch ein jeder vernünftige erwachsene Mensch sein eigener Arzt werden, auch sich und seine unmündigen Kinder vor Krankheiten möglichst schützen könne. Im Sinne des Bock'schen

Lehrbuchs verfassten auch die beiden Aerzte DDr. Max und Siegfried Böhm ihr mit Illustrationen versehenes Lehrbuch der Naturheilkunde zum Unterricht für Laien über alle menschlichen inneren Krankheiten nach Aetiologie, Diagnose, Prognose und Therapie und stellten weitere Belehrung über alle äusseren und sonstigen Spezialkrankheiten in Aussicht. Aehnliche Bücher wurden herausgegeben von Dr. C. Strom „Die natürliche Heilweise"; Dr. Schönberger „Die Naturheilkunde"; von dem Laien F. C. Bilz ein aus Abdrücken anderer Bücher und Zeitschriften zusammengestelltes Nachschlagebuch, das Buch des Pfarrers Kneipp: „Meine Wasserkur" und noch viele andere Druckschriften, welche unter Mitwirkung von zahlreichen Naturheilvereinen und Wanderpredigern grosse Verbreitung fanden. Trotzdem sind die von Professor Bock schon vor 50 Jahren beklagten allgemeinen chronischen Krankheitszustände der Menschheit nicht nur nicht beseitigt, sondern haben sich fortschreitend verschlimmert.

Es mussten desshalb überall, wie bereits erwähnt, die öffentlichen Kranken- und Irrenanstalten erheblich vermehrt und während der letzten Dezennien neu errichtet werden: Asyle für Gebärende und Wöchnerinnen, Kinderheime für Säuglinge, Seehospize für skrophulöse Kinder, Anstalten und Schulen für blödsinnige, schwachsinnige oder epileptische Kinder, Heilanstalten für chronische Nervenleidende und der Erholung Bedürftige, Heilstätten für Lungenkranke und Pflegestätten für unheilbare Schwindsüchtige, Anstalten für Entziehungskuren (Trunksüchtige und Morphiumsüchtige) und wird in letzter Zeit auch die Errichtung besonderer Anstalten für Krebskranke und Herzleidende dringend befürwortet. Alle die genannten Krankheiten können aber erfahrungsgemäss auch in den Anstalten nicht dauernd geheilt werden, wenn die als gebessert entlassenen Kranken nicht gesunde Wohnungen, sowie gesundheitsgemässe Familienpflege und Beschäftigung finden. Dass die Krankheiten nicht durch populären anatomischen und pathologischen Unterricht der Laien, sowie durch das mehrseitig empfohlene Selbstdoktern erfolgreich behandelt werden können, geht aus der Thatsache hervor, dass auch die anatomisch und pathologisch geschulten und geprüften Aerzte im Falle eigener Erkrankung genöthigt sind, den Rath eines Kollegen in Anspruch zu nehmen, da sie beim besten Willen ihre Augen, Ohren, Hals- und Brustorgane nicht selbst genügend untersuchen können, jede Krankheit aber zunächst mit Sicherheit erkannt werden muss, ehe sie erfolgreich ärztlich behandelt werden kann. Nach der heutigen sozialen Krankengesetzgebung steht jedem Arbeiter, der sich durch Krankheit in seiner Arbeit behindert fühlt, ein staatlich geprüfter Arzt zur Verfügung, der nicht nur Rezepte zu verschreiben, sondern nach gründlicher technischer Untersuchung den Grad und die Dauer der Arbeitsunfähigkeit zu bescheinigen und zu beurtheilen hat, ob die möglichst baldige Heilung in den betreffenden häuslichen Verhältnissen unter Familienpflege stattfinden kann oder die Aufnahme in eine für den Krankheitsfall geeignete Anstalt erforderlich ist? Zu dieser Untersuchung sind oft wiederholte Besuche nothwendig, um die auf den Kranken in seiner Häuslichkeit, namentlich den Schlafräumen und dem speziellen Gewerbebetriebe einwirkenden Schädlichkeiten kennen zu lernen. Die hohe Bedeutung, welche die kassenärztliche Wirksamkeit für die Privat- und öffentliche Hygiene hat, muss die staatlichen Aufsichtsbehörden veranlassen, Fürsorge zu treffen, dass die Kassenärzte von den zuständigen Kassenvorständen auch entsprechend honorirt und nicht genöthigt werden, die Kassenpraxis über ihrer Privatpraxis bei bemittelten Kranken zu vernachlässigen. In Preussen verlangen nach meiner Erfahrung die heutigen Kassenärzte für die Einzelleistung den Minimalsatz der gesetzlichen Medizinaltaxe vom 15. Mai 1896, welcher für den ersten Besuch innerhalb des Wohnorts 2 M., für jeden folgenden Besuch 1 M. beträgt, also fast gleich geblieben ist mit den Sätzen der gesetzlichen Medizinaltaxe vom 26. Juni 1815, welche für den ersten Besuch 16 Grosch. bis 1 Thal. 8 Grosch., für jeden folgenden 8 bis 16 Grosch. bestimmten. Seit 1815 haben sich aber die Wohnungsmiethen, sowie die Preise der nöthigen Lebensmittel verdreifacht und sind desshalb auch die Gehälter der Beamten, der Offiziere, der Arbeiter und Dienstboten entsprechend erhöht worden. Es wird desshalb bei der bevorstehenden Revision des Krankenkassengesetzes die giltige Landesmedizinaltaxe als Norm für die Honorirung der Krankenkassenärzte zu erklären sein, um den auf die Krankenbehandlung so nachtheilig einwirkenden Kämpfen der Aerzte mit den Kassenvorständen vorzubeugen. Gelingt es dann, den Bemühungen der Kommunalverbände und gemeinnützigen Bauvereine für die Arbeiterfamilien gesunde, hinreichend geräumige Wohnungen herzustellen und die in heutiger Zeit dringendste soziale Aufgabe der Wohnungsfrage zu lösen, so werden auch die Kassenärzte unter Mitwirkung der in ihren Mutterhäusern für die Krankenpflege bereits vorgebildeten religiösen Krankenpflegergenossenschaften eine grösserer Anzahl Kranker in der eigenen Häuslichkeit erfolgreicher behandeln und auch die aus den Krankenanstalten als gebessert oder geheilt entlassenen Arbeiter vor Rückfällen wirksamer beschützen können, als dies bisher möglich war. Ausserdem wird bei der familiären Krankenbehandlung der durch die Beschäftigung der Frauen und Kinder im Fabrikbetriebe so sehr gefährdete Familiensinn wieder gestärkt, welcher doch stets die zuverlässigste Grundlage eines jeden geordneten Staatswesens bleiben wird. Die weltlichen, alleinstehenden Krankenpfleger oder Krankenpflegerinnen oder Krankenpflegegenossenschaften, die ausser freier Verpflegung Tagegelder von 3 M. beanspruchen, können selbstverständlich für die in Arbeiterfamilien vorkommenden Erkrankungen nicht benützt werden, während die religiösen Genossenschaften die Krankenpflege nicht gewerbmässig betreiben dürfen, die Unbemittelten unentgeltlich verpflegen, bei Bemittelten sich mit dem ihnen freiwillig gebotenen Lohne begnügen müssen. Während der Jahre 1850 bis 1855 standen mir, als von der Arbeiterbevölkerung gewähltem Kassenarzt, weder Krankenanstalten noch Krankenpflegerinnen zur Verfügung und war ich auch bei sehr ungünstigen häuslichen Verhältnissen in der Behandlung innerer und äusserer Krankheiten, einschliesslich grösserer chirurgischer Operationen, lediglich auf die Beihilfe der von mir instruirten Arbeiterfrauen angewiesen. Ich betheiligte mich schon damals an der ersten Begründung des Lüdenscheider Bauvereins für Arbeiterwohnungen, der später eine sehr erfolgreiche Wirksamkeit entfaltet hat. Der hiesige Nippeser Bauverein, dem ich als Mitglied angehöre, baut Wohnungen mit Kellern und Bodenraum, Küche, Wohn- und Schlafräumen, Stallung für Ziegen und Hühner, nebst Gärten für Gemüsezucht, in welchen Arbeiterfamilien durchaus zufrieden leben und auch in Krankheiten erfolgreich behandelt und verpflegt werden können. Auch die hiesigen öffentlichen Krankenanstalten sind während der letzten Dezennien bezüglich ärztlicher Leitung, hygienischer Einrichtungen und Verpflegungsart der Kranken so wesentlich verbessert worden, dass eine Abneigung gegen die Hospitalbehandlung nicht mehr begründet ist und nur auf Vorurtheil beruhen kann. Wenn aber die Vorschrift des für Preussen noch giltigen Sanitätsregulativs (§ 16), nach welcher in der Regel kein Kranker wider den Willen des Familienhaupts aus seiner Wohnung entfernt werden darf, bei allen nicht ansteckenden Krankheiten befolgt werden soll, darf auch die Krankenbehandlung in häuslichen Verhältnissen nicht vernachlässigt werden. Dass eine erfolgreiche Behandlung Gebärender und Wöchnerinnen in sehr beschränkten Wohnungen ausführbar ist, habe ich in meiner Abhandlung über den häuslichen Betrieb der Geburtshilfe (Anforderungen der Hygiene an den häuslichen Betrieb der Geburtshilfe. Deutsche Vierteljahrsschr. f. öffentl. Gesundheitspfl. Bd. XXIX.) nachgewiesen und geht auch aus den betreffenden Publikationen meines verstorbenen Kollegen Winckel, Vater des noch lebenden Gynäkologen Prof. v. Winckel, hervor, der als früherer Kreisphysikus des Kreises Gummersbach, in welchem die Osteomalacie unter den Arbeiterfrauen endemisch vorkam, zahlreiche Kaiserschnitte mit günstigem Erfolge für Mutter und Kind in häuslichen Verhältnissen ausführte.

Schliesslich kann ich meinen, im Interesse der Krankenbehandlung und des ärztlichen Berufsstandes geäusserten Wunsch nur wiederholen, dass bei der bevorstehenden Revision der Krankenversicherungsgesetze der Rath in der Stadt- und Landpraxis erfahrener und bewährter Krankenkassenärzte möge berücksichtigt werden.

Moriz Kaposi. †

(Geboren am 23. Oktober 1837. Gestorben am 6. März 1902.)

Am 6. März 1902 hat die Wiener medizinische Fakultät, die deutsche Dermatologie, die gesammte medizinische Wissenschaft einen schweren Verlust erlitten. Am 6. März 1902 starb Moriz Kaposi, er starb reich an Würden und Auszeichnungen, in der Vollkraft seines Wirkens. Mitten aus seinem reichen Berufs- und Wirkungskreise, dessen Aufgaben er, wenn auch mit geminderter Kraft, doch mit der ganzen Pflichttreue, bis in die letzten Tage erfüllte, riss ihn der Tod. Sein Hinscheiden wird als das einer bedeutenden Persönlichkeit, welche Lehr- und Thatkraft, Anregungsfähigkeit und reiche Erfahrung, vielseitige Bildung mit grosser Begabung verband, in weiten Kreisen schmerzlich empfunden werden.

Moriz Kaposi wurde am 23. Oktober 1837 zu Kaposvar in Ungarn geboren und studirte in den Jahren 1856 bis 1861 an der Wiener medizinischen Fakultät. Aus kleinen, ärmlichen Verhältnissen hervorgegangen, musste er, wie so viele Andere, seine Existenz in der Zeit seiner Studienjahre sich durch eigene Kraft und Arbeit sichern. 1861 wurde Kaposi promovirt, diente von 1862—1867 als Assistent an der Klinik von Hebra, habilitirte sich bereits 1866 als Privatdozent für Dermatologie, wurde 1875 ausserordentlicher Professor, 1879 der Nachfolger Hebra's als Vorstand der dermatologischen Klinik. Ein direkter Schüler Hebra's, von den Lehren Rokitansky's, Skoda's durchdrungen, hat Kaposi auch die dermatologische Auffassung und Denkweise Hebra's übernommen und auf dessen Grundlagen weiter gebaut. Kaposi war Kliniker im vollsten Sinne des Wortes, aber auch nur Kliniker. Ihm galt die klinische Betrachtung und Abwägung der Symptome alles, aus dieser und aus dem Verlaufe der Erkrankung trachtete er die pathologisch-anatomischen Vorgänge abzulesen, zu erlauschen und nur diese Beurtheilung war ihm massgebend. Die grosse Zahl seiner Arbeiten zeigen denn auch von grossem Fachwissen, grosser Schärfe der

GALERIE HERVORRAGENDER ÄRZTE UND NATURFORSCHER.

MORIZ KAPOSI.

Kaposi.

Beilage zur Münchener medicinischen Wochenschrift.

Verlag von J. F. LEHMANN in München.

Beobachtung, die er ja, von Natur aus mit grosser Beobachtungsgabe ausgestattet, an dem reichen Materiale, das jahraus, jahrein an ihm vorüberging, noch zu schärfen vermochte, sie zeigen von seiner grossen Erfahrung. Hebra, der die Vorzüge Kaposi's frühzeitig entdeckte, zog ihn auch frühzeitig zur Mitarbeit heran und vertraute ihm die Bearbeitung des zweiten Theiles des „Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten", das zuerst in Virchow's Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie erschien. Ausserdem veröffentlichte Kaposi von Werken in Buchform: „Die Syphilis der Schleimhäute und der äusseren Haut", mit Atlas bei Braumüller in Wien, „Die Syphilis" bei Enke in Stuttgart, die „Vorlesungen über Hautkrankheiten", die siebenmal neu verlegt bei Urban und Schwarzenberg in Wien erschienen, endlich sein letztes grosses Werk, den „Handatlas der Hautkrankheiten" bei Braumüller in Wien, der in vollendeter Weise, mit seltener Vollständigkeit das reiche Material der Wiener dermatologischen Klinik verewigt.

Gross ist die Zahl monographischer Arbeiten, die zum grössten Theile im Archiv für „Dermatologie und Syphilis" erschienen, vielfach der Beschreibung neuer, bisher nicht bekannter Krankheiten galten. Hieher gehören, um nur die wichtigsten zu nennen, die Arbeiten über Keloid, Lupus erythematosus, Framboesie, Rhinosklerom, Hauttuberkulose, Pemphigus, Xeroderma pigmentosum etc. In den letzten Jahren verfiel Kaposi etwas der Neigung, neue Krankheitstypen auf Grund der Beobachtung aussergewöhnlicher Krankheitsfälle zu schaffen, so in seinen Publikationen über Lichen ruber moniliformis, Molluscum contagiosum giganteum, Acne urticata, Acne teleangiectodes etc., eine Neigung, die um so auffälliger ist, als Kaposi dieselbe bei der jüngeren Generation der Dermatologen sehr ungern sah, oft scharf und bitter tadelte.

Wie jeder grosse Mann, so hatte auch Kaposi die Fehler seiner Vorzüge. Auf klinischem Boden aufgewachsen, auf diesem fussend, vertraute Kaposi vor allem dem „klinischen Blicke", d. h. den auf Grund grosser klinischer Erfahrung und guter Erinnerung und Beobachtungsgabe angesammelten Erinnerungsbildern, während er, weniger vertraut mit mikroskopischen und bakteriologischen Methoden, diesen stets ein gewisses Misstrauen entgegenbrachte. Dies und die Thatsache, dass Kaposi eine einmal gefasste und geäusserte Meinung nur schwer und ungern aufgab, führten ihn dazu, in manchen Fragen einen exzeptionellen, der jüngeren Generation nicht mehr geläufigen Standpunkt einzunehmen. So in der Syphilis, in der Kaposi bis zu seinem Ende den unitaristischen Standpunkt vertrat, so in der Frage des Zusammenhanges von Lupus und Tuberkulose. So kam Kaposi mit den jüngeren Dermatologen, die das von Neumann begründete Gebiet der Dermatohistologie eifrig pflegten, die bakteriologische Studien in der Dermatologie trieben, wiederholt in einen Gegensatz. Doch wurden seine Gegenargumente stets mit Interesse und Achtung gehört und aus denselben wieder neue Anregung geschöpft.

Aber nicht nur mit der Feder, auch mit dem Worte trat Kaposi eifrig für seine Ansichten, für die Förderung der dermatologischen Kenntnisse ein. Ein glänzender Redner, liebenswürdiger Causeur, schlagfertiger Debatter, war er ein vorzüglicher Lehrer, ein eifriger Antheilnehmer an allen dermatologischen wissenschaftlichen Gesellschaften, mag es sich um die Wiener dermatologische Gesellschaft, deren Begründer, langjähriger Vorsitzender und Förderer er war, um die Deutsche dermatologische Gesellschaft, der er ebenso oft vorstand, oder um die internationalen dermatologischen Kongresse gehandelt haben. Ueberall war der kleine Mann mit dem geistvollen Auge, dem scharfen Profil, dem liebenswürdigen Lächeln um den feinen Mund ein gerne gesehener Gast und wo er sprach, da drängte sich um ihn ein Kreis junger und alter Fachkollegen und lauschte seinen Worten, staunte der Fertigkeit, mit der er, nach einem kurzen Blick auf den seltensten und komplizirtesten Fall, das Wesentliche für die Diagnose sofort erfasste und mit seltenem Gedächtniss analoge Fälle aus der Literatur und eigener Erfahrung rasch bei der Hand hatte. Der kluge Mund ist nun verschlossen, geschlossen das scharfe Auge für immer, aber Kaposi's Name wird fortleben in dem Gedächtnisse seiner dankbaren Freunde und Schüler, in seinen Werken für alle Zeiten.

E. Finger.

Adolf Jarisch. †

Nur 2 Wochen nach dem Hinscheiden Kaposi's hat der Tod auch denjenigen einstigen Assistenten F. Hebra's, der nach seiner Bedeutung als Forscher und Lehrer wohl mit in erster Linie berufen gewesen wäre, den verwaisten Wiener Lehrstuhl auszufüllen, Prof. Adolf Jarisch, in Graz, an einem nur wenige Tage währenden Typhus im kräftigsten Mannesalter im 53. Lebensjahre dahingerafft. Wer den prächtigen Mann, sein tiefes und ausgebreitetes Wissen, sein offenes, stets ehrliches, jedem äusseren Scheine abholdes Wesen, seine Anspruchslosigkeit und Bescheidenheit kannte, beklagt von Herzen den Verlust einer der sympathischsten Persönlichkeiten der deutschen und österreichischen Dermatologenwelt. Dem Kreise der praktischen Aerzte war Jarisch erst besonders bekannt geworden durch sein Lehrbuch der Hautkrankheiten (in Nothnagel's Sammelwerk der spez. Path. u. Ther. 1900) das beste in deutscher Sprache geschriebene, welches in seiner schlichten, klaren, auf die reichste eigene sowohl klinische als histologische Erfahrung und das sorgfältigste Literaturstudium gegründeten Darstellung und in seiner besonnenen, objektiven, streng kritischen Sichtung des ungeheuren wissenschaftlichen Materials als ein klassisches bezeichnet werden kann. Unter vielen anderen Vorzügen tritt darin bei aller Originalität überall die ehrliche Anerkennung fremder Arbeiten im Text und den jedem Forscher fast unentbehrlichen Literaturverzeichnissen und die dadurch erreichte Vollständigkeit hervor.

Adolf Jarisch, einem alten Wiener Geschlecht entstammend, wurde am 15. Februar 1850 geboren, bezog 1868 die Wiener Universität und veröffentlichte schon als Student 1871 Untersuchungen über die anorganischen Bestandtheile des Blutes (Wiener med. Jahrbücher).

Er promovirte 1873 und wurde 1876 Assistent F. Hebra's, dem er bis zu dessen Tode (1880) zur Seite stand. Nachher wirkte er 7 Jahre als Privatdozent in Wien, bis er 1888 zum Professor der Dermatologie in Innsbruck, 1892 in Graz berufen wurde, wo er im Jahre 1901 zum Ordinarius ernannt wurde.

Seine Publikationen betreffen: 1878 und 1879: Die Einführung der Pyrogallussäure in den dermatotherapeutischen Heilschatz.

1879: Chemische Studien über Pemphigus. (Sitzungber. d. k. k. Akad. d. Wissensch., Bd. 80, Abth. III.)

1880: Ueber die Coincidenz von Erkrankungen der Haut und der grauen Achse des Rückenmarkes. (Sitzungber. d. k. k. Akad. d. Wissensch., 81. Bd., III. Abth.; Arch. f. Dermatol. 1880.) Ueber die Struktur des lupösen Gewebes. (Arch. f. Dermatol. 1880.)

1881: Ueber den Rückenmarksbefund in 7 Fällen von Syphilis. (Arch. f. Dermatol. 1881.)

1890: Zur Physiologie und Pathologie des Pigmentes. (X. internat med. Kongress, Berlin 1890.)

1891: Ueber die Anatomie und Entwicklung des Oberhautpigments beim Fische. (Arch. f. Dermatol. 1891.) Zur Anatomie und Herkunft des Oberhaut- und Haarpigments bei Menschen und den Säugethieren. (Ebenda, Juni 1891.)

1892: Ueber Anatomie und Entwicklung des Oberhautpigmentes. (Referat auf dem internat. Dermatologenkongress in Wien 1892. [Verhandl. desselben u. Arch. f. Dermatol. 1892.])

1894: Zur Lehre von den Hautgeschwülsten. (Ebenda 1894.)

1895: Zur Kenntniss der Darier'schen Erkrankung. Ein Beitrag zur Lehre von der Entwicklung der Psorospermien in der Haut. (Ebenda 1895.) Demonstrationen auf dem von ihm geleiteten V. Kongress der Deutschen dermatologischen Gesellschaft in Graz 1895: Präparate von Darier's Dermatose, Fälle von Colloidoma ulcerosum, multiplen Myomen, „Summereruption" und von Hidrocystoma. Therapeutische Versuche bei Syphilis. (Wiener med. Wochenschr. 1895, No. 17—23.)

1898: Zur Anatomie und Pathogenese der Pemphigusblasen. (Arch. f. Dermatol. 1898.)

Berlin-Charlottenburg. Heinrich Köbner.

Referate und Bücheranzeigen.

F. Penzoldt: Die Magenverdauung des Menschen unter verschiedenen physiologischen und physikalischen Einflüssen. Sonderabdruck aus der Festschrift der Universität Erlangen zur Feier des achtzigsten Geburtstages Sr. königlichen Hoheit des Prinzen Luitpold von Bayern. Erlangen und Leipzig, A. Deichert'sche Verlagsbuchhandlung Nachf. (G. Böhme), 1901.

Gewissermaassen als Fortsetzung seiner im Deutschen Archiv für klinische Medizin (Bde. 51 und 53) veröffentlichten Beiträge zur Lehre von der menschlichen Magenverdauung unter normalen und abnormen Verhältnissen, welche I. die Untersuchungsmethode, II. die Verdaulichkeit der Nahrung, III. das chemische Verhalten des Mageninhaltes während der normalen Verdauung, zum Vorwurf hatten, macht uns Prof. Penzoldt in vorliegender Arbeit mit seinen und seiner Schüler Beobachtungen über die Einwirkungen physiologischer und physikalischer Einflüsse auf die Magenverdauung bekannt. Davon ausgehend, dass wir uns nicht damit bescheiden dürfen, die auch im gewöhnlichen Leben bei Gesunden so häufig zu beobachtenden Verschiedenheiten in der Verdauungsthätigkeit des Magens kurzer Hand als Launenhaftigkeit desselben zu bezeichnen, vielmehr immer auf's Neue versuchen müssen, die Ursachen dieser Launen zu erklären, war Prof. Penzoldt schon seit etwa 15 Jahren bestrebt, geeignete (sc. verdauungsgesunde) Persönlichkeiten unter seinen Schülern zu Versuchen an sich selbst anzuregen über den Ablauf der Magenverdauung unter verschiedenen Einflüssen. Die hiebei gewonnenen Thatsachen, die sich unter dem Namen „physiologische und physikalische Einflüsse" zusammenfassen lassen, beziehen sich auf die Einwirkung der Magenausspülung, des Appetits, der Essenszeit, der Nahrungsmenge, der Körperbewegung (Laufen, Radfahren, Wagenfahren, Schwimmen), der Massage, Elektrizität, Wärme und Kälte auf Dauer und Verlauf der Magenverdauung beim Gesunden. Was die hier gehandhabten Untersuchungsmethoden und Versuchsbedingungen anlangt, so finden sich dieselben im Bd. 51, pag. 535 ff. des Archivs für klinische Medizin ausführlich beschrieben, ich wende mich desshalb gleich zu den in den einzelnen Fällen gefundenen Resultaten. Um hier jedoch allen sonst unvermeidlich werdenden Wiederholungen aus dem Wege zu gehen, ist es wohl das Angezeigteste, gleich Penzoldt's eigene zusammenfassende Schlussworte der ganzen Arbeit anzuführen. Diese lauten: Die Dauer der Magenverdauung des Gesunden wird nicht oder nur unerheblich beeinflusst durch den Widerwillen beim Essen, durch Gehen und Radfahren, durch Fahren im Wagen und der Eisenbahn, durch Massage und Faradisation, durch örtliche Kälteanwendung, äusserlich als Eisbeutel, innerlich als Eispillen.

Verlängert wird die Aufenthaltsdauer der Speisen im Magen durch eine Erhöhung der Nahrungsmenge in einem bestimmten Verhältniss, ferner bei Fischspeisen zu einer ungewöhnlichen Tageszeit, weiter beim Trinken grösserer Flüssigkeitsmengen, sowie bei stärkeren Abkühlungen der Körperoberfläche.

Abgekürzt wird das Verweilen der Speisen im Magen durch örtliche und allgemeine Einwirkung der Wärme (Breiumschläge, warmes Bad), sowie durch fortgesetzte Anwendung der Magenspülungen.

Das Auftreten der freien Salzsäure wird verzögert durch angestrengte Bewegungen mit Schwitzen (Radfahren), sowie durch kaltes Bad, nicht oder nur unerheblich durch die übrigen besprochenen Einwirkungen.

Zum Schlusse erlaube ich mir noch zu bemerken, dass bei den einzelnen Versuchen Penzoldt auch die jeweils gegentheiligen Beobachtungen erwähnt, wie er sich denn auch nicht verhehlt, dass zu einer definitiven Entscheidung der einzelnen aufgeworfenen Fragen noch grössere Versuchsreihen wünschenswerth wären. Dieser Wunsch dürfte allerdings erst dann seine Verwirklichung finden, wenn man auch in der Praxis mehr und mehr die Segnungen des Magenschlauches zu schätzen gelernt hat, und nicht, wie Penzoldt sich ausdrückt, die Sondirung noch immer nur gewissermaassen als schweres Geschütz heranzuziehen pflegt. Dr. A. Jordan.

Schlossmann: Arbeiten aus der Kinderpoliklinik mit Säuglingsheim in der Johannesstadt zu Dresden. Stuttgart, Druck der Union Deutsche Verlagsgesellschaft, 1902.

Unter diesm Titel übergibt Schlossmann, der Begründer des ersten modernen deutschen Spitals für kranke Säuglinge eine Reihe von Arbeiten seiner Assistenten und Mitarbeiter, wie die bisherigen eigenen Erfahrungen, der Oeffentlichkeit. Vor Allem die erste Mittheilung von Schl. selbst: „Ueber Errichtung und Einrichtung von Säuglingskrankenanstalten", ist unentbehrlich für Jeden, der diesen Fragen näher zu treten beabsichtigt, und wird stets der sichere Ausgangspunkt für weiteres aktives Vorgehen bleiben. Auch die Beiträge zur Lehre von der Säuglingsernährung, und derjenige über die Todesursachen kranker Säuglinge in Spitälern verdienen einen grösseren Leserkreis. Die Untersuchungen über den Phosphorleberthran und die genuine Schrumpfniere im Säuglingsalter sind willkommene Beiträge.

Im Vordergrunde des Ganzen steht der erste Beitrag: „Ueber Errichtung und Einrichtung von Säuglingskrankenanstalten", der auf 54 Seiten die reiche praktische Erfahrung und organisatorische Begabung des Herausgebers in klarer, lebhafter Sprache zum Ausdruck bringt.

Zunächst behandelt Schl. die genetische Entwicklung der Säuglingsheilstätte.

Rauchfuss hatte zuerst in Gerhardt's Handbuch auf die Nothwendigkeit reichlichsten Wartepersonals, eine Wärterin auf 2—4 Betten, hingewiesen und Ammen als wünschenswerth, aber kaum erreichbar bezeichnet. Uffelmann's, Neumann's, Baginski's Bearbeitungen der Frage von Anstalten zur Behandlung kranker Säuglinge werden besprochen, und Heubner's bekannte Monographie über „Säuglingsernährung und Säuglingsspitäler" mit ihren bekannten 5 Thesen eingehend gewürdigt. Auch die Arbeiten Finkelstein's und Escherich's als Ausdruck des überall bestehenden Interesses für diese Fragen sind aufgeführt.

Schlossmann's bleibendes, grosses Verdienst ist es, die Ausführbarkeit der Forderungen aller ersten Fachgenossen gefunden und in die That umgesetzt zu haben, in einer Weise, die maassgebend bleiben wird.

Durch selbständige Errichtung der ersten modernen „Säuglingsheilstätte", wie ich die nach dem Dresdener Vorbilde von mir in Strassburg durchgesetzte Anstalt genannt habe — „Säuglingsheim" ist für Schlossmann's Werk ein Unding —, erreicht er die Entwicklungsfähigkeit in der von ihm erdachten Weise. Die Angliederung eines Wöchnerinnenheims, wo junge Mütter mit den Neugeborenen am Tag der Entlassung aus der Entbindungsanstalt unentgeltliche Aufnahme finden, verschafft Schl. auch die lebensrettende Brust für seine Kranken, durch Errichtung einer Wärterinnenschule in der Krankenanstalt fand er das reichliche, für den speziellen Zweck geschulte Wartepersonal.

Ueber die Beschaffung der Ammen, ihre Leistungen, ihre Ernährung, ihre Abgabe an Familien, die Sorge für ihre Kinder während und nach dem Aufenthalt in der Anstalt, über die Fehler bei der Ammenwahl und Ammenernährung, über die Leistungen der Wärterinnenschule, über die Herstellung und Abgabe trinkfertiger Nahrung zum Wohl der die Anstalt verlassenden Säuglinge, wie zur Abgabe an die städtische Bevölkerung, über die spätere ärztliche Fürsorge früherer Anstaltsbefohlener gibt Schl.'s Arbeit eine Fülle von Angaben, die Niemand, der mit kranken Säuglingen zu thun hat, ohne Anregung und Gewinn lesen wird. Die Pflege in der Anstalt, der Bau, die Einrichtung, die Kosten finden eingehende Abhandlung und überall wird das zu Fordernde mit dem Erreichbaren in Einklang gebracht.

(Wenn Schl. erklärt, dass keine ähnliche Anstalt schlechter untergebracht ist, wie die seine, so wird ihm Jeder, wie Referent, auf Grund einer einmaligen Besichtigung beipflichten. Aber Dresden hat als Stadt, welche zuerst eine moderne Säuglingsheilanstalt besessen, auch das Recht und die Pflicht, diese Musteranstalt so unterzubringen, dass sie leistet, was von ihr gefordert werden muss. An Nachahmungen wird es nicht fehlen.)

„Praktische Gesichtspunkte zur Säuglingsnahrung" auf Grund der Erfahrungen im Dresdener „Säuglingsheim" veröffentlicht Flachs an gleicher Stelle. Die-

selben sind durch seinen Vortrag auf der Hamburger Naturforscherversammlung bereits bekannt und im Jahrgang 1901 dieser Wochenschrift bereits referirt worden. Erweitert werden sie durch Schlossmann's Aufsatz: „Weiteres zur Frage der natürlichen Säuglingsernährung“, im Anschluss an eine erste Mittheilung über diesen Gegenstand im Archiv f. Kinderheilk. Bd. XXX. Hier liegen 2 ausserordentlich dankenswerthe Versuche über 72 resp. 192 Tage vor, an denen Menge, Zusammensetzung und Kalorienwerth der gereichten natürlichen Nahrung und das tägliche Gewicht der beiden Versuchskinder genau bestimmt wurden. Ueber die Bedeutung der 3 Hauptkomponenten Fett, Zucker und Eiweiss für den Aufbau, sowie über die beste Mittelzahl des Energiequotienten erhalten wir hier weitgehendsten Aufschluss und eine erfreuliche Bestätigung der auf anderen Wegen bereits gesicherten Thatsachen. Auch die Arbeit von Peters: „Ueber die Grösse der Einzelmahlzeiten der Säuglinge bei natürlicher Ernährung“, und zwar bei gesunden wie kranken, normalen und frühgeborenen Säuglingen, widerlegt manche mit der Erfahrung im Widerspruch stehende Angaben auf Grund wissenschaftlicher Untersuchungen. Die verschiedenen Ursachen für das ungenügende Trinken mancher Säuglinge findet hier ihre richtige Erklärung. Dass die von anderer Seite auf Grund von Messungen am lebenden und todten Säuglingsmagen behaupteten Maximalzahlen mit den täglichen Erfahrungen über die Grösse der vom gesunden und gesund bleibenden Säugling getrunkenen Mengen gar nicht in Einklang zu bringen sind, musste auch hier auffallen; eine Gastrektasie aber trat in keinem Falle auf. Besonderes Interesse verdient ferner der Beitrag von Schlossmann und Peters: Ueber Häufigkeit und Ursachen des Todes bei der Anstaltsbehandlung kranker Säuglinge. Er beweist in unangreifbarer Weise, dass nur durch die beständige Verfügbarkeit über zahlreiche Ammen, wie dies mit allem Hochdruck Heubner betont hat, eine Behandlung kranker Säuglinge auf unerwartet glänzenden Erfolg jederzeit rechnen darf. Nicht leicht, oder überhaupt nicht, wird sich allerdings ohne die von Heubner nachgewiesenen sehr hohen Kosten eine Anstalt wie die Dresdener an einer Universitätsklinik errichten lassen. Mit den „Untersuchungen über Phosphorleberthran“ von Heiduschka und Ida Democh's Aufsatz: „Genuine Schrumpfniere im Säuglingsalter“ werden auch therapeutische und anatomische Untersuchungen aus Schlossmann's „Säuglingsheim“ veröffentlicht, welche mit den übrigen referirten Arbeiten einen Einblick in die vielseitige wissenschaftliche und praktische Thätigkeit gestatten, die dem Arzt in diesen modernsten Stätten der allgemeinen Wohlfahrt erschlossen wird. Die Ausstattung der „Arbeiten“ ist eine in jeder Beziehung tadellose. Siegert-Strassburg.

Troels-Lund: Gesundheit und Krankheit in der Anschauung alter Zeiten. 233 Seiten 8°. Leipzig, Teubner. (5 M.) (Uebersetzt von Leo Bloch.) Mit dem Bildniss des Verfassers.

Ein Laie in der Medizin, Verfasser einer Geschichte von Dänemark und Norwegen gibt uns in 21 Kapiteln mit Geist geschriebene Skizzen meist kulturhistorischen Inhalts. In 7 Abschnitten wird das Kapitel „Gesundheit“ nach Auffassung der Griechen, der Araber und des Mittelalters behandelt. Die Betrachtung der Spekulation über den Ursprung der Krankheit füllt 7 Abschnitte. Grössere Exkurse sind dem Paracelsus und Tycho Brahe gewidmet. Einige bei uns wenig bekannte Persönlichkeiten, z. B. Henrik Smid, Henrik Ranzau (cfr. Haller: Bibl. med. pract. II, 155), Peter Sörensen finden besondere Beachtung.

Die Quellen des Verfassers sind dänische und französische Werke. Von deutscher Literatur kommt wenig vor. Das 1877 erschienene Buch von Petersen: Hauptmomente in der geschichtlichen Entwicklung der medizinischen Therapie, scheint vielfach benützt zu sein, von den Franzosen Daremberg's Histoire des sciences médicales. Ueber Asklepiades lesen wir: „Da er behauptete, im Gegensatz zu den Anhängern des Hippokrates, im Besitze einer wirklichen Kurmethode zu sein, nannte man die Richtung des Asklepiades die methodische“. ! ! (Sic!)

Die Bedeutung der Araber wird weit überschätzt. Sicher ist nur, dass die Bücher eines Mesuë jun., Avicenna etc. im Mittelalter sehr gelesen waren, was die lange Reihe der Ausgaben bezeugt. Für unsere Wissenschaft liegt die Bedeutung der arabischen Heilkunde darin, dass sie uns höchst werthvolle Bruchstücke aus sonst verlorenen griechischen Aerzten, besonders von dem grossen Ephesier Rhuphos (Rufus) erhalten hat, und dass durch die Araber eine Anzahl von Arzneistoffen in die Therapie eingeführt wurde. Gross ist auch die Reihe der arabischen Wörter, welche wir täglich, ohne eine Ahnung ihrer Herkunft, gebrauchen. Hier ist das vortreffliche Wörterbuch der orientalischen Lehnworte zu empfehlen, welches Marcel Devic dem grossen Dictionnaire E. Littré's im Supplemente beigegeben hat. J. Ch. Huber-Memmingen.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für klinische Medicin. 1901. 45. Bd. Heft 1. und 2.

Nachruf auf Hugo v. Ziemssen.

1) Kuttner: **Zur Frage der „Achylia gastrica“.** (Aus der inneren Abtheilung des Augustahospitals Berlin, Prof. Ewald.)

Bei einer Reihe Gesunder und Kranker mit verschiedenem Verhalten der Salzsäuresekretion wurde der Pepsingehalt des Magensaftes nach den Methoden von Hammerschlag und der noch empfehlenswertheren von Mett bestimmt. Das Pepsin fehlte nur selten vollständig und nur in Fällen von vollständigem Salzsäuremangel. Ein Parallelismus zwischen Salzsäure- und Fermentsekretion besteht nicht, es handelt sich um 2 verschiedene Aeusserungen der Drüsenthätigkeit der Schleimhaut. Ein Ausfall der Gesammtsekretion soll nach Einhorn und Martius nicht bloss symptomatisch bei anatomischen Veränderungen der Schleimhaut vorkommen, sondern auch als primäre, funktionelle Sekretionsschwäche (Achylia gastrica simplex). Da aber die einzelnen Symptome dieses Krankheitsbildes durchaus keinen pathognomonischen Befund bilden, die mikroskopische Untersuchung ausgespülter Schleimhautpartikelchen unzuverlässig ist und klinisch wie anatomisch das Uebergehen der funktionellen Erkrankung in die anatomische festgestellt ist, lässt sich das Krankheitsbild der Achylia gastrica simplex unmöglich von den katarrhalischen und atrophischen Zuständen der Magenschleimhaut trennen. Die Eigenart des klinischen Bildes der sogen. Achylia gastrica ist nicht bewiesen.

2) Adamkiewicz-Wien: **Wie verrichtet der Wille mechanische Arbeit?**

Nachdem es Verfasser bereits früher gelungen war, die Erzeugung geistiger Bilder, das Gedächtniss, auf einfache physiologisch-mechanische Gesetze zurückzuführen, ist er jetzt in der Lage zu zeigen, dass die Willensfunktion mit elektrischen Vorgängen einhergeht, die ihr erst mechanische Kraft verleihen. Er wagt damit den Versuch, eines der schwierigsten psychologischen Probleme zu lösen. „Die Zukunft mag lehren ob es mehr als ein solcher war.“ „Es steht zu erwarten, dass, je tiefer es uns gelingt, in die Einzelleistungen der Ganglienzellen einzudringen, um so einfacher auch diejenigen Beziehungen zwischen Ganglienkraft und Ganglienmasse sich darstellen lassen werden, vor deren Schleiern ein trostloses „Ignorabimus“ alle unsere Schritte in die Mysterien der psychischen Vorgänge aufzuhalten geeignet war“. Die sehr merkwürdigen Gedankengänge, mit deren Hilfe es Verf. gelang, der Lösung des Welträthsels nahe zu kommen, müssen im Original nachgelesen werden.

3) Beniasch: **Ueber den Einfluss der Antipyrese auf die Agglutinationskraft des Blutes beim Abdominaltyphus.** (Aus der inneren Hospitalklinik Kiew, Prof. Trütschel.)

Von der Idee ausgehend, dass die im Verlaufe von Infektionskrankheiten gebildeten agglutinirenden Substanzen im Blute ein für den Organismus nützliches, für seinen Kampf mit der Infektion wesentliches Element bilden, dass eine Erhöhung der Agglutinationsfähigkeit gleichbedeutend mit einer günstigen Beeinflussung des Organismus ist, und therapeutische Maassnahmen nach diesem Gesichtspunkte beurtheilt werden können, untersuchte Verfasser die Beeinflussung der Agglutinationskraft nach Darreichung von Antipyreticis. Als fieberherabsetzendes Mittel bewährte sich am besten Pyramidon. Eine Verminderung der Agglutinationskraft liess sich durch Antipyrese nicht erzielen, in einer Reihe von Fällen trat sogar eine Steigerung ein. Zwischen Fiebertemperatur und Agglutinationskraft besteht kein direkter Zusammenhang. Eine heilsame Rolle und teleologische Bedeutung des Fiebers erkennt Verfasser überhaupt nicht an und unterzieht die diesbezüglichen Versuche einer eingehenden Kritik. Dementsprechend hält er auch die eine antipyretische Therapie ablehnende Haltung vieler moderner Kliniker für ungerechtfertigt.

4) Michaelis-Berlin: **Ueber einen der Gruppe der leukämieartigen Erkrankungen zugehörigen Fall.** (Aus dem städtischen Krankenhause Gitschinerstrasse, Prof. Litten.)

Es handelte sich um eine in 3 Monaten zum Tode führende Erkrankung des blutbildenden Apparates ohne Schwellung irgend welcher Lymphdrüsen, mit starker weicher Milzschwellung und rothem Knochenmark. Die Gesammtzahl der Leukocyten war un-

wesentlich vermehrt, dagegen bestand eine hochgradige Veränderung der relativen Mengen der einzelnen Leukocytenarten: es fanden sich fast nur Lymphocyten, daneben (7 Proz.) Myelocyten. Dem Blutbefund nach gehörte also dieser Fall zu den lymphatischen Leukämien, nicht aber dem Sektionsbefund nach. Wahrscheinlich handelte es sich bei den Lymphocyten um Zellen, die im Knochenmark entstanden und noch nicht differenzirt waren, um „indifferente Lymphoidzellen".

5) Jochmann-Hamburg: **Ein eigenartiger Fall von Pneumothorax.** (Aus dem allgemeinen Krankenhause Eppendorf, med. Abtheilung, Oberarzt Dr. Rumpel.)

Der beschriebene Fall zeichnete sich aus durch fast völligen Mangel von subjektiven Beschwerden und durch die räthselhafte Entstehung des Pneumothorax. Ein Trauma war nicht vorausgegangen, für Tuberkulose waren gar keine Anhaltpunkte vorhanden. Zur Stellung der Diagnose leistete das Röntgenbild wesentliche Dienste, welches auch die mit fortschreitender Heilung eintretende allmähliche Wiederausdehnung der Lunge sehr schön verfolgen liess.

6) Reckzeh-Berlin: **Das Verhalten des Blutes bei Masern und Scharlach im Kindesalter.** (Aus der inneren Abtheilung des Zentral-Diakonissenhauses Bethanien, Privatdozent Dr. Zinn.) (Fortsetzung folgt.)

7) Klemperer und Scheier-Berlin: **Ueber die Identität der Ozaena- und der Rhinosklerombazillen mit Friedländer'schen Bazillen. Ein Beitrag zur Bakteriologie der Nase.**

Die drei genannten Bazillenarten sind bekanntlich morphologisch und kulturell kaum zu unterscheiden. Dem Verf. gelang es, durch Immunisirungs- und Agglutinationsversuche zu beweisen, dass sie auch in ihrem biologischen Verhalten nicht von einander zu trennen sind, dass ihre im Thierkörper gebildeten Antitoxine und Agglutinine identisch sind. Die sogen. Ozaena- und Rhinosklerombazillen sind daher nicht als die Erreger dieser Krankheiten anzusehen, es handelt sich nur um die gewöhnlichen im Nasensekret sich häufig findenden Friedländerbazillen, die sich in der Nase bei den genannten Krankheiten besonders lebhaft vermehren, vielleicht auch sekundäre Veränderungen hervorrufen.

8) **Kritiken und Referate.** Kerschensteiner.

Centralblatt für innere Medicin. 1902. No. 16.

Gumprecht: **Erfahrungen über Konservirung von Sedimenten für die klinische Mikroskopie.**

Verfasser beschäftigt sich mit diesem Thema seit etwa 7 Jahren und hat an gleicher Stelle (1896, No. 30) Mittheilung von seinen Studien gemacht. Da in einer kürzlich erschienenen Arbeit von Rohnstein die gleiche Methode beschrieben wird, ohne dass der Autor die Literatur nur erwähnt, sieht sich G. veranlasst, seine inzwischen vermehrten und gesicherten Erfahrungen auf's Neue darzulegen. Das Sediment wird auszentrifugirt, auf der Zentrifuge mit Wasser gewaschen und dann in Formol konservirt. Handzentrifuge mit Zahnradübertragung, mit nicht über 3000 Umdrehungen in der Minute. Gehärtete Sedimente setzen sich besser ab als frische. Fällungsmittel: Sublimat, Alkohol. Fixirflüssigkeit: Formol 1—2 proz., auch Alkohol, Sublimat 5 proz. Ueber die besonderen Eigenschaften der einzelnen Sedimente sei kurz Folgendes angeführt: Mageninhalt kann ohne Weiteres mit Formol übergossen werden und hält sich vorzüglich. Stuhl hebt man am besten in Alkohol auf, ohne irgend welche Präparation. Parasiteneier, Charcot'sche Krystalle sind unbegrenzt haltbar. Leukämisches Blut wäscht man mit Kochsalz, dann mit Sublimat und hebt es in Formol auf. Resultat nicht glänzend. Knochenmark eignet sich zur Alkoholkonservirung. Harn ist in verschiedener Weise aufzubewahren. Für krystallinische Sedimente empfiehlt sich Chloroform; Harnsäure bleibt am besten erhalten im ursprünglichen Harn mit Zusatz von Salzsäure. Zylinder und Epithelien des Harns werden auszentrifugirt und nach sorgfältiger Dekantirung des überstehenden Harns in Formol aufgehoben.

W. Zinn-Berlin.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Red. von P. v. Bruns. Tübingen, Laupp. 33. Bd. 1. Heft.

Aus der Heidelberger Klinik gibt Fr. Völker eine Arbeit: **Das Caput obstipum — eine intrauterine Belastungsdeformität,** worin er nach Besprechung der bisherigen Theorien und eigener Muskelverletzungsversuche, die er unter dem Gesichtspunkt der Nervenverletzung unternommen hat, zu der Ansicht kommt, dass der Weg des Thierexperimentes hier nicht zutreffend sei und man für den Torticollis als spezifische Erkrankung des menschlichen Geschlechts nur auf den Weg der klinischen Beobachtung angewiesen sei. — Gestützt auf mehrere entsprechende Beobachtungen, sieht nun V. das Wesentliche in einer intrauterinen Ischämie des Muskels durch Druck der Schulter auf den Hals, wodurch Schwellung und Entartung des unteren Theiles des Kopfnickers zu Stande kommt (in Folge von Zirkulationsstörungen). V. bricht danach mit der Annahme eines Geburtstraumas, da wirkliche Hämatome des Kopfnickers sehr selten sind, er vertritt mit grossem Nachdruck die Lehre von der intrauterinen Raumbeengung und sieht speziell in dem Verhalten der Ohrmuschel eine Unterstützung derselben, indem das Ohr auf der gesunden Seite Abplattung und Verflachung (wie unter einer Presse), das der kranken Seite eine Verkürzung durch Hinaufschieben des Ohrläppchens event. Verbreiterung oder Umklappung der Ohrmuschel zeigt — und zeigen sich entsprechende Verschiedenheiten der Form des Ohres auch noch in den späteren Lebensjahren. Auch die Gesichtsskoliose bei Caput obst. lässt sich nicht als einfache Folge der Muskelkontraktur darstellen, es muss auch hier die Wirkung des Uterus auf den schiefliegenden Schädel in Betracht gezogen werden, ebenso wie Unterkieferasymmetrie durch Druck der Uteruswand auf das Kinn zu erklären ist.

Aus der Strassburger Klinik bespricht Alb. Stolz die **Gasphlegmone des Menschen,** speziell vom bakteriologischen Standpunkt aus, und kommt nach Berücksichtigung der betreffenden Literatur und Mittheilung eigener Fälle zu dem Schluss, dass der Welch-Fränkel'sche Gasbazillus, ein anaërober, unbeweglicher Buttersäurebazillus, in der Aetiologie derselben die Hauptrolle spielt und dass als seltener Befund eine ihm nahe verwandte Spezies, ein anaërober beweglicher Buttersäurebazillus sich erweist, den Wicklein 3 mal, Stolz 1 mal fand, während es als zweifelhaft anzusehen ist, ob auch der Bazillus des malignen Oedems als Erreger von Gasphlegmonen beim Menschen in Betracht kommt; von aëroben Bazillen sind einige sichere Infektionen mit Proteus vulgaris Hauseri und Koli- und Parakolibazillen konstatirt. Die Fähigkeit der letzteren, Gasinfektionen zu erzeugen, ist nicht an den diabetischen Zustand gebunden.

Aus der Breslauer Klinik wird von Hermann Rothe **ein nach Leberresektion geheilter Fall von gangränösem Nabelschnurbruch** mitgetheilt, d. h. der Fall eines 5 tägigen Kindes, bei dem die Exzision mit Exstirpation des hühnereigrossen vorgefallenen Theils der Leber mit Vernähung des Stumpfes und Einheilung desselben im oberen Wundwinkel erfolgreich war.

Der gleiche Autor gibt aus der gleichen Klinik einen **Beitrag zur Statistik der inkarzerirten Hernien** und stellt darin das Material der v. Mikulicz'schen Klinik von den letzten 10 Jahren — 146 Fälle, je 73 Männer und Weiber (79 Leisten-, 58 Schenkel-, 8 Nabelhernien) — zusammen. Es besteht in der v. Mikulicz-schen Klinik der Grundsatz, bei Crural- und kleinen Leistenhernien die Taxis nur innerhalb der ersten 24 Stunden zu versuchen, falls nicht schon vorher Repositionsversuche vorgenommen worden sind; nur bei grösseren Leistenhernien mit relativ weiter Bruchpforte darf event. noch am 2. Tag, selbst noch am 3., eine vorsichtige Taxis versucht werden. Durch vorzeitige Operation wird weit weniger riskirt, als durch zu spät ausgeführte Taxis. R. berechnet auf das betreffende Material 20,55 Proz. Mortalität, für die einfachen blutigen Repositionen 11,34 Proz., für die gangränösen Hernien 54,28 Proz., höhere Sterblichkeitsziffer berechnet sich für die Cruralhernien (22,45 Proz.) als für die Leistenhernien (17,72 Proz.), auf 8 Nabelhernien kommen 3 Todesfälle. Bei Einklemmungen, die nicht länger als 24 Stunden währten, ist die Mortalität viel geringer (11,67 Proz.) als bei Dauer von 5 Tagen und darüber (48,28 Proz.). Auch v. M. ist, wo solche ausführbar, für lokale Anästhesie bei Herniotomie, in der Breslauer Klinik sucht man bei allen septischen und Intoxikationszuständen die Inhalationsnarkose soviel als möglich zu vermeiden. Bei gangränösen Brüchen wird die Resektion als Normalverfahren angesehen (wie auch von Hofmeister, Petersen). 6 mal wurde ein gangränverdächtiger Fleck übernäht, 3 mal Schnürring zirkulär übernäht, 1 mal wurde bei Littre'scher Hernie das eingeklemmte Darmwandstück resezirt und das Loch quer vernäht, wobei sich eine Enterostomie als nöthig erwies. Die Anzahl der Darmwandbrüche ist mit 8 auf 133 Fälle auffallend gross (3 †). Darmresektion wurde 20 mal ausgeführt und meist die zirkuläre Vereinigung mit fortlaufender Naht ausgeführt, der von anderer Seite vorgezogene Murphyknopf bietet nach R. keine grössere Sicherheit, sehr wichtig ist es, den zuführenden Darmabschnitt vorher gründlich zu entleeren und möglichst bald den Darm zur Thätigkeit (durch schonende Eingüsse per rectum) anzuregen. Der Jodoformgazetamponade kommt eine grosse Bedeutung zu, die Gefahr event. Darmperforation (durch Wandnekrose etc.) abzuwenden, und in den Fällen, die sehr günstig lagen, wurde sofort Radikaloperation angeschlossen, in den meisten zunächst mit Jodoformgaze tamponirt, auch danach wurden günstige Resultate quoad Rezidive erreicht, d. h. auch in den ganz per granulationem geheilten Fällen wurde in ⅓ der Fälle kein Rezidiv konstatirt; die Tamponade gibt lange keine so ungünstige Chance betr. Auftreten von Hernien, als bislang angenommen wurde, auch die Heilungsdauer ist danach nicht sehr viel länger. R. berechnet für die unmittelbar nach der Herniotomie radikal operirten Fälle 14,14 Tage Heilungsdauer, für die mit Tamponade behandelten 25,2, für die gangränösen Hernien 26,68 Tage Heilungsdauer.

Rud. Pichler bespricht aus der gleichen Klinik **die Festigkeit der Bauchdeckennarbe nach Laparotomien bei der primären Naht und bei der Mikuliczdrainage.** P. studirt die Beschaffenheit der Narbe im Allgemeinen, den Einfluss des Nahtmateriales, Vorbereitung und Ausführung der Naht, bespricht speziell die Vorzüge der sogen. Mikuliczdrainage des Peritoneum. Zur Entfernung des zusammengefalteten, in der Mitte mit starkem, langen Seidenfaden versehenen Gazestückes, das in jede beliebige Tiefe gebracht werden kann, muss man reichlich mit warmer aseptischer Flüssigkeit spülen, in der letzten Zeit wird hiebei 2 proz. Wasserstoffsuperoxydlösung mit grossem Vortheil angewendet, die sich bildenden feinen Gasbläschen drängen die Gazefäden von den Granulationsflächen ab. P. verfügt über 62 mit solcher Drainage behandelte Fälle (26 sogen. prophylaktische). Die Frequenz der

Brüche danach beträgt bei den wegen Abszess Tamponirten 65,2 Proz., bei den prophylaktischen 30,17 Proz.

Aus der Königsberger Klinik bespricht Ludw. Talke **die Endresultate der v. Langenbeck'schen Hämorrhoidenoperation,** bespricht vergleichend diese Operation und die Whitehead'sche und Mikulicz'sche Exzision, sowie die Ligaturmethoden (Garrè). Was die Frage des Wundverlaufs betrifft, ist das Langenbeck'sche Kauterisationsverfahren der Exzision mindestens ebenbürtig, ja vielleicht überlegen, bei als infizirt geltenden Fällen ist es das allein anwendbare und von prompter Wirkung. Strikturen lassen sich danach bei exakter Ausführung vermeiden. Nach dem grossen Material der Königsberger Klinik berechnet T. für das Langenbeck'sche Verfahren 88 Proz. Heilungen, 8,4 Proz. Besserungen, 3,6 Proz. Misserfolge. T. hält es im Uebrigen für unzweifelhaft, dass das v. Mikulicz'sche Exzisionsverfahren eine werthvolle Bereicherung der Operationsmethoden für Hämorrhoidalleiden darstellt und in den Händen geschulter Chirurgen durchaus praktische Brauchbarkeit besitzt, es scheint jedoch die Kauterisationsmethode wegen ihrer ausgedehnten Verwendbarkeit und der immerhin recht guten Resultate mehr Empfehlung zu verdienen. Den Schluss der Arbeit bildet eine Zusammenstellung von 105 diesbezüglichen kurzen Krankengeschichten.

P. Linser schliesslich berichtet über **die in der Tübinger chir. Klinik während der Jahre 1891 bis 1901 beobachteten Schussverletzungen.** L. zeigt darin u. A. wie beträchtlich und graduell diese Verletzungen alljährlich an Frequenz zugenommen (von 5 im Jahr 1891 bis auf 66 im Jahr 1900) und bietet eine durch treffliche Röntgenogramme illustrirte, reiche, diesbezügliche Kasuistik (83 Terzerol-, 53 Revolver-, 22 Gewehr-, 25 Zimmerflintenverletzungen). Der Umstand, dass nahezu ⅔ der Gesammtzahl der Schussverletzungen die beiden ersten Jahrzehnte betreffen berechtigt gewiss zu der von L. betonten Forderung, dass an junge Leute unter 16 Jahren der Verkauf von Schiesspulver sowie von Schiesswaffen überhaupt verboten sein sollte. Schr.

Centralblatt für Chirurgie. 1902. No. 16.

F. Roloff-Halle: **Ueber manuelle Reposition von Luxationen ohne Narkose.**

R. berichtet über die auf Prof. Oberst's Abtheilung gemachten Erfahrungen, die Stimson und Hofmeister'sche Methode der permanenten Gewichtsextension zur Behandlung von Luxationen noch dadurch zu vereinfachen, dass man unter Ablenkung der Aufmerksamkeit des Pat. mit der Hand einen dauernden Zug ausübt (der meist in ca. 7 Minuten zum Ziel führt). Oberst lässt den Pat. mit dem Rücken auf den Boden liegen, tritt auf die verletzte Seite und fasst die Hand des luxirten Armes und zieht, allmählich steigernd, allmählich in Abduktion bis nahezu in verticale. Ist die Abduktion vollendet, so steht meist der Kopf in der Pfanne und man senkt unter Unterstützung des Kopfes von der Achselhöhle langsam den Arm; Schmerzen treten dabei nicht auf. Unter 10 Fällen von Lux. subcorac. und 1 infraspin. hat das Verfahren nur 3 mal versagt (in zweien war es offenbar nicht mit der nöthigen Geduld und Vorsicht gemacht worden). Auch bei Vorderarmluxation wurde das Verfahren erfolgreich angewandt. Jedenfalls sollte man nach R. speziell bei Oberarmluxation gewaltsame Verfahren und Narkose nicht eher in Anwendung ziehen, als bis der Versuch, durch allmählich wirkenden Zug die Reposition zu erzielen, vergeblich gemacht worden, da ein solcher dem Pat. weder Schmerz noch Schaden bereitet. Schr.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. 14. Bd., 6. Heft. Stuttgart, F. Enke. 1901.

1) W. Latzko-Wien: **Beiträge zur Technik der Embryotomie.**

6 Fälle von Embryotomie. In der Behandlung verschleppter Querlagen ist bei leicht erreichbarem Hals die Dekapitation mit dem Braun'schen Schlüsselhaken das leichteste, kürzeste und sicherste Verfahren. Bei schwer zu erreichendem Hals, bei unmittelbar drohender oder schon eingetretener Uterusruptur, sowie nach vorausgegangenen forcirten Wendungsversuchen, ist von der Dekapitation abzusehen und die Exenteration als Vorakt des eigentlich entbindenden Verfahrens auszuführen. In diesen Fällen empfiehlt sich als schonendste Operation, den Thorax mit Hilfe des Kletterverfahrens in transversaler Richtung vollständig zu spalten.

2) A. Payer-Graz: **Ein Fall von auffallend langer Tube bei einer stielgedrehten Parovarialcyste.**

Die Tube verlief über die grösste Zirkumferenz der stielgedrehten, 15½ kg schweren Cyste und hatte eine Länge von 76 cm. Die Längenzunahme betraf hauptsächlich die Pars isthmica. Die Untersuchung der Tubenwand ergab primäre Hypertrophie der Bindegewebsschichten, dann Hypertrophie der muskulären Elemente, aber auch ausgedehnte Atrophie und diese namentlich in den Muskelzellschichten.

Die Ursache der so starken Verlängerung der Tube liegt in der Stieldrehung des Tumors.

3) O. Goldberg-Warschau: **23 Bauchschnitte bei Stieltorsion von Ovarial- resp. Parovarialtumoren (mit 1 Todesfall).**

Fälle aus der Neugebauer'schen Klinik.

Entgegen dem Küstner'schen Gesetz waren von 5 rechtsseitigen Neubildungen nur 1 nach rechts, die anderen nach links gedreht, von 8 linksseitigen Tumoren 3 nach links, die übrigen nach rechts gedreht.

Die Stieldrehung hatte folgende Komplikationen herbeigeführt: 6 mal Blutergüsse in den Geschwulstinhalt, 6 mal nekrotische Veränderungen der Tumorwand, 2 mal Uterusblutungen, 7 mal Adhäsionen mit der Umgebung in Begleitung zirkumskripter peritonitischer Affektion und 5 mal Aszites.

Bei der Bildung der Torsion kommen folgende Momente in Betracht:

1. aktive: Darmperistaltik, gefüllte Blase, schwangerer Uterus, Tumoren, Exsudate, äuserer Zug durch Verwachsungen, gesteigerte Bauchpresse, forcirte Palpation und Erschütterung des Körpers;

2. von Seiten des Tumors: unregelmässige oder durch Aszites schlüpfrig gewordene Oberfläche der Geschwulst, Beweglichkeit derselben, ungleiche Gewichtsvertheilung, Verlegung des Schwerpunktes durch Berstung resp. Punktion, langer, dünner, nachgiebiger Stiel;

3. günstige räumliche Verhältnisse: bei schlaffen Bauchdecken Mehrgebährender nach erfolgter Geburt, bei Uterusvorfall und bei bestimmter Lage der Nachbarorgane.

Verfasser theilt die Ansicht, dass auch kleine Neubildungen der Uterusanhänge, selbst wenn sie den Allgemeinzustand nicht besonders beeinträchtigen, operativ entfernt werden müssen.

4) J. A. Amann-München: **Zwei Fälle von Fibromyoma ligamenti rotundi.**

I. Fall: Der Stiel des rundlichen, 1300 g schweren, rechtsseitigen Myoms hatte zwei Schenkel, von denen der eine als rundlicher Strang zum Uterus, der andere zum inneren Leistenring zog. Der Tumor wurde mit einem Theil der beiden Schenkel des Stiels abgetragen. An den Stellen, an denen medial und distal das Ligamentum rotundum an den Tumor herangeht, besteht eine Auffaserung seiner Muskelbündel derart, dass die Fasern im weiten Umkreis radienförmig an der Basis des Tumors zu erkennen sind. Der Uterus ist von Myomen durchsetzt.

II. Fall: Rundliches, fastgrosses Myom des rechten Ligamentum rotundum. Uterus myomatosus. Abdominelle Totalexstirpation.

Das Ligament ist in ähnlicher Weise entfaltet wie bei Fall I.

Die Fibrome des Lig. rot. sind selten, ihre Entwicklung im extrakanalikulären Abschnitt des Ligaments ist häufiger als im intraabdominalen.

5) R. Sauter-München: **Ueber ein sekundäres Adenom des Ovariums.**

Kleinapfelgrosses, sekundäres, malignes Adenom des Eierstocks bei primärem wallnussgrossem Adenom des Ileum. Extirpation des Ovarialtumors, Enteroanastomie. Der Oberfläche der stark geblähten Darmschlingen sind zahlreiche weissglänzende hirsekorngrosse Knötchen aufgelagert.

Exitus let. an Perforationsperitonitis.

Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergab in bindegewebigem gefässarmen Stroma zerstreut und überall getrennt liegende Drüsenschläuche mit einschichtigem Zylinderepithel. Das Bild von eingelagerten Knoten im linken Ovarium gibt eine vollkommene Uebereinstimmung mit dem rechtsseitigen Tumor, ebenso zeigt der Darmtumor und die Mesenterialdrüsen den Typus hochgradiger Drüsenwucherung, denen die atypische Epithelproliferation fehlt und die unter dem Namen „Maligne Adenome" beschrieben sind.

Bei der Seltenheit der reinen Ovarialadenome gegenüber den Darmadenomen ist der bei weitem grössere Ovarialtumor und die eingestreuten Knoten im anderen Ovarium als Metastase aufzufassen.

Wie der Vorgang der Metastasirung in diesem Falle zu denken ist, lässt Verf. unentschieden doch weist die Aussaat auf dem Peritoneum auf die Entstehung des Tumors durch Implantation hin.

6) L. Neugebauer-Warschau: **Siebenter Bericht über die polnische geburtshilfliche und gynäkologische Literatur, das Jahr 1900 umfassend.** (Sammelbericht.)

Weinbrenner-Erlangen.

Centralblatt für Gynäkologie. 1902. No. 16.

1) C. Merletti-Padua: **Urobilinurie bei Schwangeren und Vermehrung derselben in Fällen endouterinen Fruchttodes.**

M. fand, dass im letzten Vierteljahr der Gravidität bei übrigens ganz gesunden Frauen der Urobilingehalt des Urins doppelt und dreifach so stark ist wie bei nicht Schwangeren: „Urobilinurie der Schwangerschaft". In Fällen von Absterben der Frucht wurde der Urobilingehalt des Urins noch stärker und verschwand erst allmählich 5—10 Tage nach der Geburt wieder.

2) Richard Cohn-Breslau: **Eine Geburt bei vorgeschrittener Tabes dorsalis.**

Das Interessante an dem Fall war, dass die Kreissende von dem Vorgang der Geburt so gut wie nichts fühlte. Selbst beim Durchschneiden des Kopfes gab sie keinen Schmerzenslaut von sich. Das Wochenbett verlief normal.

Einen ähnlichen Fall hat im November v. J. Mirabeau in der Münchener gynäkologischen Gesellschaft besprochen. In der Literatur finden sich sonst nur wenige analoge Fälle.

Jaffé-Hamburg.

Ziegler's Beiträge zur pathologischen Anatomie. 31. Bd. 2. Heft. 1902.

5) L. Jores-Bonn: **Ueber die pathologische Anatomie der chronischen Bleivergiftung des Kaninchens.** (Aus dem patholog. Institut zu Bonn.)

Die Einverleibung des Giftes geschah in Form ½ proz. Lösungen von Bleiacetat als Trinkwasser bei gleichzeitiger Trockenfütterung. Dabei konstatirte J. immer die Thatsache, dass das Blei zerstörend auf die rothen Blutkörperchen wirkt und so bei den Thieren eine hochgradige Anämie hervorruft mit Ablagerungen von Blutpigment in (der nicht vergrösserten) Milz, Knochenmark, Leber und Nieren, sowie ab und zu auch in den Kapillaren der Magenschleimhaut; im letzten Falle hat J. öfters Blutungen und ausgebildete Geschwüre beobachtet. An den kleineren Arterien und Venen fand sich stets, ohne dass Wandveränderungen nachzuweisen waren, eine abnorme Weite, die J. auf vasomotorische Einflüsse (direkte Giftwirkung?) zurückführt. Die an den Nieren zu beobachtenden Veränderungen sind keineswegs hochgradig und zeigen keine Aehnlichkeit mit der menschlichen sogen. Bleischrumpfniere; ebensowenig konnte J. im Zentralnervensystem seiner Versuchsthiere Veränderungen auffinden.

6) J. Matusewicz: **Isolirte Verkalkung der Elastica interna bei Arteriosklerose.** (Aus dem patholog. Institut zu Zürich.)

Während meist im gewöhnlichen Verlauf des arteriosklerotischen Prozesses die Elastica nur wenig Veränderungen aufweist, fand M. im vorliegenden Fall bei der mikroskopischen Untersuchung Kalkeinlagerung in der Elastica interna (besonders an der Art. cruralis), so dass die letztere stellenweise im mikroskopischen Bilde als stabförmiges Gebilde imponirte und die sonst deutlich ausgesprochene Fältelung nicht erkennen liess; M. hält diese Kräuselung der Elastica im Gegensatz zu Heubner mit Recht für eine agonale Erscheinung.

7) Cand. med. H. Eppinger: **Beiträge zur normalen und pathologischen Histologie der menschlichen Gallenkapillaren.** (Aus dem patholog. Institut zu Graz.)

In vorliegender umfangreicher Arbeit berichtet E. zunächst über ein von ihm selbst gefundenes kombinirtes Färbeverfahren zur Darstellung der Gallenkapillaren an den bei der Sektion gewonnenen menschlichen Lebern und schildert dann die daraus sich ergebenden äusserst komplizirten normal-histologischen Verhältnisse; aus denselben ist ersichtlich, dass eine weitgehende Uebereinstimmung der menschlichen Leber mit dem Bau der Säugethierleber besteht, doch konstatirt E. beim Menschen das Vorhandensein einer ampullenartigen Erweiterung an der Uebergangsstelle des mit Epithel ausgekleideten Gallenganges in die Gallenkapillaren als etwas Abweichendes. Der dritte Theil der Arbeit beschäftigt sich mit der Pathogenese des reinen Stauungsikterus. Nach E.'s Untersuchungen kommt es beim Verschluss des Duct. choledochus nicht nur zur Dilatation, Schlängelung und Verlängerung der Gallenkapillaren, sondern auch zur Ruptur der distalen Enden der intercellulären Gallenkapillaren; dadurch ergiesst sich die Galle direkt in die die intraacinösen Blutkapillaren umgebenden Lymphspalten und gelangt dann in's Blut. Jene Zerreissung der intercellulären Gallenkapillaren führt aber auch zur Abspaltung, Dissoziation und Nekrose der begrenzenden Leberzellen, während sich freilich gleichzeitig Regenerationsvorgänge einstellen. Selbst bei Monate lang bestehendem reinen mechanischen Stauungsikterus kommt es nach E. nicht zur Cirrhose, sondern lediglich zu einfacher Atrophie („ikterischer A."); dabei werden allerdings die Regenerationsversuche immer schwächer.

8) F. Katsurada: **Zur Kenntniss der regressiven Veränderungen der elastischen Fasern in der Haut.** (Aus dem pathologischen Institut zu Freiburg i/B.)

Aus den experimentellen Untersuchungen zieht K. eine Reihe von Schlüssen; von diesen sei hervorgehoben: Die elastischen Fasern der Haut sind gegenüber mechanischen Einwirkungen (Quetschungen) relativ widerstandfähig, werden dagegen durch entzündliche Prozesse in allen Fällen mehr oder weniger schädlich beeinflusst; die Regeneration derselben tritt ziemlich spät ein; die neuen Fasern scheinen durch eine Differenzirung des definitiven Bindegewebes zu entstehen.

9) Bloch: **Ueber die Löwit'schen Parasiten der lymphatischen Leukämie und ihre Beziehungen zu den Kernen der Lymphocyten.** (Aus dem städt. Krankenhaus Moabit zu Berlin.)

Nach B.'s Beobachtungen sind die Löwit'schen Gebilde keine Parasiten, sondern ein Bestandtheil des Kerns, nämlich die Nukleolen.

10) L. Oberndorfer: **Beiträge zur Anatomie und Pathologie der Samenblasen.** (Aus dem pathologischen Institut zu Genf.)

An der Hand von 40 Untersuchungen lenkt O. die Aufmerksamkeit 1. auf das Vorkommen von Cysten- und Divertikelbildungen im Vas def. und in den Samenblasen, welch' letztere im höheren Alter auftretend durch intravesiculare Drucksteigerung bedingt sein sollen; 2. auf die ebenfalls in späteren Jahren auftretende Pigmentirung der Samenblasenmuskulatur, die er als degenerativen Prozess auffasst; und 3. auf die Veränderungen der Nerven- und Ganglienzellen der Samenblasen. O. weist auch auf die ausserordentlich häufige und frühzeitig einsetzende Endarteriitis bezw. Endophlebitis chronica in diesen Organen hin, die vielleicht in ursächlichem Zusammenhang mit dem Erlöschen der Potenz zu bringen seien.

11) James Miller: **Die Histogenese des hämatogenen Tuberkels in der Leber des Kaninchens.** (Aus dem pathologischen Institut zu Freiburg i/B.)

Bei intravenöser Injektion von Tuberkelbazillenkulturen beobachtet M. Tuberkelbildung schon nach 100 Stunden; dabei spielen (wenigstens in den ersten 13 Tagen) die Leberzellen gar keine Rolle. Die Tuberkelentwicklung beginnt mit intra- und perivaskulärer Ansammlung von polynukleären Leukocyten, an die sich Quellung und Abstossung der Kapillarendothelien anschliesst; aus diesen letzteren entstehen — wenigstens in den ersten Stadien — durch Verschmelzung die Riesenzellen, die den Bazillen gegenüber eine phagocytäre Rolle spielen können. Strahlenpilzwuchsformen der Tuberkelbazillen hat M. in der Leber nicht konstatiren können.

12) K. Watanabe: **Versuche über die Wirkung in die Trachea eingeführter Tuberkelbazillen auf die Lunge von Kaninchen.** (Aus dem pathologischen Institut zu Freiburg i/B.)

Die Einbringung erfolgte durch Einspritzung einer Bazillenemulsion in die freigelegte Trachea unterhalb des Kehlkopfes; die Thiere wurden nach verschieden langer Zeit (meist durch Chloroform) getödtet. W. konstatirt als erste Folge der Injektion kleinste broncho-pneumonische Entzündungsherde und erst sekundär Gewebswucherung; die Riesenzellen entstehen auch nach W. durch Zellverschmelzung.

13) Albert Uffenheimer: **Ein neuer Gas erregender Bazillus.** (Aus der pathologischen Anstalt des städt. Krankenhauses am Urban zu Berlin.)

U. beschreibt einen Fall von septico-pyämischer Endometritis post partum, der sich durch allgemeine Gasproduktion auszeichnete. Die Züchtung aus der Leiche ergab neben Eitererregern einen morphologisch und kulturell scharf charakterisirbaren Bazillus, der sich auch in den Organen der Leiche nachweisen liess und nach M. eine neue, bisher noch nicht beschriebene Spezies: „Bac. aërogenes aërophilus agilis" darstellt. Derselbe ist fakultativ aërob, exzessiv beweglich, produzirt nach U. Gas und bildet unter gewissen Bedingungen endständige Sporen. Im differentialdiagnostischen Theil bringt U. eine tabellarische Zusammenstellung der einschlägigen Beobachtungen aus der Literatur.

H. Merkel-Erlangen.

Arbeiten aus dem kaiserlichen Gesundheitsamte. 18. Bd., 2. Heft.

1) Ohlmüller: **Gutachten, betreffend die Verunreinigung von Quellen im Innerstethale und der Innerste.**

Die Verunreinigungen liessen sich zurückführen auf die Abwässer und Endlaugen der Langelsheimer Chlorkaliumfabrik, welche in die Innerste eingeleitet wurden. Es stellte sich heraus, dass dadurch sowohl gewerbliche Schädigungen herbeigeführt, wie auch Bedenken hygienischer Art laut wurden, die den Verfasser veranlassten, die Einleitung der Endlaugen genannter Fabrik in den Fluss als unzulässig zu erklären.

2) Rost: **Zur Kenntniss des Stoffwechsels wachsender Hunde.**

Die Untersuchung wurde mit 3 Hunden angestellt, welche bis zum 56. Tage an der Mutter blieben. Dann wurden sie bis zum 70. Tage mit Milch und Pferdefleisch, später mit Fleisch, Fett und Knochenasche ernährt. Am 78. Tage begannen die Stoffwechseluntersuchungen. Sämmtliche Hunde nahmen an Gewicht bedeutend zu. Der erste 96 Proz., die beiden anderen 110 Proz. an Gewicht. Im letzten Drittel des Versuches ist bei sämmtlichen Thieren die Menge des ausgeschiedenen Harnes merklich angestiegen. Die im Harn und Koth nicht zur Ausscheidung gelangten Stickstoffmengen sind wesentlich grösser, als sich aus der Zunahme des Körpergewichts berechnen lässt. Die 3 Thiere hielten mit einer im Anfang des Versuchs pro Kilo annähernd gleichen Nahrung Haus.

3) Tjaden, Koske, Hertel: **Zur Frage der Erhitzung der Milch, mit besonderer Berücksichtigung der Molkereien.**

Die ausführliche Arbeit umfasst die Prüfungen von Milcherhitzungsapparaten verschiedener Konstruktion für den Grossbetrieb. Da verschiedene Forderungen, wie eine hinreichende Leistungsfähigkeit, gleichmässiges Arbeiten, möglichst geringe Aenderung der chemischen und physikalischen Beschaffenheit der Milch, Verbrauch von wenig Dampf, nicht zu hoher Preis und besonders leichte Reinigung an die Apparate gestellt werden, so ist es für die Technik keine leichte Aufgabe, allen diesen Forderungen gerecht zu werden. In dieser Beziehung brauchbare und in der Praxis bereits verwendete Apparate sind: Der Bergedorfer Hochdruckerhitzer, der Ahlborn'sche Regenerativerhitzer, der Lefeldt und Lentsch'sche „Mors" und der Kleemann'sche Hochdruckregenerativerhitzer. Sie sind für den kontinuirlichen Betrieb eingerichtet und genügen den von Seiten der Hygiene an sie gestellten Anforderungen. Es genügt bei diesem kontinuirlichen Betrieb eine Erhitzung auf 90°, um die etwa in der Milch vorhandenen Krankheitskeime unschädlich zu machen. Dabei werden, vorausgesetzt, dass die Erhitzung schnell geschieht und für alsbaldige tiefe Abkühlung gesorgt ist, die chemischen und physikalischen Eigenschaften nicht in dem Maasse verändert, dass die Ausnutzung der Milch in nennenswerther Weise erschwert ist.

4) Sonntag: **Ergebnisse der Weinstatistik für 1899.**

Die Mindestwerthe für den Gesammtgehalt an Extraktstoffen sind in keinem Falle, für den nach Abzug der nichtflüchtigen Säuren verbleibenden Extraktrest in 11 Fällen, für den nach Abzug der freien Säuren verbleibenden Extraktrest in 8 Fällen, für den Gehalt an Mineralbestandtheilen in 3 Fällen unterschritten worden.

5) Seige: **Ueber die desinfizirende Wirkung der Alkoholdämpfe.**

Vergleichende Untersuchungen mit verschiedenprozentigem Alkohol, der sowohl in Dampfform, als auch als erhitzte Flüssigkeit benützt wurde, zeigten, dass die desinfizirende Wirkung der Alkoholdämpfe mit in hohem Maasse von dem

Wassergehalt abhängig ist. Jedoch auch im günstigsten Falle erfolgt die Abtödtung der Sporen durch die Dämpfe nicht so schnell, wie durch strömendem Wasserdampf von 100°.

Es wird desshalb auch, besonders bei Desinfektion von Thierhaaren, der Wasserdampf in erster Linie empfohlen, da Alkoholdämpfe andererseits auch theurer und feuergefährlich sind.

R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1902. No. 16.

1) Dyce Duckworth-London: **The clinical Importance of the personal Factor in Disease.**

Verf. betont die Wichtigkeit der klinisch zu beobachtenden Thatsachen gegenüber der durch die ausschliesslich pathologisch-anatomische Betrachtungsweise leicht möglichen Einseitigkeit ätiologischer Auffassungen. Z. B. muss er auf Grund seiner klinischen Studien an der Scheidung zwischen Tuberkulose und Skrophulose durchaus festhalten. Die individuelle Disposition bildet gegenüber einer Infektion immer einen ausschlaggebenden Faktor, was im Allgemeinen viel zu wenig gewürdigt wird. Die individuelle Immunität oder andererseits leichtere Gewebsverletzlichkeit kommt besonders auch bei den rheumatischen und gichtischen Erkrankungen zur Geltung. In der Behandlung müssen jederzeit die spezifischen Gewebsqualitäten des betr. Individuums im Auge behalten werden, es müssen nicht Krankheiten, sondern der kranke Mensch behandelt werden.

2) R. Lépine-Lyon: **Sur l'éxistence de Leucomaïnes diabetogènes.**

Auf Grund von Experimenten ist Verf. schon früher zu der Auffassung gekommen, dass das Blut nichtdiabetischer Kranker, besonders der Pneumoniker, ein gewisses Vermögen besitzt, Diabetes zu erzeugen. Im Verfolg dieser Untersuchungen hat Verf. aus dem Blute sogen. Leucomaïne darstellen können, welche, in schwachen Lösungen Kaninchen subkutan injizirt, bei diesen Thieren eine mehr oder weniger anhaltende Glykosurie hervorriefen. Es ergab sich nun die Thatsache, dass, wenn man das Blut von Hunden nimmt, deren Pankreas exstirpirt wurde, die entstehende Glykosurie viel länger anhält. Es scheint daher, dass dem Pankreas physiologisch die Aufgabe zukommt, Stoffe toxischer Natur zu zerstören, welche Diabetes erzeugend wirken würden. Der Ausfall der Pankreasfunktion zieht andererseits eine Anhäufung solcher Substanzen nach sich.

3) K. P. Pel-Amsterdam: **Ueber die Coincidenz von Polyarthritis rheumatica acuta mit Abdominaltyphus.**

Im Verlaufe des Abdominaltyphus ist das Auftreten von Gelenkschwellungen ein gar nicht seltenes Ereigniss; dagegen gehören Beobachtungen eines mit dem Typhus zusammentreffenden echten Gelenkrheumatismus zu den grossen Seltenheiten. Verf. schildert nun eine bei einem 48 jähr. Schreiner gemachte Beobachtung, der zuerst einen typischen Gelenkrheumatismus durchmachte, dann einige Wochen völlig gesund war und nun einen ganz fraglosen Abdominaltyphus acquirirte, in dessen Verlauf, und zwar in der zweiten Woche, ein Rezidiv des Gelenkrheumatismus mit allen klinischen Erscheinungen auftrat. Die Widal'sche Reaktion fehlte. Im Uebrigen liefen die beiden Krankheiten scheinbar von einander ganz unabhängig neben einander her.

4) Sahli-Bern: **Ueber ein neues Verfahren zur Untersuchung der Magenfunktionen.** (Schluss folgt.)

5) O. v. Petersen-St. Petersburg: **Die tuberkulösen Erkrankungen der Haut und ihre Beziehungen zu den inneren Organen.**

Verf. bekennt sich zunächst zu der Auffassung, welche mehrere unzweifelhafte Formen von Hauttuberkulose annimmt, schliesst aber den Lupus erythematodes und die Pityriasis rubra davon aus. Verf. betont vor Allem, dass, wie die Haut- und Gelenktuberkulosen, so auch die Lungentuberkulose gewöhnlich nur eine lokale Affektion der Lungen, der Bronchialdrüsen und der benachbarten Brustorgane darstellt. Hinsichtlich der Lungenaffektionen der Lupuskranken steht auch Verf. auf dem Standpunkt, dass die Heredität hiebei nicht in Frage kommen kann. Bei seinen Lupuskranken hat P. in 70 Proz. Lungenherde nachweisen können. Was den Zusammenhang von Lupus mit Lungentuberkulose betrifft, so kann hiebei nur von Coincidenz gesprochen werden. Wie angestellte Untersuchungen ergaben, ereignet es sich gar nicht so selten, als man bisher glaubte, dass von einer vorgeschrittenen Lungentuberkulose aus sich eine allgemeine Hauttuberkulose entwickelt. Solche metastatische tuberkulöse Hautaffektionen fanden sich bei 6 Proz. der untersuchten Kranken vor. Es kann überhaupt von jeder lokalen Tuberkulose aus eine allgemeine entstehen, doch liegt eine genaue Statistik über die Häufigkeit dieses Vorkommnisses bisher nicht vor. Im Allgemeinen muss neben der Hebung der Widerstandsfähigkeit des Körpers die Therapie der Tuberkulose ganz besonders auch eine lokale sein.

6) G. Ascoli-Genua: **Ueber überzählige Venenpulse.**

Experimentell konnte gezeigt werden, dass eine Dissoziation der Vorhofs- von der Ventrikelthätigkeit am Herzen möglich ist, doch fanden die hiefür sprechenden klinischen Erscheinungen und Beobachtungen bisher keine unbedingte Anerkennung. Verf. veröffentlicht nun unter Wiedergabe der Pulsaufnahmen an den Venen und Arterien der betreffenden Kranken 3 Fälle, welche Folgendes gemeinsam hatten: Es handelte sich um das Auftreten von negativen Venenpulsen, denen kein fühlbarer bezw. graphisch darstellbarer Arterienpuls an Radialis wie Carotis, kein Herzschock, keine Herztöne entsprechen und die mit solchen abwechseln, welche von den genannten Zeichen einer vollständigen cyklischen Herzaktion begleitet waren. Auf Grund eingehender Erörterungen schliesst Verf., dass die verschiedenen Herzabschnitte (Vorhöfe und Ventrikel) einer dissoziirten Thätigkeit fähig sind. Die Möglichkeit eines Vorkommens einer Dissoziation der Vorhöfe von den Ventrikeln ist sogar sicher erwiesen. In diesen Fällen sind die Vorhofskontraktionen zahlreicher als jene der Ventrikel; ein Theil der Vorhofskontraktionen macht an der Atrioventrikulargrenze Halt: „blockirtes Herz". Beim blockirten Herzen müssen die Venenpulse wahren Intermittenzen der arteriellen Pulse entsprechen.

7) E. Hocke-Prag: **Ueber ein an den Banti'schen Symptomenkomplex erinnerndes Krankheitsbild, wahrscheinlich hervorgerufen durch kongenitale Lues.**

Die 20 jähr. Kranke, welche an einer Blutung aus einem geplatzten Varix einer Oesophagusvene zu Grunde ging, bot eine Leberschwellung, sowie einen Milztumor dar, besonders jedoch eine eigenartige Konstellation in der Veränderung des Blutes, hinsichtlich welcher auf das Original verwiesen werden muss. Wahrscheinlich handelte es sich um einen Fall von luetischer Hepatitis mit präcirrhotischem Milztumor.

8) J. Kovacs-Ofen-Pest: **Experimentelle Beiträge über die Wirkung von Sauerstoffinhalationen.**

Klinisch fand Verf. nach den Sauerstoffinhalationen Verminderung der Dyspnoe, Abnahme der Cyanose, Frequenzabnahme des Pulses, günstige Beeinflussung der Diurese. Bei ungenügender Athmung nimmt die Gefrierpunktserniedrigung des Blutes zu, ebenso durch Einleitung von Kohlensäure (in vitro); diese Veränderung kann durch Sauerstoffzufuhr sowohl in vitro wie in vivo beseitigt werden. Die Sauerstoffinhalationen befördern die Kohlensäureausscheidung.

9) Axel Blad-Kopenhagen: **Ueber Streichauskultation und Transsonanz, besonders die Bestimmung der Ventrikelgrenzen.**

Das Verfahren besteht darin, dass das Stethoskop auf die Magengegend aufgesetzt wird und nun mit dem Fingerende leicht streichende Bewegungen auf der Bauchwand vorgenommen werden. Ueber dem Magen hört man dann bei jedem Streichen ein starkes Sausen und Brausen, das aufhört, sobald der Finger die Grenzen des Magens verlässt. Auf diese Weise kann der Ventrikel nach allen Seiten hin genau abgegrenzt werden. Bei der Transsonanz benützt man statt der streichenden Bewegungen leichte Schläge des Fingerendes auf die Bauchwand. Die Methode wird als sehr leistungsfähig geschildert, namentlich auch für die Feststellung der Gastroptose. Einige Abbildungen im Original illustriren die zu gewinnenden Befunde.

Die vorliegende Nummer ist E. v. Leyden zum 70. Geburtstage gewidmet.

Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1902. No. 15.

1) M. Bial-Kissingen: **Die Diagnose der Pentosurie.**

Nach einer Demonstration, gehalten im Verein für innere Medizin am 17. März 1902. Referat hierüber siehe diese Wochenschrift No. 12, pag. 506.

2) V. Loewenthal-Charlottenburg: **Versuche über die körnige Degeneration der rothen Blutkörperchen.**

Das Ergebniss seiner Untersuchungen fasst L. dahin zusammen:

1. Bei Beurtheilung von Versuchen mit so sensiblen Thieren wie Meerschweinchen, ist grosse Vorsicht geboten, da abgesehen von individuellen Verschiedenheiten eine Beeinflussung der Thiere durch ausserhalb des Versuches liegende Umstände schwer zu vermeiden oder zu kontrolliren ist.

2. Nach intraperitonealer Injektion von Zinnchlorür und Cersulfat sah ich bei Meerschweinchen körnige Degeneration der rothen Blutkörperchen. Dass das Auftreten dieser Blutveränderung allein auf die Vergiftung zurückzuführen sei, lässt sich nach Vorstehendem nicht mit Sicherheit behaupten.

3. Meerschweinchen sind zu derartigen Vergiftungsversuchen in gewissem Sinne ungeeignet, da sie sehr zur Bildung gekörnter rother Blutkörperchen neigen.

4. Aufenthalt und Witterung beeinflussen beim Meerschweinchen die körnige Degeneration. Im Keller treten gekörnte rothe Blutkörperchen auf, sie verschwinden nach Ueberführung der Thiere in's Freie, um bei erneutem Kellerleben wieder zu erscheinen. Im Freien tritt bei nassem, kaltem Wetter körnige Degeneration der rothen Blutkörperchen auf.

5. Aus diesen Beobachtungen erhellt, ähnlich wie aus Grawitz's Ueberhitzungsversuchen, eine morphologisch nachweisbare Beeinflussung der Blutbeschaffenheit durch klimatische und andere Umstände, und es erscheint eine erneute Untersuchung analoger Verhältnisse beim Menschen wünschenswerth.

3) R. Lenzmann-Duisburg: **Weitere Beobachtungen über Appendicitis chronica.**

Kasuistische Mittheilung zweier weiterer Fälle von Appendicitis chronica haemorrhagica bezw. ulcerosa, entstanden im Anschluss an ein Puerperium.

4) C. Helbing-Berlin: **Ueber kongenitale Schenkelhalsfissur.**

Kasuistische Mittheilung von 4 Fällen eines eigenartigen Vitium primae formationis am coxalen Femurende und zwar einer mit Schenkelhalsverbiegung einhergehenden Spaltbildung im Collum femoris nebst Demonstration der hiezugehörigen Röntgenbilder.

5) C. Pariser-Homburg v. H.: **Einige Bemerkungen zur Behandlung des Ulcus ventriculi.**

Nach einem im ärztlichen Verein zu Frankfurt a. M. am 3. März 1902 gehaltenen Vortrag. (Schluss folgt.)

Aus der ärztlichen Praxis.

L. Lipmann-Wulf-Berlin: **Ein Fall von ausgebreiteten Varicen und Venektasien am Rumpfe, bedingt durch Thrombose der Vena cava inferior nach Pneumonie.**

Nach einer Demonstration im Verein für innere Medizin am 6. Januar 1902. Referat hierüber siehe diese Wochenschr. No. 2, pag. 84. M. L.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. 32. Jahrg. No. 8

G. Rheiner-St. Gallen: **Ueber den diagnostischen Werth des Fiebers im Kindesalter.** (Schluss folgt.)

H. Wildbolz-Bern: **Ablagerung von Phosphaten und Karbonaten in Haut- und Unterhautgewebe unter den klinischen Erscheinungen echter Gicht.**

Die 57 jährige Dame zeigte ein der Gicht analoges Krankheitsbild, charakteristische Knoten an Händen, Ellenbogen und Füssen, die aber gar keine Urate enthielten. Bisher nur 3 ähnliche Fälle publizirt.

A. W. Münch-Brestenberg (Aargau): **Ein Fall von Appendicitis perforativa in einem Schenkelbruch.**

Der allein im Bruch befindliche perforirte, ca. 17 cm lange Wurmfortsatz wurde exstirpirt und konnte erst mikroskopisch identifizirt werden. Dr. O. Pischinger.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 16. 1) S. Jellinek-Wien: **Animalische Effekte der Elektrizität.** (Schluss folgt.)

2) A. Klein-Wien: **Beiträge zur Kenntniss der Agglutination rother Blutkörperchen.**

Da der Artikel hauptsächlich Versuchsprotokolle aus sehr zahlreichen Experimenten enthält, kann nur Einiges aus den Schlussfolgerungen des Verf.'s hier angeführt werden. Aus den rothen Blutkörperchen mancher Thiere lassen sich mit physiologischer Kochsalzlösung oder mit destillirtem Wasser Substanzen extrahiren, welche agglutinirend auf rothe Blutkörperchen wirken. Die Agglutination findet bald auf die Erythrocyten anderer Thiergattungen, oft auch auf die artgleichen, sowie auf die Erythrocyten desselben Individuums statt. Auch Blutsera mancher normalen Thiere enthalten die sogen. Iso- und Auto-Agglutinine. Während die rothen Blutkörperchen der untersuchten Thiere durch ein Pankreaskochsalzextrakt rasch gelöst werden, zeigen die durch ein agglutinirendes Normalserum agglutinirten Erythrocyten derselben Thiergattungen gegenüber der Auflösung durch Pankreasextrakt eine hochgradige Resistenz.

3) A. Kreidl und G. Alexander: **Entwurf zu einer Statistik der körperlichen und geistigen Entwicklung Taubstummer in Oesterreich während der ersten Lebensjahre.**

Nicht zu kurzem Auszug geeignet.

4) A. Weichselbaum-Wien: **Der gegenwärtige Stand der Lehre von der Entstehung und Verhütung der Tuberkulose.**

Aus dem umfänglichen Referate können hier nur einige Punkte hervorgehoben werden. Verf. betont hinsichtlich der Entstehung der Krankheit, dass nach den bis jetzt vorliegenden Thatsachen nicht anzunehmen ist, dass die Weiterverbreitung der Tuberkulose am häufigsten durch germinative Uebertragung stattfindet; plazentare Uebertragungen kommen in spärlicher Zahl vor. Man ist vorläufig nicht berechtigt, die Uebertragbarkeit der Rindertuberkulose auf den Menschen für unmöglich oder unwahrscheinlich zu erklären. Es ist bisher nicht erwiesen, dass der Verdauungstrakt die häufigste Eintrittspforte für den Tuberkelbazillus darstellt. Die Aufnahme des Virus erfolgt meist durch Inhalation theils von Sputumtröpfchen der Phthisiker, theils durch Inhalation von trockenem Sputumstaub. Aus den Ausführungen über die Prophylaxe der Tuberkulose ist anzuführen, dass W. besonders die Isolirung der unheilbaren Tuberkulösen befürwortet, die Errichtung der sog. Volksheilstätten aber als in zweiter Linie stehend betrachtet. Wirkliche Heilungen werden in letzteren eben nur in relativ geringer Zahl erzielt. Hinsichtlich der vielen interessanten und wichtigen Einzelheiten des Referates muss auf das Original verwiesen werden. Grassmann-München.

Wiener medicinische Wochenschrift.

No. 13. J. Mannaberg-Wien: **Diagnostische Bemerkungen zu einigen Unterleibskrankheiten.**

Der Leberabszess ist in unseren Gegenden eine so seltene Erscheinung, dass schon der Mangel an Erfahrungen die Diagnose schwierig macht. Neben Erwägung aller übrigen Zustände ist die sorgfältigste Bestimmung der Lebergrenzen nach allen Seiten nothwendig und fällt besonders die Vergrösserung nach oben in's Gewicht, wenn sie auf die vordere Brustseite beschränkt oder dabei hinten nur gering ausgeprägt ist. Normale Begrenzung nach unten spricht nicht gegen Abszess, Vergrösserung nur nach unten macht den Abszess unwahrscheinlich. Beschreibung von vier eigenen, zur Operation gelangten Fällen, von denen zwei zu Grunde gingen. Eine weitere Krankengeschichte betrifft eine Patientin mit intermittirendem Fieber, wo Malaria angenommen worden war; es fand sich eine derbe Schwellung des rechten Leberlappens, welche schliesslich zugleich mit dem Fieber durch Jodkali in kurzer Zeit zum Verschwinden kam. Tabes dorsalis des Mannes bestärkte die Annahme einer Lues hepatis. Ueber hierbei vorkommende Fieberanfälle scheint bisher nur Frerichs Beobachtungen gemacht zu haben. Schliesslich theilt M. vier Fälle von Pneumonia meteoristica mit, wovon drei innerhalb kurzer Zeit in einer Familie, zwei mit tödtlichem Ausgang vorkamen. Excessiver Meteorismus mit Ileus bestand auch in einem Falle von Pleuritis. Eine für nöthig erachtete Laparotomie förderte jedoch keinerlei Darmverschluss zu Tage. Bei der Obduktion wurde neben der jauchigen Pleuritis ein kleiner oberflächlicher Lungenabszess gefunden. Den Ileus fasst M. in diesem Falle als dynamischen auf, bei Darmlähmung in Folge Resorption toxischer Substanzen.

No. 14. R. Trzebicky-Krakau: **Zur Extraktion verschluckter Fremdkörper aus Pharynx und Oesophagus.**

Pieniazek: **Bemerkungen über die Extraktion der Fremdkörper aus der Speiseröhre.**

No. 15. L. Winternitz-Wien: **Zur Frage der Entfernung von Fremdkörpern aus der Speiseröhre.**

Den Ausgangspunkt für diese Publikationen bildet ein von Trzebicky beschriebener Fall, wo nach der sehr glatten Extraktion eines sehr scharfkantigen Knochenstückes mittels des Münzenfängers sich eine Phlegmone und Mediastinitis einstellte, welche trotz energischen chirurgischen Eingreifens zum Tode führte. T. gibt dem Extraktionsverfahren Schuld und redet der häufigeren Anwendung der Oesophagotomie das Wort, für die heute noch die 1887 von G. Fischer aufgestellten Indikationen zu gelten haben. Pieniazek bezweifelt dagegen, ob bei Bevorzugung der auch heute noch nicht ganz ungefährlichen Oesophagotomie die Zahl der unglücklich ausgehenden Fälle verringert würde; er selbst hat unter einer grossen Reihe von Extraktionen nur zwei Todesfälle gehabt. Das Graefe'sche Körbchen dürfte das beste Extraktionsinstrument sein; spitzige Fremdkörper mit schneidenden Rändern sollen mit demselben nicht entfernt werden. Winternitz endlich empfiehlt unter Berufung auf einen früher veröffentlichten Fall als den zweckmässigsten und mildesten der unblutigen Eingriffe die Anwendung der Schlundsonde und Irrigation des Oesophagus und des Magens in Analogie der Entfernung von Fremdkörpern aus dem äusseren Gehörgang durch Ausspritzung. Als Spülflüssigkeit empfiehlt sich steriles und chemisch reines Wasser, Oel ist zu verwerfen.

K. Spengler-Davos: **Ueber das Koch'sche TR und Tuberkelbazillensplitter.**

Eine Kritik des v. Niessen'schen Protestes gegen Koch's „Tuberkulosirung" (cf. diese Wochenschr. No. 6). S. bestreitet, dass es N. gelungen sein könnte, aus dem TR oder T oder TO Tuberkelbazillenreinkulturen herzustellen. Bei seinen eigenen Versuchen hat er bei vollendeter Sedimentirung niemals im TR selbst Tuberkelbazillen gefunden. Ausnahmsweise vielleicht vorkommende, einzelne solche wurden in vier Tagen in der Karbolglyzerinlösung abgetödtet. Das TR-Pulver enthält vereinzelte lebensfähige Bazillen und Splitter, welche sich in Kulturen anreichern lassen. Bei Tausenden von Injektionen mit allen Tuberkulinpräparaten hat S. nur einmal unter einer ekzematösen Hautstelle einen sterilen Abszess gesehen. „Das TR Koch's ist ein ganz hervorragendes Heil- und Immunisirungsmittel bei Tuberkulose, mit welchem selbst ganz schwere und sonst unter Umständen hoffnungslose Phthisiker geheilt werden können."

Bergeat-München.

Italienische Literatur.

Baciolli: **Zur akuten primären Polymyositis.** (Il policlinico 1902, Januar.)

Einen interessanten Beitrag zur Pathogenese der akuten Polymyositis, der Dermatomyositis Unverricht, mit erläuternden Tafeln bringt B. aus dem pathologischen Institut Tizzoni's in Bologna. Der von ihm beobachtete Fall charakterisirte sich als eine chronische Septikämie kryptogenetischer Art. Die Untersuchung der harpunirten Muskelstückchen wie des Blutes erwiesen ihn bedingt durch Staphylococcus albus pyogenes, ohne Beimischung irgend eines anderen Infektionsträgers. Der verhältnissmässig geringen Virulenz dieses Pilzes und seines Toxins, welche ihn auch vor dem Streptococcus aureus auszeichnet, soll die langsame, 5 Monate dauernde und sich allmählich über die ganze Muskulatur erstreckende Erkrankung zuzuschreiben sein.

Das Toxin dieses Infektionsträgers hat eine wahre Entzündung des Muskelgewebes veranlasst, von der Vermehrung der Kerne des Sarkolemms ausgehend, bis zur vollständigen Degeneration der kontraktilen Substanz.

Spezielle Veränderungen, wie sie manche Autoren annehmen, existiren bei diesem Prozesse nicht. Die Vakuolenbildung, wie andere Modifikationen, welche in der Muskelfaser besprochen werden, stellen nur wechselnde Phasen des entzündlichen Prozesses dar in dem Uebergang des irritativen Stadiums zum degenerativen und destruktiven.

Während das septische Gift in seiner vollen Wirksamkeit schwere, schnell tödtlich verlaufende Formen bewirkt und sekundär Läsionen eiteriger Art herbeiführt, handelt es sich hier um eine langsam, verhältnissmässig milder verlaufende Krankheit. Das Toxin, welches sie produzirt, übt eine elektive Wirkung auf das Muskelgewebe aus und bringt hier eine Entzündung des Muskelgewebes mit all' ihren Folgen zu Stande.

B a c c a r a n i: **Ueber einen Fall von Rigidität der Wirbelsäule, verbunden mit dem Symptom K e r n i g und einer besonderen Muskelkontraktur.** (Gazetta degli osped. 1902, No. 10.)

Die Rigidität, auch Ankylose der Wirbelsäule als eine besondere Krankheitsform wird heute von vielen Autoren angenommen; aber in der strengen Abgrenzung dessen, was zu dieser Form gehört und was nicht, herrscht immer noch eine Differenz.

Die bisher bekannten beiden Typen sind die von M a r i e - S t r ü m p e l l und die von B e c h t e r e w. Die ersteren Autoren legen das Hauptgewicht auf eine langsam die Knochen, Bandapparate und Muskulatur ergreifende Ankylose des Rückenmarks, welche fieberlos oder mit leicht rheumatischem Fieber auftritt. B e c h t e r e w dagegen deutet die Krankheit als eine chronische Leptomeningitis und Degeneration der hinteren und weniger auch der vorderen Rückenmarksnerven.

In diese letztere B e c h t e r e w'sche Kategorie gehört der vom Autor angeführte Fall.

5 Punkte bilden das Charakteristische der Krankengeschichte und des Krankheitsbildes:

Die Rigidität der Wirbelsäule und Schmerzen am linken Oberschenkel, welche den anderen Krankheitserscheinungen mehrere Jahre vorhergingen; Erhöhung der Muskel- und Sehnenreflexe; Vorhandensein des K e r n i g'schen Symptoms; endlich Muskelkontrakturen, welche erfolgten bei aktiven und passiven Bewegungen des Kopfes und der oberen Extremitäten.

P a n s i n i berichtet aus der Klinik Neapels über 5 Fälle von **Tabes durch chronischen Saturnismus und über die Aetiologie der Tabes überhaupt.** (Rivista critica di clinica med. No. 1, 2, 4 und 11, 1902.)

Er gibt die Zahl der durch Syphilis bedingten Tabes erheblich niedriger an als F o u r n i e r und E r b und schätzt sie auf annähernd 60 Proz. Immer handelt es sich um eine mehr toxische Form der Syphilis. V i r c h o w bemerkte, dass man bei der Sektion Tabischer selten Symptome von Lues feststellen könne; es handle sich hier immer um eine anamnestische Syphilis, nicht um eine anatomische. E r b führt in einer Statistik von 500 Fällen nur zweimal Psoriasis palmaris an und einmal auf Lues deutende Befunde an der Crista tibiae. Bei fast allen Syphilitikern sieht man keine Veränderungen tertiärer Art. Man muss zu dem Schluss kommen, dass die syphilitische Infektion sich theilt und nach zwei Richtungen hin verläuft: in eine Form, welche tertiäre Erscheinungen macht und nicht zur Tabes führt, und eine andere, welche nicht zu tertiären Erscheinungen führt aber in Tabes oder anderen gleichwerthigen Nervenläsionen, wie progressiver Paralyse, endigt. Diese letztere Form ist die toxische Form der Syphilis. Das syphilitische Virus kann erloschen sein, aber es kann zu einer Ausarbeitung von Toxinen im vorher infizirten Körper kommen; diese führt zur Tabes oder zur paralytischen Demenz.

Neben dieser toxischen Form der Syphilis kann Tabes bedingt sein durch andere toxische Agentien, wie Nikotin, Ergotin, Pellagra, Blei. Gerade vom Blei ist nachgewiesen, dass es eine Prädilektion für das peripherische wie zentrale Nervensystem hat.

B e l m o n d o: **Ueber die Dissociation der Respirationsbewegungen während des epileptischen Anfalls.** (Monographie zu Ehren des Prof. A l b e r t o n i, Bologna 1901.)

B. konnte an einem Kranken mit epileptischen Anfällen (Epilepsia respiratorica) durch graphische Respirationskurven des Thorax und Abdomens leicht beobachten, mit welcher Unabhängigkeit von einander die Respirationsmuskeln des Thorax und des Zwerchfells funktionirten. Er beweist durch eine Reihe von Tafeln, dass die einen wie die anderen sich in verschiedenem Rhythmus kontrahiren können, dass ferner, während die einer sich tetanisch kontrahiren, die anderen erschlafft sein können und umgekehrt. Diese Phänomene weisen darauf hin, dass verschiedene respiratorische Zentren existiren für die verschiedenen Muskelkomplexe, welche zur Mechanik der Respiration beitragen; ferner dass diese Zentren in pathologischen Zuständen von Excitation und Inhibition, wie wir sie beim epileptischen Anfalle annehmen müssen, im Stande sind, in selbständiger dissocirter, auch antagonistischer Weise zu wirken.

Diese Thatsachen, in Beziehung gesetzt zur Pathogenese der Epilepsie, sprechen gegen die rein kortikale Theorie des epileptischen Insults und dafür, dass auch untergeordnete nervöse Zentren direkt an dem Zustandekommen desselben sich betheiligen können.

C i o f f i: **Ueber den rheumatischen und traumatischen Tetanus und über den Erfolg der B a c c e l l i'schen Karbolsäureinjektionen bei Tetanus.**

Beide Formen beruhen auf Infektion mit dem gleichen von N i c o l a y e r entdeckten Infektionsträger. Bei der sogen. rheumatischen Form ist beim Fehlen jeder Verletzung anzunehmen, dass der Tetanusbazillus durch die Schleimhaut der Nase, des Halses oder der Bronchien eingedrungen ist und auf eine Gelegenheitsursache gewartet hat, um seine Wirkung zu entfalten.

Die therapeutische Wirkung der Karbolsäureinjektion soll der des Tetanusserums überlegen sein; doch darf man die Dosirung nicht zu schwach nehmen und steigen bis auf 1 cg per Kilogramm Körpergewicht pro die. (Das würde die Maximaldosis erheblich überschreiten. Ref.) Italienische Autoren, L a p p o n i und F l o r i o l i, haben 3 g pro die injizirt, ohne unliebsame Nebenerscheinungen. Beim experimentell am Thier erzeugten Tetanus soll die Wirkung für gewöhnlich nicht demonstrirt werden können (nur B a b e s will sie konstatirt haben), weil dieser zu stürmisch auftritt. In den subkutanen und langsamen Formen bewähre sich die Wirkung des Mittels vorzüglich. (Rif. med. 1902, No. 14—16.) (In Deutschland hat diese Methode unseres Wissens nicht Eingang gefunden, ebenso wie das von dem gleichen Autor in der Veterinärpraxis inaugurirte Sublimat-Injektionsverfahren bei Maul- und Klauenseuche, welches als unwirksam befunden ist. Ref.)

G a l l e n g a: **Untersuchungen über die Magenfunktion nach Milzexstirpation.** (Il policlinico 1902, Januar.)

G. betont, dass sein Lehrer B a c c e l l i der Erste gewesen, welcher im Jahre 1869 darauf hingewiesen habe, dass die Milz eine bestimmte Bedeutung für die Magen- und Darmverdauung habe. Er ging davon aus, dass die Arteria coeliaca die einzige Arterie des menschlichen Körpers sei, welche keine entsprechende Vene habe und behauptet, dass das Blut dieser Arterie, vertheilt für die einzelnen Organe, sich in einem Venennetze wieder findet, welches von Organ zu Organ gehend, ehe es sich in die grossen Venen ergiesst, eine Reihe von Venenstämmchen aufnimmt, welche der Thätigkeit der Zellen diejenigen Elemente liefert, welche zu ihrer Funktion nöthig sind. Die Milz mit ihren kurzen Gefässen sei für die Zellen der Pepsindrüsen das, was das ganze System der Pfortader für die Zellen der Gallenbildung ist. Diese Theorie veranschaulichte er durch Gefässinjektionen an der Leiche.

Von anderen Autoren, wie S c h i f f und H e r z e n, wird eine Beziehung zwischen der Milz und den Magenvenen bestritten, indessen fand auch H e r z e n in dem Blute der Vena splenica eine Substanz, welche fähig ist Trypsinogen in Trypsin zu verwandeln. An einem Patienten, welchem die Milz exstirpirt war, der sich aber nach gut überstandener Operation dauernden Wohlbefindens und guter Verdauung erfreute, stellte G. methodische Magensaftuntersuchungen an. Dieselben ergaben, dass die Milz auf die Magenverdauung der Albuminate einen wirksamen Einfluss hat. Die Peptonisirung der Albuminate im Magen wie im Glase erwies sich erheblich vermindert und verlangsamt. Diese Verminderung soll nach und nach durch andere Organe kompensirt werden, namentlich aber auch durch Vermehrung der Salzsäureausscheidung. G. glaubt durch seine Experimente den Beweis geführt zu haben, dass die Milz eine Drüse mit innerer Sekretion sei, deren Produkte vielleicht auch pepsinogener Art sind und nicht nur dem Pankreas, sondern auch den Magendrüsen Material zu ihrer Ausscheidung liefern.

D e l l' I s o l a machte im pathologischen Institut zu Pavia eine Reihe von **Untersuchungen über Verdauungsfermente im Urin,** ohne auch seinerseits die noch immer strittige Frage, ob diese Fermente im Blute schon präformirt sind oder ob sie von den Drüsenschläuchen der Mukosa gebildet und vom Verdauungskanal in's Blut resorbirt werden, endgiltig zu lösen. Er neigt auf Grund seiner Untersuchungen und Experimente zu der Annahme, dass die digestiven Fermente nicht in der Schleimhaut und ihren Drüsen gebildet werden, sondern hier nur zur Ausscheidung gelangen. Dafür scheint die rapide Verminderung und das oft schnelle Verschwinden der Fermente aus dem Urin bei schweren nervösen Erregungszuständen zu sprechen. (Il Morgagni, Dezember 1901.)

Gaentano F l o r i o und Pusateri S a n t i berichten aus der chirurgischen Klinik Palermo **über die Erfolge der Kryoskopie bei chirurgischen Nierenaffektionen und bei Echinokokkuscysten der Leber.**

Sie behaupten, dass die genaue Bestimmung des Gefrierpunktes allein schon wichtige Fingerzeige für die Diagnose biete und dass sie meist allein genüge, um die Funktionsfähigkeit einer Niere festzustellen.

Bei einem Gefrierpunkt des Urins von 0,50° bis 0,80° sei man sicher, dass die Nieren affizirt seien und es sei ein Katheterismus der Ureteren überflüssig. Habe man aber Gefrierpunkte von 0,80 bis 0,90°, so sei der im Allgemeinen immer nicht wünschenswerthe Katheterismus der Ureteren nicht zu umgehen.

Der Gefrierpunkt ist unabhängig vom spezifischen Gewicht der Flüssigkeit; wiederholt haben die Autoren gesehen, dass, wenn zwei Urine das gleiche spezifische Gewicht hatten, sich der Gefrierpunkt um verschiedene Hundertstelgrade different verhielt. (La rif. med. 1901, No. 286.)

B a s i l e: **Ueber die therapeutische Anwendung des Lycetols und ihre Vorzüge.** (Il Morgagni 1901, Dezember.)

Das Lycetol, ein weinsteinsaures Dimethylpiperazin, soll in der Behandlung der Diathesis urica und aller mit vermehrter Harnsäurebildung einhergehenden Krankheitserscheinungen alle anderen einschlägigen Mittel, so das Urocedin, das Urotropin, Lysidin, Piperazin an Wirksamkeit übertreffen.

In der Dosis von 2 g pro die genommen erweist es sich ausserordentlich wirksam gegen Nierenkoliken, gegen Steinbildung in Nieren und Blase und gegen gichtische Gelenkschwellungen; ebenso gegen die gichtische Ischiasform.

Das Präparat ist von angenehmem Geschmack; auch bei grossen Dosen wurden unangenehme Erscheinungen nach der Anwendung desselben nicht bemerkt.

T r a m b u s t i: **Zur Aetiologie der Noma.**

T. will in einem Falle von Noma aus der unmittelbaren Umgebung der gangränösen Zone einen kurzen an den Extremitäten abgerundeten Pilz, 2 mm lang und 2 mal so lang als breit, isolirt haben; im hängenden Tropfen unbeweglich, leicht färbbar, aërobisch, auf Gelatine charakteristisch ausgezackte und buchtige Kulturen bildend.

Mit diesem Pilze will er durch Mischinfektionen mit Staphylokokken, Streptokokken, Proteus experimentell Noma erzeugen können. Die Noma sei nicht zu betrachten als eine spezifische Erkrankung, sondern als eine durch Assoziation mehrerer Mikro-

organismen, wie sie sich in den offenen Höhlen des Körpers finden, erzeugte Form von gangränöser Erkrankung. (Il policlinico 1902. Januar.)

Solleri: **Ein Fall von Perforation des Darmes durch Spulwürmer;** mitgetheilt aus der chirurgischen Klinik zu Siena. (La rif. med. 1902, No. 24.)

Es handelte sich bei einem 67 jährigen Individuum um eine Perforation, welche zur Laparotomie und in 37 Stunden zum Exitus führte. Alle Zeichen einer typhösen oder tuberkulösen Läsion fehlten, ebenso wie entzündliche Erscheinungen an der perforirten Stelle. Aus dem Befunde der Schleimhaut und der Muskelhaut des Darmes wurde die Diagnose einer Perforation durch Askariden trotz aller Zweifel a priori, zur Gewissheit.

Hager-Magdeburg-N.

Vereins- und Congressberichte.

20. Kongress für innere Medizin

in Wiesbaden vom 15. bis 18. April 1902.

Referent: Albu-Berlin.

II. Sitzung.

Diskussion zu den Vorträgen der Herren **Ewald**-Berlin und **Fleiner**-Heidelberg **über die Diagnose und Therapie des Magengeschwürs.**

Herr Leo-Bonn hält die Sondirung bei Ulcus nur für berechtigt bei nicht sicherer Diagnose, um eventuell die Hyperazidität festzustellen. Sonst ist sie unnöthig und hilft auch für die Behandlung nichts. Dagegen ist sie indizirt bei Stagnation des Mageninhalts, aber nicht zur Ausheberung, sondern zur Ausspülung. Die technische Polypragmasie ist durchaus zu widerrathen. Der Geschwürsrand wird leicht gereizt. Das Arg. nitr. hat sich durchaus bewährt.

Herr Pariser-Homburg betont gleichfalls die Gefahr der Sondirung, namentlich in Folge der Drucksteigerung. Die hämorrhagischen Erosionen sind eine Komplikation der Gastritis chron. exfolians und geben einen charakteristischen Symptomenkomplex, so treten z. B. die blutigen Schleimhautfetzen ganz regelmässig bei den Ausspülungen auf nüchterne Magen auf. Das Wismuth kann durch eine Mischung von Kreide und Talcum ersetzt werden; sie ist billiger und färbt nicht die Fäzes. Den dorsalen Druckpunkt hält P. für ein konstantes und wichtiges Symptom frischer Ulzerationen. Es ist z. B. öfter das einzige Zeichen von Exazerbationen, die zur Zeit der Menses auftreten.

Herr Minkowski-Köln macht auf das Vorkommen von Magenblutungen bei Gallensteinleiden aufmerksam, ferner bei Durchbruch von Aortenaneurysmen in den Magen bes. Oesophagus. Die Eiswasserspülungen bei Magenblutungen sind weniger gefährlich als der operative Eingriff. In den wenigen Fällen von Ulcus, wo die Sondirung nothwendig ist, braucht man sie nicht zu scheuen. Nur Würgbewegungen sind zu vermeiden. Für die Wismuthapplikation ist der Schlauch nicht nöthig, wie Fleiner angegeben hat. Auch kleinere Dosen reichen aus, zumal das Pulver meist sehr fest auf dem Geschwürsgrunde zu haften pflegt. Gegen die Schmerzen empfiehlt sich Atropin, gegen die Blutungen Gelatine per os in Form von Gelée u. dergl.

Herr Sahli-Bern: Die Gastroenterostomie ist indizirt bei anatomischen Stenosen des Pylorus, nicht bei funktionellen. Sie ist nicht empfehlenswerth zur Stillung der Magenblutungen. Die meisten derselben stehen auf diätetische Verordnung oder sie erfolgen so foudroyant, dass der Chirurg auch zu spät kommt. Ein früheres Eingreifen aber erscheint unberechtigt. Bei Stauungen des Mageninhalts sind Magenausspülungen indizirt und ausreichend wirksam. Nach der Gastroenterostomie werden die physikalischen Bedingungen für die Heilung des Ulcus nicht günstiger. Nur die Exzision erscheint rationell, ist aber in schweren Fällen unthunlich, in leichten Fällen überflüssig. Die interne Therapie muss frühzeitig energisch eingeleitet werden und zwar durch Bettruhe mit lang fortgesetzter ausschliesslicher Milchdiät, die durch Chlorentziehung günstig auf die Hyperazidität wirkt. Die Perforation ist operativ zu behandeln.

Herr Strauss-Berlin: Für die oft schwierige Differentialdiagnose zwischen Ulcus und Karzinom erscheinen zwei Hilfsmittel von Werth: die Digitalexploration des Rektums auf Metastasen und die Untersuchung des Mediastinums auf Drüsen mittels Röntgenographie. Die Mageninhaltsuntersuchung gibt keine Entscheidung. Blut findet sich im Ausgeleerten häufig auch bei Apepsia gastrica. 4 mal hat Str. Koinzidenz von Ulcus mit Hernia epigastr. beobachtet. Die Widersprüche betreffs des Salzsäuregehaltes im Magensaft bei Ulcus erklären sich durch regionäre Differenzen. Die Hypersekretion hat Str. in zwei Fällen beobachtet, wo kein Ulcus vorhanden war. Die Hyperazidität ist jedenfalls stets als verdächtig auf Ulcus zu betrachten und desshalb so zu behandeln.

Herr v. Schrötter sen.-Wien hält die von Ewald erwähnten vikariirenden menstruellen Magenblutungen für eine „Räubergeschichte", er hat sie nie gesehen. Mit der operativen Behandlung des Ulcus sei man zurückhaltend.

Herr Bial-Kissingen betont, dass so feine Blutspuren, wie sie schon durch die Guajakprobe nachgewiesen werden, keine Schlussfolgerungen auf ein Ulcus gestatten, bei dem die Blutung stärker zu sein pflegt.

Herr Agéron-Hamburg bedauert, dass die Referenten von Motilitätsstörungen bei Ulcus gar nichts erwähnt haben. Bei Männern kommt es nur scheinbar seltener vor, weil nervöse Erkrankungen bei ihnen dadurch oft vorgetäuscht werden. Den Pylorusspasmus hat A. auch als Frühsymptom von Myokarditis und Aortenaneurysmen beobachtet.

Herr Schultze-Bonn gibt zu erwägen, dass zur Stillung der Magenblutung auch die Unterbindung der anführenden Arterien in Betracht kommen kann. Die Tetanie bei Gastrektasie ist nicht immer ein malignes Symptom.

Herr Rumpel-Hamburg meint auf Grund der von ihm beobachteten Erfolge mit der Gastroenterostomie, dass Sahli sie zu Unrecht diskreditirt habe. Herrn Strauss gegenüber bemerkt er, dass kleine Mediastinaltumoren mittels Röntgen nicht zu sehen sind.

Herr v. Mering-Halle hat bei einem Studenten durch Selbstversuch festgestellt, dass Nährklystiere vom Mastdarm aus sehr schlecht ausgenutzt werden, von Eiweiss wurden 15 Proz., von Fett nur 5 Proz. und von den Kohlehydraten 66 Proz. resorbirt. An Stelle der Milch und der Schleimsuppen, die von manchen Ulcuskranken nicht vertragen werden, empfiehlt Redner frisch selbstbereiteten Labkäse, der namentlich nach Zuckerzusatz sehr nahrhaft ist.

Herr Lenhartz-Hamburg zieht der Milch die eiweissreichere Eierkost vor, die durch Säurebindung günstig wirkt. Von Wismuth gibt er nur kleinere Dosen. Operation ist nur bei Pylorusstenose unbedingt indizirt.

Herr Ewald hält an dem Vorkommen vikariirender Magenblutungen fest. Bezüglich der Nährklystiere bestehen individuelle Schwankungen in der Ausnutzung, jedenfalls ist es stets eine Unterernährung. Die Frage der Operabilität ist stets nur nach dem Einzelfall zu entscheiden.

Herr Fleiner betont gleichfalls die Nothwendigkeit strenger Individualisirung in der Behandlung, auch in der Diät. Im Gebrauch der Sonde ist jedenfalls Vorsicht geboten. Die Tetanie ist in mehreren seiner Fälle durch die Gastroenterostomie beseitigt worden.

Herr **v. Leyden**-Berlin: **Ueber den Parasitismus des Krebses.** (Mit Demonstration.)

Zunächst berichtet Vortr. kurz über den Abschluss der amtlichen Krebsstatistik im Deutschen Reiche 1900, deren Ergebniss jetzt gedruckt vorliegt. Er gibt dann eine Uebersicht über den gegenwärtigen Stand der Krebstheorien. Der von den pathologischen Anatomen vertretenen histogenetischen (cellulären) steht die parasitäre (biologische) gegenüber, die, an sich zwar alt, erst in neuerer Zeit mehr Beachtung findet. Hinsichtlich der ersteren bespricht Vortr. kurz die bekannten Theorien von Virchow, Thiersch, Waldeyer, Cohnheim zur Erklärung des Zustandekommens der schrankenlosen Zellwucherung, welche den Krebs charakterisirt. Er geht dann kurz auf die beiden neuesten Theorien von v. Hansemann (Anaplasie der Zellen) und Ribbert (Dislokation und Entfesselung der Zellen) ein, von denen er namentlich die des Ersteren für unzureichend erklärt. Auch die Einwände Ribbert's gegen die Parasitentheorie sind leicht zu widerlegen: ad 1) dass immer nur dieselben Zellen des Organismus den Parasiten enthalten, erklärt sich dadurch, dass nur ein Parasit, der innerhalb der Zellen gelegen ist, mit denen sich fortpflanzen kann. ad 2) Statt die Zellen aufzufressen, ruft der Parasit eine Wucherung hervor ganz in Analogie zu den Parasiten, welche bei Pflanzen ähnliche Zellgeschwülste erzeugen. L. berichtet ausführlich die Beobachtungen von Worvnin und Labaschin über die sogen. Kohlhernie. Die Aehnlichkeit der dabei gebildeten Tumoren mit dem menschlichen Karzinom ist von den Botanikern schon vor 20 Jahren erkannt worden. Dort ist die intracelluläre Amoëbe als Ursache mit Sicherheit ermittelt, auch ihre Entwicklung genau festgestellt. Vortr. erörtert nun noch eine andere Reihe von Gründen, welche für die parasitäre Natur des Krebses sprechen: Es muss der dauernde Reiz eines Lebewesens angenommen werden, um das ständige Wachsthum und die Vermehrung der Krebszellen verständlich zu machen. Das klinische Krankheitsbild der Karzinome ähnelt oft dem der Infektionskrankheiten, ferner auch der gesteigerte Eiweissumsatz, das vermehrte Auftreten von Indikan und zuweilen der Diazoreaktion im Harn, schliesslich auch die schwere Anämie und die Kachexie. Durch Thierversuche (Hanau u. A.) ist die Uebertragungsfähigkeit der Krebse von einem Thier auf ein anderes derselben Gattung erwiesen, auch Vortr. selbst hat neuerdings Peniskarzinome bei Hunden mit Erfolg verimpft, einmal sogar Metastasen erhalten. Für den Menschen ist die Ansteckungsfähigkeit wahrscheinlich, aber nicht erwiesen. Dem Vortr. ist ein Fall mitgetheilt worden, in dem ein junger Arzt

an Magenkarzinom erkrankte, zwei Jahre nachdem er versehentlich ausgepressten Karzinomsaft getrunken hatte. Vortr. gibt nun eine genaue morphologische Beschreibung der von ihm beobachteten parasitären Zelleinschlüsse, die er als die Erreger des Karzinoms erklärt. Die Körperchen ähneln Vogelaugen. Man muss frische Präparate untersuchen! Die unfruchtbare Skepsis der Anatomen muss diesen Thatsachen gegenüber weichen, die Jeder sehen kann, der sehen will. Neuerdings hat L. in seinen Forschungen nun noch einen wesentlichen Fortschritt erreicht durch den Nachweis von Sporangien (Sporulationsformen) der Parasiten, die in kleinen Haufen dicht bei einander in einer Kapsel liegen, welche von der Zellmembran gebildet wird. Diese Körperchen können mit Zelldegenerationen oder dergl. nicht verwechselt werden. Sie können kaum anders gedeutet werden denn als Keime lebender Wesen. Diese Keimformen sind auch bei der Kohlhernie beobachtet worden.

Herr Naunyn-Strassburg theilt den Fall mit, dass ein Arzt, an Carc. ventr. erkrankte, ¼ Jahr nachdem er versehentlich den ausgeheberten Mageninhalt eines Karzinomatösen getrunken hatte.

---

31. Versammlung der deutschen Gesellschaft für Chirurgie

zu Berlin vom 2. bis 5. April 1902.

Referent: Herr Wohlgemuth-Berlin.

VI. Sitzung.

Vorsitzender: Herr Kocher-Bern.

1. Herr **Riedel**-Jena: **Demonstration eines grösseren um die Achse gedrehten Dünndarmanhanges.**

Riedel erinnert daran, dass er vor einigen Jahren auf die Bedeutung der Appendices epiploicae in Rücksicht auf den Ileus aufmerksam gemacht hat, und berichtet dann über den Fall eines jungen Mädchens, bei der sich eine grössere Appendix des Darmes um die Achse ca. 6 mal gedreht hatte und an der Blase adhärent wurde, dann über einen zweiten, eine mit der Umgebung vollkommen verwachsene Netzmasse bei einer 31 jährigen Frau, die, kinderfaustgross, sich 360° um die Achse gedreht und Ileus hervorgerufen hatte. Die Präparate werden demonstrirt. Vortragender berichtet ferner über einen Tumor von Kindskopfgrösse in der Höhe des Nabels, mit Erbrechen etc. und der Diagnose Appendicitis. Bei der Operation fand sich eine enorm gedrehte Darmschlinge mit Perforation und grossem mesenterialem Drüsenpacket. Resektion der Darmschlinge, Tod nach 48 Stunden. Die Untersuchung des Präparats ergab ein Typhusgeschwür der Darmwand mit kolossalem Drüsenpacket.

2. Herr **v. Eiselsberg**-Wien: **Zur operativen Behandlung grosser Mastdarmprolapse.**

Nach Besprechung der üblichen Methoden der Behandlung des Rektumprolapses, Massage, Verengerung nach Gersuny, Resektion und Aufnähung, kritisirt E. die verschiedenen Methoden an seinem Material. Die Massage hat ihm häufig günstige Erfolge gegeben, die Drehung und Verengerung nach Gersuny hat ihm nie etwas genützt, die Resektion ist nicht selten vom Rezidiv gefolgt gewesen, ganz abgesehen davon, dass der Eingriff selber nicht ganz gleichgiltig in vielen Fällen gewesen ist. Er hat daher sich in 12 Fällen der Fixation, der Kolopexie zugewandt und gute Erfolge gehabt. Die Operationsmethode ist folgende: Schrägschnitt über dem Poupart'schen Bande, starke Anziehung der Flexur, Annähung derselben an der vorderen Bauchwand. Die Heilung war bei allen Patienten glatt. Im Ganzen hatte er 3 Rezidive, von denen er das eine durch eine zweite Fixation vollkommen geheilt hat. In einem anderen Falle von grosser Schleife der Flexur hat er die Resektion derselben gemacht mit letalem Ausgang nach 19 Tagen durch Hämatemesis in Folge eines Ulcus duodeni, und in einem anderen ähnlichen Falle hat er die Anastomose der Schleife durch Murphyknopf mit gutem Ausgang gemacht. Redner schliesst, dass in leichten Fällen die Massage nach Thure Brandt, in schwereren die Kolpopexie die beste Therapie ist.

3. Herr **Sprengel**-Braunschweig: **Zur Pathologie der Zirkulationsstörungen im Gebiete der Mesenterialgefässe.**

An der Hand zweier Präparate sucht Sp. die Frage zu beleuchten, warum in dem einen Falle von Verstopfung der Mesenterialgefässe die klinischen Erscheinungen, die eines reinen foudroyanten Ileus sind, in dem anderen mit Darmblutungen, die einer langsam sich entwickelnden Stenose. An seinen beiden Präparaten ist nur einmal ein ausgedehnter hämorrhagischer Infarkt des Darmes, das andere Mal das Bild der anämischen Gangrän zu sehen und Sp. glaubt hierin den Schlüssel für die Deutung der beiden verschiedenen klinischen Bilder gefunden zu haben: Vollkommener arterieller Verschluss ohne venösen Zufluss oder nur theilweiser Verschluss mit Hämorrhagie. Redner erörtert nun die verschiedenen Möglichkeiten der verschiedenen klinischen Krankheitsbilder und gibt dann die Krankengeschichten seiner beiden Fälle, von denen der eine dadurch ausgezeichnet war, dass das Mädchen schon einmal früher eine Thrombose im Gebiet der Vena subclavia hatte, die sich bei der Sektion auch vorfand neben einem Verschluss in der Vena portarum. Dieser Fall war durch Hämatemesis eingeleitet mit hämorrhagischem Infarkt des Darmes.

4. Herr **Bunge**-Königsberg: **Die Talma'sche Operation.**

Man kann sie, die Fixation des Netzes an die vordere Bauchwand, so führt B. aus, intra- oder extraperitoneal machen. An der Königsberger Klinik wird die extraperitoneale Methode geübt. Die zahlreichen Thierversuche haben den Werth der Talma'schen Operation vollkommen erwiesen. Angewendet wurde sie in der Königsberger Klinik in 8 Fällen von Lebercirrhose und Ascites mit 2 Misserfolgen, 4 Heilungen, 2 Todesfällen. Im Ganzen sind in der Literatur 90 Fälle mit 32 Heilungen der Ascites zu finden. Auch die Hämatemesis ist dabei geheilt worden. Er hält die Talma'sche Operation mit Einnähung des Netzes eventuell auch der Milz für die beste Methode, der Pfortaderstauung entgegenzutreten. Die Milzeinnähung ist bis jetzt allerdings nur 2 mal vorgenommen worden. Er hält sie für viel geeigneter zur Erzeugung von Kollateralen im Pfortaderkreislauf wie das Netz. B. beleuchtet dann die Gefahren der Operation, die Abknickung der Därme durch intraperitoneale Fixation, die er nicht hoch anschlägt. Dagegen blieb nach der extraperitonealen Annähung stets eine Bauchhernie zurück. Bei den eventuell auftretenden Delirien, Krämpfen empfiehlt er, da nach seinen Thierexperimenten diese Erscheinungen auf die Umwandlung der Carbaminsäure in Harnstoff zurückzuführen sind, möglichste Vermeidung der Fleischnahrung. Er lässt die Operation auch beim Diabetes als gerechtfertigt erscheinen. Ikterus, Urobilinurie, überhaupt alle die Zustände, die eine mangelhafte Funktion der Leber dokumentiren, sind Kontraindikationen.

5. Herr **Franke**-Braunschweig: **Ueber eine Gefahr der Talma'schen Operation.**

An einem Falle von alkoholischer Lebercirrhose mit Ascites hatte er die Operation scheinbar mit gutem Erfolge ausgeführt, dann bekam er mit einem Male die Erscheinungen der Pylorusstenose. Es wurde die Gastroenterostomie gemacht, doch der Patient starb an Pneumonie am 7. Tage. Bei der Sektion fand sich eine Abknickung des Colon transversum mit grosser Kothstauung im zuführenden Abschnitt, die das Duodenum vollständig komprimirte. Fr. glaubt, dass er offenbar das Netz in zu grosser Ausdehnung angenäht hatte. Er wird daher in einem nächsten Falle die Milz annähen. Bei einem 14 jährigen Mädchen mit „kardialer Cirrhose" hat er ebenfalls die Operation gemacht und zwar mit gutem Erfolge.

6. Herr **Kocher**-Bern demonstrirt ein **Ulcus pepticum jejuni nach Gastrojejunostomie,** welches nach seiner Meinung sicher durch zu starken Druck des Dünndarms bei der Operation entstanden ist. Doch sind bei 3 anderen Fällen die Symptome des Ulcus pepticum erst nach so langer Zeit aufgetreten, bis 12 Monate nach der Operation, dass an einen Druck mit Blutung in die Darmwand nicht zu denken war. Nun sind die Ulzera immer sehr nahe am Magen gefunden worden, so dass er darauf gekommen ist, dass wohl der verlängerten Einwirkung des Magensaftes auf den Darm durch Kontraktion desselben die Ulzeration des Jejunum zuzuschreiben ist.

7. Herr **Payr**-Graz: **Ueber Darmdivertikel.**

Vortragender berichtet über einen Fall von Skrotalhernie, die die Skrotalwand entzündlich durchbrach, die sich aber als ein invertirtes Darmdivertikel erwies, an welchem der Processus vermiformis adhärent war. In der Literatur hat er nur einen ähnlichen Fall von einem Enterocystom in einem Bruchsack gefunden. Bald nach dem ersten hatte er einen zweiten Fall von Divertikelhernie zu operiren. An Zeichnungen und am Präparat demonstrirt Vortragender die seltenen Befunde.

8. Herr **Payr**-Graz: **Ursachen der Stieldrehung bei intraperitoneal gelegenen Organen.**

Er hat Thieren eine Magnesiumkugel in die Bauchhöhle gebracht, die sich in 40 Fällen regelmässig im Netz wiederfand, welches vielfach um die Kugel und die durch sie erzeugten Gascysten gedreht war. Diese Drehungen versucht Redner nun mechanisch zu erklären an der Hand der Zeichnungen von seinen Präparaten.

9. Herr **Erhardt**-Königsberg: **Ueber Leberwunden.**

Versuche an Thieren über die Unterbindung von Pfort-

aderästen und des Hauptstammes der Leberarterie, deren Resultat war, dass weder die Aeste, noch gar der Hauptstamm des Pfortadersystems ohne unter Umständen akut einsetzende Lebensgefahr unterbunden werden können.

10. Herr **Prutz**-Königsberg: **Ueber die Folgen der Darmgegenschaltung (zugleich ein Beitrag zur Lehre von der Indikanurie).**

Vortragender berichtet historisch über die bisher gemachten Versuche, von Darmgegenschaltung, von der Lebensgefahr der Gegenschaltung grösserer Darmabschnitte und über 12 eigene Versuche, die ergeben haben:

1. ausnahmslos eintretende Erweiterung an beiden Enden der Naht,
2. häufiges Steckenbleiben unverdauter Nahrungsstoffe an diesen Stellen, meist Retention von Knochen, manchmal Steckenbleiben von Streu, die sonst glatt passirt,
3. Atrophie der Muskularis,
4. enorme Vermehrung des Indikangehalts, der schnell steigt und monatelang auf gleicher Höhe bleibt, wie sie sonst nie beobachtet wird.

In einem Falle hat er durch Gegenschaltung die paradoxe Erscheinung einer Erweiterung unterhalb einer Stenose erzeugt. Seine Stoffwechselversuche haben ergeben, dass die Thiere bei Darmgegenschaltung ausnahmslos eine tiefe, schwere Schädigung des Stoffwechsels erfahren, die vielleicht den Weg zum Verständniss mancher kachektischer Zustände bahnen, die noch keine klinischen Erscheinungen von Darmstenose machen.

11. Herr **Reerink**-Freiburg: **Ueber Dauerresultate bei Transplantationen am Magen.**

R. versuchte, Darmpartien des Kolon in den Magen einzupflanzen, die am Mesokolon haften blieben. Das Haftenbleiben an dem Mesokolon ist nothwendig, wenn nicht das Darmstück in kurzer Zeit verdaut werden soll. Zwar blieben trotzdem 3 von 5 Hunden am Leben, obgleich das nicht mit dem Mesokolon zusammenhängende Darmstück verdaut war, weil sich Netz über den Defekt herübergelegt hatte und die Perforation so verhinderte. An mikroskopischen Zeichnungen macht er die Umwandlung der Darmstücke, die dauernd einheilten, klar. Er hat nie ein Ulcus pepticum auf der Darmschleimhaut gesehen. In den ersten Monaten hat er beobachtet, dass die Mesenterialgefässe noch das betreffende Darmstück ernährten, nach Jahresfrist aber waren sie obliterirt, das Darmstück war vollkommen zu einem Magenwandstück geworden.

Diskussion: Herr Petersen-Heidelberg spricht zur operativen Therapie der Blutungen bei Magengeschwür.

Während früher ein grosser Pessimismus herrschte und die Exzision des Geschwürs verlassen wurde, hat jetzt die an der Heidelberger Klinik geübte hintere Gastroenterostomie bedeutende Erfolge aufzuweisen, einfach durch guten Abfluss des Mageninhalts. Der Salzsäuregehalt nahm in allen Fällen rapide ab. Mortalität von 3 Proz.

Herr Heidenhain-Greifswald hat ein Ulcus perforans ventriculi am oberen Rand der Vereinigungsstelle bei Gastroenterostomie gesehen. Bald nach erfolgter Entlassung nach Vernähung dieses Ulcus bekam der Patient wieder ein Ulcus pepticum tiefer im Jejunum. Beide Male war das Ulcus adhärent an der vorderen Bauchwand und dem Umstande glaubt H. es auch zuzuschreiben, dass der Patient mit dem Leben davonkam.

Herr Goepel-Leipzig berichtet über einen ähnlichen Fall. Er macht die Gastroenterostomie wegen der in der Pars pylorica sich häufenden Salzsäure in der Pars fundosa.

Herr Krönlein-Zürich kann auch die Zahl der Ulcera peptica um einen Fall vermehren, den er exzidirt hat, und der jetzt nach 6 Jahren wieder wegen derselben Erscheinungen zur Operation kommen wird. Was nun die Gastroenterostomie bei Blutung anlangt, so kann er sie nicht empfehlen, er hat einen Fall dadurch ohne Weiteres verloren.

Herr v. Eiselsberg-Wien steht im Allgemeinen auf dem Standpunkt Petersen's, doch möchte er statt der Gastroenterostomie die Jejunostomie machen. Die Quelle der Blutung aufzusuchen hält er auch für unzweckmässig.

Herr Braatz-Königsberg will bei der Gastroenterostomie erst das zuführende Ende in das abführende, dieses dann in den Magen einpflanzen.

Herr Bunge-Königsberg hat 2 Fälle von Magenblutung durch Gastroenterostomie, in einem Falle durch Hinzufügen einer Jejunostomie geheilt. Der Ausschaltung des Magens durch die Jejunostomie ist sehr viel Werth beizumessen.

Herr Körte-Berlin berichtet über einen Fall, der trotz guter, breiter Gastroenterostomie an Blutung starb.

Herr Küster-Marburg glaubt, dass im Allgemeinen die Gastroenterostomie bei Blutung genügen wird, doch soll man die Untersuchung des Geschwürs nicht unterlassen. In einem seiner Fälle war ein Fremdkörper in dem Geschwür, der, wenn man ihn nicht entfernt hätte, die Blutung dauernd unterhalten hätte. Er eröffnet in allen Fällen den Magen, um eventuell das Ulcus zu paquelinisiren.

Es sprechen noch für und wider die Gastroenterostomie die Herren Petersen, Krönlein und v. Eiselsberg.

Herr Krönlein macht ganz richtig darauf aufmerksam, dass ein Loch in der A. coronaria ventriculi nicht durch die Gastroenterostomia anterior oder posterior sich schliessen wird.

Herr Hahn-Berlin glaubt, dass man nachforschen müsse, ob das Ulcus pepticum häufiger bei G.-E. anterior oder posterior vorkommt. Bei gleichgrosser Statistik empfiehlt es sich, die G.-E. anterior stets zu machen, da durch Verwachsungen eine eventuelle Perforation bessere Chancen hat.

Herr Rehn-Frankfurt a. M. bricht eine Lanze für die G.-E. anterior. Er hat nie ein Ulcus pepticum gesehen. Bei Ulcus ventriculi soll man doch nach der Quelle der Blutung sehen.

Herr Kausch-Breslau berichtet ebenfalls über 2 Fälle von Ulcus pepticum.

Herr Lauenstein-Hamburg hat nur die G.-E. anterior gemacht und nie ein Ulcus pepticum gesehen.

Herr Kocher-Bern glaubt, dass Ulcus pepticum ebenso oft bei der G.-E. anterior wie bei der posterior vorkommt, doch hält er es für wichtig, darüber auf dem nächsten Kongress zu berichten.

Herr Pfeil-Schneider-Schönebeck erzählt einen Fall von angeblichem Ileus, der sich bei der Obduktion als ein gangräneszirter Divertikel mit Abszess erwies.

Herr Braun-Göttingen zu der Frage der Darmdivertikel.

Herr Helferich-Kiel bespricht eine Vereinfachung der Mikulicz'schen Operation des Mastdarmprolapses. Spaltung des Prolapses auf einer Seite bis zum Anus heran, dann Resektion und einfache Matratzennaht. Im Allgemeinen aber stimmt er v. Eiselsberg zu, dass in vielen Fällen eine Operation nicht von Nöthen ist.

12. Herr **Bertelsmann**-Hamburg: **Ueber bakteriologische Blutuntersuchungen.**

Demonstration von Platten mit den im Blute gefundenen Kokken und Bakterien. In 100 Fällen hat er 43 negative, 47 positive Befunde gehabt bei Urethralfieber, Cystitis, Phlegmonen, Sehnenscheidenpanaritien etc. In 2 Fällen von Osteomyelitis hat erst die Blutuntersuchung Aufschluss über die Erkrankung gegeben. Er betont den diagnostischen Werth der Blutuntersuchung.

13. Herr **Roth**-Lübeck: **Demonstration eines verbesserten Apparates zur Sauerstoffchloroformnarkose.**

Diskussion: Herr Wohlgemuth-Berlin hofft, dass die Demonstration des Herrn Roth und die guten Erfolge, die auch er mit der Sauerstoffchloroformnarkose erzielt hat, derselben, wie sie es verdient, viel mehr Freunde und Anhänger erwerben wird.

14. Herr **Helbing**-Berlin stellt einen Fall von **Cystenbildung am koxalen Femurende** vor.

Herr Küttner-Tübingen spricht zu dem Vortrage des Herrn Bertelsmann über bakteriologische Blutuntersuchungen.

VII. Sitzung.

1. Herr **Kümmell**-Hamburg: **Die Grenzen erfolgreicher Nierenexstirpation und die Diagnose der Nephritis nach kryoskopischen Erfahrungen.**

An 265 Patienten hat er die Gefrierpunktsbestimmungen gemacht und ist nun der Frage kritisch näher getreten, ob der Gefrierpunkt von 0,56 bei gesunden Nieren richtig ist. Die Insuffizienz der Nieren beginnt im Durchschnitt bei 0,61; von hier an soll man daher nicht mehr operiren. An der Hand von Tabellen erläutert er den Werth der Gefrierpunktsbestimmung bei den verschiedenen Nierenerkrankungen, die im Verein mit dem Ureterenkatheterismus genaueren Aufschluss geben wird, ob man noch operiren soll oder nicht. K. spricht dann über die Nephritis, die er meistens für doppelseitig hält und die durch ihre Schmerzen und Blutungen häufig dem Chirurgen zugeführt werden. In Bezug auf die Hämaturie steht er ganz auf dem Standpunkt Israel's, dass diese wohl kaum ohne pathologisch-anatomische Grundlage einhergeht. Ausser den beiden bekannten Fällen von Schede und Klemperer wird wohl keiner einwandsfrei sein. Auch die Blutung bei Nephritis fand er häufig doppelseitig. Bei der Behandlung der Nephritis vergleicht K. das Vorgehen Israel's mit dem Edlefsen's, der methodisch durch die Abziehung der Kapsel gegen die Nephritis vorgegangen ist, während Israel nur das Symptom durch seine Spaltung beseitigt hat. Gewundert hat er sich darüber, dass E. die Nephritis für einseitig hält. Er empfiehlt dringend die Gefrierpunktsbestimmung mit dem Ureterenkatheterismus.

2. Herr **F. Straus**-Frankfurt a/M.: **Zur Diagnostik der physiologischen und pathologischen Nierenfunktion.**

Er hält die Bestimmung der Chlor-, Stickstoff- und Zuckerausscheidung, sowie der molekularen Dichte für ausschlaggebend und erläutert das an einzelnen Krankengeschichten. Demonstration mehrerer Nierenpräparate.

3. Herr **Hildebrand**-Basel berichtet über **zwei Fälle von intermittirender Hydronephrose**, einer durch Abknickung und Fixation des Ureters, den er hinter der Abknickung durchschnitt und in das Nierenbecken nach dem Vorgange Küster's einpflanzte. In dem zweiten Falle lag die hydronephrotische Niere im Becken, an ihrer Stelle die Milz, die auffallender Weise von einer richtigen Fettkapsel umgeben war.

Zum Vorsitzenden wurde darauf für das Jahr 1903 Herr Küster-Marburg gewählt.

4. Herr **Löwenhardt**-Breslau: **Zur funktionellen Nierendiagnostik.**

Redner glaubt, dass die Kryoskopie wohl eines von den vielen werthvollen Mitteln zur Bestimmung der funktionellen Nierendiagnostik ist, welches aber noch erweitert werden kann und zwar durch die elektrische Prüfung des Widerstandes des Urins. L. erläutert und demonstrirt das Verfahren und macht an Tabellen den Vorzug desselben vor der Gefrierpunktsbestimmung klar. Das höchst originelle Verfahren besteht darin, dass man an einem telephonischen Hörer den Widerstand des Urins hört, eine Induktionsrolle so weit dreht, bis im Telephon nichts mehr zu hören ist, bis der Widerstand mit einem am anderen Ende eingeschalteten bekannten Widerstande gleich ist, und dann abliest.

5. Herr **Pels-Leusden**-Berlin: **Pathologisch-anatomische und klinische Beiträge zur Nierenchirurgie.**

P. berichtet über einige Fälle von Nierentumoren, die sich pathologisch-anatomisch als gutartige, papilläre erwiesen, während die Patienten später an Metastasen zu Grunde gegangen sind. Bei einem Fall, wo nach Exstirpation des Tumors die Frau nach 3 Monaten schon an zahlreichen Lebermetastasen zu Grunde ging, fand man allerdings bei genauer Durchforschung des Tumors Wucherungen von Epithelzapfen. P. macht dann noch auf die Möglichkeit von Nierenblutungen durch kleine Zotten im Nierenbecken aufmerksam, wie er es in einem Falle beobachtet hat. Im Allgemeinen hält er die Tumoren des Nierenbeckens für bösartig. Er schliesst sich desshalb den Forderungen Israel's, bei den zottigen Tumoren des Nierenbeckens auch den ganzen Ureter mitfortzunehmen vollkommen an, weil von diesem aus noch eine Infektion der Blase stattfinden kann.

Zu Ehrenmitgliedern der Gesellschaft sind gewählt worden die Herren: E. v. Bergmann, König-Berlin, MacEwen-Glasgow, Keen-Philadelphia, Guyon-Paris, Durante-Rom.

6. Herr **Langemack**-Rostock: **Die Nephrotomie und ihre Folgen, zugleich ein Beitrag zur Frage der Wundheilung auf Grund experimenteller Untersuchungen am Kaninchen.**

Anschliessend an die Befunde von Niereninfarkt nach der Nierenspaltung und des Braatz'schen Falles von Nierenschrumpfung nach Spaltung, des Falles von Lungenembolie durch Nierengangrän von Barth und der Erklärungen Israel's, dass diese Zustände durch zu starke Schnürung der Nierenschlussnähte entstanden sind, berichtet Vortragender über die Resultate seiner Thierexperimente, die ergeben haben, dass die Gefahren der Nierenspaltung weit grösser sind, als man im Allgemeinen anzunehmen pflegt. Seine Versuche erstreckten sich auf 75 Kaninchen, bei denen er jede Art von Schnitten angewandt hatte und stets einen Infarkt fand, der nur bei dem Sektionsschnitt nicht so tief war als beim Transversalschnitt. Mit diesem Infarkt steht natürlich im innigsten Zusammenhange das Schicksal der Wundheilung.

Diskussion: Herr Küster-Marburg betont den Werth der Kryoskopie. Die Zottengeschwülste des Nierenbeckens und der Blase sieht er auch für meist bösartig an, doch kommen einzelne solitäre, gestielte, gutartige Tumoren vor. Er steht desshalb nicht auf dem Standpunkt Israels, unter allen Umständen Niere und Ureter ganz fortzunehmen. K. gibt dann aber noch eine Krankengeschichte, die eigentlich gegen letztere Auffassung spricht. Ein Fall von Zottentumor, der auch von Marchand als gutartig angesprochen war, hatte nach Exstirpation schon in 3 Monaten ein absolut inoperables Rezidiv.

Herr Gerulanos-Kiel spricht über zwei Fälle von Pyeloplastik bei Ureterenabknickung.

Herr Barth-Danzig berichtet über zwei Fälle von Niereneiterung, in denen der Kryoskopische Befund so gut war, dass er von einer Operation abrieth und auch sehen konnte, dass Heilung eintrat. In einem 3. Falle, in dem er auch von der Operation abrieth, aber durch die Schmerzen dazu gedrängt wurde, fand er, dass der Fall auch ohne Operation ausgeheilt wäre.

Herr König-Berlin glaubt, dass wir den Nierenschnitt nicht werden entbehren können, am wenigsten in den Fällen von Blutung ohne sichtbaren Grund.

Herr Sudeck-Hamburg zum mikroskopischen Befund bei den papillären Wucherungen.

Herr Rovsing-Dänemark über den Werth der kryoskopischen Methode und der Phloridzininjektion.

Herr Schöngarten-Berlin demonstrirt einen Fall von embryonalem Nierentumor.

Herr Kümmell-Hamburg kann der Phloridzinmethode keinen grossen Werth beimessen.

Herr M. Wolff-Berlin stimmt Herrn König vollkommen bei und hält die Gefahren der Nephrotomie nicht für gross, da seine zahlreichen Versuchsthiere keinerlei Veränderungen aufwiesen.

Herr Langemack-Rostock glaubt, dass man das nicht beurtheilen kann, wenn man die Versuchsthiere bald tödtet, sondern man muss Jahre vergehen lassen.

Herr Casper-Berlin legt der Zuckerbestimmung wiederum grossen Werth bei und ist der Meinung, dass man ohne die Gefriermethode Kümmell's gut auskommen kann.

VIII. Sitzung.

1. Herr **Rehn**-Frankfurt a/M. stellt einen Patienten mit **Schädelschuss** vor. Diagnose, dass die Kugel in der Nähe des rechten Sinus cavernosus sitzen müsste. Da keine bedrohlichen Symptome vorlagen, wurde abgewartet. Am 7. Tage plötzlich Krämpfe, die sich schnell wiederholten, bedrohliche Zeichen einer grossen intrakraniellen Blutung. Operation. Grosse Höhle im Schläfenlappen, Extraktion eines Knochensplitters, dauernde Krämpfe während der Operation. Die Kugel sass im Keilbein fest. Bei der Extraktion grosse Blutung. Tamponade. Die Krämpfe sistiren. Heilung nach anfänglichem Hirnprolaps mit unvollkommenem Schluss des Knochenlappens.

2. Herr **Thiem**-Cottbus: **Vorstellung eines Mannes, dem eine Cyste aus dem linken Occipitallappen entfernt worden ist.**

Die Cyste war hühnereigross, deren Wandung nur aus Dura und Arachnoidea bestand, so zwar, dass die Cyste, wahrscheinlich hervorgehend aus einer umschriebenen Meningitis serosa, zwischen Dura und Arachnoidea lag. Nach Lage der Cyste musste er die vorhandene Stauungspapille hier nicht nach der Theorie v. Bramann's, sondern als eine rein entzündliche betrachten.

3. Herr **Alfred Sänger**-Hamburg: **Ueber die Palliativoperation des Schädels bei inoperablen Hirntumoren.**

Bei jedem inoperablen Hirntumor soll eine Trepanation mit Duraspaltung gemacht werden. Vorstellung eines Patienten, bei dem ein Cerebellartumor aus den klinischen Symptomen angenommen werden musste. Nach anfänglicher eklatanter Besserung durch Schmierkur, sehr bedrohliche Hirnerscheinungen. Trepanation, bei der nichts gefunden wurde. Heilung seit 2½ Jahren bis auf eine erschwerte Sprache, etwas taumeligen Gang, leichte Kopfschmerzen. Vortragender berichtet dann noch über 11 Fälle von Hirntumoren, in denen die Trepanation allein durch Aufheben des Hirndrucks bedeutende Besserung herbeigeführt hat, Zurückgehen der Stauungspapille, Verschwinden der Kopfschmerzen etc.

Diskussion: Herr v. Bramann-Halle entgegnet Herrn Thiem, dass er seine Theorie der Stauungspapille nicht für alle Fälle zureichend erklärt hat, demonstrirt einen Hirntumor, den er bei einem Kinde operativ entfernte, der tuberkulöser Natur war, und gibt dann noch die Krankengeschichte eines Falles von Basistumor, den er operirt hat.

Herr v. Bergmann hält die Cysten, wie sie Herr Thiem beschrieben hat, für so seltene Erkrankungen, dass er glaubt, die meisten seien Theile eines Sarkomes. Er legt desshalb grosses Gewicht auf die Untersuchung des Inhalts. Wenn man dann reichen Eiweissgehalt findet, wird es sich um eine Geschwulstcyste handeln.

Herr Hahn-Berlin berichtet auch über den eklatanten Erfolg einer Trepanation und Punktion, der aber nach 1½ Jahren vollkommen verschwunden war. Darauf noch Punktion des Rückenmarkes. Tod. Sektion ergab einen Tumor im Aquaeductus Sylvii. H. hält demnach die Trepanation für ein gutes palliatives Operationsverfahren.

Herr Kümmell-Hamburg empfiehlt für die Diagnose des Sitzes der Kugel im Schädel die stereoskopische Aufnahme.

4. Herr **Francke**-Braunschweig: **Ueber die operative Behandlung der chronischen Obstipation.**

F. hat in einem solchen Fall zweimal die Laparotomie gemacht, einmal, um eine Anastomose zwischen Ileum und Flexura, dann, um die unilaterale Ausschaltung des Dickdarms zu machen.

F. zeigt dann noch die Photographie einer **Blutcyste des Schädels**, die er als Sinus pericranii bezeichnet. Operative Entfernung.

5. Herr **Holländer**-Berlin: **Zur Methodik der Rhinoplastik.**

H. verzichtet nach dem Vorgange König's auf eine Bildung des Septums, und stützt die Nasenspitze durch die heruntergeklappten Nasenbeine.

6. Herr Gluck-Berlin: **Zur Behandlung der Ankylose des Kiefergelenks.**

Vorstellung mehrerer Patienten, bei denen er die Ankylose einmal durch Transplantation eines Hautlappens vom Halse in die Mundschleimhaut, dann durch Gelenkresektion und Interposition eines Muskellappens nach Helferich geheilt hat.

7. Derselbe: **Ueber den gegenwärtigen Stand der Chirurgie des Kehlkopfes.**

Vorstellung von Patienten und Bericht über 31 Operationen. Demonstration von Kanülen. Bei den laryngopharyngealen Karzinomen vermeidet er die Schluckpneumonie dadurch, dass er über die quere Resektion der Trachea ein Diaphragma herübernäht.

Diskussion: Herr Friedrich-Leipzig: Zur Nasenplastik. Demonstration von Kieferschienen zur Vermeidung der Retraktion und Verschiebung der Fragmente.

8. Herr Lexer-Berlin: Demonstration eines operirten kindskopfgrossen **Rektummyoms.**

Die Operation musste mit Amputation des Rektum zu Ende geführt werden. Die Darmwand war 15 cm weit mit dem Tumor fest verwachsen. Der Patient ist mit Sacral-Anus geheilt. In der Literatur sind 4 Fälle von Rektummyom beschrieben.

9. Herr de Quervain-Chaux-de-Fonds: **Ueber die akute, nicht eitrige Thyreoiditis.**

Redner erzählt die Krankengeschichten mehrerer Patienten, die im Anschluss an Infektionskrankheiten Scarlatina, Angina, Polyarthritis rheumatica, eitrige Entzündung der Schilddrüse bekamen. Bei einer Patientin war die Entzündung (ohne Eiterung) ohne jeden Grund aufgetreten. Die mikroskopische Untersuchung des entfernten Lappens ergab akute parenchymatöse Thyreoiditis, die bald von einem Rezidiv gefolgt war, welches aber auf Natr. salicylicum zurückging. Seine Thierversuche mit Bakterientoxinen an Hunden haben Vermehrung der Schildrüsenzellen mit Schwund des Colloids ergeben.

Diskussion: Herr Krönlein-Zürich hat in den letzten Jahren ein ähnliches Krankheitsbild, wie Herr de Quervain es beschrieben hat, gesehen, das auch auf Antipyretika zurückgegangen ist. Das Krankheitsbild ist sehr bedrohlich, grosse Schmerzen, harte Infiltration der Schilddrüse, die eventuell ein schnell wachsendes Karzinom vortäuschen kann.

10. Herr Riedel-Jena: **Ueber eine Operationsmethode der Hämorrhoiden durch Umstechen vom Analrande aus.**

Radiär angeordnete Umstechungsnähte in Entfernung von ¾ cm von einander durch den Sphincter internus hindurch. Bei 32 so Operirten hat er vollständige Heilung erzielt.

Diskussion: Herr Sendler-Magdeburg empfiehlt die von ihm angegebene Schnittoperation.

Herr Braatz-Königsberg glaubt, dass man sich vor der Operation nicht ein Schema zurechtmachen darf, dass man häufig gezwungen ist, in einer Sitzung verschiedene Methoden anzuwenden.

Herr Kocher hat auch bei der Exzision schlechte Resultate in Bezug auf die Narbenbildung gehabt und sie desshalb wieder verlassen.

11. Herr Tavel-Bern: **Ueber die Wirkung des Antistreptokokkenserum.**

T. betont vor Allem, dass das Serum nicht antitoxisch, sondern nur antibakteriell wirkt. Bei 76 Fällen von Erysipel, Sklerem, Meningitis, Pneumonie, Streptomykose bei Tuberkulose, Phlegmone bei perityphlitischem Abszess etc. wurden Heilungen oder Besserungen erzielt. Bei schweren Fällen, in denen die Leukocytose fehlt, hat auch das Antistreptokokkenserum keinen Erfolg gehabt.

12. Herr Heidenhain-Worms: **Ueber Darmverschluss und Enterostomie bei Peritonitis.**

H. glaubt, dass eine grosse Zahl von Peritonitikern nicht an der Peritonitis, an der Sepsis, sondern an dem Darmverschluss zu Grunde gehen. Dieser entsteht bei Peritonitis nicht durch Adhäsionen, sondern durch entzündliche Lähmung. In den 4 Fällen nun, wo er einen solchen Verschluss annahm, hat er oberhalb des supponirten Hindernisses eine Enterostomie mit eklatantem Erfolge gemacht. Nur ein Fall ist ihm gestorben, weil er einen Douglasabszess übersehen hat. Dabei, glaubt er, kann ein Patient sehr reichlichen Stuhlgang mit Abgang von Flatus und doch einen entzündlichen Darmverschluss haben, wie er es gesehen hat. Er warnt vor der Anlegung der Dünndarmfistel nach Doyen.

Diskussion: Herr Sprengel-Braunschweig kann sich nicht für die Enterostomie Heidenhain's entscheiden, da er der Meinung ist, dass meist mehrere Abknickungen und Verschlüsse des Darmes da sind, man müsste desshalb mehrere Enterostomien machen, um Erfolg zu haben. In schweren Fällen würde dies Patient kaum aushalten, in leichten ist die Operation unnöthig.

Herr Kocher gibt Herrn Sprengel im Allgemeinen Recht, doch hält er den Vorschlag Heidenhain's doch einer Nachprüfung werth.

13. Herr Brunner-Münsterlingen: **Experimentelle Untersuchungen über die durch Mageninhalt bewirkte Peritonitis.**

An Thierversuchen (Kaninchen), denen er steril entnommenen Mageninhalt nach Ewald'schem Probefrühstück aus gesundem Magen in die Bauchhöhle brachte, sind fast alle leben geblieben. Wenn der Mageninhalt von einem mit Ulkus behafteten Patienten entnommen war, so starben die Thiere, denen 30 und 40 ccm in die Bauchhöhle injizirt wurden, die anderen blieben am Leben. Anders fielen die Versuche aus bei den Thieren, bei denen salzsäurearmer Mageninhalt injizirt wurde; sie starben fast alle in 24 Stunden an akuter Peritonitis bei ganz geringen Mengen (1 ccm). Daraus folgt der klinische Schluss, dass z. B. beim Magenkarzinom der Austritt geringer Mengen von Mageninhalt in die Bauchhöhle sehr infektiös sein muss, während er bei Ulkus weit weniger gefährlich für das Peritoneum ist. Ferner haben seine Untersuchungen erwiesen, dass Dünndarminhalt gefährlicher ist als Dickdarminhalt. Er hat auch therapeutische Versuche angestellt, deren Ergebnss ist, dass eine chirurgische Intervention so früh als möglich die beste Therapie ist. Was nun die Auswaschung der Bauchhöhle und Spülungen mit Kochsalzwasser anlangt, so hat er nur erreicht, dass die Thiere bis zu 5 Tage lebten, um dann schliesslich an Peritonitis zu Grunde zu gehen, wenn der Mageninhalt anacide war. Mit schwachen antiseptischen Lösungen hat er ebenfalls keine Erfolge erzielt. Bei acidem Inhalt hat er bei sonst tödtlicher Dosis durch Spülung mit Kochsalzwasser Heilung erzielt.

14. Herr Anschütz-Breslau: **Ueber den Ileus bei Darmkarzinom und den lokalen Meteorismus bei Dickdarmstenosen.**

Redner tritt der Frage näher, wie die bei Karzinom der Flexura lienalis oder sigmoidea auftretende Blähung des Coekums zu erklären ist, und erklärt den Mechanismus an einem Modell.

15. Herr Kuhn-Kassel: **Ueber perorale Tubage.**

Demonstration von Instrumenten, Kanülen zur Larynxtubage und Erklärung der Technik an Zeichnungen.

16. Herr Holländer-Berlin demonstrirt den dritten Fall **einer durch Kastration geheilten, nicht puerperalen Osteomalacie** bei einer Frau.

17. Herr Jaffé-Posen berichtet über einen Fall von **isolirter Lähmung des Musculus quadratus menti** durch Verletzung des Ramus marginalis mandibulae resp. des Ramus colli, des letzten Astes des Facialis, der eine konstante Anastomose mit dem Ramus marginalis hat. Das ist von Wichtigkeit für die Schnittführung am Unterkiefer.

18. Herr Marx-Lübbeke: **Die Wirkung des Chinins auf thierische Gewebe.** (Mit Demonstrationen.)

Subkutane Chinininjektionen rufen umschriebene Nekrosen durch Gerinnung des Blutes in den Kapillaren hervor. Ein Schwamm, getränkt mit einer 1—3 proz. Chininlösung, auf eine parenchymatös blutende Fläche aufgelegt, stillt fast augenblicklich die Blutung und schafft trockene, bald gut granulirende Wundflächen.

Anschliessend an die neueste Empfehlung, das Karzinom durch Einimpfung der Malaria zu heilen, glaubt er, die energische Anwendung des Chinins gegen inoperable Karzinome zur Anwendung empfehlen zu können.

Diskussion: Herr König-Berlin glaubt nicht, dass man über die Chininbehandlung des Krebses viel zu diskutiren braucht.

19. Herr Kehr-Halberstadt: **Ueber den plastischen Verschluss von Defekten des Choledochus durch gestielte Serosa-Muscularislappen vom Magen oder Gallenblase.**

K. geht erst auf die Entstehung von Choledochusdefekten ein, die bei steriler Galle selbst bei 3—4 cm langen Inzisionen kaum eintreten, wenigstens hat er stets schnelle Heilung gesehen. Ist aber der Gallenfluss infizirt, so treten bald Nekrosen der Wundränder auf. Er hat desshalb in der letzten Zeit den Choledochus nicht mehr genäht, sondern Hepatikusdrainage angelegt. Ist nun aber ein Defekt in der Choledochuswand entstanden, z. B. durch Verletzung desselben bei der Ligatur der Arterien, so thut man am besten, den Defekt durch einen gestielten Serosa-Muscularislappen vom Magen oder der Gallenblase zu schliessen, weil man sonst fast stets eine Stenose zu fürchten haben wird, wenn man den Defekt durch Längsnaht schliesst und die Quernaht wegen der grossen Spannung nicht möglich ist.

20. Herr Ritter-Greifswald: **Ueber die natürlichen schmerzlindernden Mittel des Körpers.**

R. hat durch Experimente die klinischen Erscheinungen bestätigt, dass das auftretende Oedem bei Entzüungen stes die anfänglichen Schmerzen herabgesetzt hat, ebenso wie er klinisch beobachtete, dass die Bier'sche Stauungshyperämie die Schmerzen stets gelindert hat. Seine Untersuchungen haben ergeben, dass die Hyperämie stets die Schmerzen gelindert hat, und er bezeichnet desshalb das Blut und das Serum als die dem Körper innewohnenden natürlichen schmerzlindernden Mittel. Wir werden desshalb gut thun, diese Hyperämie künstlich zu erzeugen und zu vermehren.

21. Herr **R. F. Müller**-Berlin: **Sensibilitätsstörungen der Haut bei chirurgischen Erkrankungen innerer Organe.**
Demonstrationen an Tafeln, die die verschiedenen Hautzonen darstellen, die bestimmten Rückenmarkssegmenten entsprechen und deren Schmerzhaftigkeit mit den Erkrankungen ganz bestimmter innerer Organe in Zusammenhang steht. Redner beleuchtet die klinische und diagnostische Wichtigkeit dieser Dinge an verschiedenen Beispielen aus der Praxis.

IX. Sitzung.

1. Herr **Küster**-Marburg: **Ueber Periarthritis humeroscapularis (Bursitis subacromialis).**
Im Allgemeinen legt man dieser Erkrankung wenig oder gar keine Bedeutung bei, doch steht er nicht auf dem Standpunkt, dass es sich um ein unbedeutendes Leiden handle, weder was die Zahl, noch was die Symptome anbelangt. Er hat wenigstens 70 Fälle gesehen. K. gibt dann einige anatomische Erläuterungen und weist besonders darauf hin, dass die Sehne des M. supraspinatus über dem Gelenk unter der Bursa subacromialis hinwegläuft, wozu er anatomische Präparate vorlegt. Was nun die klinischen Erscheinungen anbelangt, so glaubt er, dass wir meist, wenn wir die Diagnose gestellt haben, der chronischen Form der Bursitis gegenüberstehen, da die übrigen Erscheinungen der Schultererkrankung oder -Verletzung die der akuten Bursitis verdecken. Er ist überzeugt, dass in vielen Fällen, wo wir nach Schulterluxation oder Kontusion eine traumatische Neuritis annehmen, eine Bursitis subacromialis vorliegt. Bei den chronischen Fällen, in denen eine mehr oder weniger starke Ankylose vorhanden ist, hat er von der gewaltsamen Sprengung derselben, die mit lautem Krachen vor sich geht, gute Resultate gesehen, so dass ein Kranker schon nach einer Stunde den Arm selbständig schmerzlos ganz hoch heben konnte. Die akuten Erscheinungen mit grosser Schmerzhaftigkeit behandelt er mit Jodtinkturpinselungen und Verbänden, bis die Schmerzhaftigkeit verschwunden und eine Gelenksteifigkeit eingetreten ist, die dann auf die geschilderte Weise gelöst wird.

2. Herr **Heusner**-Barmen: **Dauererfolge bei Streckung der Kniegelenkskontraktur mit Sehnenüberpflanzung.**
H. erinnert an die Fälle von Ueberpflanzung der Sehne des Semitendinosus und Biceps auf den Quadriceps, die er im vergangenen Jahre vorgestellt hat und berichtet, dass in dem einen Falle, wo er nur die Bicepssehne eingepflanzt hat, O-Beinstellung und Innenrotation eingetreten ist. Er kann daher diese Methode nicht empfehlen. Seitdem hat er wieder 3 Fälle von Ueberpflanzung gemacht, einen Fall von Ueberpflanzung bei akutem Gelenkrheumatismus, den er vorstellt. Hier sind Biceps und Semimembranosus überpflanzt worden. Den Semimembranosus empfiehlt er wegen seiner besseren Ernährung vor dem Semitendinosus.

3. Herr **Engels**-Hamburg: **Demonstration einer Oberschenkelprothese mit in gebeugter Stellung tragfähigem Kniegelenk** an einem Kranken.
Die in jedem Falle gute Tragfähigkeit und Feststellung der Prothese beruht im Wesentlichen darauf, dass eine künstliche Quadricepssehne bei jeder Beugung zwischen zwei Rollen festgeklemmt wird.

4. Herr **Samter**-Königsberg: **Die Wundheilung nach Bruchoperation.**
Seine guten Erfolge bei 33 Fällen führt er auf die von ihm angewandte absolute Ruhigstellung zurück.

5. Herr **Samter**-Königsberg: **Ueber Exartikulation des Fusses mit Zirkelschnitt.**
In den letzten 2 Jahren hat er sie 8 mal ausgeführt und kann die Methode, die längst verlassen ist, wieder empfehlen, nachdem er sie durch Abmeisselung der Knöchel verbessert und so einen guten, tragfähigen Stumpf bekommen hat.

6. Herr **Eckstein**-Berlin: **Ueber Hautparaffinprothesen.**
E. nimmt Hartwachsparaffin, welches einen Schmelzpunkt von 50—60° hat, und glaubt dadurch alle unangenehmen und gefährlichen Nebenerscheinungen der Vaselin- oder Paraffinprothesen zu vermeiden. Vorstellung von Patienten.

7. Herr **Vulpius**-Heidelberg: **Zur Kenntniss der Myositis ossificans traumatica.**
Zwei Theorien der Entstehung der Myositis ossificans traumatica stehen sich gegenüber: Die Entstehung aus abgerissenem und in den Muskel verpflanzten Periost und die Entstehung im Muskel selbst. Er hat einen Fall operirt, aus dem klar hervorgeht, dass die Entwickelung im Muskel selbst die wahrscheinlichste ist, indem es sich um eine traumatische Knochencyste im Muskel nach Fall handelte. Demonstration des Präparates.

8. Herr **Kölliker**-Leipzig: **Die operative Behandlung der Sprengel'schen Deformität.**
K. nimmt bei Hochstand der Skapula den oberen Rand und äusseren Winkel unter Schonung der Inzisur fort.

9. Herr **Braatz**-Königsberg: **Zur Theorie und Praxis der chirurgischen Dampfdesinfektion.**

10. Herr **Honsell**-Tübingen: **Ueber aseptischen und antiseptischen Salben- und Pflasterverband.**
Er empfiehlt den Pflasterverband bei all' den Wunden, bei denen nicht absolute Verklebung, sondern grössere Sekretion bei sonst aseptischem Verlauf zu erwarten ist. Der Pastenverband von Bruns ist vergleichbar einem künstlichen Schorf.

11. Herr **Ledderhose**-Strassburg berichtet über einen **Fall von intraperitonealer Blasenruptur** mit Ausgang in Heilung, trotzdem erst am 16. Tage die Laparotomie gemacht wurde.

12. Herr **Wörner**-Gmünd: **Demonstration eines Präparates von beginnendem Gallenblasenkarzinom,** welches nach Exstirpation der Gallenblase wegen Empyems derselben sich vorfand.
In den tiefen Schichten der Gallenblase fanden sich noch verschiedene karzinomatöse Infiltrationen vor. Das Empyem, dem Patientin das Leben zu verdanken hat, ist durch Verschluss des Ductus cysticus durch den haselnussgrossen Tumor entstanden.

13. Herr **Lenzmann**-Duisburg: **Ueber einen Fall von totaler Gangrän des Coekums in Folge von Appendicitis.**
Die Appendicitis ging hinter dem Ileum in die Höhe und umschnürte das Coekum vollständig. Trotzdem keine Spur von Peritonitis vorhanden war, ging das Kind zu Grunde, wie L. annimmt, an Toxikämie.

14. Herr **Siberberg**-Odessa: **Ueber versenkte Drahtnähte auf mechanischem Wege.** Demonstration des Instrumentes.

Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 22. Februar 1902.

II. Herr **Boeters** (a. G.): **Demonstration von stereoskopischen Röntgenphotographien.**
Zur Besichtigung im Anschluss an diese Demonstration hat Herr Burdach stereoskopische Röntgenbilder ausgelegt.
Die gewöhnlichen Röntgenphotographien sind, da sie als Schattenbilder keinen Aufschluss über die Tiefenverhältnisse durchleuchteter Organe geben, für chirurgische Zwecke oft von einem nur geringen Werthe, z. B. bei Fremdkörpern, besonders wenn sie in grösserer Anzahl in verschieden grosser Tiefe liegen (Schrotschuss). Ausserordentlich schwer deutbar ist eine einfache Beckenaufnahme z. B. bei der kongenitalen Hüftgelenksluxation.
Durch das stereoskopische Verfahren (wie es schon seit etwa 1½ Jahren in Hamburg geübt wird) erhält man jedoch ein plastisches Bild, in dem man Fremdkörper mit vollster Genauigkeit in ihrer Lage zu Knochen bestimmen kann. Bei der kongenitalen Hüftgelenksluxation ist auf dem stereoskopischen Röntgenbild deutlich die Position des Schenkelhalses und Schenkelkopfes erkennbar. So sieht man auf dem demonstrirten Bild, dass der Kopf direkt vor der Pfanne liegt, während der Schenkelhals in einem nach vorn konkaven Bogen verläuft.
Im Anschluss an mehrere solche hauptsächlich chirurgisch interessante Fälle wurden stereoskopische Röntgenbilder von Organen demonstrirt, deren Gefässe mit grauer Salbe injizirt waren, um die Verzweigungen entweder von Arterien oder klappenlosen Venen bequem plastisch sichtbar zu machen.
Es wurden vorgelegt Bilder von Arteriencysten der menschlichen Gliedmaassen, ferner von Leber, Milz, Niere, Lunge, Gehirn, Plazenta, Uterus mit Adnexen und Ureterverlauf, ferner von Verzweigungen der Vena portae, Lungen-, Nieren- und Plazentarvenen, sowie der Gallengänge und Luftwege.
Den Abschluss bildete eine Anzahl von Föten aus verschiedenen Lebensmonaten; das Gefässsystem war theils von der Nabelgefässen aus injizirt worden.
Diskussion: Herr W. Hesse fragt, ob es Stereoskopen gibt, die die Einstellung der Augen erleichtern.

Herr G. Schmorl antwortet Herrn Hesse, dass es in der That Stereoskopen mit verstellbaren Augengläsern gibt, dieselben sind aber gegenüber den hier gebrauchten sehr theuer.

III. Herr **Gilbert: Ueber akute Phosphorvergiftung.**

M. H.! Ein Spiel des Zufalls hat mich im Verlaufe eines halben Jahres zwei akute Phosphorvergiftungen beobachten lassen, für die Praxis eines Privatarztes ein immerhin seltenes Ereigniss, bemerkenswerth auch dadurch, dass beide Fälle einen günstigen Ausgang genommen haben. Das rechtfertigt es wohl, die während des ganzen Verlaufes beobachteten Erkrankungen in Kürze zu referiren und mit bekannten in Verbindung zu setzen.

Die Phosphorvergiftung erfolgt bekanntlich durch den gelben oder krystallinischen Phosphor, der im Gegensatze zu dem ungiftigen rothen oder amorphen und dem ebenfalls ungiftigen schwarzen oder rhomboëdrischen hochgradig giftig ist.

Die Vergiftung durch den gelben Phosphor kommt in zwei Formen vor: als chronische Vergiftung bei den in Phosphorfabriken und bei der Fabrikation der Zündhölzer Beschäftigten unter der Form der Phosphornekrose, die ich aber ausser dem Bereich meiner heutigen Betrachtung lassen will, und als akute Phosphorvergiftung, wie sie beinahe ausschliesslich als der Folgezustand von Selbstmord und Selbstmordversuchen beobachtet wird, und nur vereinzelt als unbeabsichtigte Vergiftung mittels der zur Vertilgung von Ratten u. s. w. verwendeten Phosphorlatwerge und ähnlicher Stoffe. Zu den erfreulicher Weise grössten Seltenheiten zählt die medikamentöse Phosphorvergiftung durch als Heilmittel verordnete und auch nur in erlaubten Heildosen verwendete Phosphorpräparate, indess sind doch eine Anzahl sicherer Fälle wissenschaftlich unanfechtbar beschrieben.

Die Angaben, in welchen Mengen der gelbe Phosphor dem menschlichen Körper einverleibt seine Giftwirkung bereits entfaltet und welche Mengen noch ohne Schädigung vertragen werden können, gehen in der Literatur ziemlich weit auseinander, begreiflich genug, wenn man bedenkt, wie schwer es ist, bei den ja meist durch Selbstmordversuch veranlassten Vergiftungen sichere Angaben zu erlangen, die genügen, eine quantitative Bestimmung des verbrauchten bezw. des im Magen zurückgehaltenen, toxisch wirksamen Phosphors auch nur annähernd zu gewinnen.

Indess dürfte soviel als feststehend zu betrachten sein, dass bei Erwachsenen als einmalige Dosis schon 0,015 g Phosphor schwere Vergiftungserscheinungen und schon 0,05 g tödtliche Vergiftungserscheinungen hervorrufen können.

Eines geht aus allen Veröffentlichungen hervor, dass gleich ausschlaggegend für den ev. Ausgang wie die einverleibte Phosphormenge, so die Form der Zuführung des Phosphors sit.

Wird derselbe in schon gelöster Form dem Magen zugeführt, etwa abgeschabte Streichholzkuppen in Wasser, Milch oder Oel angerührt, oder wird der im Magen deponirte, noch ungelöste Phosphor durch Nährmittel oder Medikamente gut gelöst, so entfalten schon kleine Mengen ihre deletäre Wirkung. In diesem Sinne ist sowohl in der Ernährung wie in den Medikamenten der Gebrauch aller fetten Oele kontraindizirt und zwar noch lange nach der Einnahme des Phosphors, der nach den Angaben einiger Autoren noch Tage lang theilweise ungelöst sowohl im Magen wie im Darm verbleiben kann.

Gerade in den letzten Monaten ist unter den Kinderärzten ein lebhafter Meinungsaustausch gepflogen worden über die event. Giftigkeit des wohl von Vielen unter uns gegen Rachitis verordneten Phosphorleberthrans und gleichartiger Präparate.

Ich sehe davon ab, den von Leo auf der letzten Naturforscherversammlung in der Abtheilung für Kinderheilkunde veröffentlichten Fall unter die medikamentösen Phosphorvergiftungen einzureihen, da er nicht widerspruchslos als solcher anerkannt worden ist; u. A. hat Schlossmann gegen seine Aetiologie Bedenken geäussert.

Indess Nebelthau hat jüngst einwandfrei und mit Sektionsergebniss einen Fall mitgetheilt, wo ein 2 jähriger Knabe nach innerhalb 60 Stunden verabreichten 6 Theelöffeln der gebräuchlichen Verordnung Phosph. puri 0,01 auf Ol. jecor. aselli 100 g, also nach etwa 0,003 g Phosphor in 2½ Tagen, an Phosphorvergiftung gestorben ist — ein bemerkenswerther Gegensatz zu den Beobachtungen von Kassowitz, der angibt, dass 0,002 g Phosphor pro die von Kindern über 1 Jahr stets vertragen werden, jedenfalls Grund genug für den praktischen Arzt, der an der ihm bewährten Phosphorbehandlung festhält, die Phosphorgaben herabzumindern, und dies um so mehr, als auch kleinere Gaben den Erfolg zu gewährleisten scheinen.

Wie beinahe stets bei absichtlicher akuter Phosphorvergiftung, handelte es sich auch in meinen beiden Fällen um Angehörige des weiblichen Geschlechtes. Die Frau greift in psychischer Depression schneller zu dem ihr im Haushalte leicht zugängigen Phosphor, als der kühler seine Handlungen abwägende Mann; sie ahnt es nicht oder macht es sich nicht klar, dass ein oft überaus langsamer und meist sehr qualvoller Tod es ist, den die Phosphorvergiftung hervorruft.

In den meisten Fällen folgen der Aufnahme des Phosphors rasch schwere gastrische Erscheinungen; ein intensives Schmerzgefühl in der Magengegend, Aufstossen und Erbrechen, der knoblauchartige Geruch und das Leuchten des Erbrochenen im Dunkeln vermag oft in zweifelhaften Fällen die Diagnose zu sichern, kann aber auch fehlen, ebenso wie das Leuchten des Athmen im Dunkeln. Ich habe diese Erscheinungen in beiden von mir beobachteten Fällen gänzlich vermisst.

An dieser Stelle möchte ich gleich bekennen, dass ich bei den beiden Patientinnen, die ohne alles Wissen ihrer Angehörigen den verhängnissvollen Schritt gethan hatten und Alles aufboten, mich wie ihre Umgebung darüber zu täuschen, erst ziemlich spät die Diagnose gestellt habe, nämlich nicht in dem ersten Stadium der Krankheit, dem oft uncharakteristischen, gastrischen Stadium, auch Stadium der lokalen Giftwirkung genannt, sondern erst im zweiten, dem Stadium der Folgeerscheinungen mit seinen charakteristischen, unverkennbaren Symptomen, auch Stadium der Giftresorption genannt. 2—6 Tage nämlich nach der Aufnahme des Phosphors, desto später je weniger Phosphor in Folge des initialen Erbrechens im Magen verblieben war und nun seine Giftwirkung entfaltet, treten die ernsten Allgemeinerscheinungen und die sekundären Organstörungen ein, das zweite Krankheitsstadium: Mattigkeit, Abgeschlagenheit, Kopfschmerz, in schweren Fällen Apathie, zunehmende Trübung des Sensoriums, Koma, Konvulsionen; Hyperästhesien besonders der Hände; Blutungen aus den Schleimhäuten, unter die Haut und in die Muskulatur; heftige Leibschmerzen, Diarrhöen mit oder ohne Blutbeimengung, seltener Obstipation; zunehmende Leberschwellung oft bis zur Darmbeinschaufel hinab mit meist beträchtlichem Ikterus, nur vereinzelt ohne denselben; Abnahme bezw. gänzliches Versagen der Nierensekretion, Ausscheidung von Gallenbestandtheilen, Eiweiss, Epithelien und Zylindern und vor Allem Herzschwäche, häufiger mit Tachykardie, seltener mit Bradykardie.

In diesem Stadium der Krankheit, das je nach der Schwere des Falles bald dieses, bald jenes Symptom darbietet oder vermissen lässt oder alle vereinigt und in den einzelnen Symptomen wiederum alle Uebergänge von den leichten zu den schwersten Erscheinungen darbieten kann, stösst natürlich die Anfangs erschwerte, oft unmögliche Diagnose auf keine Schwierigkeiten mehr, auf um so grössere aber die Prognose. Denn auch der Krankheitsfall, der keines der aufgeführten schweren Symptome vermissen lässt, kann wie unter zunehmender Herzschwäche und Sinken der Körpertemperatur zum Tode, so auch unter allmählicher Erstarkung der Herzkraft und sich steigernder Nierenthätigkeit zur Genesung führen, während im Gegensatze dazu auch der scheinbar leichtere oder schon genesende Fall noch in der dritten Woche unter schwerem plötzlichen Herzkollaps oder Embolie oder Hämorrhagien aus dem Darm, dem Uterus, der Nase tödtlich enden kann.

6 Fälle fand ich in der Literatur verzeichnet, darunter neuerdings 2 ausführlich beobachtete von Vollbracht, wo kurz vor dem Tode lediglich in Folge der Alteration der Gefässwände Gangrän der Extremitäten sich ausbildete, das nicht als Folge der Verfettung des Herzmuskels oder einer Embolie zu deuten war.

Schwere Vergiftungsfälle — und das ist die Mehrzahl — pflegen schon in den ersten Tagen unter zunehmendem Koma tödtlich zu verlaufen in Folge von Paralyse des fettig degenerirten Herzmuskels, mittelschwere sind auch nach dem 8. bis 12. Tage in Folge der event. Erkrankung des Herzens und der Nieren und event. schneller Leberschrumpfung schwer gefährdet und erst die Wiederkehr eines völlig freien Sensoriums, die reichliche Sekretion eines eiweissfreien Urins und reguläre, wenn auch noch mässig beschleunigte Herzthätigkeit verbürgen einen

guten Ausgang und auch diesen vorerst nur für die nächste Zukunft. Denn selbst nach Ablauf aller dieser Erscheinungen, nach der 3.—4. Woche, birgt die durch das Phosphorgift schwer geschädigte, akut verfettete Leber die hohe Gefahr der späteren Schrumpfung und der daraus resultirenden Folgezustände in sich.

Unter allen Umständen ist ein schnelles Abschwellen der vergrösserten akuten Fettleber, in der 2. Woche schon, ein prognostisch ungünstiges Zeichen, ein ganz allmähliches Abschwellen dagegen, bei dem sich die Leber dann schliesslich noch 3—6 Monate in mittlerem Grade vergrössert erhalten kann, günstig für eine Restitutio in integrum oder besser gesagt für die Wiederherstellung einer funktionstüchtigen Leber.

Bei meinen Patientinnen ist heute noch die Leber 1 bezw. reichlich 2 Querfinger unter dem Rippenbogen palpabel und dabei steht die eine im 8., die andere im 3. Monate nach der Vergiftung, aber beide besitzen völlig ungestörten Stoffwechsel, soweit es erlaubt ist, diesen Ausdruck zu gebrauchen, ohne feinere Stoffwechselbestimmungen angestellt zu haben.

Erwähnen möchte ich an dieser Stelle, ohne aber mir selbst ein Urtheil anzumaassen, dass es jetzt eine offene Frage zu sein scheint, ob die alte Lehre Virchow's noch in vollem Umfange zu Recht besteht, dass die rapide Verfettung der Leber auf einer fettigen Degeneration des Organs beruht, d. h. dass das Eiweiss der Leber zu Fett degenerirt, oder ob — wofür neuere Arbeiten, z. B. Lebedeff's und Rosenfeld's, zu sprechen scheinen — die Phosphorfettleber durch eine Einwanderung des Hautfettes in die vergiftete Leber zu Stande kommt.

Die Thatsache der in den meisten Fällen und auch bei meinen Patientinnen beobachteten enormen Fettabnahme des Körpers erklärt sich zwanglos durch die Schwere des Krankheitsprozesses, gleichviel, wie man sich zu dieser Frage stellt.

Unter Zugrundelegung dieses kurz skizzirten Symptomenkomplexes bezeichne ich die von mir beobachteten Fälle als mittelschwere Phosphorvergiftungen. Die zur Vergiftung eingeführte Phosphormenge war in beiden Fällen eine enorme. Die eine Frau hatte die mit dem Messer abgeschabten Kuppen dreier Packete Phosphorstreichhölzer in Wasser gelöst getrunken, die andere hatte — eine wirkliche Schluckleistung ersten Ranges — die mit dem Messer abgeschnittenen phosphorumkleideten Holzkuppen von vier Packeten Zündhölzer trocken geschluckt — in beiden Fällen hätte der schnelle Tod unfehlbar der Vergiftung folgen müssen, wenn nicht die rapid, $\frac{1}{2}$—1 Stunde nach der Giftaufnahme, eintretende akute Gastritis den Magen durch reichliches und fortgesetztes, 10—15 mal pro die, Erbrechen von der Hauptmasse des Giftes befreit hätte. Ich bin, da ich die Patientinnen erst am 5. bezw. 3. Tage nach der Giftaufnahme erstmalig sah und dieses initiale Erbrechen keinen Beobachter gefunden hat, über die Beschaffenheit des ersten Erbrochenen, seinen Geruch und seine Farbe nur durch die Patientinnen, nach deren Beschreibung es uncharakteristisch war, orientirt, ebenso wenig bin ich fähig, die Menge des wirklich zurückgehaltenen, toxisch wirksamen Phosphors zu schätzen. Das in den späteren Tagen Erbrochene war eine gallige bis dunkelbraune Flüssigkeit mit spärlichen frischen Blutbeimengungen, ohne andere chrakteristische Merkmale.

Folgte diese schwere akute Gastritis dem Einverleiben des Phosphors beinahe unmittelbar, so vergingen doch noch 36 bis 48 Stunden, während derer die allerdings sehr kräftigen Frauen fähig waren, sich auf den Beinen zu halten und ihren häuslichen Pflichten nachzukommen. Nach 2 Tagen zwang beide die zunehmende Entkräftung zur Bettruhe, aber erst das fortgesetzte Erbrechen und die Magenschmerzen der folgenden Tage liessen die Kranken bezw. deren Angehörige ärztliche Hilfe herbeiholen.

Beide Frauen waren langjährige Patientinnen von mir, bei denen ich keinen genügenden psychischen Anhalt hatte, einen Selbstmordversuch anzunehmen, beide verschwiegen mir die geschehene Giftaufnahme bezw. stellten sie auf direktes Befragen entschieden in Abrede, bei Beiden war Niemand in der Umgebung über das Geschehene unterrichtet und so habe ich, wie schon erwähnt, Mangels charakteristischer Symptome des Erbrochenen die Diagnose bei Beiden erst am 6. Tage gestellt, im einen Falle einen, im anderen Falle erst drei Tage nach meiner Zuziehung, erst dann, als die beginnende Leberschwellung und der eintretende Ikterus das Krankheitsbild klärten, das ich mir Anfangs als eine schwere, mir noch nicht verständliche Infektion gedeutet hatte. Dieser Beginn der Leberschwellung erst 6 Tage nach der Giftaufnahme ist im Vergleich zu dem, was die Literatur bietet, spät und findet wohl darin seine Erklärung, dass, so gross auch die Menge des einverleibten Giftes war, so verhältnissmässig gering doch die, die zur Giftwirkung kam, sei es, dass der Phosphor grösstentheils sofort ausgebrochen worden war, sei es, dass die mit verschluckten Holzpartikel bezw. der Zustand des Magens der Resorption des Giftes ungünstig war.

Eine Entzündung der Mund- und Rachenschleimhaut kam bei der Patientin, die den Phosphor gelöst genommen hatte, überhaupt nicht, bei der, die ihn trocken geschluckt hatte, erst am 11. Tage zur Beobachtung, heilte aber unter Borsäuregurgelungen schnell ab.

War bis Ende des 5. Tages das Krankheitsbild in beiden Fällen nicht beängstigend, so begann nun der Symptomenkomplex sich blitzartig zu vervollständigen und rapid sich zu steigern; binnen noch nicht 24 Stunden war Alles da, was zur typischen Phosphorvergiftung gehört: Theilnahmslosigkeit, Trübung des Sensoriums, stundenweise völliges Erlöschen desselben, apathische passive Lage im Wechsel mit motorischer Unruhe, quälender Durst, Nasenbluten, Uterinblutung, subkutane Hämorrhagien, Herzschwäche und intensive Magenschmerzen, dazu eine Leber, die innerhalb dreier Tage bis handbreit unter den Nabel sich vergrösserte, Ikterus, in dem einen Falle beträchtlich, in dem anderen Falle enorm, völlige Dunkelbraunfärbung, spärlicher, entsprechend ikterischer Urin, pro die $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ Liter, im einen Fall ohne Eiweiss, im anderen Falle mit wenig Eiweiss, aber ohne Formelemente. Milztumor bestand weder jetzt noch im weiteren Verlaufe der Krankheit. Auf Tyrosin, Leucin, Harnstoff und Fleischmilchsäure habe ich leider verabsäumt, den Urin prüfen zu lassen.

An diesem 6. Tage hatte ich mich über die einzuleitende Therapie schlüssig zu machen. Darüber, dass eine frische Phosphorvergiftung als das erste Erforderniss der Behandlung eine Eliminirung des etwa noch ungelösten Phosphors erheischt, kann eine Meinungsverschiedenheit nicht bestehen; ob dieses Ziel am besten durch Brechmittel, durch Magenausspülungen oder Abführmittel erreicht wird oder durch eine sinngemässe Verbindung dieser Maassnahmen, wird nach Lage des Falles zu beurtheilen sein.

Bedingung bleibt einzig, dass die eingeleitete Therapie den etwa noch ungelösten Phosphor eliminirt, ja nicht aber löst. Darum sind ölige Abführmittel, vor Allem Ol. Ricini, kontraindizirt, ist der Gebrauch der Milch kontraindizirt und hat sich unter den anwendbaren Brechmitteln Cupr. sulfur. nach der Empfehlung von v. Bamberger eingebürgert. Zur Magenausspülung sind dringend empfohlen Lösungen von hypermangansaurem Kali, die Hajnos und Thornton beinahe als spezifische Gegenmittel bewerthen. Ich habe in der mir zugängigen Literatur Vertrauen erweckende, präzise Angaben, wie lange nach der Einnahme des Phosphor diese Maassnahmen noch Erfolg versprechen, nicht finden können, und so habe ich mich von der Erwägung leiten lassen, dass 6 Tage nach der Einführung des Phosphor ungelöst deponirte und darum eliminirbare Giftbestandtheile wohl kaum zu erwarten sind, andererseits aber Magenausspülungen vielleicht sogar direkt gefährlich sind, wegen der eventuellen Perforationsgefahr der weichen Magenwand. Es wäre mir interessant zu erfahren, ob Sektionen Phosphorvergifteter aus dem Ende der ersten Krankheitswoche diese Erwägungen als irrthümlich erweisen.

Ich habe darum weder Brechmittel, noch Magenausspülungen, noch Abführmittel angewendet, sondern bin, in Ermangelung eigener Erfahrungen, den Empfehlungen hauptsächlich französischer Autoren gefolgt und habe das als wirksames Antidot in erster Linie von Busch experimentell geprüfte Ol. therebinth. verordnet und zwar das nicht rektifizirte Präparat. Ich gab 3 Tage lang 5 mal täglich 30 Tropfen in Schleimlösung.

Die Wirkung des Terpentinöls kommt dadurch zu Stande, dass es sich mit dem gelösten Phosphor zur terpentinphosphorigen Säure vereinigt, einer von Busch und Dragendorff in Krystallen hergestellten Verbindung, die ihrerseits nur in sehr grossen Mengen eine Giftwirkung entfaltet, daher bei mittleren Phosphormengen den giftigen gelösten Phosphor bindet, ohne selbst giftig zu sein.

Von dem Erfolge dieser Behandlungsweise bin ich in beiden Fällen geradezu verblüfft gewesen.

Binnen 2 mal 24 Stunden änderte sich bei beiden Kranken das schwere Krankheitsbild: die Vergiftung schien behoben, nur die vorhandenen Erscheinungen klangen ganz allmählich ab.

Ich habe nur bedauert, in dem einen Falle, wo Herr Med.-R. Schmaltz mit berieth, demselben die Kranke erst am 13., nicht schon am 6. Krankheitstage gezeigt zu haben. So müssen Sie die Güte haben, mir zu glauben, dass es eine entschiedene Wirkung propter, nicht post medicamentum war: dazu war die unmittelbare Aenderung der Kranken nach dem Terpentin, so skeptisch auch ich selbst war, zu zwingend.

Ich stehe darum nicht an, den Gebrauch des Ol. terebinth. crud. als Antidot bei Phosphorvergiftung ebenso warm zu empfehlen, wie dies unser Mitglied Herr Vetter in einer in Virchow's Archiv veröffentlichten Arbeit vor vielen Jahren be-

reits gethan hat, betrachte aber natürlich gleichfalls bei früh genug in Behandlung kommenden und frühzeitig diagnostizirten Vergiftungsfällen die Eliminirung etwa noch nicht resorbirter Phosphortheile als die Vorbedingung. Im Uebrigen wird die Therapie im Wesentlichen eine symptomatische sein und in erster Linie sich der Erhaltung oder Hebung der Herzkraft zuzuwenden haben.

So nahm die Krankheit bei beiden Patientinnen vom 9., 10. Tage an einen ruhigen Verlauf: Die stets fieberlosen Kranken waren meist klar, der Appetit hob sich, die Nierensekretion steigerte sich, das Eiweiss verschwand; die Blutungen unter die Haut und aus den Schleimhäuten blieben im einen Falle in mässigen, im anderen in geringen Grenzen, die aufgenommene, fettarme Nahrung wurde verdaut, die Herzkraft hob sich, nur bei der einen Kranken musste 4 Tage Kampher gegeben werden. Einzig die Leber blieb bis Mitte der 3. Woche völlig unverändert enorm gross und bei Palpation sehr schmerzhaft; erst von der 4. Woche an verkleinerte sie sich und zwar ganz allmählich.

Diesem Symptomenrückgang entsprach das Allgemeinbefinden: die Kräfte hoben sich, Anfang der 4. Woche konnten die Kranken das Bett verlassen, in der 6. Woche an die Luft.

Heute ist die im Mai erkrankte Frau blühend wohl und schon seit 5 Monaten in ihrem ausgedehnten Geschäfte sehr angespannt und leistungsfähig, bietet aber noch immer eine 1 Querfinger über dem Rippenbogen vergrösserte Leber, während die am 28. November erkrankte Dame noch abgemagert und etwas kraftlos ist, eine etwas grössere Leber bietet, und mässig ikterische Hautfarbe. Da der Urin bereits seit Wochen Gallenbestandtheile nicht mehr enthält, kann diese nur auf im Gewebe noch abgelagerte Gallenfarbstoffe bezogen werden.

Beide Patientinnen können aber wohl als geheilt gelten, mit der Einschränkung, dass das weitere Schicksal der Leber auch heute noch anceps ist.

Für die Differentialdiagnose möchte ich nur kurz darauf hinweisen, dass die Phosphorvergiftung gegenüber der oft gleiche Symptome aufweisenden primären akuten gelben Leberatrophie sich durch die im Krankheitsanfange stets beträchtlich geschwollene und meist auf Druck sehr schmerzhafte Leber auszeichnet, während ihr das jener eigenthümliche maniakalische Erregungsstadium und der bei jener beinahe regelmässig vorhandene Milztumor abgehen. Auch wird Leucin und Thyrosin bei der Phosphorvergiftung nur zuweilen und in mässigen, bei der primären akuten gelben Leberatrophie dagegen regelmässig und meist in reichlichen Mengen ausgeschieden.

Nun, m. H., lediglich der Vollständigkeit halber noch ganz wenige Worte über die pathologisch-anatomische Seite der Frage, zu der ich eigene Erfahrungen beizutragen nicht vermag.

Das allen Phosphorvergiftungen pathologisch-anatomisch Gemeinsame ist die Giftwirkung auf die 3 Organe, die auch im Krankheitsbilde die Erscheinungen beherrschen: Leber, Herz und Nieren, und auf die Muskulatur, und zwar in dem Sinne, dass die Gewebe sich im Zustande der fettigen Degeneration befinden, wobei ich davon absehe, den neueren, vorher erwähnten Untersuchungen Rechnung zu tragen, da diese natürlich sorgfältiger Nachprüfungen bedürfen.

Die Leber zeigt je nach der Länge und Schwere des Krankheitsprozesses wechselnde Grössenverhältnisse: sie variirt zwischen der im Anfange der Krankheit weichen, teigigen, grossen, reinen Fettleber, bei der Leberzellen spärlich oder nicht mehr nachweisbar sind und die weiss-gelbe Farbe bietet, nur an einigen Stellen ikterisch, an anderen von Blutaustritten roth gefärbt erscheint, in allen Uebergängen, bis zur hochgradig verkleinerten Schrumpfleber späterer Krankheitswochen, die stellenweise bereits wieder neues, regenerirtes Lebergewebe aufweisen kann. Niere und Herz weisen gleichfalls parenchymatöse Verfettung und Hämorrhagien auf, ohne aber darin Unterschiede gegen aus anderen Ursachen eingetretene fettige Degeneration der Organe zu zeigen. Das Herz ist schlaff, welk, gelblich, dessgleichen bei weiblichen Leichen der Uterus.

Als für die Phosphorvergiftung spezifisch wird selten vermisst eine mehr oder minder schwere Entzündung der Schleimhäute des Rachens, der Speiseröhre, des Magens und der Därme, sofern der Tod in den 2 ersten Krankheitswochen eintrat, dessgleichen sind subkutane und submuköse Hämorrhagien ein regelmässiger Befund und zwar noch in den späteren Krankheitswochen: die Gefässwand wird direkt durch den Vergiftungsprozess schwer alterirt.

Hinweisen will ich nur noch darauf, dass auch bei sicheren schweren Phosphorvergiftungen der Sektionsbefund mitunter auffallend wenig ergibt.

Auf eine Vervollständigung dieser kurzen, grundlegenden pathologisch-anatomischen Mittheilungen lege ich um desswillen an dieser Stelle keinen Werth, weil der Mangel eigener Beobachtungen und besonderer Erfahrungen es mir verbietet, Ihnen Anderes — sei es nach Inhalt oder Form — mitzutheilen, als was die Lektüre der bezüglichen Handbücher Ihnen in weitaus besserer Gestalt bietet.

Diskussion: Herr Plettner: Im Januar v. J. kam ein $1\frac{1}{2}$ Jahre alter Knabe R. in meine Behandlung wegen einer stark eiternden Fistel des Unterkiefers im Bereich der linksseitigen Schneidezähne. Letztere waren völlig gelockert, der Unterkiefer im Bereich der Fistel war verdickt, die Sonde traf auf leicht blutende Granulationen, welche eine unterhalb des Alveolarfortsatzes im Unterkieferknochen befindliche Fistel umgaben und ausfüllten. Loser Knochen war nicht zu finden. Die Mutter berichtete, es hätte sich die Lockerung der Zähne und die Eiterung nach Verbrauch von 2 Flaschen Phosphorleberthran à $\frac{1}{4}$ Liter eingestellt, welchen der Knabe wegen Rachitis verordnet bekam. Das Rezept wies die übliche Dosirung von 0,01:100 auf. Im April wurde eine kleine Nekrose aus der mit dem scharfen Löffel erweiterten Fistel extrahirt, worauf in kurzer Zeit Heilung eintrat. Tuberkulose lag nicht vor. Die Zähne sind wieder fest geworden. Ich theile diesen Fall mit, weil, wie auch der Vortragende erwähnte, neuerdings tödtliche Vergiftungen mit Phosphorleberthran publizirt sind, möchte aber um so weniger einen bestimmten Schluss über einen etwaigen Zusammenhang zwischen dem Phosphorleberthran und der Unterkiefernekrose ziehen, als letztere ja vornehmlich durch Einwirkung von Phosphordämpfen entsteht.

Herr F. Förster bemerkt, dass — wenn er von der Therapie der Phosphorvergiftung absehe — neben der umfangreichen Literatur, die sich mit der Schilderung des klinischen Verlaufs tödtlicher Fälle und pathologisch-anatomischer Befunde befasst, die günstig verlaufenen bisher nicht genug Beachtung gefunden haben, obwohl sie des klinischen Interesses durchaus nicht entbehren und auch mitunter in der Beurtheilung einige Schwierigkeiten darbieten können.

So sah er 1895 im Stadtkrankenhaus ein junges Mädchen, das sich mit Phosphor vergiftet hatte und ohne Antidota — da anamnestisch zunächst nichts eine Vergiftung vermuthen liess — trotzdem genas, aber durch viele Wochen bis zur Entlassung an heftigen „Leberkoliken" litt; bei ihr war eine zunehmende beträchtliche Verkleinerung der ganzen Leber als einzige Erklärung zu beobachten. In der Literatur fand sich nichts Aehnliches verzeichnet; was dann 1897 Aufrecht als experimentelle Lebercirrhose bei Kaninchen nach Phosphorvergiftung beschreibt (parenchymatöse Entzündung in der Peripherie der Leberacini mit sekundärer interstitieller Hepatitis) und als Analogon zur menschlichen Lebercirrhose anspricht, ist übrigens nicht einmal von pathologisch-anatomischer Seite unwidersprochen geblieben (Ziegler, Obolonski), eine Deutung des obigen Befundes kann es aber keinesfalls abgeben, denn hier fehlten alle Zeichen einer Pfortaderstauung (Ascites, Milztumor, Stauungsniere u. s. w.), wie man sie wohl bei Annahme einer Cirrhose verlangen müsse. Was anatomisch vorgelegen, bedürfe der Aufklärung, und da Herr Gilbert nicht Verkleinerung, sondern Vergrösserung der Leber beobachtete, schien ihm der Fall erst recht der Erwähnung werth zu sein.

Herr Schlossmann erwähnt, dass die Maximaldose des Phosphors in der Ed. IV der Pharm. Germ. wesentlich herabgesetzt worden ist. Eigenthümlich sei das Zusammentreffen, dass kürzlich einerseits das Vorhandensein von Phosphor im Phosphorleberthran bestritten worden (Zweifel) und auf der anderen Seite wieder von Leo und Nebelthau damit tödtliche Vergiftungen angeblich beobachtet worden sind. Der eine Fall von Leo ist Herrn Schlossmann's Ansicht nach zweifellos als akute Sepsis zu deuten, der Nebelthau'sche Fall sei noch am einwandfreisten. Dass grosse Mengen von Zündholzkuppen oft keine tödtliche Vergiftung zur Folge haben, erklärt Herr Schlossmann dadurch, dass das Dextrin in den Zündhölzern die Resorption erschwert.

Herr G. Schmorl: Phosphorintoxikationen gehören unter dem Sektionsmaterial des Krankenhauses zu den häufigsten Vergiftungen. In bei weitaus der Mehrzahl der Fälle betreffen dieselben das weibliche Geschlecht, viel seltener greifen Männer zu Selbstmordzwecken zum Phosphor. Unter den von Herrn Sch. sezirten männlichen, an Phosphorvergiftung gestorbenen Individuen befinden sich 2 besonders erwähnenswerthe Fälle, einerseits ein Chemiker, der, trotzdem ihm der langsame Verlauf und die furchtbaren Qualen der Phosphorvergiftung bekannt waren, sich doch dieses Giftes bediente, andererseits ein 28 jähriger junger Mann, welcher sich innerhalb 10 Wochen 2 mal mit Phosphor vergiftete.

Die Sektion ergab in diesem Fall eine Verkleinerung der Leber mit Verfettung des noch vorhandenen bezw. wiedergebildeten Leberparenchyms. Regenerationserscheinungen waren in grosser Ausdehnung vorhanden. Herr Schmorl kann den Ausführungen des Herrn Gilbert, dass die Leber im Heilungsstadium bei

Phosphorvergiftung vergrössert bleibt, auf Grund eigener Erfahrungen und fremder Mittheilungen nicht beistimmen. Die Leber zeigt in solchen Fällen in der Regel geringeres Volumen als in der Norm. In neuerer Zeit neigt man sich bezüglich der bei Phosphorvergiftung auftretenden Fettleber der Ansicht zu, dass nicht eine fettige Degeneration, sondern eine fettige Infiltration durch Fettwanderung vorliegen möchte. Sehr schöne und eingehende Untersuchungen, durch welche die letztere Ansicht wesentlich unterstützt wird, sind neuerdings von Kraus in Graz angestellt worden, auf welche Herr Schmorl mit kurzen Worten eingeht.

Herr Schmorl weist endlich darauf hin, dass differentialdiagnostisch noch akut verlaufende Sepsis in Betracht gezogen werden müsse; welche klinisch und pathologisch-anatomisch ein der akuten Phosphorvergiftung sehr ähnliches Bild hervorrufen könne.

Herr Donau sen.: Wenn dem praktischen Arzte seltener Vergiftungen mit Phosphor zur Behandlung kommen, so beruht dies eben auf der hohen Giftwirkung der Substanz, die nicht selten in den nächsten Stunden nach Einführung in den menschlichen Körper dessen Tod veranlasst.

Weniger selten kommen dem beamteten Arzte Phosphorvergiftungen zur Beobachtung, freilich nur, um zumeist den Tod durch Phosphor festzustellen.

Greifen auch hin und wieder Männer zu diesem Gifte, so sind es doch in der Mehrzahl der Fälle Frauen, die sich dieses Mittels bedienen, um die Folgen eines verbotenen Geschlechtsverkehrs zu verwischen; es gilt der Phosphor im Volke als Abortivum. Dass diese Substanz auch die Losstossung der Leibesfrucht herbeizuführen vermag, liegt in ihrer Wirkung der Erregung von Blutungen in Haut, Schleimhaut, Muskelgewebe und in die Körperhöhlen.

Wenn freilich die abortive Wirkung eintritt, ist zumeist auch der Tod der Mutter sicher, da das Mittel für gewöhnlich in zu grosser Gabe genommen wird.

Ist desshalb für die Vergiftung mit Phosphor bei Frauen ein Grund nicht sofort ersichtlich, so dürfte auf eine etwa vorhandene Schwangerschaft bei der Vergifteten zu fahnden sein.

Herr Erdmann fragt Herrn Gilbert, wie sich in den von ihm glücklich behandelten Fällen die Kranken während und nach der Behandlung in Bezug auf ihren Gemüthszustand befunden hätten, bezw. ob sie erneute Vergiftungsversuche durch Phosphor gemacht hätten.

Herr Gilbert: Die beiden Patientinnen hatten den Phosphor nicht zu Abortivzwecken genommen, sondern die eine im akuten Melancholieanfall, die andere in Folge ehelicher Zerwürfnisse.

Die Verschiedenheit zwischen Herrn Schmorl's Beobachtungen über den Zustand der Leber und den meinigen wird dadurch erklärt, dass seine Beobachtungen bei ungünstig verlaufenen Fällen am Sektionstisch gemacht sind, die meinigen bei günstig verlaufenen am Krankenbett.

IV. Herr **Graupner: Ueber Angina diphtheroides.** (Mit Demonstration von Präparaten.)

M. H.! Die Angina diphtheroides von Vincent ist eine bei uns in Deutschland wie es scheint wenig bekannte und wohl auch seltene Erkrankung. Unsere Kenntnisse über sie entstammen vorzugsweise den Arbeiten französischer Autoren. Wie ihr Name sagt, besitzt sie eine Aehnlichkeit mit der Diphtherie. Aber diese ist eine rein äusserliche; sie besteht nur darin, dass sie ebenfalls membranöse Bildungen an den Rachenorganen hervorbringt. Die übrigen Erscheinungen und der Verlauf sind dagegen ganz andere. Besonders ist aber die Aetiologie eine völlig verschiedene. Die Krankheit wird nämlich durch ein spezifisches Bakterium hervorgebracht, welches sich von dem Löffler'schen Diphtheriebazillus durch die einfachsten Untersuchungsmethoden leicht und sicher unterscheiden lässt. Hierdurch unterscheidet sie sich zugleich von allen anderen diphtherieartigen Erkrankungen des Rachens, denen eigentlich nur ein negatives Moment gemeinsam ist, nämlich das Fehlen eines spezifischen Infektionskeims. Ich meine damit die lakunären und nekrotischen Anginen, welche theils isolirt, theils im Verlauf anderer Infektionskrankheiten auftreten, und bei denen man bald dieses, bald jenes Bakterium vorfindet.

Bevor ich auf dieses spezifische Bakterium der Angina diphtheroides näher eingehe, gestatten Sie mir, Ihnen die anatomischen und klinischen Erscheinungen der Krankheit an der Hand einiger Fälle, die ich beobachtet habe, zu schildern.

Im ersten derselben handelte es sich um einen Knaben, der im Leipziger Kinderkrankenhaus eine echte Diphtherie durchgemacht hatte, bei welcher sich der Löffler'sche Bazillus fast in Reinkultur vorfand. Die Diphtherie war unter Serumbehandlung glatt abgeheilt. 14 Tage nach der Entfieberung klagte der Patient wieder über Schlingbeschwerden. Die Tonsillen waren mässig geschwollen und von einem fest haftenden und zusammenhängenden weissen Belag überzogen. Die Kieferlymphdrüsen waren nicht geschwollen; die Temperatur war nur wenig über die Norm gestiegen. Eine erneute Kultur auf Blutserum ergab wieder erhebliche Mengen von Diphtheriebazillen. Die Krankheit wurde zunächst für ein Diphtherierezidiv gehalten. Allerdings sprach die kurze Zeit, die seit der ersten Erkrankung verflossen war, dagegen; aber man beobachtet ja Diphtherierezidive seit der Serumbehandlung nicht so ganz selten in den ersten Wochen, und es wird von verschiedenen Autoren hervorgehoben, dass die passive Immunisirung doch nur einen kürzer dauernden Schutz verleiht, als die aktiv erworbene.

Der weitere Verlauf zeigte jedoch klar, dass es sich nicht um Diphtherie handelte. Nach erneuter Seruminjektion war zwar die Temperatur wieder ganz normal geworden, der Belag im Rachen dagegen blieb unverändert und die Tonsillen, besonders die rechte, schwollen immer stärker an. Auch die lokalen Maassnahmen, welche man gegen die diphtherische Rachenerkrankung anzuwenden pflegt, hatten keinen Einfluss. Einige Tage nach dem Beginn der Erkrankung entfernte ich ein Stück der Membran, um zu sehen, ob es sich überhaupt um eine fibrinöse Entzündung handelte, wie bei echter Diphtherie. Aber statt des erwarteten Fibrinnetzes zeigte sich, dass die Membran, ausser aus spärlichen Epithelien, nur aus dichtgedrängten Bakterien bestand, welche an den Stellen, wo sie etwas lockerer lagen, eine ausserordentlich lebhafte Beweglichkeit zeigten, so dass man ihre Formen kaum deutlich erkennen konte. Nach einiger Zeit liess die Beweglichkeit etwas nach und man sah nun, dass es sich um zwei verschiedene Bakterienarten handelte, eine sehr grosse, wellig sich schlängelnde Spirille und einen langen, schlanken Bazillus, der am Ende in eine feine Spitze auslief; über diese hinaus schien sich ein flimmernder Fortsatz zu erstrecken, den man weniger direkt beobachten konnte, als an der wirbelnden Bewegung, welche er der Umgebung mittheilte.

Auf die gefärbten Präparate will ich später eingehen.

Ich versuchte natürlich, diese Bakterien zu kultiviren; aber welche Nährböden ich auch anwandte, dre Erfolg war stets ein völlig negativer. Gelatine, Agar, Blutserum, Bouillon und verschiedene andere Salz- und Peptonlösungen wurden vergeblich versucht. Ebenso wenig gelangt die Kultur auf menschlichem Blutserum oder Aszitesflüssigkeit, weder im flüssigen noch im erstarrten Zustand, für sich allein oder mit anderen Nährböden gemischt.

Während dieser verschiedenen Kulturversuche waren mehrere Wochen vergangen; die Membran bestand inzwischen fortwährend trotz therapeutischer Versuche. In der Mitte der rechten Tonsille bildete sich eine immer tiefer greifende Ulzeration, deren Grund von der Bakterienmembran bedeckt war. Unter täglicher mechanischer Reinigung der erkrankten Partien und Pinselung mit Höllensteinlösung heilte die Erkrankung nach und nach auf der linken Tonsille ab, rechts beschränkte sie sich wenigstens auf das Geschwür und dieses letztere griff nicht weiter in die Tiefe. Nach 4 wöchentlicher Dauer der Erkrankung verliess der Patient das Krankenhaus nud suchte ein Ostseebad auf. Von dort aus wurde mir mitgetheilt, dass unter Fortsetzung der obigen Behandlung das Geschwür ausgeheilt sei.

Zufällig erschien kurz darauf in den Annalen des Pasteur'schen Instituts ein Aufsatz von Vincent, aus welchem ich ersah, dass dieser Autor jene Erkrankung bereits im Jahr 1893 eingehend beschrieben hatte, und dass seine Beobachtungen auch von Anderen bestätigt wurden. Ich kann vorausschicken, dass auch meine Beobachtungen an diesem Fall und an späteren mit denen Vincent's vollständig übereinstimmen und theile dessen Resultate mit.

Vincent unterscheidet 2 Formen dieser Anginen. Beide beginnen mit der Bildung einer fest haftenden und zusammenhängenden Membran auf den Tonsillen, die in seltenen Fällen auch auf den weichen Gaumen übergreift. Die Kieferlymphdrüsen sind meist geschwollen, es bestehen Schlingbeschwerden und mässiges Fieber, welches 39° nicht überschreitet. Während nun bei der ersten Form, der einfach diphtheroiden, nach diesen initialen Erscheinungen die Membran erweicht und sich allmählich abstösst, ohne tiefere Läsionen zu hinterlassen, bildet sich bei der anderen Form, der ulzerös-membranösen, ein Geschwür in Folge Nekrose und Zerfall der Schleimhaut, welches nur zögernd ausheilt. Vincent konnte in den tiefsten Schichten der Membran auch eine fibrinöse Exsudation nachweisen; wir würden daher die erste Form unserem Sprachgebrauch nach als croupöse, die andere als diphtheritische (im anatomischen Sinn) resp. ulzeröse bezeichnen.

Bei beiden Formen ist als wesentlicher Krankheitserreger der oben erwähnte Bazillus vorhanden, den Vincent wegen der Zuspitzung seiner Enden und einer leichten Anschwellung der Mitte als spindelförmigen Bazillus, Bacillus fusiformis, bezeichnet. Bei der einfach diphtheroiden Form findet sich dieser Bazillus allein; bei der ulzerösen ausser ihm noch die ebenfalls erwähnte Spirille. Diese letztere ist seiner Ansicht nach nicht spezifisch; sie gehört zu den Spirillen, welche man häufig in der Mundhöhle, in kariösen Zähnen etc. antrifft. Sie allein vermag auch keine Erkrankung hervorzubringen. Ist sie aber mit dem Bacillus fusiformis verbündet, so steigert sie dessen Virulenz so,

dass er fähig wird, unter Nekrose der Gewebe eine hartnäckige Geschwürsbildung hervorzubringen.

Die ulzeröse Form ist nach Vincent die häufigere, unter 18 Fällen beobachtete er sie 15 mal, nur 3 mal die rein diphtheroide, die nur durch den Bazillus fusiformis hervorgebracht wird. Hiermit stimmen auch meine Beobachtungen überein.

Ich sah im Laufe eines Jahres 5 Fälle, davon einen diphtheroiden und 4 ulzeröse. Zu den letzteren gehörte der bereits angeführte. Der zweite betraf ein Kind, welches ein normales Scharlach mit geringer Angina durchgemacht hatte. Am Ende der dritten Woche bekam dasselbe eine Temperatursteigerung auf ziemlich 39°; die eine Tonsille war stark geschwollen, mit einer hellgelben Membran bedeckt. Am dritten Tag war die Temperatur wieder normal, die Tonsille jedoch schwoll unförmlich an und ihre Mitte zerfiel geschwürig. Unter starker höckeriger Schwellung und Zerklüftung der Ränder vertiefte sich das Geschwür kraterförmig, so dass ein ähnliches Bild entstand wie beim Karzinom der Tonsille. Die Anfangs heftigen Schlingbeschwerden liessen rasch nach und unter der oben erwähnten Behandlung heilte die Affektion in ungefähr 14 Tagen ab. Bakteriologisch fand man den Bacillus fusiformis und die Spirille.

Einen weiteren ulzerösen Fall beobachtete ich im Verlauf des Keuchhustens; dies Geschwür, das nicht sehr tief war, heilte hier ohne jede Behandlung in 14 Tagen ab. Von diesem Fall stammen die Präparate, welche ich aufgestellt habe.

Der vierte Fall betraf ein 14 jähriges Mädchen, welches bereits seit einem Vierteljahr an der ulzerösen Form litt: ich sah das Kind nur einmal, es entzog sich der weiteren Behandlung, so dass ich über den Verlauf nichts aussagen kann.

Einen rein diphtheroiden Fall zeigte mir ein Kollege; die Erkrankung war anfänglich für Diphtherie gehalten worden, obgleich Diphtheriebazillen nicht nachgewiesen werden konnten. Im Ausstrichpräparat fand sich nur der Bacillus fusiformis, dieser aber in kolossaler Menge. Die Krankheit heilte ohne Weiteres nach reichlich einer Woche ab, ohne in Geschwürsbildung überzugehen. Ein Rezidiv wurde im ersten Fall kurz nach der Rückkehr des Patienten aus dem Seebad beobachtet: es hatte sich abermals ein sehr tiefes Geschwür entwickelt, welches in 6 Wochen unter sehr energischer Behandlung mit dem Höllensteinstift ausheilte, diesmal definitiv.

Die lokalen Erscheinungen waren also in einzelnen meiner Fälle recht hartnäckige; Allgemeinerscheinungen oder Erkrankungen anderer Organe fehlten dagegen, abgesehen von dem leichten Fieber, vollkommen.

Sie gestatten mir jetzt noch, etwas näher auf die Eigenschaften der erwähnten Bakterien einzugehen. Der Bacillus fusiformis färbt sich schwach mit Fuchsin und Methylenblau; besser wirkt verdünntes Karbolfuchsin. Hierbei erkennt man fast stets in der Mitte der Spindel einen hellen Raum, so dass diese aus zwei mit der Basis einander zugewandten Pyramiden zu bestehen scheint. Auch an anderen Stellen sind zuweilen Lücken vorhanden. Dieselben sind nach Vincent Vakuolen, da sie bei Sporenfärbung ungefärbt bleiben. Mit unverdünntem Karbolfuchsin färbt sich der Leib des Bazillus ganz gleichmässig und das Bild wird dann weniger charakteristisch.

Die Spirille färbt sich schwerer als der Bazillus, am besten noch mit einer dünnen wässrigen Gentianaviolettlösung, welche auch der Bazillus besonders lebhaft aufnimmt. Lässt man diese längere Zeit einwirken oder erwärmt man sie etwas, so wird die Spirille sehr scharf gefärbt; der Bazillus ist dann eben schon überfärbt, wie mit dem unverdünnten Karbolfuchsin.

Nach der Gram'schen Methode färben sich beide Bakterien nicht. Stärkekörner, welche zuweilen in den Sprosspilzen der Mundhöhle vorhanden sind, liessen sich durch die Jodwasserstoffreaktion nicht nachweisen.

Ueber die Beweglichkeit der Bakterien gibt Vincent an, dass er die Spirillen zuweilen wenig beweglich, meist aber enorm beweglich fand; ich konnte in allen Fällen das letztere beobachten. Der Bacillus fusiformis ist nach Vincent unbeweglich oder wenig beweglich. In den Fällen, die ich gesehen habe, war er stets sehr lebhaft beweglich. Vielleicht erklärt sich diese Differenz dadurch, dass die Beweglichkeit, welche stets im Anfang sehr lebhaft ist, wenn man die Bakterien von ihrem Fundort auf den Tonsillen rasch unter das Mikroskop bringt, bald sehr erheblich nachlässt. Nach 20 Minuten ist sie gewöhnlich schon gänzlich erloschen. Am besten erhält sie sich im reinen Leitungswasser. Schon physiologische Kochsalzlösung beeinträchtigt sie etwas. Im Blutserum gesunder Menschen erlischt sie sehr rasch. Wie sich das Serum, der Träger der Infektion, verhält, konnte ich nicht untersuchen. Ich kann Ihnen leider die Beweglichkeit des Bazillus nicht direkt demonstriren, möchte Sie aber auf das Präparat aufmerksam machen, welches mit einer Geisselfärbung dargestellt ist. Sie sehen, dass der Bazillus mit sehr schönen, langen Geisseln versehen ist, und zwar trägt er gewöhnlich an jedem Ende einen Geisselfaden und zwei an jeder Seite. Ueber seine Bewegungsfähigkeit kann somit kein Zweifel bestehen. An den Spirillen konnte ich keine Geisseln darstellen.

Dass es mir unter keinen Bedingungen gelang, die Bakterien zu kultiviren, habe ich schon erwähnt. Auch Vincent hatte, ebenso wie andere Autoren, negative Erfolge. Ich bin Herrn Dr. Ficker, damaligem Assistenten am Leipziger hygienischen Institut, zu Dank verpflichtet, welcher sich der Kulturversuche mit allen möglichen technischen Hilfsmitteln annahm, leider ebenfalls ohne Erfolg.

Da es mir nicht gelang, die Bakterien zu kultiviren, so konnten Thierversuche nur in geringem Umfang und vor allen Dingen nicht mit reinem Ausgangsmaterial vorgenommen werden. Kaninchen, Meerschweinchen und Mäuse reagirten auf die subkutane Injektion des von den Tonsillen entnommenen Materials nicht mit schweren Krankheitserscheinungen. Zuweilen bildeten sich an den Injektionsstellen Abszesse, in denen man neben Kokken auch den Bazillus fusiformis fand; derselbe hielt sich eine Zeit lang in dem Eiter, der sich nach dem Aufbruch der Abszesse entleerte. Die Spirillen gingen im Thierkörper ausnahmslos zu Grunde.

Der Bazillus scheint sich also gegen die Vertheidigungsmittel des Thierkörpers, wenigstens bis zu einem gewissen Grade, resistent erhalten zu können; heftigere pathogene Wirkungen entfaltet er aber in denselben nicht. Ich bemerke übrigens, dass der Bazillus auch für den Menschen durchaus nicht immer pathogen ist; Vincent fand ihn ziemlich häufig in der Mundhöhle gesunder Menschen; ebenso konnte ihn Herr Dr. Rahn, damals Assistent am Kinderkrankenhaus in Leipzig, wiederholt in vereinzelten Exemplaren in der Mundhöhle gesunder oder an anderen Krankheiten leidender Kinder nachweisen.

An Schnittpräparaten der erkrankten Tonsillen fand Vincent, dass in den tiefsten Schichten der Membran ausschliesslich der Bacillus fusiformis vorhanden ist, der sich hier in die gesunden Gewebe vorschiebt und in ihnen eine fibrinöse Entzündung hervorbringt. Spirillen finden sich nur in den oberflächlichen Schichten; in diese wandern in späteren Stadien der Erkrankung auch andere Mundbakterien ein und dann beginnt die Anfangs feste Membran zu erweichen. Dieses Verhalten der Schnittpräparate scheint mir zu beweisen, dass es wirklich der Bacillus fusiformis ist, der die Krankheit hervorbringt, und dass es nicht nur ein zufälliger Ansiedler auf einem durch andere Bakterien vernichteten Material ist. Einwandsfrei bewiesen ist dadurch allerdings seine pathogene Bedeutung nicht. Der exakte Weg hierzu, eine ähnliche Erkrankung auf Schleimhäuten durch Verimpfung reinen Materials hervorzubringen, konnte nicht betreten werden, da es eben nicht gelang, solches durch Kultur darzustellen und wiederholt damit zu experimentiren.

Eine merkwürdige Rolle spielt bei dem Krankheitsprozess die Spirille. Sie ist an und für sich nie pathogen, geht im Thierkörper sofort zu Grunde und kann in die Gewebe nicht einmal zugleich mit dem Bazillus eindringen, sondern hält sich nur an der Oberfläche auf. Trotzdem hat sie eine pathologische Wirksamkeit, denn wir sehen, dass die ulzeröse Form der Erkrankung ohne ihre Mitwirkung nicht zu Stande kommen kann. Wir können uns dies thatsächlich nur in der von Vincent angegebenen Weise erklären, dass nämlich die Symbiose mit der Spirille die Virulenz des Bazillus steigert und dass diese Steigerung seiner Virulenz eine entsprechend schwerere Läsion der Gewebe zur Folge hat. Diese synergetischen Wirkungen verschiedener Bakterienarten sind ein Kapitel der Pathologie, welches in neuerer Zeit an Bedeutung gewonnen hat und in Zukunft wohl noch mehr Interesse in Anspruch nehmen wird. Wir Alle wissen, welchen ungünstigen Einfluss z. B. Masern und Keuchhusten auf den Verlauf der Tuberkulose ausüben; wir vermuthen, dass der ungünstige Verlauf der Lungentuberkulose in vielen Fällen den begleitenden Infektionen mit Kokken zur Last fällt. In welcher Art und Weise aber diese sekundären Infektionen ihren verderblichen Einfluss auf den tuberkulösen Prozess ausüben, ob sie dies durch Steigerung der Virulenz des Tuberkelbazillus, oder durch Herabsetzung der Vitalität der Gewebe, oder durch Erschöpfung spezifischer Schutzvorrichtungen bewerkstelligen, ist uns wenig bekannt. Bei der Angina diphtheroides liegt uns

ein leicht übersehbares und desswegen klares Beispiel für diese synergetischen Wirkungen verschiedener Bakterien vor Augen und insofern ist diese Erkrankung vom allgemein-pathologischen Standpunkte aus nicht ganz ohne Interesse. Ihre praktische Bedeutung ist ja allerdings gering; sie besteht eigentlich nur darin, dass sie schwerere Erkrankungen vortäuschen kann, wenn man diesen Irrthum nicht durch die so einfach auszuführende bakteriologische Untersuchung ausschaltet. An sich ist die Krankheit ja leicht und ungefährlich, und wohl auch selten. Allerdings über die Häufigkeit derselben möchte ich mir doch kein abschliessendes Urtheil gestatten. Ich glaube, dass es hiermit ebenso ergehen wird, wie mit anderen Krankheiten, die immer häufiger beobachtet werden, wenn einmal die Aufmerksamkeit darauf gelenkt ist.

Diskussion: Herr Baron: In dem meiner Aufsicht unterstehenden städtischen Findelhause kommen membranöse bezw. exsudative Anginen, die mit Diphtherie nichts zu thun haben, ziemlich oft vor. Ich habe in den letzten 2 Jahren ungefähr 80 derartige Fälle beobachtet und durch die mikroskopische Untersuchung 3 mal den Bacillus fusiformis mit den ihn begleitenden Spirillen feststellen können. Ich kann die Angaben des Herrn Vortragenden über die in Rede stehende Erkrankung durchaus bestätigen, namentlich auch hinsichtlich des negativen Resultates der Impfversuche.

Die Erkrankung trat bei den 3 Kindern selbständig auf und wurde, da Allgemeinerscheinungen und Fieber, Schlingbeschwerden, Drüsenanschwellungen etc. fehlten, nur zufällig gelegentlich der täglichen Mundinspektion gefunden. Der Verlauf war ein ziemlich protrahirter und schien sich durch keinerlei therapeutische Maassnahmen beeinflusen zu lassen. Die kürzlich von Vincent empfohlenen Auftragungen von Methylenblau in Substanz habe ich noch nicht nachprüfen können. Aetiologisch scheint weder die Erkältung noch etwa Hypertrophie der Tonsillen in Frage zu kommen, sondern mehr eine Disposition nöthig zu sein. Die Infektiosität der Erkrankung halte ich für unbedeutend, denn verschiedene andere gleichzeitig an Anginen bezw. Pharyngitiden erkrankte Kinder bleiben trotz nicht völlig durchführbarer Absonderung von der speziellen Erkrankung verschont. Die Affektion trat sporadisch auf, doch betraf sie Kinder, die bereits früher an lakunärer bezw. membranöser Angina erkrankt gewesen waren.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 15. April 1902.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

Demonstrationen:

1. Herr **Urban**: a) 3jähriger Knabe hat vor 3 Tagen eine **Spielmarke** verschluckt. Die Münze wird durch Röntgenbild unterhalb des Ringknorpels in der Höhe des 1. Brustwirbels lokalisirt und durch Oesophagotomie entfernt. Heilung per primam.

b) Präparat eines in die Vagina geborenen polypösen Uterusmyoms, das zu einer totalen **Uterusinversion** Veranlassung gegeben. Tumor mit nachfolgendem umgestülpten Uteruskörper ragte aus dem Hymen hervor. Amputation. Heilung.

2. Herr **Wiesinger** stellt 2 Fälle von **Leistenhoden** vor, welche er nach dem von Hahn kürzlich empfohlenen Verfahren operirt hat. In beiden Fällen war das Resultat ein ausgezeichnetes. Der Hoden, welcher bei der Operation durch eine Inzision des Skrotum hindurch geführt worden war, war nach 7 Tagen in den Hodensack wieder zurückgelagert und hatte seit mehreren Monaten diese Lage nicht wieder verändert. Die gleichzeitig bestehende Bruchanlage war nach Bassini's Methode operirt.

3. Herr **Embden** demonstrirt: 1. an einem Brüderpaar die **Thomsen'sche Krankheit**. Der ältere Patient zeigte neben den typischen myotonischen Störungen bereits ziemlich weitgehende Muskelatrophien in der Unterarmmuskulatur und den kleinen Handwurzeln. Ausserdem typische Facies myopathica. Bei dem jüngeren Bruder, der als vollkommen gesund galt, konstatirte E. bisher nur myotonische Veränderungen, ohne dass sich atrophische Prozesse in der Muskulatur nachweisen liessen: ein Frühstadium der Thomsen'schen Krankheit, wie man es nur selten zu sehen bekommt. E. demonstrirt die charakteristischen Symptome des Leidens, die mechanische Erregbarkeit und idiomuskuläre Kontraktionen und betont die nahe Verwandtschaft aller ähnlichen familiären Muskelerkrankungen.

2. einen exquisiten Fall von **Myasthenia gravis pseudoparalytica**: Die Patientin steht seit 1½ Jahren in Beobachtung. Die Symptome sind ungemein wechselnd. Das Kardinalsymptom ist die rasche Ermüdbarkeit der Muskulatur, die zu ausgebreiteten Pseudolähmungen führt. Die Kranken bieten meist zuerst Ophthalmoplegien, die sie zum Arzt führen. Der Wechsel in der Intensität der Lähmungen und das allmähliche Befallenwerden aller Muskeln, die Zunahme der Bewegungsstörungen nach Anstrengungen lassen die Diagnose stellen. Gefährlich wird die Erkrankung, wenn Zwerchfell und Schluckmuskulatur befallen wird; doch sind Besserungen im Befinden nicht unmöglich, selbst wenn schwere Lähmungen der gesammten Körpermuskulatur bereits vorhanden sind. Die vorgestellte Kranke war bereits mehrfach in derartigen Zuständen, dass sie u. a. nicht im Stande war, die Hände Abends unter die Bettdecke zu stecken. E. bespricht die pathologisch-anatomischen Befunde in ähnlichen Fällen. (Maligne Tumoren, kapilläre Embolien von malignen Tumoren in den Muskeln und andere zum Theil noch hypothetische Deutungsversuche.)

Herr **Jessen** hält seinen angekündigten Vortrag: **Ueber Lungenschwindsucht und deren Behandlung, mit besonderer Berücksichtigung des Tuberculocidin Klebs.**

Vortr. weist zunächst darauf hin, dass die deutschen Lungenheilstätten zwar grosse wirthschaftliche Erfolge, aber geringe wirkliche Heilungen der Lungentuberkulose zu verzeichnen haben. Nach Engelmann waren von 72 Proz. erwerbsfähig Entlassenen nach 4 Jahren nur noch 21 Proz. erwerbsfähig oder am Leben. Bessere Resultate ergibt das Hochgebirge und zwar nicht nur Privatsanatorien, sondern auch die unseren Volksheilstätten entsprechende Basler Heilstätte in Davos (64 Proz., Dauererfolge nach 4 Jahren). Es muss aber trotzdem versucht werden, weitere Mittel gegen die Lungenschwindsucht zu finden. Vortr. weist auf die Misserfolge der gebräuchlichen Kreosotpräparate, einschliesslich Guajakolkarbonat, Thiokol etc., hin und betont, dass das Tuberkulin auch nur für ganz reizlose Fälle zu verwerthen ist. Nun hat Klebs mehrfach über ein von ihm hergestelltes Präparat, das Tuberculocidin oder T. C., berichtet. Ueber dies Mittel finden sich auffällig wenig Angaben in der Literatur. Klebs gibt an, dass das Tuberkulin eine Toxalbumose und eine Sozalbumose enthalte. Erstere entfernt er angeblich durch Fällung mit Alkaloidreagentien und das angeblich giftfreie Produkt nennt er T.C. Vortragender betont, dass ein solches Präparat nur auf die Tuberkelbazillen und ihre Gifte, nicht auf ihre Produkte, die käsige Nekrose, und auf andere Mikroorganismen einwirken kann. Vortragender hat 2 Lupusfälle und 36 Lungentuberkulosen aller Turban'schen Stadien mit T.C. behandelt. Es zeigte sich sowohl sichtbar in einem der Lupusfälle, als auch sonst, dass mischinfizirte Tuberkulosen auf T.C. leicht mit einer Aussaat der Mischbakterien, mit Fieber und Ausbreitung katarrhalischer Prozesse reagiren. In 2 Fällen wurde wiederholte heftige Hämoptoë gesehen. In 22 Proz. der Fälle zeigte sich eine nicht der Temperatur entsprechende Steigerung der Pulsfrequenz. Abfieberung hochfiebernder Fälle wurde nicht beobachtet, mehrfach aber Normalwerden subfebriler Temperaturen. Dagegen war immer ein deutliches Verschwinden der Giftwirkungen der Erkrankung zu sehen. Im Ganzen wurde unter 14 Fällen des I. Stadiums in 100 Proz., 11 Fällen des II. Stadiums in 54 Proz., 11 Fällen des III. Stadiums in 36 Proz. der Fälle Besserung bis zur Erwerbsfähigkeit erzielt. Vor Allem aber zeigte sich nicht nur eine Hebung des Allgemeinbefindens, sondern eine wesentliche Besserung des Lungenbefundes. Das T.C. ist sicher kein „verdünntes Tuberkulin“, aber namentlich in mischinfizirten Fällen nicht ungefährlich und nur vorsichtig zu benutzen. Es kann aber in Fällen angewendet werden, in welchen an Tuberkulin nicht zu denken ist und macht in sogen. „Heilstättenfällen“ keine „Reaktionen“. Zudem ist der innerliche Gebrauch ein gewisser Vorzug.

Vortragender ist der Ansicht, dass das T.C. entschieden weitere Prüfung, namentlich in Heilstätten und Krankenhäusern, verdient, ohne es für ein absolut sicheres Tuberkulosemittel zu halten. Die Art seiner Wirkung, die Grenzen seiner Anwendbarkeit müssen noch näher geprüft werden.

Für die beste augenblicklich vorhandene Lungentuberkulosebehandlung hält der Vortragende die spezifische in einem Hochgebirgssanatorium. Im Uebrigen wird auf den Werth der Lungenheilstätten als Disziplinirungsanstalten und namentlich Stätten, an denen eine spezialistische Behandlung geboten wird, hingewiesen, aber auch darauf aufmerksam gemacht, dass sich in Krankenhäusern sehr gute Resultate hinsichtlich Hebung des Allgemeinbefindens etc. erreichen lassen.

Ein weiterer Vorzug, den das T.C. hat, ist der, dass auch solche Kreise, die weder aus eigenen Mitteln, noch mit Staatshilfe einer Heilstättenbehandlung theilhaftig werden können, eine Behandlung geniessen können, die jedenfalls mehr Aussicht bietet, als die übliche mit Kreosotpräparaten.

Gegen die eigentliche Lungenschwindsucht im engeren Sinne sind nach der Ansicht des Vortragenden bisher keine wirksamen Mittel vorhanden.

Diskussion: Herr Brandis berichtet über einen von ihm mit T.C. behandelten Fall von chirurgischer Tuberkulose: Junger Mann, Abszess oberhalb der 3. Rippe, missfarbenes Geschwür, Fistelbildung, Auskratzung (Tuberkelnachweis im mikroskopischen Präparat). Nach 3/4 Jahre langer chirurgischer Behandlung Versuch mit T.C. Guter Erfolg. Bei Unterbrechung der Kur wieder Verschlimmerung. Jetzt wieder neuer Versuch mit günstigem Resultat.

Herr Pluder hat einen Fall von primärer Rachentuberkulose und 2 Fälle von Lupus mit T.C. behandelt, ohne einen wesentlichen Erfolg zu sehen. Er ist bis zu 8 Tropfen pro die gegangen.

Herr Manchot berichtet über einige Erfahrungen aus der Kassenpraxis. Auch er ist aus ökonomischen Gründen nur bis zu 8 Tropfen pro die gestiegen. Der Erfolg bestand in gelegentlichen Gewichtszunahmen, in dem Ausbleiben von üblen Zwischenfällen. Im Uebrigen glaubt er, dass in seinen 14 Fällen der Erfolg mehr auf Suggestivwirkung (neues, der Kasse viel kostendes Mittel!) beruhte, die Lungentuberkulose als solche ihren Gang ruhig weiter machte.

Herr G. Cohen vermisst in dem Vortrage einen Hinweis auf den ungemein verschiedenen Verlauf der Lungentuberkulose. Die Prognose wird oft zu traurig gestellt, wofür Redner einige drastische Beispiele aus seiner Praxis anführt. Als klimatisch günstigen Ort empfiehlt er Teneriffa. In den Heilanstalten im Hochgebirge, speziell in einzelnen Davoser Anstalten wird die Abhärtung der Kranken zu weit getrieben: Die Zimmertemperatur soll in den Zimmern nicht mehr als 12° betragen, wobei die Kranken in unangenehmer Weise frieren. Als symptomatische Mittel empfiehlt er das Natrium salicylicum, täglich nicht mehr als 2 g gegen das Fieber und Theer gegen profuse Sekretion.

Herr Jessen: Schlusswort. Werner.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 9. Dezember 1901.

Vorsitzender: Prof. Hochhaus.
Schriftführer: Dr. Schulte.

Herr **Dreyer** stellt einen 49 jährigen Mann mit **Lichen ruber verrucosus** der Unterschenkel vor. An der Innenseite beider Unterschenkel, namentlich am linken Bein und auf der vorderen Kante der Tibia, befinden sich erbsen- bis markstückgrosse, plattenartige Knoten, die das Hauptniveau zum Theil beträchtlich überragen. Zentrum und Peripherie der Platten erhalten ihr Aussehen fast gleichmässig durch eine stark verdickte Hornschicht. Doch sieht man die bräunlichrothe Lichenbildung hie und da am Rande der Platten frei zu Tage liegen. Indem die Hornkegel theilweise ausgefallen sind, ist die Oberfläche der Platten siebartig geworden. Dort, wo mehrere Platten miteinander verschmolzen sind, entstehen Formen, die zur Bezeichnung Lichen gyratus das Recht gäben. Das Bild ist so typisch, dass die Diagnose auch ohne die am Oberschenkel vorhandenen einfachen Lichen planus-Papeln absolut gesichert wäre. Hinweisen will ich noch auf die variköse Erweiterung der Vena saphena magna, in deren Bereich die Knoten sitzen.

Patient zeigt auch im Munde, den linken Backzähnen entsprechend, auf der Wangenschleimhaut mehrere charakteristische weissglänzende Lichenknötchen und daneben eine Lichenplaque.

Einen der Knoten am Bein habe ich exstirpirt und mikroskopische Präparate desselben, mit Hämatoxilin und Eosin, sowie mit polychromem Methylenblau gefärbt, aufgestellt. In dem mikroskopischen Bild treten als Charakteristika auf: 1. eine starke Hyperkeratose, welche ihre Hornkegel in Form von Zapfen in die Tiefe schickt; 2. eine Verbreiterung der Körnerschicht; 3. ein auf die Papillen und die obere Kutis beschränktes Infiltrat, das sich in einer für den Lichen ruber planus typischen Weise hie und da von dem Rete Malpighi abhebt. Patient wird durch seine Erkrankung in Folge starken Juckens ausserordentlich belästigt.

Die Therapie besteht in der Anwendung von Quecksilberarsenpflastermull (Beiersdorf) nach Schütz.

Herr **Minkowski**: a) **Persistenz des Ductus Botalli.**

M. demonstrirt zunächst ein 10 jähriges Mädchen mit sehr intensiver angeborener Cyanose, Trommelschlägelfingern, (im Röntgenbild nur die Weichtheile verdickt, der Knochen normal), welches wiederholt schwere Infektionskrankheiten (Scharlach, Diphtherie, Typhus) im Hospital gut überstanden hat. Die Untersuchung des Herzens ergibt ein systolisches Geräusch über der Pulmonalis neben einem verstärkten 2. Pulmonalton, mässige Verbreiterung der Herzdämpfung, welche einen bandartigen Fortsatz nach dem 3. linken Interkostalraum erkennen lässt. Es kann die Diagnose mit Wahrscheinlichkeit auf ein Offenbleiben des Ductus Botalli gestellt werden. In den meisten Fällen fehlt allerdings die Cyanose bei dieser Affektion, doch war sie auch sehr ausgesprochen in einem anderen Falle, von welchem der Vortragende das Herz vorzeigt.

Dieser 2. Fall betraf einen 21 jährigen Mann, der unter den Erscheinungen einer schweren Zirkulationsstörung, Hydrops, Dyspnoe, Cyanose, zu Grunde ging. Das systolische Geräusch und die Verbreiterung der Herzdämpfung nach rechts sprachen für eine Mitralinsuffizienz, nur die Anamnese liess an ein kongenitales Herzleiden denken. Bei der Autopsie fand sich ein offener Duktus Botalli ohne irgend welche endokarditische Veränderungen. Der Gang erscheint verkürzt, Aorta und Pulmonalis liegen dicht aneinander und kommunizieren durch eine 5 mm weite runde Oeffnung. Der Anfangstheil der Pulmonalis ist nur wenig erweitert, dagegen erscheint der rechte Ventrikel ausserordentlich hypertrophisch und dilatirt; die Wandstärke kommt fast der des linken gleich.

Der Vortragende bespricht die Pathogenese und Prognose der Affektion, die in ihrer reinen Form, ohne sonstige Veränderungen am Herzen, zu den selteneren Anomalien zählt, da Vierordt nur 26 Fälle aus der Literatur sammeln konnte.

b) M. demonstrirt ferner:

1. **eine totale narbige Schrumpfung des Magens** nach Verätzung mit Salzsäure. Der 34 jährige Patient hatte nach dem Vorfall noch 1½ Jahre gelebt. Anfangs sollen Erscheinungen bestanden haben, die auf eine Pylorusstenose hinzudeuten schienen, namentlich Erbrechen grosser Massen längere Zeit nach der Nahrungszufuhr. Nach ¾ Jahren stellten sich Schlingbeschwerden ein, die sich bis zur vollständigen Undurchgängigkeit der Speiseröhre steigerten. Patient war dabei von 67 auf 45 kg abgemagert. Im Hospital gelang es, die an der Kardia sitzende Stenose durch systematische Sondirung bis am 12 mm zu erweitern. Dabei nahm der Patient wieder 15 kg zu. Es gelang niemals, Mageninhalt zur Untersuchung zu erhalten, da sich der Magen stets leer erwies, und eingegossene Flüssigkeit nicht zurückkam.

Patient verliess in gutem Zustande das Hospital, ernährte sich aber draussen sehr schlecht und nahm fast nur Spirituosen zu sich. 2 Monate später wurde er beinahe moribund wieder eingebracht. Er wog nur noch 40 kg, und starb nach wenigen Tagen.

Bei der Sektion fand sich der ganze Magen geschrumpft, so dass er nur ca. 100 ccm fasste. Bei einer Länge von 17 cm repräsentirte das Organ einen länglichen Schlauch von ca. 2—3 cm Durchmesser, der nur am Fundus zu einem rundlichen Sack von 5—6 cm Durchmesser erweitert war. Die Innenfläche erschien gleichmässig glatt und liess von der Drüsenschicht auch unter dem Mikroskop nichts mehr erkennen. Die Funktion des Magens war offenbar vollständig ausgeschaltet. Bemerkenswerth erscheint unter diesen Umständen die während der ersten Hospitalbehandlung erzielte Gewichtszunahme.

2. **ein Aneurysma dissecans des Oesophagus,** welches durch Perforation eines etwa halb wallnussgrossen Aneurysma des Arcus aortae zwischen die Wandschichten des Oesophagus entstanden und in den Magen durchgebrochen war. Die 60 jährige Patientin war mit den Erscheinungen einer arteriosklerotischen Myokarditis aufgenommen worden. Es traten Magenblutungen auf, die sich im Laufe einer Woche mehrmals wiederholten; schliesslich erfolgte eine massenhafte Hämatemese, welcher die Kranke in wenigen Minuten erlag. Bei der Sektion fand sich im Magen, 4 cm unterhalb der Kardia, ein etwa erbsengrosser Schleimhautdefekt mit unterminirten Rändern. Von diesem führte die Sonde in einen Hohlraum, der innerhalb der Wandungen des Oesophagus sich bis zur Höhe des Arcus aortae erstreckte. Die Speiseröhre zeigte auf dem Durchschnitt 2 gleich grosse Lumina, von denen nur das eine mit Schleimhaut ausgekleidet, das zweite zwischen Schleimhaut und Muskelschicht gelegen war. Auf diesem letzteren Wege waren offenbar die wiederholten kleineren Blutungen in den Magen erfolgt. Die letale Verblutung kam dann schliesslich durch eine breite Perforation des neugebildeten Kanals in das Lumen des Oesophagus zu Stande.

Dass auch bei direkter Perforation eines Aortenaneurysma in den Oesophagus der letalen Blutung längere Zeit kleinere Blutungen vorausgehen können, zeigt der Vortragende an einem Präparat von einem zweiten Falle, in welchem das Aneurysma sich ebenfalls latent entwickelt und nur durch wiederholtes Blutbrechen bemerkbar gemacht hatte. Hier war ausgedehnte Thrombenbildung im aneurysmatischen Sack die Ursache des eigenthümlichen Verlaufes.

c) **Ueber seltenere und häufigere Formen innerer Gallenfisteln.**

M. bespricht das Zustandekommen von Perforationen der Gallenblase in Nachbarorgane und die Bedeutung der Pericholecystitis für die Entstehung der Gallenfisteln. Er demonstrirt die anatomischen Präparate von:

1. einer Gallenblasenharnblasenfistel, die bei einer alten Frau mit Karzinom des Ductus cysticus gefunden wurde. Die Perforation der Gallenblase führte zunächst in einen pericholecystitischen Abszess, der mit dem Scheitel der Harnblase mittels eines Ganges kommunizirte, welcher sich bei näherer Betrachtung als der offene Urachus erwies. Ob intra vitam Steine mit dem Harn abgegangen waren, liess sich leider nicht feststellen. In den 3 bis jetzt bei Autopsien bez. Operationen von Köstlin, Krönlein und Bramann beobachteten ähnlichen Fisteln war es stets der Urachus, der die Verbindung mit der Harnblase vermittelt hatte.
2. einer Gallenblasenfistel und
3. Choledochoduodenalfisteln.

d) **Einige Fälle von Hirntumoren.**

1. Bei einem 68 jährigen Manne entwickelte sich allmählich eine atrophische Lähmung der linken Hälfte der Zunge, der Uvula und der Schlundmuskulatur, eine linksseitige Stimmbandlähmung, sowie ferner eine atrophische Lähmung des linken Sternocleidomastoideus und der oberen Portion des Kukullaris. Es wurde ein Tumor in der hinteren Schädelgrube diagnostizirt, welcher die 4 letzten Hirnnerven komprimirte. Die Schlingbeschwerden steigerten sich so weit, dass der Kranke nur noch mit Schlundsonde ernährt werden konnte, und schliesslich an Schluckpneumonie zu Grunde ging. — Die Sektion ergab ein flaches Sarkom der Dura mater, welches genau das Foramen condyloideum anterius und das Foramen jugu-

lare der linken Seite deckte. Ausserdem fand sich ein Geschwulstknoten in der linken Lungenspitze, der von der Pleura auszugehen schien. — M. demonstrirt ferner:

2. einen Tumor der Hypophysis cerebri, welcher, obgleich er 3 cm im Durchmesser zeigte, bei Lebzeiten keine Erscheinungen gemacht hatte. Bemerkenswerth war, dass auch keine Akromegalie bestand, obgleich der Tumor sich als Adenom erwies, welches in dem Aufbau aus verzweigten Epithelsträngen sich als eine Hyperplasie des Drüsentheils der Hypophysis darstellte;

3. ein Gliom in der Gegend des unteren Abschnittes der rechten hinteren Zentralwindung. Die betreffende Patientin war vor 2 Jahren angeblich an „Hirnentzündung" erkrankt und danach erblindet. Sie litt seitdem an epileptischen Krämpfen. Es bestand eine linksseitige Hemiplegie mit vorwiegender Betheiligung des Armes. Die Krämpfe boten vollkommen das Bild einer genuinen Epilepsie mit Bewusstlosigkeit und allgemeinen Konvulsionen, die plötzlich ohne Aura einsetzten. Das Vorhandensein einer neuritischen Optikusatrophie liess an einen Tumor denken. Es war ein operativer Eingriff beabsichtigt, der nur hinausgeschoben wurde, weil nach einer antiluetischen Behandlung eine auffallende Besserung eingetreten zu sein schien. Doch starb dann die Patientin eines Tages plötzlich.

4. ein etwa bohnengrosses Fibrom der Dura mater über dem rechten Operculum. In diesem Falle bestand das exquisite Bild der kortikalen Epilepsie. Die Krämpfe lokalisirten sich zunächst in der Zunge und der rechten Gesichtshälfte, breiteten sich von da auf Daumen, Finger und den ganzen rechten Arm, sowie auch auf das Bein, und schliesslich auch über die linke Körperhälfte aus. Nach den Krampfanfällen traten zeitweise vorübergehende Lähmungen der befallenen Muskeln auf. Bemerkenswerth war, dass in den vorzugsweise befallenen Muskeln der Zunge und des Gesichts mehrere Tage lang ununterbrochene rhythmische Zuckungen bestanden. Der Tumor sass genau über der motorischen Region für die Zunge. Leider konnte eine Operation nicht in Frage kommen, da Pat. alsbald nach seiner Aufnahme bereits die Erscheinungen einer pneumonischen Erkrankung darbot.

5. eine Leptomeningitis chronica, die zu erheblicher Verdickung der ganzen Pia mater und einen ausserordentlich starken Hydrocepalus internus bei normalem Umfang des Gehirns und des Schädels geführt hatte.

6. eine Pachymeningitis hämorrhagica interna.

Herr v. Meer: **Experimentelle Beiträge zur Lungenchirurgie.** (Der Vortrag wird in extenso veröffentlicht.)

Aerztlicher Verein München.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 26. Februar 1902.

Herr v. Notthafft demonstrirt einen Kranken mit **Psoriasis vulgaris** an der Beugeseite des linken Unterschenkels und hebt hervor, dass die Lokalisation an der Beugeseite nicht immer, wie auch dieser Fall wieder beweist, für den syhilitischen Charakter der psoriatischen Efflorescenzen spricht.

Sodann spricht Herr **Albrecht** unter Demonstration sehr zahlreicher Präparate über die **Aetiologie und pathologische Anatomie der Arteriosklerose.** (Wird anderwärts publizirt.)

Herr Moritz weist auf das grosse Interesse hin, welches besonders dem Fall von Lungenarteriensklerose bei Kommunikation des Aorten- und Pulmonalsystems zukomme. Der Schluss erscheine fast bindend, dass die abnome Drucksteigerung im Lungenarteriensystem die Sklerose daselbst bewirkt habe.

Herr Crämer: Zu denjenigen Störungen, welche den Blutdruck zu erhöhen im Stande sind, gehört auch die Darmatonie. Schon vor etwa 10 Jahren hat Federn in Wien in einer kleinen, sehr lesenswerthen Abhandlung über partielle Darmatonie darauf aufmerksam gemacht; diese Beobachtungen scheinen aber wieder in Vergessenheit gerathen zu sein. An einer grossen Zahl von Patienten mit Darmatonie habe ich vor Jahren Blutdruckmessungen mit Basch'schem Sphygmomanometer ausführen lassen und habe mich auf Grund dieser Messungen davon überzeugen können, dass bei der Darmatonie thatsächlich eine beträchtliche Erhöhung des Blutdruckes zu konstatiren ist. War z. B. vor Beginn der Behandlung der Blutdruck 120, so konnte nach jeder einzelnen Massage eine Verminderung desselben gemessen werden und nach Beseitigung des Uebels blieb der Druck auf 90 oder noch niedriger stehen.

In der jüngsten Zeit habe ich mich neuerdings mit der Frage beschäftigt, angeregt durch die Lektüre einer zweiten Arbeit von Federn und besonders durch das Studium der Edgren'schen Bücher über Atheromatose, wodurch ich zu der Annahme eines inneren Zusammenhanges zwischen Darmatonie, Blutdruckerhöhung und Atheromatose gebracht wurde.

Ich pflege jetzt bei der Darmatonie genau auf Gefässveränderungen zu achten und finde bei solchen Kranken, auch bei ganz jugendlichen, Schlängelung der Arterien, Verstärkung des II. Aortentons, zuweilen Verbreiterung des Herzens nach rechts, und zwar auch bei solchen Individuen, die ganz gewiss nicht in Folge Abusus von Alkohol die Erscheinungen einer beginnenden Atheromatose acquirirt haben konnten.

In einem Falle wurde Morgens bei der Untersuchung eine beträchtliche Verstärkung des II. Aortentones konstatirt, dann der Darm gründlich evacuirt, was sehr gut gelang. Nachmittags war diese Verstärkung des II. Aortentones nicht mehr nachweisbar. Allerdings darf man aus einem Falle keine grossen Schlüsse ziehen, aber auffallend bleibt dieser Befund doch sehr; wenn man bedenkt, dass die Darmatonie Jahre lang dauern kann, dass mithin die Erhöhung des Blutdruckes auch so lange besteht, dass weiterhin gerade bei der Darmatonie eine Menge toxischer Substanzen im Blute kreisen, so liegt es gewiss sehr nahe, anzunehmen, dass in der Darmatonie eine weitere Ursache für das Entstehen der Atheromatose gegeben ist. Leidet der Darmatoniekranke an und für sich schon schwer durch die höchst unangenehmen und lästigen Symptome, welche diese Störung immer zur Folge hat, so wird er noch dadurch sehr gefährdet, dass sich bei langer Dauer der Krankheit Gefässalterationen entwickeln, die zu schweren Zirkulationsstörungen führen können.

Ich möchte nun alle diejenigen Herren, welche Gelegenheit haben, Fälle von Darmatonie zu sehen, bitten, ihr Augenmerk auf diesen Zusammenhang zu richten, da es doch von grosser praktischer Bedeutung ist, zur Klärung solcher Fragen beizutragen.

Herr Dürck: Auffallender Weise findet sich manchmal starke Arteriosklerose in Organen, welche einer stärkeren Inanspruchnahme sicher nicht unterlegen sind. So habe ich gestern einen Fall von sogen. präseniler Arteriosklerose bei einer 51 jährigen Arbeitersfrau sezirt, bei welchem die Extremitätenarterien vollkommen frei waren, während die Aorta thoracica und abdominalis mässige, die Koronargefässe des Herzens starke und die basalen Hirnarterien stärkste Sklerose zeigten. Was die von Herrn Albrecht erwähnten atheromatösen Geschwüre betrifft, so dürften dieselben vielleicht in jenen Fällen am leichtesten zur Entwicklung kommen, in welchen die Vaskularisation der in der Intima gebildeten dicken Schwielen von Seiten der Vasa vasorum her ausbleibt.

Herr Albrecht führt aus, dass er auf die mikroskopischen Veränderungen bei der Arteriosklerose nicht eingehen wollte. Die Bedeutung der schlechteren Ernährung für die atheromatöse Entartung der Schwielen in der Gefässwand schlage er nicht gar so hoch an. Es kämen eben verschiedene Momente in Betracht, z. B. auch Differenzen der Anlage. Hinsichtlich der Darmatonie wendet sich A. gegen die ätiologische Bedeutung der toxischen Momente. Vielleicht ist die Sache auch bei der Darmatonie mechanisch zu erklären. Der Blutdruck kann dabei in Folge eines reflektorischen Ausgleiches gesteigert werden.

Herr A. Theilhaber: Bei normaler Blutbeschaffenheit kann die Erhöhung des Blutdrucks allein doch wohl keine allzu grosse Bedeutung für die Entstehung der meisten Fälle von Arteriosklerose haben. Die wichtigste Ursache dieser Krankheit scheinen mir im Blute befindliche Giftstoffe zu sein: Syphilis, Alkohol, Harnsäure etc. Natürlich greifen die Gifte die Stellen des Gefässsystems am stärksten an, an denen das Blut den grössten Reibungswiderstand findet (Abgang kleiner Arterien etc.) oder an denen das Blut unter besonders hohem Drucke steht, da an solchen Stellen ja auch das Gift am intensivsten einwirkt. Ferner bewirkt ein Theil der Giftstoffe an und für sich Erhöhung des Blutdrucks (Alkohol, Harnsäure etc.). Wir sehen hochgradige Atheromatose ausserordentlich häufig gerade bei Schlemmern, die jede Arbeit, körperlicher oder geistiger Natur, scheuen, schon in relativ jugendlichem Alter auftreten; dies scheint mir dafür zu sprechen, dass die Ueberfüllung des Blutes mit Produkten der regressiven Metamorphose der Albuminate wesentlich disponirt für die Entstehung der Atheromatose.

Herr Moritz möchte toxischen Substanzen, deren Existenz sogar nur hypothetisch ist, keine grosse Rolle in der Aetiologie der Arteriosklerose einräumen.

Herr Bock: Ich stehe auf dem Standpunkt des Vortragenden bezüglich der mechanischen Ursache der Arteriosklerose. Doch glaube ich, dass noch ein zweiter Faktor zur Erzeugung der Arteriosklerose nöthig ist, nämlich die Beschaffenheit des Blutes, resp. dessen Gehalt an Harnsäure und Xanthinkörpern. Es kommen Blutdrucksteigerungen von langer Dauer vor, ohne dass Erkrankung der Gefässe eintritt. Einen Hinweis gibt uns die Mittheilung des Herrn Prof. Bollinger, dass bei Pferden Arteriosklerose nur dann auftritt, wenn ein Darmwurm in die Gefässe eintritt und die Intima arrodirt. Dies entspricht auch den Erfahrungen in der Praxis, wo nach Eliminirung der Harnsäure durch Entlastung des Kapillarkreislaufes und Erzeugung von Harnfluth mittels diätetischer Maassnahmen Stillstand der Arteriosklerose eintritt, ja selbst wesentliche Besserung erfolgt.

Dr. Grassmann, Schriftführer.

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 20. März 1902.

Herr Holper demonstrirt:

a) Einen 5 jährigen Knaben mit beiderseitigem **Kryptorchismus,** der gleichzeitig an Enuresis nocturna und Pavor nocturnus leidet.

b) Das von ihm durch Operation gewonnene Präparat eines **tuberkulösen Hodens** resp. Nebenhodens. Der 50 jährige Patient (Arbeiter) bekam vor einem Jahr nach 8 tägiger Influenza eine **linksseitige Hodenentzündung mit Abszessbildung** im Hoden,

welch' letzterer nach längerem Bestand einer Fistel atrophirte. Dreiviertel Jahre später spontane Entzündung des anderen, rechten, Hodens ohne deutliches Ergriffensein des Nebenhodens. Bei der Operation fand sich der Hode intakt innerhalb einer fast centimeterdicken Schwarte, am unteren Pole des mit tuberkulösen Knötchen bedeckten Nebenhodens ein Abszess. Interessant war, dass am 4. Tage nach der Operation eine linksseitige Parotitis auftrat.

Herr **Kirste** stellt einen jungen Mann mit vollkommenem **Situs inversus viscerum** vor.

Herr **Riegel** berichtet über einen Fall von **Katatonie** bei einem 57 jährigen Manne. Der erblich belastete, geistig sehr hochstehende Mann war immer etwas nervös gewesen und hatte schon in früheren Zeiten zweimal in Folge leichter Verstimmungszustände eine Wasserheilanstalt besucht. Das 3. Mal (April 1896) kam er ungebessert zurück mit hypochondrischen Wahnideen, nicht gehen, nicht stehen, nicht schlafen — gar nichts zu können. Sehr lebhafte Kniephänomene und ausgeprägtes Zittern der Hände, sonst körperlich nichts Abnormes. Es entwickelte sich nun mehr und mehr eine hypochondrische Melancholie mit negativistischer Färbung. Ab und zu schon vorübergehende Nahrungsverweigerung. Ende August Besserung; nicht mehr so widerstrebend. Liest und unterhält sich. Vom 8. September ab plötzliches Auftreten von stereotypen Zwangsbewegungen: Stundenlanges Trampeln mit den Beinen, Wiegen mit dem Oberkörper, Wackeln mit dem Kopfe; trippelnder, hüpfender Gang; tage- und nächtelange Verbigeration, oft in rasender Schnelligkeit bis zur Heiserkeit und völligen Erschöpfung. Die Silbenfolgen lauteten: „Raga tika taka taka, raga tika taka tuk — Raga schlika maka baka, saka laka baka schluk"; oder: „Mini bini sini lini, fini bini sini min — Schini bani buni lani, lini sini bini sin"; oder: „O boni, o boni, o bu — So lini, so lini, so nu"; oder: „Mili mili mili beck — Noppi doppi hoppi seck"; „Rappi rappi hock, zippi zippi tok — Mola bola lo, boli holi so"; oder „Raga dackl lickl dackl lickl dackl lickl dackl dackl lickl dackl lickl dackl lickl" u. s. w. in rasendem Tempo. Der Rhythmus wechselt,, die gereimte Sprechweise ist immer die gleiche. Dabei stets volle Besonnenheit, genaueste zeitliche und örtliche Orientirtheit: Hochgradiger Negativismus. Was er thun soll, thut er nicht; was er nicht thun soll, thut er. Zeitweise wieder normales, aber oft sehr geziertes Sprechen: „Nicht kann ess, nicht kann ess! Doktor nicht kann helf! Nicht quäl, nicht quäl!" Immer hochgradigere Nahrungsverweigerung. Beim Pulsfühlen starkes Zittern der Hände, das sofort aufhört, wenn man die Hand freilässt. Von Mitte Oktober ab Sondenfütterung. Oefter lautes Schreien, die alte Verbigeration, dazwischen aber auch vollkommen geordnete Unterhaltung. Die hypochondrischen Wahnideen bestehen trotz aller Besonnenheit unverrückbar fest. Halluzinationen sind nie aufgetreten. Ende November Tod an Pneumonie.

Ferner berichtet Herr **Riegel** über einen Fall von **Pachymeningitis haemorrhagica interna.** Der 63 jährige Patient kam Anfangs November in seine Beobachtung. Starke Kopfschmerzen, hochgradige Pulsverlangsamung (45—52 in der Minute), sonst keinerlei Befund. Patient soll schon im Sommer zeitweise über Kopfschmerzen geklagt und keine Energie mehr gezeigt haben. Allmählich immer grössere Apathie und Benommenheit, die aber oft durch ganz lichte Momente unterbrochen wurde. Gelegentlich deliriöses Faseln und geistige Verwirrtheit. Eindruck eines schwer Träumenden. Nie Krampf- oder Lähmungserscheinungen. Augenhintergrund und Pupillen bis zum Tode normal. Exitus im Koma in Folge von Pneumonie Anfangs Dezember. Die Sektion ergab ein doppelseitiges über gänseeigrosses Hämatom, symmetrisch über beiden Scheitellappen des Gehirns gelegen, das beiderseits muldenförmig eingedrückt war, mit verflachten Windungen. Patient hatte Jahre lang an Diabetes gelitten, in der letzten Zeit war der Urin jedoch normal.

Herr **Heinlein** demonstrirt das interessante Leichenpräparat einer alten **Schenkelhalsfraktur des Femur.**

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 23. April 1902.

Demonstrationen:

Herr **Freund: Kind mit Hermaphroditismus.**

Herr **Pick:** Makroskopisches Präparat und mikroskopische Schnitte eines Ovarialteratoms mit eingeschlossenem Schilddrüsengewebe, wofür P. die Bezeichnung **Struma thyreoidea aberrata ovarii** wählt. Solche Befunde erhob er in ca. ⅙ seiner 30 Fälle von Dermoidcyste. Einen von Gottschalk beschriebenen Fall glaubt er ebenfalls hieher rechnen zu dürfen, was dieser bestreitet.

Tagesordnung:

Herr **Levinsohn: Ueber die Ursachen des primären Glaukoms.**

Vortragender konnte die Augen einer 72 Jahre alten Geisteskranken, welche im Anschlusse an die Einträufelung von je einem Tropfen Homatropin ein akutes Glaukom bekommen hatte, post mortem untersuchen und als Ursache des Glaukoms übermässige Bindegewebswucherung im Ciliarkörper feststellen, welche bei der künstlichen Pupillenerweiterung zu Kompression der Abführungswege (Fontana'scher Raum) führen musste. Dieser Befund deckt sich im Ganzen mit den Befunden der drei in der Literatur niedergelegten Fälle von mikroskopischer Untersuchung eines an akutem Glaukom zu Grunde gegangenen Auges. (Demonstration von Schnitten und Zeichnungen.)

Herr **Blaschko: Ueber Abortivbehandlung der Gonorrhoe.**

Vortragender nahm die alten Bestrebungen, frische Gonorrhoe zu coupiren, wieder auf; zunächst mit dem schon in den 30er Jahren des verflossenen Jahrhunderts angewendeten Argent. nitricum. Einspritzung von einer 2 proz. Lösung ist nach des Vortragenden Versicherung gar nicht schmerzhaft; er liess diese ¼—½ Minute in der Harnröhre und spülte dann mit Brunnenwasser nach. Diese letztere Einspritzung ist aber für die nunmehr gereizte Harnröhre einigermaassen empfindlich. In einer nicht geringen Anzahl von Fällen gelang ihm auf diese Weise bezw. nach Wiederholung der Einspritzung am folgenden Tage mit einer nunmehr bloss 2 prom. Lösung die Abortivbehandlung.

Vorbedingung für das Gelingen ist, dass der Patient sofort nach Beginn der Erkrankung, wenn noch kein eitriges, sondern nur ein wenig schleimiges Sekret da ist, und sich die Erkrankung durch die ersten subjektiven Zeichen von Kitzel oder leichtem Brennen verräth, also meist am 5. Tage post coitum. Fälle mit sehr langer Inkubation (8—10 Tage) eignen sich ebensowenig, wie schon weiter vorgeschrittene. Nachdem die anderen Ersatzmittel: Protargol, Albargin etc., aufgekommen waren, wandte Vortragender diese an, und zwar Protargol in 4 proz., Albargin in 2 proz. Lösung mit dem gleichen Effekt und nach geringerer Reizung.

Es kann bei allen Mitteln vorkommen, dass man einen Erfolg erzielt zu haben glaubt und dass doch nach 5—8 Tagen die Gonorrhoe wieder erscheint. Man muss den Erfolg der Behandlung mit dem Mikroskop (Gonokokken) kontroliren. Die von Janet empfohlene Spülung hält er wegen der Gefahr der Erkrankung der Blase und Nebenorgane für ungeeignet zur Abortivbehandlung. Im Ganzen hat er bei sorgfältiger Auswahl der zur Abortivbehandlung geeigneten Fälle ca. 30—40 Proz. Erfolge gesehen.

Diskussion: Herr Ernst R. W. Frank: Er wendet statt der Tripperspritze in solchen Fällen die Janet'sche Spülung an und hat die gleich grosse Zahl von Heilungen, nie aber Schädigung der bezeichneten Art erlebt. Hans Kohn.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Clinical Society of London.

Sitzung vom 14. März 1902.

Die Widal'sche Reaktion bei maligner Endokarditis.

H. White schildert folgenden Fall bei einer Patientin, die an maligner Endokarditis mit Gehirnembolie starb. Am 10. Juni bewirkte das Blut selbst in dem Verhältniss von 1:2 kein Zusammenklumpen der Typhusbazillen; am 20. Juni wurde dies durch eine Mischung von 1:20, nicht aber von 1:200 erreicht. Aus dem Blute konnten Reinkulturen von Streptococcus longus gezüchtet werden, späterhin auch aus dem Urin, niemals aber waren Typhusbazillen zu finden, und die klinischen Erscheinungen, ebenso wie die Obduktion, liessen Typhus mit Sicherheit ausschliessen. Von verschiedenen Autoren ist diese Reaktion vergeblich bei Endokarditis angestellt worden.

Toogood berichtet über einen Arzt, der sich beim Oeffnen eines Abszesses den Finger infizirte. Die Schulter und Fussgelenke schwollen ödematös an und fluktuirten, die Widal'sche Probe ergab ein positives Resultat bei Verdünnungen von 1:10 und auch mit 1:50. Es waren keine typhoiden Symptome zu konstatiren.

H. Marsh, der den Fall auch gesehen hat, erklärte denselben für Septikämie.

W. Carr berichtet über ein Kind, das unter den Symptomen der akuten Miliartuberkulose zu Grunde ging, und bei dem die Obduktion die Diagnose durchaus bestätigte. Intra vitam hatte das Blut die Widal'sche Reaktion sehr präzise dargeboten.

Box: Bei ausgesprochenem Zusammenballen bei einer Verdünnung von 1:50 kann mit ziemlicher Bestimmtheit die Diagnose auf Typhus abdominalis gestellt werden; immerhin geben einzelne Fälle ein positives Resultat, trotz dem die Kranken ohne irgend welche andere Typhuserscheinungen wieder genesen.

L. Dickinson hat bei einem durch Sektion bestätigten Fall von Magengeschwür ein positives Ergebniss der Reaktion gesehen.

H. White: Es ist nöthig, festzustellen, ob die betreffenden Patienten nicht früher Typhus gehabt hatten; das Blut behält, wie es scheint, die agglutinirende Kraft viele Jahre lang bei, angeblich bis zu 23 und 26 Jahren.

Aus ärztlichen Standesvereinen.

Aerztlicher Bezirksverein Aichach-Friedberg-Schrobenhausen.

Sitzung vom 16. April 1902.

Beschluss: I. Es ist dringend eine Anfrage und Aufforderung an die sämmtlichen ärztlichen Bezirksvereine Bayerns dahin zu richten, Stellung dahin nehmen zu wollen, dass an hoher und höchster Stelle anerkannt werden möge, es sei den Aerzten bei Ausübung der Praxis und bei Fahrten zu ärztlichen Amtsgeschäften der Gebrauch des Fahrrades oder Automobils so zu vergüten wie die Benutzung eines Gefährtes.

Dringend ist die Angelegenheit, da bereits von hoher Stelle an Sportsvereine, wie Touring-Club, Anfragen gerichtet worden sind, sich über Beschaffung und Abnützung der Fahrräder zu äussern. — Der Touring-Club hat in sehr anerkennenswerther Weise einen Fragebogen an die Mitglieder, welche Aerzte sind, hinausgegeben. Die Antwort der Kollegen hat nach den letzten Touring-Club-Mittheilungen Herr Kollege Dr. Uhl in München zu einem Gutachten gesammelt und ausgearbeitet. Aerztevereine, Aerztevertretungen sind unseres Wissens bis jetzt noch nicht befragt worden, wie sich die Aerzte-Radler und Nichtradler zur Honorirung der Radbenutzung stellen.

II. Es empfiehlt sich, da eine baldige Regelung dieser Angelegenheit zu erwarten ist, dass die Aerztevereine ihre Kundgebungen und Beschlüsse über die Honorirung der Rad- und Automobilbenutzung in thunlichster Bälde an die Herren Vorstände der Aerztekammern mit der Bitte um Befürwortung und rasche Weiterleitung einsenden. (Ref.: Dr. Rank-Pöttmes.)

Ueber die Bedeutung der Angelegenheit sind nicht viele Worte zu verlieren.

Die radfahrenden Kollegen sind nicht immer ad hoc disponirt, das Rad zu benutzen, das Publikum wird aber glauben, das verlangen zu dürfen. Die nicht radfahrenden Kollegen können unter Umständen in Nachtheile kommen, da das Publikum, wenn die Benutzung des Rades wesentlich billiger kommt als die Benutzung des Gefährtes, bald die Kollegen, welche nicht Radler oder Autler sind, nicht mehr rufen wird. Ja, es würde über kurz oder lang zu erwarten sein, dass man von den Aerzten auch Nachtbesuche per Rad verlangt; dass man mit dem Rade angefahren kommt und dem Arzte, dessen Rad eben bei Reparatur ist, zumuthet, das mitgebrachte Rad zu benutzen. — Es sollte eben bei der Frage, auf welche Weise der Arzt seine Praxis ausüben will, ob per Rad oder per Wagen, ein Unterschied nicht gemacht werden. — Es wäre entschieden bei der Ausarbeitung der neuen Gebührenordnung im Allgemeinen und insbesondere in vorwürfiger Frage besser und glücklicher verfahren worden, wenn nicht der Zeitaufwand, sondern die Wegstrecke — die Kilometerentfernung — bei der Honorirung der auswärtigen Besuche in Mitrechnung gezogen worden wäre. — Die Militärverwaltung bezahlt den eingerückten Aerzten im Manöver Marschzulage, gleichviel ob Rad oder Wagen oder Reitpferd benutzt wird, pro Tag 7 M.

Der ärztliche Bezirksverein Aichach-Friedberg-Schrobenhausen hatte im Interesse gleichen kollegialen Verhaltens einerseits und andererseits im Interesse der Durchschnittszahlungsfähigkeit der Bevölkerung einen Zonentarif (seit ca. 3 Jahren) eingeführt, unter den nicht heruntergegangen werden durfte, während öffentlichen Kassen die Rechnung nach der Gebührenordnung gestellt werden musste und ebenso unbemittelten Patienten.

Der vereinbarte Zonentarif war (und ist noch nicht aufgehoben):

I. Zone 1—5 km pro km 1 M. = 1—5 M.
II. Zone 6—10 km pro km 1 M. = 6—8 M.
III. Zone 10 km und darüber 10 M., pro km je 1 M. mehr.

Auswärtige Briefe.

Berliner Briefe.

(Eigener Bericht.)

Berlin, den 22. April 1902.

Die Leyden-Feier. — Heilstätte für Geschlechtskranke.

Am 20. April vollendete Ernst v. Leyden sein 70. Lebensjahr. Zur Feier des Tages vereinigte sich eine grosse Zahl von Freunden, Schülern und Verehrern des Jubilars im grossen Festsaal der Philharmonie, um dem gefeierten Arzt und Lehrer ihre Glückwünsche darzubringen. Der bis zum letzten Platz gefüllte Saal zeigte ein buntes Bild von Fracks, Uniformen und leuchtenden Damentoiletten; auf der festlich geschmückten Tribüne waren zu beiden Seiten Chargirte der militärärztlichen Bildungsanstalten aufgestellt; in der Mitte des Podiums erhob sich die von Prof. Siemering modellirte Büste des Gefeierten, um sie herum gruppirten sich die offiziellen Redner und Delegirten. Begrüsst von den Klängen der Musik, betrat v. Leyden, jugendlich frisch, wie man ihn von jeher nicht anders zu sehen gewöhnt ist, den Saal, geleitet von seinem Assistenten Dr. Jacob und dem Vertreter des Dekans der medizinischen Fakultät, Prof. Waldeyer. Letzterer eröffnete sodann die Feier, indem er mit einer kurzen Ansprache den Jubilar und die Gäste begrüsste, und dann ergriff der älteste Schüler v. Leyden's, Nothnagel, das Wort zur Festrede. In ebenso herzlicher wie schwungvoller Form entwarf er ein Bild von dem Leben und Schaffen des Gefeierten; als die Quelle seiner Erfolge pries er den unermüdlichen Arbeits- und Forschungsdrang, mit dem v. Leyden sich in fast alle Gebiete der inneren Medizin vertiefte. Er lernte und lehrte von dem gesicherten Boden der pathologischen Anatomie aus mit der unbefangenen Kritik des Naturforschers die Erscheinungen am Krankenbette deuten und nahm als vorurtheilsfreier Forscher an allen Wandlungen Theil, welche die wissenschaftliche Medizin im Laufe der Jahre erfuhr. Aber niemals vergass er über dem Gelehrten den Arzt, dessen höchste Pflicht es ist, dem Kranken hilfreich zur Seite zu stehen. Und das Bewusstsein dieser Pflicht wusste er auch den heranwachsenden Aerztegeschlechtern einzuprägen; stets betonte er, dass nicht die Krankheit, sondern der Kranke behandelt wird und dass die Fürsorge des Arztes für seinen Schutzbefohlenen auch dann noch nicht aufhören dürfe, wenn die Natur dem ärztlichen Wirken enge Grenzen gesetzt hat. Zum Schluss erinnerte Nothnagel noch daran, dass v. Leyden es gewesen war, der für die Vertreter der inneren Medizin einen engeren Anschluss aneinander geschaffen und auch damit dazu beigetragen habe, dem von ihm gepflegten Zweige der Wissenschaft zu der jetzigen Blüthe zu verhelfen. Mit dem Wunsche, dass der Jubilar noch recht lange in voller Schaffenskraft der Wissenschaft und der Menschheit erhalten bleiben möge, schloss der Redner seine Ansprache. In bewegten Worten dankte v. Leyden für die ihm dargebrachten Ehrungen; er sprach seine Freude darüber aus, dass so enge Beziehungen ihn mit seinen Freunden und Schülern verbinden, und erwähnte mit besonderer Befriedigung das feste Band, welches die Mediziner Oesterreichs und Deutschlands mit einander verknüpfe, ständen doch zwei seiner früheren Assistenten, Nothnagel und Jaksch, an der Spitze der ersten deutsch-österreichischen Universitäten.

Es folgten nun die Glückwünsche einer grossen Zahl wissenschaftlicher Körperschaften, ärztlicher Vereine und humanitärer Verbände. Im Namen des Sanitätskorps und der Kaiser-Wilhelms-Akademie sprach der Generalstabsarzt der Armee, Prof. v. Leuthold. Er erinnerte an die Zeit, wo er zugleich mit Leyden Zögling der Akademie und später als Assistent Traube's Arzt an der Charité war. Schon damals stellte man der Zukunft des jungen Assistenten eine günstige Prognose. Nach v. Leuthold gratulirten die Abordnungen der Universitäten, an denen v. Leyden gewirkt hatte, für die Berliner Universität Waldeyer, für Strassburg Jolly, für Königsberg Jaffé. Es folgten dann andere deutsche und ausländische Universitäten. Die medizinische Fakultät zu Odessa übersandte das Diplom als Ehrenmitglied, auch Bukarest und Helsingfors hatten Vertreter entsandt. Die Glückwünsche der Charité, an welcher v. Leyden seine Ausbildung erhalten hatte und an der er seit 26 Jahren als dirigirender Arzt wirkt, überbrachte Generalarzt Schaper, die des Komité's für Krebsforschung Geheimrath Kirchner; im Namen der Berlin-Brandenburger Aerztekammer gratulirte der stellvertretende Vorsitzende, Geheimrath Marcuse. Dann folgten Abordnungen einer grossen Anzahl auswärtiger medizinischer Vereine, unter denen auch eine Vertretung der Aerzte Japans nicht fehlte. Nachdem diese ihre Ansprachen gehalten hatten, erfolgte die Uebergabe der besonderen Ehrengaben, welche dem Jubilar zu Ehren gestiftet worden waren; in erster Reihe der Leyden-Stiftung, welche durch Beiträge von Berufsgenossen, Freunden, Verehrern und Patienten des Jubilars in einer Höhe von 56 000 M. begründet worden war und deren Ertrag zur Förderung wissenschaftlicher Zwecke bestimmt ist. Dazu kommen noch 2 andere Stiftungen, eine solche von 100 000 M. zur Begründung eines Säuglingsheims und eine von 26 000 M. für die Kinderheilstätten an der Ostsee. Weitere Ehrengaben bestanden in Festschriften, die von früheren und jetzigen Assistenten herausgegeben sind; und dann erfolgte die Ueberreichung der Leyden-Büste, welche im Hörsaal der I. medizinischen Klinik Aufstellung finden soll. Nachdem dann noch der von v. Leyden begründete Verein für innere Medizin, die Berliner medizinische Gesellschaft, die Gesellschaft für Psychiatrie, die Balneologische und die Dermatologische Gesellschaft

zum Wort gekommen waren, erschienen Delegirte der humanitären Verbände, an deren Bestrebungen v. Leyden leitend und fördernd Theil genommen hatte. Es sind das der Berlin-Brandenburger Heilstättenverein, der Deutsche Verein für Volkshygiene und der Verein für Kinderheilstätten an den deutschen Seeküsten. Mit Worten des Dankes, welche v. Leyden für die ihm dargebrachten Ehrungen an die Versammelten richtete, schloss die Feier, an welche sich am Abend noch ein zweiter Theil in Gestalt eines Festbanketts anschloss.

Unter den Verdiensten, welche man v. Leyden stets mit Recht nachrühmen wird, nimmt die Förderung, welche er der modernen Heilstättenbewegung hat angedeihen lassen, eine hervorragende Stelle ein. Die Erfolge, welche in den Lungenheilstätten erzielt worden sind, erwiesen sich als so eklatante, dass man nunmehr beginnt, den Gedanken der Heilstättenbehandlung auch für andere Gebiete der Heilkunde nutzbar zu machen. In diesen Tagen ist von der Landesversicherungsanstalt Berlin eine Neueinrichtung getroffen worden, welche einen bedeutsamen Fortschritt auf dem Gebiete der Krankenfürsorge darstellt; es handelt sich um eine Heilstätte für Geschlechtskranke, welche den Zweck hat, die Erkrankten einer gründlichen Heilbehandlung in einer geschlossenen Anstalt zu unterziehen, sie völlig wiederherzustellen und dadurch einerseits die Kranken selbst vor dauernden Schädigungen ihrer Gesundheit zu bewahren und andererseits die Weiterverbreitung der Krankheit zu verhüten. Die Versicherungsanstalt richtet an die Krankenkassen die Bitte, sie in ihren Bestrebungen zu unterstützen und vor Allem die Vorurtheile und die falsche Scham zu bekämpfen, welche viele Kranke davon abhält, sich in eine Heilstätte aufnehmen zu lassen. Aber sie verkennt auch nicht, dass ausserdem wirthschaftliche Gründe für Viele hindernd im Wege stehen. Dieser Schwierigkeit sucht sie dadurch zu begegnen, dass während der Dauer des Heilverfahrens Familienunterstützung gewährt wird. Von den Krankenkassen werden Ersatzleistungen nur in den Grenzen der statutenmässigen Kassenleistungen verlangt, so dass das Heilverfahren im Wesentlichen auf Kosten der Versicherungsanstalt stattfindet. Von dem an die Krankenkassenvorstände erlassenen Rundschreiben gibt die Landesversicherungsanstalt auch allen Aerzten des Bezirks Kenntniss und richtet zugleich an sie die Bitte, auch ihrerseits darauf hinzuwirken, dass geeignete Anträge betreffend Aufnahme in die Heilstätte gestellt werden. Sicherlich werden die Aerzte dieser Bitte sehr gern nachkommen. Die Einrichtung kann vorläufig nur als ein erster Versuch bezeichnet werden, denn die Heilstätte enthält nur 50 Betten und gewährt nur männlichen Patienten Aufnahme; doch steht mit Sicherheit zu erwarten, dass der Gedanke sich sehr bald als ein glücklicher erweisen wird, so dass dieser ersten Heilstätte andere folgen und auch solche für weibliche Patienten begründet werden können. M. K.

Römische Briefe.

(Eigener Bericht.)

Rom, 10. April 1902.

Das Baumfest. — De Giovanni-Feier. — Institut für physikalische Therapie. — Zahngicht.

Es freut mich, darüber berichten zu können, dass das Baumfest, dessen Entstehung und Zweck ich schon voriges Jahr an dieser Stelle näher beschrieb, auch heuer unter grösster Feierlichkeit und zahlreicher Betheiligung stattfand. Am 2. Ostertage wurden diesmal am Monte Antenne, einem der kahlen Hügel etwa ½ Stunde ausserhalb Porta del Popolo, ca. 15 000 kleine Bäumchen eingepflanzt. Die kleinen Hauptpersonen des Festes, ungefähr 12 000 Schüler und Schülerinnen Roms, waren schon am frühen Morgen hinausgezogen; das Königspaar selbst, Minister Baccelli, der Vater des reizenden Festes, sowie die Autoritäten und eine zahllose Zuschauermenge aus allen Ständen der Bevölkerung fanden sich nach und nach am Festplatze ein. Auf ein Zeichen des Königspaares erstürmten die Kleinen mit ihren Bäumchen den Hügel und pflanzten sie unter Leitung ihrer Lehrer und des dazu befohlenen Forstpersonals in die schon vorbereiteten Gruben. Es ist schwer, sich den Jubel der kleinen Agrarier vorzustellen, die nach beendigter Einpflanzung sich wieder ordneten und Schule für Schule, angeführt von ihren Lehrern und ihrer eigenen oder einer Militärmusik an der Tribüne des Königspaares vorüberzogen.

Es war ein wunderbares Schauspiel, die kleinen, künftigen Staatsbürger so stramm und taktfest vor ihrem König defiliren zu sehen und man muss es den anwesenden Mädchen nachsagen, dass sie dabei in keiner Weise hinter dem stärkeren Geschlecht zurückblieben. Da das Baumfest jetzt durch Gesetz auch zum Nationalfest erklärt wurde, wird es von nun an jedes Jahr in jeder Gemeinde des Reiches stattfinden und wir werden auf diese Weise in wenigen Jahren einen gewaltigen Schritt vorwärts machen in der Wiederaufforstung unserer waldarmen Gegenden. So wird der Sieg auf Seite Derer sein, die, wie der grosse Hygieniker Mantegazza, das Baumfest als eine schöne, lobenswerthe Einrichtung begrüssen und gegen etliche übelwollende Skeptiker vertheidigen [1]).

Demnächst werden auch andere Feierlichkeiten zu Ehren eines unserer hervorragenden Kliniker stattfinden und zwar ist es diesmal die Universität von Padua, die sich rüstet, das 30. Lehrjahr des Direktors der dortigen medizinischen Klinik, Prof. De Giovanni festlich zu begehen. Ich hatte schon Gelegenheit in einem früheren Brief auf die originellen, geistvollen Werke dieses Gelehrten zu verweisen, der mit Erfolg versucht, das Studium der individuellen Konstitution auf der Basis der klinischen Anthropometrie und eines genauen morphologischen Examens des menschlichen Körpers zu modernisiren. Ich sprach damals den Wunsch aus, De Giovanni's „Morphologie des menschlichen Körpers" möchte durch eine gute Uebersetzung auch den deutschen Kollegen zugänglich gemacht werden und ich freue mich, berichten zu können, dass diese Uebersetzung in Bälde erscheinen wird. Möge die Feier für den verdienten Gelehrten, zu der auch der Minister des öffentlichen Unterrichts sein Erscheinen zugesagt hat, einen würdigen Verlauf nehmen.

Vor einigen Tagen wurde hier ein Institut für physikalische Therapie eröffnet, das Rom ebenso zur Zierde gereicht, wie es jeder anderen Stadt Europas Ehre machen würde. Bei der Eröffnungsfeier waren alle Autoritäten vertreten, Minister Baccelli hielt eine zündende Rede auf das Blühen und Gedeihen des Instituts und dann besichtigten die zahlreichen Eingeladenen, unter denen ich die hervorragendsten Aerzte und Professoren Roms und natürlich auch eine nicht sehr kleine deutsche Kolonie bemerkte, das Etablissement, über dessen vorzügliche Einrichtung nur eine Stimme des Lobes herrschte. Ich will hier nicht näher auf Einzelheiten eingehen, sondern nur bemerken, dass das neue Institut alle Branchen der modernen physikalischen Therapie umfasst und dass von einem vollständigen Maschinensaal System Zander bis zu den römischen, genau dem antiken Original nachgebildeten Thermen und von den Apparaten für Heilgymnastik und Orthopädie bis zu den neuesten elektrischen Applikationen einfach Alles vorhanden ist. Diejenigen Kollegen, welche die Abtheilung für physikalische Therapie im Münchener Krankenhaus l/I. kennen, vermögen sich, wenn sie die Dimensionen bedeutend vergrössern, einen Begriff von dem römischen Institut zu machen. Es ist das erste derartig vollkommene in Italien und seine Wichtigkeit wird noch dadurch erhöht, dass mit ihm ein Katheder bezw. eine Schule für physikalische Therapie verbunden ist, deren Leiter Prof. Colombo, der Direktor des Institutes ist. Zweifellos wird dadurch die römische Medizin eine neue Richtung erhalten und das neue Institut wird nicht nur den Studirenden die wissenschaftliche und praktische Ausbildung in diesem bisher vernachlässigten Zweig erleichtern,

[1]) Einer dieser Widersacher hatte bekanntlich für seine Ausführungen auch die Gastfreundschaft der Münch. N. N. genossen und die Herren Kollegen werden sich erinnern, dass ich mich verpflichte fühlte, in einem vorhergehenden Briefe gegen den maasslosen Ton dieser Auslassungen zu protestiren. Dies hatte zur Folge, dass der Herr, der unter der Spitzmarke A. C. mit geschlossenem Visir kämpft, in einem neuerlichen Artikel auch mich mit einigen gehässigen Aeusserungen beehrte und wiederholte, das Baumfest und andere hervorragende Werke Baccelli's seien „Schwindeleien". Die Gründe, die ihn zu dieser summarischen Verurtheilung berechtigen, schenkt sich der Herr allerdings auch dieses Mal. Ich würde auf diese leidige Angelegenheit hier nicht mehr zurückgekommen sein, wenn ich nicht dächte, dass einige der Herren Kollegen auch jenen Artikel in den M. N. N. gelesen haben und sich vielleicht über mein Schweigen wundern. Diesen möchte ich hier erklären, dass ich sogleich eine Entgegnung an die Redaktion der M. N. N. sandte und mich auf den Grundsatz: „Audiatur et altera pars" berief. Aber bisher erschien weder meine Entgegnung, noch die angekündigten, fürchterlichen Enthüllungen A. C.'s über den „Deutschenhasser" Baccelli. — Der Rest ist Schweigen. — —

sondern auch den römischen Aerzten ermöglichen, Kuren auszuführen, die bisher nur fromme Wünsche bleiben konnten.

Zum Schluss möchte ich noch kurz eine Mittheilung erwähnen, die Prof. Piergili, Dozent der Zahnheilkunde an der hiesigen Universität vor einiger Zeit in einer Versammlung der Gesellschaft Lancisiana machte. Er sprach über die Zahngicht, die nicht selten die direkte Ursache einiger Trigeminusneuralgien ist, bei denen sich keine andere Aetiologie finden lässt. Er zeigte verschiedene Zähne vor, deren Periostium zum Theil zerstört, und an dessen Platz eine Menge von Uratkonkretionen entstanden waren. Piergili stellt, begründet auf embryologische Studien die Behauptung auf, dass der Zahn eine Articulatio sui generis bilde und desshalb auch allen Alterationen der anderen Gelenke unterworfen sei. Eine antigichtische Behandlung sei daher in solchen Fällen vortheilhafter, als die Extraktion der Zähne. Dr. Giovanni Galli.

Verschiedenes.

Geburten, Eheschliessungen und Sterbefälle in Bayern im Jahre 1901.

Die vorläufige Zusammenstellung der von den bayerischen Standesämtern dem K. Statistischen Bureau für das Jahr 1901 übermittelten Zählkarten über Geburten, Eheschliessungen und Sterbefälle zeigt zwei Erscheinungen, die von allgemeinem Interesse sein dürften. Während hinsichtlich der Geburten, deren Zahl in den letzten Jahren stets zugenommen hat, nichts Besonderes zu bemerken ist, haben die Eheschliessungen und Sterbefälle neuerdings nicht unbedeutend abgenommen.

Die folgende Uebersicht zeigt für die Jahre 1897 bis 1900 die endgiltigen, für 1901 die vorläufigen Ziffern.

Jahr	Lebendgeborene	Eheschliessungen	Sterbefälle einschl. der todtgeborenen
1897	216 207	46 481	151 409
1898	219 279	48 464	149 351
1899	224 164	50 783	154 165
1900	226 213	50 585	163 287
1901	231 035	49 277	150 496

Die Zahl der Eheschliessungen, die in dem 2jährigen Zeitraume 1897 bis 1899 von 46 481 auf 50 783, d. i. um 4302 Fälle oder 9,2 Proz. gestiegen ist, ist in dem folgenden 2jährigen Zeitraume 1899 bis 1901 um 1506 Fälle oder 2,9 Proz. gesunken.

Noch auffallender hat sich die Bewegung der Sterbefälle gestaltet. Nachdem im Jahre 1898 ein kleiner Rückgang gegenüber dem Jahre 1897 stattgefunden hatte, stieg die Sterbeziffer bis zum Jahre 1900 auf 163 287, sank aber im Jahre 1901 auf 150 496, d. i. um 12 791 Fälle oder 8,5 Proz. der Sterbeziffer des Jahres 1900.

Während die Abnahme der Eheschliessungen mit den wirthschaftlich ungünstigen Zeitverhältnissen zusammenzuhängen scheint, wird die Ursache der geringeren Sterblichkeit in dem kühleren Sommer des vorigen Jahres zu suchen sein.

Ueber **die Reform des Krankenversicherungsgesetzes** ist von einer Seite, die sich vielfach als über die Absichten der verbündeten Regierungen gut unterrichtet gezeigt hat, mitgetheilt: „Es werden bei der Umgestaltung des Gesetzes auch solche Fragen mit in Erwägung gezogen und zur Entscheidung gebracht werden, die wie Aerzte- und Apothekerfrage immer dringlicher und brennender werden. Kann man doch schon beinahe von einem Kriegsschauplatze in dieser Hinsicht sprechen, denn es vergeht kaum eine Woche, in der nicht von neuen, zum Theil recht hartnäckig ausgefochtenen Streitigkeiten zwischen den Krankenkassen einerseits und den Aerzten oder Apothekern andererseits zu berichten wäre. Wenn man bisher in den leitenden Kreisen der Ansicht war, dass es nicht angezeigt erscheinen dürfte, hiergegen im Wege der Gesetzgebung vorbeugend einzuschreiten, so dürfte man sich doch allgemein überzeugt haben, dass dieser Standpunkt auf die Dauer unhaltbar ist. Das ganze Krankenversicherungswesen wird durch die fortwährenden Kämpfe, die theilweise selbst von den unangenehmsten Begleiterscheinungen des Lohnkampfes nicht freigeblieben sind, in nachhaltiger Weise geschädigt. Ein solcher Zustand darf und kann aber nicht geduldet werden, denn höher als die Ansprüche der Aerzte und der Apotheker, höher aber auch als das Machtgefühl mancher Kassenvorstände steht die Aufgabe der sozialpolitischen Versicherung. Der Staat wird dafür zu sorgen haben, dass diese Versicherung weder von der einen, noch von der anderen Seite an der Erfüllung ihres Zweckes verhindert werde."

Bezüglich des Regierungsraths Dr. Hofmann, der der Oeffentlichkeit eine Reform des Krankenkassengesetzes unterbreitet, die darauf hinausläuft, das Selbstverwaltungsrecht der Kassen möglichst einzuschränken, bemerkt die Berufsgenossenschaft No. 20, 1901, dass Staatssekretär Graf v. Posadowsky im Reichstage Dr. Hofmann wohl von sich abgeschüttelt hat. Was jener über die Neuordnung des Krankenkassengesetzes in dem viel besprochenen Aufsatze vorgebracht, sei des Verfassers Privatmeinung. Genanntes Blatt meint, dass nach mancherlei Verlautbarungen Dr. Hofmann mit seinen Anschauungen in den Regierungskreisen nicht gerade vereinsamt dastehe. Die Krankenkassen sind genügend gewarnt, auf ihrer Hut zu sein, dass ihre Rechte nicht beeinträchtigt werden. Ihre Stimmung ist hinlänglich bekannt. Was aber soll mit den Aerzten geschehen? Wie will der Staat sie veranlassen, noch mehr als jetzt sich der Ausführung der sozialen Arbeitergesetzgebung zu widmen? Genannte Zeitschrift meint, das Höchstmaass der Mitarbeit der Aerzte sei hier verwirklicht. Der Staat hat auch keinerlei Möglichkeit, auf die Aerzteschaft einzuwirken, denn weder kann er die Aerzte gegen ihren Willen zwingen, Kassenpraxis auszuüben, noch hat er die Macht, die Honorare zu bestimmen, für welche die Aerzte Kassenkranke zu behandeln haben, vorausgesetzt, dass er unter die Mindestsätze der Gebührenordnung heruntergehen will. Jedes Eingreifen des Staates verbietet sich, weil die Beziehungen zwischen Krankenkassen und Aerzten nach dem heutigen Stande der Gesetzgebung durchaus und allein auf der freien Vereinbarung beruhen. Dasselbe gilt von den Beziehungen zwischen den Krankenkassen und Apotheken. Das hat ausreichend der noch schwebende Streit zwischen einer Reihe Berliner Krankenkassen und den Vereinigten Apothekenbesitzern gelehrt.

Solchen verständigen Ausführungen kann man nur zustimmen. Die Aerzte sehen aber immer wieder, wie gross die Gefahr, und wie nothwendig ihre Einmüthigkeit ist. Kr.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 129. Blatt der Galerie bei: Moritz Kaposi. Nekrolog siehe S. 708.

Therapeutische Notizen.

Das Dionin wird bei Erkrankungen der Athmungsorgane neuerdings von Scherer (Ther. Monatsh. 3, 1902) warm empfohlen. Es wirkt sehr günstig mildernd auf den Hustenreiz, erschwert die Expektoration nicht, beseitigt die Schmerzen und die Schlaflosigkeit. Unangenehme Nebenerscheinungen wurden nicht beobachtet.

Verordnet wurde es in Dosen von 0,02—0,03. Kr.

Einen Fall von tödtlicher Vergiftung mit Solanum nigrum beschreibt Dr. Türk. Der Fall betrifft ein 3½ jähriges, äusserst kräftig entwickeltes Kind, das wild wachsende Solanumbeeren gegessen hatte und daraufhin an immer stärker werdender, mit Fieber und Krämpfen einhergehender Diarrhoe erkrankte. Der erst am nächsten Morgen hinzugerufene Arzt fand das typische Bild von Vergiftung mit Solanum nigrum vor. Da seit der Aufnahme der Beeren 18 Stunden verflossen waren, konnte von Magenspülungen oder Brechmitteln kein Erfolg mehr erwartet werden. Es wurde symptomatisch gegen die Enteritis vorgegangen. Abends Exitus in tiefstem Koma. Abweichend von Solanumvergiftung waren in diesem Falle die ganz geringfügige Mydriasis, sowie das Fehlen von Erbrechen. (Allg. med. Central-Ztg. 1901, No. 88.) P. H.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 29. April 1902.

— Bezüglich der Durchführung des durch die neue Prüfungsordnung für Aerzte vom 28. Mai 1901 vorgesehenen praktischen Jahres sind jetzt die ersten vorbereitenden Verfügungen getroffen worden. Die Ermächtigung zur Annahme von Praktikanten wird den Krankenhäusern und wissenschaftlichen Instituten durch den Reichskanzler in Uebereinstimmung mit der Zentralbehörde desjenigen Bundesstaates, in dessen Gebiet die betreffende Anstalt liegt, ertheilt. Ein Verzeichniss der ermächtigten Krankenhäuser wird alljährlich vom Reichskanzler veröffentlicht. Die Ermächtigung wird an Krankenhäuser in der Regel nur dann ertheilt, wenn sie öffentliche sind und mindestens 50 Betten haben. Bevorzugt werden voraussichtlich diejenigen Krankenhäuser, welche nach ihrer Einrichtung, Leitung und ihrem gesammten Betriebe eine besondere Gewähr dafür bieten, dass die Ableistung des praktischen Jahres an ihnen für die Fortbildung der Praktikanten förderlich ist. Da die Vorschriften wegen des praktischen Jahres auf alle Kandidaten Anwendung finden, welche die ärztliche Prüfung nicht vor dem 1. Oktober 1903 vollständig bestanden haben, so werden jetzt diejenigen Krankenanstalten, welche die Ermächtigung zur Annahme von Praktikanten zu erlangen wünschen, aufgefordert, einen bezüglichen Antrag durch den Regierungspräsidenten — in Berlin, Charlottenburg, Schöneberg und Rixdorf durch den Polizeipräsidenten von Berlin — an den Herrn Kultusminister einzureichen.

Das praktische Jahr wird, wie schon gemeldet, auch einen Gegenstand der Tagesordnung des Deutschen Aerztetages in Königsberg bilden. Prof. Rumpf, der daselbst das Referat erstatten wird, hat folgende Thesen aufgestellt: Den leitenden Aerzten der deutschen Krankenhausanstalten ist durch die Einführung des praktischen Jahres in Ausbildung der Aerzte eine ehrenvolle, aber verantwortungsreiche Aufgabe zu Theil geworden. Da die Ausbildung der Aerzte in dieser Zeit sowohl der Vertiefung und Fortbildung der praktischen Kenntnisse und Fähigkeiten, als auch der Einführung in das Verständniss der Berufsaufgaben und -Pflichten gilt, so dürften folgende Punkte beachtenswerth sein: die Krankenhausärzte haben Sorge zu tragen 1. dass die Praktikanten nicht an

Stelle sonst nothwendiger Assistenzärzte eingeschoben werden, um nur auf dem Wege der Erfahrung am Krankenbett und der gemeinschaftlichen Visiten ihre Ausbildung zu erfahren; 2. dass der diagnostische und therapeutische Apparat der Krankenanstalten sich auf jener Höhe befindet, welcher der erfolgreichen Anwendung bei Kranken und der Ausbildung der künftigen Aerzte entspricht; 3. dass den Praktikanten Gelegenheit gegeben wird, wissenschaftlich und praktisch den Fortschritten der Medizin zu folgen; 4. dass für die Praktikanten, um sie mit den Aufgaben und Pflichten des ärztlichen Standes vertraut zu machen, Vorträge oder Besprechungen über die ärztlichen Pflicht- und Sittengesetze eingerichtet werden.

— Der ärztliche Bezirksverein München hat die übrigen oberbayerischen Bezirksvereine darauf aufmerksam gemacht, dass sie ihre Stimme, soferne sie nicht einen eigenen Delegirten zum Aerztetage in Königsberg abordnen, dem Delegirten eines anderen Vereines übertragen möchten. Bei der Bedeutung des Deutschen Aerztetages für die Vertretung der ärztlichen Standesinteressen erscheint es im höchsten Grade wünschenswerth, dass die Zahl der dort vertretenen Vereine und Aerzte eine möglichst grosse sei. Es erhalten dadurch auch seine Beschlüsse ein grösseres Gewicht. Bei der grossen Entfernung wird der diesjährige Aerztetag in Königsberg vermuthlich von süddeutschen Vereinen weniger beschickt werden als die vorausgehenden. Es würde sich daher auch in den übrigen Aerztekammerbezirken empfehlen, dass die Bezirksvereine für die Vertretung ihrer Stimmen auf dem Aerztetag rechtzeitig sorgen.

— Die bayerische Regierung beabsichtigt den Erlass besonderer Bestimmungen über die Entschädigung der Aerzte bei Benützung eigenen Fahrrades oder Automobils und hat desshalb an die ärztlichen Bezirksvereine die Aufforderung ergehen lassen, sich gutachtlich über diese Frage zu äussern. Die erste uns bekannt werdende Stellungnahme ist diejenige des ärztlichen Bezirksvereins Aichach-Friedberg-Schrobenhausen, die wir auf S. 733 d. Nr. abdrucken. Der Beschluss dieses Vereins trifft nach unserer Ansicht das Richtige: er verlangt, dass den Aerzten der Gebrauch des Fahrrades oder Automobils ebenso zu vergüten ist wie die Benützung eines Gefährtes. Jede Regelung, die den radfahrenden Arzt schlechter stellen würde als den Gefährt benützenden, wäre im höchsten Grade unbillig; denn der erstere hat zwar momentan allerdings geringere Auslagen, die Ersparniss geht aber auf Kosten seiner Kraft und seiner Gesundheit; es ist gar kein Zweifel, dass ein radfahrender Arzt sich viel rascher aufreiben wird als ein kutschirender Arzt; von der grösseren Gefährlichkeit des Radfahrens, von den Vortheilen für den Patienten u. A. gar nicht zu reden. Wir möchten wünschen, dass alle Bezirksvereine in der nicht unwichtigen Frage ebenso entschieden Stellung nehmen möchten, wie es der genannte Verein gethan hat.

— Der internationale medizinische Kongress in Paris 1900 hat einen Ueberschuss von ca. 40 000 Frcs. ergeben, der zur Stiftung eines 3 jährigen, von den späteren Kongressen zu verleihenden Preises verwendet werden soll.

— Pest. Aegypten. Vom 4. bis einschl. 10. April wurden 21 neue Erkrankungen (13 Todesfälle) an der Pest nachgewiesen. — Britisch-Ostindien. In der Präsidentschaft Bombay kamen vom 15. bis 21. März 5852 Erkrankungen und 4394 Todesfälle an der Pest zur Anzeige, d. i. erheblich weniger als in der Vorwoche. In der Stadt Bombay wurden während der am 25. März abgelaufenen Woche 853 neue Erkrankungen und 751 Todesfälle an der Pest gezählt, ausserdem 287 pestverdächtige Todesfälle. — Hongkong. Im Februar und in der ersten Hälfte des März ist je 1 Pestfall in der Kolonie amtlich zur Anzeige gelangt; beide Fälle verliefen tödtlich. — Japan. In Nagasaki wurde bei einer am 7. März auf einem japanischen Dampfer von Kelung (Formosa) angekommenen japanischen Frau Pest festgestellt und die Kranke am 12. März dem Epidemiehospital überwiesen. — Mauritius. In den 4 Wochen vom 7. Februar bis 6. März wurden nacheinander 15, 13, 7, 19 Erkrankungen und 9, 11, 3, 5 Todesfälle an der Pest auf der Insel festgestellt. — Britisch-Ostafrika. Zufolge einer Drahtnachricht vom 15. April waren vom 30. März bis 14. April im ganzen Schutzgebiet weitere 10 Erkrankungen und 2 Todesfälle an der Pest beobachtet. — Queensland. Nach einem amtlichen Ausweise vom 24. Februar befanden sich an diesem Tage 6 Pestkranke in Behandlung, nachdem seit dem 27. Januar bis zum 22. Februar insgesammt 11 Pestfälle, darunter 4 mit tödtlichem Ausgang, festgestellt worden waren.

— Pocken. Grossbritannien. In London und Vorstädten wurden vom 1. bis 7. April 343 neue Pockenfälle nachgewiesen, in den Pockenhospitälern der Stadt befanden sich am Abend des 7. April noch 1507 Kranke. Die Zahl der Pockentodesfälle belief sich in der Zeit vom 21. März bis 3. April auf 127, geheilt entlassen waren in dieser Zeit 691 Personen. Seit Beginn der gegenwärtigen Seuche bis zum 3. April waren in London und Vorstädten insgesammt 6582 Personen an den Pocken erkrankt und davon 1030 gestorben. Vom 8. bis 14. April wurden 247 neue Pockenfälle in London und Vorstädten nachgewiesen; die Zahl der in den Londoner Pockenspitälern befindlichen Kranken war am 14. April Abends auf 1391 heruntergegangen. Die Zahl der Pockentodesfälle während der 4 Wochen vom 17. März bis 14. April betrug daselbst 249, davon entfielen 54 auf die letzte, am 14. April abgelaufene Woche. V. d. K. G.-A.

— In der 15. Jahreswoche, vom 6.—12. April 1902, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Bochum mit 36,0, die geringste Osnabrück mit 7,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Hagen; an Masern in Bamberg; an Diphtherie und Kroup in Erfurt.

(Hochschulnachrichten.)

Berlin. Der Frauenarzt Professor Dr. Leopold Landau ist zum ausserordentlichen Professor an der medizinischen Fakultät der hiesigen Universität ernannt worden.

Halle. Der Oberarzt der psychiatrischen und Nervenklinik, Privatdozent Dr. Karl Heilbronner, wurde zum ausserordentlichen Professor ernannt.

Heidelberg. Anlässlich des Regierungsjubiläums Seiner kgl. Hoheit des Grossherzogs von Baden wurden zu Hofräthen ernannt die ordentl. Professoren Dr. Kräpelin (Psychiatrie) und Dr. Vierordt (Kinderheilkunde), sowie der Honorarprofessor Dr. Lossen (Chirurgie). Geheimrath Erb erhielt das Kommandeurkreuz 1. Kl. vom Orden Berthold des Ersten, der a. o. Professor Dr. Juracz (Laryngologie) das Ritterkreuz 1. Kl.

Krakau. Habilitirt: Dr. Godlewski für deskriptive Anatomie und Embryologie.

Philadelphia. Dr. J. Sailer wurde zum Professor der Magen- und Darmkrankheiten an der Philadelphia-Poliklinik ernannt.

Rom. Habilitirt: Dr. M. Luzzatto für medizinische Pathologie.

Turin. Habilitirt: Dr. A. Cattaneo für Ophthalmologie.

(Todesfälle.)

In Breslau starb der Professor der Zahnheilkunde an der Universität Dr. Julius Bruck im Alter von 61 Jahren.

In Wien starb der Dermatologe Prof. Dr. Hans v. Hebra, der Sohn des berühmten Gelehrten gleichen Namens, 55 Jahre alt; innerhalb weniger Wochen der 3. Todesfall, den die österreichische Dermatologie unter ihren bedeutenden Vertretern zu beklagen hat.

Dr. Josef Schöbl, Professor der Augenheilkunde an der tschechischen medizinischen Fakultät zu Prag, 65 Jahre alt.

Dr. G. M. Warner, Professor der Materia medica und Therapeutik am Louisville Medical College.

(Berichtigung.) In No. 16, S. 671, Sp. 1, Z. 38 v. o. ist statt Methylenagar zu lesen: Methylenazur.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Adolf Degel, appr. 1899, in Abenberg, Bez.-Amt Schwabach. Dr. Hans Stadtler, approb. 1899, zu Lohr a. M. Dr. Adolf Fleischmann zu Dürkheim. Dr. Karl Hönes zu Gleisweiler (Wasserheilanstalt). Dr. Alfr. Osthelder und Dr. Franz Schlüter zu Alsenz. Dr. Karl Künzel zu Göllheim. Dr. Karl Moser zu Hinterweidenthal. Dr. L. König zu Ramstein und Dr. Paul Bilfinger zu Merzalben.

Verzogen: Dr. Emil Goetzel von Nürnberg nach München. Oberarzt Dr. Hans Pitterlein von Nürnberg nach Erlangen. Dr. Franz Müller von Zellingen nach Veitshöchheim. Dr. Albrecht Stryck von Ramstein. Dr. Fried. Brach von Pirmasens. Dr. Borghert von Hinterweidenthal.

Abschied bewilligt: von der Reserve dem Oberarzt Dr. Ludwig Henneberg (Hof); von der Landwehr 1. Aufgebots den Oberärzten Dr. Wilhelm Wehde (Aschaffenburg), Dr. Rudolf Bissinger, Dr. Emil Wolf und Dr. Paul Zacke (Hof); von der Landwehr 2. Aufgebots dem Stabsarzt Dr. Eugen Lutz (Rosenheim); den Oberärzten Dr. Ernst Silberschmidt (Nürnberg), Dr. Eugen Enderlen (Aschaffenburg), Dr. Hermann Fronmüller (Nürnberg), Dr. Friedrich Barth (Kaiserslautern) und Dr. Elimar Hansing (Aschaffenburg).

Morbiditätsstatistik d. Infektionskrankheiten für München

in der 15. Jahreswoche vom 6. bis 12. April 1902.

Betheiligte Aerzte 197. — Brechdurchfall 3 (6*), Diphtherie u. Kroup 13 (8), Erysipelas 5 (7), Intermittens, Neuralgia interm. 3 (2), Kindbettfieber 2 (—), Meningitis cerebrospin. — (1), Morbilli 38 (46), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 1 (7), Parotitis epidem. 17 (14), Pneumonia crouposa 15 (16), Pyämie, Septikämie — (—), Rheumatismus art. ac. 24 (20), Ruhr (Dysenteria) — (—), Scarlatina 1 (8), Tussis convulsiva 17 (23), Typhus abdominalis 9 (2), Varicellen 17 (13), Variola, Variolois — (—), Influenza 3 (2), Summa 165 (173). Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 16. Jahreswoche vom 13. bis 19. April 1902.

Bevölkerungszahl: 499 932.

Todesursachen: Masern 2 (7*), Scharlach — (—), Diphtherie u. Kroup 2 (4), Rothlauf 1 (3), Kindbettfieber — ( ), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) 1 (1), Brechdurchfall 7 (1), Unterleib-Typhus — (—), Keuchhusten 3 (2), Kroupöse Lungenentzündung 1 (4), Tuberkulose a) der Lunge 37 (31), b) der übrigen Organe 7 (11), Akuter Gelenkrheumatismus — (—), Andere übertragbare Krankheiten 6 (3), Unglücksfälle 3 (5), Selbstmord 4 (2), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 200 (206), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 20,6 (21,2) für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 13,3 (14,6).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 5—6 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 80 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaktion Arnulfstrasse 26. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. v. Angerer, München. Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Leube, Würzburg. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. F. Penzoldt, Erlangen. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München.

No. 18. 6. Mai 1902.

Redaktion: Dr. B. Spatz, Arnulfstrasse 26.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

49. Jahrgang.

Originalien.

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Würzburg.

Zur Verhütung des Kindbettfiebers.*)

VI. Beitrag.

Von M. Hofmeier.

Den wiederholt [1]) gegebenen Berichten über die Morbiditätsverhältnisse der Wöchnerinnen an der hiesigen Universitäts-Frauenklinik lassen wir hiermit zunächst einen neuen über das 6. Tausend der Wochenbetten folgen. Derselbe umfasst den Zeitraum vom 25. Februar 1900 bis zum 19. November 1901.

Es befanden sich unter diesen 1000 Wöchnerinnen 455 Erstgebärende, 545 Mehrgebärende, im Ganzen also unter den 6000 Wöchnerinnen 2859 Erstgebärende, 3141 Mehrgebärende. Die Zahl der Letzteren zeigt also auch in diesem neuen Tausend eine mässige Zunahme, in erster Linie wohl bedingt durch die grössere Zahl verheiratheter Frauen, welche die Anstalt aufsuchen.

Die folgende Tabelle (I) gibt einen vergleichenden Ueberblick über die angefallenen Operationen und gröberen pathologischen Störungen (Tab. I).

Tabelle I.

	I	II	III	IV	V	VI	Sa.
Zangen	19	27	18	19	25	28	136
Wendungen	22	34	15	26	32	31	160
Extraktionen	22	62	36	51	39	24	233
Perforationen	4	5	3	4	7	6	29
Sectio Caesarea	1	2	1	6	2	6	18
Embryotomie	0	1	0	0	1	2	4
Künstl. Frühgeburt	8	5	6	5	10	9	43
Symphyseotomie	0	0	2	0	1	0	3
Uterusruptur mit Oper.	0	1	1	1	0	0	3
Tymp uteri	2	2	3	7	1	1	16
Eclampsie	1	3	2	6	7	3	22
Plac. praevia	4	5	7	7	10	5	38
Manuelle Plazentarlösung	9	6	6	11	7	9	48
Uterustamponade	5	0	0	1	3	1	10
Nabelschnurvorfall	7	18	14	16	20	4	79
Inversio uteri	0	0	0	0	1	0	1

Temperatur und Puls der Wöchnerinnen wurden ausnahmslos von den Assistenten festgestellt und, wie früher, als „gestört“ alle Wochenbetten angesehen, bei denen auch nur einmal nach der Entbindung bei der Achselhöhlenmessung die Temperatur von 38° C. erreicht oder überschritten wurde. Um aber dem Einwand zu begegnen, dass diese Messungen nicht genau genug ausgeführt seien, auch um mich selbst von der Zuverlässigkeit derselben zu überzeugen, habe ich bei den letzten 548 Wöchnerinnen die Messung — und zwar mit ganz zuverlässigen Maximalthermometern — per rectum vornehmen lassen. Wir haben somit, so weit es überhaupt möglich ist, einen Vergleich zwischen solchen klinischen Beobachtungen zu machen, einen bestimmten Maassstab gewonnen. Von den 452 per axillam Gemessenen fieberten in diesem Sinne 73 = 16,1 Proz., und zwar blieb bei 37 Wöchnerinnen die Temperatur unter 39° C., bei 36 stieg sie bis und über 39°.

Von den per rectum Gemessenen fieberten 145 = 26,4 Proz.; von diesen stieg bei 102 die Temperatur bis 39, bei 43 Anderen erreichte oder überstieg sie diesen Grad. Die Zahl der Fiebernden unter diesen rektal gemessenen Wöchnerinnen ist natürlich erheblich höher. Wollen wir hier einen Vergleich haben mit denen der ersten Gruppe, so müssen wir hier alle Diejenigen abziehen, deren Temperatur 38,4 nicht überschritt, da ja die Rektaltemperatur etwa um 0,5° höher ist, wie die Achselhöhlentemperatur. Denn diese Wöchnerinnen würden bei Axillarmessung 38° voraussichtlich nicht erreicht haben. Dies waren 54 Wöchnerinnen. Die Zahl der in dem obengenannten Sinne fiebernden Wöchnerinnen würde also dann in dieser zweiten Gruppe 31 oder 16,6 Proz. betragen, also fast genau dieselbe Zahl, welche wir oben für die erste Gruppe festgestellt hatten. Der Unterschied von beiden Gruppen: 0,5 Proz. ist also so gering, dass der Schluss wohl gerechtfertigt erscheint, dass auch bei der axillaren Messung genau so sicher und zuverlässig gemessen worden ist, wie bei der rektalen. Ich habe desswegen die letztere wegen ihrer grösseren Unbequemlichkeiten für die Wöchnerinnen nach Feststellung dieses Resultates wieder aufgegeben.

Die Gesammtmorbidität der letzten 1000 Wöchnerinnen würde also bei axillarer Messung 164 = 16,4 Proz. betragen, und es wird diese Zahl den weiteren Betrachtungen zu Grunde gelegt werden, weil sonst ein Vergleich mit den früher festgestellten Zahlen nicht möglich wäre.

Unter diesen 164 gestörten Wochenbetten waren 27 [2]), bei denen sich eine Affektion des Genitaltraktus mit Sicherheit ausschliessen und ebenso sicher das Fieber sich auf andere Organerkrankungen zurückführen liess. Darunter waren 19 Fälle von Mastitis, bei denen es 2 mal zur Inzision kam.

Unter den restirenden 137 waren ferner noch 53 Wöchnerinnen, bei denen die Erkrankung als von den Genitalien ausgehend angenommen wurde, ohne dass im Uebrigen auch nur der geringste objektive Befund hierfür nachweisbar gewesen wäre. Man war aber auch nicht in der Lage, hierfür ein anderes Organ nachweislich verantwortlich zu machen.

Bei den noch übrigen 84 fiebernden Wöchnerinnen liessen sich wenigstens leichte Anomalien von Seiten der Genitalien nachweisen (fötide Lochien, leichte Schmerzhaftigkeit bei Druck etc.). In 38 Fällen wurde 39° C. überschritten. Unter diesen Wöchnerinnen waren 24 p. axill., 14 p. rect. gemessen: ein weiterer Beweis dafür, dass nicht etwa durch die rektale Messung allein die grössere Zahl der höher Fiebernden zu erklären ist. Die Gesammtmorbidität würde sich also in den 6000 Wochenbetten wie folgt darstellen (Tab. II) [3]).

*) Der statistische Theil der Arbeit ist nach den Journalen der Anstalt von dem dermaligen Assistenten Herrn Dr. Karl Brandt bearbeitet worden.

[1]) Zuletzt in dieser Wochenschr. 1900, No. 37.

[2]) Dass diese Zahl in den verschiedenen Tausenden nicht unerheblich schwankt (46, 35, 41, 50, 26) hängt zum Theil wohl mit der Schwierigkeit der Rubrizirung in einer Anzahl von Fällen zusammen, bei denen man an den Genitalien objektiv durchaus nichts finden kann, wohl aber sonst einen kleinen Krankheitsgrund nachweisen kann. Hier wird immer der subjektiven Willkür ein kleiner Spielraum bleiben.

[3]) Es mag noch einmal hier hervorgehoben sein, dass bei allen diesen statistischen Berechnungen alle Fälle ohne jede Ausnahme mitgetheilt sind, ohne jede Rücksicht darauf, ob sie schon

Tabelle II

Tausend	I	II	III	IV	V	VI	Summa Proz.
Gesammtmorbidität	85	102	89	106	99	164	10,73
Morbidität in Folge puerperaler Prozesse (d. h. anderweitige Erkrankung nicht nachzuweisen) . .	67	64	48	56	73	187	445=7,61
Darunter leichte Störungen	46	38	28	26	60	99	297=4,95
Schwerere Störungen (incl. der Verstorbenen) . . .	21	26	20	30	13	38	148=2,04

Bevor auf diese Zahlen näher eingegangen werden soll, möge eine kurze Besprechung der Todesfälle folgen. Es starben 7 Wöchnerinnen.

1. 25. II. 00. Frl. H., I. Para, Gravida mens. VII; schwere Eklampsie bei völligem Fehlen jeder Geburtsvorgänge; wegen andauernder Verschlechterung des Allgemeinbefindens: Sectio caesarea; 10 Stunden nachher Exitus.

2. 7. III. 00. Fr. St., Multipara; Nephritis, Plac. praevia, Gemini, Eklampsie; manuelle Plazentarlösung; Exitus im eklamptischen Koma.

3. 24. VI. 00. Fr. St., V. Para, Gravida mens. IX; kommt im Endstadium der Phthise in die Klinik und stirbt unentbunden; Kind vorher todt.

4. 26. VIII. 00. Fr. M., V. Para, Gravida mens. VII; Placenta praevia totalis; Tamponade. Metreuryse, kombinirte Wendung, Spontangeburt am 29. VIII. Beim Ausspülen des Uterus mit 1 proz. Lysol Kollaps der sehr anämischen Frau. Exitus am 7. IX. nach vorhergehenden heftigen dyspnoischen Anfällen. Sektion: beiderseits akuteste parenchymatöse Nephritis (Lysolintoxikation?).

5. VI. 91. Fr. B., IV. Para, Gravida mens. VII; wegen unstillbarem Erbrechen in die Klinik gebracht; Kind †; Spontangeburt; Exitus. Sektion: Carcinoma ventriculi.

6. 5. VII. 01. Fr. M., V. Para; Aufnahme mit kompleter Uterusruptur nach Wendung aus Schädellage; Exitus am 18. VII. Sektion: Abszess im Douglas und Volvulus.

7. 31. X. 01. Fr. G., II. Para., Gravida mens. VIII.; Placenta praevia totalis; Blutungen seit 2 Monaten; fiebert; hochgradig anämisch, Puls unregelmässig, schwankt zwischen 40 und 120 Schlägen; kombinirte Wendung, Geburt spontan, Kind todt; Temperatur am nächsten Tag 39,5°, Puls flatternd, am 2. Tag bereits unzählbar. Exitus am 3. XI. Sektion: Gassepsis; in allen Organen Gasblasen, ganze Theile des Uterus gangränös. Nach den Untersuchungen des hiesigen hygienischen Instituts Infektion mit Bacterium coli.

An puerperaler Infektion ist also in der Anstalt unter den letzten 1000 Wöchnerinnen nur eine gestorben. Trotzdem die Entbindung in der Anstalt erfolgte, ist die Infektion gewiss nicht hier erfolgt; denn die Frau kam schon schwer anämisch und fiebernd herein. Die Gassepsis, an der sie zu Grunde ging, ist nach der Untersuchung auf dem hiesigen hygienischen Institut durch Infektion mit Bakterium coli zu Stande gekommen. Untersucht wurden die Kreissenden in der Anstalt wegen der absolut gebotenen Eile nur von der Hebamme und dem Assistenten. Weder vorher noch nachher waren irgend welche Erkrankungen auf der Abtheilung. Dagegen war die Frau wegen ihrer schon 2 Monate währenden Blutung mehrfach ausserhalb untersucht, tamponirt, und kam fiebernd herein. Ich glaube mich daher absolut berechtigt, wenn ich annehme, dass sie ihre tödtliche Infektion nicht in der Anstalt bekommen hat. Die Mortalität der 6000 Wochenbetten würde sich dann in folgender Tabelle darstellen (Tab. III).

Wenn also die Mortalität, soweit es sich um etwaige Anstaltsinfektionen handelt, gleich günstig geblieben ist, wie früher, so hat die Morbidität im Ganzen unter den letzten 1000 Wöchnerinnen entschieden etwas zugenommen. Dass dies nicht etwa nur scheinbar ist, durch strenger kontrolirte Messungen bedingt, scheint mir zunächst aus der fast völligen Gleichheit der Resultate bei axillarer und rektaler Messung hervorzugehen, vor Allem auch daraus, dass die Zahl der Wochenbetten mit Temperaturen bis und über 39° erheblich grösser ist, wie früher, und zwar gerade unter der ersten Hälfte, d. h. den p. axill. Gemessenen. Ich hatte schon vor der zahlenmässigen Zusammen-

untersucht waren oder aber sonst etwas Besonderes vorlag. Fängt man überhaupt erst an, solche Ausnahmen zu machen, wie sie auch Baumm in seiner Statistik macht, so ist der Willkür Thür und Thor geöffnet.

Tabelle III.

Tausend	I	II	III	IV	V	VI	Summa Proz.
Gestorben überhaupt . .	5	7	9	7	5	7	40=0,66
Gestorben an puerperaler Infektion	1	3	2	0	0	1	7=0,13
Darunter an Infektion in der Anstalt	1	1	2	0	0	0	4=0,06

stellung durchaus den Eindruck, dass sich die Zahl der höher fiebernden Wöchnerinnen nicht unerheblich vermehrt habe. Zu bemerken ist allerdings hierbei, dass es sich trotz der grösseren Anzahl der Fiebernden um keinen einzigen Fall von ernsterer, länger dauernder Erkrankung handelte. Fast immer handelte es sich um Temperatursteigerungen von 1 oder 2 Tagen und ganz vorwiegend um solche der späteren Wochenbettstage.

Es muss als ganz ausgeschlossen erklärt werden, dass derartige höhere Fieberfälle bei den früher gebrauchten Messmethoden übersehen worden wären. Diese Verschlechterung des Gesammtresultates ist um so bemerkenswerther, da bei gleichen äusseren Verhältnissen im Allgemeinen in Folge der geringeren Zahl der Praktikanten und der geringeren Zahl der Staatsexaminanden im Vergleich zu den Verhältnissen vor etwa 10 Jahren die Ausnutzung der Kreissenden zu Unterrichtszwecken doch sehr abgenommen hat. Die Zahl der gar nicht innerlich untersuchten Kreissenden ist allerdings trotzdem so gering, dass es ausser 47 Sturzgeburten vom Jahre 1889 bis 1897 inkl. im Ganzen nur 33 waren (s. Hellhake: D. i., Würzburg 1898).

Ferner haben wir bei den letzten 593 Fällen die früher gebräuchliche und beschriebene Händedesinfektion dadurch verschärft, dass zwischen die Waschung der Hand mit warmem Wasser, Seife und Bürste und der dann folgenden mit 1 prom. Sublimat eine energische Waschung mit 70 proz. Alkohol eingeschaltet wurde. Trotz strenger Durchführung dieser Maassregel ist das Resultat für die Wochenbetten dasselbe geblieben. Von der ersten Gruppe (407) fieberten 66 = 16,21 Proz., von der letzteren (593) 98 = 16,52 Proz. Das Resultat war also ganz unverändert und entspricht durchaus den Erfahrungen von Sticher und Baumm, dass gewisse Aenderungen in der Behandlung der untersuchenden Hand — vorausgesetzt, dass diese selbst in der gewöhnlichen Weise gründlich mechanisch gereinigt und nicht mit besonders infektiösen Stoffen beladen ist — nicht von der vielfach angenommenen ausschlaggebenden Bedeutung ist.

Zum Theil mit unter dem Eindruck, dass die Morbidität sich entschieden erhöht habe, habe ich noch einen anderen Versuch anstellen lassen, von dem ein günstiger Einfluss auf die Wochenbettfieber erhofft werden konnte. Vielfach ist ja bekanntlich die Ansicht in den letzten Jahren hervorgetreten, dass die fieberhaften Störungen des Wochenbetts gar nicht von den bei der Leitung der Geburt angewandten Maassregeln abhängen, sondern durch das Einwandern von Mikroorganismen im Wochenbett bedingt seien, und dass demgemäss die hier angewandten Schutzmaassregeln von grösstem Einfluss auf den Verlauf des Wochenbetts seien. Besonders Fehling[4]) hat geglaubt, die Beobachtung gemacht zu haben, dass nach Anwendung von 1:4000 Sublimatkompressen auf die äusseren Geschlechtstheile während der ersten 6 Wochenbettstage die Zahl der puerperalen Fieber von etwa 20 auf 13 Proz. sänke. Wir haben desshalb bei den letzten 390 Wöchnerinnen, abweichend von dem sonst üblichen Verfahren, während der ersten 7—8 Tage, d. h. so lange die Wöchnerinnen zu Bett liegen, eine die ganzen äusseren Genitalien bedeckende, in 1:4000 Sublimatlösung getauchte Kompresse anlegen lassen, die bei jeder Reinigung erneuert wurde. Wir haben früher nur während der ersten 1—2 Tage (nur bei Dammnähten länger) eine solche Kompresse mit 1:2000 Sublimat getränkt, vorgelegt. Der Unterschied bezüglich der Wochenbetten (auf axillare Messung reduzirt) ist recht gering. Unter den ersten 610 Wöchnerinnen betrug die Morbidität 105 = 17,2 Proz., bei

[4]) Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 49.

den folgenden 390 : 59 = 15,12 Proz. Will man sehr optimistisch sein, so könnte man ja in der etwas geringeren Erkrankungszahl eine direkte Folge der angewandten Behandlung sehen. Indess könnten auch ebenso gut Zufälligkeiten mitspielen. Ausserdem aber wurden in einem Drittel der Fälle diese dauernden Sublimatkompressen schlecht vertragen, insofern als Aknepusteln, Ekzeme, Dermatitiden etc. besonders bei etwas fettreichen Frauen eine nicht angenehme Beigabe waren, so dass man manchmal versucht war, bei dem gänzlichen Mangel sonstiger objektiver Befunde, die bestehende Dermatitis in einen kausalen Zusammenhang mit der geringen Temperatursteigerung zu bringen.

Wenn wir nun versuchen, uns die Frage zu beantworten, aus welchem Grunde die Morbidität unter diesen letzten 1000 Wöchnerinnen um rund 6 Proz. ungünstiger war, wie früher, trotzdem die subjektiven Desinfektionsmaassregeln und die prophylaktischen Maassregeln im Wochenbett in mehreren Punkten nicht unerheblich verschärft wurden, so kann dies wohl nicht Zufall sein, nachdem während mehr wie 10 Jahren die Morbidität ziemlich gleich geblieben war. Ich finde für diese Steigerung gerade der „Spätfieber“ (denn, wie schon erwähnt, waren es meistens solche) nur die Erklärung, dass in Folge der stetigen Zunahme der Entbindungen (602 im letzten Jahre) die Ueberfüllung der Wöchnerinnenzimmer und der Raummangel sich mit allen ihren Konsequenzen in einer bisher noch nicht dagewesenen Weise bemerkbar gemacht haben. Erst seit November des vorigen Jahres ist es möglich geworden, in dieser Beziehung etwas Abhilfe zu schaffen durch Hinzunahme einiger weiterer Zimmer. Durch diese Anhäufung der Wöchnerinnen und die ununterbrochene Belegung der Betten ist natürlich die Gefahr der Uebertragung von Infektionskeimen von Einer zur Anderen eine sehr gesteigerte. Dabei fehlte jede Möglichkeit, fiebernde Wöchnerinnen zu isoliren oder aus den gemeinsamen Wochenzimmern zu entfernen. Hat sich auch glücklicher Weise keine einzige ernstliche Erkrankung aus diesen Verhältnissen heraus entwickelt, so glaube ich, kann man sie doch ohne Zwang für die Häufung der puerperalen Morbidität im Vergleich zu früher verantwortlich machen.

Diese Frage nach dem „Woher“ der zahlreichen leichten fieberhaften Erkrankungen im Wochenbett, nach der Möglichkeit auch ernsterer Erkrankungen durch „Selbstinfektion“ und nach den hieraus zu entnehmenden praktischen Folgerungen harrt noch immer ihrer Entscheidung. In den letzten 1½ Jahren sind eine Reihe von neuen werthvollen Arbeiten hierüber erschienen, welche zum Theil von neuen Gesichtspunkten versuchen, die Verhältnisse klar zu legen, und die zum Theil zu sehr bemerkenswerthen Resultaten kommen.

Von diesen Arbeiten nenne ich hier folgende: Scanzoni[5]), Sticher[6]), Kroenig[7]), Loewenstein[8]), Baumm[9]), Schauenstein[10]), Burckhardt[11]) und Albert[12]). Die Arbeit von Sticher sucht die Frage zu beantworten, ob bei voller Ausschaltung der Infektionsmöglichkeit durch die Finger die fieberhaften Wochenbette abnähmen, und er hat in sehr dankenswerther Weise durch systematische Verwendung von sterilisirten Gummihandschuhen bei allen Untersuchungen diesen Punkt, wie mir scheint, endgiltig klargestellt. Durch Vergleich der Resultate von 1200 Wochenbetten bei gewöhnlicher, d. h. strenger Desinfektion der Hand, unter Verwendung von Sublimat und Alkohol, mit 1200 anderen Wochenbetten, unter systematischer Verwendung von sterilisirten Gummihandschuhen, kommt er zu dem Resultat, dass nennenswerthe Unterschiede hier nicht hervorgetreten sind, dass mithin also in einer erheblichen Anzahl von Fällen die trotzdem aufgetretenen fieberhaften Wochenbettsstörungen durch Keime veranlasst werden, welche nicht von den untersuchenden Fingern herstammen können. Dabei ist der Beweis geliefert, dass es sich hierbei nicht etwa nur um die ganz leichten, sondern gelegentlich auch um ganz ordentliche puerperale Erkrankungen handelte.

5) Arch. f. Gyn. Bd. 63.
6) Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 45.
7) Ebenda Bd. 46.
8) Arch. f. Gyn. Bd. 65.
9) Ebenda.
10) Hegar's Beiträge Bd. V.
11) Ebenda.
12) Arch. f. Gyn. Bd. 63.

Er macht unter Ausschluss der übrigen Infektionsmöglichkeiten hierfür allein oder doch ziemlich ausschliesslich die bei der Geburt bereits vorhandenen Scheidenkeime verantwortlich, indem er zugleich die Beweiskraft der besonders von Kroenig hervorgehobenen und betonten Experimente und Anschauungen zurückweist. Er führt zugleich eine Reihe von 236 mit 1 proz. Lysolauswaschungen der Scheide behandelten Wochenbetten an, deren Gesammtmorbidität mit 12,2 Proz. unter der sonstigen allgemeinen Morbidität von 19,6 Proz. doch erheblich zurückbleibt. Gegen diese Resultate und die daraus gezogenen Schlussfolgerungen hat nun Kroenig (bei aller Anerkennung ihres Werthes) in erster Linie eingewendet, dass es aus der Veröffentlichung nicht sicher sei, ob auch bei allen äusseren Manipulationen (Dammschutz, Abnabelung, Plazentarexpression etc.), die sterilen Handschuhe getragen seien, indem er — seiner Theorie von der absoluten Unschädlichkeit der Scheidenkeime zu Liebe — immer noch die Ansicht zu vertreten sucht, dass bei diesen äusseren Hilfsleistungen Keime von den Händen an die Oberfläche des Körpers der Kreissenden gebracht werden könnten, welche nun im Wochenbett aszendirend die puerperalen Erkrankungen erzeugen könnten. Um diese seine theoretische Ansicht zu stützen, hat er in einer Reihe von 112 Entbindungen in der Leipziger Klinik die Frauen ohne jede Hilfeleistung niederkommen lassen (s. Scanzoni l. c.) und sucht nun diese Resultate als Beweis für seine Ansicht zu verwerthen. Scanzoni berichtet zugleich noch über den Wochenbettsverlauf von 157 „präzipitirt“ Entbundenen, die im Laufe der Jahre in der Leipziger Klinik zur Beobachtung kamen. Diese beiden Berichte sind sehr interessant. Aber, ich glaube, jeder unbefangene Leser wird gerade das Gegentheil von dem herauslesen müssen, was Kroenig darin gefunden zu haben glaubt. Zunächst fieberten von diesen 157 präzipitirt Entbundenen 42 = 26,7 (!) Proz. und selbst nach Abzug von 60, bei denen irgend welche äussere Berührungen stattgefunden hatten, fieberten von 97 immer noch 21,6 Proz. (!). Die Ansicht des Autors, dass dies durchgehends „leichte“ Erkrankungen seien, wird man doch schwerlich theilen können, wenn man die Achselhöhlentemperaturen von 39° und 40° sieht und von einem Anstaltsaufenthalt von 17 bis zu 43 (!) Tagen liest. Wenigstens, wenn dies leichte Erkrankungen sind, haben wir seit vielen Jahren und unter mehreren Tausend Wochenbetten überhaupt keine schweren Wochenbetterkrankungen mehr erlebt, und unwillkürlich wird man sich fragen: woher haben dann nun diese 21,6 Proz. präzipitirt entbundene und nicht berührte Frauen gefiebert? Die Antwort hierauf bleibt uns der Autor leider vollkommen schuldig, indem er nur betont, dass die Wochenbettserkrankungen der „berührten“ Frauen erheblich schwerer gewesen seien. Von der nun vorgenommenen Versuchsreihe von 112 „unberührt“ in der Klinik Entbundenen werden zunächst 15 wegen Naht von Dammrissen ausgeschaltet. Von den übrigen 97 fieberten 13, und nach abermaligem Abzug von 2 Frauen, die zufälliger Weise anderweitig erkrankt waren, fieberten immer noch 11 von 95 = 11,5 Proz., und zwar finden wir auch hier noch Temperaturen von 39, ja bis 39,9° (!) verzeichnet. Wenn man berücksichtigt, dass es sich ja jedenfalls um die normalsten und leichtesten Entbindungen gehandelt hat, zum grössten Theil jedenfalls um Mehrgebärende („zuerst wurden nur Mehrgebärende, dann aber auch Erstgebärende genommen“, heisst es), so wird man die Anzahl der Fiebernden gewiss nicht ganz gering finden können. Eine Erörterung über die Ursache dieser Fieberfälle vermissen wir auch hier; aber nicht ohne Staunen wird man den Schluss des Autors lesen, dass „diese Resultate noch viel deutlicher, wie jene des ersten Theils zu Gunsten der Asepsis des Scheidenkanals sprächen“.[13])

Ich möchte glauben, dass sowohl aus den ersten Zahlen, wie aus den zweiten der Schluss unabweislich ist, dass wir in diesen Wochenbettfiebern den klaren und unverkennbaren Ausdruck der Wirksamkeit der Scheidenkeime haben, und dass die Deutung, welche Kroenig dem zu geben versucht, als handele es sich

13) Dieser Schluss muss dem Herrn Autor doch wohl selbst etwas gewagt erschienen sein; denn in dem letzten Absatz seines Artikels verwahrt er sich selbst dagegen, auf Grund dieser Zahlen bereits Axiome aufzustellen und meint, grössere Beobachtungen auf diesem Gebiete könnten leicht dazu führen, Manches von den hier aufgestellten Folgerungen zurückzunehmen. Dieser Ansicht bin ich allerdings auch!

hierbei ausschliesslich um accidentelle Erkrankungen, doch als eine sehr gezwungene erscheinen muss.

Um die Bedeutung der von Sticher gefundenen Resultate abzuschwächen, betont Kroenig von Neuem die schon früher mehrfach von ihm ausgesprochene Ansicht, dass bei vielen von den fiebernden Wöchnerinnen die fiebererregenden Keime durch äussere „Berührung" an den Körper gekommen und dann in puerperio hinaufgewandert seien. Was für Personen und was für Finger sind es nun eigentlich, von deren äusserer „Berührung" Kroenig einen so unheilvollen Einfluss fürchtet? Es sind doch die gereinigten und nach allen Regeln der Kunst desinfizirten Finger der Hebammen oder der Assistenten der Kliniken, vielleicht auch die einzelner Studenten, die diese äusseren Hilfeleistungen ausführen; dieselben Finger, mit denen die Kreissenden doch sonst unbedenklich innerlich untersucht werden! Welche Steigerung der Morbidität müsste sich nun finden bei derartig innerlich untersuchten Wöchnerinnen, wenn schon die äussere Berührung am Damm und die desinfizirende Reinigung der äusseren Genitalien im Stande wären, so und so viele Wöchnerinnen zu infiziren! Wie leicht wäre es übrigens doch auch, diese gefährlichen, Tod und Verderben bringenden Hände durch Umwicklung mit feuchten Sublimatkompressen im Augenblick des Dammschutzes unschädlich zu machen! Ich muss offen sagen, dass ich, wenn ich diese Ueberzeugung von der Gefährlichkeit derartiger Finger hätte, die Träger oder Trägerinnen derselben entweder zwingen würde, sich besser zu waschen oder sie von geburtshilflichen Leistungen überhaupt ausschliessen würde. Kroenig selbst hebt übrigens hervor, dass er von dem inneren Untersuchen der Kreissenden wohl eine geringe, aber keine nennenswerthe Steigerung der Wochenbettfieber gesehen habe. Also so arg gefährlich können diese Finger doch wohl thatsächlich nicht sein!

(Schluss folgt.)

Ueber den Werth der Präzipitine als Unterscheidungsmittel für Eiweisskörper.

Von Dr. Rostoski, I. Assistenten der medizinischen Klinik zu Würzburg.

Durch die soeben erfolgte Publikation von Obermayer und E. P. Pick[1]), welche konstatirten, dass die verschiedenen sich im Hühnereiweiss findenden Eiweisskörper nicht durch Prä- und E. P. Pick[1]) sehe ich mich veranlasst, folgende von mir schon vor einigen Monaten gefundenen Untersuchungsresultate mitzutheilen, auf die ich demnächst in einer ausführlicheren Arbeit zusammen mit anderen Ergebnissen weiter zu sprechen kommen werde.

Aus Pferdeblutserum wurde durch halbe Sättigung mit Ammonsulfat das Globulin abgeschieden und dasselbe durch 6 maliges erneutes Ausfällen mit Ammonsulfat gereinigt, der Niederschlag in Wasser aufgelöst und die Lösung der Dialyse unterworfen. Dabei fällt bekanntlich ein Theil des Globulins, das Euglobulin, das zu seiner Lösung Salze nothwendig hat, aus, während ein anderer Theil, das Pseudoglobulin, auch in der salzfreien Flüssigkeit in Lösung bleibt. Die Ausfällungsgrenzen für Ammonsulfat liegen bekanntlich beim Pseudoglobulin zwischen 3,3 und 4,6, beim Euglobulin zwischen 2,8 und 3,3. Das Pseudoglobulin theilte ich durch fraktionirtes Ausfällen mit Ammonsulfat in 3 Theile, deren nachher bestimmte Ausfällungsgrenzen zwischen 3,3 und 4,1, zwischen 3,6 und 4,4, sowie zwischen 4,2 und 4,6 lagen. Man sieht also, dass die erste und dritte Fraktion bezüglich ihrer Ausfällungsgrenzen scharf von einander getrennt sind, dass dagegen die zweite Fraktion in die beiden anderen übergreift. Ich beobachtete nun, dass diese Ausfällungsgrenzen für jede Fraktion auch bei einer späteren Ausfällung nach vorheriger Lösung dieselben bleiben. Wenn das Pseudoglobulin ein einheitlicher Körper ist, hätte man auch erwarten können, dass ein Antheil desselben, der beim ersten Ausfällen erst zwischen 4,2 und 4,6 ausfällt, beim Auflösen und bei erneuter Ausfällung zum Theil schon bei 3,3 ausfällt. Das ist aber, wenigstens für das Pferdeserum, nicht der Fall; der betreffende Antheil bedarf auch wieder derselben starken Konzentration der Salzlösung, um auszufallen. Bei einem zweiten Versuch wurde das Pseudoglobulin nur in zwei Fraktionen zerlegt, die erste bis zu 4,0 ausfallend. Diesmal liessen sich die Fraktionen bei erneuter Auflösung und nachheriger Bestimmung ihrer Ausfällungsgrenzen ziemlich scharf von einander trennen, indem die zweite Fraktion bei 3,9 und 4,0 ganz minimale Trübung und bei 4,1 erst einen deutlichen Niederschlag ergab. Aus Pferdeserumalbumin wurde ferner ein krystallisirendes Albumin dargestellt und ausserdem in mehreren Fraktionen ein nicht krystallisirendes Albumin. Von Gürber[2]) ist darauf aufmerksam gemacht worden, dass wir zwischen krystallisirendem und nicht krystallisirendem Pseudoserumalbumin zu unterscheiden haben, eine Ansicht, für die vor Kurzem auch Mörner[3]) auf Grund von Schwefelbestimmungen in beiden Albuminen eingetreten ist. Ferner stand mir ein Bence-Jones'scher Eiweisskörper in dem Harn eines an multiplen Myelomen des Knochenmarks leidenden Patienten zur Verfügung. Es liess sich in diesem Harn chemisch kein anderes Eiweiss konstatiren.

Mit den verschiedenen aus dem Pferdeserum dargestellten Eiweisslösungen und mit dem Harn, der den Bence-Jones-schen Eiweisskörper enthielt, wurden nun Kaninchen intraperitoneal injizirt, bis sie Präzipitine in reichlicher Menge gebildet hatten. Von den Seren der Thiere wurden nun einige Tropfen zu 2 ccm Eiweisslösung gethan und das Resultat, das sich jetzt ergab, war ein überraschendes. Man ist bekanntlich der Ansicht, dass die Präzipitine das beste Unterscheidungsmittel für Eiweisskörper sind. Ich beobachtete aber, dass jedes Kaninchenserum, das mit einer aus dem Pferdeserum stammenden Eiweisslösung behandelt war, in jeder dieser Eiweisslösungen ein Präzipitat gab. Es war also unmöglich, auf diese Weise Albumin von Globulin zu trennen, geschweige denn krystallisirendes von nicht krystallisirendem Albumin oder eine der 3 Fraktionen des Pseudoglobulins von den andern.

Bezüglich des Bence-Jones'schen Eiweisskörpers beobachtete ich, dass das mit demselben behandelte Thier nicht nur für ihn selbst, sondern auch für menschliches Blutserum und ebenso für Albumin und Globulin, das aus menschlichem Blutserum dargestellt war, Präzipitine gebildet hatte; nicht jedoch für Blutserum einer anderen Thierspezies und auch nicht für Albumin und Globulin, das aus dem Pferdeserum stammte. Zu erwarten ist wohl, dass, wenn mir ein von irgend einem Thier abgeschiedener Bence-Jones'scher Eiweisskörper zur Verfügung gestanden hätte, ein Kaninchen gegen diesen letzteren und gegen die Eiweisskörper im Blutserum dieses Thieres, nicht aber gegen den Bence-Jones' vom Menschen Präzipitine gebildet hätte. Ebenso hatten die Kaninchen, welche mit den Pferdeeiweisskörpern behandelt waren, nur wirksame Präzipitine für Pferdeblut, nicht jedoch für Menschen-, Schweine-, Hammel-, Rinder-, Enten- und Gänseblut gebildet.

Ich schloss daraus, dass die Präzipitine als spezifisches Unterscheidungsmerkmal für Eiweisskörper nicht brauchbar sind, dass sie jedoch nach den bisherigen und nach meinen Erfahrungen native Eiweisskörper verschiedener Herkunft unterscheiden lassen. Wie man dies „verschiedener Herkunft" genauer zu präzisiren hat, müssen künftige Untersuchungen lehren. Ich möchte hier nur daran erinnern, dass Hamburger[4]) gefunden hat, dass das Serum eines Kaninchens, das mit Kuhmilch behandelt war, auch in Rinderserum einen Niederschlag gibt.

Kurz erwähnen will ich auch noch, dass die Präzipitatbildung durch alkalische Reaktion gehindert, durch saure dagegen begünstigt wird und dass ebenso starke Konzentration der Eiweisslösung, und zwar einer Globulinlösung mehr als einer Albuminlösung, die Ausfällung verzögert bezw. hindert; ferner, dass zur Präzipitatbildung Salze unbedingt erforderlich sind; denn der Niederschlag bleibt aus, sobald man ein dialysirtes, aber wirksames Serum zu einer salzfreien Eiweisslösung setzt, um bei Salzzusatz zu erscheinen.

---

[1]) Biologisch-chemische Studien über das Eierklar. Wiener klin. Rundschau 1902, No. 15.

[2]) Verhandl. d. physikal.-mediz. Gesellsch. zu Würzburg. N. F., Bd. XXIX, 1895, No. 3.

[3]) Zeitschr. f. physiolog. Chemie Bd. XXXIV, S. 253.

[4]) Wiener klin. Wochenschr. 1901, No. 49.

Rückenmarksanalgesie und die Vertheilung der Sensibilität nach Marksegmenten.

Von Dr. Friedrich Neugebauer, Primararzt in Mährisch-Ostrau.

In No. 50, 51 und 52 der Wiener klinischen Wochenschrift vom vorigen Jahre habe ich über 60 mit Tropakokain behandelte Fälle von Rückenmarksanalgesie berichtet. Die Erfolge waren sowohl in Bezug auf die Analgesie als auch die Folgeerscheinungen gute, wenn man von denjenigen Fällen absehen will, in welchen Lehrgeld bezahlt werden musste. Letztere fallen zum Theile der Beimengung von Karbollösung zur Injektionsflüssigkeit, zum Theile zu starken Tropakokaingaben zur Last, vielleicht war in der ersten Serie der Mangel einer ganz einwandsfreien Desinfektion der Tropakokainlösung verantwortlich zu machen. Dazu ergeht es auch hiebei wie bei anderen neuen Methoden: Je länger man damit arbeitet, desto besser werden die Ergebnisse, ohne dass man im einzelnen Falle die Ursache des Wandels begründen könnte. Besseres Individualisiren in Bezug auf die Indikation der Anwendung des neuen Verfahrens, in Bezug auf die im einzelnen Falle zu verwendende Dosis; die richtige Beurtheilung der stets auch bei gelungener Analgesirung vorhandenen Schmerzempfindlichkeit nervöser Personen, welche den Operateuren anfänglich Misserfolge sehen liessen, mögen an diesem Wandel einen Hauptantheil haben.

Bei Durchsicht der Literatur kann man sich des Gedankens nicht erwehren, dass an den vielen Misserfolgen der ersten Jahre das Ausserachtlassen einer strengen Asepsis eine Rolle spiele. Es wurden in der That die Kokainlösungen nicht immer einwandsfrei sterilisirt. Die Furcht vor der Zersetzung der Lösungen beim Kochen war grösser, als die Bedenken, welche sich aus der Einverleibung nicht oder zweifelhaft sterilisirter Lösungen ergaben. Es lässt sich wohl denken, dass dabei Schädlichkeiten in den Duralsack gelangen konnten, welche zwar nicht im Stande waren, eine eiterige oder tödtliche Meningitis auszulösen, wohl aber Reizerscheinungen von Seite des Markes und seiner Häute. Gleichwie auch das Peritoneum im Stande ist, unter den Zeichen einer Reizung den Kampf mit einer Minderzahl pathogener Keime siegreich durchzuführen.

Seitdem wir die Tropakokainlösungen durch Kochen sicher sterilisiren, seitdem uns das Ausmaass der noch sicher wirkenden Gaben gekochter Lösungen genau bekannt ist, sind — in den letzten 40 Fällen — die Erfolge ausserordentlich gute geworden. Die Folgeerscheinungen fehlen zwar fast niemals, sind aber so geringfügig, dass sie im Vergleiche zu denen jeder Inhalationsnarkose völlig bedeutungslos erscheinen. Das Fieber ist viel seltener geworden als in den ersten Fällen. Das konstanteste Symptom blieb ein gewöhnlich nicht erheblicher Kopfschmerz am Nachmittage des Operationstages.

Ein ganz besonderes Augenmerk habe ich dabei der Art und Weise der Entfaltung sowie der Ausdehnung der Analgesie zugewendet. Es ist jedoch ausgeschlossen bei einem Kranken in der kurzen Spanne von der Injektion bis zur Operation, welche dazu auch noch von anderen Besorgungen beansprucht wird, alle zugänglichen Organe auf ihre Empfindlichkeit zu prüfen und noch vielmehr die eines und desselben Theiles in den verschiedenen Zeitabschnitten zu übersehen. Es bedarf der Zusammenfassung einer grossen Beobachtungsreihe, um von der Art der Entwicklung der Analgesie ein Bild zu erhalten, welches der Wahrheit nahe kommt. So ergänzen denn die Ergebnisse dieser 2. Beobachtungsreihe sehr wesentlich diejenigen der früheren. Während die Grenze der Analgesie nach oben hin bei 0,05 bis 0,06 Tropakokain gewöhnlich (einige Ausnahmen unberücksichtigt) in der Nabel- oder Brustwarzenhöhe abgeschlossen schien, ergaben die folgenden Prüfungen, dass sich eine Herabsetzung der Schmerzempfindlichkeit fast immer im Bereiche des oberen Brustabschnittes, des Kopfes und der oberen Extremitäten eingestellt hatte. In 22 unter 40 Fällen konnte eine Herabsetzung der Schmerzempfindlichkeit des Kopfes und der oberen Extremitäten nachgewiesen werden mit völligem Erlöschen der Corneal-, Konjunktival-, Rachen- und Nasenschleimhautreflexes. Einige Male war auch Analgesie der Mundhöhle und der Zunge notirt worden. Ob diese Beobachtungen auch eine praktische Bedeutung für chirurgische Eingriffe hätten, zu untersuchen, schien mir müssig, da wir die Unzuverlässigkeit der diesen ausgedehnten Sensibilitätsverlust auslösenden Mittelgaben (0,05—0,06 Tropakokain Merck) für Eingriffe über der Inguinallinie zur Genüge festgestellt hatten.

Auf eine interessante Eigenthümlichkeit in Bezug auf die Folge des Auftretens der Kokainwirkung nach Lumbalinjektion hat Bier[1]) hingewiesen durch die Beobachtung, dass der Damm am schnellsten von der Analgesie ergriffen würde. Vulliet[2]) hat ein ähnliches Verhalten der äusseren Geschlechtstheile gefunden, „dass dieselben vollkommen anästhetisch geworden sind zu einer Zeit, da die obere, vordere Schenkelpartie (Lendennerven) es noch nicht oder nicht mehr sind". Diese höchst auffallenden und interessanten Befunde veranlassten mich, den Wegen der Ausbreitung der Analgesie besonderes Augenmerk zuzuwenden und, da weder in der zugänglichen Literatur noch in dem Sammelreferat Hahn's[3]), welches Mitte März 1901 abgeschlossen wurde, Näheres über diese Frage zu finden war, die diesbezüglichen Erfahrungen mitzutheilen.

Das Ergebniss der Nachprüfung in den ersten 60 Fällen hatte ich folgendermaassen zusammengefasst:

„Mit dem Damme gleichzeitig hatten sehr häufig die anliegenden Theile der Nates und die hintere Oberschenkelfläche die Schmerzempfindlichkeit verloren. Kaum merklich später, oft gleichzeitig, treten die Ausfallserscheinungen an den Fussspitzen und den Füssen auf. Es entsteht dadurch eine Insel des schmerzempfindlichen Gebietes, welche gewöhnlich nicht bleibend ist. Nur ganz ausnahmsweise konnten solche Inseln der Schmerzempfindlichkeit — auch Trzebicky erwähnt derselben kurz — noch nach 10 Minuten nachgewiesen werden, also einen dauernden Charakter annehmen."

„Nächst der Dammgegend und den Extremitätenenden wurden gewöhnlich die anliegenden Theile der Nates und die Hinterfläche der Extremitäten, besonders des Oberschenkels, ergriffen, entschieden später erst die vorderen Flächen, besonders die des Oberschenkels und der Leistengegend."

„Eine ausgesprochene Bevorzugung geniessen die hinteren Flächen."

„Diese Bevorzugung äusserte sich in vielen Fällen darin, dass die Analgesie am Rücken weiter hinaufreichte als vorne."

„Aber auch in Hinsicht auf die Schnelligkeit des Ergriffenwerdens ist die Hinterseite häufig bevorzugt. So war z. B. bei No. 47 die Wade oder (No. 13 u. 31) Wade und Oberschenkelhinterfläche oder, wie in einer grossen Zahl, letztere allein, früher als die vorderen Flächen dieser Abschnitte betroffen."

„Der Weg, welchen die Analgesie macht, lässt sich vielleicht am besten aus denjenigen Fällen herauslesen, in welchen die Wirkung nur rudimentär aufgetreten war."

„Es käme nach Allem zuerst der Damm, die Genitalien und die hintere Oberschenkelfläche, dann Füsse und Unterschenkel und endlich in relativ langsamem Aufsteigen Inguinal- und Bauchgegend."

Nach Drucklegung der zitirten Stellen bekam ich die beistehend reproduzirte Tafel VI des Kocher'schen Werkes „Die Verletzungen der Wirbelsäule, zugleich als Beitrag zur Physiologie des menschlichen Rückenmarkes" zu Gesicht.

Stellt man nun die Befunde Bier's, Vulliet's und die oben angeführten Beobachtungen graphisch dar, so ergibt sich zwischen dem Ergriffenwerden gewisser Oberflächenabschnitte in den einzelnen Zeitabschnitten durch die Rückenmarksnarkose und der Sensibilitätsversorgung der Oberfläche nach Marksegmenten eine in die Augen springende Uebereinstimmung.

Nach Kocher's Tafeln wird vom untersten Sakralsegment (S 4) die Umgebung des Anus in Handbreite mit Ausdehnung nach hinten oben, nach dem Damme, Skrotum, Penis, Urethra versorgt. Das Gebiet des 3. Sakralsegmentes (S 3) hat eine sattelförmige Gestalt und betrifft den unteren Theil des Sakrums und des Gesässes, die Innen- und anstossende Hinterfläche der Oberschenkel im oberen Drittel. Bei einer Lähmung des 1. und 2. Sakralsegmentes sind dazu noch insensibel ein Streifen auf der Hinterfläche des Oberschenkels, die Aussen- und Rückseite des Unterschenkels, Dorsal- und Plantarfläche des Fusses im grösseren lateralen Theile. Das 4. Lumbalsegment versorgt den restlichen Theil des Unterschenkels, die Seiten- und Vorderfläche des Oberschenkels bis zu seinem oberen Drittel; das 3., 2. und 1. Lumbalsegment

[1]) Bier: Weitere Mittheilungen über Rückenmarksanästhesie. Kongressbericht 1901.

[2]) Vulliet: Ueber Anästhesie nach subkutaner Kokaininjektion in den Lumbalsack des Rückenmarkes. Therapeutische Monatsh. 1900, No. 12.

[3]) F. Hahn: Ueber subarachnoideale Kokaininjektionen nach Bier. Zentralbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. IV, No. 1 und 9, 1901.

innerviren die oberste Partie der Oberschenkelseiten- und -Vorderfläche; ihr Gebiet reicht hinten und seitlich etwa bis zu einer durch die Spinae ant. sup. gelegten Ebene, wogegen vorne das Gebiet des 12. Dorsalsegmentes als ein bis gegen den Mons veneris dringender Keil herabragt.

Spinale segmentäre Sensibilitätsinnervation nach Kocher.

Die Dorsalsegmente versorgen in gleichmässigen Querringen den Rumpf. Eine Ausnahme macht hier nur die erwähnte Ausbuchtung des 12. Dorsalsegmentes am Bauche, sowie ein bei fast allen Ringen angedeutetes giebelförmiges Ueberragen in der Mittellinie des Rückens.

Die je nach der Wahl der Injektionsstelle in grösserer oder geringerer Entfernung vom Conus medullaris einverleibte analgesirende Flüssigkeit mischt sich mit dem Liquor cerebrospinalis und trifft die ausgetretenen Wurzeln und später die Medulla selbst. Die Frage, ob letztere oder erstere den Angriffspunkt für die Wirkung des Giftes darstellen, soll vorderhand unberücksichtigt bleiben und nur die Frage entschieden werden, ob diese Wirkung in einer solchen gesetzmässigen Folge sich äussert, wie es nach einem Blicke auf Kocher's Tafeln vorauszusetzen wäre unter der Annahme, dass sich die eingespritzte Flüssigkeit gleichmässig von unten nach oben verbreitet.

Zur Beweisführung seien vor Allem zwei Krankengeschichten der ersten Kasuistik hervorgehoben.

33) Aufn.-Z. 1536/1901. Franz S., 24 Jahre alt. Abscessus post osteomyelit. femoris d. Tiefer, sehr schmerzhafter Abszess. 0,07 Tropakokain. Nach 2 Minuten Perinealgegend unempfindlich. Die Analgesie bleibt jedoch nur auf diese Gegend beschränkt, so dass Pat. Aethernarkose bekommen musste. Der Einstich in den Wirbelkanal war sehr schwer und gelang erst nach langwierigen Versuchen.

52) Aufn.-Z. 1456/1901. Alois Z., 19 Jahre alt. Vulnus contusum pedis sin. Ausgedehnte Quetschung der Innenseite des Fusses und der grossen Zehe. 17. Juli: Tropakokain 0,05, nach 12 Minuten noch 0,025. Pat. sagt gleich nach der ersten Einspritzung, dass er keinen Schmerz mehr habe. Die Nadelspitze wird jedoch deutlich empfunden, nur am Damme nicht und den angrenzenden Theilen der Gesässbacken und Hinterseiten der Oberschenkel. Nach 12 Minuten neuerliche Injektion. Es wird mit der Desinfektion begonnen (Sublimatbürstung), dabei werden nur „Ameisenlaufen und Stiche" empfunden. Die Entfernung der Gewebsfetzen, Abtragung der Haut, Gegeninzisionen werden nicht empfunden. Die Analgesie hält bis zu Ende (35 Min., von der ersten Einspritzung gezählt).

Durch gewisse Umstände, welche sich nur in dem ersten der beiden Fälle vermuthen lassen (schwieriger Einstich) konnte offenbar nur ein Theil des einverleibten Tropakokains seine Wirkung entfalten und dieselbe äusserte sich sehr charakteristischer Weise in dem der Injektionsstelle nächstgelegenen 4. und 3. Sakralsegmente. Da unter 100 Fällen nur 4 mal eine unzureichende Wirkung auf die unteren Extremitäten festzustellen und stets eine gleichartige Lösung zur Verwendung gekommen war, so kann ein völliges Misslingen oder eine rudimentäre Entwicklung der Analgesie mit grosser Wahrscheinlichkeit dadurch erklärt werden, dass ein grösserer oder kleinerer Theil der Flüssigkeit nicht in den Duralsack gelangt war. Diese beiden Fälle mit der auf das Gebiet des 4. und 3. Sakralsegmentes dauernd beschränkt gebliebenen Analgesie scheinen daher eine besondere Beweiskraft für die Art des Beginnes der medullären Analgesie zu haben, weil bei denselben ein Irrthum über den Zeitpunkt der ersten Giftwirkung, welcher ja bei der rasch über die untere Körperhälfte fliegenden Analgesie mancher gelungenen Injektion möglich wäre, ausgeschlossen ist.

Bei gelingenden Injektionen machten wir die Beobachtung, dass die Schnelligkeit der Entfaltung der Wirkung auf die Schmerzempfindung eine sehr verschiedene ist. Die Schnelligkeit ist in manchen Fällen in der That eine so grosse, dass es kaum möglich ist, die einzelnen Etappen festzustellen. In einer beträchtlichen Anzahl war dies aber doch möglich und es wurde damit die Richtigkeit der erwähnten Beobachtungen von Bier und Vulliet, sowie die Annahme, dass die segmentäre Sensibilitätsinnervation die Wege weisen kann für die Art der Ausbreitung der Rückenmarksanalgesie, des Weiteren bewiesen.

Aus einer Reihe von Beobachtungen seien nur einige hervorgehoben.

64) Johann S., 26 Jahre alt. Aufn.-Z. 2001/1901. Op. 10. X. Bursitis praepatellaris purulenta d., Phlegmone femoris. 0,05 Tropakokain. Nach 1 Minute ist das Perineum analgetisch. Nach 5 Minuten reicht die Analgesie von unten herauf bis zu den Knien. Von den Knien bis zum Nabel nur herabgesetzte Schmerzempfindung. Nach 10 Minuten sind die Beine völlig analgetisch bis auf die Vorderfläche des Knies und Oberschenkels. Rückwärts reicht die Analgesie höher hinauf: Glutaealgegend ganz analgetisch. Keine Paresen.

70) Josef D., 17 Jahre alt. Aufn.-Z. 2044/1901. Op. 2. XI. Necrosis tibiae dextrae post osteomyelit. Osteoplastische Operation nach Luecke-Bier. 0,05 Tropakokain. Anämischer Mensch mit Eiweiss im Harne (Amyloid), sehr erregt. Nach 2 Minuten Analgesie des Dammes, nach 3 Minuten der hinteren Flächen der Oberschenkel, des Skrotums, der Hoden. Auch nach 5 Minuten Vorderflächen noch empfindlich, die Wadenflächen dagegen analgetisch. Auf der Seite, wo die Anämisirungsbinde rasch nach der Injektion angelegt worden war, scheinbar früherer Eintritt der Schmerzlosigkeit. Vorne reicht die Analgesie bis zum oberen Rand der Symphyse. Seitwärts und rückwärts bis zur Crista ossis ilei. Auch während der ganzen Operationsdauer ändert sich dieser Befund nicht. Nach 14 Minuten Beginn der Operation. Der Puls, welcher vorher 80 war, ist nun 140. Auch bei leisesten Berührungen mit der Nadelspitze oder dem Bleistift reagirt der Kranke heftig, mit Ausnahme der analgesirten Partien. Hautschnitt, Meisseln und Sägen geht ohne die geringste Schmerzäusserung vor sich. An der Sohle trat die Analgesie erst in der 17. Minute ein. In der 30. Minute Puls 132. Operationsdauer 45 Minuten. Folgeerscheinungen keine.

71) Josef M., 35 Jahre alt. Aufn.-Z. 2064/1901. Op. 9. XI. Ulcus cruris sin. Amyloidosis. Amputatio sec. Gritti. 0,06 Tropakokain. Nach 2 Minuten Analgesie für tiefe Stiche am Damm und an den hinteren Flächen der unteren Extremitäten, inclusive Fusssohlen. Streckseiten beider unteren Extremitäten stark schmerzempfindlich. Nach 8 Minuten Analgesie des rechten Beines; am linken Beine werden Stiche noch an der Streckseite der Kniegegend schmerzhaft empfunden. Nach 14 Minuten völlige Analgesie für tiefe Stiche beider unteren Extremitäten. Puls 90. Operationsdauer, von der Injektion gezählt, 85 Minuten. Die ganze Operation erfolgt ohne die geringste Reaktion und subjektive Schmerzempfindung. Der Rumpf wurde nicht analgetisch. Puls, zu Ende, 90. Keine Lähmungen. Folgen: Am Nachmittage des Operationstages 38° C. Unbedeutendes Kopfweh. Am nächsten Tage alle Erscheinungen verschwunden.

84) Eduard B., 43 Jahre alt. Aufn.-Z. 2383/1901. Op. 27. XII. Caries tarsi. Tropakokain 0,05. 2 Minuten nach der Injektion Analgesie des Perineums. Nach weiteren 3 Minuten Füsse, hintere Unter- und Oberschenkelflächen unempfindlich. An der Planta bleibt der innere Theil entsprechend dem Fussbogen am längsten empfindlich. 10 Minuten nach der Injektion reicht die Analgesie von den Zehen bis zur Nabelhöhe. Hinten nicht höher als vorne. Während der Operation wird nur die elastische Umschnürung unangenehm empfunden. Folgen keine.

87) Anton Ch., 19 Jahre alt. Aufn.-Z. 2399/1901. Op. 10. XII. Contractura digiti pedis. Resectio. Puls vorher 80. Fast sofort herabgesetzte Schmerzempfindung am Damme. Nach 3 Minuten ist die Schmerzempfindung an beiden unteren Extremitäten allgemein herabgesetzt und zwar links etwas mehr als rechts. Doch

besteht in der Gegend der Kniee, ebenso an den Fusssohlen. Schmerzempfindung, doch zur Zeit nicht am Dorsum der grossen Zehe. Nach 6 Minuten herabgesetzte Empfindlichkeit am ganzen Körper. Nach 8 Minuten Korneal-Konjunktival- und Nasenreflexe aufgehoben. Puls 116. Beginn der Operation nach 9 Minuten. Dieselbe wird nur als leises Stechen empfunden. In der 20. Minute Puls 92. Keine Paresen. Folgen: Leichte Kopfschmerzen.

89) Eva de L., 33 Jahre alt. Aufn.-Z. 67/1902. Op. 10. I. Colporrhaphia. Perineoplastik. Tropakokain 0,05. Sofortige Analgesie des Dammes. Empfindlichkeit der Beine erst nach 8 Minuten herabgesetzt. Nadelstiche werden hier während der ganzen Operationsdauer empfunden. Eine Herabsetzung der Empfindlichkeit der Fusssohle trat überhaupt nicht ein. Kornealreflex immer vorhanden. Puls vor der Injektion 100, stieg nach 10 Minuten auf 108, gegen das Ende der Operation auf 112, regelmässig, kräftig. Nach 12 Minuten trat Lähmung des Sphincter ani ein. Gegen Ende der Operation, welche eine Stunde dauerte und völlig ohne Schmerzen verlief, bekam Pat. Brechreiz, der nach Verabreichung von Wein schwand. Folgeerscheinungen: keine.

90) Marie St., 18 Jahre. Aufn.-Z. 206/1902. Op. 28. I. Phlegmone femoris. Tropakokain 0,05. Puls vorher 136. Nach 1 Minute Analgesie des Dammes, nach 2 Minuten der Beine und des Unterleibes bis zum Nabel. Sohle noch empfindlich. Nach 4 Minuten auch Sohle unempfindlich. Korneal- und Nasenreflexe erloschen. Herabgesetzte Empfindlichkeit der Brust, des Gesichtes und der Arme. Beginn des Eingriffes nach 5 Minuten. Derselbe verläuft völlig schmerzlos. Puls am Schlusse 120. Folgeerscheinungen nicht nachweisbar.

Die durch obige Beispiele belegten Beobachtungen über die Reihenfolge, in welcher die Oberflächensegmente befallen werden, waren so regelmässige, dass man die Prüfungsergebnisse der meisten Autoren, die Analgesie beginne an den Fussspitzen, als einen Angesichts der gewöhnlichen Lagerung des Untersuchten begreiflichen Irrthum bezeichnen kann.

Die Analgesie beginnt vielmehr zweifellos regelmässig im Gebiete des 4. Sakralsegmentes, am Damme und den äusseren Genitalien. Unmittelbar darauf folgt die nächste Umgebung derselben, die Kreuzbein- und Sitzbeingegend, sowie die anstossende Innen- und Hinterfläche der Oberschenkel. Das Bild dieses vom 3. Sakralsegment versorgten Oberflächengebietes „hat nach Thorburn eine sattelförmige Gestalt“ (Kocher), fast gleichzeitig wird an der Hinterfläche der Ober- und Unterschenkel, sowie am Fusse die Nadelspitze nicht mehr schmerzhaft empfunden (2. Sakralsegment).

Eine Ausnahme macht die Planta pedis. Es wurde mehrfach mit Sicherheit beobachtet, dass dieselbe später analgetisch wird als das Dorsum pedis. In der That findet man auf Kocher's Tafel am Innenrande der Fusssohle inmitten eines vom 2. Sakralsegmente versorgten Gebietes eine kleine Insel des ersten. Unsere Sensibilitätsprüfungen stimmen mit diesem Bilde nur insoferne nicht überein, als das von der Medullarnarkose später beeinflusste Gebiet der Sohle grösser zu sein scheint, als man es nach der Tafel voraussetzen darf.

So findet auch eine Erscheinung ihre natürliche Erklärung, welche in meiner ersten Publikation als Inselbildung bezeichnet wurde. Es wurde damit der spätere Eintritt der Analgesie an den Vorderflächen der unteren Extremitäten bezeichnet zu einem Zeitpunkte, in welchem Damm und Skrotum oben, das Dorsum pedis unten, sowie die Hinterflächen die Schmerzempfindlichkeit bereits erworben hatten. Die Tafeln zeigen denn auch, dass die unteren zwei Drittel der Oberschenkelvorder- und Seitenfläche, sowie der grösste Theil der Vorderfläche des Unterschenkels vom 4. Lumbal- und 1. Sakralsegmente versorgt werden.

Das oberste Oberschenkeldrittel, von der Innenseite abgesehen, die Leistengegend und das Hypogastrium werden vom 3., 2. und 1. Lumbalsegmente sensibel versorgt. Die Medullarnarkose bestätigt auch dies vollkommen und ich habe dies l. c. des Mehrfachen hervorgehoben. „Ja manchmal vermag diese geringe Tropakokaindose die Inguinalgegend nicht einmal für die prüfende Nadelspitze zu analgesiren und 2 mal fand die analgetische Zone am unteren Oberschenkeldrittel oder in der Hälfte ihr Ende.“

Bei Betrachtung des Rückenbildes der Kocher'schen Tafeln ergibt sich, dass der Bereich des 3. Sakralsegmentes weit hinaufreicht in das Gebiet des 1. und 2. Lumbalsegmentes, sowie, dass die gleichmässigen Querringe der segmentären Versorgung des Rumpfes hinten in der Mitte etwas über die Horizontale emporragen. Diese Thatsache vermag wohl einen Theil unserer Beobachtungen zu deuten, dass die Analgesie hinten etwas höher hinaufreicht als vorne.

Die Bemerkung in meiner zitirten Arbeit: „aus der Betrachtung der Erfolge mit 0,04 und 0,05 Tropakokain ergibt sich nun zweifellos die Unzulänglichkeit für Eingriffe in der Unterbauch- und Skrotalgegend“, welche einen Widerspruch zu den Erfahrungen Vulliet's und den hier niedergelegten Auffassungen in sich zu schliessen scheint, sei damit verbessert, dass mit dem Worte Skrotalgegend nicht die Hautbedeckung, sondern vielmehr tiefere Theile, die Serosa des Hodens, gemeint war. In diesem Sinne kann obige Bemerkung aufrechterhalten und durch weitere Erfahrungen bestätigt werden; ja selbst bei totalen Analgesien des Körpers verblieb eine Schmerzempfindlichkeit der Serosa.

So liesse sich denn für die Ausbreitung der Rückenmarksanalgesie ein Gesetz aufstellen, dessen Richtigkeit im Bereiche der unteren Körperhälfte ich zu beweisen suchte. Zur Untersuchung der oberen Extremitäten war bisher keine Gelegenheit. Dieselbe müsste daselbst ein früheres Ergriffenwerden der vom 1. Dorsalsegmente versorgten Ulnarseite vor der von Cervicalsegmenten innervirten Radialseite auffinden lassen können.

Die dabei gefundenen Grenzlinien an der Körperoberfläche, welche abhängig sind von der Vermengung der injizirten Flüssigkeit mit dem Liquor cerebrospinalis, können nicht so scharf gezeichnet sein wie die Ausfallsgebiete nach Verletzungen des Markes. Die Grenzen werden vielfach verschwimmen und es wird manchmal, wenn besondere Umstände eine ungewöhnliche Vertheilung der eingespritzten Flüssigkeiten bedingen, zu Abweichungen vom Schema kommen. Als solche fasse ich die ungleichmässige Ausdehnung der Analgesie einer Körperhälfte gegenüber der anderen auf. 2 mal unter 100 Fällen kam uns ein ausgedehnteres Ergriffenwerden der rechten Seite unter und ein einziges Mal folgende Ausnahme:

26) Aufn.-Z. 896/1901. Franz M., 38 Jahre alt. Hämorrhoiden. 0,05 Tropakokain. Nach etwa 5 Minuten Analgesie der Oberschenkel, die der höheren und tieferen Theile wird nicht vollständig. Besonders in der Analgegend stets Schmerzempfindlichkeit. Daher lokale Kokainisirung. Als Folgen stellte sich Nachmittags und Abends mässiger Kopfschmerz ein.

Aus der kgl. Frauenklinik zu Dresden.

Ein Fall von Lungenembolie bei Placenta praevia.*)

Von Dr. J. Voigt, Assistenzarzt.

Die unmittelbar in's Auge fallende Gefahr bei einer Placenta praevia liegt in dem Blutverlust, welcher schon als einmalige starke Blutung das Leben der Patientin bedrohen oder in Gestalt von wochenlang anhaltendem Blutabgang die Frau entkräften kann. Eine weitere Gefahr, welche aber weniger bekannt sein dürfte, liegt in der Möglichkeit, dass sich im Anschluss an den abnormen Sitz der Plazenta eine Lungenembolie einstellen kann. Im Folgenden möchte ich über einen derartigen Fall berichten, welcher in verschiedener Hinsicht bemerkenswerth erscheint und selbst nach glücklich beendeter Entbindung die Prognose noch recht ernst stellen lässt.

Frau F., welche bereits vor 4 Jahren in der Klinik durch Wendung und Extraktion bei Placenta praevia entbunden worden war, kam am 10. XI. 1901, angeblich im 8. Monat schwanger, wiederum in die Anstalt, weil sie seit ca. 4 Wochen aus der Scheide blutete, sobald sie das Bett verliess. Die Blutungen waren nach der Angabe der Patientin von wechselnder Stärke gewesen und hätten nachgelassen, sobald sich die Frau niedergelegt habe. Am 9. und 10. XI. habe sie wegen dieser Blutungen einen Arzt zu Rathe gezogen, welcher sie tamponirte und in die Klinik schickte.

Der Befund bei der Aufnahme war kurz folgender: Mässig kräftig gebaute, blasse, vorzeitig gealterte Frau von 39 Jahren, ohne Zeichen von Lues und Rachitis. Starke Varicenbildung an den Beinen und grossen Labien. Herz und Lungen ohne Besonderheiten, Urin frei von Zucker und Eiweiss. Temp. 36,6, Puls 72. Nach dem Befund bei der äusseren Untersuchung befand sich die Frau, ihrer Angabe entsprechend, im Anfang des 8. Monats der Schwangerschaft; das Kind lag in 2. Schädellage b.

Die innere Untersuchung — welche nach Entfernung der wenig blutdurchtränkten Tampons und nach Scheidenspülung mit abgekochtem Wasser vorgenommen wurde — ergab, dass die Portio gut fingergliedlang und wulstig und der Muttermund für einen Finger durchgängig war. Ueber dem inneren Muttermund,

*) Nach einem in der Gynäkologischen Gesellschaft zu Dresden gehaltenen Vortrag.

denselben vollständig bedeckend, fühlt man Plazentargewebe, welches zum Theil bereits abgehoben scheint. Die Eihäute sind nicht mit Sicherheit zu erreichen. Der vorangehende Theil ist der im Becken ganz bewegliche Kopf. An dem untersuchenden Finger haften einige kleine Blutgerinnsel, aber kein flüssiges Blut.

Da die Patientin keine Wehen hatte und zur Zeit auch nicht blutete, wurde von irgend welchem Eingriffe abgesehen und nur strenge Bettruhe angeordnet. Während der nächsten 3 Tage wurde keine Blutung beobachtet; am 13. XI. erfolgte, ohne dass Wehen aufgetreten wären, gegen 9 Uhr Vormittags ein mässig starker Blutabgang aus der Scheide, welcher jedoch ohne besondere Maassnahmen aufhörte. Bei der inneren Untersuchung ergab sich derselbe Befund wie am 10. XI. Während der beiden nächsten Tage wurde nur ganz geringe Blutung beobachtet; am 16. dagegen entleerte sich eine ziemliche Menge flüssigen und geronnenen Blutes aus der Scheide. Bei der sofort vorgenommenen inneren Untersuchung fand man die Portio zu einem ca. 1 cm langen Wulst verkürzt, den Muttermund für 2 Finger durchgängig und überall von Plazentargewebe überdeckt.

Da die Frau bereits seit Wochen blutete und auch in der Klinik trotz strenger Bettruhe fast täglich mehr oder weniger Blut verlor, da ferner die langsam fortschreitende Erweiterung des Muttermundes auf den Beginn der Geburt hinwies, erschien es jetzt angezeigt, einzugreifen. Um die Blutung zum Stehen zu bringen und die Geburt einzuleiten, sollte der Versuch gemacht werden, die Eihäute zu erreichen und die Blase zu sprengen. Falls dies nicht durchführbar wäre oder die Blutung dadurch nicht zum Stehen käme, würde man die kombinirte Wendung machen, mit dem Steiss des Kindes die Blutungsquelle komprimiren und dadurch zugleich Wehen anregen.

6 Uhr 40 Min. Nachm. wurde nach Ausspülung der Scheide mit sterilem Wasser versucht, durch den Muttermund an die Eihäute zu gelangen. Da jedoch der Muttermund gänzlich von Plazentargewebe bedeckt und nirgends die Blase zu fühlen war, suchte man zwischen zwei Cotyledonen die Eihäute so zu eröffnen, dass Fruchtwasser abfliessen konnte, aber ohne Erfolg. Da die Blutung inzwischen fortdauerte, wurde in leichter Chloroformnarkose die Plazenta mit 2 Fingern durchbohrt und die kombinirte Wendung auf den linken Fuss gemacht, welcher leicht angezogen gehalten wurde. Die Blutung stand darauf sofort und bereits nach 10 Minuten setzten ziemlich kräftige Wehen ein, die den Steiss rasch tiefer treten liessen. Nach 20 Minuten wurde das Kind bis zu den Schultern geboren, die Frau wurde auf das Querbett gebracht, wo man die Arme ohne Schwierigkeit löste und den Kopf nach Veit-Smellie entwickelte. Der Uterus zog sich gut zusammen und die Blutung war dauernd zum Stehen gekommen. Das leicht asphyktisch geborene Kind wurde bald zum Schreien gebracht, die Frau befand sich wohl und man war geneigt, jede Gefahr als beseitigt anzusehen.

Zunächst hatte es auch wirklich den Anschein, als sei Alles glücklich beendet. Aber nach ¾ Stunden änderte sich das Bild mit einem Schlage. Die Frau, welche bis jetzt ruhig und bei vollständigem Wohlbefinden auf dem Gebärbett gelegen hatte, erklärte plötzlich, sie bekomme keine Luft mehr. Mühsam nach Athem ringend, dazwischen einzelne Worte flüsternd, machte sie den Eindruck einer Sterbenden. Das Gesicht war todtenbleich, die Lippen schienen bläulich verfärbt, kalter Schweiss bedeckte die Stirne. Der Blick war in die Ferne gerichtet, die Pupillen waren starr und weit geöffnet. Die Athmung war angestrengt und stark beschleunigt, der Puls nicht zu fühlen. Man sah auf den ersten Blick, dass es sich hier nicht um einen Ohnmachtsanfall handelte, auch die Möglichkeit eines Blutverlustes nach der Geburt als Ursache dieser schweren Erscheinungen war mit Sicherheit auszuschliessen. Das ganze Bild, besonders aber das plötzliche Eintreten und die hochgradige Athemnoth wiesen auf eine Lungenembolie hin.

Sofortige Injektion von 2 Spritzen Kampheröl und Herzmassage hoben den Puls so weit, dass er an der Radialis eben fühlbar wurde; er blieb aber schwach, unregelmässig und aussetzend. Um die stark dyspnoische Athmung ausgiebiger und freier werden zu lassen, wurde der Oberkörper der Frau vorsichtig etwas steiler gelagert, heisse Tücher wurden auf Kopf und Brust gelegt und heisser Thee mit Cognac der Kranken eingeflösst; ausserdem erhielt sie zunächst noch viertelstündlich 2 Spritzen Kampheröl subkutan. Im Verlaufe der nächsten Stunde besserte sich der Puls und die Athmung ein wenig, doch blieb der Zustand immer noch äusserst besorgnisserregend. Während dieser Zeit blieb der Uterus fast dauernd gut kontrahirt und es blutete nicht aus ihm; desshalb entschloss man sich, noch abzuwarten, als die Plazenta sich nach 1 Stunde ohne besondere Kraftanwendung nicht exprimiren liess. Als nach Verlauf einer weiteren Stunde eine mässige Blutung aus dem Uterus auftrat und derselbe erschlaffte, exprimirte man möglichst vorsichtig die Plazenta, um jeden unnöthigen Blutverlust der sehr schwachen Patientin zu ersparen; die Plazenta löste sich nur schwer und die fest haftenden Eihäute mussten durch Zusammendrehen und vorsichtigen Zug gelöst werden. Der Uterus kontrahirte sich nach der Entfernung der Nachgeburt fest und es trat keine neue Blutung auf. Inzwischen wurde mit der Darreichung von Analepticis fortgefahren, ausserdem erhielt die Kranke 800 ccm physiologische Kochsalzlösung subkutan, um den Druck im Gefässsystem zu heben.

In den nächsten 8 Stunden besserte sich die noch immer schwache und unregelmässige Herzthätigkeit auf halbstündige Kampherinjektionen, auch die Cyanose und Dyspnoe verminderten sich. Da die Herzkraft jedoch immer wieder zu erlahmen drohte, wurde bis auf Weiteres noch stündlich Kampher gegeben, ausserdem nach einigen Stunden noch einmal 500 ccm Kochsalzlösung infundirt. Die Kranke erholte sich daraufhin denn auch so weit, dass sie 19 Stunden nach dem embolischen Anfall mit einer Temperatur von 37,0, einem Puls von 60 und 42 Respirationen in der Minute auf die Wochenstation verlegt werden konnte.

Während der nächsten 3 Tage besserte sich unter der Darreichung von Analepticis das Befinden der Patientin so weit, dass mit den Kampherinjektionen aufgehört werden konnte; bei strengster Ruhe und Hochlagerung des Thorax ging auch die Dyspnoe zurück, so dass die Kranke sich auf dem Wege zur Besserung zu befinden schien. Da bekam sie am Abend des 4. Wochenbetttages ohne jede erkennbare Veranlassung wiederum einen embolischen Anfall. Auf sofortige Kampherinjektion, welche zunächst halbstündlich, dann stündlich wiederholt wurde, besserte sich der Zustand allmählich, doch blieb die Frequenz der Athmung und die Unregelmässigkeit der Herzaktion zunächst bestehen. Am folgenden Tage (5.) traten stechende Schmerzen in der Brust auf und am 6. Tage fand man über der Lunge links unten, da wo die Schmerzen am stärksten empfunden wurden, etwas Giemen. Die Wöchnerin erhielt desshalb einen grossen Brustpriessnitz; zur Hebung der Herzkraft wurde Tinct. Strophanthi und Kampher verordnet. Am 7. Tage traten blutige Sputa auf, welche im Vereine mit den vorher erwähnten Symptomen auf die Bildung eines Infarktes hinwiesen. Am Abend stieg die Temperatur, welche sich bisher in normalen Grenzen bewegt hatte, auf 38,1, der Puls auf 104 und die Respirationsfrequenz auf 38—40 pro Minute; in den 3 folgenden Tagen war objektiv keine Aenderung zu bemerken, der Puls schwankte um 100 herum und die Temperatur hielt sich auf der Höhe von 38,0. Am Abend des 10. Wochenbetttages erfolgte wiederum, trotz strengster Bettruhe, ein typischer embolischer Anfall, welcher sich bereits durch die während des ganzen Tages gesteigerte Dyspnoe und einen Anstieg der Temperatur auf 38,7 angekündigt hatte. Auf reichliche Darreichung von Analepticis besserte sich auch diesmal der ausserordentlich besorgnisserregende Zustand. Die bereits am folgenden Tage auftretenden Lungensymptome liessen über die Natur des Anfalles keinen Zweifel aufkommen; stechende Schmerzen rechts vorn in der Brust, bronchiales Athmen, zu dem sich in den nächsten Tagen auch geringe Dämpfung gesellte, verriethen die Wirkung eines embolischen Nachschubes.

Auch jetzt war die Besserung keine ungestörte, denn am Abend des 13. Tages stieg die Temperatur von 38,1 auf 39,3 und die Frequenz der Athmung von 32 auf 36 pro Minute.

Am 16. Wochenbettstage traten wiederum blutige Sputa auf, welche reichlich elastische Fasern enthielten. Es ist zwar ein dritter embolischer Nachschub nicht beobachtet, doch ist die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen, dass sich ein solcher durch den Anstieg von Temperatur und Athemfrequenz am 13. Tage ankündigte, jedoch ohne allarmirende Erscheinungen verlaufen ist; eine Zunahme der Dyspnoe und Cyanose scheint darauf hinzuweisen.

Bei roborirender Diät und strengster Bettruhe gingen diese Erscheinungen allmählich zurück; ein geringes Oedem der Unterschenkel, welches wohl mit der Schwäche des Herzens zusammenhing, bildete sich innerhalb dreier Tage zurück. Am 31. Wochenbettstage hatte sich die Patientin soweit erholt, dass sie zum ersten Male im Bette aufsitzen konnte; vom 33. Tage an durfte sie das Bett verlassen und konnte am 37. Tage nach der Entbindung bei Wohlbefinden entlassen werden.

Ueber den Ausgangspunkt der Embolie findet sich in dem Lehrbuch der Geburtshilfe von Spiegelberg 1891 auf p. 662 eine so umfassende Erklärung, dass zu derselben kaum etwas hinzuzufügen bleibt. „Die unter der Geburt losgerissenen Emboli rühren von der Plazentarstelle her. Wichtig ist dabei der Umstand, dass derartigen in oder gleich nach der Geburt vorgekommenen Fällen fast immer Blutung vorausgegangen ist; es wurden dieselben desshalb besonders nach Trennung der normal oder abnorm inserirten Plazenta . . . . gesehen. Mit der Plazentarlösung ist die Gelegenheit zu ausgedehnter Thrombenbildung in den weiten Uterinvenen gegeben, welche sich bei der noch nicht vorhandenen Retraktion des Uterus gern zentral fortsetzen. Bei einer kräftigen Kontraktion . . . . . werden die Gerinnsel leicht gegen den Stamm der Uterinvenen in Bewegung gesetzt und gelangen in grösserem oder geringerem Umfange in den Kreislauf.“ — Erinnert man sich daran, dass die Patientin im Laufe der letzten 5 Wochen vor der Entbindung fast täglich geblutet hat, so findet man die Vorbedingungen für das Zustandekommen einer derartigen Thrombenbildung mit daranschliessenden Embolien vollständig erfüllt. Dass die embolischen Anfälle mit der starken Varicenbildung an den unteren Extremitäten oder äusseren Genitalien in Zusammenhang stünden, lässt sich fast mit absoluter Sicherheit aus-

schliessen, da sich für eine Thrombose dieser Gefässe nicht der geringste Anhaltspunkt finden liess.

Fragt man sich, ob durch irgend eine Maassnahme eine derartig ernste Komplikation hätte vermieden werden können, so muss man für unseren Fall mit „Nein" antworten, da derselbe erst 4 Wochen nach Beginn der Blutungen in unsere Behandlung kam. Es würde sich in ähnlichen Fällen wohl empfehlen, falls die Blutung auf absolute Bettruhe und event. Tamponade der Scheide nicht zum Stehen kommen sollte, durch Scheidencollumtamponade, vielleicht auch mit Hilfe des von Bossi zur Erweiterung des Muttermundes angegebenen Instrumentes die Geburt in Gang zu bringen. Es würde dann vielleicht sich keine Zeit zur Bildung derartiger Thromben finden.

Bei der Behandlung der Embolie selbst kommt es in erster Linie darauf an, die Kraft des Herzens zu heben, damit dasselbe die sich ihm entgegenstellenden Widerstände überwinden kann; die Athmung muss nach Möglichkeit erleichtert und ausgiebig gemacht werden, und durch reichliche Wärmezufuhr muss man den gesammten Körper anzuregen und zu kräftigen trachten. Durch absolute Ruhe, event. mit kleinen Morphiumdosen, strebe man, embolische Nachschübe zu verhüten. Um nach Möglichkeit einem Dekubitus vorzubeugen, der bei der Schwäche der Kranken durch das nothwendiger Weise lange dauernde Zubettliegen besonders leicht entsteht, würde sich die Lagerung auf ein Luft- oder Wasserkissen empfehlen.

Zur Kenntniss der senilen Angiome („Kapillar-Varicen") der Haut.

Von Dr. Julius Raff, Spezialarzt für Hautkrankheiten in Augsburg.

Die in dieser Wochenschrift (1901, No. 51) veröffentlichte Mittheilung Prof. Leser's gibt mir Veranlassung, hier ganz kurz über Untersuchungen zu berichten, welche ich schon vor ca. 6 Jahren auf Veranlassung von Prof. Jadassohn an der dermatologischen Abtheilung des Allerheiligen-Hospitals zu Breslau angestellt habe. Aus äusseren Gründen ist die Veröffentlichung bisher unterblieben. Jetzt aber ist das Thema durch die oben zitirte Arbeit aktuell geworden. Seit ich mich mit ihm beschäftigt habe, ist eine Mittheilung Dubreuilh's[1]) erschienen, welcher im Wesentlichen zu den gleichen Resultaten gekommen ist, wie ich. Ich werde auf diese Arbeit verschiedentlich verweisen müssen.

Aus der Publikation Leser's geht unzweifelhaft hervor, dass er bei seinem „Symptom" die senilen Angiome oder Kapillar-Varicen im Auge hat, welche in der Literatur nicht ganz so unbeachtet geblieben sind, wie Dubreuilh meint.

Ich habe schon bei Cruveilhier[2]) eine Bemerkung, welche sich auf diese Dinge bezieht, gefunden; freilich erwähnt er vorzugsweise solche „ampulläre Kapillarvaricen" („d'un volume d'un grain de millet ou d'un petit grain de cassis"), welche an den Lippen und am Anus und Rektum alter Leute lokalisirt sind, aber er betont ausdrücklich, dass „ihr Sitz im Kapillarnetz" zu suchen ist. Virchow[3]) schreibt (nach Zitirung der Notiz Cruveilhier's): „Die nicht kavernösen tardiven Angiome, welche erst in späterer Zeit des Lebens entstehen, gehören wahrscheinlich überwiegend der venösen Reihe an. Den Anfang dazu scheinen mir gewisse, vereinzelte Ektasien der kleinsten Venen darzustellen, welche man bei Erwachsenen, namentlich bei älteren Leuten, nicht ganz selten in der Haut des Gesichtes, der Brust, des Rückens, seltener der Extremitäten sieht. Man kann sie mit Cruveilhier Kapillarvaricen nennen. Sie stellen meist ampulläre Blutsäckchen der Papillen oder der Hautoberfläche dar."

Aus der dermatologischen Literatur kann ich kurze Notizen Kaposi's[4]) erwähnen, die sich augenscheinlich zum Theil auf die hier in Rede stehenden Gebilde beziehen, trotzdem ihre vorzugsweise und besonders auffallende Lokalisation am Rumpf nicht hervorgehoben wird. Auch Lesser[5]) beschreibt uns „die in höheren Jahren sehr oft auftretenden stecknadelkopf- bis linsengrossen, runden Teleangiektasien, die oft flach sind, oft aber auch das Hautniveau überragen und dann eigentlich schon den Angiomen angehören."

In vielen anderen, auch neuesten Lehrbüchern aber fehlt jeder Hinweis auf diese sehr häufige Form von Gefässbildungen und sie scheinen in der That der Beachtung kaum für würdig gehalten worden zu sein.[6])

Am eingehendsten hat sich (vor Dubreuilh) Unna[7]) mit ihnen beschäftigt; er sagt (auf die Histologie komme ich später zu sprechen): „Die papillären Kapillarvaricen, die sehr häufig auf dem Rumpf älterer Leute sichtbar werden, lassen meistens keine varikösen Ausläufer in die Umgebung ausstrahlen. Diese Geschwülstchen erheben sich halberbsengross als blassrothe, weiche, stets theilweise, manchmal ganz wegdrückbare Höcker, welche der normalen Haut aufgesetzt erscheinen."

Zu der klinischen Beschreibung, wie sie Leser gibt, habe ich nur wenig hinzuzufügen; auch die Dubreuilh'sche Schilderung stimmt gut damit überein. Ich kann nicht finden, dass diese Gebilde immer hervorragen; sie liegen oft, namentlich bei jugendlichen Individuen, ganz im Niveau der umgebenden Haut, und scheinen sich erst im weiteren Alter zu stärker hervorspringenden Tumoren zu entwickeln. Sehr gut kann man oft, wie auch Dubreuilh hervorhebt, erkennen, dass ihre Contouren nicht ganz regelmässig, sondern etwas gelappt („finement lobulé") sind und dass in den grösseren feine hellere Furchen erscheinen. Ihre Farbe lässt sich, wie Leser und Holländer mit Recht betonen, gar nicht oder nur unvollkommen wegdrücken — es ist das ein vom diagnostischen Standpunkt besonders wichtiges Symptom, da es gelegentlich zu Verwechslung mit Blutungen (Purpura, Skorbut) Anlass gibt, wie das in einem Fall von multiplen Angiomen am Skrotum — solche sind seither öfter beobachtet worden — gesehen und erst von Cruveilhier rektifizirt worden war. Diese Nichtwegdrückbarkeit wird von Dubreuilh — und darin wird man ihm wohl ebenfalls zustimmen können — damit erklärt, dass „die dilatirten Gefässe, welche das Angiom zusammensetzen, nur durch sehr enge Wege mit der allgemeinen Zirkulation zusammenhängen".

Was die Lokalisation dieser Gebilde angeht, so sind sie zweifellos am häufigsten am Rumpf; in zweiter Linie kommen Gesicht, Oberschenkel, Oberarme; besonders finden sie sich, wie schon Cruveilhier bemerkt hat, an den Lippen; auf dem Lippenroth sind sie durch ihren bläulichen Farbenton ausgezeichnet.[8])

Ich hatte speziell mein Augenmerk darauf gerichtet, ob sich die Häufigkeit im höheren Alter an einem grösseren Zahlenmaterial erweisen lasse. Zu diesem Zwecke habe ich 500 Patienten der verschiedenen Abtheilungen des Allerheiligenhospitals in Breslau und zwar aus jedem Lebensalter und ohne Rücksicht auf die bestehende Krankheit untersucht und gebe die Resultate in folgender Tabelle wieder.

Tabelle.

Lebensalter	Gesammtzahl der Untersuchten	davon Angiome	letztere in Proz. der obigen Gesammtzahl
X—10	34	0	0
10—15	25	1	4
15—20	71	11	12,6
20—30	123	23	18,7
30—40	75	34	45,3
40—50	61	33	54,2
50—60	50	30	60
60—70	40	30	75
70—80	17	15	88,2
80—90	4	3	75

Es geht aus dieser Tabelle hervor, dass unter 500 Personen aller Altersklassen 180, also 36 Proz., solche Angiome hatten. Es geht ferner daraus hervor, dass diese bis zum 15. Jahr sehr selten, aber schon vom 20.—30. Jahr recht häufig sind; doch vom 30.—40. Jahr fast die Hälfte, über dem 40. Jahr über die Hälfte und über dem 60.—70. Jahr die bei Weitem überwiegende Mehrzahl der Menschen solche Gebilde hat. Diese sind also auch bei jüngeren Individuen keineswegs so selten, wie man nach der

[1]) Angiome sénile. XIII. Congr. internat. de médec., sect. de Dermat. et de Syph. Paris 1900, p. 597.

[2]) Cruveilhier: Traité d'anatomie pathologique générale. Bd. II, pag. 822.

[3]) Virchow: Die krankhaften Geschwülste. Bd. III.

[4]) Hebra-Kaposi: Hautkrankheiten. 1872, II. Theil, pag. 261 u. 262, und Kaposi: Vorlesungen über Hautkrankheiten. 5. Auflage. 1899. p. 784.

[5]) Lesser: Lehrbuch der Hautkrankheiten, IV. Aufl., 1888.

[6]) Dubreuilh erwähnt, dass englische Autoren diese Geschwülstchen unter dem Namen Cayenne-Pfefferkörner kennen, und Gaucher betont in der Diskussion, dass er sie in seinem Lehrbuch der Hautkrankheiten beschrieben habe.

[7]) Unna: Die Histopathologie der Hautkrankheiten, p. 921.

[8]) Wenn Dubreuilh meint, dass diese senilen Angiome im Gegensatz zu den „Angiomes stellaires" („Naevi aranei") überall, ausgenommen gerade im Gesicht, lokalisirt sind, so kann ich dem in Uebereinstimmung mit Cruveilhier (s. o.) und mit eigenen Erfahrungen nicht beipflichten.

Literatur und auch nach den „Eindrücken" glauben würde, die man bei nicht speziell hierauf gerichteten Untersuchungen erhält.

Die Zahl der einzelnen Angiome ist sehr verschieden und ganz besonders abhängig vom Alter. Während in den jüngeren und mittleren Lebensdezennien gewöhnlich nur einige wenige zu sehen sind, findet man bei Leuten über 70 Jahren Fälle, in denen der ganze Rumpf übersät ist, und wo linsengrosse Geschwülste schon nicht zu den Seltenheiten gehören.

Mit diesen meinen Befunden stimmen die von Dubreuilh zum Theil überein, zum Theil weichen sie allerdings davon ab. Er sagt: „Les angiomes séniles sont essentiellement une lésion de l'âge mûr. Il est rare d'en rencontrer au-dessous de 40 ans (cf. aber meine Tabelle). Plus tard leur nombre augmente avec l'âge, de sorte que chez des vieillards de 70 ans on en trouve à peu près constamment; il y a cependant des variations plus grandes encore et tel octogénaire n'en a que 3 ou 4, tandis qu'un autre âgé de 40 à 50 ans en présentera une douzaine et plus." Ich habe eine Differenz in Bezug auf das Geschlecht nicht finden können, während Dubreuilh angibt, dass diese Angiome bei Männern fast doppelt so häufig sind als bei Frauen.

Eine besondere Bedeutung wird man nach der Publikation Leser's der Frage beilegen müssen, ob die Personen, bei denen die Angiome gefunden worden sind, speziell an malignen Neubildungen gelitten haben, ob sie bei solchen Kranken besonders früh und reichlich aufgetreten sind. Aufgefallen ist mir nach dieser Richtung nichts — und es scheint nicht gerade wahrscheinlich, dass z. B. unter 75 Personen zwischen 30 und 40 Jahren, die wegen aller möglichen, zum Theil natürlich akuter und ganz unbedeutender (Haut- etc.) Krankheiten im Spital verpflegt wurden, 34 eine maligne Neubildung gehabt haben. Noch wichtiger in dieser Beziehung als meine eigenen, ja nicht speziell auf diesen Punkt gerichteten, Beobachtungen scheint mir zu sein, was Dubreuilh hierüber schreibt:

„Il est une opinion très-repandue parmi les chirurgiens et qui a été pour la première fois mise en avant par Trélat, suivant laquelle les petites lésions . . . s'observeraient surtout chez les individus atteints de tumeurs malignes et comporteraient un pronostic grave (also auch hier „Alles schon dagewesen"). Rien dans mes observations ou dans celles de Vergnes (einem Schüler Dubreuilh's) n'autorise une pareille conclusion. Und weiterhin „il n'y a pas autre chose qu'une simple coincidence".

Wenn Leser schreibt, dass „allerdings im späteren Alter hin und wieder derartige kleine Gefässgeschwülste auftreten, ohne dass die genaueste Untersuchung und Beobachtung ein Karzinom bei dem betreffenden Kranken feststellt", so muss allerdings wohl schon jetzt für dieses „hin und wider" ein „ausserordentlich oft" gesetzt werden; auch den „in relativ frühem Alter" auftretenden Angiomen darf man wohl eine diagnostische Bedeutung kaum beimessen und es würde meines Erachtens gegenüber der bestimmten Behauptung Leser's nur in Bezug darauf eine erneute Untersuchung nöthig sein, ob der „verhältnissmässig grossen Anzahl" von Angiomen für die Diagnose der Karzinome ein Werth im Sinne Leser's beizumessen wäre; ich habe über diesen Punkt keinerlei Aufzeichnungen, erinnere mich aber mancher relativ jugendlicher und mit Ausnahme irgend eines unbedeutenden Leidens anscheinend ganz gesunder Menscher, welche zahlreiche Angiome hatten.

Mir lag zur Zeit meiner Untersuchungen auf Grund einer Bemerkung von Besnier und Doyon die Frage besonders nahe, ob sich ein Zusammenhang der Angiome mit Zirkulationsstörungen irgend welcher Art auffinden liess; an Patienten mit Stauungserscheinungen war auf der inneren Abtheilung kein Mangel — aber ich fand bei diesen die Angiome nicht häufiger oder stärker, als bei anderen Kranken des gleichen Alters.

Auch darin stimme ich mit Dubreuilh's (resp. Vergues') Erfahrungen vollständig überein — und ich kann nicht einmal die von Cruveilhier betonte Koincidenz mit Varicen bestätigen.

Von den verschiedenen Tumoren der Haut (Naevis aller Art, Fibrome etc.) habe ich nur die Verrucae seniles häufig mit den Angiomen kombinirt gefunden — auch für sie ist aber das Alter das wesentlichste resp. das einzige uns bekannte ätiologische Moment.

Ich habe seinerzeit eine grössere Anzahl dieser Geschwülstchen histologisch untersuchen können, welche theils dem Lebenden, theils Leichen entnommen waren. Damals hatte ich nur die Beschreibung Unna's in dessen Histopathologie gefunden; seither hat auch Dubreuilh eingehende histologische Untersuchungen über sie veröffentlicht. Den Resultaten dieser beiden Autoren habe ich nur wenig hinzuzufügen.

Man kann nach meinen Präparaten zwei Typen unterscheiden, welche aber augenscheinlich nur verschiedenen Entwicklungsstadien entsprechen. Bei dem ersten Typus — den jüngeren Gebilden — geht die Epidermis unverändert über die Gefässgeschwulst hinweg, bei dem anderen erhebt sie sich hügelartig über die Umgebung und die Gefässe liegen in diesem Hügel. Im letzteren Falle können die Epidermiszapfen mehr oder wenig ausgeglichen oder vollständig abgeplattet sein, so dass der „Papillarkörper" fehlt. An einzelnen Tumoren der letzteren Gruppe fällt auf — was auch Dubreuilh erwähnt —, dass Epidermisfortsätze an den Rändern der Geschwulstmasse in die Tiefe dringen und diese gleichsam zu umwachsen streben. Weitere Veränderungen der Epidermis fehlen. Von der unteren Epithelgrenze ist die Gefässmasse immer durch Bindegewebe gtrennt; aber dieses bildet — im Gegensatz zu Dubreuilh's Behauptung — in meinen Fällen keineswegs immer eine Lage von „beträchtlicher Dicke" — sie ist manchmal ganz ausserordentlich dünn.

Die Gefässschlingen werden von Dubreuilh in's subpapilläre Netz verlegt, während Unna sie als „varicöse Erweiterung der kapillären Gefässschlingen" in den Papillen bezeichnet, aber allerdings auch angibt, dass die „grösseren Varicen" Fortsetzungen in das subpapilläre Netz aufweisen. Nach meinen Präparaten findet man meist subpapilläre, mehrmals in geringerem Grade papilläre Gefässe, gelegentlich auch tiefer in der Cutis gelegene Gefässe betheiligt. Was die Gefässe selbst angeht, so sind sie sie zum Theil kolossal erweitert; ihre Wandung besteht ausschliesslich aus dem wohlerhaltenen Endothel, das den meist schmalen, selten etwas breiteren Bindegewebssepten aufsitzt, welche die Gefässräume trennen. In diesen Septen habe ich nur eine geringe Vermehrung der Bindegewebszellen gefunden, die von Dubreuilh beschriebenen Zellen von der „Form der Plasmazellen mit Wachszellenkörnung" aber vermisst.

Das elastische Gewebe ist in den Septen sehr spärlich, auch oberhalb der Gefässschlingen ist es gering entwickelt, vor Allem in den hügelartig vorgewölbten Gebilden kaum nachweisbar. Elastinreaktion habe ich damals nicht erhalten. Thrombosen habe ich ebensowenig wie Dubreuilh auffinden können — im Gegensatz zu Unna, der sie in einem Fall nachgewiesen hat.

In meinen Präparaten waren die Gefässdurchschnitte im Allgemeinen regelmässig rundlich oder oval — Dubreuilh fand sie gewöhnlich unregelmässig und Unna spricht von einem „Fortschritt zur cavernösen Angiektasie" an 2 Präparaten und von „Durchbruch und Kommunikation der Blutkapillaren untereinander" — auch ich habe Stellen gesehen, wo jedenfalls dieser Durchbruch nahe bevorstand.

Was den Inhalt der Gefässschlingen betrifft, so habe ich ihn an vielen Stellen normal gefunden, d. h. die rothen Blutkörperchen waren wohlerhalten und zwischen ihnen waren ebenfalls wohlerhaltene Leukocyten (auch vereinzelte eosinophile) zu sehen; eigenthümlich veränderte Formen der letzteren habe ich ebensowenig wie Dubreuilh gefunden. Unna erwähnt solche bei seinem Fall von Thrombose. Dagegen muss ich Dubreuilh darin beistimmen, dass in vielen Gefässschlingen die weissen Blutkörperchen ausserordentlich reichlich vorhanden sind, wenn ich auch keinen Fall gesehen habe, in dem einzelne kleine Gefässe von ihnen ganz vollgestopft waren. Dubreuilh führt diese Erscheinung, speziell auch die Randstellung der Leukocyten, auf die Verlangsamung des Blutstroms in den Angiomen zurück.

An einigen Stellen hatte ich den Eindruck, als wenn neben den erweiterten Blutgefässschlingen auch Lymphangiektasien vorhanden wären; denn es fanden sich mit Endothel bekleidete Hohlräume mit einem feinkörnigen Inhalt, dem nur einzelne Leukocyten beigemischt waren.

*) Kaposi: Path. et. trait. des mal. de la peau. 1891. II. p. 356.

Die beiden Fragen, welche im Anschluss an diesen histologischen Befund zu erörtern wären, sind: 1. wie sind diese beschriebenen Bildungen vom pathologisch-anatomischen Standpunkt zu bezeichnen? und 2. wie ist ihre Entstehung zu erklären?

Ihrer Benennung als Angiome, wie sie z. B. bei Leser sich findet, und wie sie auch Dubreuilh gewählt hat, hat Unna opponirt, indem er sie zu den Stauungsgeschwülsten der Haut stellt und im Anschluss an Cruveilhier und Virchow als Kapillarvaricen, speziell als „papilläre Kapillarvaricen älterer Leute" bezeichnete. Wenn man mit Virchow unter Angiom eine Geschwulst versteht, welche aus neugebildeten Gefässen oder Gefässen mit Neubildung in den Wandelementen besteht, so fällt die letztere Möglichkeit hier ohne Weiteres fort. Ob aber die Gefässe bei den hier besprochenen Gebilden wirklich neugebildet — Leser nennt sie „gewuchert" —, ob sie nur erweitert sind, das wird sich, wie oft, so auch hier, kaum entscheiden lassen; daher kommt es auch, dass vielfach Angioma simplex und Teleangiektasie als identische Begriffe gebraucht wurden (z. B. Ziegler, Kaufmann) und dass schon Virchow die Schwierigkeit der Abgrenzung zwischen Angiomen und Angiektasien betont.

Die Erklärung der Entstehung dieser Gebilde stösst jedenfalls auf grosse Schwierigkeiten. Eine Ursache für Gefässerweiterungen so zirkumskripter Natur ist kaum aufzufinden, zumal ihre Lokalisation in unregelmässig disseminirten Einzeleffloreszenzen am ganzen Rumpf auf Stauungsverhältnisse nicht hinweist. Ob eine häufigere Koincidenz mit dem gewiss „teleangiektatischen" sogen. „Gefässkranz am Rippenbogen" vorhanden ist, vermag ich nicht zu sagen.

Handelt es ich aber nicht um Angiektasien, sondern um eigentliche Neoplasien, so läge es wohl am nächsten, diese Gebilde als in Analogie zu den Gefässnaevis aufzufassen, deren Struktur ja eine ausserordentlich ähnliche ist. Seit wir immer häufiger den Naevis ganz analoge Gebilde im späteren Leben auftreten sehen („Naevi tardifs"), kann eine derartige Annahme selbst für senile Tumoren kaum mehr prinzipiellen Widerspruch finden. Hat doch Unna auch die Verrucae seniles in Uebereinstimmung mit Pollitzer (allerdings in Widerspruch mit anderen Befunden, z. B. von Jarisch und von Dr. Taege an der Berner Klinik) zu den Naevis gerechnet.

Ob Degenerationserscheinungen in der Haut die Entwicklung der Angiome begünstigen — wie man aus ihrem vorzugsweisen Auftreten im Alter schliessen könnte —, das ist Angesichts ihres häufigen Vorkommens auch bei relativ jungen Menschen mit gut erhaltener Haut schwer zu sagen. Bei alten Leuten findet man natürlich senile Angiome und senile Hautveränderung zusammen, man kann aber nicht mit Sicherheit sagen, dass die Individuen, welche reichlich Angiome tragen, eine besonders senil oder präsenil degenerirte Haut haben müssen. Meine speziell auf Entartung der elastischen Fasern gerichteten Untersuchungen sind resultatlos geblieben; doch ist die Ausbildung der elastischen Fasern an den Stellen der Angiome sehr gering; Teleangiektasien und angiomartige Bildungen kommen auch bei dem jetzt vielfach als präsenile Degeneration der Haut aufgefassten Xeroderma pigmentosum zur Beobachtung.

Diese Fragen müssen der Zukunft zur Entscheidung überlassen werden. Bis dahin kann man nach persönlichem Belieben den Namen (senile) Angiome oder Kapillarvaricen wählen.

Mir kam es hier vor Allem darauf an, zu zeigen, was man von diesen Gebilden in der Dermatologie weiss. Dass meine früheren Befunde eine Stütze für die von Leser vorgetragene Auffassung nicht geben können, geht aus meinen statistischen Erhebungen hervor. Bis jetzt haben diese Geschwülstchen mehr theoretisches als praktisches Interesse. [10])

---

[10]) Während die vorliegenden Zeilen niedergeschrieben wurden, erschien in dieser Wochenschr., No. 4, 1902, die Statistik von Gebele aus der chirurgischen Klinik zu München, welcher die von Leser behaupteten Thatsachen auf Grund seiner Untersuchungen speziell an Karzinomkranken widerlegt.

Ueber einen Fall von Perforationsperitonitis, geheilt durch Laparotomie.

Von Dr. Federschmidt, kgl. Bezirksarzt in Dinkelsbühl.

Nachdem die Hochfluth der Veröffentlichungen über Perityphilitis verrauscht ist, während der man doch nur dann auf Gehör rechnen durfte, wenn man über eine ganze Serie von Fällen verfügte, sei nachträglich noch folgender einzelner Fall mitgetheilt:

Am Abend des 20. Oktober 1887 erkrankte der Dienstknecht Joh. V. zu Schwebheim, 21 Jahre alt, mit Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend. Am 21. Oktober hütete Patient der Schmerzen wegen das Bett und am 22. Oktober begab er sich zu Fuss nach Windsheim in das Distriktskrankenhaus. Zur Zurücklegung des 5 km weiten Weges brauchte Patient 3 Stunden, da sich die Schmerzen im Leibe beim Gehen steigerten.

Bei der Aufnahme des Patienten in das Krankenhaus konstatirte man Dämpfung in der Ileocoekalgegend in der Ausdehnung eines Handtellers und Schmerz bei Druck auf diese Stelle, kurz und gut die Erscheinungen einer Perityphlitis. Temperatur 37,8° C. Therapie: Eisblase, Opium.

In den nächsten Tagen schwankte die Temperatur zwischen 37,5° C. und 38,1° C.

Am Vormittag des 29. Oktober, an dem normale Temperatur und vollkommene Euphorie vorhanden war, bat mich Patient, ihn doch bald entlassen zu wollen, da er sich ja völlig wohl fühle.

Mit Rücksicht auf das vorhandene Exsudat, das noch denselben Umfang zeigte, wie bei der Aufnahme, und auf Druck schmerzhaft war, konnte natürlich von einer baldigen Entlassung des Patienten nicht die Rede sein.

Nachmittags 2 Uhr ging Patient, vom Krankenwärter unterstützt, auf den Nachtstuhl, er presste stark, ohne dass Stuhlgang erfolgte. Unmittelbar darauf traten fürchterliche Leibschmerzen und Erbrechen ein und Patient kollabirte sofort.

Als ich Abends 5 Uhr zu dem Patienten kam, lag derselbe stöhnend im Bette, der Puls war fadenförmig, kaum zu fühlen, nicht zu zählen. Kalter Schweiss bedeckte Stirn und Gesicht des Kranken. Es war klar, dass es sich hier um eine Perforationsperitonitis handelte.

Die Dämpfung, die Vormittags nur in der Ileocoekalgegend in der Grösse eines Handtellers vorhanden war, hatte nun einen bedeutend grösseren Umfang, ihre obere Grenze zog von der Mitte des rechten Rippenbogens schräg herab zum linken Ligamentum Pouparti.

Durch den Druck der Bauchpresse auf das abgesackte perityphlitische Exsudat waren jedenfalls Verklebungen, die das Exsudat von der übrigen Peritonealhöhle abgeschlossen hatten, geplatzt, und das eitrige Exsudat hatte sich in das Cavum peritonei ergossen, hier allgemeine eitrige Peritonitis verursachend.

Ein operativer Eingriff war bei dem desolaten Zustande des Patienten äusserst peinlich und doch sagte man sich, der Patient sei ohne einen solchen unrettbar verloren.

In dieser Erwägung öffnete man in Chloroformnarkose die Bauchhöhle. Der Schnitt begann 1 cm innerhalb der Spina anterior superior dextra, lief schräg nach unten und innen und hatte eine Länge von ca. 6 cm.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle ergossen sich aus derselben ca. 300 ccm dünnen serösen Eiters. Beim Eingehen mit dem Finger fühlte man deutlich, dass die Darmschlingen durch Faserstoffauflagerungen (serofibrinöses Exsudat) mit einander verklebt seien. Eine Ausspülung der Bauchhöhle mit desinfizirenden Flüssigkeiten wurde nicht vorgenommen, man spritzte aber am Tage der Operation und am nächsten Tage je 10 g einer 3 proz. Karbollösung in die Peritonealhöhle. In die Bauchhöhle wurde ein dickes Drainrohr eingelegt, die Wunde mit Jodoformgaze ausgestopft. Anlegung eines antiseptischen Verbandes.

Verbandwechsel am 30. Oktober, 1. November, 5. November. Am 5. November wird das Drainrohr entfernt. Beim nächsten Verbandwechsel am 10. November war die Peritonealwunde verklebt; die übrige Wunde schloss sich im Verlaufe von circa 5 Wochen.

Unmittelbar nach der Operation und während der nächsten 2 Tage fühlte Patient eine grosse Erleichterung, der Puls wurde kräftiger, die Temperatur stieg nicht über 37,5° C. Dann kamen für den Patienten 4 Wochen, die man als wahre Leidenswochen bezeichnen konnte: Patient litt an den heftigsten Kolikschmerzen, die jedenfalls dadurch verursacht wurden, dass die Darmschlingen durch fibrinöses Exsudat mit einander verklebt waren, was eine Störung der Darmperistaltik zur Folge hatte. Patient zeigte 4 Wochen lang die Symptome der Antiperistaltik, hatte häufig fäkulentes Erbrechen. Eine Erleichterung konnte dem Patienten nur verschafft werden durch häufiges Ausspülen des Magens mit dem Heberapparate.

Am 31. Dezember wurde Patient auf seinen dringenden Wunsch aus dem Krankenhause entlassen. Die Wunde war vollständig verheilt, in der Ileocoekalgegend fühlte man aber, wenn man bei der Palpation etwas tiefer tastete, eingedickte Exsudatmassen.

Als sich Patient im März 1888 wieder vorstellte, war er ein blühender Mensch geworden, an dem, abgesehen von der breiten

Narbe der Bauchwand, die zur Hernienbildung neigte, nichts Pathologisches nachzuweisen war.

Vorstehender Fall zeigt, wie vorsichtig man bezüglich der Prognose der Perityphlitis sein muss. Die Temperatur war hier von Anfang an normal oder nahe der normalen Grenze (37,8 bis 38,1° C.), einige Stunden vor der Katastrophe war die Temperatur völlig normal, so dass man keine Veranlassung zu haben glaubte, operativ einzugreifen.

Der Fall zeigt aber auch, dass man bei Perforationsperitonitis die Laparotomie nie unterlassen soll, da sie allein die Möglichkeit bietet, das fliehende Leben zurückzurufen.

Perityphlitis und Gravidität.

Von Dr. Arnold Keiler in Berlin.

Die Beziehungen der Perityphlitis zur Gravidität sind in letzter Zeit vielfach Gegenstand der Erörterung gewesen. Immerhin sind die bisher beschriebenen Fälle und insbesondere die erfolgreich ausgeführten therapeutischen Eingriffe an Zahl noch so gering, dass es sich wohl verlohnt, von dem Falle Kenntniss zu nehmen, den ich gemeinsam mit Dr. S. Holz operirt habe.

Es handelte sich um die 29 jährige Frau P., welche 3 Geburten, die letzte vor einem Jahre durchgemacht hatte. Seit 2 Monaten war das Unwohlsein weggeblieben. Vor 4 Wochen wollte sie beim Heben eines Wagens zum ersten Mal Schmerzen im Leib verspürt haben, die in wechselnder Stärke anhielten. Dabei bestand Appetitlosigkeit und Fieber. Die Frau machte einen äusserst elenden Eindruck, hatte stark beschleunigten kleinen Puls und Temperatur von 38,3°. In der Ileocoekalgegend bestand eine ausgedehnte Resistenz, Dämpfung, Druckschmerzhaftigkeit. Der Uterus erwies sich als vergrössert. An der Diagnose: Perityphlitischer Abszess konnte nach der ganzen Sachlage nicht gezweifelt werden. Am 29. Juni 1900 wurde in der Wohnung der Patientin in gut verlaufender Aethernarkose die Operation ausgeführt. Es wurde zunächst versucht auf extraperitonealem Wege den Tumor — denn als solcher fühlte sich die Resistenz in der Narkose an — freizulegen und zwar mit Hilfe der für die Unterbindung der Art. iliaca externa gegebenen Schnittführung. Es gelang aber nicht, an die Geschwulst, deren unteren Pol man deutlich abtasten konnte, auf diesem Wege genügend heranzukommen. Desshalb wurde zur Eröffnung der Bauchhöhle geschritten durch einen Hautmuskelschnitt, der senkrecht auf den ersten, parallel dem Poupart'schen Bande geführten Schnitt gesetzt wurde. Nach Spaltung des Peritoneums bis zum unteren Leberrande gelang es erst eine Uebersicht über die Geschwulst zu erlangen, welche die Därme nach der Mittellinie verdrängt hatte. Der kugelsegmentartig sich vorwölbende Tumor lag extraperitoneal. Man konnte seine Grenzen nach oben, wo er bis an den Leberrand reichte, nach der Mittellinie und nach unten abtasten. Er ragte frei in die Bauchhöhle hinein, deren Inhalt gleichfalls abtastbar war. Unter diesen Umständen war es das Rathsamste, den Tumor in der Bauchwunde zu fixiren. Es geschah dies, um die Operation bei der erschöpften Patientin möglichst rasch zu beenden durch eine zirkuläre Tamponade mit Jodoformgazestreifen, welche die Geschwulst nach allen Seiten abdeckte, und von dem Inhalt der Bauchhöhle abschlossen. Dann wurde die Hautmuskelwunde an ihrem oberen und unteren Winkel durch Nähte verkleinert. 10 Tage später erfolgte der spontane Durchbruch des Eiters, der sich in erheblicher Masse noch Tage lang ergoss. Dabei erholte sich die Frau zusehends, das Fieber blieb weg, der Appetit kehrte wieder, trotz des aashaft stinkenden Eiters. Inzwischen ging die Schwangerschaft weiter bis zum 30. Juli, also ca. 4 Wochen nach der Operation, wo Abort eintrat, der aber ganz reaktionslos verlief. Die Wundheilung ging glatt von Statten; schon 14 Tage später, also 6 Wochen nach der Operation, konnte sich die Frau in der Sprechstunde vorstellen mit nahezu geheilter Wunde. In den nächsten Wochen nahm die Patientin ständig an Gewicht zu und konnte geheilt entlassen werden. Ein Bauchbruch ist trotz Sekundärheilung nicht eingetreten.

Es handelte sich also um eine schwangere Frau mit kolossalem paratyphlitischem Abszess, der an sich schon zu einer sehr zweifelhaften Prognose Veranlassung gab, zumal die Patientin auf's äusserste heruntergekommen war. Denn darin stimmen alle Autoren überein, dass schwere Appendicitis in der Gravidität zu den ernstesten Bedenken Veranlassung gibt; selbst Fraenkel[1]), der im Uebrigen für die Appendicitis in der Schwangerschaft keine anderen Bedingungen anerkennt als ausserhalb derselben. Zu welchen ernsten Komplikationen Eiteransammlungen im Leibe führen können, hat König[2]) an einer Reihe von Fällen von Gravidität gezeigt, wobei es u. a. zur Sepsis gekommen ist. Die Unterbrechung der Schwangerschaft schafft hier keinen Nutzen, sondern erhöht nur die Gefahr. Der einzige und allgemein anerkannte Weg ist die operative Behandlung von Bauchabszessen ohne Rücksicht auf die Schwangerschaft, wie dies auch für Ovarialgeschwülste und ähnliche Tumoren bereits wiederholentlich beschrieben ist. Die Operation bietet günstige Chancen für die Mutter (Pinard[3]) und in vielen Fällen auch für das Kind, während sonst Beide fast immer verloren sind. Wenn in meinem Falle 4 Wochen nach der Operation Abort eintrat, der übrigens für die Mutter ganz bedeutungslos verlief, so glaube ich, denselben weniger auf den Eingriff als auf eine Endometritis beziehen zu müssen, an der Patientin schon längere Zeit vorher gelitten hatte. Was den eingeschlagenen Weg der Therapie betrifft, so halte ich den zweizeitigen Weg bei der Entleerung von Abszessen durch die Bauchhöhle als den einzig richtigen nach den bisher gemachten Erfahrungen, um Infektion der intakten Bauchhöhle mit Sicherheit zu vermeiden. Die zirkuläre Tamponade erwies sich in meinem Falle als ein schnelles und erfolgreiches Verfahren zum Abschluss gegen die intakte Bauchhöhle, welches ich jedenfalls zur Nachahmung empfehlen möchte in solchen kritischen Fällen, wie es der meine war. Das Weitere kann man ruhig der Naturheilung überlassen. Wenn auch der Aufbruch des Abszesses erst nach 10 Tagen erfolgte, so war doch das Befinden der Frau schon in den nächsten Tagen nach der Operation ein erheblich besseres; das Fieber verschwand sofort.

[1]) Volkmann'sche Samml. klin. Vortr. No. 229.

[2]) Hegar's Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. III, H. 1.

[3]) Pinard: Annales de Gynécologie et d'obstétrice 1899 und 1900; s. a. Referat der Münch. med. Wochenschr. No. 22, 1900 über die Sitzungen der „l'Académie de médecine".

Purpura haemorrhagica bei Tuberkulose.

Von Dr. Ph. Bauer, prakt. Arzt in Welden.

So viel aus den bisherigen Abhandlungen über Purpura haemorrhagica bei Tuberkulose (Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 50; 1902, No. 2 und No. 11) hervorgeht, scheinen weitere kasuistische Mittheilungen über das gleiche Thema nicht überflüssig zu sein. Ich will daher kurz über einen einschlägigen Fall berichten.

Am 8. I. 1900 wurde ich zu der 18 jährigen Söldnerstochter M. Ch. in E. gerufen. Die Anamnese ergab: Vater gesund, Mutter an Lungenentzündung gestorben. Patientin war immer ein schwächliches Mädchen. Als Kind litt sie an einem „Gesichtsausschlag" und an einer Hornhautentzündung. Menses vom 15. Lebensjahre an. Bei meinem Erscheinen klagte Patientin über profuse Diarrhöen und über heftige Wadenschmerzen. Ich konnte damals bei dem gracil gebauten Mädchen weder eine Verfärbung der Haut, noch einen pathologischen Lungenbefund nachweisen. Es ist aber wohl möglich, dass ich den Respirationsorganen zu wenig Beachtung schenkte. Nach etwa 10 tägigem Krankenlager konnte Patientin das Bett verlassen und befand sich relativ wohl.

Allein 2 Monate später nahm sie meine Hilfe wegen zunehmender Mattigkeit, heftigen Husten und Blutspucken wieder in Anspruch. Eine beginnende Lungentuberkulose liess sich nun mit Sicherheit feststellen. Nach 2 maliger Konsultation erschien die Kranke nicht mehr in meiner Sprechstunde.

Ende Dezember 1900 wurde ich wieder gerufen. Man theilte mir mit, dass sich das Befinden des Mädchens bis zum Herbste wenig verändert habe. Seit Oktober aber sei ihr Körper mit rothen Flecken bedeckt; auch der Urin sei einmal mehrere Tage lang blutig gefärbt gewesen. Der nunmehrige Befund war folgender: Patientin ist sehr anämisch und hochgradig kurzathmig: Puls klein und sehr frequent, Temperatur über 39°. Harn, meines Erinnerns, ohne pathologischen Befund. Der ganze Körper ist mit linsengrossen Purpuraeffloreszenzen bedeckt. Ausserdem besteht eine ausgesprochene doppelseitige Spitzentuberkulose. Im weiteren Krankheitsverlaufe vervollständigte häufiges Nasenbluten das Krankheitsbild. Nach einigen Wochen verschwanden die Purpuraflecke, aber um so raschere Fortschritte machte die Tuberkulose. Die Temperatur blieb stets hoch febril, die Zerfallserscheinungen wurden im Bereiche der oberen Lungenpartien immer ausgeprägter, fast bei jedem Besuche konnte ich eine weitere Ausdehnung der Lungenaffektion konstatiren und Ende Februar erlag die Kranke der floriden Phthise. Kurz vor dem Tode stellte sich noch eine heftige Menorrhagie ein; Blutabgang durch den Darm wurde nie beobachtet.

Es handelt sich also auch im vorliegenden Falle um typische Purpura haemorrhagica bei Lungentuberkulose. Der beträchtliche Blutverlust durch wiederholte Epistaxis hat hier sicherlich dem raschen, tödtlichen Ausgange der Schwindsucht Vorschub geleistet.

Die Mitwirkung der Aerzte bei Bethätigung der sozialen Rechtspflege.

Soeben ist mir ein Separatabdruck des Aufsatzes von Dr. Miller „Ueber die Mitwirkung der Aerzte bei Bethätigung der sozialen Rechtspflege" in No. 7 des laufenden Jahrganges der „Münchener medizinischen Wochenschrift" zugegangen.

Ich habe denselben mit grossem Interesse gelesen und befinde mich im Wesentlichen in Uebereinstimmung mit dem Herrn Verfasser.

Eine kleine juristische Bemängelung kann ich ihm aber nicht schenken.

In Unfallsachen sind Reichs- und Landesversicherungsamt nicht „Revisions-“, sondern „Rekursinstanzen“, d. h. sie nehmen, wie die Berufungsinstanz, eine wiederholte Prüfung der Sache in allen Beziehungen auf Grund mündlicher öffentlicher Verhandlung vor und entscheiden in thatsächlicher und rechtlicher Hinsicht ohne Einschränkung, sofern der Rekurs überhaupt zulässig ist.

Die Einholung neuer ärztlicher Gutachten ist dabei keine Seltenheit.

Dem Landesversicherungsamte steht dafür eine Anzahl ausgezeichneter Gutachter zur Seite; ich nenne nur den bei allen Parteien in gleichem Vertrauen stehenden Hofrath Dr. B. hier, von dem ich nur wünschen möchte, er möge Zeit finden zu einem Kollegium über „unfallärztlichen Dienst“ an der Universität, damit die auch vom Verfasser beklagte mangelnde Schulung der jungen Aerzte in Unfallsachen ihr Ende findet.

Ueber die Stellung der Aerzte in der Unfallrechtsprechung hat sich der Verfasser eine vollkommen zutreffende Ansicht gebildet.

Das Entscheidende ist: harmonisches Zusammenwirken auf Grund gegenseitiger Werthschätzung. Das lässt sich auf Grund des geltenden Rechts leicht ermöglichen.

Ein Eintreten der Aerzte in das urtheilende Kollegium selbst würde vielleicht doch die Gesammtleistung beider Faktoren gefährden; andererseits wird die von gewisser Seite erstrebte Unabhängigkeit der Behörden von der ärztlichen Begutachtung in der Hauptsache ein frommer Wunsch bleiben. Je mehr die Aerzte die Unfallsache lernen — und es geschieht dies thatsächlich — desto unentbehrlicher werden sie für die Instanzen der Unfallrechtsprechung.

Die „Fassung der Gutachten“ hat der Herr Verfasser mit Recht besonders besprochen. Der Kern ist hier oft von einer bitteren Schale umkleidet.

Im Punkt der „unleserlichen Schrift“ wird besonders Namhaftes geleistet.

Die „Formulargutachten“ sind wenigstens beim Landesversicherungsamte nicht besonders beliebt.

Sie beengen den kenntnissreichen, gescheidten Arzt, der viel lieber sein Gutachten in zusammenhängender Folge entwickelt, geben zu Missverständnissen Anlass und sind nur bequem für jene Herren, die über den Fall nicht viel zu sagen wissen.

Fr. Müller ???

Ueber das Heufieber.

Bericht über eine im Sommer 1901 angestellte Sammelforschung.

Von Dr. med. Arthur Thost in Hamburg.

(Schluss.)

IV. Krankheitssymptome.

Die Krankheitssymptome beim Heufieber sind so bezeichnend, so ausgesprochen eigenartig, dass sie Jedem, der sie einmal gesehen oder beobachtet oder gut beschrieben gelesen hat, auffallen müssen. Und diese eigenartigen Symptome zeigen trotz der Mannigfaltigkeit doch bei allen Patienten, Jung und Alt, männlich und weiblich, einen so regelmässigen Grundtypus, dass man eine Ursache annehmen muss, die ganz besondere und zwar immer dieselben Eigenthümlichkeiten zeigt. Auch zur Erklärung dieser würde die Annahme eines besonderen Riechstoffes, der auf disponirte Menschen einwirkt, passen. Schon die Ausdrücke, die von unseren Patienten für ihr Leiden gebraucht werden, sind bezeichnend. So wird das Heufieber als unglückseliges, unseliges, abscheuliches, lästiges, bösartiges Uebel bezeichnet, als tückische, unheimliche, unangenehme, hässliche, fatale, miserable, scheussliche, infame Krankheit dargestellt, als schlimmes Leiden, als furchtbar unangenehm, als lästiger unheimlicher Gast, der den Patienten ödet, beschrieben.

109 Patienten gaben an, dass sie an Nervenleiden ausser der Heufieberzeit leiden und zwar zum Theil recht schwer, und Jeder, der mit Heufieberpatienten umgeht, namentlich zur Zeit des Anfalles, weiss von dieser eigenthümlichen Reizbarkeit, die, wie schon aus den oben erwähnten Ausdrücken hervorgeht, ihre ganz bestimmten charakteristischen Merkmale hat, zu berichten.

Charakteristisch für das Heufieber ist ferner, dass der Verlauf der ganzen Krankheit, wenn sie jahrelang hindurch besteht, der Reihenfolge nach dieselben Krankheitserscheinungen zeigt, wie der eigentliche ausgeprägte Anfall. Als erstes Symptom tritt immer eine Reizung der Augen und Nasenschleimhaut auf, später kommen die Erscheinungen im Hals, Schlund, eventuell auch in den Ohren, dann geht der Heuschnupfen in die Tiefe, es kommen erst leichtere, dann schwerere Anfälle und Asthma und schliesslich entwickelt sich ein mehr chronischer asthmatischer Zustand, der aber täglichen Steigerungen und Abnahmen unterworfen ist. Nach einzelnen Angaben und Beobachtungen soll im höheren Alter die Disposition abnehmen, ja bei einzelnen Patienten soll im höheren Alter das Heufieber gänzlich verschwunden sein. Auch unsere Statistik scheint die Annahme zu bestätigen, dass das Heufieber seinen Trägern zwar während des Anfalls in der kritischen Zeit sehr lästig wird, dass aber eine schwere Erkrankung oder ein Siechthum sich nie daraus entwickelt hat, es finden wohl Uebergänge zu chronischem Asthma statt, die Empfindlichkeit namentlich gegen Gerüche kann so stark werden, dass auch ausser der Heufieberzeit alle möglichen Gerüche dem Patienten lästig sind, Schnupfen und Niesen, leichte Beklemmung verursachen und auch die allgemeine Reizbarkeit, Nervosität, kann dadurch gesteigert werden, so dass nach dem Anfall selbst noch lange Zeit eine gewisse Störung des Gleichgewichts im Befinden bleibt, bis das Gleichgewicht wieder ganz hergestellt ist, aber schwere bedenkliche Zustände haben sich nie aus dem Heufieber entwickelt, speziell scheint gegen die Lungenschwindsucht und Tuberkulose, wie auch beim Asthma, ein gewisser Antagonismus zu bestehen.

Die Frage nach den Symptomen bei unseren Patienten ergibt, dass 266 an Asthma litten, während der Rest im Anfang nur über Symptome im Hals, Nase, Augen event. Ohren zu klagen hatte. Wenn man kurz sagen will, hatten von den Patienten 266 Heuasthma, 134 Heuschnupfen. Der Eintheilung von Phöbus folgend, haben auch wir die Beschwerden im Allgemeinen in eine Augengruppe, eine Nasengruppe, eine Schlundgruppe und eine Ohrengruppe zusammengestellt und dabei ergab sich, dass über allgemeine Beschwerden während des Anfalls von etwa ¾ aller Patienten geklagt wurde, und zwar Kopfweh 35 mal, Benommenheit des Kopfes 4 mal, Hitze im Kopf und Stirnhitze 2 mal, Transpiration 2 mal, Kopfschweiss 2 mal, Stirndruck 1 mal, Kribbeln in der Stirn 1 mal, Brustschmerzen 3 mal, Rückenschmerzen und Gelenkschmerzen 2 mal, Herzklopfen 3 mal, Jucken im Rücken 1 mal, Jucken und Brennen im ganzen Körper 1 mal, Brennen in den Handflächen und nervöses Reiben der Handflächen 2 mal, kalte Füsse (beim Anfall) 1 mal, Müdigkeit und Unlust zur Arbeit 2 mal, Frost 2 mal, Fieber gaben 34 Patienten an.

Bei der Augengruppe muss zunächst erwähnt werden, dass sämmtliche Patienten mit Ausnahme von 5 an Augenbeschwerden litten und wenn man die Augenbeschwerden in Unterabtheilungen zerlegt, so klagten über Entzündung der Augen (rothe Augen, Augenweh, Oedem der Lider) 147, Jucken der Augen (Prickeln, Kitzeln, Brennen, Stechen, Beissen in den Augen und Schwellungen) 149, Thränen der Augen und Lichtscheu 47, Eiterung der Augen 4.

Was die Ohrengruppe anbelangt, so wird relativ selten darüber geklagt. Es klagten von unseren Patienten über Schwerhörigkeit 3, über Sausen in den Ohren 2, Reiz in den Ohren 7, Reissen in den Ohren 1, Ohrenkitzeln 7, Ohrenstechen 7, Jucken in den Ohren 14, Kratzen im Ohr 1, Ohrenentzündung 2.

Bei der Nasengruppe gaben 223 an, an Niesen zu leiden, 189 bezeichneten ihre Nasenbeschwerden als Schnupfen, über Verengerung und Verstopfung der Nase klagten 67, über Nasenbluten 6, über Stechen in der Nase 3, über Beissen 4, über Bohren in der Nase 1. Ueber Krippeln in der Nase resp. Nasenwurzel 7, über Nasenkitzeln 15, über Brennen in der Nase 7, über Jucken in der Nase 42, über Trockenheit in der Nase 2, über allzu feinen Geruch trotz des Schnupfens 2, über Nasenentzündung (Ekzem) 5.

Was die Brustgruppe anlangt, so klagten über Husten, der als Stickhusten, als Keuchhusten, als Kitzelhusten bezeichnet wird, 62 Patienten. Dazu sind gerechnet die Fälle, wo die Angabe sich findet, dass Bronchitis und Auswurf vorhanden waren! Seltener sind die Angaben über Beschwerden in der Schlundgruppe. Am häufigsten noch wird über Jucken im Hals, Gaumen und Rachen geklagt und zwar von 29 Patienten, Jucken im Mund gab 1 an, ein 2. Jucken am Mundwinkel, Jucken an Zunge und Gaumen 3, Reiz im Rachen 6, Schmerz im Rachen 5, Halsentzündung geben 9 an. Kribbeln im Hals 1, Kratzen im Hals 1, Kitzeln im Hals 6, Schwellung am Zäpfchen findet sich bei 1, nur 2 klagten über Jucken im Kehlkopf, Luftröhrenreizung fand sich bei 3, Wundsein im Rachen bei 1, Trockenheit im Halse bei 1, Brechreiz bei 1. Zahnschmerz bei 1. Juckreiz unter dem Kinn bei 1 Patienten.

Therapie.

Den Wunsch aller Heufieberpatienten, dass wir Aerzte ein Heilmittel finden möchten, welches man aus der Apotheke für mehr oder minder viel Geld beziehen kann und das ein oder mehrere Male genommen für alle Zeiten das Heufieber heilt,

werden wir schwerlich je erfüllen können, ebenso wenig wie es ein bestimmtes Mittel etwa gegen Nervosität gibt. Man kann die Krankheit aber wohl bessern, ja heilen und die Symptome vermeiden durch ein bestimmtes Regime, verbunden mit einer symptomatischen und vor Allem lokalen Behandlung.

Wenn ich ganz kurz über die Erfolge und Misserfolge mit den verschiedenen Mitteln, über die unsere 400 Patienten berichten, referiren darf, so ergibt sich Folgendes:

Von lokalen Mitteln, in Nase und Augen angewendet, sahen eine grosse Anzahl Patienten Nutzen, von Nasendouchen mit allerlei Mitteln, ebenso gaben die verschiedensten Mittel, in erster Linie Kokain und Eukain, die mit Watte in die Nase gebracht wurden und die Nase verschlossen, theilweise gute Erfolge. Die Mentholwatte von Sandmann wird vor Allem als günstig erwähnt, ebenso Formanwatte. Noch bessere Erfolge gab Watte mit verschiedenen Salben und Fetten, auch blosses Einfetten der Nase mit Lanolin und ähnlichen milden Salben scheint im Anfall mildernd zu wirken. Leichte Massage der Nase hat öfter Linderung gebracht, auch Massage von Nacken und Ohren. In die Nase aufgesogene Dämpfe, ähnlich wie die bekannten Schnupfenmittel, mit Zusatz von Karbol, Kampher, Terpentin, Spiritus, brachten Linderung. Also alles Mittel, die auch bei Nichtheufieberkranken gegen Schnupfen angewendet werden und eine Abschwellung vor Allem der unteren Muscheln befördern. Eine besondere Stellung nimmt der Schnupftabak ein. Man glaubte, beobachtet zu haben, dass Schnupfer vom Heufieber frei blieben. Das Mittel, das in einem Bericht des Heufieberbundes empfohlen worden war, wird in der letzten Zeit vielfach versucht. Von meinen 400 Patienten berichten 23 über ihre Erfolge mit Schnupftabak. Von diesen 23, auch eine Dame befindet sich darunter, sahen 13 guten Erfolg, 6 Linderung, 4 konnten keinen Erfolg konstatiren. Auch der Schnupftabak regt die Sekretion an, öffnet die geschwollene Nase und wirkt auf den Riechnerven. Was nun das viel diskutirte Aetzen und Brennen der Nase anlangt, so berichteten uns 55 Patienten über Aetzung ihrer Nase. Als Aetzmittel wurde Trichloressigsäure in der Hauptsache verwendet, ein Mittel, das ähnlich wie die Galvanokaustik die obersten Epithelschichten verschorft, aber nicht so in die Tiefe wirkt wie der galvanische Brenner. Von den 55 Patienten berichten 12 über guten Erfolg. Es fehlt aber eine genauere Angabe über die Konzentration des Mittels, darüber, wie häufig die Aetzung vorgenommen wurde und ob dieselbe vom Arzte vorgenommen wurde oder vom Patienten, denn die Mehrzahl der Heufieberpatienten haben eine Vorliebe dafür, sich eigenhändig zu behandeln nach Rezepten, die der eine dem anderen mittheilt.

Ueber die Erfolge mit dem galvanokaustischen Brenner, der wohl nur vom Arzt angewendet wurde, liegen mir 133 Berichte vor. 45 sahen davon guten Erfolg, 2 sollen dadurch Verschlimmerung erfahren haben, die übrigen hatten keinen Erfolg. Da ich die bestimmte Frage gestellt hatte, ob und mit welchem Erfolg die Nase galvanokaustisch geätzt worden sei, muss ich annehmen, dass die 277 Patienten, die die Frage verneint oder nicht beantwortet haben, überhaupt die Galvanokaustik nicht versucht haben. Ueber eine kleine Anzahl von sonstigen Operationen in der Nase, über die berichtet wurde, gehe ich hinweg, weil sie mit dem Heufieber direkt nichts zu thun und meist auch keinen Einfluss auf dasselbe hatten. Nur von 3 Fällen, wo durch eine Operation die Nase erweitert wurde, möchte ich berichten, da von diesen in 2 Fällen ein günstiger Einfluss auf das Heufieber berichtet wird. Die Frage, ob eine lokale Behandlung speziell mit Galvanokaustik Linderung oder Heilung bringt, wenn auch nur in einigen Fällen, ist ja für die Indikation bei Eingriffen von Seiten des Spezialisten von grösster Bedeutung. Nach genauerem Studium der mir übersandten Berichte lässt sich nicht leugnen, dass, ähnlich wie beim gewöhnlichen Asthma, durch die Galvanokaustik in einigen Fällen zweifellos ausgezeichnete Erfolge erzielt wurden, und wenn ich den letzten Bericht, den der Heufieberbund im März letzten Jahres versandt hat, heranziehe, so findet sich darin die Angabe, dass die Kauterisation der Nase 5 Patienten von 18 Linderung und sogar Heilung, ich wiederhole Heilung für das Jahr, in dem die Operation vorgenommen wurde, brachte. In dem Berichte steht weiter unten noch einmal, dass 7 Patienten über das Brennen ein günstiges Urtheil gefällt hätten, dass 1 Heufieberkranker durch das Brennen sein Asthma verloren habe, dieselbe Besserung bestätigt ein zweiter Patient, ein dritter stellt durch Brennen der Nase eine wesentliche Besserung fest und ein vierter meldet verringerte Empfindlichkeit der Schleimhäute und in Folge des erweiterten Nasenganges freiere Nasenathmung. Bei anderen war die Besserung so gering, wie es im Berichte heisst, dass sie trotzdem nach Helgoland kommen mussten, aber eine Besserung wird doch zugegeben. Ferner bestätigt eine Dame, dass die lindernde Wirkung der Kauterisation immer nur ein Jahr anhalte, aber sie hielt doch ein Jahr an und so muss ich sagen, dass in all' den Berichten von keinem Mittel so gute Erfolge erwähnt wurden wie von einer lokalen Behandlung der Nase und wenn in unserer Statistik von 133 Patienten, die lokal an der Nase behandelt wurden, 45 Patienten guten Erfolg berichten, so ist das doch auch ein ganz gutes Resultat und berechtigt auch den gewissenhaften Arzt dazu, dieses Mittel anzuwenden.

Die Erfolge einer lokalen Nasenbehandlung würden viel grössere sein, wenn die Behandlung in jedem Fall so durchgeführt würde, wie sie nach den Erfahrungen tüchtiger Spezialisten durchgeführt werden muss. Als erste Regel gilt auch hier, dass die Behandlung der Nase nicht, wie das gewöhnlich geschieht, im Anfall vorgenommen werden darf. Zu diesem Zeitpunkt ist nur eine symptomatische Behandlung am Platz. Aber auch das Wie kommt bei der Behandlung der Nase in Frage. Es ist mir beim Durchsehen der Krankengeschichten aufgefallen, dass in den Fällen, wo von einer besonders günstigen Behandlung der Nase berichtet wurde, die Patienten meist von erfahreneren und bekannteren Spezialisten in dieser oder jener Stadt behandelt waren. Schon der Ausdruck, den die Patienten meist gebrauchen, die Nase sei „ausgebrannt", deutet darauf hin, dass nicht immer sachgemäss verfahren wurde, die Schuld liegt aber oft auch am Patienten. So deutet die Angabe von 2 Patienten, dass ihr Heufieber und ihr Nasenleiden nach dem Brennen sich verschlimmert habe, darauf hin, dass keine genügende Nachbehandlung stattfand und Verwachsungen der Nase eintraten.

Ich muss hier noch hinzufügen, dass der Umstand, dass die Heufieberpatienten das Brennen der Nase meist als etwas so Fürchterliches und Schreckliches beschreiben, während eine einfache Kauterisation der Nase unter Kokainanästhesie doch einen fast schmerzlosen Eingriff darstellt, so zu erklären ist, dass eben in der Nase in Wirklichkeit die Reflexpunkte für das Heufieber zu suchen sind. Es ist den Aerzten, die die Nase von Asthmatikern häufig zu untersuchen und zu behandeln Gelegenheit haben, aufgefallen, dass in solchen Nasen sich immer eine Anzahl bestimmter besonders empfindlicher Punkte befinden, deren Behandlung speziell mit dem Galvanokauter auf den ganzen Organismus viel tiefer greifende Reaktionen hervorruft wie in den Nasen an anderen Erkrankungsformen Leidender. Vor Allen und zuerst hat Brügelmann auf diesen Punkt hingewiesen und diese Punkte als asthmogene Punkte bezeichnet. Neuerdings hat Spiess wiederum darauf aufmerksam gemacht und hervorgehoben, dass leichte sensible Reize dieser Punkte namentlich durch Reibung gegenüber liegender Schleimhautbezirke Anfälle beim Asthma hervorrufen, er betont mit Recht, dass nicht die völlig verstopfte Nase, wie man sie oft bei starker Polypenbildung findet, Asthma erzeugt, sondern viel häufiger kleine, bewegliche Polypen oder Verengerungen der Nase, die bei leichter Schwellung sich berühren und bei der Respiration sich an einander reiben. Er bezeichnet das Tuberculum septi als den Lieblingssitz dieser Schwellung und räth nach seinen Erfahrungen, diese Punkte auf blutigem Wege mit Meissel, Scheere und Messer abzutragen.

Aehnliche Verhältnisse, wie hier beim Asthma, finden sich auch beim Heufieber, die geschwollenen unteren Muscheln berühren das Septum in ausgedehntem Maasse und ähnlich wie die Behandlung der asthmogenen Punkte beim Asthmatiker eine besonders tiefgehende Reaktion hervorruft, mag auch beim Heufieberkranken das Brennen der Nase besonders empfindlich sein, namentlich wenn im Anfall selbst die Nase gebrannt wird.

Von den inneren Mitteln wurden fast alle, die auf Gehirn, Nerven oder gegen Infektionskrankheiten wirken, versucht, doch fehlen nähere Angaben über Anwendungsweise und Schwere des Falls, auch darüber, welche Symptome günstig beeinflusst wurden. Nennenswerthe Erfolge hatten Brompräparate, Codein und Morphium, auch Chloral. Interessant ist die Mittheilung, dass Baldrian, esslöffelweise genommen, in einem Falle grossartige Wirkungen erzielte, Belladonna hatte bisweilen guten

Erfolg, das neuerdings wieder gegen Asthma empfohlene Atropin keinen. Stramoniumdämpfe, wohl bei Asthma genommen, werden wiederholt gelobt. Das früher gegen die Erkrankung fast ausschliesslich angewendete Chinin hatte ebenso häufig Erfolg wie keinen (43 Angaben). Eines der wichtigsten Mittel ist das Jod, das wie beim gewöhnlichen Asthma in einigen Fällen brillant wirkte, wahrscheinlich auf die asthmatischen Beschwerden. Ich habe aber viele Fälle gesehen, wo das lang fortgebrauchte Jod einen solchen Jodschnupfen erzeugte, dass dadurch die früher gute Wirkung aufgehoben und das Heuasthma geradezu unerträglich wurde. Auf der Jodwirkung beruht auch das vielgepriesene amerikanische Mittel von Harald Hayes in Buffalo, eines schlauen Amerikaners, der für schweres Geld eine Reihe Medikamente aus Amerika schickt, die für den 100. Theil der Summe in jeder Apotheke zu haben sind und aus Jod, Chinin und Abführmitteln bestehen. Das Geheimnissvolle dabei ist wahrscheinlich ein verstecktes Narkotikum.

10 unserer Patienten gebrauchten die Kur, 7 berichten über leichten Erfolg. Von neueren Mitteln wurde das Nebennierenextrakt versucht; ein Präparat Atrabrilin, das ich aus Breslau bezog, habe ich versucht, aber keine Wirkung davon gesehen, da es, selbst mit Kokain gleichzeitig angewendet, die empfindlichen Nasen der Heufieberkranken reizte. Ueber günstigere Erfolge berichtete auf der Naturforscherversammlung Professor Rosenberg-Berlin, der das Mittel lokal und zugleich innerlich anwandte. Er verfügte damals aber nur über 2 Fälle.

Für die Allgemeinbehandlung kommen Bäder und Abhärtungskuren vor Allem in Betracht. Gute Erfolge hatten nur kalte Waschungen, die fast Allen, welche dieselben versuchten, gut thaten; wo nicht Erfolge berichtet werden, ist zu bedenken, dass es sich oft um Flussbäder handelte, zu denen der Weg meist über Wiesen und Felder führt. Warmwasserbehandlung hatte meist keinen Erfolg. Lahmann'sche Kuren, auf dem Weissen Hirsch bei Dresden, wo in der Hauptsache Luftabhärtung gepflogen wird, hatten meist guten Erfolg, wie erfahrungsgemäss zu schwere, warme Kleidung und Wollunterzeug den Ausbruch des Heufiebers befördern.

Die gegen gichtische Beschwerden angewandten Bäder in Neuenahr sollen, wie Dr. Grube berichtet, in einigen Fällen auch das gleichzeitig bestehende Heufieber geheilt haben. Bei genauer Durchsicht der beschriebenen Fälle konnte ich mich aber nicht überzeugen, dass es sich um wirkliches Heufieber und um einwandfreie Heilungen handelte. Es erübrigt noch etwas über die Apparate zu sagen, die zum Schutz gegen das Heufieber verwendet wurden. Wenn es gelingen würde, einen gutschliessenden, nicht zu auffälligen und nicht lästigen Apparat zu konstruiren, der die eingeathmete Luft filtrirte, müsste man eigentlich das Heufieber mit Sicherheit vermeiden können und in der That sprechen die Berichte dafür, dass es gelingt, dadurch das Heufieber zu beeinflussen. Schon das vorgehaltene Taschentuch und über den ganzen Kopf gezogene feine Seidenschleier schützen, selbst auf Eisenbahnfahrten, vor dem Anfall, doch scheinen solche Apparate im Ganzen nicht beliebt. Interessant ist aber, dass Apparate, die den oberen Theil der Nase zusammendrücken, Linderung gewähren; so wird von einer sogar amtlich patentirten kalten Nasenpackung, die darin besteht, dass nasse Watte mittels einer Hornklemme auf dem Nasenrücken festgedrückt wird, Gutes berichtet. Auch die Zwicker, die zum Schutz der Augen gegen das Sonnenlicht getragen werden und von denen die mit rauchgrauen Gläsern noch besser wirken sollen wie die blauen, werden gerühmt. Ein Patient hebt besonders hervor, dass man einen Klemmer und nicht eine Brille tragen solle. Ein anderer Patient, den ich persönlich sprach, berichtete mir, dass er den Feldbausch'schen Nasenöffner, den er für gewöhnlich in der heufieberfreien Zeit zum Auseinanderhalten der Nasenflügel in der Nase trägt, beim Heufieberanfall als Klemme auf den Nasenrücken setze und so den oberen Theil der Nase zusammendrücke, was ihm Linderung gewähre. Alle diese Angaben scheinen dafür zu sprechen, dass Erleichterung beim Heufieber eintritt, wenn die zum Riechen bestimmte obere Nasenhälfte mit der Respirationsluft nicht mehr in Berührung kommt.

Ein absolut sicheres Mittel gegen das Heufieber ist der Wechsel des Klimas und das Aufsuchen eines heufieberfreien Ortes zur kritischen Zeit. Jeder Ort hat entsprechend der Entwicklung seiner Vegetation eine bestimmte Zeit, die nach sicheren Angaben fast in der Regel 4—6 Wochen dauert, wo die zum Heufieber Disponirten mit absoluter Sicherheit erkranken, während derselbe Ort als sicher heufieberfrei gelten darf vor und nach der Gräserblüthe.

Ist an einem Ort die Vegetation sehr mannigfaltig, wie in den Gärten und Parks grosser Städte, wo man auch auswärtige Bäume und Sträucher pflegt, so haben namentlich die älteren und empfindlicheren Heufieberpatienten eine entsprechend längere Leidenszeit, da ihnen oft schon die ersten Frühlingsblumen und auch die später blühenden Gewächse, vor Allem die Lindenblüthe, gefährlich sind.

Völlig heufieberfrei sind nur solche Orte, wo nur sehr geringe, niedrige, wenig blühende Vegetation besteht, also das höchste Gebirge, einzelne Nordseeinseln, in erster Linie Helgoland, die Polarzonen, wo nur Moose und Flechten gedeihen, die Salpeterküste des nördlichen Chile und südlichen Peru. In Deutschland sind es von den Gebirgen die, welche wasserreich und reich an Wäldern sind; so wird der Schwarzwald und die Vogesen, auch die Haardt gelobt, während über das Riesengebirge uns meist ungünstige Nachrichten zugingen. Sizilien, Venedig wird gelobt, ebenso Capri, letzteres wird aber von Dr. Dietsch, der selbst Heufieberpatient ist, im Frühjahr als dringend zu vermeiden bezeichnet.

Was die See anlangt, so ist für Deutschland auffallend der grosse Unterschied zwischen Ost- und Nordsee. Die Orte an der Ostsee, die unter dem Einfluss des Landwindes stehen, gewähren keinen Schutz, gute Bericht kommen im Allgemeinen nur von der Nordsee, und der beste Ort für deutsche Patienten ist nach allen Berichten die Insel Helgoland.

Wenn trotzdem auch von da vereinzelte ungünstige Nachrichten einliefen, so muss man annehmen, dass die betreffenden Patienten nur kurze Zeit bei Landwind auf der Insel waren, der im Ganzen sehr selten weht, oder dass sie so empfindlich gewesen sind, dass selbst die wenigen auf Helgoland vorhandenen Blumen Blumen und Blüthen ihnen schadeten.

Aus alledem geht hervor, dass wir das Heufieber, ähnlich wie das Asthma, als eine Reflexneurose im Gebiet der Respirationsnerven auffassen müssen, die mit einem Schnupfen beginnt und später in Anfällen von Athemnoth mit Störungen des Allgemeinbefindens sich äussert. Wie beim Asthma, wird der Vagus gereizt, speziell der Phrenikus, die Aeste des Trigeminus, nach meiner Auffassung aber vor allem auch der Olfaktorius. Die Reizung des letzteren Nerven, die Idiosynkrasie desselben gegen gewisse Blüthengerüche, scheinen das Eigenthümliche des Heufiebers auszumachen, wenn durch vorhergehenden Verschluss des unteren Nasenganges die mit dem Erreger geschwängerte Athmungsluft durch die oberen Partien der Nase streicht. Daher das lästige Jucken, der Kitzel, der Nasenreiz, schliesslich der Stirnkopfschmerz und der Druck in der Gegend der Nasenwurzel, der fast konstant den Anfall einleitet. Wie der Sehnerv durch Ueberblendung oder der Gehörnerv durch einen übermässigen, oft nur einmaligen Reiz für lange Zeit, oft für immer, für bestimmte Lichteffekte oder gewisse Töne eine Ueberempfindlichkeit behält, die sich oft bis zur Unerträglichkeit steigert, so könnte auch der Geruchsnerv, wenn er einmal in besonders empfänglichem Zustand, wie bei einer Erschöpfung durch einen starken Reiz getroffen wird, eine Ueberempfänglichkeit für gewisse Riechstoffe bekommen. Der Nachweis solcher Riechstoffe in der Luft ist ausserordentlich schwer zu erbringen, weil, wie man vom Moschus weiss, schon ganz minime Quantitäten genügen, um eine Wirkung auf den Geruchsnerven hervorzubringen.

Aus der chirurgischen Klinik der Universität München (Direktor Professor v. Angerer).

Ueber das Verhalten der weissen Blutkörperchen bei einigen chirurgischen Erkrankungen, insbesondere bei Appendicitis.

Von Dr. M. Wassermann.

(Schluss.)

Unsere Kasuistik weist also günstig verlaufene Fälle ohne operativen Eingriff auf, bei welchen trotz der klinisch bedenklichen Symptome die Leukocytenzahl entweder dauernd eine Ver-

mehrung vermissen liess, oder nur eine vorübergehende Steigerung unter 25000 erfuhr.

Es kamen jedoch auch Krankheitsbilder zur Beobachtung, bei denen die klinischen Erscheinungen über den Ernst der Situation, das Vorhandensein von ausgebreiteter Eiterung, keinen Zweifel liessen, die Leukocytenzahl aber nur eine mässige Erhöhung während der ganzen Beobachtung oder wenigstens längere Zeit erreichte.

Solche niedere Werthe bei Vorhandensein von Abszedirung scheinen aber in der ausführlich erörterten Eigenthümlichkeit der Fälle zu liegen und zu ganz seltenen Ausnahmen zu gehören.

Denn in der überwiegenden Mehrzahl unserer Beobachtungen war der Leukocytenwerth nicht nur in Uebereinstimmung mit den übrigen gefahrdrohenden Symptomen ein ausgesprochen hoher (über 25000), sondern es konnte auch des öfteren in Fällen mit klinisch mildem Verlaufe, in denen weder das Verhalten von Temperatur, Puls, allgemeiner Habitus, noch der lokale Befund oder die Probepunktion auf einen grösseren Abszess schliessen liessen, eine weitgehende Leukocytose konstatirt, aus dieser die Indikation zur Operation gestellt und bei derselben ein überraschend schwerer, eiteriger Prozess nachgewiesen werden.

Gerade der Umstand aber, dass die Leukocytenzahl, unabhängig von den übrigen Erscheinungen, eine für Eiterung charakteristische Steigerung erfahren kann, also für einen, in der Gegend des Wurmfortsatzes lokalisirten, infektiös-eiterigen Prozess die feinste Reaktion zu sein scheint, die wir kennen, verleiht ihrer Feststellung in der Beurtheilung zweifelhafter, perityphlitischer Prozesse eine Tragweite von enormer Bedeutung.

Die Leukocytenwerthe dürfen also in derartig gelagerten Fällen noch für wichtiger angesprochen werden, wie die Frequenz des Pulses und das Temperaturverhalten, jedenfalls aber mit letzteren eine für die Diagnose künftig fast unentbehrliche Trias bilden.

Der Leukocytose bei Perityphlitis kommt also eine ungemein praktische Bedeutung zu.

Gleichwohl verdienen noch einzelne theoretische Fragen unser Interesse.

Zunächst könnte festgestellt werden, dass die Leukocytose bei den perityphlitischen Prozessen sich durch kein besonderes Merkmal von der gewöhnlichen entzündlichen Leukocytose unterscheidet, vielmehr es sich dabei um eine wesentliche polynukleäre, neutrophile Leukocytose handelt, d. h. um eine absolute und relative Vermehrung der Leukocyten mit polynukleären Zellkernen und neutrophilen Granulationen.

Genaue bakteriologische Untersuchungen des Eiters in den einzelnen Fällen sollten der Frage näher treten, ob bei der chemotaktischen Wirkung auf die Leukocyten bestimmten Bakterien oder ihren Proteinen eine Rolle zufällt, oder ob die Leukocytose von der Art der Eitererreger unabhängig ist.

Die mannigfachen und verschiedenen Bakterienfunde zeigten nun, dass eine Relation zwischen gewissen Bakterien und der jeweiligen Leukocytenvermehrung nicht abzuleiten ist.

Um das Wesen der perityphlitischen Leukocytose besser beurtheilen zu können, lag es nahe, auch bei sonstigen Eiterungen und chirurgischen Erkrankungen vergleichsweise Studien über das Verhalten der Leukocyten anzustellen.

Es würde über den Rahmen dieser Arbeit und das praktische Interesse hinausgehen, mit der gleichen Ausführlichkeit, wie über die perityphlitischen Prozesse, über etwa 37 andere Fälle unserer Beobachtung zu berichten; jedoch sei uns gestattet, über die wichtigsten Ergebnisse in Kürze zu referiren.

St. M., 28 Jahre, Schreinersfrau, eiterige, diffuse Peritonitis im Anschluss an Zangengeburt.

Am 19. I. vor der Operation Abends 7 Uhr Leukocytenzahl 37 800, Puls 142, filiform. Operationsbefund: Ganze Bauchhöhle voll dicken, auf den Därmen aufliegenden Eiters.

20. I. Früh Exitus letalis.

Im Eiter fand sich Streptococcus longus und ein zur Coligruppe gehöriges Stäbchen.

Wir konnten also eine der perityphlitischen Leukocytose analoge feststellen.

H. J., 20 Jahre, Modistin, Ileus im Anschlusse an puerperale Peritonitis.

	Leukocytenzahl	Temperatur	Puls	
26. XII. unmittelbar vor der Operation:				
	20 100	38,5	132	Anlegung eines Anus präternaturalis.
27. XII.	12 700	37,8	150	
28. XII.	21 500	38,1	145	
29. XII.	8 700	37,4	132	
30. XII	6,900	36,8	126	

von da ab normal. Patientin erholte sich.

Die Leukocytose bei diesem Falle von chronischer Peritonitis war also nur vorübergehend und nicht besonders hoch.

Um den Einfluss mechanischer oder durch etwaige Resorption von Toxinen entstandener Reize auf das Peritoneum zu prüfen, war es geboten, auch bei nicht durch Entzündungsvorgänge bedingtem Ileus, bei eingeklemmten Hernien und Stichverletzungen des Bauches einige Leukocytenbestimmungen vorzunehmen.

P. G., 35 Jahre, Taglöhner, chronischer Ileus in Folge von Prostatatumor, der weit in's kleine Becken hinaufreicht; während längerer Beobachtung vor und nach Anlegung eines Anus praeternaturalis bei subfebrilen und febrilen Temperaturen stets normale Leukocytenwerthe.

B. M., 26 Jahre, Strickerin, mit Ileuserscheinungen in Folge 8 tägiger Obstipation, zeigt normale Temperaturen und normale Leukocytenwerthe.

Bei eingeklemmten Hernien erwies sich die Leukocytenzahl in 4 Fällen normal; im Anschluss an die Operation konnte beim Fehlen von Temperatursteigerungen eine vorübergehende Vermehrung der weissen Blutkörperchen um 1 bis 4 000 festgestellt werden.

Mässige Erhöhung bei der Aufnahme fand sich dagegen einmal bei einer Hernie, welche 12 Stunden eingeklemmt war (Zahl 18 000), ein zweitesmal bei einem Bruche, welcher seit drei Tagen Inkarzerationserscheinungen, und in Folge dessen schon Gangrän der eingeklemmten Darmschlinge aufwies (Leukocytenzahl 14 500).

Bei Bauchstichen konnte unmittelbar nach der Aufnahme in einem Falle von Verletzung der Leber und starker Blutung eine Leukocytose von 13 000, in einem zweiten Falle bei Vorlagerung des Netzes in der Regio epigastrica ohne Darmläsion ein Leukocytenwerth von 22 300 festgestellt werden; beiderseits ging die Leukocytenzahl bis zum nächsten Tage zur Norm zurück.

Hieher gehören auch die Zählungen, welche wir bei Entfernungen des Wurmfortsatzes vorgenommen haben, die wegen chronischer Appendicitis im anfallsfreien Intervalle ausgeführt wurden.

Fall 1. K. S., 29 Jahre, Bauernknecht, mit dem Befunde eines verdickten Wurmfortsatzes, der mit dem Coekum in ganzer Ausdehnung verwachsen ist und einen dünnflüssigen eiterigen Inhalt zeigt (mikroskopisch zahlreiche, weisse, spärlich rothe Blutkörperchen; bakteriologische Untersuchung negativ).

	Leukocytenzahl	Temperatur	Puls
7. I Unmittelbar vor der Operation 8 Uhr Vormittags:			
	7 800	36,1	84
6 Uhr Abends	14 100	36,5	96
8. I.	12 000	37,2	90
9. I.	8 900	37,2	100

Fall 2. Gr. J., 31 Jahre, Bauer, mit dem Befunde eines durch Spangen fixirten und an seinem Mesenterialansatze abgeknickten Appendix.

	Leukocytenzahl	Temperatur	Puls	
10. I. unmittelbar vor der Operation:				
	8 500	36,4	72	
Abends	14 600	37,9	98	
11. I.	13 200	37,8	90	
13. I.	8 600	37,1	84	
	normal bis			
24. I.	16 600	38,1	92	oberflächlicher Nahtabszess
25. I.	10 400	37,3	84	

Fall 3. B. M., 26 Jahre, Strickerin, mit dem Befunde eines abnorm langen, nicht verdickten und nicht verwachsenen Wurmfortsatzes mit dünnflüssigem sterilen Inhalte.

	Leukocytenzahl	Temperatur	Puls
7. II. Unmittelbar vor der Operation:			
	8 900	36,4	72
Abends	20 800	36,8	96
8. II.	12 900	38,3	96
9. II.	14 300	37,9	96
10. II.	10 100	37,4	84

Wir kommen also zu dem Resultate, dass auch peritoneale Reize, welche nicht auf Infektion und Eiterung beruhen, wie Zerrung durch Brucheinklemmung, Verletzung durch Messerstiche oder operative Eingriffe, eine individuellen Schwankungen unterworfene, mässige, aber doch deutliche Leukocytose hervorrufen können.

Diese Beobachtung steht im vollen Einklange mit Thierexperimenten, welche von Schulz[6]) angestellt wurden. Dieser Autor konnte beim Hunde nach unter antiseptischen Kautelen ausgeführtem 4 cm langen Schnitte in der Linea alba bis durch das Peritoneum und Wiedervereinigung desselben eine Zunahme der Leukocyten um 370 Proz. (bis 54 000) feststellen.

Die Leukocytosereaktion des Peritoneums auf Reize wäre somit zur Genüge bewiesen.

Gerade in dieser spezifischen Reaktionskraft des Peritoneums dürfte aber auch der Grund liegen, dass Abszedirungen und Eiterungen, welche sich in unmittelbarer Nachbarschaft desselben abspielen, wie die perityphlitischen Prozesse, in der Regel so hohe Leukocytenwerthe aufweisen, während dagegen Abszesse und phlegmonöse Entzündungen mit Lokalisation an anderen Körperstellen nur geringere Grade der Leukocytose erreichen.

Hiefür folgende Beispiele:

1. Sch. Fr., 20 Jahre, Schneider, grosser, periproktitischer Abszess.

	Leukocytenzahl	Temperatur	Puls
5. XII. unmittelbar vor der Incision:			
	18 000	39,0	120
6. XII.	9 400	37,9	96
7. XII.	9 800	37,6	96

2. Sch. K., 16 Jahre, Metzger, Drüsenabszess hinter dem linken Ohre.

	Leukocytenzahl	Temperatur	Puls
5. XII. unmittelbar vor der Incision:			
	20 000	38,5	120
6. XII.	6 400	37,6	96
7. XII.	5 200	37,4	96

3. B. Th., 31 Jahre, Maschinenwärter, mit dem Befunde eines grossen paranephritischen Abszesses rechts, ohne dass Anhaltspunkte für eine vorausgegangene Perityphlitis vorhanden waren.

Operation. Simon'scher Lendenschnitt; nach Durchtrennung der obersten Muskelschichten fliesst reichlich Eiter ab; es besteht eine ca. faustgrosse, vielbuchtige Abszesshöhle, aus der sich ein Kanal tief in's kleine Becken hinein erstreckt. In der Umgebung der Abszesshöhle allseitig starke Schwarten, so dass die anliegenden Organe nicht abzutasten und der Ausgang der Eiterung nicht zu bestimmen ist. Im Eiter fand sich: Staphylococcus pyogenes aureus in Reinkultur.

	Leukocytenzahl	Temperatur	Puls
17. XII. unmittelbar vor der Operation:			
	12 000	37,7	90
18. XII.	17 500	38,9	102
19. XII.	16 200	39,0	102
20. XII.	8 200	37,2	102

4. O. A., 21 Jahre, Ausgeher. Prostataabszess mit Streptokokken in Reinkultur.

	Leukocytenzahl	Temperatur	Puls
18. I. unmittelbar vor der Inzision:			
	19 800	39,2	100
19. I.	18 700	37,0	90
20. I.	5 900	37,0	90
21. I.	9 200	36,6	96

5. G. S., 59 Jahre, Metzger, grosser Senkungsabszess in der rechten Inguinalgegend mit Streptokokkenbefunde.

	Leukocytenzahl	Temperatur	Puls
27. I. unmittelbar vor der Inzision:			
	17,100	37,2	72
28. I.	10 300	37,3	72
29. I.	9 800	37,1	84

Bei diesen umschriebenen Abszedirungen in den verschiedensten Körperregionen konnten wir also in jedem Falle nur eine mässige Leukocytenvermehrung feststellen, welche nach Entleerung des Eiters rapid zur Norm zurückging.

Diesem Verhalten der Leukocytose bei Abszessen stehen auch die Befunde bei puerperaler Mastitis nahe, nur mit der Einschränkung, dass sich bei denselben die Leukocytenzahl in der Regel zu sehr geringer Höhe erhob und oft bei dem chronischen Verlaufe der Eiterung bis zum endgiltigen Abfalle manche Schwankungen zeigte, wie aus der Mittheilung folgender Krankengeschichten hervorgeht:

1. St. M., Kellnerin, doppelseitige Mastitis, links diffuse Infiltration, rechts eitrige Einschmelzung; im Eiter Staphylococcus pyogenes in Reinkultur.

	Leukocytenzahl	Temperatur	Puls
10. XII. unmittelbar vor der Operation:			
	8 800	37,1	84
11. XII.	11 200	38,0	96
12. XII.	14 400	37,6	96
13. XII.	9 200	36,8	96
14. XII.	13 200	37,5	96
15. XII.	14 800	37,4	96
16. XII.	6 400	36,9	84

2. Sch. M., 20 Jahre, Büglerin, Mastitis duplex mit beiderseitiger eiteriger Einschmelzung; im Eiter Staphylococcus pyogenes in Reinkultur.

	Leukocytenzahl	Temperatur	Puls
10. XII. unmittelbar vor der Operation:			
	13 200	37,1	106
11. XII.	12 400	36,6	104
12. XII.	8 800	37,2	96
13. XII.	8 000	36,8	114

3. K. K., 28 Jahre, Ladnerin, Mastitis sinistra, im Eiter Staphylococcus pyogenes in Reinkultur.

	Leukocytenzahl	Temperatur	Puls
25. XII	8 600	37,8	132
26. XII.	10 400	37,1	132
27. XII. 6 Stunden nach der Inzision:			
	8 700	36,5	132
28. XII.	13 000	37,4	120
29. XII.	10 600	37,2	126

Auch phlegmonöse Entzündungen zogen wir in den Bereich unserer Betrachtung. Selbst bei sehr ausgedehnten Prozessen konnten wir stets nur mässig hohe Leukocytenwerthe unter 25 000 feststellen, welche, nachdem Abfluss für den Eiter geschaffen war, entweder kritisch abfielen oder entsprechend dem langsamen Heilungsverlaufe mit fortgesetztem Eiternachschube allmählich und unter mannigfachen Remissionen zur Norm zurückkehrten.

Aus der Zahl der Untersuchungen sei herausgegriffen:

Sch. C., 49 Jahre, Privatier, Phlegmone der linken Hand, des ganzen Unterarmes mit allmählicher Vereiterung und Nekrotisirung sämmtlicher Weichtheile und Entblössung der Knochen von ihrem Perioste, so dass wegen fortwährend grosser Blutverluste beim Verbandwechsel und der zunehmenden Erschöpfung die suprakondyläre Oberarmamputation vorgenommen werden musste. Im Eiter fanden sich Streptokokken in Reinkultur.

		Leukocytenzahl	Temperatur	Puls	
7. XII. unmittelbar vor Inzision 8 Uhr Vorm.:					
		22 800	38,2	120	
8. XII.	Abds.	21 800	39,1	120	
9. XII.	„	21 600	39,2	120	
10. XII.	„	9 800	39,5	120	
11. XII.	„	9 400	39,5	108	
12. XII.	„	7 800	39,5	108	
13. XII.	„	14 000	40,4	108	
14. XII.	„	12 400	38,5	120	
15. XII.	„	14 400	38,8	120	
16. XII.	„	5 800	38,5	120	
17. XII.	„	12 500	37,6	120	
18. XII.	„	12 700	37,6	120	
19. XII.	„	14 600	37,4	120	
20. XII.	„	13 900	37,2	102	
21. XII.	„	10 300	37,1	120	
22. XII.	„	5 800	36,2	120	
23. XII.	„	22 500	36.9	126	
24. XII.	„	15 600	37,2	132	
25. XII.	„	20 000	38,0	126	
26. XII.	„	12 200	37,6	108	
27. XII.	„	14 800	37,3	120	
28. XII.	„	9 000	36,9	120	Amputation des Oberarms über
29 XII.	„	10 000	38,2	120	dem Ellbogengelenke.
30. XII.	„	6 300	36,8	108	
1. I.	„	6 200	36,4	108	subjektives Wohlbefinden.
2. I.	„	5 400	36,6	120	

[6]) Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1893, Bd. 51.

Die Leukocytenzahl sank im Gegensatze zur Temperatur, welche sich noch mehrere Tage auf beträchtlicher Höhe erhielt (bis 40,4), nach Anlegung grösserer Inzisionen zu niedrigen Werthen ab, später zeigten sich wiederum vorübergehende Steigerungen.

M. M., 67 Jahre, Taglöhnerswittwe. Phlegmone des ganzen linken Beines bis herauf zum Hüftgelenke, ausgehend von mehreren Ulcera cruris. Im Eiter Streptokokkus in Reinkultur.

	Leukocytenzahl	Temperatur	Puls
27. XII. 1/23 Uhr a. m. v. d. Inzis.	22 900	37,1	120
28. XII.	19 900	37,3	120
29. XII.	11 500	37,3	102
30. XII.	11 500	36,5	90
31. XII.	15 700	36,8	108
1. I.	17 000	36,5	90
2. I.	14 500	36,6	120
3. I.	11 900	36,8	108
5. I.	12 300	37,0	108
6. I.	11 000	36,8	102
9. I.	11 500	36,4	104
11. I.	9 600	36,4	100

Nach der Inzision war also ein successives Herabgehen der Leukocytenwerthe zu bemerken.

Es wäre nun noch der durch unsere gewöhnlichen Eitererreger verursachten allgemeinen Infektionen, der septikämischen Erkrankungen und des Erysipels zu gedenken.

Abszedirungen und Phlegmonen erreichten nämlich im Gegensatze zu den lokalistisch beschränkten Erkrankungen dieser Art, sobald die Anwesenheit von Bakterien im Blute festgestellt und somit der Beweis für eine über die Grenzen des örtlichen Befundes hinausgehende Infektion erbracht werden konnte, meist Leukocytenwerthe von über 25 000, entweder vorübergehend oder auf längere Zeit.

So gelangte eine sehr schwere Mastitis mit Staphylokokken im Blute und hohen Temperaturen zur Beobachtung, die im Gegensatz zu unseren sonstigen Erhebungen bei Brustdrüseneiterungen vorübergehende Leukocytenerhöhungen von über 30 000 erfuhr.

Aehnlich war der Befund bei einer Phlegmone am Oberschenkelamputationsstumpfe nach Eisenbahnverletzung, bei der sich im Blute Staphylokokken fanden. Bei mässiger Temperaturerhöhung zeigten sich vorübergehende Leukocytenwerthe von über 25 000.

Dieser Beobachtung sei noch ein interessanter Fall von Erysipel angereiht.

K. W., 65 Jahre, mit dem Befunde eines Erysipelas migrans, das von einem Fussgeschwür des linken Beines hinauf zu den Nates sich erstreckte und von dort nach und nach sich über den ganzen Rumpf ausbreitete. Im Blute fanden sich Streptokokken.

	Leukocytenzahl	Temperatur	Puls
24. I.	9 600	37,9	96
25. I.	21 600	34,6	96
27. I.	22 600	36,0	96
28. I.	25 800	36,6	120
29. I.	24 700	36,7	104
30. I.	30 000	37,7	120
31. I.	35 100	37,8	132
1. II.	30 500	37,0	126
2. II. Exitus letalis.			

Das Bemerkenswerthe an diesem Krankheitsbilde ist hinwiederum die Inkongruenz zwischen Temperatur und Leukocytenbefunde, die wir des Oefteren festzustellen Gelegenheit hatten. Bei den konstant hohen Leukocytenwerthen war die Körperwärme subnormal, normal oder höchstens subfebril, trotzdem die Infektion sich als sehr schwer erwies und zum Exitus letalis führte.

Die Leukocytenbestimmung dürfte also auch für die Beurtheilung erysipelatöser Erkrankungen von Bedeutung sein.

Zum Schlusse unserer Kasuistik erscheint uns noch ein Fall als mittheilenswerth, der hinsichtlich der Diagnose Schwierigkeiten bot:

B. F., 26 Jahre, cand. med., von sehr blasser Gesichtsfarbe und kachektischem Aussehen, leidet seit Dezember v. J. an unregelmässigem Stuhlgange, Schmerzen im Leibe; vor 2 Monaten Schüttelfröste. Das Abdomen ist etwas aufgetrieben und gespannt; in der linken Bauchseite leichte Dämpfung; unter dem linken Rippenbogen eine wenig druckempfindliche, strangförmige Resistenz.

	Leukocytenzahl	Temperatur	Puls
13. I.	25 000	38,0	114
14. I.	18 800	37,0	102
15. I.	23 100	37,5	108
16. I.	25 200	38,0	108
17. I.	30 300	38,0	108
18. I.	24 800	38,2	112
19. I	24 800	38,0	96
20. I.	28 800	37,0	108
21 I. Operation			
22. I.	23 200	37,5	114

Die Leukocytose war hinwiederum eine polynukleäre neutrophile.

Das Verfallensein der Gesichtszüge, der unregelmässige Stuhlgang, die Schmerzen, die Resistenz, die Fieberbewegung, und die hohen Leukocytenwerthe liessen die Annahme eines eiterigen Prozesses als gerechtfertigt erscheinen.

Der Operationsbefund ergab indessen grosse Drüsenpackete, welche im Mesenterium gelagert waren und wegen allseitiger Verwachsungen nicht entfernt werden konnten.

Der pathologisch-anatomische Befund eines zur Untersuchung exzidirten Stückes klärte den Sachverhalt insoferne, als die Diagnose auf Lymphosarkomatose gestellt wurde, und es bekannt ist, dass bei malignen Tumoren, Karzinomen oder Sarkomen (wie auch bei Phthise) eine polynukleäre neutrophile Leukocytose, die sogen. kachektische Leukocytose vorkommt.

Die Diagnose Eiterung kann eben, wie schon Eingangs erwähnt, auf Grund des Leukocytenbefundes nur dann gestellt werden, wenn andere Ursachen der Leukocytenvermehrung mit Sicherheit auszuschliessen sind.

Zum Schlusse sei uns gestattet, die wichtigsten Resultate unserer Beobachtungen nochmals zusammenzufassen.

Die Leukocytenzählung scheint für die Beurtheilung perityphlitischer Prozesse von grosser Bedeutung zu sein, denn wir verfügen über eine Anzahl von Fällen, die trotz der klinisch harmlos erscheinenden Symptome lediglich auf Grund eines hohen Leukocytenwerthes uns überwiesen wurden, in Folge dieses Phänomens die Indikation zur Operation abgaben und dabei einen unvermuthet weit ausgebreiteten eiterigen Prozess in der Ileocoekalgegend erkennen liessen.

Gerade diese Unabhängigkeit des Leukocytenwerthes von den übrigen Erscheinungen, wie Temperatur, Puls, Habitus und örtlichem Befunde, verleiht aber der Leukocytenzählung eine Tragweite, wie wir sie bisher von keinem anderen klinischen Symptome der Perityphlitis kennen.

Die Bestimmung dieses Werthes dürfte daher bei der oft so schweren Entscheidung über unser therapeutisches Handeln als wichtiger Faktor künftig in Frage kommen.

Nicht im gleichen Maasse zuverlässig wie der positive Ausfall des Curschmann'schen Symptoms erwies sich uns das Fehlen einer ausgesprochenen Leukocytose, insoferne der Leukocytenwerth in zwei Fällen, in denen der klinische Befund über die Diagnose Eiterung keinen Zweifel liess, längere Zeit hindurch oder während der ganzen Beobachtung nur relativ gering war.

Der Grund für dieses Ausbleiben einer erheblichen Leukocytenvermehrung dürfte einestheils in der Schwere der Erkrankung und in der damit verbundenen Erschöpfung des Organismus an Reaktionskraft, andererseits in dem chronischen Verlaufe mit der allseitig erfolgten Abkapselung des Abszesses durch starke Schwartenbildung liegen.

Die perityphlitische Leukocytose besteht im Wesentlichen aus einer Vermehrung der polynukleären neutrophilen Leukocyten, unterscheidet sich also in keiner Weise von der bei anderen entzündlichen Prozessen auftretenden Zunahme der weissen Blutkörperchen.

Die Untersuchung des Eiters in den einzelnen Fällen ergab die mannigfachsten Bakterien. Insbesondere sei nochmals auf den einzig dastehenden Befund des Bacillus pyocyaneus, auf das ebenfalls selten konstatirte Vorhandensein des Bacillus proteus in Reinkultur und auf die von uns mehrfach aus dem Eiter gezüchteten Anaërobier hingewiesen.

Der Befund dieser verschiedensten Infektionserreger, verglichen mit dem Grade der Leukocytenvermehrung, liess jedoch eine Abhängigkeit der letzteren von der Art des ersteren nicht erkennen.

Vergleichsweise angestellte Leukocytenuntersuchungen bei anderen chirurgischen Erkrankungen ergaben eine geringe Vermehrung nach rein traumatischen Reizen des Peritoneums.

Diese Thatsache scheint als Erklärung für den Umstand herangezogen werden zu können, dass perityphlitische Eiterungen gerade im Gegensatze zu anderweitig lokalisirten Abszessen spezifisch hohe Leukocytenwerthe erreichen, denn die mannigfaltigsten Untersuchungen bei paranephritischem Abszesse,

Halsdrüsenvereiterung, Prostataabszess, Mastitiden und Phlegmonen zeigten bei örtlicher Beschränkung der Affektion stets weitaus geringere Zahlen der Leukocytenvermehrung.

Allgemeininfektionen mit unseren gewöhnlichen Eitererregern, wie septikämische Erkrankungen und Erysipel, wiesen dagegen gleichfalls hohe Werthe der Leukocytose auf.

Es erübrigt mir noch, auch an dieser Stelle Herrn Obermedizinalrath Professor v. Angerer, meinem hochverehrten Chef, für die Anregung zu diesem Thema und das grosse Interesse, welches er der Bearbeitung desselben gewidmet hat, meinen ergebensten Dank auszusprechen, ebenso wie Herrn Professor v. Bauer, Herrn Prof. May und Herrn Privatdozenten Dr. Sittmann für die gütige Erlaubniss, in die Krankengeschichten der auf den inneren Stationen zuerst gelegenen Patienten Einblick nehmen zu dürfen.

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. **Iwan Bloch: Beiträge zur Aetiologie der Psychopathia sexualis.** 1. Theil. Dresden, Dohrn, 1902. 272 Seiten. Preis 7 M.

Verfasser, der über eine enorme Belesenheit verfügt, zeigt zunächst, dass die sexuellen Abnormitäten überall und zu allen Zeiten und bei allen Kulturen vorkommen; bei den tiefer stehenden Völkern vielleicht in noch höherem Grade als bei uns. Auch die Thiere sind nicht frei davon. Mehrfach wird unter den Gewährsmännern des Verfassers Leo Taxil zitirt; man sollte aber diesen Autor doch wohl nicht zu ernst nehmen.

Die Lehre von den angeborenen Perversionen verwirft Verfasser als nicht erwiesen und für die meisten Fälle sicher unrichtig.

Unter den ätiologischen Faktoren spielen Krankheiten (degenerative Anlage, hereditäre Syphilis, Epilepsie, Alkoholismus etc.) eine gewisse Rolle. Aber auch gesunde Leute werden durch den allen Menschen eigenthümlichen Reizhunger unter Umständen dazu gebracht, ihre Sexualität in abnormer Weise zu bethätigen.

Als veranlassende Ursache spielt das Klima eine Rolle, Verfasser scheint Burton's sotadische Zone (einen Streifen von den Mittelmeerküsten bis nach China) als besonders begünstigt anzuerkennen; berichtet aber doch über gleiche Anomalien aus allen Zonen.

Erfinder der perversen Praktiken sind nach Bloch, viel mehr als man gemeiniglich denkt, die Frauen, theils aus übertriebener Wollust, theils aus Frigidität. Als veranlassende Ursachen sind zu erwähnen Abnormitäten der Genitalien, sexuelle Inkongruenzen zwischen den Geschlechtern, Impotenz etc.

Ein weiterer Faktor ist die Verführung, die theils eine direkte ist, theils durch die obscöne Literatur und „Kunst" vermittelt wird. Sehr ausführlich wird auch der Zusammenhang des Geschlechtssinns und seiner Abnormitäten mit der Religion und der Kleidermode abgewandelt.

Zur Behandlung verlangt Bloch Internirung der Perversen in Spezialheilanstalten. Dennoch glaubt er, die Folge der gänzlichen Aufhebung des § 175 des Str.-G.-B. wäre „eine fortschreitende physische und moralische Entartung des Menschengeschlechts".

Bemerkenswerth ist, dass Verfasser auch das Hexenwesen aus dem Sexualtrieb ableitet. Es ist ja, bei der Verbreitung desselben, selbstverständlich, dass es seine eigentliche Wurzel nicht im Christenthum hat; Ref. ist aber von dem Bestehen eines kausalen Zusammenhanges noch nicht überzeugt worden, wenn auch das sexuelle Moment wie überall, so auch hier, mächtig hineinspielt. Bleuler-Burghölzli.

Dr. **Georg Rosenfeld**, Spezialarzt für innere Krankheiten in Breslau: **Der Einfluss des Alkohols auf den Organismus.** Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann, 1901. Preis M. 5.60.

Unter Verwerthung von 506 im Texte aufgeführten einschlägigen Arbeiten behandelt Verfasser sein Thema mit ausserordentlicher Gründlichkeit in 3 Hauptheilen: 1. Die somatischen Leistungen des Alkohols; 2. die psychischen Leistungen des Alkohols, 3. Wie sollen die Aerzte zur Alkoholfrage Stellung nehmen? Im Grunde kommt Rosenfeld bei möglichst objektiver Würdigung der vorliegenden experimentellen und klinischen Thatsachen zu einem Schlussurtheil über den Werth des Alkohols, das dem alten Spruche: „Der Wein erfreut des Menschen Herz", innerlich völlig analog ist: er lässt im Allgemeinen nur seine narkotische Wirkung gelten. In physiologischer Hinsicht wirkt er zwar immer fettsparend und kann auch Eiweiss sparen, aber in letzter Linie bleibt er eben immer ein dem Organismus feindliches Gift. Sogar die günstige Wirkung bei Kollapszuständen führt R. ausschliesslich auf leichte narkotische Wirkung zurück. Ueberhaupt bricht er in therapeutischer Hinsicht über den Freund so vieler Kranken und Aerzte gänzlich den Stab mit den Worten: Der Alkohol ist bedeutungslos als Antipyretikum, er ist kein Stomachikum und kein Excitans, seiner an sich möglichen Verwendung als Nahrungsmittel steht seine Giftigkeit hindernd im Wege. So soll z. B. auch hinsichtlich der Herzkranken der Praktiker versuchen, dieselben alkoholfrei zu halten, da sich hieraus eine auffallende Erleichterung der Therapie ergebe, neben der Ausschaltung der Giftwirkung auf das Herz. Der Einfluss des Alkohols auf alle Krankheitsformen wird eingehend analysirt, im zweiten Theile der Studie besonders auch die Alkoholwirkungen auf die Psyche, wobei die bekannten Untersuchungen von Kraepelin, Smith u. A. als Unterlage zu dem schliesslichen Urtheil führen, dass auch in dieser Hinsicht der Alkohol nur als ein Verschlechterer der Funktionen wirksam ist. Da der Verfasser auf dem Bunge'schen Standpunkte steht, dass „die Menschen nicht mässig sein können", ein Satz, der mehr pessimistisch als für den sittlichen Fortschritt sich fruchtbar darstellt, so ist die Stellung der Aerzte zur Alkoholfrage hierin hinreichend scharf ausgesprochen. Noch eine kleine lokalpatriotische Bemerkung: R. schreibt: Es „gehört zu den Gewohnheiten der Münchener, 5—10 Liter Bier zu trinken". Es kann dem Referenten als Münchener Arzt ja nicht einfallen, die grossen Trinkunsitten in München irgend bemänteln zu wollen, aber Prof. Bollinger wird es bestätigen, dass nicht gerade jeder Münchener sein Münchener Bierherz mit sich herumträgt, was er nach Rosenfeld unweigerlich haben müsste. Auch dass „der regelmässige Genuss von Bier fast jedem Gesicht einen rohen schläfrigen Zug aufprägt, der dem Abstinenten fehlt", ist eine in dieser Form nicht zu beweisende Behauptung. Im Uebrigen werden Alkoholscheue und Alkoholfrohe in dem R.'schen Buche reiche Belehrung finden.

Grassmann-München.

L. Grünwald-München: **Atlas und Grundriss der Krankheiten der Mundhöhle, des Rachens und der Nase.** München, J. F. Lehmann's Verlag. Preis 12 M.

Die zweite Auflage des Grünwald'schen Atlasses bietet uns eine vollkommene Neubearbeitung dieses Werkes. Ausser den bereits in der ersten Auflage vorhandenen Abbildungen ist der Atlas um eine grosse Anzahl von Bildern vermehrt, denen sich als willkommener Zuwachs eine Reihe mikroskopischer Schnitte von pathologischen Veränderungen der obersten Luftwege anreiht. Der die Abbildungen erklärende Text ist dieses Mal in Form von Krankengeschichten wiedergegeben, die in anschaulicher Weise unter Berücksichtigung der Anamnese uns den objektiven Befund erklären.

Der zweite Theil des Buches enthält den „Grundriss" der Krankheiten dieses Gebietes. Die ersten Kapitel sind anatomischen und physiologischen Vorbemerkungen und allgemeinen Betrachtungen zur Pathologie dieses Gebietes gewidmet. Anschliessend gibt uns Verfasser dann einen nach „allgemein pathologischen Grundsätzen" geordneten Ueberblick über die spezielle Pathologie und Therapie.

Dass Autor als Verfechter jener ausgedehnten ätiologischen Bedeutung der Nebenhöhlenaffektionen eindringlich auf die Herderkrankungen hinweist, ist selbstverständlich und bei der Wichtigkeit dieser Erkrankungen und der des Oefteren recht schwierigen Diagnose sehr erwünscht; trotzdem aber hätte in einem in erster Linie für den Studirenden und den praktischen Arzt bestimmten Grundriss die genuine Ozaena, deren Aetiologie als Herderkrankung zum Mindesten noch strittig ist, entsprechende Erwähnung finden sollen.

Im Anschluss an die Angina fibrinosa benigna dürfte zweckmässiger Weise die Vincent'sche Form der Angina (Symbiose von Spirillen und spindelförmigen Stäbchen) besprochen werden, die — wenn auch bei uns noch selten beobachtet — doch leicht zu diagnostischen Irrthümern Veranlassung geben kann.

Der durch eine Reihe von Abbildungen illustrirte Text ist sehr anregend geschrieben und wird sicherlich bei jedem Leser das Interesse für dieses Gebiet erwecken und fördern. Die vielen Hinweise auf den Zusammenhang der Lokalerkrankungen mit denen der übrigen Organe dürften Manchen einerseits vor Polypragmasie bewahren, andererseits aber ihn veranlassen, den obersten Luftwegen etwas mehr Beachtung zu schenken. So dürfte, um nur Weniges aus der Fülle des Stoffes herauszugreifen, das Kapitel „Allgemeines zur Pathologie" und der Anhang „Die entzündlichen Erkrankungen und Hyperplasien des lymphatischen Rachenringes" in ihrer plastischen Schilderung den praktischen Aerzten zu besonderer Beachtung empfohlen werden.

Die Ausstattung des Buches und die Reproduktion der Bilder sind vorzüglich. Hecht - München.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1902. No. 17.

F. O. Huber: **Ueber Agglutination des Pneumococcus.** (Aus der 1. Med. Universitätsklinik in Berlin.)

Es sollte festgestellt werden, ob der Pneumococcus durch Serum Pneumoniekranker agglutinirt wird und ob eine serodiagnostische Methode zum Nachweis einer Pneumokokkeninfektion praktisch durchführbar ist. Die Untersuchungen, die bei der mangelnden Bewegungsfähigkeit des Pneumococcus schwierig waren, fielen bejahend aus. Es wurde die Eigenschaft der Pneumokokken benutzt, dass sie im Serum immunisirter Thiere in eigenthümlicher Weise als ein dicker Ballen am Boden des Röhrchens wachsen, ein Vorgang, der als ein agglutinirender aufzufassen ist. Im normalen Menschen- oder Thierserum trübt der Pneumococcus bei 35,5—37° die ganze Flüssigkeit; mikroskopisch sieht man meist nur einzelne Kokkenpärchen mit Kapsel. Das Serum wird gewonnen durch Venenpunktion und Zentrifugiren. Das Serum eines Pneumonikers dagegen (besonders in der Krise), als Nährboden verwandt, bleibt vollkommen klar und nur am Boden des Röhrchens findet man nach etwa 24 Stunden eine zusammengeballte Masse, die aus zahllosen verklebten Pneumokokken mit Kapsel besteht. Beginn der Reaktion bei Pneumonikern am 5. Tage, Steigerung um die Krise, am 10. Tage nach der Krise nur noch schwache Agglutination. In bisher 10 Fällen dasselbe Ergebniss. Bei Serum von Kranken mit akutem Gelenkrheumatismus, mit Angina, mit ulzeröser Endokarditis keine Reaktion. Die Methode kann gelegentlich diagnostisch zur Unterscheidung der Pneumokokkeninfektion von Typhus, Sepsis, Endokarditis, Meningitis dienen. W. Zinn - Berlin.

Archiv für Gynäkologie. 66. Bd. 1. Heft. Berlin 1902.

1) A. Theilhaber und Anton Meier: **Die Variationen im Bau des Mesometrium und deren Einfluss auf die Entstehung von Menorrhagien und von Fluor.**

In der Aetiologie von Menorrhagien und Fluor wird gegenwärtig die Betheiligung des „Mesometriums" (nach Theilhaber das Gewebe zwischen Schleimhaut und Serosaüberzug des Uterus) ungenügend berücksichtigt und doch scheint es, dass primäre Erkrankungen des „Mesometriums" sehr häufig vorkommen und erst sekundär durch Ernährungsstörung die sog. Endometritis veranlassen, welche dann nicht als Entzündung anzusehen ist.

Die beiden Autoren untersuchten durch Entnahme von Probestückchen aus 61 Uteris der verschiedensten Lebensalter die Zusammensetzung des „Mesometriums" unter dem Einfluss verschiedener physiologischer und pathologischer Vorgänge. Dabei ergab sich, abgesehen von interessanten sonstigen Beobachtungen, eine physiologische prozentuale Zunahme des Muskelgewebes gegenüber dem Bindegewebe von der Pubertät bis etwa zum 30. Lebensjahr, worauf ein erst allmähliches und nach der Menopause rasches Niedersinken zu kindlichen Verhältnissen eintritt. — Ein Missverhältniss zwischen der prozentualen Muskelmasse des „Mesometriums" und der Entwicklung der Uterusgefässe ist nach Theilhaber geeignet, Stauung im Uterus zu veranlassen und die Ursache zu sekundären Störungen zu werden.

2) W. Vassmer, Frauenarzt in Hannover: **Zur Aetiologie der Plazentarcysten.**

In einer reifen Plazenta fanden sich 6 grössere und zahlreiche mikroskopisch kleine Cysten, welche alle unterhalb der Amnion in und unter der Membrana chorii lagen. Die grösste Cyste enthielt 150 ccm Inhalt. — V. konnte nachweisen, dass eine abnorme Wucherung der Langhans'schen Zellschicht mit sekundärer Degeneration der gewucherten Zellen diese Cystenbildungen veranlasst hatte.

3) M. Dobbert in St. Petersburg: **60 Fälle in frühen Entwicklungsstadien unterbrochener Tubenschwangerschaften.**

14 Fälle wurden konservativ behandelt und alle geheilt, von 46 operativ behandelten starben im Ganzen 5. — Bei konservativer Behandlung dürfen Todesfälle überhaupt nicht vorkommen, da diese Behandlung nur anzuwenden ist, wenn die gesetzten Veränderungen noch derartige sind, dass eine vollständige Resorption erfolgen kann. Dagegen verlangen Fortdauer der intraabdominellen Blutung, Verzögerung der Resorption und Auftreten von Komplikationen im weiteren Verlauf stets möglichst rasches operatives Vorgehen. — Als sehr nachtheilig für die Dauer der Heilung wie für das spätere Befinden erwies sich Tamponade von der Bauchwunde aus, so dass diese nur bei ganz besonderen Komplikationen berechtigt ist.

4) Voigt: **Die vaginale Anwendung der Braun'schen Blase in der Geburtshilfe.** (Aus der kgl. Frauenklinik zu Dresden.)

Die „Kolpeuryse" gelangte in 510 Fällen zur Anwendung und erwies sich als vortheilhaft für die Erhaltung des Fruchtwassers, die Vorbereitung der Weichtheile und die Verstärkung bereits vorhandener Wehen. Nöthig ist die straffe Füllung des entsprechend grossen Ballons. Ungeeignet ist das Verfahren zur Anregung von Wehen, zur Eröffnung eines narbig stenosirten Muttermundes und auch zur Tamponade bei Placenta praevia. Eine deutliche Wirkung zeigt sich meist nach 3—6 Stunden.

5) C. Roemer: **Ueber scheinbar primäre, in Wirklichkeit metastatische Krebserkrankung der inneren Geschlechtsorgane bei Tumorbildung in Abdominalorganen.** (Aus dem pathol. Institut der Universität Breslau, Geh. Med.-Rath Prof. E. Ponfick.)

In 2 Fällen von primärem Magenkarzinom bestanden Impfmetastasen des Peritoneums und Karzinom der Ovarien. Während in dem einen Fall das Ovarialkarzinom wohl durch Impfmetastase auf das Keimepithel entstanden ist, dürfte nach dem Befund für den zweiten eine Verschleppung des Karzinoms in Folge des retrograden Lymphstroms durch die retroperitonealen Drüsen anzunehmen sein. — Die relative Häufigkeit solcher sekundärer Ovarialkarzinome ist für den Operateur beachtenswerth.

6) Privatdozent Sigmund Gottschalk in Berlin: **Eine besondere Art seniler, hämorrhagischer, leukocytärer Hyperplasie der Gebärmutterschleimhaut.**

Bei 2 Frauen fand G. nach dem Klimakterium Blutung, veranlasst durch nekrotische Vorgänge im Endometrium, welche auf regressive Veränderung und Berstung von Arterienwandungen zurückzuführen waren. Die mikroskopischen Bilder zeigten grosse Aehnlichkeit mit kleinzelligem Rundzellensarkom in Folge der eigenartigen Leukocytenanhäufung.

7) Vedeler - Christiania: **Metritis hysterica.**

Hyperästhetische Zonen (Druckpunkte) und auch wirkliche trophische Veränderungen können wie im übrigen Körper so in der Genitalsphäre durch Hysterie veranlasst werden. Nicht die lokalen Beckenleiden rufen die Hysterie hervor, sondern eher umgekehrt oder ein auftretendes Genitalleiden provozirt die vorher latente Hysterie und lokalisirt sie auf die kranke Stelle. — Zahlreiche Beobachtungen; Faradisation.

8) G. Leopold: **Ueber die schnelle Erweiterung des Muttermundes mittels des Dilatatoriums von Bossi.**

Seit Juni 1901 hat L. das Dilatatorium von Bossi in 14 Fällen benutzt und stets mit gleich gutem Erfolge. In allen Fällen gelang die Erweiterung des Muttermundes in 20—30 Minuten, wobei der Muttermund vorher theils Dreimarkstückgross, theils erst für den Finger durchgängig war, und nur in 3 Fällen traten Zerreissungen des Kollum ein, stets in ganz unerheblichem Grade. Die ersten 12 Fälle werden ausführlich mitgetheilt; alle Frauen wurden gesund entlassen. Dr. Anton Hengge - Greifswald.

Centralblatt für Gynäkologie. 1902. No. 17.

1) F. Hammer - Würzburg: **Einiges über die Verwendbarkeit des Lysoforms in der Geburtshilfe.**

Die Desinfektionskraft des Lysoforms wird bekanntlich von verschiedenen Seiten bestritten. Besonders Cramer (diese Wochenschr. 1901. No. 41 u. 46) fand, dass Staphylococcus aureus und Bact. coli davon selbst nach 1 Stunde kaum beeinflusst wurden. H. hat die Versuche nachgeprüft und benutzte hiezu Milzbrandbazillen, Staphylococcus aureus und Bact. coli. Er konnte Cramer's Versuche nur bestätigen: auch bei 5 proz. Lösung trat nicht einmal eine Hemmung auf; alle Kulturen waren nach 24 Stunden gewachsen. Vor dem Lysoform ist also zu warnen!

2) G. Bohnstedt - St. Petersburg: **Zur Frage über Verletzungen der Scheidengewölbe sub coitu.**

Als Ursache solcher Verletzungen bezeichnet B. die excessive geschlechtliche Erregung der Frau, Schaeffer einen Krampfzustand der Beckenbodenmuskulatur mit straffer Spannung der Scheidengewölbe auf neuropathischer Grundlage. B. acceptirt das erstere, hält aber die neuropathische Grundlage nicht immer für erforderlich. Jaffé - Hamburg.

Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie. 47. Bd., 3. u. 4. Heft.

13) A. Merkel - Strassburg: **Stoffwechselprodukte des Chinins.**

Im Organismus des Hundes wird Chinin bis auf 12—14 Proz. vollständig zerstört. Der Rest erscheint im Harn als ein basisches Umwandlungsprodukt, welches durch gleichzeitige Alkylirung und Oxydation aus dem Chinin entsteht. Längere Chininfütterung verändert die Zerstörungsgrösse nicht. Wegen der umfassenden Zerstörung des Chinins im Organismus empfiehlt es sich, das Medikament in Krankheiten möglichst in maximalen Gaben anzuwenden, um die Anhäufung einer wirksamen Quantität im Organismus zu erzielen.

14) A. Kettner - Strassburg: **Ueber Fütterungsversuche mit Chondroitinschwefelsäure.**

Nachdem durch die Arbeiten Schmiedeberg's und seiner Schüler Oddi und Krawkow die Chondroitinschwefelsäure als ein Bestandtheil des Knorpels erkannt war, welchen dieser dauernd bildet und nach Bedürfniss in den Organismus ergiesst, und nachdem derselbe Stoff in der Amyloidsubstanz nachgewiesen war, lag es nahe, durch Fütterungsversuche eine Anhäufung dieser Säure in den Geweben und damit eine künstliche Amyloiddegeneration zu erzeugen. Die von Kettner in dieser Richtung angestellten Experimente schlugen aber trotz aller Kautelen (s. Original) fehl, es liess sich weder Amyloid noch Chondroitinschwefelsäure in den Organen nachweisen. Die Säure wird wahrscheinlich in der Leber zerstört.

15) R. Magnus-Heidelberg: **Die Thätigkeit des überlebenden Säugethierherzens bei Durchströmung mit Gasen.**

Wenn durch den Coronarkreislauf eines isolirten, künstlich durchbluteten Katzenherzens Sauerstoff unter Druck hindurch geleitet wird, so können die rhythmischen Kontraktionen über eine Stunde fortdauern. Auch bei Durchströmung mit Wasserstoff kann das Herz noch längere Zeit regelmässig schlagen. Kohlensäure bringt es dagegen schon nach kurzer Zeit zum Stillstand. Das Katzenherz vermag also trotz completer Anämie und ohne Zufuhr von Nährmaterial weiter zu pulsiren.

16) H. Hayashi und K. Muto-Tokio: **Ueber Athemversuche mit einigen Giften.**

Die pharmakologische Studie ist zu einem kurzen Referat nicht geeignet.

17) F. Reach: **Ueber Resorption von Kohlehydraten von der Schleimhaut des Rektums.**

Da rektal eingeführte Kohlehydrate durch Gährung einer Zersetzung unterliegen, so ist es bisher nicht möglich gewesen, den exakten Nachweis der stattgefundenen Resorption zu führen. Reach wandte zur Lösung der Frage die Bestimmung des Gaswechsels an und fand, dass Traubenzucker, Rohrzucker, Maltose, Dextrin und Stärke, davon am deutlichsten die Zuckerarten, bei rektaler Verabreichung in der That den respiratorischen Quotienten erhöhen, wenn auch langsamer und weniger ausgiebig als bei oraler Einführung gleich grosser Mengen der entsprechenden Kohlehydrate. Dagegen wurde der Gesammtgaswechsel durch die Kohlehydratklysmata nicht gesteigert. Man darf aus den Versuchen entnehmen, dass vor Allem die Zuckerarten zum Theil resorbirt und im Organismus verbrannt werden.

18) D. Gerhardt-Strassburg: **Einige Beobachtungen an Venenpulsen.**

Die Beobachtungen betreffen das Ausfallen der Vorhofkontraktion, die Lehre vom Pulsus bigeminus und jene von der Hemisystole. Zu einem kurzen Referat nicht geeignet.

19) A. Ott-Oderburg: **Ueber den Einfluss des Alkohols auf den Eiweissstoffwechsel bei Fiebernden.**

Verfasser theilt einen Stoffwechselversuch an einem Phthisiker mit, in dessen Nahrung nach einer Vorperiode während der Hauptperiode 100 g Zucker durch eine isodyname Menge Cognac ersetzt wurden. Der Kranke befand sich während des ganzen Versuchs in ziemlich gleichmässigem Fieber und im Zustand des Eiweissverlustes. Es zeigte sich, dass der Alkohol bei dem an ihn gewöhnten Patienten geradeso eiweisssparend wirkte, wie die isodyname Menge von Kohlehydraten.

20) E. S. Faust-Strassburg: **Ueber Bufonin und Bufotalin, die wirksamen Bestandtheile des Krötenhautdrüsensekretes.**

Durch die Extraktion von über 2000 Krötenhäuten und weitere Behandlung des darin enthaltenen äusserst giftigen Körpers gelang dem Verfasser die Isolirung der beiden genannten Substanzen. Beide gehören ihrer pharmakologischen Wirkung nach zur Digitalisgruppe; das Bufonin stellt indess eine Säure und das Bufotalin wahrscheinlich ein Oxydationsprodukt des Bufonins dar.

J. Müller-Würzburg.

Arbeiten aus dem kaiserlichen Gesundheitsamte. 18. Bd., 3. Heft.

1) Fritzweiler: **Ueber das Vorkommen des Oleodistearins in dem Fette der Samen von Theobromakakao.**

Nach des Verfasser's Untersuchungen besteht das Cacaofett mindestens zu 6 Proz. aus dem gemischten Glycerid, dem Oleostearin $C_3H_5 \langle \begin{matrix} = (C_{17}H_{35}Coo)_2. \\ - C_{17}H_3Coo. \end{matrix}$

2) Schaudinn: **Studien über krankheitserregende Protozoen: I. Cyclospora caryolytica Schaud., der Erreger der perniziösen Enteritis des Maulwurfes.**

Die zufällige Entdeckung, dass Maulwürfe nicht selten an starker Coccidiose leiden, führte Verfasser zu einer ausführlichen Untersuchung über den Entwicklungs- und Zeugungsgang der Parasiten, über die natürliche Infektion der Maulwürfe und die Untersuchungsmethoden der Infektion.

Er hat besonders desshalb die ausführliche Publikation veranlasst, weil bisher nur mit wenig Ausnahmen die Coccidien- resp. Protozoenerkrankungen an wirbellosen Thieren studirt wurden und in Folge dessen die Kenntniss des Auftretens dieser Erkrankungen bei Wirbelthieren wenig bekannt ist. Er führt auch das, nach seiner Meinung fast nutzlose Suchen nach Protozoen in Geschwülsten, bei Vaccine, Variola u. s. f. auf diese Unkenntniss der einschlägigen Verhältnisse zurück, indem er sagt, dass diese so grossen, in Massen auftretenden Gebilde sofort auffallen müssten, und Jeder, der einmal einen solchen Coccidienherd gesehen hat, die Idee, dass sie in Geschwülsten in irgend einer versteckten Form vorhanden sein müssten, ohne Weiteres von der Hand weisen wird.

3) Ohlmüller und Prall: **Die Behandlung des Trinkwassers mit Ozon.**

Die Arbeit umfasst die Untersuchungsergebnisse der Versuchsanlage für Wasserreinigung mit Ozon in Martinikenfelde bei Berlin, in welcher Spreewasser zur Verwendung gelangte. Die Resultate sind insofern recht erfreuliche, als damit bewiesen wurde, dass das Ozonverfahren mit allen übrigen bekannten und erprobten Wasserreinigungsverfahren in Wettbewerb treten kann.

Die Abscheidung der Bakterien gelingt besser als mittels der Sandfiltration. Cholera- und Typhusbakterien werden vernichtet. In chemischer Beziehung verändert sich das Wasser günstig, indem eine Abnahme der Oxydirbarkeit und eine Zunahme des freien Sauerstoffs eintritt. Färbende Substanzen werden zerstört. Der Geschmack des Wassers wird nicht beeinflusst, ebenso tritt kein abnormer Geruch auf.

Bei einer Rentabilitätsberechnung stellte sich für das Netz der Kubikmeter Wasser auf 5,031 Pf.; die Ozonisirung auf 1,726 Pf.

Rohwässer mit viel oxydirbarer Substanz sind, wenn möglich, zu vermeiden, jedenfalls ist darauf Bedacht zu nehmen.

4) Prall: **Beitrag zur Kenntniss der Nährböden für die Bestimmung der Keimzahl im Wasser.**

Für das Wachsthum der Wasserbakterien sind Nährböden mit Gelatineagarmischungen vortheilhafter als solche mit Gelatine oder Agar allein. Der Nährstoff Heyden leistet bei der bakteriologischen Wasseruntersuchung gute Dienste, ist aber für die Auffindung von Typhus- und Cholerabakterien weniger brauchbar als alkalische Fleischwasserpeptonnährböden. Sollen in einem Wasser sowohl die Zahl, als auch die Arten der Bakterien bestimmt werden, so empfiehlt es sich, neben Nährböden mit Fleischwasser und Pepton auch solche mit Nährstoff Heyden zu verwenden.

5) Fritsche: **Versuche über Infektion durch kutane Impfung bei Thieren.**

Milzbrand, Diphtherie, Schweinerothlauf, Schweineseuche, Geflügelcholera, Rotz, Staphylokokken, Streptokokken, Menschen- und Rindertuberkulose sind im Stande Thiere von der rasirten Haut aus zu tödten. Der Krankheitsverlauf dauerte länger als bei subkutaner Impfung. Milzbrand und Schweinerothlauf dringen durch die Haarbälge, Pest, Rotz und Streptokokken durch die Lymphwege in die Tiefe; die übrigen gelangen durch die Kapillaren in den Organismus. Diphtherie dringt am wenigsten tief ein.

6) Maassen: **Die biologische Methode Gosio's zum Nachweis des Arsens und die Bildung organischer Arsen-, Selen- und Tellurverbindungen durch Schimmelpilze und Bakterien.**

Unter den Schimmelpilzen ist es besonders Penicillium brevicaule, welches die festen Verbindungen des Arsens in flüchtige, knoblauchartig riechende Körper überzuführen im Stande ist. Es gelang dem Verfasser nachzuweisen, dass dieser Organismus aber auch die Verbindungen des Selens und Tellurs in ähnlicher Weise zersetzen kann, wobei sich aber die selenhaltigen Verbindungen durch ihren mehr merkaptanartigen Geruch von Arsen unterscheiden lassen. Ausser durch Penicillium brevicaule gelingt es auch durch andere Schimmelpilze, und sogar durch eine ganze Reihe von Bakterien, die Selen- und Tellurverbindungen in riechende Körper überzuführen, wobei leicht flüchtige Aethylverbindungen gebildet werden. Die Gosio'sche Methode des Arsennachweises verliert dadurch nicht an Bedeutung, da Selen und Tellur nur äusserst seltene Beimengungen in den zur Untersuchung auf Arsen gelangenden Materialien sind, und man in zweifelhaften Fällen ja nur die Aethylirung mit einem Organismus auszuführen braucht, der nur für Arsen spezifisch ist.

7) Schmidt: **Ueber die Einwirkung gasförmiger Blausäure auf Früchte.**

In Hinsicht auf das in Australien geübte Verfahren der Konservirung von Obst mit gasförmiger Blausäure wurden vom Verfasser Untersuchungen über den Werth der Konservirung angestellt. Zur Verwendung gelangten Pfirsiche, Pflaumen, Birnen und Aepfel, welche in Blechtrommeln dem giftigen Gas verschieden lange ausgesetzt wurden. Es stellte sich dabei heraus, dass alle Früchte im Stande sind, gasförmige Blausäure aufzunehmen. Ein Theil der Blausäure bleibt dabei in den Früchten. Grosse Mengen der Säure machen die Früchte unverkäuflich, indem sie Farbe und Konsistenz verändern. Die Blausäure vernichtet zwar thierische Parasiten, die an der Oberfläche sitzen, nicht aber Schimmelpilze; da ausserdem die Früchte auch aus sehr verdünnten Lösungen Blausäure in sich festhalten können, so bietet diese Konservirungsart eine Gefahr für die Gesundheit und ist desshalb nicht zu empfehlen.

8) J. Fraenkel: **Untersuchungen von Farbstoffen, welche zum Färben von Wurst, Fleisch und Konserven dienen.**

Chemische Analysen.

R. O. Neumann-Kiel.

Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. Bd. 31. Heft 10. 1902.

1) Feistmantel-Ofen-Pest: **Säure- und Alkoholfestigkeit der Streptothrix farcinica und die Beziehungen der Streptothricheen zu den säurefesten Pilzen.**

2) Joseph und Piorkowski-Berlin: **Beitrag zur Lehre von den Syphilisbazillen.**

Verf. haben auf Plazenten in ca. 20 Fällen Sperma Syphilitischer aufgetragen und kleine Kolonien sich entwickeln sehen,

die aus diphtherieähnlichen kleinen, disseminirt sich färbenden Bakterien bestanden. Diese Kolonien liessen sich auch auf Harnagar und Blutserum übertragen; es fand jedoch bei weiterer Uebertragung eine Degeneration statt. Thier- und Impfversuche an Thieren fielen negativ aus. Im Blut sollen die Organismen ebenfalls anzutreffen sein. Ob die gefundenen Bakterien irgend welchen Zusammenhang mit Syphilis haben, bleibt abzuwarten.

3) A. Lode-Innsbruck: **Notizen zur Biologie des Erregers der Kyanolophie der Hühner.**

Die Kyanolophie ist eine Krankheit der Hühner, bei der Kämme und Lappen cyanotisch werden. Der Erreger ist auch bisher von Lode nicht gefunden. Das Virus bleibt aber im getödteten, nicht sezirten Thier 21—33 Tage virulent. Fäulniss zerstört das Gift leicht. Schwefelsäure, Kalilauge, Chlorkalk vernichten es verhältnissmässig rasch. Die Uebertragung auf andere Thiere gelingt leicht.

4) Schilling-Klein-Popo: **2. Bericht über die Surrakrankheit der Pferde und Rinder im Schutzgebiet Togo.**

Bei einer Reise nach dem Hinterlande bis zur nördlichsten Station Sansanne-Mangu machte Verfasser die Beobachtung, dass die Surrakrankheit in Tove, Atakpame, Basari, Mangu und auf dem Wege zur Küste anzutreffen war. Es ist aber, da bei chronischen Fällen die typischen Charakteristika fehlen oder recht unregelmässig sind, nicht ganz leicht, die Krankheit mit Sicherheit zu erkennen. Auch geben die Sektionen oft keinen Aufschluss, da Trypanosomen beim Tode der Thiere im Blute und in der Peritonealflüssigkeit vollkommen fehlen können. Dagegen fanden sich kurz nach dem Tode im Knochenmark die Parasiten. Der Aufenthalt der Tsetsefliege — des Ueberträgers der Surrakrankheit — ist das Ufergebüsch der zahlreichen Bäche und Flüsse. Die Fliege schwärmt bei Tag und Nacht. Die Eingeborenen schützen ihre Pferde vor dem Stich dadurch, dass sie auf den Rücken die Abkochung einer noch nicht sicher bestimmten Pflanze aufgiessen.

5) Grimm-St. Petersburg: **Einige Bemerkungen zu Herrn Issatschenko's Arbeit „Untersuchungen über einen neuen für Ratten pathogenen Mikroben".**

Ergänzende Angaben.

6) Lipstein: **Die Komplementablenkung bei bakteriziden Reagenzglasversuchen und ihre Ursache.**

Durch den Vergleich zweier bakterizider Immunsera, welche beide gleich starkes Agglutinationsvermögen hatten, von denen aber bei bestimmter Kombination nur das Eine die Erscheinung der Komplementablenkung zeigte, wurde der Einwand von Neuem widerlegt, dass die Komplementablenkung durch das mechanische Moment der Agglutination bedingt sei. Der ablenkende Faktor des Immunserums ist der durch die Immunisirung spezifisch entstandene Amboceptor.

7) Wendelstadt-Bonn: **Ueber die Vielheit der Amboceptoren und Komplemente bei Hämolyse.**

Es gelang, im Serum die verschiedenen Komplemente zu trennen.

8) Röse-Dresden: **Moderne Mundwasseruntersuchungen.**

Polemik gegen Max Löwe's Arbeit: Moderne Mundwässer.

9) Castellani-London: **Upon a special method for the defection of the typhoid bacillus in the blood.**

10) Hollborn-Leipzig: **Züchtung der Trichophytiepilze in situ.**

Es gelang Verfasser, gleich wie auch Plaut, ausser Trichophytiepilzen auch Schimmelpilze, Rost- und Brandpilze in feuchten Kammern zu züchten.

R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1902. No. 17.

1) C. v. Noorden-Frankfurt a. M.: **Ueber para-Amidobenzoesäure-Ester als lokales Anästhetikum.**

Das Präparat, von dem Darsteller Ritsert „Anästhesin" genannt, ist ein geruch- und geschmackloses Pulver, das schwer in kaltem, leichter in warmem Wasser sich löst, sich leicht zerstäuben oder zu Salben aller Art verarbeiten lässt. Von Binz angestellte Thierexperimente haben die Ungiftigkeit des Anästhesins nachgewiesen. N. selbst hat nach nun 2jährigen Erfahrungen mit dem Mittel nur günstige Resultate gesehen. In Form von Pulvern verwendete er es bei Hyperästhesie des Magens, als Trochisci bei Hustenreiz und Schlingbeschwerden, welche vom Pharynx oder Kehlkopf ausgelöst wurden, ferner zu Einblasungen in den Kehlkopf selbst, wo es gar keine Reizerscheinungen hervorrief und daher dem Orthoform entschieden überlegen ist. Gute Dienste leistete es bei schmerzhaftem Tenesmus und Entzündung von Hämorrhoidalknoten, ferner bei Blasenzwang. Am glänzendsten waren die Erfolge bei der Bekämpfung des Pruritus, besonders des diabetischen. Aber auch andere Formen von Juckreiz wurden meist auf das Günstigste beeinflusst.

2) A. M. Luzzatto-Venedig: **Ein Fall von Polyneuritis nach Malaria mit Autopsie.**

Die Diagnose der Malaria war im beschriebenen Falle trotz des Fehlens der Malariaparasiten bei dem 31 jährigen Kranken aus dem übrigen Befunde mit Sicherheit zu stellen, die Neuritis folgte unmittelbar den Fieberanfällen. Der Kranke erlag einer krupösen Pneumonie. Ausgesprochen waren die Veränderungen an den Nervenfasern, geringer die an den Nervenzellen. Hinsichtlich des genauen mikroskopischen Befundes muss auf das Original verwiesen werden.

3) M. Rothmann-Berlin: **Das Problem der Hemiplegie.** (Schluss folgt.)

4) M. Halle-Berlin: **Zur Therapie der Pharyngitis granulosa und der Pharyngitis lateralis.**

Verfasser verwirft vor Allem jede intensive Galvanokaustik, verwendet bei leichteren Erscheinungen, ausser der möglichsten Bekämpfung der allgemeinen ätiologischen Faktoren, die Pinselbehandlung mit Mandl'scher Solution oder Insufflation von Adstringentien. Eventuell auch Aetzungen mit den gebräuchlichen Mitteln. Für die Beseitigung der stärker entwickelten Granula, sowie der hypertrophischen Seitenstränge hat H. mit besonderer Krümmung versehene Scheeren konstruirt, deren Abbildung im Original gegeben ist. Es gelingt damit ohne erhebliche Schwierigkeiten, nach Anästhesirung mit 10 proz. Kokainlösung die Granula so gut wie schmerzlos und ohne störende Narbenbildung zu entfernen. Auch irgend erhebliche Blutungen kamen bisher bei Anwendung des Instrumentes nicht zur Beobachtung.

5) Sahli-Bern: **Ueber ein neues Verfahren zur Untersuchung der Magenfunktionen.**

Verfasser führt zunächst aus, dass mit den bisherigen Methoden der Funktionsprüfung des Magens wirklich exakte Resultate aus dem Grunde nicht gewonnen werden können, weil die Einflüsse der 3 Faktoren der Motilität, der Sekretion und Resorption dabei nicht streng auseinander gehalten werde können. Er suchte daher nach einer Substanz, welche, der Probemahlzeit zugesetzt, im Magen nicht resorbirt wird und sich leicht quantitativ bestimmen lässt, so dass nach der Ausheberung aus der zurückgebliebenen Menge dieser Substanz berechnet werden kann, wieviel von der Probemahlzeit in den Darm befördert wurde, wieviel im Magen zurückblieb und ein wie grosser Theil des ausgeheberten Inhaltes also aus Sekret besteht. Diese Substanz fand S. im Fett, als Probenahrung wird geröstetes Mehl genommen. Bei der Berechnung ist die Restbestimmung nach Mathieu anzuwenden, die Berechnung des ausgeheberten Fettes geschieht mit dem Butyrometer von Gerber. Hinsichtlich der praktischen Ausführung der Methode, sowie der Berechnung der Resultate ist die sehr eingehende Darstellung im Original einzusehen unerlässlich. Sahli gibt sodann noch die Normalbefunde bei der Anwendung seiner Methode, sowie eine Reihe von Beispielen für die diagnostische Verwendung und den klinischen Werth derselben. Es kann damit die Stärkeverdauung geprüft, die Kohlehydratresorption berechnet und die Grösse der Eiweissverdauung und Eiweissresorption im Magen bestimmt werden.

Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1902. No. 16.

Ehrennummer zum 70. Geburtstage Ernst v. Leyden's.

R. Renvers: **Ernst v. Leyden als Kliniker.**

F. Jolly: **Ernst v. Leyden und die Neurologie.**

G. Meyer-Berlin: **Ernst v. Leyden's Wirken auf dem Gebiete der Gesundheits- und Krankenpflege.**

1) F. Ramon y Cajal: **Die Endigungen des äusseren Lemniscus oder die sekundäre akustische Nervenbase.**

In summarischer Wiedergabe lässt sich aus den interessanten Forschungen folgern, dass die v. Gudden'sche Kommissur wahrscheinlich aus 2 Leitungen oder akustischen Kommissuren sich zusammensetzt: die eine ist festgelegt zwischen den beiden Corpora geniculata interna, die andere ist vorzugsweise zwischen den Tubercula quadrigemina poster. ausgebreitet.

2) W. R. Gowers-London: **Myasthenie und Ophthalmoplegie.** (Schluss folgt.)

3) Lauder Brunton-London: **Ueber die Anwendung von Kaliumnitrat und -Nitrit bei chronischer Steigerung der Arterienspannung.**

Unter Mittheilung eines mit Erfolg behandelten Falls empfiehlt Verfasser für alle Zustände von hohem arteriellen Druck, namentlich bei Gichtkranken, die Verordnung von Kalium bicarbonicum und Kalium nitricum zusammen mit kleinen Dosen von Kalium nitrosum.

4) A. Charrin-Paris: **Ueber die Multiplizität der krankheitserzeugenden Sekrete ein und derselben Bakterien.**

Zu einem kurzen Referat nicht geeignet.

5) W. v. Bechterew-St. Petersburg: **Ueber Anfälle von Zwangslachen, begleitet von tonischen Krämpfen und Jucken im linken Arm.**

Kasuistische Mittheilung.

6) G. Marinesco-Bukarest: **Beitrag zur Lehre von der infantilen Hemiplegie.**

Eingehende Besprechung der anatomischen Veränderungen obiger Affektion an 7 Fällen eigener Beobachtung mit den einschlägigen Illustrationen.

7) Vincenzo Patella-Siena: **Ueber die Cytodiagnose der Ex- und Transsudate. Abstammung und Bedeutung der sogen. Lymphocyten der tuberkulösen Exsudate. Werth der Cytodiagnose.**

Vorläufige Mittheilung über vorerst noch nicht völlig zum Abschluss gebrachte klinische und experimentelle Untersuchungen.

8) H. Curschmann-Leipzig: **Ueber tödtliche Blutungen bei chronischer Pfortaderstauung.**

Kasuistische Mittheilung dreier Fälle eigener Beobachtung, mit besonderen Bemerkungen über die bei derartigen Blutungen am häufigsten in Betracht kommende Varixbildung der Schlundvenen.

9) H. Eichhorst-Zürich: **Ueber Zuckergussherz.**

Analog der von Curschmann beschriebenen Zuckergussleber theilt E. einen Fall ähnlicher Veränderung am Herzen mit, wobei das Epikard in ein dickes, fast starres, marmorweisses Gewebe umgewandelt war, welches in fast gleichmässiger Weise den ganzen Herzmuskel umhüllte, während sich am Perikard nichts Auffälliges entdecken liess.

10) J. Donath-Wien: **Ein Fall von „Pseudomeningitis“.** Kasuistische Mittheilung.

11) H. Benedict-Ofen-Pest: **Zur Kenntniss des Schwangerschaftsikterus.**

Kasuistische Mittheilung von 2 Fällen, welche besonderes Interesse bieten, weil sie eine eigenartige Form des Schwangerschaftsikterus auf familiärer Grundlage vorstellen. V. glaubt, dass es sich in beiden Fällen (2 Schwestern) um eine langsam vorwärts schreitende Lebercirrhose handelt, welche gelegentlich jeder Schwangerschaft in Folge der subakut einsetzenden Zellschädigung einen rascheren Schub nach vorwärts bekam.

12) Hamel-Berlin: **Ueber einen bemerkenswerthen Fall von perniziöser Anämie.** (Schluss folgt.)

13) H. Strauss-Berlin: **Zur Methodik der quantitativen Indikanbestimmung.**

Referat hierüber siehe diese Wochenschrift No. 10, pag. 421.

M. L.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 17. 1) Rille-Innsbruck: **Zur Frage der Arsenikdermatosen.**

Ob das Auftreten von Herpes zoster, sowie von Alopecia areata mit der Arsenaufnahme in Zusammenhang gebracht werden kann, ist fraglich, dagegen kann Verf. aus einer eigenen Beobachtung bestätigen, dass sich durch den Arsengebrauch Hyperkeratose entwickeln kann. In dem vom Verf. gesehenen Falle bildete sich bei der 19 jähr., höchst anämischen Patientin eine Schwiele in der Haut beider Hohlhände. Die Arsenkeratose scheint äusserst selten bei Lichen ruber und der gewöhnlichen Schuppenflechte, eher bei den aus anderen Ursachen mit Arsen behandelten Kranken sich zu entwickeln.

2) A. Brandweiner-Wien: **Die Behandlung des venerischen Geschwüres mit Kälte.**

Bei 40 Fällen venerischer Geschwüre hat Verf. mit Chloräthyl, sowie mit Metäthyl die Vereisungsmethode angewendet, wobei beim Aufgiessen der Flüssigkeit aus einem Gebläse Luft zugeblasen wird. Die Dauer der Vereisung beträgt 3—5 Minuten. Nach der Vereisung wird Jodoformpulver auf die Wunde gestreut und ein Verband in der gewöhnlichen Weise angelegt. Der Erfolg der Vereisung, welcher eine starke Hyperämie des Geschwüres folgt, besteht darin, dass schon nach einigen Tagen eine Reinigung desselben eintritt. Bei 33 von 40 Fällen konnte dieser günstige Erfolg wahrgenommen werden. Vor der Reinigung des Grundes zeigen einzelne der Geschwüre einen leichten fibrinösen Belag, der aber den Erfolg nicht beeinträchtigt. Die Behandlung eignet sich hauptsächlich für die private Praxis. Die Krankengeschichten der 33 Fälle sind im Originale beigefügt.

3) O. Sachs-Breslau: **Experimentelle Untersuchungen über Harnantiseptika.**

Die Untersuchungen ergaben, dass bei innerer Darreichung von in den Harn übergehenden Antisepticis der Harn entwicklungshemmende und bakterientödtende Eigenschaften erhält. Die unter Urotropingebrauch — und zwar 4 und mehr Gramm im Tag — entleerten Harne zeigten deutlich abtödtende Wirkung auf die in ihnen enthaltenen oder ihnen zugesetzten Bakterien. Urotropin erwies sich als das am meisten wirksame Mittel. Dann folgte in der Wirksamkeit die Salicylsäure, Santalöl, Methylenblau, Salol, Copaivabalsam, Kamphersäure, Kalium chloricum, Borsäure, Folia uvae ursi dagegen zeigten gar keine erkennbare Wirkung auf die Bakterien.

4) S. Jellinek-Wien: **Animalische Effekte der Elektrizität.**

Verf. konnte durch seine ausgedehnten Versuche an Thieren, sowie durch zahlreiche genaue Beobachtungen an Menschen, welche durch Blitzschlag oder zufällig durch die Einwirkung elektrischer Maschinen verunglückt waren, zum ersten Male den direkten Nachweis liefern, dass die Elektrizität in ihren verschiedenen Formen anatomisch nachweisbare Veränderungen des zentralen und peripheren Nervensystems zu setzen im Stande ist. Zu einem kurzen Auszug sind die Ausführungen nicht geeignet.

Grassmann-München.

Wiener klinische Rundschau.

No. 13. Im Feuilleton: A. Fuchs-Wien: **Richard Freiherr v. Krafft-Ebing.** (Mit einem chronologischen Verzeichniss von 360 Publikationen Krafft-Ebing's.)

No. 15. F. Obermeier und E. P. Pick-Wien: **Biologisch-chemische Studie über das Eiklar.**

Die Verfasser präzisiren das Ergebniss ihrer Untersuchungen ungefähr wie folgt: Die durch Immunisirung mit Eiweisskörpern des Eiklars hervorgerufene Präzipitinbildung hängt nicht von den Eiweisskörpern, vielmehr von einem durch chemische Reinigung nur schwer von den Eiweisskörpern trennbaren Körper ab und kann somit kein spezifischer Prozess der Eiweisskörper des Eiklars sein. Das Präzipitinogen (immunisirende Substanz) und das Eiklarpräzipitin sind keine Eiweisskörper. Das Eiklarpräzipitin wird durch Erhitzen in neutraler und saurer Lösung und durch Trypsinverdauung in alkalischer Lösung nicht gestört. Die Pepsinverdauung hebt die Eiklarpräzipitin- wie die Präzipitinogenwirkung auf. Aus vorstehenden Thatsachen folgt, dass die „biologische Reaktion“ zum Nachweis und zur Identifizirung von Eiweisskörpern als solchen nicht verwerthbar ist.

Wiener medicinische Presse.

No. 14—15. A. Strasser: **Die physikalische und medikamentöse Therapie des Diabetes mellitus.**

Bei der Menge von Einzelthatsachen und Erfahrungen, welche in diesem Referate enthalten sind, beschränken wir uns darauf, zu sagen, dass Verf. ein eifriger Vertreter der Hydrotherapie für eine grosse Zahl der Diabetiker ist; er fasst sie als eine Reiztherapie auf, welche geeignet ist, die Zellen in ihrer Verbrennungsenergie zu stärken. Nach seiner Beobachtung erhöht eine Wasserkur die Toleranz der Diabetiker gegen Kohlehydrate, was Mering auch für die methodisch längere Zeit geübten Muskelanstrengungen angegeben hat. Von Medikamenten sind nur solche eigentlich anerkannt, welche den gesteigerten Abbau im Organismus hemmen, Salol und besonders das Opium.

No. 15. M. Bondi-Iglau: **Ophthalmologische Mittheilungen aus der Praxis.**

a) Laktationsneuritis. Aus einem eigenen und anderen Fällen der Literatur ergeben sich folgende Schlüsse: Während der Laktationsperiode kommen Sehstörungen bis zur völligen Erblindung vor, deren Ursache eine Entzündung des Sehnerven ist. Diese haben in der Regel eine sehr günstige Prognose, die Therapie besteht in dem sofortigen Absetzen des Kindes, Hebung des Allgemeinbefindens.

b) Dakryoadenitis acuta mit vorzüglicher Betheiligung der accessorischen Thränendrüse, was das Bemerkenswerthe des Falles ist, der bei zweifelhafter Aetiologie (Weinen?) glatt verlief, übrigens auch das Bild des „Mumps der Thränendrüse“ bot.

No. 16. H. Schmiedl-Marienbad: **Beitrag zur Kenntniss der Pankreaskrankheiten.**

Aus der Coincidenz folgender Erscheinungen: Diabetes, Steatorrhoe, Azotorrhoe und deutlicher Druckempfindlichkeit in der Pankreasgegend, bei gleichzeitigem Fehlen aller Symptome, welche die Erkrankung eines Nachbarorgans annehmen liessen, stellt Verf. die Diagnose auf eine Erkrankung des Pankreas, und zwar lässt die Anamnese (Erbrechen von $^1/_4$ Liter Eiter nach mehrtägigem Fieber und Schmerzen im rechten Epigastrium) die Annahme zu, dass es sich um einen primären Pankreasabszess mit Ausgang in chronisch indurative Pankreatitis oder Atrophie handelt.

No. 16 u. 17. S. Josipowici-Berlin: **Ueber einen Fall von akuter Ataxie bei Tabes.**

Ein besonders prägnantes Beispiel des selten beobachteten akuten Eintrittes der Ataxie. An der Diagnose Tabes ist nicht zu zweifeln. Die hochgradige Ataxie, und zwar der Arme und Beine, trat innerhalb kürzester Zeit, geradezu über Nacht auf, nachdem Pat. 2 Tage vorher noch sehr gut hatte tanzen können. An ätiologischen Momenten kommen bei dem Kranken Lues und Potatorium, unmittelbar eine starke Erkältung beim Verlassen des Tanzlokales in Betracht. Erwähnung verdient die in wenigen Wochen eingetretene sehr erhebliche Besserung in dem Zustand unter Elektrisirung und Uebungstherapie; die Ataxie war bei der Entlassung auf einen sehr geringen Grad zurückgegangen.

Prager medicinische Wochenschrift.

No. 15. Vorliegende Nummer ist ausschliesslich der Diphtherie gewidmet; sie enthält den in No. 10 d. W. unter den Vereinsberichten referirten Vortrag von G. Salus: „Die bakteriologische Diagnose der Diphtherie“ und daran anschliessende Aufsätze von Ganghofner, Raudnitz und Langer, welche zum Theil auch auf andere klinische, speziell therapeutische Seiten der Diphtheriefrage übergreifen. In letzterer Beziehung ist entschieden eine der Serumbehandlung günstige Stellungnahme zu erkennen. Ausserdem findet sich noch am Schluss ein ausführlicher Bericht über die betreffende Sitzung des Vereins deutscher Aerzte in Prag.

Bergeat-München.

Englische Literatur.

P. J. Freyer: **Totalexstirpation der Prostata zur Radikalheilung der Vergrösserung dieses Organs.** (Brit. Med. Journ., 1. Februar 1902.)

Verfasser, der schon vor einiger Zeit über 4 einschlägige Fälle berichtet hat (Brit. Med. Journ., 20. Juli 1901), gibt in dieser Arbeit genaue, durch Abbildungen der exstirpirten Prostatatumoren erläuterte Krankengeschichten von 4 weiteren Fällen. Die Operation wird nach suprapubischer Eröffnung der Blase in der Weise vorgenommen, dass man die über der Prostatageschwulst (resp. einem Lappen derselben) liegende Blasenschleimhaut an einer Stelle durchtrennt und nun mit dem Finger stumpf die Prostatalappen entweder einzeln oder im Zusammenhange auslöst. Meist gelingt es hierbei, die Harnröhre, in der zur Orientirung ein Katheter liegt, zu schonen, es schadet aber auch nichts, wenn man sie verletzt oder gar abreisst. Eine der derartig entfernten Vorsteherdrüsen wog 315 Gramm. In einem Falle starb der Patient, ein 70 jähriger Mann, 22 Tage nach der Operation an postoperativer

Manie. Die Wunde war in diesem Falle völlig geheilt, die Urinentleerung ging gut von Statten. Die übrigen 7 Fälle wurden geheilt und mit guter Blasenfunktion entlassen. Verf. glaubt, dass ein Mittellappen nur selten ein Hinderniss für die Urinentleerung abgibt, sondern dass dieselbe fast immer durch den Druck der Seitenlappen gestört wird. An eine Atonie der Blase glaubt er nicht; gelingt es, das Hinderniss zu beseitigen, so wird die Urinentleerung wieder normal. (Die verschiedenen Behauptungen des Verf.'s, namentlich die, dass er stets die ganze Prostata mit ihrer Kapsel entfernt ohne Verletzung der umliegenden Gebilde und ohne nennenswerthe Blutung, haben ihm schon vielfache Angriffe zugezogen und werden wohl auch weiterhin bekämpft werden; dass es aber möglich ist, in geeigneten Fällen die Operation rasch und radikal auszuführen, d. h. das ganze Hinderniss zu beseitigen, davon konnte sich Ref. kürzlich überzeugen. Nachdem er bei einem 68 jährigen Manne durch den hohen Blasenschnitt zwei grosse Steine entfernt hatte, schälte er in etwa 2 Minuten die ganze Prostata submukös aus und entfernte die beiden Seitenlappen, von denen jeder die Grösse einer Mandarine hatte, und den kleineren Mittellappen. Die Blutung war aber ziemlich heftig, liess sich jedoch durch heisse Spülungen beherrschen. Pat. verliess nach weniger wie 4 Wochen das Spital mit geheilter Blasenwunde und vorzüglicher Funktion. Die spontane Harnentleerung durch den Penis begann am 12. Tage nach der Operation.)

Howard A. Kelly: **Die Methoden zur Inzision, Absuchung und Naht der Niere.** (Ibid.)

Die durch zahlreiche anatomische Abbildungen illustrirte Arbeit lässt sich nicht gut in Kürze referiren. Neu dürfte sein, dass es Verf. öfters gelungen ist, Steine im Nierenbecken dadurch nachzuweisen, dass er einen Ureterenkatheter an der Spitze mit einem glatten Wachsüberzuge versah und ihn dann in das Nierenbecken vorschob. Es gelang auf diese Weise, Abdrücke des rauhen Steins auf der glatten Wachsfläche zu erhalten. Grosse Wichtigkeit legt er der Röntgenbestrahlung bei. Vor jeder Operation spült er das Becken der betreffenden Niere vermittels des Ureterenkatheters aus und lässt den Katheter während der Operation liegen. Sobald er die Niere durch den Lendenschnitt freigelegt hat, füllt er dieselbe durch den Katheter mit Flüssigkeit und markirt sich so die Lage der Kelche, sowie etwaige dünnere Stellen, durch welche er inzidirt; das Eröffnen des Nierenbeckens gibt sich sofort durch Ausfliessen des Wassers zu erkennen; auch werden kleinere, versteckt liegende Steine häufig ohne Mühe herausgeschwemmt. Untersuchungen seines Schülers Broedel haben ergeben, dass die Niere zwei Arteriensysteme besitzt, die durch das Becken völlig von einander geschieden sind. Die Linie, welche beide Systeme auf der Nierenoberfläche trennt, wird durch Ausdehnung der Niere (Spülung durch Ureterenkatheter) erheblich verbreitert. Nähere Beschreibung dieser Arteriensysteme, von denen das eine etwa ¾ des arteriellen Blutes liefert und die ganze vordere, sowie einen Theil der hinteren Nierenhälfte versorgt, und der Kennzeichen, welche die Trennungslinie markiren, müssen im Originale nachgelesen werden. Die Naht der Niere erfolgt durch Matratzennähte. Das Nierenbecken allein inzidirt Verf. nur ungern, er zieht es vor, Steine desselben durch die Niere hindurch zu entfernen.

E. Hurry Fenwick: **Die Behandlung der schweren Formen der Stotterblase.** (Ibid.)

Unter Blasenstottern versteht Verf. einen Zustand, in welchem der Patient zeitweise seinen Urin völlig frei und ohne Beschwerde lassen kann, während er zu anderen Zeiten und besonders in der Eile oder in Gegenwart anderer Personen entweder nur schmerzhaft und tropfenweise unter grösster Anstrengung seinen Urin lässt oder gar eine absolute Urinverhaltung mit Ueberfüllung der Blase vorkommt. Eine Bedingung des echten Stotterns ist natürlich die, dass keinerlei pathologische Veränderungen der Blase, der Harnröhre oder der Prostata vorhanden sind. In schweren Fällen kann eine Entzündung der Blase und des Nierenbeckens sich an das Stottern anschliessen. Die Ursache des Stotterns ist nun nicht, wie vielfach angenommen wird, ein Krampf des Blasensphinkters während der Wirksamkeit des Detrusor, sondern ein tonischer Spasmus des Compressor urethrae. Die Behandlung muss nach Fenwick desshalb in der longitudinalen Spaltung dieses Mukels bestehen. Anfänglich durchschnitt er den Muskel sammt der Urethra auf einer eingeführten Leitsonde, jetzt begnügt er sich mit der Tenotomie des Muskels ohne Verletzung der Urethra. (Jeder von uns hat wohl derartige Fälle gesehen, wenn er sie auch nicht als Blasenstottern bezeichnet hat. Nach des Ref. Meinung lässt sich durch einige Dehnungen mit einem der vielen Harnröhrendehner derselbe Erfolg erzielen.)

G. A. Moynihan: **Partielle Nephrektomie.** (Ibid.)

Verf. berichtet in dieser sehr interessanten Arbeit über 3 eigene Fälle. Im ersten handelte es sich um eine solitäre Cyste, die gestielt von der Niere ausging und welche durch Exzision eines keilförmigen Abschnitts der Niere entfernt wurde. Im zweiten Falle sass ebenfalls eine solitäre Cyste in dem Verbindungsstück einer Hufeisenniere. Die Operation wurde transperitoneal vorgenommen, da man einen Pylorustumor diagnostizirt hatte. Aus jedem Theile der Hufeisenniere wurde ein Keil entfernt und auf diese Weise Cyste (von der Grösse einer Mandarine) und Mittelstück entfernt, so dass nach erfolgter Naht zwei getrennte Nieren vorlagen. Die offenbar durch die Cyste bedingten Symptome der Pylorusstenose verschwanden nach der Operation. Im dritten Falle wurde durch Resektion der unteren Nierenhälfte sammt einem Stücke des Nierenbeckens ein Myxosarkom des unteren Nierenpoles entfernt. Heilung, die seit 7 Monaten besteht.

G. B. Ferguson: **Rezidivirender Krebs mit Röntgenstrahlen behandelt.** (Ibid.)

Beschreibungen eines Falles von rezidivirendem Brustkrebs und eines Falles von Ulcus rodens des Gesichtes, die durch Behandlung mit Röntgenstrahlen wesentlich gebessert resp. geheilt wurden.

H. Atwood Beaver: **Oophorektomie in der Behandlung des Brustkrebses.** (Ibid.)

Wie bekannt hat Beatson vor mehreren Jahren empfohlen, bei inoperablen Brustkrebsen die Ovarien zu entfernen und die Wirkung dieses Eingriffs durch länger dauernde Verabreichung von Thyreoidin zu verstärken. Dieser Vorschlag wurde seither von zahlreichen, besonders englischen, Chirurgen befolgt, doch haben manche derselben das Thyreoidin als nutzlos oder gar schädlich verworfen. Beaver glaubt nun, dass dem Thyreoidin die Hauptwirkung bei der von Beatson vorgeschlagenen Methode zukomme, und er gibt die Krankengeschichte eines Falles von inoperablem Uteruskrebs mit Metastasen in der Leber und den Inguinaldrüsen (diagnostizirt von mehreren bekannten Spezialisten), in welchem er durch mehrwöchentliche Verabreichung von Thyreoidin (1,5 per Tag) anscheinend völlige Heilung erzielte. (Ref. hat schon vor einigen Jahren in zahlreichen Fällen von Karzinom die Thyreoidinbehandlung versucht, sich aber davon überzeugt, dass in keinem Falle eine Besserung eintrat, wohl aber das Allgemeinbefinden der Kranken zuweilen ungünstig beeinflusst wurde.)

William Milligan: **Nebennierenextrakt als Hämostatikum bei Hämophilie.** (Ibid.)

Nachdem ein Bluter in Folge einer Adenoidoperation viel Blut verloren hatte und auf keine Weise durch feste Tamponade und die üblichen Hämostatika die Blutstillung zu erzielen war, brachte Tamponade mit in Nebennierenextrakt getauchter Gaze sofort Aufhören der Blutung.

Hume Henderson: **Trional bei Chorea.** (Ibid.)

Warme Empfehlung des Trionals, das bei schweren, durch andere Mittel unbeeinflussbaren Fällen von Chorea noch Heilung bringen soll. Es wird bei älteren Kindern in Dosen von 0,75 3 mal täglich gegeben, später 1,5 am Abend.

Ronald Ross: **Arsenik im Haare von Beri-Beri-Kranken aus Penang.** (Ibid., 8. Februar 1902.)

Während der grossen durch arsenikhaltiges Bier hervorgerufenen Epidemie von Polyneuritis, die im vorigen Jahre in England beobachtet wurde, stellten einige Autoren die Behauptung auf, dass es überhaupt keine Alkohol-, sondern nur eine Arsenikneuritis gebe und dass möglicher Weise auch die ätiologisch noch wenig bekannte Beri-Beri durch Arsenik bedingt sei. Der bekannte Erforscher tropischer Krankheiten Ronald Ross hat nun die Haare von 21 aus Penang stammenden und an Beri-Beri erkrankten Chinesen untersuchen lassen und hat in 6 Fällen Arsenik darin nachweisen können. Wenn man Arsenik fand, so handelte es sich um einen frischeren Fall von 5 bis 10 Tagen Dauer, während die Kranken, deren Haar kein Arsenik enthielt, schon längere Zeit (1 Monat bis 2 Jahre) krank waren. Verf. fordert zu weiteren diesbezüglichen Untersuchungen auf.

George Turner: **Die Ursache und Verhütung des Abdominaltyphus in Südafrika.** (Ibid., 15. Februar 1902.)

Verf., der seit 6 Jahren Medical Officer of Health in Südafrika war und früher 25 Jahre lang die gleiche Stellung in England bekleidete, wendet sich scharf gegen die Ansichten vieler Militärärzte, dass der Staub und die Fliegen Südafrikas für das Auftreten und die Verbreitung des Abdominaltyphus verantwortlich zu machen seien. Der beste Gegenbeweis ist wohl der, dass zur Zeit der Staub- und Fliegensaison bei Weitem die wenigsten Typhusfälle vorkommen; nach Verf.'s Meinung ist in Südafrika wie in England der epidemische Typhus auf Verunreinigung des Trinkwassers zurückzuführen und eine gute Wasserversorgung resp. die Anwendung guter Filter ist das einzige Mittel zur Verhütung. Leider scheint den englischen Offizieren hierfür noch völlig das Verständniss zu fehlen und so kommt es, dass die Soldaten das Wasser aus den nächsten Pfützen schöpfen und die Filter, selbst wenn sie reichlich damit versehen sind, nicht benutzen.

R. H. Quill: **Die Verbreitung des Typhus durch die Luft.** (Ibid.)

Verf. sucht an der Hand einer kürzlich in Ceylon beobachteten Epidemie von Abdominaltyphus nachzuweisen, dass die Weiterverbreitung des Typhus nicht stets auf Wasserverunreinigung beruhen muss, sondern dass auch die Luft die Trägerin der Keime sein kann, und zwar lässt er es offen, ob in seinem Falle Staub oder Fliegen oder beide als Medien der Weiterverschleppung gedient haben, eine Verbreitung durch Wasser scheint völlig ausgeschlossen.

Arthur Stanley: **Ueber Hautausschläge durch Diphtherieheilserum.** (Ibid.)

Unter 500 mit Serum behandelten Fällen (Sterblichkeit 16 Proz.) beobachtete Verf. 112 mal das Auftreten eines Exanthems, 58 Erytheme, 15 Erytheme mit Urtikaria, 30 Urtikaria; 6 mal glich das Exanthem dem bei Scharlach und 3 mal dem bei Masern beobachteten. 17 mal kam ein rasch vorübergehendes Exanthem mit Quaddeln an der Einstichstelle zur Beobachtung; sonst traten die Ausschläge gewöhnlich zwischen 10. und 11. Tage nach der In-

jektion auf; sie waren von Temperatursteigerungen bis zu 3° F. Uebelkeit, Kopfschmerzen und Gliederweh begleitet, schienen in keinem Verhältniss zur Menge des angewendeten Serums zu stehen und keinen Einfluss auf die Prognose zu haben. 2 Fälle, bei denen Scharlach hinzukam, bekamen neben dem Scharlachausschlag ein typisches, ringförmiges Antitoxinerythem.

G. B. Ferguson: **Die Behandlung der chronischen Malaria mit subkutanen Einspritzungen von Chinin. hydrobromic.** (Ibid., 22. Februar 1902.)

Gestützt auf 100 Fälle empfiehlt Verf. diese Behandlung als äusserst wirksam und wenig schmerzhaft. Er verwendet 0,2 des Chininsalzes, in 1 ccm sterilen Wassers gelöst; gewöhnlich genügen 6 Einspritzungen, die jeden zweiten Tag vorgenommen werden, zur Heilung selbst schwerer Fälle.

W. B. Ransom: **Soll Milch gekocht werden?** (Ibid.)

Auf Grund genauer Untersuchungen kommt Verf. zu dem Schlusse, dass man Milch ruhig 10—15 Minuten kochen kann, ohne dass sie, wie fälschlich behauptet wird, an Nährwerth verliert. Wird derartig gekochte Milch innerhalb 24 Stunden verzehrt, so gibt sie keinen Anlass zur Entstehung des kindlichen Skorbuts, auch pasteurisirte verliert nicht an Nährwerth, ist aber weniger sicher wie gekochte Milch, die für praktische Zwecke ungefährlich (bakteriologisch allerdings nicht steril) ist. Im Sommer und zur Zeit von epidemisch auftretenden Diarrhöen koche man die Milch ½ Stunde lang und hebe sie nicht länger wie einige Stunden auf, da die Sporen des Bac. enteritidis sporogen. sehr widerstandsfähig sind.

Charles H. Gunson: **Wasserstoffsuperoxyd in der Behandlung des Lupus vulgaris und der tuberkulösen Abszesse.** (Ibid.)

Verf. hat das Mittel vielfach bei Lupus exedens mit oder ohne vorübergehende Auskratzung angewendet, indem er die erkrankte Stelle täglich damit besprühte. Auch tuberkulöse Abszesse behandelte er nach der Eröffnung auf diese Weise. Er glaubt seine guten Resultate dem Mittel zuschreiben zu müssen.

Noel D. Bardswell, Francis W. Goodbody und John E. Chapmann: **Der Einfluss der Uebernährung auf tuberkulöse und normale Individuen.** (Ibid.)

Es ist nicht möglich, diese auf genaue Stoffwechseluntersuchungen basirte Arbeit in Kürze zu besprechen, es sei desshalb auf das Original verwiesen und nur bemerkt, dass die Verf. die schablonenmässige Mästung der Phthisiker durchaus verdammen und eine mässige, jedem Falle angepasste Diät empfehlen.

D. R. O'Sullivan-Beare: **Ueber ein von Eingeborenen gegen Schwarzwasserfieber gebrauchtes Mittel.** (Lancet, 1. Februar 1902.)

Während das Chinin in der Prophylaxe des Schwarzwasserfiebers eine wichtige Rolle spielt, ist es bei der ausgebrochenen Krankheit durchaus schädlich. Nach Verf.'s Ansicht ist das Schwarzwasserfieber eine Krankheit sui generis, die besonders an Malariakachexie leidende Leute befällt; es unterliegt keinem Zweifel, dass vielfach Eingeborene erkranken, die nie Chinin genommen haben, so dass es sich also nicht, wie manche Forscher annehmen, in jedem Falle um eine Chininvergiftung handeln kann. Die Eingeborenen gebrauchen mit Nutzen gegen die Krankheit eine Abkochung von der Wurzel einer Cassiaart, deren botanische Eigenschaften anhangsweise in dieser Arbeit von Holmes beschrieben und abgebildet werden. Verf. hat sich von der bekannten Firma Christy & Co. in London ein Fluidextrakt herstellen lassen und 5 Fälle von Schwarzwasserfieber damit behandelt. Er gab 4,0 des Fluidextraktes, zuerst alle 2 Stunden, später seltener und reichlich mit Wasser. Das Fluidextrakt wirkte ebenso gut wie das frische Dekokt und alle 5 Kranke genasen. Das Mittel schien auch bei dem an der Ostküste Afrikas häufigen Febris remittens biliosa eine gute Wirkung zu haben.

Hugh Walsham: **Ueber das ultraviolette Licht, das von einer „rapid oscillation high tension"-Bogenlampe ausgeht und über die Verwendung desselben in der Dermatologie.** (Ibid.)

Verf. hat mit der in dieser Arbeit beschriebenen und abgebildeten Lampe Versuche bei Lupus und anderen Hautkrankheiten gemacht und ist mit deren Erfolge sehr zufrieden. Die starke Hitze dämpft er durch eine zwischen Lampe und Haut eingeschaltete Eisplatte, die zugleich die Haut blutleer macht. Näheres muss im Original nachgelesen werden.

(Schluss folgt.)

Russische Literatur.

Prof. S. Lewaschoff: **Ueber kardiale Lebercirrhosen und ihre Bedeutung für Diagnose und Therapie der Herzklappenfehler.** (Roussky Wratsch, 27. Oktober 1901.)

Gibt es eine wahre Lebercirrhose kardialen Ursprungs? Die deutschen Kliniker sagen „nein" und fassen die bei Herzklappenfehler auftretende Erkrankung der Leber als immer durch einfache cyanotische Induration bedingte auf. Hingegen nehmen die Franzosen das Vorkommen einer echten kardialen Lebercirrhose an. Auf Grund seiner klinischen Erfahrung bekennt sich Prof. L. zur letzten Ansicht. Die von Verf. beobachteten Fälle, in welchen er bei Herzkranken das Symptomenbild einer Lebercirrhose entstehen sah, theilen sich in zwei Gruppen.

In der ersten (6 Beobachtungen) handelte es sich um Patienten mit starkem Aszites und davon abhängigen Athembeschwerden, aber ohne Hautödeme, die gar nicht oder nur wenig über Herzklopfen klagten und keine Alkoholisten waren. Dabei wiesen sie eine stark ausgeprägte cyanotische Verfärbung der Lippen, der Nase und der Extremitäten auf. Bei der Auskultation vernahm man ein systolisches Geräusch an der Herzspitze und eine Accentuirung des zweiten Tons der Pulmonalarterie. Erscheinungen, zu deren Zustandekommen die durch den Aszites hervorgerufene Beeinträchtigung des abdominellen Kreislaufes und der Athmung genügen können. Nach der Bauchparazentese verschwanden aber diese physikalischen Symptome nicht und zugleich konnte man sich von dem Vorhandensein einer ausgesprochenen Herzhypertrophie überzeugen. Man hatte es hier zugleich mit Lebercirrhose und mit einer Insuffizienz und Stenose (letztere war gewöhnlich mehr ausgesprochen als erstere) zu thun.

Die zweite Gruppe diesbezüglicher Beobachtungen umfasst viel zahlreichere Fälle, in denen dieselben objektiven und subjektiven Störungen, wie bei der ersten Gruppe vorhanden waren, mit dem Unterschiede aber, dass hier auch Oedeme der Unterschenkel auftraten, welche das ursprüngliche Krankheitsbild etwas verwischten. Diese Oedeme zeigten sich immer erst, nachdem der Aszites schon ausgebildet war.

Es ist leicht einzusehen, dass das Hinzutreten einer Lebercirrhose zu einem Herzfehler die Prognose bedeutend trübt und die Behandlung des Kranken erschwert. Was letzte betrifft, so muss zur Bettruhe, zu wiederholten Punktionen des Aszites, zur Milchkur und zu den üblichen Herzmitteln gegriffen werden. Als harntreibendes Mittel hat Verf. das Diuretin (Theobrominum natro-salicylicum) mit besonders gutem Erfolg angewandt. Die ganze Behandlung wirkt natürlich nur palliativ. Sie ermöglicht, den Kranken mehrere Jahre in einem leidlichen Zustand zu unterhalten, die Cirrhose bringt sie aber nicht zur Heilung.

Zum Schluss ist zu bemerken, dass Verf. seine Diagnose der echten Lebercirrhose kardialen Ursprungs nur auf die klinische Untersuchung stützt. Wenigstens ist in seinem Aufsatz von Sektionsergebnissen nirgends die Rede.

A. Lewin: **Zur Diagnose syphilitischer Extremitätenlähmungen bei Neugeborenen und Säuglingen.** (Medizinskoje Obosrenije, Oktober 1901.)

Bewegungsstörungen der Extremitäten, besonders der oberen, wurden schon längst bei heredosyphilitischen Kindern beschrieben. Ueber deren Ursache ist man bis jetzt noch nicht einig. Manche bezeichnen diese Lähmungen als Pseudoparalysen myo- oder osteopathischen Ursprungs (durch gummöse Veränderungen bedingt), während Andere sie als wahre, von syphilitischen Läsionen des Rückenmarks oder seiner Häute abhängige Paralysen betrachten. Zu Letzteren gehört R. Peters, der vor ungefähr 10 Jahren auf eine für solche Lähmungen charakteristische „Flossenstellung" der oberen Extremitäten hinwies. Die Hand befindet sich in der stärksten Pronation: der Handrücken ist nach innen, die Hohlhand nach aussen und hinten gekehrt; die ganze Hand bleibt unter einem rechten Winkel im Karpalgelenk flektirt und zugleich abduzirt, mit der Ulna einen stumpfen Winkel bildend.

Lewin hat nun diese Flossenstellung der oberen Extremitäten in exquisiter Weise bei einem neugeborenen Mädchen und bei zwei Säuglingen beobachtet. Die Syphilis wurde von den Eltern geleugnet. Trotzdem leitete Verf. eine Schmierkur ein, die eine rasche Besserung aller Lähmungserscheinungen bei zwei Kindern herbeiführte. In einem dieser Fälle gestand der Vater nachträglich, früher an Lues erkrankt gewesen zu sein. Das dritte Kind ging während der Behandlung an Erschöpfung zu Grunde. Kurz vor dem Tode hat man bei ihm das Auftreten eines für Syphilis charakteristischen pigmentirten Ausschlags auf dem Gesäss und an den Schenkeln beobachten können. Die Sektion wurde nicht gestattet. Diese Fälle, bei denen die syphilitische Natur der Lähmungen mehr als wahrscheinlich ist, können somit als Stütze für die Bedeutung der Flossenstellung der oberen Extremitäten als Zeichen kongenitaler Lues bei Neugeborenen und Säuglingen angeführt werden.

R. Gorodzoff: **Zur Hygiene der Füsse.** (Wojenno-med. Journal, Oktober 1901.)

Verf. empfiehlt zur Behandlung des Schweissfusses ein ebenso einfaches, wie, seiner Erfahrung nach, wirksames Verfahren, welches in trockenem Abreiben der Fusssohle und der interdigitalen Hautpartien (wenn möglich, nach einem Fussbade) mit einem Stück einfacher Küchenseife besteht. Diese Abreibungen müssen jedesmal genügend lang fortgesetzt werden, um auf den betreffenden Hauttheilen eine ununterbrochene Seifenschicht zurückzulassen. Sie werden zuerst täglich, später in immer längeren Zwischenräumen wiederholt. Natürlicher Weise muss für gründliche Desinfektion des Schuhwerks gesorgt werden. Unter dieser Behandlung erfolgt die Genesung bei leichten und mittleren Graden von Bromhydrose sehr schnell, bei schweren Formen des Schweissfusses allerdings nur nach Wochen und sogar Monaten. Bestehende Geschwüre müssen zur Heilung gebracht werden, bevor man mit den Seifenabreibungen beginnt.

G. Wladimiroff: **Zur Behandlung des Soors und der Stomacace gangraenosa bei Kindern.** (Medizinskoje Obosrenije, November 1901.)

In leichten Fällen von Soor kommt man mit allen gegen diese Krankheit üblichen Mitteln aus, bei schweren Formen sind aber, nach Verfassers Erfahrung, die schon früher empfohlenen (Henoch), bis jetzt nur selten gebrauchten Pinselungen mit 2 proz. Lapislösung entschieden das Beste, indem sie, nur einmal täglich wiederholt, in 2—3 Tagen eine vollkommene Heilung herbeiführen. Vor dem Pinseln entfernt man gründlich alle Soorflecken,

ohne sich vor den bei dieser Prozedur entstehenden Blutungen zu scheuen, die durch Kompression mit kleinen, in Borlösung getauchten und nachträglich ausgedrückten Wattebäuschen leicht zu stillen sind. Die Pinselung macht man bei lateraler Lage des Kopfes des auf einen Tisch gelegten Kindes. Zur Vermeidung saugender Bewegungen wird der Mund durch in den Kieferwinkel eingeführte Finger oder mit einem Spatel offen gehalten. Auf jeden Soorfleck wird die Lapislösung mit einem Wattepinsel aufgetragen. Gleich darauf neutralisirt man mit einem anderen in Kochsalzlösung getauchten Wattepinsel.

Die Stomacace gangraenosa behandelt Verfasser seit 5 Jahren mit Pinselungen von reiner Jodtinktur und hat von diesem Verfahren immer glänzende Erfolge gesehen. Nach gehöriger Reinigung der Geschwürsflächen wird auf dieselben solange die Jodtinktur aufgestrichen, bis die Theile eine ganz dunkle Färbung annehmen. Darauf Spülung der Mundhöhle. Unter dem Einfluss solcher Pinselungen, die 1—2 mal täglich zu wiederholen sind, nehmen die Schmerzhaftigkeit der Mundhaut und der Foetor ex ore rasch ab und die Heilung tritt, je nach der Schwere der Erkrankung, in 2—5 Tagen ein. Selbstverständlich müssen auch die Zähne gereinigt und gepflegt werden. Kariöse Zähne werden entfernt oder mit desinfizirenden Substanzen tamponirt etc.

S. Kuzmitzky: **Zur Behandlung der Dysenterie.** (Wojenno-med. Journal, November 1901.)

Während einer mittelschweren Epidemie von Dysenterie bei Soldaten hat Verfasser vorzügliche Resultate durch intrarektale Anwendung von Kali hypermanganicum erzielt. Nach erfolgtem Abführen durch 30,0 Ricinusöl gab man 2 mal täglich ein Klysma von ¾ Liter einer warmen wässerigen 1:4000 Lösung von Kali hypermanganicum. In 2 bis 3 Tagen verschwanden schon Blut und Schleim aus den Exkrementen, die Stühle wurden seltener und die Schmerzen milderten sich. Es wurden jetzt Bismuth und Opium gereicht und die Hypermanganatklystiere weiter gebraucht bis zur völligen Genesung, die immer rasch eintrat, selbstverständlich bei entsprechender Diät.

M. Rotherosen: **Günstige Wirkung der Aetzungen mit Kali causticum im Spätstadium des Milzbrandes beim Menschen.** (Wratsch, 1. Dezember 1901.)

3 Beobachtungen zur Stütze der schon von manchen Autoren ausgesprochenen Ansicht (Lebert, Bollinger), dass bei bereits vollkommen ausgebildeter allgemeiner Milzbrandinfektion die Aetzungen des primären Krankheitsherdes die günstigste Wirkung auszuüben im Stande sind. In des Verf.'s Fällen handelte es sich um weit vorgeschrittene Infektionen mit schweren typhösen Erscheinungen. Nach energischer Applikation von Kali causticum rasche Besserung und dann Heilung bei den 3 Kranken.

N. Lawroff: **Epidermatische Anwendung des Guajakols in kleinen Dosen bei Lungentuberkulose.** (Iswestija Imper. Wojenno-med. Akademii, Dezember 1901.)

Der gegen das Fieber sehr wirksame Hautanstrich mit Guajakol ist gegenwärtig nicht mehr im Gebrauch bei der Behandlung der Phthisiker wegen der ihm anhaftenden Gefahren (Hypothermien mit Collapsus). Nach Verf. sind aber diese üblen Wirkungen der Anwendung zu starker Dosen des Medikaments zuzuschreiben und können leicht vermieden werden, wenn man folgendermaassen verfährt: Man streicht jedes Mal das Guajakol auf eine Hautpartie, deren Umfang nur 30 bis 40 qcm beträgt, und bedeckt dieselbe mit einem genügend grossen Uhrglase, dessen Ränder man mittels des Unna'schen Zinkoxydleims an die Haut fest anklebt. Unter dieser hermetischen Bedeckung wird das Guajakol rasch absorbirt: in 6—12 Stunden, je nach der angewandten Dosis, welche von 0,5—2,0 variirt, die letzte Quantität nie übersteigend. Durch solche täglich 1 mal erneuerte Applikationen war Verf. im Stande, bei seinen Tuberkulösen das Fieber, den Husten, die nächtlichen Schweisse, den Schlaf, den Appetit und sogar die katarrhalischen Erscheinungen in den Lungen auf's Günstigste zu beeinflussen. Von der Haut wurden diese Pinselungen gewöhnlich gut vertragen. Manchmal entstanden nur kleine Hautröthen, die aber rasch unter Anwendung einer einfachen Zinkoxydsalbe verschwanden.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Berlin.** Januar—April 1902.

1. Ogarkow Alexander: Ueber den Einfluss verschiedener Körperlagen und einiger anderer Faktoren auf die motorische Funktion des Magens.
2. Schrecker Waldemar: Ueber Iristuberkulose.
3. Karrenstein Eugen: Wie entstehen die Schussfrakturen der Röhrenknochendiaphysen?
4. Nowack Kurt: Neue Untersuchungen über die Bildung der beiden primären Keimblätter und die Entstehung des Primitivstreifens beim Hühnerembryo.
5. Wallis Johannes: Ueber den heutigen Stand der Lichttherapie.
6. Pollack Ernst: Innerer Fundalschnitt und Tubenresektion bei Sectio caesarea.
7. Criwitz Conrad: Geburtshinderniss durch Ovarialtumoren.
8. Goldammer Franz: Beiträge zur Kasuistik und Therapie der Cervixrisse.
9. Mügge Felix: Zwei Fälle von Dystrophia musculorum progressiva.
10. Arlt Karl: Neuer Beitrag zur Geschichte der medizinischen Schule von Montpellier.
11. Comprix Johann: Ein Fall von Transplantation eines frischen, gestielten Hautlappens bei narbiger Kontraktur des Kniegelenkes.
12. Hagedorn Hugo: Ueber einen Fall von Landry'scher Paralyse nach Keuchhusten.
13. Borchert Max: Experimentelle Untersuchungen an den Hintersträngen des Rückenmarkes.
14. Heller L.: Ueber Stieltorsion bei Ovarialtumoren.
15. Skormin Benzian: Ueber die verschiedenen Formen des Ikterus im Säuglingsalter.

Universität **Breslau.** März 1902.

8. Galley Paul: Ueber Augenerkrankungen bei Bleivergiftung.
9. Neumann Alfred: Beiträge zur Pathologie des Ductus thoracicus und zu den chylösen Ergüssen.
10. Rothe Hermann: Beitrag zur Statistik der eingeklemmten Hernien.
11. Riesenfeld Hans: Ueber das Lösungsvermögen von Salzlösungen für Ammoniak nach Messungen seines Partialdrucks. Beitrag zur Theorie des Lösungsvorganges.
12. Balzer Franz: Ueber die Blasensteine und Blasenfremdkörper.
13. Herrmann Arthur: Ueber Kopfschmerzen bei Schulkindern und ihre Beeinflussung durch suggestive Behandlung.
14. Gallewski Max: Histologische und klinische Untersuchungen über die Pyramidenbahn und das Babinski'sche Phänomen im Säuglingsalter.
15. Reche Fritz: Ueber antiseptische Beeinflussung des Harns durch innerlich dargereichte Antiseptika.
16. Teichmann Georg: Ueber Hallux varus.
17. Kohlmeyer Ernst: Beitrag zur Histologie der Ohrpolypen.
18. Schink Karl Die Nierenexstirpation in ihrer Entwicklung nebst Beiträgen.
19. Mühsam Ernst: Ein Beitrag zur Histologie der Myosis fungoides.
20. Gassmann Max: Indikation zur Prognose der Zange au der Hand der Erfahrungen in der geburtshilflichen Poliklinik der kgl. Frauenklinik in Breslau.

Universität **Freiburg.** März 1902.

11. Lehmann Richard: Ueber primäre Hydronephrose.
12. Birnbaum Karl: Versuch eines Schemas für Intelligenzhandlungen.
13. Peltesohn Jacques: Ueber einen Fall von Gastroenterostomia antecolica kombinirt mit der Cholecystenterostomie.
14. Deutsch Erich: Ueber die tuberkulöse Entzündung des Brustfells.
15. Michaelis Ernst: Ueber die bei Aortenaneurysma vorkommenden Kompressionserscheinungen, Thrombosen und Durchbrüche im Gebiete der oberen Hohlvene.
16. Leppelmann Max: Drei Fälle von Coxa vara.
17. Liefmann Emil: Ein Fall von asthenischer Bulbärparalyse. Mit Sektionsbefund.
18. Herth Ludwig: Ueber das embryonale Adenosarkom der Niere.
19. Heüveldop Rudolf: Ueber Pneumothorax im Kindesalter.

Universität **Giessen.** März und April 1902.

5. Rüther Anton: Ueber die mit dem Behring'schen Diphtherieheilserum in der chirurgischen Klinik in Giessen in der Zeit vom 1. Januar 1897 bis 31. Dezember 1901 erzielten Erfolge.
6. Becker Adolf: Ueber den Zusammenhang von Katarakt und Struma.
7. Causé Fritz: Zur Kasuistik des intermittirenden Exophthalmus und der varikösen Venenerweiterungen in der Umgebung des Auges.
8. Weber Otto: Kasuistische Beiträge zur Hysterie im Kindesalter.
9. Helwig Otto: Ueber einen Fall von Osteogenesis imperfecta.
10. Schultz Conrad: Zur Kasuistik der Endokarditis und Insuffizienz der Pulmonalarterienklappen.
11. Dillmann Heinrich: Ueber Leukoplakia linguae mit besonderer Berücksichtigung ihrer Histologie und Aetiologie.

Universität **Göttingen.** Januar—März 1902.

1. Brandt G.: Ueber die Gastrostomie im Kindesalter.
2. Geiss K.: Ueber Tetanie nach partieller Strumektomie.
3. Kleinschmidt F.: Der Einfluss der Witterung auf das Auftreten des akuten Gelenkrheumatismus.
4. Müller A.: Beitrag zur Statistik der Aetiologie der Nephritis.
5. Nordmann O.: Ein Beitrag zur phagocytären Rolle der Riesenzellen.
6. Wienecke H.: Ein Fall von Prostatakarzinom.
7. Pontani B.: Ein Beitrag zur Kenntniss der multiplen Sklerose des Gehirns und Rückenmarks.
8. Sievers M.: Beitrag zur Statistik der Perityphlitis auf Grund der in den Jahren 1877—1901 in der medizinischen Klinik zu Göttingen beobachteten Fälle.

Universität **Greifswald.** März 1902.

10. Vorschütz Johannes: Zur Kasuistik der Sklerodermie, mit besonderer Berücksichtigung der Therapie derselben.
11. Buttermann Adolf: Ueber den Einfluss von Nierenerkrankungen auf den Blutdruck.

12. Technau Curt: Beitrag zur Kenntniss der Muskelgummata.
13. Mielert Benno: Zur Kasuistik der Ganglien.
14. Hamann Hermann: Ueber subkutane Frakturen der Metacarpal- und Metatarsalknochen mit besonderer Berücksichtigung des sogen. „militärischen Fussödems".

Universität **Halle a/S.** März 1902.

8. Ewald Walther: Ein Beitrag zur Lehre von der Erregungsleitung zwischen Vorhof und Ventrikel des Froschherzens.
9. Lehmann Hermann: Beitrag zur Frage der Zuckerbildung aus Eiweiss.
10. Meyer Paul: Ueber die Eiweisszersetzung unter dem Einfluss der elektrischen Glühlichtbäder.
11. Ringleb Otto: Zur Operation fixirter Blasenscheidenfisteln mit Loslösung der Blase.
12. Rogage Ernst Erich: Zur Statistik der Gesichtslagengeburt.
13. Senger Rose: Zur Kasuistik der primären Dünndarmsarkome im Kindesalter.
14. Spielmeyer Walther: Ein Beitrag zur Kenntniss der Encephalitis.
15. Urban Franz: Ein Fall von Adenoma malignum uteri bei einem 21 jährigen Mädchen.
16. Wieke Arnold: Lungenveränderungen beim Aortenaneurysma.
17. Winternitz H.: Ueber die Wirkung verschiedener Bäder (Sandbäder, Soolbäder, Kohlensäurebäder u. s. w.), insbesondere auf den Gaswechsel. Habil.-Schrift.

Universität **Jena.** März 1902.

5. Liebetrau Hermann: Ueber primäre Sarkome des Calcaneus.
6. Weber Hermann: Ueber psychische Störungen bei Herzkranken.

Universität **Kiel.** März 1902.

24. Wiens Paul: Ueber den Zusammenhang zwischen plötzlichen Todesfällen im Wasser und Veränderungen der Thymusdrüse.
25. Henneberg Albert: Ueber das Vorkommen und die Behandlung von Gelenkfrakturen.
26. Göbel Alfred: Ueber Hernia duodeno-jejunalis Treitzii.
27. Hoffmann Ludwig: Statistik der nicht diagnostizirten Krebse.
28. Otto Alfred: Lupusbehandlung in der Kieler chirurgischen Klinik.
29. Strassburg Hans: Ueber Peritonitis tuberculosa.
30. Bonnet Hans: Ein Fall von primärem Leberkrebs mit schleimproduzirenden Metastasen.
31. Saathoff Lübhard: Ein Fall von fast völliger fibröser Entartung der rechten Herzkammer.
32. Reinecke Rudolf: Ein Fall von Aortenaneurysma mit Lungengangrän.
33. Schierning Fritz: Ueber Stenose und ulzeröse Zerstörung des Duodenums durch zerfallende käsige Portaldrüsen, grosse verkäsende Tumoren der Leber.
34. Callsen Friedrich: Ueber einen Fall von Hydrops des Processus vermiformis.
35. Hajen Gerh.: Ueber die Zulässigkeit der Taxis bei Brucheinklemmung.
36. Weispfenning Friedrich: Zur operativen Behandlung des durch Leberzirrhose bedingten Aszites (Talma'sche Operation).
37. Brölemann Emil: Beiträge zur Würdigung der Nervendehnung.
38. Weidanz Oskar: Ueber spastische Oesophagusstenosen.

Universität **Marburg.** Januar bis März 1902.

1. Hofmann Herm.: Ein Beitrag zur Kenntniss der Gefässveränderungen im Auge bei chronischer Nephritis, gewonnen durch histologische Untersuchung zweier Bulbi von einem unter dem typischen Bilde der „Embolie der Zentralarterie" erkrankten Patienten. (1901.)
2. Gliemeroth Georg: Ein Fall von kontinuirlichem Wachsthum eines Magenkrebses durch das Lig. hepatico-gastricum und Lig. hepatico-duodenale in die Leber, die Gallenblase und das Zwerchfell. (1901.)
3. Hoos Eckhardt: Beiträge zur Kenntniss der Tubo-Ovarialcysten. (1901.)
4. Lohmann Alfred: Ueber binokulare Farbenmischung. (1902.)
5. Lüdden Ernst: Irrthümer bei der Diagnose der Schwangerschaft im vorgerückten Stadium. (1901.)
6. Rosenbaum Saly: Beiträge zur Aplasie des Nervus opticus. (1902.)
7. Scherer Peter: Ueber Resorption des in Weichtheile verpflanzten Knochens. (1901.)
8. Schmeck Ewald: Ueber multiple Sklerose des Gehirns und Rückenmarks. (1902.)
9. Stroeder Rich.: Kaiserschnitt in Folge Narbenstenose der Scheide. (1902.)
10. Vaeth Georg: Ueber den Geburtsverlauf bei Rückenmarkserkrankungen und Rückenmarksverletzungen. (1901.)
11. Wulkow Felix: Ueber einen Fall von multiplen Embryomen des Ovariums. (1901.)

Universität **München.** März 1902.

15. Weinberg Julius: Beiträge zur Aetiologie der Gastrektasie, unter besonderer Berücksichtigung der differentialdiagnostisch schwierigen Fälle.
16. Oga Uneguma: Ueber die traumatische Lähmung des Plexus brachialis.
17. Eberle Cornelius: Ueber malignes Cervixadenom.
18. Hirsekorn Siegfried: Die im Jahre 1889—1900 auf der I. medic. Abtheilung des Krankenhauses links der Isar zur Beobachtung gekommenen Fälle von Intoxicatio saturnina.
19. Enders Ludwig: Zum Bau des Epoophoron und der Nebentuben.
20. Poeverlein Ferdinand: Ein Fall von Tuberkulose der Vulva.
21. Dörr A.: Ein experimenteller Beitrag zur Aetiologie der Sinusthrombose.
22. Pfifferling Siegfried: Ueber einen Fall von Lebersyphilis mit Pfortaderthrombose und Darmhämorrhagien.
23. Hussel Georg: Ueber einen Fall von Fütterungstuberkulose.
24. Christ Wilhelm: Beitrag zur Kasuistik der Sternalsarkome.
25. Joachim Fritz: Zur unblutigen Behandlung der Patellarfrakturen.
26. Müller Bernhard: Ueber einen Fall von Polyserositis.
27. Ewald Paul: Ueber Fettgehalt und multiple Adenombildung in der Nebenniere.
28. Schütte Rudolf: Ueber Genitaltuberkulose des Weibes.
29. Holle August: Klinische Beobachtungen über das Theobrominum-Natrio-aceticum „Agurin".
30. Koerber Hans: Ueber primäres Karzinom der Gallenausführungsgänge.
31. Mayer J.: Zur Kenntniss der Herzruptur.

Universität **Rostock.** Januar—März 1902.

1. Haacke Paul: Beiträge zur Kenntniss der quantitativen Zersetzung des Milchzuckers durch den Bacillus acidi lactici.
2. Hollstein Franz: Ueber die Zusammensetzung einiger in Mecklenburg gewonnenen Magerkäse.
3. Lange Arthur: Ueber den Bau und die Funktion der Speicheldrüsen bei den Gastropoden.
4. Lowin Carl: Beiträge zur Kenntniss der Ipecacuanha-Alkaloide.
5. Schimamura Testutaro: Gibt es eine endogene toxische Wundentzündung am Auge?
6. Schlüter Franz: Die Reizleitung im Säugethierherzen.

Universität **Strassburg.** März 1902.

5. Kettner Arthur H. E.: Ueber Fütterungsversuche mit Chondroïtinschwefelsäure.
6. Jacobsthal Erwin: Typhusbazillen beim Rinde.
7. Merkel Adolf: Stoffwechselprodukte des Chinin.
8. Bresslau Ernst: Beiträge zur Entwicklungsgeschichte der Mammarorgane bei den Beutelthieren.

Universität **Tübingen.** März 1902.

11. Einstein Otto: Kritisches zur Inhalationstheorie der Tuberkulose und ein Beitrag zur Lehre von der kongenitalen Infektion der Tuberkelbazillen.
12. Müller Alfred: Ueber Abschätzung der Erwerbsbeschränkung durch Schädigung des Sehorgans bei Unfallverletzten der landwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft.

Universität **Würzburg.** März 1902.

14. Schleyer Julius: Ein Beitrag zur Frage der Perspiration bei den Säugethieren.
15. Möller Julius: Zur Kasuistik und Aetiologie der Tumoren an Orten vorausgegangener Frakturen.
16. Feldmann Wilhelm: Ueber Bindegewebsschwielenbildung bei Hydronephrose.

Vereins- und Congressberichte.

20. Kongress für innere Medizin

in Wiesbaden vom 15. bis 18. April 1902.

Referent: Albu-Berlin.

III.

III. Sitzung.

1. Herr **Kaminer**-Berlin: **Ueber die Beziehungen zwischen Infektion und der Glykogenreaktion der Leukocyten.**

Die Reaktion wird erzeugt durch Kulturen und Toxine von Streptokokken, Staphylokokken, Pneumokokken, Milzbrandbazillen, Friedländerbazillen, Typhusbazillen, Bacterium coli, Bacillus pyocyaneus, durch Ricin, Abrin und Diphtherietoxoid. Die Reaktion wird nicht erzeugt durch Tetanustoxin und Hühner-Cholerabazillen. Durch enorm hohe Immunisirung kann das sonst nach Diphtherietoxin normale Auftreten von jodempfindlichen Leukocyten verhindert werden. Das normale Knochenmark enthält keine jodempfindlichen Zellen, dagegen

sind solche im Knochenmark zu finden bei gleichzeitiger Anwesenheit derselben im Blute. Von den verschiedenen Deutungen der mit Jod sich braun färbenden Substanz ist diejenige Ehrlich's die wahrscheinlichste.

Herr Ehrlich-Frankfurt a. M. erklärt die Thatsache, dass das Tetanustoxin die Reaktion nicht gibt, dadurch, dass bei demselben die Leukocyten überhaupt nicht an der Bildung der Antistoffe betheiligt sind. Die Jodreaktion ist wahrscheinlich nur das Zeichen eines passageren Zustandes zur Lösung der in den Leukocyten enthaltenen Kohlehydrate.

Herr Hofbauer-Wien betont, dass die Reaktion klinisch differentialdiagnostisch zu verwerthen sei, da sie z. B. nie bei Typhus, Lues, Masern vorkommt, wohl aber bei anderen Infektionskrankheiten und Eiterungsprozessen. Zwischen den Ergebnissen des Thierversuches und den Beobachtungen am Menschen besteht keine Uebereinstimmung.

Herr Minkowski-Köln hält das Glykogen zweifellos für das Substrat der Reaktion.

Herr Huber-Berlin führt das Fehlen der Reaktion bei Malaria darauf zurück, dass keine Toxine im Blute sind. Im Knochenmark von perniziöser Anämie hat H. keine Jodophilie konstatiren können.

2. Herr **Fr. Müller**-München: **Bedeutung der Autolyse bei einigen krankhaften Zuständen.**

Die Einschmelzung von Gewebstheilen und Krankheitsprodukten, wie fibrinösen Exsudaten, blanden Infarkten u. dergl. kommt dadurch zu Stande, dass entweder Wanderzellen sich mit den Trümmern beladen oder direkte Resorption derselben durch die Lymph- und Blutgefässe erfolgt. Die Umwandlung der soliden Produkte in gelöste Form stellt also einen Verdauungsprozess dar. Solche autolytische Vorgänge lassen sich nun in vielen Organen experimentell nachweisen (unter Zusatz von Toluol im Brutschrank), so werden z. B. in den hepatisirten Lungen die Eiweissstoffe zu Deuteroalbumosen umgewandelt, Basen und Säuren zu Leucin, Tyrosin u. dergl. abgebaut. Die Kernsubstanzen zerfallen in Nukleïnbasen und Phosphorsäure. Auch Eiter, Hirn und Muskelsubstanz zeigen dieselbe verdauende Eigenschaft. Gesunde und vom Blut durchströmte Gewebe widerstreben der Selbstverdauung. Die wichtigsten Träger dieses chemischen Vorganges sind die polynukleären Leukocyten. Zum Theil lässt er sich biologisch als ein fermentativer Prozess charakterisiren. Die verdauende Wirkung der verschiedenen Bakterienarten ist unter einander nicht gleich, sie bringt die autolytische Verflüssigung mancher Krankheitsprodukte zu Stande, besonders sind die Fäulnissprodukte in dieser Hinsicht ausgezeichnet. Sie ist u. a. auch bei der Höhlenbildung in tuberkulösen Lungen das wirksame Moment. Vortragender verbreitet sich noch des Weiteren über die degenerative Muskel- und Nervenatrophie durch Selbstverdauung. Hier sind aber die beweisenden Versuche noch nicht abgeschlossen. Jedenfalls kommt solcher Erweichungsprozess immer nur da zu Stande, wo die physiologische Funktion des Gewebes aufgehört hat. Erwiesen ist der fermentative Charakter der Autolyse bisher nur für die Leukocyten, die Leber und einige andere parenchymatöse Organe. Auch oxydative Prozesse verlaufen im Körper, die man künstlich nachahmen kann. Schliesslich kann auch unzureichende Ernährung zum Gewebszerfall führen.

Herr Beer-Strassburg berichtet kurz die Ergebnisse einiger eigener Untersuchungen über die Autolyse der Leber und des Eiters.

Herr Kraus-Graz hält den vom Vortr. gebrauchten Ausdruck der fettigen Degeneration für derartige Vorgänge, wo keine Fettsäurebildung stattfindet, nicht für zweckmässig.

Herr Weigert-Frankfurt a. M. erinnert an einen fermentativen Prozess entgegengesetzter Art bei der Gerinnung des Fibrins im pathologischen Käse u. dgl., die sog. Koagulationsnekrose.

Herr Matthes-Jena hebt hervor, dass er schon früher aus tuberkulösen Drüsen Deuteroalbumose und Pepton dargestellt habe.

3. Herr **v. Schrötter sen.**-Wien: **Ueber Aktinomykose des Herzens.**

Die Diagnose war klinisch gestellt (schon früher einmal Aktinomyces, Fistelbildung am Mediastinum, Herzarythmie, Perikarditis, Herzschwäche, Stauungsödeme) und wurde durch die Sektion bestätigt. Vortr. demonstrirt neben dem Präparat mikroskopische Schnitte von Serienschnitten durch das Herz: die Muskulatur ist wenig affizirt, nur im interstitiellen Gewebe finden sich die Pilzanhäufungen und kleinzelligen Infiltrationen, die stellenweise zu enormen Schwielenbildungen zwischen den Muskelfasern geführt haben, also genau wie bei anderen Infektionskrankheiten. Mit diesem Herzen hat der Kranke längere Zeit anstrengende Muskelarbeit ausgeführt.

4. Herr **Gumprecht**-Weimar: **Die Natur der sogen. Charcot'schen Krystalle.**

Für die Bestimmung der Substanz, aus welcher die Charcot'schen Krystalle bestehen, kommen wesentlich 3 Haupteigenschaften dieser Krystalle in Betracht: die Lichtbrechung, die chemische und physikalische Löslichkeit. In erster Hinsicht sind die Krystalle doppelbrechend. In der zweiten Beziehung lässt sich eine ungemein hohe Löslichkeit feststellen; es genügen von den meisten Säuren oder Laugen bereits Zehntel-Normallösungen, um die Krystalle momentan verschwinden zu lassen. Von den physikalischen Agentien ist es die Wärme, und zwar etwas über 60°, welche die Krystalle wasserlöslich macht. Durch eine Reihe von Substanzen können diese Grundeigenschaften der Krystalle verändert werden; das Prototyp dieser Substanzen ist das Sublimat in konzentrirter Lösung. Sublimat nimmt ihnen die Doppelbrechung fast vollständig, es nimmt ihnen die Löslichkeit in Säuren und in Alkalien, und nimmt ihnen endlich die Löslichkeit durch Wärme. Aehnlich wie Sublimat wirken Gerbsäure, Pikrinsäure, Chromsäure. In zweiter Linie kommen noch andere charakteristische Eigenschaften in Betracht: die Krystalle sind fähig, Farbstoffe, namentlich saure, in sich aufzuspeichern, sie geben selber gewisse Farbenreaktionen und scheinen durch Eintrocknung etwas zusammenzuschrumpfen. Es ist hiernach kein Zweifel, dass die Charcot'schen Krystalle des Knochenmarks aus Eiweiss bestehen. Es liegt der Gedanke nahe, dass in den Krystallen ein Reserveeiweiss zum Aufbau von Zellen vorliegt; Vortragender fand dementsprechend bei hochgradigen Kachexien öfters sehr spärliche Krystallbildung. Ein Umkrystallisiren ist bisher auf keine Weise gelungen. Alle diese Angaben beziehen sich einstweilen auf Charcot'sche Krystalle aus Knochenmark; Charcotkrystalle anderer Herkunft scheinen sich aber ebenso zu verhalten.

Herr v. Poehl-Petersburg betont die Uebereinstimmung der Charcot-Leyden'schen, Böttcher'schen und Sperminkrystalle in dem Schmelzpunkt, die auf eine verwandte chemische Natur hinweise.

5. Herr **Klemperer**-Berlin: **Untersuchungen über die Verhältnisse der Löslichkeit der Harnsäure.**

Die Harnsäure befindet sich im Harn in übersättigter Lösung. Bei Hitze und hohem Druck fällt sie aus. Die Ursache dafür ist in dem inneren Druck der Moleküle unter einander, der sogen. Viscosität, zu suchen, welche durch die Ausflussgeschwindigkeit gemessen wird. K. hat nun ermittelt, dass stark viscöse Lösungen (Gummi, Glyzerin u. s. w.) Harnsäure in sich gelöst zu halten vermögen. Die Viscosität des Harns genügt aber noch nicht zur Erklärung. Es kommt noch die colloidale Eigenschaft des Harns hinzu, die ihm gegeben ist durch den normalen Harnfarbstoff (Urochrom). Frei als hygroskopisches Pulver dargestellt, hat es die Fähigkeit, Harnsäure in übersättigter Lösung zu halten. Mit Thierkohle entfärbter Harn lässt die Harnsäure sofort ausfallen. Die Nieren lassen allerdings nicht das kolloidale Molekül hindurch, sondern bilden es erst, wahrscheinlich aus dem Bilirubin.

Herr Edinger-Freiburg betont den herabsetzenden Einfluss des Rhodankaliums des Speichels auf die Harnsäuremenge im Harn, so dass man vielleicht annehmen kann, dass Anomalien des Schwefelstoffwechsels bei der Pathogenese der Gicht eine Rolle spielen.

6. Herr **Sahli**-Bern: **Ein einfaches und exaktes Verfahren der klinischen Hämometrie.**

Vortragender demonstrirt ein neues Hämoglobinometer, welches in seiner Konstruktion dem früher von S. schon modifizirten Gowers'schen ähnlich ist. Als kalorimetrische Standardlösung wird eine mit Chloroform versetzte salzsaure Hämatinlösung benutzt.

7. Herr **Rosenfeld**-Breslau: **Zur Pathologie der Niere.**

1. Die mikroskopische Schätzung des Fettgehaltes ist bei der menschlichen Niere unzuverlässig, denn einerseits kann der (chemisch bestimmte) erhöhte Fettgehalt nicht, andererseits geringer Fettgehalt übertrieben angezeigt werden.

2. Mikroskopisch ganz normale Nieren können den höchsten Fettgehalt aufweisen.

3. Pathologische Nieren haben durchschnittlich denselben Fettgehalt wie normale. Auch die Grenzen, in denen der Fettgehalt schwankt, ist bei normalen und pathologischen Nieren nicht verschieden.

4. Die normale Hundeniere hat im Durchschnitt 21,8 Proz. Fett.

5. Der Fettgehalt der normalen Hundeniere bleibt unverändert bei Vergiftung mit Phloridzin, Phosphor, Kalium bichromicum, Oleum pulegii, wird auf 17 Proz. durch Cantharidin und Chloroform erniedrigt. Einzig erhöhend scheint Alkohol zu wirken.

6. Berechnet man die Menge feuchter und trockener Nierensubstanz pro Kilo Thier, sowie der zugehörigen Fettmengen, so ergibt sich, dass keine Noxe existirt, welche die Fettmenge der Niere erhöht, dass die Entfettung nach Chloroform und Cantharidin sich durch die Vermehrung der Nierensubstanz bei gleicher (oder verminderter) Fettmenge erklärbar ist.

7. Im Sinne einer Vermehrung des Alkohol-Chloroformauszuges gibt es keine Nierenverfettung.

8. Herr Salomon-Frankfurt a. M.: **Ueber Fettstühle.**

Redner hat bei einfachen Darmkatarrhen die Fettresorption in der Regel nur wenig gestört gefunden, z. B. wurden in einem Falle chronischer Enteritis mit 8—10 dünnbreiigen Entleerungen in 24 Stunden bei einer Zufuhr von 197 g Fett 98 Proz. resorbirt.

Es gibt aber bei sonst gesunden Menschen Zustände, in denen eine eigenartige Störung der Fettresorption ohne Ikterus und ohne Diabetes besteht. Es wurde in derartigen, vom Redner beobachteten Fällen bei einer Fettzufuhr, die zwischen 240 und 280 g schwankte, 20—37 Proz. des Fettes im Koth abgegeben. Die Spaltung des Fettes war eine normale. Jodoformglutoidkapseln starker Härtung nach Sahli wurden prompt gelöst. Keine alimentäre Glykosurie.

In dem ersten der beiden beobachteten Fälle war auch die Stickstoffresorption verringert.

Die Zufuhr von Pankreasdrüse und Pankreon blieb durchaus ohne die schlagende Wirkung, wie sie Redner bei der Steatorrhoe pankreatogener Natur beobachtet hat. Die Therapie, welche die subjektiven Beschwerden der Kranken zum Verschwinden brachte, bestand in der Darreichung fettarmer Diät. Redner empfiehlt die Anwendung wirksamer Pankreaspräparate zur Diagnose, ob eine bestehende Steatorrhoe durch eine Anomalie der Pankreassekretion (Nutzen der Pankreaspräparate!) oder der Resorption (Versagen der Pankreaspräparate) bedingt ist.

Herr Hirschfeld-Berlin: Solch' erhebliche Störungen der Fettresorption kommen bei einfachem Darmkatarrh gewöhnlich nicht vor. Er fragt desshalb an, ob nicht Disposition zu Diabetes zu ermitteln war.

Herr Salomon verneint dies.

Herr Schmidt-Bonn betont gleichfalls den diagnostischen Werth der durch Pankreas erzielten Besserung der Fettausscheidung für die Erkennung des Ursprungs der Krankheit. Zur sicheren Kontrole der Fettresorption empfehle sich stets die Verabreichung einer ein für alle Mal feststehenden Probekost.

9. Herr Friedrich Straus-Frankfurt a. M.: **Untersuchungen über Physiologie und Pathologie der Nierenfunktion.**

Von den von Korányi in die Klinik eingeführten Methoden der Bestimmung des osmotischen Druckes von Blut und Harn durch die Bestimmung ihrer Gefrierpunktserniedrigung hat diejenige der Blutung die Nierenchirurgie wesentlich gefördert. Die Methode scheint berufen, die Grenzen anzugeben, innerhalb deren wir eine erkrankte Niere entfernen und darauf rechnen dürfen, dass die andere Niere deren Funktion mitzuübernehmen im Stande ist.

In den Fällen aber, in denen die Entfernung des Organs nicht in Betracht kommt, sondern in denen es sich darum handelt, aus diagnostischen und prognostischen Gründen über den Zustand der Leistungsfähigkeit der einen oder der anderen Niere etwas zu erfahren, in diesen gibt nur die von Casper und Richter inaugurirte Funktionsprüfung einer jeden einzelnen Niere Aufschluss.

Vortr. geht nun auf seine Untersuchungen der Nierenfunktion näher ein. Er verfügt bis jetzt über 55.

Die Voraussetzung aller Untersuchungen über die Funktion einer Niere ist die gesonderte Entnahme des Sekrets aus jeder einzelnen Niere. Dieser Forderung wird genügt durch den Ureterenkatheterismus. Die Untersuchungsresultate sind erhalten durch vergleichsweise Analyse der durch Ureterkatheterismus gleichzeitig und gesondert gewonnenen Sekrete. Die Analyse bezog sich auf quantitative Bestimmung von Harnstoff, Phosphorsäure, Chlor, Zucker nach Phloridzineinverleibung und auf die Bestimmung der molekulären Konzentration durch die Methode der Gefrierpunktserniedrigung. Physiologisch arbeitende Nieren sind in der Weise thätig, dass sie in regelmässigen Intervallen ihren Urin mehr alternirend auswerfen. Der Auswurf geschieht unter starkem Druck, erscheint cystoskopisch als Strudel, aus dem Ureterkatheter in rascher Folge tropfenweise herausgeschleudert. Markante Abweichungen hiervon bei chirurgisch kranken Nieren. Träge Ureterkontraktionen, an Zahl vermindert, Differenzen in der Urinmenge. Durch weitere Untersuchungen stellte Str. fest: Die Funktion normal thätiger Nieren ist zu gleichen Zeiten stets in beiden Nieren die gleiche. Molekuläre Konzentration, Harnstoff - Phosphorsäure - Chlorgehalt, Zuckergehalt im Phloridzindiabetes der zeitlich mittel- oder unmittelbar nach einander abgesonderten Sekrete sind in gleichen Zeiten für beide Nieren physiologisch gleichwerthig. Sie sind gleichsinnig wechselnd physiologisch und pathologisch und sind pathologisch von analoger Differenz.

Vortr. zeigt an der Hand von Fällen und Präparaten, wie es durch Prüfung der Funktionen jeder Niere mittels Ureterkatheterismus quantitativer vergleichender Analyse möglich ist, diagnostische Details mit solcher Bestimmtheit vorherzusagen, wie es bislang nur der operativen Autopsie möglich war. Vortr. fand diese durch Anstellung der Funktionsprüfung ermöglichten diagnostischen Feinheiten durch die Operation bestätigt. Zum Schluss weist Vortr. auf den Fall hin, in dem es gelang, durch Ureterenkatheterismus und funktionelle Prüfung das Vorhandensein einer einseitigen Nephritis dadurch nachzuweisen, dass sich nur einseitig Zylinder fanden. Die Analyse ergab (auf Zucker) eine erhebliche funktionelle Beeinträchtigung auf Seiten dieser Niere.

IV. Sitzung.

1. Herr Ad. Schmidt-Bonn: **Zur Pathogenese des Magengeschwüres.**

Viel schwieriger als die Entstehung kleiner Defekte der Magenwand ist das Chronischwerden derselben, der Uebergang in eigentliche Geschwüre, zu erklären. S., welcher den Heilungsvorgang künstlicher Defekte im Thierversuch studirt hat, gelangte zu der Ueberzeugung, dass dabei die Kontraktion der Magenwand, welche bewirkt, dass der Defekt durch Ueberdachung mit Schleimhaut ganz gegen das Magenlumen abgeschlossen wird, von wesentlicher Bedeutung ist. Bleibt diese Reaktion aus, so entwickelt sich aus dem Defekt durch die verdauende Kraft des Magensaftes ein Geschwür.

Der häufige Sitz des Ulcus ventriculi an der kleinen Kurvatur und in der Pylorusgegend erklärt sich durch die hier viel geringere Faltung (Verschieblichkeit) der Schleimhaut. Bei der häufigsten Ursache des Magengeschwürs, der Chlorose, besteht für gewöhnlich eine mangelhafte Kontraktilität der Muskulatur. Dieser Zustand, welchen man als Atonie bezeichnen kann, kann auch bei normaler Austreibungszeit des Magens bestehen. Nach S. ist das Ausbleiben der Ueberdachung kleiner, auf verschiedene Weise entstandener Defekte der Magenschleimhaut die nächste, direkte Ursache der Geschwürsbildung.

2. Herr Hirschfeld-Berlin: **Die Beziehungen zwischen Magengeschwür und Magenkrebs.**

Nach den auf histologische Untersuchungen begründeten Anschauungen von Hauser werde gegenwärtig allgemein angenommen, dass unter Umständen 5—6 Proz. der Geschwüre im Magen die Umwandlung in Krebs erfahren. Neuerdings wird diese Auffassung von Fütterer vertheidigt, dagegen von Borrmann ebenfalls auf Grund mikroskopischer Untersuchungen angegriffen. Der Vortragende weist darauf hin, dass das klinische Krankheitsbild in Fällen von Magenkrebs nach Magengeschwür durchaus kein einheitliches sei. Ferner sprechen die statistischen Erhebungen gegen ein anderes als zufälliges Zusammentreffen beider Krankheiten. Wenn z. B. in Wien unter 900 Fällen von Magenkrebs etwa 5,6 Proz. derselben nach Geschwür entstanden seien und diese Zahl bei der Seltenheit der Magengeschwüre in Wien vielleicht bedeutend erscheine, so müsse demgegenüber berücksichtigt werden, dass die an Krebs Verstorbenen meist über 40 und 50 Jahre alt seien. Unter einem solchen Material würden aber auch bei nicht krebskranken Personen viel mehr Geschwüre oder Geschwürsnarben gefunden, so von Starke in Jena bis zu 10 Proz. und von Grünfeld in Kopenhagen bis zu 20,4 Proz. Der grösseren Verbreitung an

Magengeschwüren in einzelnen Gegenden entspräche auch nicht ein häufigeres Auftreten von Krebs. Auch das weibliche Geschlecht sei von Magengeschwür vorzugsweise befallen, während das männliche vom Magenkrebs bevorzugt würde. In Städten, in denen das Magengeschwür selten sei, wie in Wien, wäre aber trotzdem die Verhältnisszahl der an Magenkrebs erkrankten Frauen grösser als in Hamburg, obgleich dort das Magengeschwür mehr als doppelt so häufig sei.

Herr Schmidt-Bonn hält auch dafür, dass das Geschwür in manchen solcher Fälle sekundär sei und dann schwer heile.

3. Herr **Köppen**-Norden: **Die tuberkulöse Peritonitis und der operative Eingriff.**

Das Auffallende beim Verlaufe der tuberkulösen Peritonitis nach dem Bauchschnitt liegt nicht darin, dass das Exsudat nach der Operation fortbleibt, sondern vielmehr darin, dass es erst dann verschwindet, wenn bereits der krankhafte Prozess zum Stillstand gekommen ist bezw. die Heilung der Tuberkulose des Bauchfells bereits begonnen hat.

Vortr. konnte durch Thierversuche nachweisen, dass das Bestehenbleiben des Exsudats auf mangelhafte Immunisirung des Organismus gegenüber dem Tuberkulotoxin schliessen lässt, während bereits das Peritoneum immun geworden ist, ohne dass es damit schon seine völlig normale Struktur wiedergewonnen zu haben braucht.

Wird nun zu diesem Zeitpunkt der Bauchschnitt ausgeführt, so bleibt das Exsudat fort, die Immunisirung des Organismus vollendet sich, nur das Bauchfell kehrt zur Norm zurück. Hieraus ist zu folgern, dass der Laparotomie keine (primäre) Heilwirkung auf die tuberkulöse Peritonitis zugeschrieben werden darf.

Die Therapie verlangt zunächst, die Immunisirung des Organismus zu befördern. Gelingt dies, so ist die Heilung sicher. Andernfalls soll der Erguss abgelassen werden und zwar durch die Punktion mit nachfolgender ergiebiger Ausspülung mit physiologischer Kochsalzlösung. Auch eitrige allgemeine Peritonitiden sind, wie eine Beobachtung des Vortr. beweist, dadurch zu heilen.

4. Herr **Fr. Pick**-Prag: **Ueber den Einfluss mechanischer und thermischer Einwirkungen auf den Blutstrom und Gefässtonus.**

Die Untersuchungen wurden mittels direkter Messung der aus den Venen ausströmenden Blutmenge am defibrinirten Thiere gemacht. Er fand, dass die unter dem Namen Massage zusammengefassten Handgriffe an den Extremitäten Beschleunigung des Blutstroms bei herabgesetztem Gefässtonus, im Unterleibe Verlangsamung zur Folge haben. Bauchmassage beschleunigt den Blutstrom im Unterleib, verlangsamt den im Gehirne. Kälte auf den Extremitäten bewirkt Abnahme der Zirkulation in den Extremitäten bei gleichzeitiger Beschleunigung am Unterleibe, Verlangsamung im Gehirne. Kälteeinpackung des Bauches: Verlangsamung im Unterleib, die bald jedoch einer Beschleunigung Platz macht. Wärme macht Beschleunigung in den Extremitäten, ebenso im Unterleib, wenn man sie dort applizirt, dabei auch im Jugulargebiet. Direkt auf den Schädel applizirt bewirkt sie keine Beschleunigung an der Jugularis. Die nach Ischiadikusdurchschneidung auftretende Beschleunigung bleibt bei starker Kälte; es überwiegt die direkt an der Gefässmuskulatur einsetzende Wirkung.

5. Herr **A. Hoffmann**-Düsseldorf: **Gibt es eine akute Erweiterung des normalen Herzens?**

Die widersprechenden Angaben, namentlich neuerer Beobachter, über das Auftreten akuter Vergrösserungen des normalen Herzens, welche ebenso rasch verschwinden sollen, veranlassten den Vortragenden, eine grössere Anzahl von Personen, welche sich den angeblichen Ursachen dieser akuten Herzerweiterung ausgesetzt hatten, einer eingehenden Untersuchung zu unterziehen, die mit einem von dem Vortragenden konstruirten Apparat zur Untersuchung des Herzens mit Röntgenstrahlen ausgeführt wurde. Der Apparat, welcher auf dem Prinzip beruht, dass Lichtquelle und Schreibstift bei jeder Lage des letzteren einander gegenüberbleiben, und somit wie der Orthodiagraph von Moritz den älteren Apparaten von Grunmach und Levy-Dorn gegenüber gleiche Vortheile bietet, hat nebenbei die Einrichtung, dass die Punkte und Linien der Körperoberfläche durch kreuzweise verschiebbare Metalldrähte direkt auf dem Röntgenbilde markirt werden und so gleichzeitig mit der Herzkontur aufgeschrieben werden können. Die vorgenommenen Untersuchungen haben nun in keinem einzigen Falle eine irgendwie bedeutende Vergrösserung des Herzens nach Anstrengung und Alkoholgenuss, sowie bei akuten Krankheiten erkennen lassen. Unter diesen Fällen waren einzelne, welche von H. näher mitgetheilt wurden, welche schwere Schädigungen des Herzrhythmus beobachten liessen, ohne dass auch die geringste Dilatation während dieser Zeit sich nachweisen liess. Die Fehlerquelle, durch welche eine Dilatation des Herzens vorgetäuscht werden kann, sieht H. im Hochstand des Zwerchfells bei Cor mobile, in einer verstärkten Aktion des angestrengten Herzens und einer damit verbundenen Hyperdiastole.

Diskussion: Herr Lennhoff-Berlin glaubt, dass an dem Vorkommen akuter Herzdilatationen nach exzessiven Anstrengungen nicht zu zweifeln sei, wie sie von ihm selbst bei Ringkämpfern und von Albu beim Radrennsport festgestellt seien. Er demonstrirt ferner das Herz eines jungen Menschen, der, früher ganz gesund, im Anschluss an ein Trauma durch Ueberanstrengung eine solche akute Dilatation bekommen hatte.

Herr v. Criegern-Leipzig hat bei 500 gesunden und kranken Herzen durch Röntgenuntersuchung niemals eine akute Herzdehnung feststellen können. Es handelt sich da wahrscheinlich nur um einen vermehrten Füllungszustand des Herzens.

Herr Rumpf-Hamburg hält die akute Dilatation des Herzens auch für seltener, als sie angenommen wird. Er berichtet aber selbst über einen zweifellosen Fall dieser Affektion. Meist werden davon nur schon vorher kranke Herzen getroffen.

Herr Hoffmann betont nochmals, dass eine wirklich vorhandene akute Herzdilatation nicht rasch vorübergeht, sondern eine dauernde Dehnung des Muskels hinterlässt.

6. Herr **Gerhardt**-Strassburg: **Ueber Einwirkung von Arzneimitteln auf den kleinen Kreislauf.**

Thierversuche des Vortr. haben ergeben, dass der Digitalis eine selbständige Einwirkung auf den kleinen Kreislauf zukommt, die der Drucksteigerung im Grossen parallel geht, also nicht lediglich Folge eines verstärkten Blutzuflusses ist. Dasselbe stellte sich bei Versuchen mit Nebennierenextrakt heraus, der auch eine Drucksteigerung bis zu 12 mm Hg im kleinen Kreislauf erzeugt. Ebenso entspricht dort die Senkung des Blutdrucks nach Ergotin und Hydrastinin der gleichen Einwirkung auf den grossen Kreislauf.

I. Kongress der deutschen Gesellschaft für orthopädische Chirurgie

zu Berlin am 1. April 1902.

(Eigener Bericht.)

Herr **Hoffa**-Würzburg: **Ueber die neurogenen Skoliosen.**

Zusammenstellung der verschiedenen Formen und Ursachen der neurogenen Skoliose. Letztere kommt vor bei Kinderlähmung, und zwar statisch sowohl, wie echt paralytisch, bei progressiver Muskelatrophie, Polyneuritis, Hemiplegie bei Apoplexie, bei spinalen Systemerkrankungen, der Friedreich'schen Ataxie, der Tabes, bei Syringomyelie (25 Proz. Skoliose), dann bei funktionellen Störungen, besonders bei Hysterie.

Herr **Bade**-Hannover: **Prinzipielles in der Skoliosenfrage.**

Er tritt für die Behandlung der Skoliose im Gipsverband ein, dessen Wirkung er durch eingelegte Bindenzügel, statt der früher verwendeten Pelotten, zu steigern sucht.

Herr **Garrè**-Königsberg: **Ueber Skoliose bei Halsrippen.**

4 eigene Beobachtungen und die Angaben in der Literatur veranlassen G., einen ursächlichen Zusammenhang zwischen einseitiger Halsrippe und einer Skoliose der obersten Brust- und untersten Halswirbel anzunehmen.

Herr **Hoeftmann**-Königsberg: **Skoliosenbehandlung mit Zuhilfenahme der Weir-Mitchel'schen Kur.**

Letztere wird mit Extensionsbehandlung und leichten gymnastischen Uebungen kombinirt und gibt namentlich bei chlorotischen Mädchen gute Resultate.

Herr **Wullstein**-Halle beschreibt die an der v. Bramann'schen Klinik geübte **Gipsbehandlung der Skoliose.**

Der Gipsverband wird in möglichst überkorrigirter Stellung angelegt. Nach dem Erhärten wird er in eine obere und untere Hälfte zersägt, die beiden Hälften werden durch elastischen Zug im Sinn der Stellungskorrektur gegen einander verschoben.

Herr **Schede**-Bonn zeigt einen Beckengürtel zur **Nachbehandlung der reponirten kongenitalen Hüftluxationen.**

Pelottendruck von aussen und von hinten soll den Kopf in günstiger Stellung fixiren.

Herr Schulthess-Zürich: **Klinische Beobachtungen über Formverschiedenheiten an 1100 Skoliosen.**

Eine Reihe von Kurven und Tabellen zeigt die Häufigkeit der verschiedenen Skoliosenformen.

Herr Froelich-Nancy: **Ueber kongenitalen Hochstand der Skapula.**

In einem Fall wurde bei dem 16 jährigen Patienten der prominente obere Schulterblattwinkel abgemeisselt und die Funktion des Armes dadurch wesentlich gebessert.

Herr Joachimsthal-Berlin: **Ueber Spondylitis gummosa.**

Demonstration eines geheilten 54 jährigen Mannes.

In der nun folgenden **Skoliosendebatte** sprechen Schanz, Möhring und Wullstein für die Gipsverbandbehandlung. Mainzer berichtet über ungünstige Erfahrungen, Schede bezweifelt die praktische Durchführbarkeit und empfiehlt ein starres Korsett nach Gipsmodell. Schulthess erwähnt seine Therapie der normalen funktionellen Inanspruchnahme durch Uebung der Wirbelsäule und verwirft die Fixation.

Herr Schanz-Dresden: **Ueber die Bildungsgesetze der statischen Belastungsdeformitäten.**

Er demonstrirt an Abbildungen und einem Kautschukmodell seine bekannte, im Wesentlichen mechanische Theorie der genannten Deformitäten. Die nach rein mechanischen Gesetzen eintretenden Verbiegungen des Skelets werden komplizirt durch Lebensäusserungen des Organismus.

Herr Hoffa-Berlin: **Zur Technik der unblutigen Reposition der angeborenen Hüftluxation.**

Demonstration des sogen. Pumpenschwengelverfahrens.

Herr Joachimsthal-Berlin: **Ueber die Fixationsdauer nach der unblutigen Reposition.**

Er lässt den Verband nur 3 Monate liegen und ist mit den Erfolgen zufrieden (Demonstration).

Herr Drehmann-Breslau: **Die Dauerresultate bei der Behandlung der angeborenen Hüftverrenkung** sind in der Breslauer Klinik im Ganzen befriedigend. Namentlich bei einseitigen Luxationen ist der Erfolg bis zum 7. Lebensjahr ziemlich sicher.

Diskussion: Herren Lorenz, Lexer, Dreesmann.

Herr Lorenz-Wien: **Zur Funktionsverbesserung defekter Hüftgelenke.**

Luxationen nach Koxitis, irreponible angeborene oder erworbene Luxationen und Luxationsfrakturen des Hüftgelenkes behandelt L. mit Transposition des Kopfes nach vorne mittels Abduktion und Hyperextension. Man erzielt ein derart gutes funktionelles Resultat, dass L. das Verfahren der Osteotomie wie der Pseudarthrosenoperation vorzieht.

Herr Vulpius-Heidelberg: **Dauererfolge des Calotschen Redressements des Gibbus.**

Ueber Dauerresultate ist bisher so gut wie nichts bekannt. Der Vortragende hat das Verfahren mit Vorsicht weiter geprüft und hat die Erfahrung gemacht, dass Dauerheilung auch schwerer Fälle möglich ist. Illustrirt wird der Erfolg durch den Zustand zweier Patienten, die schon 1898 dem Chirurgenkongress gezeigt wurden und völlig gesund sind.

Herr Maas-Berlin zeigt und bespricht die von ihm **experimentell erzeugten Knochendeformitäten.**

Codivilla-Bologna: **Ueber das forcirte Redressement des Genu valgum und varum.**

Herr Hoeftmann-Königsberg empfiehlt zur **operativen Behandlung des Genu valgum** die supracondyläre Durchmeisselung von aussen her.

Herr Krukenberg-Liegnitz hat bei **schwerem Genu valgum** einen suprakondylären medial dem Femur entnommenen Knochenkeil nach der Geraderichtung des Beines in die lateral entstandene Lücke eingeheilt.

Herr Reiner-Wien empfiehlt eine **Circumferenzosteotomie** statt der rein lateralen Durchmeisselung des Knochens, wozu er ein besonderes Instrument benutzt.

Herr Henle-Breslau zeigt 2 Patienten, bei denen er wegen **ischämischer Muskelkontraktur** am Vorderarm Radius und Ulna mit Erfolg gekürzt hat.

Aus der Zahl der übrigen, theils gehaltenen, theils zu Protokoll gegebenen Vorträge seien genannt:

Herr Riedinger-Würzburg: **Die klinische Aetiologie des Plattfusses.**

Herr Wittek-Graz: **Ueber Pes calcaneus traumaticus.**

Herr Herz-Wien: **Zur Kenntniss des Negerfusses.**

Herr Vulpius-Heidelberg: **Zur Aetiologie des angeborenen Klumpfusses.**

Einige neue orthopädische Apparate wurden demonstrirt von Heusner-Barmen und Gocht-Halle.

Vulpius-Heidelberg.

Medicinische Gesellschaft in Chemnitz.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 19. März 1902.

1. Herr Wagner berichtet über 2 Fälle, wo klinisch die Diagnose eines **primären Lungentumors** gestellt werden konnte.

Der erste betraf einen 25 jähr. Handarbeiter, der, abgesehen von einer cerebralen Kinderlähmung und einer normal verlaufenen linksseitigen exsudativen Pleuritis, früher gesund gewesen war. Zu Beginn des Jahres 1901 erkrankte er allmählich mit Schmerzen in der rechten oberen Brustgegend, trockenem Husten und Heiserkeit. Bei der Untersuchung am 1. II. 1901 fanden sich stark erweiterte Venen ober- und unterhalb des rechten Schlüsselbeines, eine starke Dämpfung mit absolutem Resistenzgefühl und scharfem Bronchialathmen ohne Geräusch von der 3. Rippe rechts vorn nach oben über die Lungenspitze bis zur Spin. scapul., sowie Kadaverstellung des r. Stimmbandes. Diagnose: Lungensarkom. Nach 12 Tagen plötzlich eintretender Erstickungsanfall, der die sofortige Ueberführung in das Stadtkrankenhaus nöthig macht, wo durch Tracheotomie Hilfe zu schaffen versucht wird. Tod kurze Zeit darauf. Die Sektion ausgeführt von Prof. Nauwerck, ergibt ein Spindelzellensarkom, das den ganzen rechten Oberlappen bis auf einen kleinen Streifen erfüllt resp. ersetzt und den rechten Hauptbronchus, die Vena anonyma, subclavia und auch den Arcus aortae theilweise komprimirt hat.

Der 2. Patient, der noch am Leben ist, ist ein jetzt 43 jähr., früher gesunder Zeugschmied. Seine Krankheit datirt seit etwa 1 Jahr, begann allmählich mit Schmerzen vorn links auf der Brust, quälendem, trockenen Husten, später mit schleimigem, auch bluthaltigem Auswurf. Der jetzige Lungenbefund ist folgender: Dämpfung links vorn oben an der 2. Rippe, beginnend zwischen Median- und Papillarlinie, nach unten in die Herzdämpfung übergehend, mit Bronchialathmen ohne Geräusche. Das Herz nach rechts bis 3 Querfinger über den rechten Sternalrand verdrängt. Ueber der ganzen übrigen linken Lunge, die sich bei dem Athmen nur wenig betheiligt, findet sich heller Schall, abgeschwächtes, theilweise unbestimmtes Athemgeräusch und stark abgeschwächter, fast fehlender Stimmfremitus. Das Radiogramm — Demonstration — zeigt der Dämpfung entsprechend einen Schatten, sonst normale Verhältnisse. Es wird als wahrscheinlich angenommen ein vom Hilus der linken Lunge ausgehendes, die zuführenden grossen Luftwege komprimirendes Karzinom.

2. Herr Walther demonstrirt mittels Projektionsapparates zahlreiche **Röntgenphotographien.**

3. Herr Boeters (als Gast) demonstrirt **stereoskopische Röntgenbilder.**

Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 1. März 1902.

I. Herr Werther: **Ueber Lichtbehandlung von Lupus etc. nach Finsen** (mit Demonstrationen).

II. Herr Mann (a. G.): **Ueber subkutane Paraffinprothesen zur Korrektur von Sattelnasen** (mit Demonstrationen).

„Wenn man Vaseline, das bei Körpertemperatur Salbenkonsistenz hat, durch Wärme verflüssigt und mittels einer Pravaz'schen Spritze in ein nachgiebiges Gewebe des menschlichen Körpers injizirt, so entsteht an der Injektionsstelle eine rundliche Geschwulst, entsprechend der eingespritzten Quantität des Unguentum paraffini. Die darauffolgende Reaktion des Gewebes ist kaum nennenswerth und die injizirte Masse bleibt anscheinend unverändert an Ort und Stelle liegen." So begann die erste Publikation auf diesem Gebiete, Gersuny's Mittheilung „Ueber eine subkutane Prothese" 1900 in der „Zeitschrift für Heilkunde". Er berichtet dort, wie er einem jungen Mann, dem beide Hoden wegen vorgeschrittener Tuberkulose exstirpirt waren und dem es peinlich war, diesen Defekt bei der Untersuchung bezüglich der Tauglichkeit zur Leistung der Militärpflicht zu zeigen, die fehlenden Hoden durch subkutane Paraffininjektionen ersetzt hat und wie er ferner auf dieselbe Weise eine Verbesserung der Sprache nach geheilter Gaumenspalte erzielte. Auch empfiehlt er die Methode zur Ausfüllung eingezogener Hautnarben, eingesunkener Wangen, zur Korrektur von Sattelnasen, zur Ausfüllung von Hirndefekten, um starke

Narbenbildung und ihre Folgen zu verhüten. Endlich wäre, meint er, die Paraffinprothese bei manchen Inkontinenzen, bei Hernien und zur Plastik nach Amputatio mammae zu verwenden. — Im September 1901 theilt Luxemburger in der Münch. med. Wochenschr. 2 Fälle von Hemiatrophia facialis progressiva mit, bei denen er in der Münchener chirurgischen Universitätspoliklinik durch Benützung der Gersuny'schen Vorschläge gute kosmetische Resultate erzielte, und in demselben Monat berichtete Stein aus der Bergmann'schen Klinik über ebenfalls mit Paraffin gut korrigirte Sattelnasen und Verschluss einer nach Operation eines Wolfsrachens zurückgebliebenen Gaumenspalte. Nachdem sich Moszkowicz von der Gersuny'schen Klinik in der Wiener klin. Wochenschr. nochmals günstig über die Methode geäussert hatte, machte ich im Sommer 1901 mit Dr. Sachs an der Neisser'schen Klinik in Breslau 2 Paraffinprothesen bei luetischen Sattelnasen und heute erlaube ich mir, Ihnen 3 solche vorzustellen, die an der unter Leitung des Herrn Oberarztes Dr. Werther stehenden Abtheilung für Haut- und venerische Krankheiten des Friedrichstädter Krankenhauses unter Benützung der in der Literatur angegebenen Winke ausgeführt worden sind. Diese 3 Fälle sind zwar noch nicht als ideale Resultate zu bezeichnen, überzeugen aber doch einerseits, glaube ich, von der Brauchbarkeit der Methode und zeigen andererseits, welche technischen Fehler man bei der Anwendung derselben zu vermeiden hat. Die Operation ist sehr einfach. Wir stachen die Nadel einer Pravaz-schen Spritze an der Nasenwurzel oder Nasenspitze ein und führten sie bis zu der Stelle unter der Haut fort, an der wir das Paraffin zu deponiren beabsichtigten. Dann injizirten wir mehr oder weniger Theilstriche — je nach der Grösse des auszufüllenden Raumes — im Wasserbad erhitzten, geschmolzenen, vorher sterilisirten Paraffins vom Schmelzpunkt bei ca. 42° und formten dann den Nasenrücken durch Fingerdruck und unter Anwendung von Chloräthylspray. Statt eines Depôts kann man auch mehrere durch wiederholte Einstiche nebeneinander setzen. Nach Beendigung der Injektion kann man die Einstichstelle mit etwas nicht reizendem Pflaster bedecken. Wie wichtig es ist, dass man durch Fingerdruck alle Stellen, in die kein Paraffin dringen soll, abschliesst, zeigt der eine der zu demonstrirenden Fälle, bei dem das Paraffindepôt bis zwischen die Augenbrauen gedrungen war und dort einen unbeabsichtigten Höcker hervorrief, so dass wir gezwungen waren, dasselbe zu exzidiren und die Injektion nach Heilung der Naht zu wiederholen. An dem exzidirten Stück sah man die zahlreichen kleinsten Paraffinpartikel zwischen den Bindegewebszügen liegen. Dass man nicht zu oberflächlich einspritzen darf, zeigt der Fall Duchon, bei dem an einer linsengrossen Stelle etwas Paraffin in der Höhe des Papillarkörpers liegt und in Folge dessen das Hautniveau höckerig erscheint. Dass die ganze Operation streng aseptisch resp. antiseptisch vor sich gehen muss, ist selbstverständlich. Die natürliche Folge der Injektion ist gewöhnlich etwas Brennen, geringe Röthung und Druckgefühl an der betreffenden Stelle. Diese Beschwerden verschwinden im Laufe des Tages. — Was die namentlich von Seite einiger Pharmakologen aufgeworfene Frage der Toxizität der Paraffine anlangt — Arbeiten von Meyer: „Ueber subkutane Paraffininjektionen" (Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 11) und aus dem Schmiedeberg'schen Laboratorium —, so ist dieselbe höchstens beim Setzen sehr grosser Paraffindepôts, wie bei Bildung einer Mamma, in Betracht zu ziehen; bei Korrektur von Sattelnasen ist eine Giftwirkung, wie auch Stein durch eine Reihe von Thierversuchen erwiesen hat, nicht zu befürchten. Ferner ist mit Recht auf die Möglichkeit von Lungenembolien hingewiesen worden. Diese sind ja zwar natürlich nicht ausgeschlossen; doch kann man sie unter Anwendung der von Lesser und Schäffer angegebenen Vorsichtsmaassregeln (Abheben der Spritze und Aspiriren vor der Injektion) bei der Prothesenbildung wohl viel eher vermeiden als bei den doch täglich so viel zur Anwendung kommenden Quecksilbersuspensionen in flüssigem Paraffin, bei denen ja allerdings auf ca. 800—1000 Injektionen eine Lungenembolie kommt. — Was im Laufe der Zeit nun aus dem Depôt im Körper wird, muss erst die Zukunft lehren; soviel ist sicher, dass es sich einige Jahre jedenfalls ziemlich unverändert hält und auch, wie ein aus Berlin berichteter Fall zeigt, von aussen einwirkende Traumen (Stoss) verträgt. Eventuell wird man in Zwischenräumen von einigen Jahren durch erneute Injektionen nachhelfen müssen. Immerhin scheint nach den bisherigen Erfahrungen die Methode zur Korrektion von Sattelnasen brauchbar zu sein und kann, zumal sie nur verhältnissmässig geringe technische Schwierigkeiten bietet, zur Anwendung empfohlen werden.

Diskussion: Herr v. Pflugk hat bei Kindern Injektionen von Paraffin (nach Gersuny) ausgeführt, hält aber die Luer'sche Spritze nicht für geeignet und demonstrirt eine von ihm dazu konstruirte Spritze mit Warmwassermantel (beschrieben in der Berl. klin. Wochenschr.).

Herr Werther hält demgegenüber nach seiner Erfahrung die gewöhnlichen Spritzen für ausreichend, wenn man die Platin-iridiumkanüle ausglüht und ein leichter schmelzbares Paraffin wählt.

Herr v. Pflugk betont, dass das Originale an seiner Spritze sei, dass eine Wärmevorrichtung an ihr angebracht sei und so die Injektionsmasse bei einer Temperatur von 45° eingespritzt werden könne, die im Uebrigen ähnliche Spritze von Stein lasse alle diese Vortheile vermissen.

Herr v. Mangoldt betont als wichtig bei der Gersuny'schen Prothesenbehandlung, dass in das Unterhautfettgewebe gespritzt wird. Doch hält er nur für Sattelnasen mittleren Grades diese Behandlungsweise für geeignet. Für hochgradige, sogen. „Himmelfahrtsnasen" räth er zu der von ihm geübten Knorpelimplantation, deren günstige Resultate er früher an der Hand geheilter Fälle der Gesellschaft demonstrirt habe.

Herr His fürchtet, dass nach einiger Zeit die Prothesen sich im Unterhautgewebe wie andere Fremdkörper senken werden und damit der kosmetische Gewinn des Verfahrens illusorisch werde.

Herr Werther hält einen solchen Vorgang für ausgeschlossen, weil es sich doch nur um kleine, leichte Depôts handle, die ausserdem nicht durch Muskelzug beeinflusst werden. Herrn v. Pflugk erwidert er, dass er für weniger wichtig hält, welche Spritze man wählt; um das Paraffin an den rechten Ort zu bringen, sei vielmehr ein sorgfältiges Abdrängen mit dem Finger an den Stellen nöthig, die davon frei bleiben sollen.

Herr v. Pflugk weist schliesslich nochmals darauf hin, dass nur ein vollkommen flüssiges Paraffin genau an den bestimmten Ort gebracht werden kann; dann gelinge es, jeden einzelnen Tropfen mit der Spritze im Gewebe an ganz bestimmten Stellen zu deponiren.

Sitzung vom 8. März 1902.

Herr **Galewsky: Ueber hereditäre Lues.**

Sitzung vom 15. März 1902.

Herr **Peters: Die operative Behandlung der Retroflexio uteri mit besonderer Berücksichtigung der Alexander-Adams'schen Operation.**

Zur Ermöglichung einer rechtzeitigen Behandlung soll jede Retroflexio uteri, auch die beschwerdefreie, unter ärztlicher Beobachtung bleiben (etwaige Ausnahme: ältere Frauen). In solchen Fällen, in denen es zweifelhaft ist, ob die Beschwerden auf eine bestehende Retroflexio uteri zurückzuführen sind, oder ob sie unabhängig von derselben sind, wird oft die Pessarbehandlung Klärung bringen. Unnütze Operationen kann man so vermeiden. Verursacht eine mobile Retroflexio Beschwerden, so soll nach der nöthigen Aufklärung seitens des Arztes die Patientin selbst entscheiden, ob sie für die Pessarbehandlung mit ihren Unannehmlichkeiten und zweifelhaftem Dauererfolge (nach durchschnittlich 1½—2 jähriger Pessarbehandlung ca. 16—17 Proz. Dauererfolg), oder für die sicher und rasch zum Ziele

führende operative Behandlung ist, welche sich in der so sehr leistungsfähigen Alexander-Adams'schen Operation völlig ungefährlich ausführen lässt.

Wie die Pessartherapie hat auch die operative möglichst frühzeitig, zum Theil prophylaktisch einzusetzen, um dem Entstehen von Komplikationen, besonders auch von reflektorisch-nervösen Beschwerden vorzubeugen, bezw. um sie besser beheben zu können.

Die zur Heilung der Retroflexio angegebenen Operationsmethoden werden in historischer Reihenfolge erwähnt, besonders auch diejenigen aus neuerer Zeit, von denen viele die Benutzung der Lig. rot. statt des Corpus uteri zur Fixation vorschlagen. Ventrifixur, Vaginifixur und Alexander-Adams'sche Operation werden bezüglich ihrer allmählichen Vervollkommnung und Leistungsfähigkeit des Näheren betrachtet. Die Ausführung der Alexander-Adams'schen Operation wird ausführlich beschrieben (vergl. diesbezüglich Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 34) unter Beleuchtung der einschlägigen anatomischen Verhältnisse der Lig. rot. und des Leistenkanals (nach Sellheim). Das Unberechtigte der gegen diese Operation erhobenen Einwände wird nachgewiesen, nicht nur auf Grund eigener, an 51 selbstoperirten Fällen gesammelter, sehr günstiger Erfahrungen, sondern auch durch ausgiebige Angabe glänzender Resultate, welche seitens einwandsfreier, zumal auch deutscher Autoren, in den letzten Jahren veröffentlicht sind.

Verfasser hat bei seinen letzten 40 Operationen das Lig. rot. (also 80 mal) ausnahmslos ziemlich leicht gefunden und zwar stets gut entwickelt. Einige bei der Operation resezirte Bandstücke werden gezeigt.

Gegenüber den neueren Vorschlägen, die Alexander-Adams'sche Operation auch bei fixirter Retroflexio und unter gleichzeitiger Vornahme von Adnexoperationen (vom erweiterten inneren Leistenring oder von der Vagina aus) auszuführen, bevorzugt Verfasser im Allgemeinen die Coeliotomie mit Ventrifixur, anerkennt aber für einzelne Fälle auch die leistungsfähige „inguinale Coeliotomie" Goldspohn's. Die Vaginifixur beschränkt Verfasser auf klimakterische oder sterilisirte Frauen und empfiehlt auf's Wärmste für die mobile Retroflexio die ungefährliche Alexander-Adams'sche Operation, bei der auch der Anfänger keine Nebenverletzungen zu befürchten braucht, und deren Dauererfolge einwandsfrei vorzügliche seien. Verfasser theilt die Ansicht von Fritsch, dass die Gegner dieser Operation ihre Technik nicht beherrschen.

Diskussion: Herr Goedecke hält die Alexander-Adams-sche Operation für eine gute bei mobiler Retrodeviation und geringem Descensus uteri. Lösung von Verwachsungen durch Kolpotomie vorauszuschicken widerräth er aber und empfiehlt vielmehr stets vaginale Fixation (seit 1897 nie mehr die „hohe") anzuschliessen. Bei breiten, flächenhaften und derben Adhäsionen ist die Ventrofixation indizirt und wenn dieselbe nach Olshausen durch Fixation der Abgänge der Ligg. rotunda vom Uterus an die Faszie ausgeführt wird, hält er ein Hinderniss für Schwangerschaft und Geburt für ausgeschlossen. Er konnte bei der Sektion einer Frau, die, so operirt, geboren hatte und später an interkurrenter Krankheit gestorben war, konstatiren, dass die Ligg. rotunda jetzt 5—6 cm sich gedehnt, aber trotzdem nach dem Wochenbett den Uterus in normaler Lage gehalten hatten.

Herr Leopold vermisste in dem Vortrag eine Angabe der Beschwerden, welche zu der Operation drängen. Die Retroflexio sei nach seiner Meinung selten die Ursache der Beschwerden, meist bestünden noch andere Gründe dafür und eine Präzisirung der Fälle, in denen der Herr Vortragende zur Operation schreite, halte er desshalb für geboten.

Die Alexander-Adams'sche Operation hat Herr Leopold einige 20 mal selbst ausgeführt und glaubt desshalb ein eigenes Urtheil über sie zu haben.

Er räth dem Vortragenden, doch seine Fälle einmal nach 3—4 Jahren wieder zu kontroliren, mit Ausschluss derjenigen, welche inzwischen geboren haben, um festzustellen, ob nicht mehr Rezidive vorkommen. Herr Leopold erwähnt, dass man die Ligg. lata 5—6 cm anziehen könne, ohne dass der Uterus folge, denn das Band sei ein elastisches Muskelband; bei Retroflexio hingegen sei dasselbe starr geworden und habe seinen Tonus verloren. Herr Leopold warnt auch den Herrn Vortragenden, die guten Erfolge allein auf die Operation zu beziehen, denn, wie er angeführt, habe er meist noch andere Maassnahmen unternommen, und auf diese sei gewiss oft der Erfolg, wenigstens zu einem Theil, zu beziehen.

Herr Osterloh hat mit dem Herrn Vortragenden in Gemeinschaft mehrere Fälle operirt, er ist mit den Erfolgen zufrieden, gesteht aber zu, dass die Zeit seit der Operation zu kurz, um Rezidive auszuschliessen.

Herr Weisswange will die Operation für Retroflexio ohne Verwachsungen reservirt wissen, er sah bereits nach 1½ Jahren ein Rezidiv, ist desshalb von der Dauerhaftigkeit des Erfolges nicht überzeugt und räth, nach der Operation eine Zeit lang ein Pessar tragen zu lassen.

Herr v. Mangoldt fragt den Herrn Vortragenden, welche die Indikationen zur Operation seien.

Herr Peters operirt nur in Fällen, wo er nach Normallagerung des Uterus durch Pessar die Beschwerden schwinden sieht; wird hier die Operation vorgezogen, so führt er sie aus. Wo er bei Komplikationen, wie Endometritis, operirt hat, die er allerdings gleichfalls beseitigte, glaubt er, dass deren Wiedereintritt eben durch die Operation verhütet worden. Er erwähnt noch, dass Fritsch nach seinem neuesten Lehrbuch sich zu den Anhängern der Operation bekennt.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 1. April 1902. (Nachträglich.)

Vorsitzender: Herr Lenhartz.

Diskussion über den Vortrag des Herrn **Lenhartz: Zur Diagnose und Therapie grosser akuter perikarditischer Exsudate und der akuten eitrigen Mediastinitis.**

Herr Edlefsen bestätigt die physikalischen Befunde bei akuter Perikarditis, die Herr L. erhoben hat, und erkundigt sich nach dem Stande der linken Lunge bei Mediastinitis. Er bespricht die Differentialdiagnose zwischen perikardialem Exsudat und der akuten Dilatation.

Herr Rumpel erörtert die Pericarditis sicca. In nicht allzu seltenen Fällen hört man kurz vor dem Tode perikarditische Geräusche, ohne bei der Sektion irgend etwas Abnormes am Herzbeutel zu finden. R. meint, dass die die Geräusche bedingenden fibrinösen Auflagerungen relativ schnell entstehen, aber auch ebenso rasch vergehen (resorbirt werden) können. Gegen das Ablassen grosser Exsudate führt er an, dass durch das Wiedereinströmen des Blutes in die entlasteten Herzbeutelblätter ein Rezidiviren bezw. Wiederaufflackern der Entzündung wohl stattfinden wird und dass andererseits ein Exitus, der nur durch die Grösse des Exsudats bedingt ist, zu den allergrössten Seltenheiten gehört. Der momentane Effekt einer Herzbeutelpunktion ist allerdings unleugbar in manchen Fällen ein guter. Bezüglich des Ortes der Punktion erinnert R. an seine topographischen Herzstudien. Bei Emphysematikern liegt das Herz dergestalt, dass eine zwischen dem Processus xiphoideus und dem Rippenbogen eingestossene Nadel das Herz trifft. Endlich erörtert er die Diagnose zwischen Perikarditis und Mediastinitis gegenüber einem abgesackten Pleuraexsudat und einer Peripleuritis.

Herr Edlefsen möchte R.'s Erklärung der perikardialen Geräusche ohne Sektionsbefund nicht folgen. Er nimmt eine hydropische Schwellung der Perikardblätter an, mit Unebenheiten, durch die die Geräusche entstehen. Nach dem Tode gleichen sich diese Unregelmässigkeiten aus.

Herr Schmilinsky warnt vor den Punktionen des Herzbeutels und bespricht die Gefahren derselben.

Herr Korach erwähnt das Vorkommen von perikarditischem Geräusche bei negativem Sektionsbefund bei atrophischen Säuglingen und bei Nephritikern. Er selbst hat 5 Herzbeutelpunktionen vorgenommen, 2 mal mit ausgezeichnetem Erfolge. Er bespricht die Indikation und die Technik. Bei den Probepunktionen empfiehlt sich ein langsames Vorgehen mit Anziehen des Stöpsels. Auch er hat unabhängig von Lenhartz immer von der Stelle des Ictus cordis aus punktirt.

Herr Lenhartz rekapitulirt in seinem Schlusswort die Einwände der Vorredner und gibt noch eine Reihe Erläuterungen zu seiner Darstellung des Gegenstandes in der letzten Sitzung.

Werner.

Naturwissenschaftl.-medizinische Gesellschaft zu Jena.

(Sektion für Heilkunde.)

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 27. Februar 1902.

Herr **Skutsch** berichtet über einige operative Fälle:

I. Sectio caesarea.

Dora S., 20 Jahre alt, Erstgebärende, hat als Kind Rachitis gehabt und erst sehr spät laufen gelernt, menstruirt seit dem 16. Jahr, unregelmässig, 5—6 wöchentlich. Normales Ende der Schwangerschaft, 1. Schädellage, lebendes Kind. Man fühlt deutlich die Ligg. rotunda an beiden Seitenkanten des Uterus parallel nach oben laufend und schliesst daraus, dass die Plazenta an der vorderen Uteruswand sitze. Rachitische Verkrümmungen der Extremitäten; die Beckenmessung mit Skutsch's Instrument ergab: Conj. vera 52 mm, Querdurchmesser des Beckeneingangs 119 mm. Es handelte sich also um ein Becken an der Grenze von relativer und absoluter Indikation zum Kaiserschnitt.

Am 5. Februar 1902 begannen die Wehen. Dieselben wurden im Laufe der Nacht kräftig. Nachts 3 Uhr ist der Muttermund 3 cm weit, Blase steht. Da die Frequenz der kindlichen Herztöne erheblich sank, wird mit der Operation nicht länger gezögert.

Medianer Schnitt durch die Bauchdecken, so dass der Nabel die Mitte des Schnittes bildet. Der Schnitt wird so gross gemacht, dass das Corpus uteri vor die Bauchdecken gewälzt werden kann. Medianer Schnitt über die vordere Wand, ganz oben am Fundus beginnend, etwa 12 cm lang, Uteruswand sehr dünn, der Schnitt trifft in ganzer Länge die Plazenta. Rasche Ablösung der Plazenta nach der einen Seite hin, Herausziehen des Kindes an den Füssen. Kräftiger Knabe, schreit sofort; Abnabelung. Der Assistent komprimirt die Cervix mit der umgreifenden Hand, kein Gummischlauch. Plazenta und Eihäute werden herausgeholt; eine dicke Sonde (Uterusdilatator) wird, um Offensein des Weges zu konstatiren, von oben her in die Scheide geleitet, und von hier durch einen bei der Operation nicht Betheiligten entfernt. Naht der Uteruswunde mit Seide; etwa 12, die Decidua nicht mitfassende, tiefe, musculo-seröse Nähte werden erst sämmtlich gelegt, dann geknüpft; dann dazwischen noch einige halbtiefe musculo-seröse Nähte. Hierauf wird die ganze Nahtlinie durch eine sero-seröse Decknaht (Knopfnähte, nach Art der Lembert'schen Darmnaht) überdacht. Hervorholen der in das kleine Becken herabgesunkenen Darmschlingen, Zurücklegen des Uterus. Blutung während der Operation mässig. Kurz vor Beginn der Operation war Ergotin subkutan gegeben worden. Schluss der Bauchwunde.

Das Wochenbett ist ungestört verlaufen; die ausser Bett befindliche Operirte und ihr Kind werden demonstrirt. Die Bauchnarbe ist lineär, 13 cm lang.

II. Vaginale Totalexstirpation wegen Sarcoma uteri.

Dorathea M., 51 Jahre alt. Menstruirt im 15. Jahr, eine Geburt mit 35 Jahren, einen Abort mit 37 Jahren.

Vor einem Jahre begannen starke Blutungen, daneben bestand wässeriger, übelriechender Ausfluss. Vor ¼ Jahr wurde von einem Arzt ein Polyp entfernt. Nachdem einige Zeit die Blutungen sistirt hatten, waren sie in letzter Zeit wieder stark aufgetreten, ebenso der übelriechende Ausfluss.

Die Untersuchung ergab: Sehr anämische Frau, die Scheide ausgefüllt durch einen umfangreichen, höckerigen, sehr bröcklichen Tumor. Die Tumormassen liessen sich stumpf mit den Fingern so weit entfernen, dass nun erst genauere Exploration möglich. Der Geschwulstrest geht in Form eines etwa 3 cm dicken Stieles in den Cervicalkanal nach oben. Das Corpus uteri mässig vergrössert, hart, Parametrien frei. Die mikroskopische Untersuchung ergab: Sarkomatös-degenerirtes Fibromyom.

Vaginale Totalexstirpation (Ligaturmethode). Der entfernte Uterus, 9 cm lang, 5 cm breit, enthält zahlreiche kleine, interstitielle und submuköse Myome. An der hinteren Wand des Corpus, dicht oberhalb des inneren Muttermundes, die Ursprungsstelle des in die Scheide hinabgelangten Tumors. Glatter Heilungsverlauf.

III. Vaginale Totalexstirpation wegen Sarkom der Vaginalportion.

Emilie G., 41 Jahre alt. Mehrere Geschwister an Phthise gestorben, menstruirt im 16. Jahre, hat 5 mal geboren, zuletzt vor 6 Jahren. Eine Traubenmole vor 3 Jahren. Vor 6 Wochen wurde vom Arzt wegen Abortus imperfectus eine Auskratzung gemacht. Dabei konstatirte er eine kleine Geschwulst an der Vaginalportion und schickte desshalb Patientin zur Klinik.

Die Untersuchung ergab einen breit der Vorderfläche der Vaginalportion aufsitzenden ovoiden Tumor von etwa 5 cm grösstem Durchmesser. Farbe blauröthlich, Konsistenz weich; Corpus uteri retroflektirt, frei beweglich, linke Adnexe normal, rechtes Ovarium cystisch, etwa 6 cm grösster Durchmesser. Der Tumor blutete schon bei leichtester Berührung stark; es konnte sich nur um eine maligne Neubildung, vielleicht um Tuberkulose handeln. Operation: Zunächst wird der Tumor mit dem Paquelin abgetragen, dann vaginale Totalexstirpation und Entfernung der Adnexe. Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergab: Sarkomatös-degenerirtes Myom mit zahlreichen Blutaustritten. Einzelne Stellen zeigten die Umwandlung von Muskelgewebe in Sarkomgewebe, wie sie Gebhard als sarkomatöse Infektion beschreibt.

Die Heilung ist ungestört erfolgt.

IV. Laparotomie bei geplatzter Tubarschwangerschaft.

Clara G., 33 Jahre, menstruirt im 16. Jahr, seit 4 Jahren verheirathet, noch nicht geboren, nicht abortirt. Nachdem die Menstruation vor 8 Wochen zum letzten Mal dagewesen, trat Blutung ein, heftige Schmerzen im Leib mit Erbrechen, Abgang eines Hautstückes. Die Schmerzanfälle mit Erbrechen wiederholten sich öfters. Die Untersuchung ergab: Uterus wenig vergrössert, anteponirt, rechts vom Uterus, ihm breit anliegend und in den Douglas'schen Raum hineinragend, ein Tumor von teigiger Konsistenz, unbeweglich. Diagnose: Extrauterinschwangerschaft. In den nächsten Tagen war das Befinden gut, eine Veränderung des Befundes nicht zu konstatiren.

Eines Mittags treten plötzlich beim Stuhlgang heftige Schmerzen ein, Uebelkeit, Angstgefühl, Schweissausbruch, alle Zeichen innerer Blutung. Da im Laufe der nächsten Stunde der Puls kleiner wird, wird Laparotomie beschlossen. Bei Beginn der Operation ist der Puls kaum fühlbar, leichte Aethernarkose. Nach Eröffnung des Peritoneum spritzt Blut im Strahl heraus, massenhaft flüssiges Blut und Blutkoagula in der Bauchhöhle. Nach Entfernen derselben wird der Fundus uteri mit der Kugelzange emporgezogen, die eingehende Hand holt den rechts neben dem Uterus liegenden frischen Fötus von 12 cm Länge hervor, am Nabelstrang ein Stück Plazenta. Plazentarreste in der geborstenen Tube. Der Tubensack im Douglas'schen Raum, breit adhärent, wird herausgelöst, nachdem Lig. infundibulo-pelvicum, sowie die Verbindung zum Uterus zu unterbunden und abgetrennt sind. Beim Schluss der Bauchwunde war der Zustand derartig, dass man kaum wusste, ob man noch an einer Lebenden operirte.

Tortzdem hat die Patientin sich verhältnissmässig rasch erholt. Nur eine Eiterung der Bauchwunde verzögerte die Rekonvaleszenz.

Herr **Stier: Zur pathologischen Anatomie der Huntington'schen Chorea.**

Vortragender berichtet über einen 2½ Jahre lang in der psychiatrischen Klinik beobachteten typischen Fall von Huntington'scher Chorea (Ch. chronica hereditaria progressiva), dessen Zentralnervensystem er nach dem im Oktober v. J. erfolgten Exitus genau mikroskopisch untersucht hat. Die Sektion ergab seiner Zeit makroskopisch nur einen starken Schwund des Gehirns — Gewicht 1073 g —, eine leichte Erweiterung der Ventrikel und Verdickung des Ependyms; die Hirnhäute, sowie das gesammte Rückenmark zeigten keine Veränderung. Die mikrospopische Untersuchung wurde in der üblichen Weise ausgeführt mit den Methoden von Marchi, Weigert-Pal, der Weigert'schen Gliamethode, Hämatoxilin-Eosin, Nissl. Im Rückenmark zeigten sich ausser leichten Degenerationen in einigen hinteren Wurzeln, und der isolirten Degeneration einzelner Nervenfasern in den verschiedensten Strängen mit der Marchi'schen und Weigert'schen Methode keine nennenswerthen Störungen. Mit der Nissl'schen Thioninfärbung zeigte sich leichte Chromatolyse und beginnende Sklerose in einigen grossen Vorderhornzellen, während die übrigen ganz normal erschienen. Im Gehirn zeigte das Marklager in allen Gegenden und Schichten eine gleichmässig vertheilte, nirgends zu Herden verdichtete Verwachsung der Gliazellen, die grossen Stammganglien zugleich ein engeres Zusammenliegen der Ganglienzellen und an einigen Stellen colloide Entartung. Die Gefässe waren in der Rinde an Zahl vermehrt, ihre Struktur nirgends krankhaft verändert. Die perivaskulären Räume zeigten ebenso wie die sonstigen Lymphspalten und die pericellulären Räume nur an vereinzelten Stellen der motorischen Region eine geringe kleinzellige Infiltration. Die Hirnrinde war fast überall verschmälert, zeigte überall Schwund der Tangentialfasern und des supraradiären Flechtwerks, ferner eine deutliche Vermehrung der kleinen runden Zellen und Verminderung und ungeordnete Lagerung der Ganglienzellen. Die letzteren waren nur zum kleineren Theil nomal, die meisten wiesen alle Zeichen der beginnenden und fortgeschrittenen chronischen Erkrankung auf, das Chromatin war in ihnen gleichmässig vertheilt über die ganzen Zellen, die Kerne vergrössert und verlagert, der Zellleib meist geschrumpft und undeutlich abgegrenzt gegen die Umgebung, die Fortsätze weithin sichtbar und theilweise spiralig gedreht. Am stärksten war die Destruktion der Ganglienzellen und die Wucherung der Glia in den motorischen Zentren, am geringsten in der Stirnrinde ausgeprägt, doch nahmen die Betzschen Riesenzellen verhältnissmässig wenig an der Erkrankung Theil. Vortragender demonstrirt dann eine grössere Reihe von Mikrophotographien, die er nach Nisslpräparaten angefertigt hat, und in denen Ausschnitte zum Vergleich neben einander gestellt sind von der Hirnrinde des Choreakranken, von der eines psychisch normalen Menschen und der eines Paralytikers, und welche die genannten Abweichungen am klarsten erkennen lassen. Die betreffenden Präparate waren entnommen korrespondirenden Stellen der zweiten Stirnwindung, ferner dem motorischen Sprachzentrum, dem Bein- und dem Sehzentrum. — Hinsichtlich der Deutung des Befundes glaubt der Vortragende annehmen zu müssen, dass die Vermehrung der Glia nicht bloss eine scheinbare und durch Engerlagerung in Folge der Atrophie des Gehirns bedingt sei, sondern als eine wirkliche Wucherung anzusprechen sei, welche entweder einen der Erkrankung der Ganglien gleichartigen oder sogar den eigentlich primären Prozess darstelle. Die ganze Krankheit träte dann in Parallele zu der Gliose bezw. dem Gliom des Gehirns und könne als eine primäre embryonale Entwicklungsanomalie angesehen werden, eine Erklärung, die zugleich am besten in Uebereinstimmung steht mit der exquisiten, meist gleichartigen Vererbung der chronischen Chorea.

Herr **Matthes: Ueber Hämolyse.** (Erscheint später in extenso.)

Aus ärztlichen Standesvereinen.

Aerztekammer für die Provinz Brandenburg und den Stadtkreis Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 19. April 1902.

Die Sitzung wird in Vertretung des von Berlin abwesenden Geheimrath Dr. Becher vom ersten stellvertretenden Vorsitzenden, Sanitätsrath Dr. Dreibholz-Wilsnack, eröffnet. Namens der Regierung wohnt den Verhandlungen der Oberpräsident v. Bethmann-Hollweg in Begleitung des Regierungsrathes v. Gneist bei. Die Sitzung hat sich als nothwendig herausgestellt, um das Besteuerungsverfahren in einer den Wünschen der Regierung entsprechenden Weise zu regeln, da sonst die gesetzlich erforderliche Genehmigung des Oberpräsidenten nicht ertheilt werden würde und andererseits der Kassenführer eine leere Kasse hat. Der Vorstand der Kammer hat sich nun in zwei Sitzungen mit einem vom Kassenführer vorge-

schlagenen, von dem bisherigen Modus abweichenden, den Wünschen des Ministers Rechnung tragenden Besteuerungsverfahren beschäftigt, hat es gut geheissen und erhofft die Genehmigung dieses Verfahrens durch den Oberpräsidenten. — Prof. v. Leyden soll, wie der Vorsitzende weiter mittheilt, zu seinem 70. Geburtstag seitens einer Abordnung des Kammervorstandes eine Adresse überreicht werden. Der Petition der Kammer, „in Epidemiezeiten die Feuerbestattung der Pestleichen" zu gestatten, hat die Regierung nicht entsprochen. Es folgt die Mittheilung einer Reihe von im ehrengerichtlichen Verfahren erfolgten Verurtheilungen aus verschiedenen Kammerbezirken; der Vorsitzende bemängelt, dass die Mittheilungen keine Angabe über die Verfehlungen enthalten, wegen deren die Verurtheilung erfolgt sei; auf diese Weise würde man nicht zu einer Standesordnung gelangen können, wie es ja von vornherein in Aussicht genommen worden sei, aus den Verurtheilungen die Grundzüge für eine solche abzuleiten. Die in der vorigen Sitzung beschlossene Petition auf Abänderung des Entwurfes eines Gesetzes, betreffend die Gebühren der Medizinalbeamten, ist an das Haus der Abgeordneten abgegangen. Dem Medizinalminister ist von dieser Petition Kenntniss gegeben worden. An die übrigen Aerztekammern ist unter Mittheilung der von der Kammer unternommenen Schritte die Aufforderung gerichtet worden, sich den Bestrebungen der Kammer auf Abänderung des Gesetzentwurfes anzuschliessen; einige zustimmende Aeusserungen sind bereits eingegangen.

Nach diesen geschäftlichen Mittheilungen des Vorsitzenden schreitet die Kammer zur Wahl eines Vorstandsmitgliedes an Stelle des in der vorigen Sitzung gewählten Geh. San.-Rathes Dr. Appel-Brandenburg, der die Wahl aus Gesundheitsrücksichten abgelehnt hat. Gewählt wird Sanitätsrath Dr. Giese-Prenzlau.

Zur Begründung des Antrages des Vorstandes, betreffend das Besteuerungsverfahren, erhält dann das Wort Sanitätsrath Dr. Saatz. In der vorigen Sitzung glaubte die Kammer trotz der in dem Ministerialerlass geäusserten Wünsche, für dieses Jahr noch die Genehmigung für das bisherige Besteuerungsverfahren (10 M. Grundgebühr und 5 Proz. des Staatseinkommensteuerbetrages) zu erhalten. Sie ist jedoch nicht ertheilt worden. Redner hat nun, um den Wünschen des Ministers zu entsprechen, die wahlberechtigten Aerzte des Kammerbezirkes nach den Gesichtspunkten hin kategorisirt: Ob sie praktiziren oder nicht und ob sie beamtet sind und von der Ehrengerichtsbarkeit eximirt sind oder nicht. Die Zahl der beitragspflichtigen Aerzte des Kammerbezirks beträgt 3430. Von diesen sind 3110 unbeamtet und praktiziren; 187 sind beamtet und praktiziren, 15 sind unbeamtet und praktiziren nicht, und 54 sind beamtet und praktiziren nicht. Die Stellung der restirenden Aerzte (Medizinalbeamte mit und ohne ärztliche Praxis und Militärärzte a. D.) zur Ehrengerichtsbarkeit ist noch unbestimmt. Wenn wir die unbeamteten praktizirenden Aerzte, gegen deren volle Beitragsleistung ein Einwand nicht erhoben ist, ausser Betracht lassen, so haben wir 3 Kategorien näher zu betrachten, und zwar beamtete Aerzte mit Praxis, unbeamtete Aerzte ohne Praxis und beamtete Aerzte ohne Praxis, wobei unter Aerzten mit resp. ohne Praxis solche Aerzte zu verstehen sind, die ihr ärztliches Wissen und Können bei der Behandlung erkrankter Personen gegen entsprechende Gegenleistung verwerthen oder nicht verwerthen. Diesen 3 Kategorien soll nach dem Wunsch des Ministers eine Ermässigung des Beitrags gewährt werden. Referent schlägt nun vor, die einzelnen Kategorien entsprechend den Kosten für diejenigen Einrichtungen zu entlasten, an denen sie nicht theilnehmen. Die beamteten Aerzte, welche der Ehrengerichtsbarkeit nicht unterstehen, sollen zu den Kosten, welche diese verursacht, nicht beitragen, die nicht praktizirenden unbeamteten Aerzte, die für Angelegenheiten des ärztlichen Standes kein Interesse haben, sollen zu den Verwaltungskosten nichts beizusteuern haben, und die beamteten und nicht Praxis treibenden Aerzte sollen weder an den Ehrengerichts- noch an den Verwaltungskosten betheiligt werden. Die ersteren machen 10 Proz. und die letzteren 20 Proz. der Totalsumme des in voriger Sitzung angenommenen Etats aus. Die übrigen 70 Proz., welche zu Unterstützungs- resp. Versicherungszwecken dienen, sollen von allen wahlberechtigten Aerzten des Kammerbezirks gleichmässig, wie bisher, aufgebracht werden, da eben auch alle Aerzte resp. deren Relikten eventuell unterstützt resp. versichert werden sollen. Demgemäss stellt Referent im Namen des Vorstandes den Antrag:

Die Kammer wolle beschliessen:

a) eine Ermässigung von 10 Proz. der Umlage eintreten zu lassen bei denjenigen wahlberechtigten Aerzten des Kammerbezirks, welche der Ehrengerichtsbarkeit nach dem Gesetze vom 25. November 1899 nicht unterstehen;

b) eine Ermässigung von 20 Proz. bei denjenigen wahlberechtigten Aerzten des Kammerbezirks, welche ärztliche Praxis nicht ausüben;

c) eine Ermässigung von 30 Proz. bei denjenigen wahlberechtigten Aerzten des Kammerbezirks, bei welchen beide Ermässigungsgründe Platz greifen.

Oberpräsident Herr v. Bethmann-Hollweg erinnert daran, dass der Minister, wie er dies in seinem, in der vorigen Sitzung zur Verlesung gelangten Erlass betont habe, gegen das von der Kammer beschlossene gemischte Besteuerungssystem grundsätzliche Bedenken habe, dass er diese Bedenken aber vorläufig zurückgestellt habe. Aber der Minister wünsche, dass die nichtpraktizirenden Aerzte bei dem ausserordentlich geringen Interesse, das sie an ärztlichen Standesangelegenheiten hätten, eine Ermässigung von 50 Proz. der Umlage erhalten. Die Ermässigung von 10 Proz. für die beamteten Aerzte erscheine dem Minister angemessen. Redner bittet, dementsprechend zu beschliessen. Wenn die Kammer die Ermässigung statt der vorgeschlagenen 20 Proz. auf 50 Proz. festsetze, so ergebe sich ein Ausfall von 787 M., ein Betrag, der gegenüber einem Etat von 78 757 M. ganz bedeutungslos sei.

Der Vorsitzende gibt davon Kenntniss, dass 2 Anträge eingegangen seien, einer von Mugdan und Genossen, der andere von Davidsohn.

Mugdan und Genossen beantragen:

1. den Antrag des Vorstandes abzulehnen;

2. den Herrn Oberpräsidenten zu ersuchen, dem Herrn Minister den Wunsch der Kammer zu übermitteln, es mögen die Allerhöchste Verordnung, betreffend die Einrichtung einer ärztlichen Standesvertretung, vom 25. Mai 1887, und das Gesetz, betreffend die ärztlichen Ehrengerichte, das Umlagerecht und die Kassen der Aerztekammern, vom 25. November 1899 dahin geändert werden, dass bezüglich des Wahlrechts zur Aerztekammer und bezüglich der Zuständigkeit des ärztlichen Ehrengerichts den Militär- und Marineärzten gleichgestellt werden diejenigen Aerzte, welche weder eine ärztliche Thätigkeit ausüben, noch in einem anderen Berufe thätig sind, zu dessen Ausübung die Kenntniss der medizinischen Wissenschaft erforderlich ist;

3. im Falle der Ablehnung des sub 1 gestellten Antrages:

a) in a und b des Antrages des Vorstandes hinzuzufügen: „auf Antrag";

b) in b dieses Antrags statt: „welche ärztliche Praxis nicht ausüben" zu setzen: „welche weder eine ärztliche Thätigkeit ausüben, noch in einem anderen Berufe thätig sind, zu dessen Ausübung die Kenntniss der medizinischen Wissenschaft erforderlich ist".

Der Antrag Davidsohn will die Aerzte, welche ärztliche Praxis nicht ausüben, von dem Kammerbeitrag befreien.

Herr Mugdan sieht sich gezwungen, den Antrag des Vorstandes zu bekämpfen, weil er eine unterschiedliche Behandlung der Mitglieder des ärztlichen Standes in's Leben rufe; für ihn seien finanzielle Gesichtspunkte absolut nicht maassgebend, es sei ihm ganz egal, ob die nichtpraktizirenden Aerzte 20 Proz. oder 50 Proz. Ermässigung erhielten. Vielmehr seien für ihn 3 Punkte bestimmend: 1. dass durch die Annahme des Antrags des Vorstandes ein Streit in die Aerzteschaft getragen werde, 2. dass das Ansehen der Kammer leiden und 3. dass eine Spaltung der Aerzteschaft bewirkt werde. M. geht die einzelnen Gruppen von Aerzten, welche im Allgemeinen als nichtpraktizirende hingestellt werden, durch und zeigt, dass sie alle thatsächlich — mehr oder minder — doch praktiziren. Die vollbesoldeten Kreisärzte dürfen konsultative Praxis treiben, sie dürfen Krankenhaus-, Gefängniss-, Bahnärzte u. s. w. sein. Die wissenschaftlichen Mediziner, die Vertreter theoretischer Disziplinen, praktiziren häufig, ja, sind mitunter darauf angewiesen, wie Koch mit seinem Tuberkulin, Behring mit seinem Diphtherieserum, Liebreich mit seinem Cantharidin. Bei vielen Vertretern dieser Gruppe liegt die Sache so, wie bei jenen Aerzten, die, weil bereits alt oder weil zu jugendlich, angeblich nicht mehr oder noch nicht praktiziren. Kann man denn annehmen, dass diese Aerzte überhaupt nicht praktiziren? Redner führt den Fall an, dass ein Freund von ihm, der die Approbation als Arzt besitzt, sich ein Gut gekauft hat, welches er bewirthschaftet, und auf dem Gute in leichteren Fällen selbst die Kranken behandelt. So gibt es Pharmakologen u. s. w., welche nicht nur gelegentlich, sondern in derselben Weise, wie der praktische Arzt, die ärztliche Thätigkeit ausüben. Manche Vertreter der theoretischen Medizin machen Sektionen, mikroskopische, chemische, bakteriologische Untersuchungen. Es liege daher gar keine Berechtigung vor, diese Herren anders zu behandeln, wie die praktischen Aerzte. Es würde der Eindruck erweckt werden, als ob die Regierung den Aerzten zeigen wolle, dass sie doch weniger seien, als die wissenschaftlichen Mediziner. Oder aber die Herren müssten nachweisen, dass sie ärztliche Thätigkeit nicht ausüben. Virchow, der anerkannte Führer der Aerzte, legt auf den Ehrentitel „Arzt" grossen Werth. Anders liege die Sache bei denjenigen Aerzten, welche zu einem der ärztlichen Thätigkeit fremden Beruf übergegangen sind. Bezüglich dieser Personen hätten sich 3 Missstände herausgestellt: 1. dass sie besteuert werden können, 2. dass sie der Ehrengerichtsbarkeit unterstehen, 3. dass sie zur Aerztekammer wahlberechtigt — aktiv und passiv — sind. Der Antrag Davidsohn würde nur einen dieser Missstände beseitigen. Sein (des Redners) Antrag beseitige auch den Missstand, dass diese Personen wahlberechtigt und wählbar sind. Wenn man die beamteten Aerzte um die Kosten der Ehrengerichtsbarkeit entlasten wolle, weil sie an dieser Institution nicht betheiligt seien, so komme er logischer Weise zu dem Antrag, allen Aerzten, welche in dem Jahre mit dem Ehrengericht nichts zu thun hatten, die nämliche Ermässigung zu gewähren. Uebrigens seien die beamteten Aerzte an einem Theil der ehrengerichtlichen Institutionen, am Vermittlungsverfahren, in gleicher Weise betheiligt, wie die praktischen Aerzte. Es gäbe also keine Aerztekategorien, und es müssten alle Aerzte gleichmässig besteuert werden. Sollte die Kammer sich aber doch für eine Ermässigung entscheiden, so möge sie es in Bezug auf die Höhe bei den vom Vorstand vorgeschlagenen Sätzen belassen, aber durch den Zusatz „auf Antrag" die Offizial-

ermässigung beseitigen und damit Männern, wie Herrn v. Bergmann, Herrn Landau, die Möglichkeit bieten, den Beitrag in voller Höhe entrichten zu können.

Oberpräsident Herr v. Bethmann-Hollweg bemerkt zu seinen vorhin gemachten Ausführungen ergänzend, der Minister wünsche auch, dass der Vorstand der Kammer ermächtigt werde, einige Aerztekategorien gänzlich zu befreien. Mit Herrn Mugdan könnte man sich über die vorgebrachten Bedenken sehr lange, vielleicht auch recht interessant unterhalten. Dass gewisse Aerzte den Nachweis führen sollen, sie übten keine Praxis aus, sei nicht angängig, wie es überhaupt unmöglich sei, eine Negative zu beweisen. Dass durch die Beschlussfassung der Ermässigungen so viel Aerger in die Welt gebracht werde, glaube er nicht. Die Annahme, die Regierung veranschlage die praktischen Aerzte geringer als die wissenschaftlichen Mediziner, sei unbegründet. Aber zur Zeit handle es sich aus praktischen Gründen darum, zum Ziele zu kommen. Desswegen solle die Kammer im Sinne der Intentionen des Ministers beschliessen. Wenn sie daneben noch eine Aktion in dem Sinne einer Aenderung der Verordnung und des Gesetzes einleiten wolle, so sei ja dagegen nichts einzuwenden. Aber sie möge diese Frage nicht verquicken mit der gegenwärtig brennenden Frage, einen genehmigten Etat zu haben.

Herr Davidsohn befürwortet seinen Antrag, die Aerzte, welche Praxis nicht ausüben, von der Beitragspflicht zu befreien. Von Leuten, die sich nicht als Aerzte betrachten, wolle er keinen Pfennig annehmen. Im Uebrigen empfiehlt er die Schaffung einer Zentralstelle, wo ein Arzt die Erklärung abgeben kann, er verzichte auf die Ausübung ärztlicher Praxis.

Herr Henius betont, er habe seiner Zeit in der Kammer den Standpunkt vertreten, es sei unrichtig, einerseits das Privatvermögen und andererseits die nicht Praxis ausübenden Aerzte zu besteuern. Eine Reihe anderer Kammern habe diese Aerzte von der Steuer befreit. Die Ermässigung von 10 Proz. für die von der Ehrengerichtsbarkeit eximirten Aerzte bedeute einen so geringen Betrag, dass diese Ermässigung am besten fortfiele.

Herr Marcuse beantragt, den Antrag des Vorstandes dahin abzuändern, dass die Kategorie sub b eine Ermässigung von 50 Proz. erhalte und dass der Kategorie sub c die gleiche Ermässigung, 50 Proz., gewährt werde.

Zu diesem Antrag geht ein Zusatzantrag Alexander ein, dem Kammervorstand die Berechtigung zu ertheilen, auf Antrag den Beitrag ganz zu erlassen.

Herr Thiem wünscht gegenwärtig zum Ziel zu kommen und bittet daher, den Antrag Marcuse anzunehmen. Eine Ermässigung für die der Ehrengerichtsbarkeit nicht unterstehenden Aerzte hält Th. für berechtigt. Die gesetzliche Regelung der Angelegenheit könne später in die Hand genommen werden.

Herr v. Bergmann hat persönlich von jeher die gleichmässige Besteuerung aller wahlberechtigten Aerzte vertreten. Da aber die Nothwendigkeit von Ermässigungen vorliege, bitte er, den Antrag Marcuse anzunehmen.

Im Schlusswort tritt Herr Saatz dafür ein, der Kategorie sub b 50 Proz. und der Kategorie sub c 60 Proz. zu gewähren.

Herr Marcuse ändert seinen Antrag in diesem Sinne ab.

Die Resolution Mugdan, betreffend die Aenderung der Verordnung und des Gesetzes, wird angenommen, wie auch seine Anträge, die Ermässigungen auf Antrag zu gewähren, und statt der Aerzte, „welche ärztliche Praxis nicht ausüben", die oben wiedergegebene Wendung zu setzen.

Der Antrag Davidsohn wird abgelehnt.

Der Antrag Marcuse, 50 Proz. resp. 60 Proz. zu gewähren, wird angenommen, dessgleichen der Zusatzantrag Alexander.

Ein bereits wiederholt von der Tagesordnung abgesetzter resp. vertagter Gegenstand ist es, der jetzt an die Reihe kommt, die Frage der Zulässigkeit des Abhaltens von Sprechstunden ausserhalb des Wohnortes. Das Referat erstattet Herr Sanitätsrath Dr. Dreibholz. Einleitend erinnert Referent an den Antrag, welcher vom Abgeordneten v. Landmann in der Kommission der bayerischen Kammer zur Berathung der ärztlichen Standesordnung gestellt und in der ersten Lesung mit vier gegen drei Stimmen angenommen worden sei, dass die Standesordnung keine Bestimmungen enthalten darf, welche dem Arzt das Abhalten von Sprechstunden ausserhalb seines gewöhnlichen Praxisgebietes verbietet. Fast ausnahmslos liege der Grund für den sogen. ärztlichen Hausirhandel, fährt er fort, nicht in Humanität, sondern in der unverhüllten Absicht, andere Aerzte zu verdrängen, Praxis auszuüben und zu erwerben um jeden Preis. Die Motive sind also — von einigen Ausnahmen abgesehen — nicht edel, sondern verwerflich, auf Gewinnsucht beruhend. Man hat nun gesagt, der Landbevölkerung müsse die ärztliche Hilfe so bequem und so billig, wie möglich geboten werden. Aber auf dem Lande wird ärztliche Hilfe nur bei wirklich schwerer Krankheit in Anspruch genommen, dann ereignen sich die Krankheitsfälle nicht immer oder am seltensten, wenn der Arzt gerade im Dorfe weilt, und schliesslich kommt jetzt bei der staatlichen Krankenversicherung der Arzt überhaupt öfter auf's Land. Eine Verbilligung liegt wohl vor, aber es liegt in ihr eine Unterbietung; sie erfolgt auf Kosten der übrigen Kollegen. Da ist der Einwand gemacht worden, der Arzt sei für das Publikum da, und nicht das Publikum für den Arzt. Das ist gewiss richtig. Aber so wenig wie andere Stände aus lauter Humanität sich schaden und degradiren, braucht das der ärztliche Stand zu thun, der schon so wie so in sehr vielen Fällen Humanität übe, und dies mit Freuden. Der Nutzen, welchen das Publikum vom Hausirhandel hätte, sei mässig, um so grösser aber der Schaden für den ärztlichen Stand. Mit der Unterbietung geht ein Herabdrücken der auf dem Lande schon so wie so geringen Honorare Hand in Hand, der Patientenfang kommt hinzu, und eine weitere Schädigung der Kollegialität ist unausbleiblich. Aber auch der Arzt selbst, der den Hausirhandel treibt, hat Nachtheil, unter Umständen sogar auch in finanzieller Beziehung — wenigstens pflegt der Nettogewinn nur gering zu sein —, sicherlich aber in ethischer Beziehung. Das Abhalten der Sprechstunden im Gastzimmer des Wirthshauses — ein anderer Raum steht meist nicht zur Verfügung — birgt eine Reihe von Gefahren in sich, wie Verletzung der Berufspflicht der Verschwiegenheit, Trinken und Kartenspielen mit den Bauern. Damit sinkt das Ansehen des einzelnen Arztes, wie des ärztlichen Standes. Das Abhalten von Sprechstunden auf dem Lande ist ein Krebsschaden für den ärztlichen Stand, es muss als mit der Standesehre unvereinbar verboten werden. Auch Hofrath Brauser in Regensburg hat sich dagegen ausgesprochen. Ausnahmen, die Referent für zulässig hält, sind 1. bei grossen, ausgedehnten Knappschafts-, Distrikts- und sonstigen Krankenkassen mit kontraktlichen Verpflichtungen, 2. in ausgedehnten, dünnbevölkerten, ärzt[e]armen Bezirken, und zwar thunlichst unter Mitwirkung und geeigneter Honorirung seitens der betreffenden Gemeinden, und als erlaubtes Konkurrenzmittel in Grenzgebieten, wo und so lange anderseitig Sprechstunden abgehalten werden. Referent stellt folgende These auf:

„Die Aerztekammer für die Provinz Brandenburg und den Stadtkreis Berlin erklärt das Abhalten von regelmässigen Sprechstunden ausserhalb des Wohnorts, auch unter der Form sogen. Rundfahrten, mit der ärztlichen Berufsehre im Allgemeinen nicht für vereinbar, sie erkennt aber an, dass in besonderen Fällen Ausnahmen statthaft sind. Die Entscheidung hierüber steht den in Frage kommenden Standesvereinen zu. Ist eine gegenseitige Verständigung nicht zu erreichen, so haben die Sprechstunden zu unterbleiben."

Referent bittet die Kammer, diese These anzunehmen, womit sie, ohne richtig angebrachten Humanitätsbestrebungen entgegen zu treten, eine Abwehr gegen unlauteren Wettbewerb und Unterbietung treffen und eine Schranke gegen das Sinken des ärztlichen Ansehens auf dem Lande errichten werde.

Herr Küster glaubt, dass ein Verbot des Abhaltens von Sprechstunden ausserhalb des Wohnortes durch die Standesordnung nicht erlassen werden könne. Man müsse die Rechte des Publikums auf billige und bequeme ärztliche Hilfe achten, dabei aber die Würde des ärztlichen Standes zu wahren wissen. K. stellt den Antrag: Die Aerztekammer erklärt sich prinzipiell nicht gegen das Abhalten von Sprechstunden ausserhalb des Wohnortes; sie erklärt aber folgende Grundsätze für maassgebend: 1. dass damit kein unlauterer Wettbewerb verbunden wird, 2. dass an Orten, an denen Aerzte ansässig sind, oder in deren nächster Umgebung Aerzte bereits Sprechstunden abhalten, keine Sprechstunden abgehalten werden, 3. dass gemeinschaftlich von den Aerzten die Sprechstunden genehmigt und die Honorare festgesetzt werden.

Herr Schaeffer wendet sich gegen den Theil der These des Referenten, welcher die Entscheidung über die Zulässigkeit der Ausnahmen den Standesvereinen gegeben wissen will; es gehe nicht, an den Rundfahrten persönlich und materiell interessirte Kollegen als Richter einzusetzen.

Herr v. Bethmann-Hollweg meint, mit der Annahme der These würde die Kammer für einen einzelnen Bezirk eine Standesordnung erlassen, die Zeit für den Erlass einer solchen sei aber noch nicht da. Man soll doch abwarten, ob nicht das Ehrengericht auf Grund seiner Erfahrungen mit Vorschlägen an die Kammer herantreten werde. Es sei sehr schwierig, in einer Formel alle Verhältnisse des praktischen Lebens zu treffen.

Herr Wiesenthal hält die Kammer für verpflichtet, wenigstens auszusprechen, dass sie es für unwürdig hält, den Stand durch den Hausirhandel herabzuziehen. W. beantragt, die Kammer wolle beschliessen:

Das Herumziehen auf Dörfern, um dort Sprechstunden zu halten, ist des ärztlichen Standes unwürdig.

Herr Munter hält die vorliegende Frage auch für Berlin von Bedeutung. Grundsätzlich kann man nur die Stellung einnehmen, dass die Fälle, welche gegen den ärztlichen Anstand verstossen, dem Ehrengerichte übergeben werden sollen.

Herr Dreibholz betont im Schlusswort, dass es ihm darauf ankomme, den unlauteren Wettbewerb und die Decadence des ärztlichen Standes zu verhüten.

Der Antrag Wiesenthal wird abgelehnt.

Die These Dreibholz wird in ihrem ersten Theil mit dem Passus über die Ausnahmen angenommen. (Somit fällt der Antrag Küster.) Dagegen wird der folgende Theil, welcher die Entscheidung über die Zulässigkeit der Ausnahmen den Standesvereinen zuweist, abgelehnt, womit auch der Schlusssatz fällt.

Nunmehr erhält das Wort Herr Heyl zur Begründung seines Antrags:

Die Aerztekammer wolle beschliessen:

a) Zu erklären: die Aerztekammer hält die in der Sitzung des Teltower Kreistages vom 18. Dezember 1901 und 26. März 1902 öffentlich gethane Aeusserung des Vorsitzenden, kgl. Landrathes v. Stubenrauch:

„Die lebhafte Beunruhigung des Publikums sei unbegründet und im Wesentlichen auf eine Animosität der Aerzte gegen den

leitenden Arzt des Lichterfelder Krankenhauses zurückzuführen", sowie: „Dass der verminderte Besuch des letzteren seinen Grund in einer Art Boykott der Aerzte gegen den Genannten habe", für eine durchaus irrige und bedauert die vom kgl. Landrath für das Verhalten der Aerzte gewählte Bezeichnung „Strassenlärm".

b) Diese Erklärung dem Herrn Oberpräsidenten zur gefälligen Kenntnissnahme zu übermitteln.

Hiezu ist ein Antrag v. Bergmann eingegangen:

„Im Vertrauen auf die Regierung, welche Mittel finden wird, die Klagen über das Lichterfelder Krankenhaus zu berücksichtigen, geht die Kammer zur Tagesordnung über."

Herr Heyl schildert in einer historischen Skizze die Vorgänge, welche zu seinem Antrage geführt haben, und die hier aus den Berliner Briefen als bekannt vorausgesetzt werden. Besonderen Nachdruck legt er darauf, dass, wie er nachweist, zuerst die Aeusserungen, welche den Aerzten Animosität und eine Art Boykott gegen den Leiter des Lichtenfelder Krankenhauses vorwerfen, gefallen seien, und erst dann die Aerzte sich mit der Angelegenheit beschäftigt haben. Gegen eine bestimmte Persönlichkeit vorzugehen, lag den Aerzten fern. Es handelte sich um ein öffentliches Krankenhaus, in welches die Aerzte ihre Patienten zu schicken gezwungen waren, und da war es ihre Pflicht, die Angelegenheit zur Sprache zu bringen, wenn sie überzeugt waren, dass die Kranken in dem Krankenhaus nicht den herrschenden Anschauungen gemäss behandelt würden. Die Angelegenheit sei auch in der Fachpresse besprochen worden; was die Tagespresse darüber gebracht habe, dafür seien die Aerzte nicht verantwortlich. Jene Aeusserungen enthielten eine Beleidigung der Aerzte, wie auch der Ausdruck „Strassenlärm", der in dem Zusammenhang, in dem er gebraucht worden, sich nur auf das Verhalten der Aerzte beziehen konnte. Redner bittet die Kammer, sich seinem Antrag anzuschliessen.

Herr v. Bethmann-Hollweg erhebt gegen die Absicht, welche der Antrag verfolge, Einspruch. Die Kammer soll über Ansichten des Landrathes, denen er Ausdruck gegeben, eine Kritik üben, die in einem Punkte ein Tadelsvotum in sich schliesse, und diese Kritik solle ihm zur Kenntnissnahme übermittelt werden. Er würde es begreifen, wenn die Kammer gegen von Aussen kommende Angriffe protestirte, die sich gegen die gesammte Aerzteschaft oder gegen die Aerzteschaft des Kammerbezirkes richteten; er würde den Protest auch verstehen, wenn der Angriff einen einzelnen Arzt beträfe, aber einen Arzt von solcher Bedeutung, dass die Kammer sich mit ihm identifizire. Hier aber hätten sich an allgemeinen Klagen über die Leitung des Krankenhauses, über die Art der Behandlung der Kranken in ihm eine ganz beschränkte Zahl von Aerzten betheiligt, in der Fach- und Tagespresse, auch in Fachvereinen, und der Landrath hätte seiner Ansicht Ausdruck gegeben, dass ein Theil dieser Klagen von einer gewissen Animosität gegen den Leiter des Krankenhauses diktirt seien und dass ein Boykott gegen ihn ausgeübt worden sei. Nun soll die Kammer erklären, diese Ansicht des Landrathes ist irrig. Woher wüsste denn die Kammer, dass jene Aerzte nicht von einer Animosität gegen den Leiter des Krankenhauses geleitet worden sind? Um das festzustellen, bedürfte es, wenn es überhaupt möglich wäre, einer hochnothpeinlichen Untersuchung; zu einer derartigen Untersuchung sei die Kammer aber nicht befugt. Nun wolle er einmal annehmen, die Kammer hätte diese Feststellungen gemacht — was wäre dann gewonnen? Dann würde die Kammer ihre subjektive Ansicht dahin aussprechen, dass keiner der Aerzte animos gehandelt hat, und dieser subjektiven Ansicht würde die subjektive Ansicht des Landrathes gegenüberstehen. Zum zweiten Theil des Antrages, betreffend den Ausdruck „Strassenlärm" übergehend, stellte Redner aus dem stenographischen Bericht über die betreffende Sitzung des Teltower Kreistages fest, dass der Landrath davon gesprochen habe, es sei eine Revision des Krankenhauses erfolgt, und dessen Verwaltung sei aufgegeben worden, einen Chirurgen anzustellen; der Leiter des Krankenhauses sei bereits zu Vorschlägen aufgefordert worden. Und dann habe der Landrath von „Strassenlärm" gesprochen. Redner nimmt an — er hat mit dem Landrath darüber nicht gesprochen —, dass der Ausdruck alle die Agitationen treffen sollte, welche nicht von einer ausdrücklich autorisirten Seite ausgegangen sind. Im Uebrigen treffe, was er zu dem ersten Theil des Antrags ausgeführt habe, auch auf diesen Theil zu. Dieser soll nun auch ein Tadelsvotum gegen den Landrath enthalten. Zu einem solchen sei die Kammer aber nicht befugt, und Redner würde gezwungen sein, gegen jede Ueberschreitung der Befugnisse der Kammer Widerspruch zu erheben. Fühlt sich die Kammer von einem unter staatlicher Aufsicht stehenden Beamten beleidigt, so kann nur der Weg in Frage kommen, dass sie sich bei der staatlichen Aufsichtsbehörde beschwert und Genugthuung verlangt, und diese wird erforderlichen Falls Rektifikation eintreten lassen. Die Kammer solle dies aber selbst thun, und er solle das anhören — das ginge nicht. Der vorliegende Fall sei aber zu einer Beschwerde an die vorgesetzte Behörde gar nicht geeignet. Nicht die Aerzteschaft des Kammerbezirkes sei beleidigt worden, sondern es seien Aeusserungen gefallen, durch die sich vielleicht einige Aerzte des Kammerbezirks verletzt fühlen können. Diese Aerzte mögen sich bei der vorgesetzten Behörde beschweren. Wollte aber die Kammer die Angelegenheit dieser Aerzte zu der ihrigen machen — das hätte die genaue Feststellung des Thatbestandes zur Voraussetzung, wozu die Kammer nicht zuständig sei —, so wäre das ein gewagter Weg, der unübersehbare Konsequenzen haben könnte, und vor dessen Beschreitung die Kammer gewarnt sei. Dem Landrath untersteht das Krankenhaus, er sei verpflichtet, es zu vertreten, und Aeusserungen, die er in dieser Richtung thut, seien anders aufzufassen, wie Aeusserungen seitens eines Anderen. Auf die materielle Seite der Angelegenheit sei er gar nicht eingegangen, er habe sich vielmehr auf den formalen Gesichtspunkt beschränkt. Die Annahme des Antrages des Herrn v. Bergmann dürfte die Sache in geeigneter Weise erledigen.

Eingegangen ist ein Antrag Kossmann:

„Die Kammer geht mit dem Ausdruck des Dankes an den Referenten aus formalen Gründen zur Tagesordnung über."

Herr v. Bergmann empfiehlt seinen Antrag, welcher der Sache die rechte Wendung gebe, und spricht die Hoffnung aus, dass der in Aussicht genommene Chirurg nicht als Oberarzt, der einem Assistenzarzt gleichbedeutend wäre, sondern als dirigirender Arzt angestellt würde.

Herr Kossmann begründet seinen Antrag. Der Zusatz „aus formalen Gründen" deute in genügender Weise an, dass in sachlicher Beziehung die Kammer mit den Intentionen des Antragstellers einverstanden sei, und diesem ihren Dank abzutragen, sei die Kammer verpflichtet.

Herr Henius meint, die Aerzte könnten verlangen, dass ihnen nicht andere Motive untergeschoben werden, als diejenigen, welche sie haben. Wenn der Arzt nicht über eine Angelegenheit der öffentlichen Gesundheitspflege sprechen soll — wer soll dann darüber sprechen? Wer gäbe dem Landrath das Recht, sich über einen Verein von 60 Aerzten so auszusprechen? Dem Verein gebühre Dank dafür, dass er die Angelegenheit zur Sprache gebracht. Eine lebhafte Beunruhigung des Publikums habe thatsächlich bestanden und da hätten die Aerzte die Pflicht gehabt, den Ursachen dieser Erscheinung nachzugehen. Hoffentlich werden diese Verhandlungen das eine Gute haben, dass der in Aussicht genommene Chirurg eine selbständige Stellung erhält.

Herr Graefe empfiehlt, den Ausdruck „bedauern", welcher ein Tadelsvotum in sich schliessen soll, durch einen anderen zu ersetzen.

Herr v. Bergmann weist darauf hin, dass hier nicht der Ort sei für das Vorbringen von Klagen über Krankenhäuser. Er würde sehr energisch protestiren, wenn hier Klagen über die Behandlung in seiner Klinik vorgebracht würden; er sei nur seiner vorgesetzten Behörde verantwortlich. Einem der staatlichen Aufsichtsbehörde unterstehenden Beamten gegenüber ein Tadelsvotum auszusprechen, dazu sei die Kammer nicht zuständig. Redner bittet dringend, seinen Antrag anzunehmen.

Herr Munter vertheidigt die Beschäftigung der Aerzte mit der Angelegenheit. Die ganze Aerztewelt, ja die ganze Bevölkerung hätte es nicht verstanden, wenn die Aerzte hierzu nicht Stellung genommen hätten.

Herr Herzberg fragt, wieso es der Kammer verwehrt sein solle, ohne genaue Untersuchung eine Kritik zu üben, wenn der Landrath ohne Untersuchung sich in beleidigender Weise gegen die Aerzte ausgesprochen habe.

Der Oberpräsident erwidert, der Landrath habe einen Tadel nur von der staatlichen Aufsichtsbehörde entgegenzunehmen, sonst von Niemand; er würde es nicht zulassen, dass ihm von einer anderen Stelle ein Tadel ausgesprochen würde. Im Uebrigen habe über die Zustände in öffentlichen Krankenhäusern nur die Aufsichtsbehörde zu befinden. Redner dankt noch Exzellenz v. Bergmann, dessen Antrag er anzunehmen bittet.

Ein Schlussantrag gelangt zur Annahme.

Nach persönlichen Bemerkungen der Herren Kossmann und Herzberg dankt

Herr Heyl im Schlusswort für die Diskussion, die das Nöthige ergeben habe.

Der Antrag v. Bergmann wird abgelehnt, dagegen der Antrag Kossmann angenommen.

Die übrigen Gegenstände der Tagesordnung werden vertagt.

P. H.

Auswärtige Briefe.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 3. Mai 1902.

Ophthalmia hepatica. — Marasmus montanus. — Neue Verfahren nach Resektionen des Humerus. — Entfernung eines Fremdkörpers aus dem rechten Bronchus.

Im Wiener medizinischen Klub demonstrirte Assistent Dr. Vollbracht einen Fall von sogen. Ophthalmia hepatica und besprach hiebei eingehend den Zusammenhang zwischen Erkrankungen der Leber und Augenaffektionen. Ein mit hypertrophischer Lebercirrhose und Ikterus behafteter Mann zeigte vorerst die Erscheinung des Nachtnebels — bei Einbruch der Dämmerung konnte er den Brunnen im Hofe nicht finden —, nach ca. einem halben Jahre stellte sich Konjunktivitis ein, in deren Verlaufe es zur Geschwürsbildung an der Cornea kam, wobei die Geschwüre symmetrisch am unteren Antheile der Cornea entstanden. Nach entsprechender Therapie heilten die

Geschwüre mit Pupillenverziehungen in Folge von Synechien und mit Hinterlassung von Narben. Unter Hinweis auf die bezügliche reichhaltige Literatur (Baas, Hori, Elschnig, Dolganoff), welche mehr oder minder heftige Erkrankungen der Augen im Gefolge von Leberaffektionen gesehen haben, so Hornhautgeschwüre, entzündliche Veränderungen in der Chorioidea, Xerosis corneae, Keratomalacie etc., hält der Vortragende im demonstrirten Falle folgenden Zusammenhang für wahrscheinlich: Der Kranke hatte einen chronischen Bindehautkatarrh, welcher in Folge einer Erkältung exazerbirte. Bei der Indolenz desselben kam es in Folge mangelhafter Reinlichkeit, dann durch die mechanischen Traumen in Folge des Juckens und Brennens in den Augen, endlich bei der schweren, die vitale Resistenzfähigkeit der Gewebe herabsetzenden Grundkrankheit zur Entstehung von Keratitis an beiden Augen. Hiebei dürften die unteren Antheile der Cornea am meisten den äusseren Schädlichkeiten ausgesetzt gewesen sein.

Ueber „Marasmus montanus“ hielt Bergarzt Dr. Goldmann einen Vortrag. Früher sprach man bei Bergarbeitern von einer Cachexia montana, doch lassen sich die in Rede stehenden Erkrankungen nicht mit jenem Krankheitsbilde vereinen, welches wir usueller Weise als Kachexie bezeichnen. Hier handelt es sich um eine ganze Reihe von Defekten einzelner Organe, Erkrankungen, welche mit der Arbeit dieser Individuen innigst zusammenhängen, also eigentlich Berufskrankheiten darstellen. Die sauerstoffarme, durch verschiedene Gase überdies verunreinigte Atmosphäre und die überaus hohe Temperatur (oft bis zu 40° C.) ruft forcirte Athmung und in deren Gefolge Lungenemphysem hervor. Mit dem Emphysem vereinigt findet man eine Hypertrophie und Insuffizienz des linken Ventrikels mit Stauungen in Leber und Nieren. Das erhöhte Durstgefühl der Grubenarbeiter führt zur Aufnahme grosser Mengen Wassers, in Folge dessen öfters eine mechanische Dehnung der Magenwände mit oft bedeutender Dilatatio ventriculi und Atonie des Magens und der Därme beobachtet werden. Ist das Trinkwasser in der Grube überdies schlecht, so tritt um so eher ein chronischer Magenkatarrh ein. Aus eigener, mehrjähriger Erfahrung empfiehlt Goldmann den Zusatz von chemischer Zitronensäure zum Trinkwassser, welches sodann, auch lange Zeit genommen, keine gastrischen Störungen hervorruft, während er gleichzeitig vor schwarzem Kaffee warnt, welcher, wenn auch in kleinen Gaben täglich genommen, nicht ohne schädliche Einwirkung auf's Herz bleiben kann. Die Armuth der Respirationsluft an Sauerstoff und die Schwängerung derselben mit irrespirablen Gasen (Schwefelwasserstoff, Ammoniak, Kohlensäure und Grubengas) wirken hemmend auf die Blutbildung und auf die Gesammternährung des Organismus (Chlorose und Anämie) der Bergleute. Dazu kommen ausgebreitete Furunkulosis, Nystagmus, idiopathische Hemeralopie, Gonitiden in Folge der knieenden Körperstellung, ferner Paresen der unteren Extremitäten (Druck auf die in der Kniekehle verlaufenden grossen Nervenstämme), Behinderung der Peristaltik im Magen und Darm (in Folge des Liegens bei der Arbeit), irrationelle Lebensweise, Alkoholgenuss etc. Nicht selten ist der Bergarbeiter mit Hernien behaftet.

Alle diese schweren Schädlichkeiten wurden aber merkwürdiger Weise oft leicht vertragen, die Mortalität unter den Bergleuten ist eine verhältnissmässig geringe (die meisten Bergleute starben, von Unglücksfällen abgesehen, nicht unter dem 50. Lebensjahre), sie erholen sich rasch, wenn sie sich von der Grube entfernen, um nach Ablauf stürmischer Krankheitserscheinungen wieder in die Grube anzufahren.

Der Vortragende besprach noch die Prophylaxis und erwähnte hiebei die gut arbeitenden Ventilatoren, tadelloses Trinkwasser, ferner das Kauen von Kalmuswurzeln während der Arbeit, um die Kopfschmerzen und das Schwindelgefühl zu lindern.

In der Diskussion erwähnte Hofrath Professor Nothnagel, dass es angezeigt wäre, Untersuchungen über die Respiration dieser Arbeiter während der Grubenarbeit und in den Feierstunden anzustellen, das Blut der Bergleute zu untersuchen und das Sauerstoffbedürfniss derselben zu eruiren. Es sei nämlich überraschend, dass die Leute bei einer so minimalen Quantität von Sauerstoff arbeiten können; es entstehe die Frage, ob sich da nicht eine gewisse Akkommodation der Athmung an einen verringerten Sauerstoffgehalt der Luft im Laufe der Generationen entwickelt habe. Im gleichen Sinne sprach Hofrath Professor v. Schrötter und regte das Studium der Anpassung der Bergleute hinsichtlich der Vererbung und Weiterentwicklung gewisser Eigenschaften an. Dr. Zappert wies auf das häufige Vorkommen von Ankylostomiasis bei Bergleuten hin, auf die ihr folgende Anämie, Schwäche in den Beinen, auf die Darmerscheinungen etc. und fragt, ob nicht diese Krankheit eine wichtige Rolle bei der sogen. Cachexia montana spiele. Der Vortragende Dr. Goldmann hält dafür, dass wohl nicht in allen Fällen die Ankylostomiasis die Ursache für die erwähnten Magen-Darmkrankheiten abgebe, vielmehr die anderen Schädlichkeiten, welche er schon angeführt habe.

In der Gesellschaft der Aerzte stellte Regierungsrath Dr. Gersuny einen Mann vor, an welchem er wegen Sarkoms den rechten Humerus resezirt hat, wobei er den Oberarmknochen bis zu seinem unteren Drittel entfernte, so dass nur ein etwa 10 cm langes Stück zurückgelassen wurde. Um diese Extremität aber brauchbar zu machen, wurde der Musc. deltoides mit dem Musc. biceps brachii vernäht, dann wurden am Thorax und an der Innenseite des Oberarmes zwei lange korrespondirende Hautschnitte geführt, die in der Achselhöhle in einander übergingen; diese Schnitte wurden klaffend gemacht, der Musc. triceps brachii wurde durch Nähte am Thorax angeheftet, dann wurden die vorderen Wundränder der beiden langen Schnittwunden mit einander vernäht, ebenso die hinteren. Der Erfolg dieser Operation ist ein recht befriedigender; der Mann kann jetzt, nach einem halben Jahre, die Extremität mit grosser Kraft gebrauchen, er kann den Vorderarm höher als bis zur Horizontalen aktiv erheben. Der Humerusquerschnitt stemmt sich dabei an die Thoraxwand und an dieser Stelle ist, wie das Röntgenbild zeigt, eine etwas konkave, dichte Auflagerung, eine Art von Gelenkspfanne entstanden.

Gersuny führte noch aus, dass man bei der Humerusresektion je nach der Stelle des Knochenquerschnittes in verschiedener Weise für die spätere Funktion vorsorgen könne. Nach der Resektion im Collum chirurgicum würde die Verlegung der Insertionspunkte des Musc. deltoides, des Musc. pectoralis major, des Musc. latissimus dorsi an eine entsprechend tiefere Stelle des Schaftes günstige Folgen erwarten lassen. Nach Resektionen an einer weiter unten gelegenen Stelle, etwa bis zur Mitte des Humerus herab, sollte man die Sägefläche des Knochens am axillaren Rande oder am unteren Ende der Skapula befestigen und könnte sowohl von einer knöchernen, als auch von einer artikulirten Verbindung eine gute Gebrauchsfähigkeit erwarten. Müsste die Resektion unterhalb der Mitte des Humerus gemacht werden, wie in dem vorgestellten Falle, so würde die Herbeiführung einer Verwachsung zwischen dem Oberarm und Thorax in der ganzen Ausdehnung, in welcher der herabhängende Oberarm dem Thorax anliegt, Erfolg versprechen. Ein analoger Eingriff würde auch nach vollständiger Exstirpation des Humerus anzuwenden sein, um eine gut verwendbare Extremität zu erhalten.

Dozent Dr. M. Hajek demonstrirte sodann einen Mann, bei welchem er wegen hochgradiger Kehlkopfstenose in Folge tertiärer Lues vorerst die Tracheotomie vornahm, sodann die Dilatation der Stenose mittels Schrötter'scher Bolzen einleitete. Durch ein Missgeschick, welches der Kranke selbst verschuldete, gerieth der Bolzen No. 13, also ein solcher von ansehnlicher Dicke, vorerst in den subglottischen Raum und als man denselben von hier entfernen wollte, vorerst von oben, sodann nach ausgeführter Laryngofissur, verschwand er plötzlich ganz und fiel in den rechten Bronchus hinab. Die genaue Lage des Bolzens wurde durch die Röntgendurchleuchtung sichergestellt. Der Kranke fieberte hoch, zeigte schwere Symptome einer zunehmenden Bronchitis und die Extraktion erschien dringendst angezeigt. Hajek führte eine Röhre von 9 mm und in dieser eine Pinzette ein, erfasste den Bolzen an der Oese und extrahirte Alles mit einem Male. Der Kranke erholte sich rasch. Hajek hatte, wie er sagt, in der Bronchoskopie noch keine grosse Uebung, um so dankbarer anerkennt er das grosse Verdienst, welches sich G. Killian durch Einführung seiner Methode der Bronchoskopie in die Medizin erworben hat, weil diese, oft lebensrettende,

Methode eine einfache und sichere ist und den schwierigsten Situationen rasch ein günstiges Ende bereitet.

Verschiedenes.

Bädernachrichten. Bad Brückenau gibt bekannt, dass im vergangenen Jahre eine k. Badeanstalt neu erbaut wurde, die allen Anforderungen des modernen Komforts und der Hygiene entspricht. Die kohlensauren Bäder werden nach einer neu eingeführten Methode erwärmt, die sich gut bewährt.

Auch im Stahlbad König Otto-Bad Wiesau (Oberpfalz) wurde ein neues, mit allem Komfort eingerichtetes Badehaus erbaut.

Therapeutische Notizen.

Auf Grund von Beobachtungen an ca. 2000 Fällen empfiehlt Grinewitsch warm das Heroin vor Allem als hustenstillendes Mittel. In der Dosis von 0,0025 bis 0,01, in der Regel von 0,005, mehrmals täglich bewährte sich das Mittel besonders bei akuter Bronchitis, wo der quälende Husten meist nach 15 bis 20 Minuten nach Einnahme des Mittels verschwand; dann bei chronischer Bronchitis, bei der katarrhalischen Form der Influenza, bei Laryngitis, bei Asthma und Husten bei Emphysem, bei kroupöser Pneumonie und bei Pleuritis, sowie in einzelnen Fällen von Asthma cardiale. Kontraindizirt ist das Heroin bei bedeutender Ansammlung von Sputum, besonders bei geschwächten bezw. bewusstlosen Personen, und Personen mit getrübtem Sensorium. Als schmerzstillendes Mittel steht das Heroin dem Morphium weit nach, jedoch kommen unangenehme Nebenwirkungen seltener vor und tritt Gewöhnung langsamer ein. Auf Herz und Blutgefässe übt das Heroin in therapeutischen Dosen gar keine Wirkung aus und wird auch in hohem Lebensalter gut vertragen. (Allg. med. Central-Ztg. 1902, No. 25.) R. S.

Ueber Versuche an der v. Ziemssen'schen Klinik über das Agurin, eine Verbindung des Theobromins mit Natriumacetat, berichtet Holle (in seiner Inaug.-Diss.: „Klinische Beobachtungen über Agurin“, München 1902). Das Agurin enthält 60 Proz. Theobromin, also 10 Proz. mehr als Diuretin, ist viel schonender für die Magenschleimhaut als dieses und hat in Folge der Ersetzung des im Diuretin enthaltenen Natriumsalicylates durch das essigsaure Salz an die Stelle einer Noxe ein weiteres diuretisch wirkendes unschädliches Salz gesetzt. Das Agurin ist ein weisses, geruchloses Pulver, mit alkalischer Reaktion in Wasser löslich. Es wurde fast immer gut vertragen, zeigte sich selbst in kleineren Dosen wie Diuretin prompt wirksam und verdient daher den Namen eines guten Diuretikums. Kombination mit Digitalis erhöht die diuretische Wirkung, welche am besten bei Herzerkrankungen mit Hydropsien mit gesunder Niere eintritt. Auch bei einigen Fällen von Nephritis interstitialis war es von Erfolg, vorgeschrittene Nephritiden beeinträchtigen die Wirkung. Die Wirkungsdauer war in mehreren Fällen eine länger andauernde. Als kleinste Dosis ist 1,0, als höchste 3,0 zu betrachten. R. S.

Ein neues lösliches Quecksilbersalz, das neutrale milchsaure Quecksilber, zur Syphilisbehandlung wurde von Gaucher (Bulletin medic., No. 18, 1902) hergestellt. Dasselbe vereinigt folgende Bedingungen: 1. gehört es zu den organischen Präparaten; 2. ist es leicht herzustellen und von einer fast unbegrenzten Beständigkeit; 3. wenig reizend, daher sowohl per os, wie subkutan leicht anzuwenden und 4. ziemlich reich an Hg, so dass 1 cg pro Tag, in hypodermatischer Injektion, genügend ist. Man erhält diese Verbindung, indem man rothes Quecksilberoxyd in genügend verdünnter Milchsäure (10 proz.), welche jedoch sehr rein sein muss, auflöst. Das neutrale milchsaure Quecksilber wendet man per os in 1:1000 Lösung, 4 Kaffeelöffel davon pro Tag, in gummöser Mischung oder noch einfacher in etwas Zuckerwasser oder Milch, an. Diese Lösung (1:1000) oder auch das reine Präparat sind völlig geschmacklos. Für den hypodermatischen Gebrauch ist eine 1:100 Lösung oder 1 g pro Tag = 1 Pravaz'sche Spritze zu verwenden. St.

Die Behandlung der chronischen Diarrhoe mit hohen Dosen von Salzsäure empfiehlt Soupault in einer längeren Mittheilung an die Pariser Société de Thérapeutique (Sitzung vom 12. März d. J.). Bei den Fällen, wo S. dieses Mittel mit grossem Erfolg anwandte, handelte es sich um idiopathische chronische Diarrhoe ohne jede bedeutendere anatomische Veränderung des Darmes und ohne lokale oder allgemeine Infektion oder Intoxikation. Die betreffenden Patienten haben nur stets sehr dünnflüssigen Stuhl, manchmal Monate und Jahre lang hindurch, manchmal wieder von normalem Stuhl oder Obstipation unterbrochen; stets ist eine sehr grosse Empfänglichkeit des Darmes, eine bedauernswerthe Neigung zu Diarrhoeanfällen unter irgend einer Emotion, Ermüdung, Erkältung vorhanden. Der Allgemeinzustand ist meist ein guter. Einer der pathogenetischen Faktoren scheint häufig Hypoazidität zu sein, wenn auch in manchen Fällen normale Salzsäureausscheidung und sogar Hyperazidität vorhanden ist. Die Salzsäure in grossen Dosen, 1—2 g pro Tag bringt schon in 2—8 Tagen Besserung und baldige Heilung; man kann sie rein, in der Dosis von 10—20 gtt., vor jeder Mahlzeit in Zuckerwasser geben oder in folgender Mischung: Acid. hydrochlor. pur. 0,6—0,8, Sirup. cortic. Aurantii 20,0, Aqu. dest. 80,0. Auch mit anderen Mitteln, welche sauere Substanzen enthalten, wie Milchsäure, Kephir, Gasterin (Hundemagensaft), beobachtete S. ähnliche gute Erfolge bei dieser Form der chronischen Diarrhoe. Die Wirkung der Salzsäure erklärt er sich dabei nicht mit einer Verbesserung des Magenmechanismus, sondern mit einer reflektorischen Anregung der Muskelschicht dieses Organes, der Kontraktion des Pylorus, welche das vorzeitige Eindringen des Mageninhalts in den Darm verhindert. S. rühmt sich in einer weiteren vorläufigen Mittheilung der ausgezeichneten Resultate, welche ihm die Salzsäure auch bei der akuten und subakuten Diarrhoe der Erwachsenen sowohl wie der Kinder gegeben hat. St.

Das Ichthargan wird in No. 3 der Ther. Monatshefte sowohl von Saalfeld-Berlin wie von Goldberg-Wildungen warm empfohlen. Beide haben das Mittel entweder in der Form von Injektionen (1:4000 bis 1:2000) oder in der Form der Janet'schen Spülungen (1:5000 bis 1:1000) angewendet. Kr.

Die Behandlung der Tuberkulose mit Harnstoff unternahm Morin, Arzt einer Lungenheilstätte zu Leysin, nachdem Harper, ein englischer Arzt, diese Behandlungsart schon früher empfohlen hatte; derselbe begründet sie damit, dass bei den pflanzenfressenden Thieren, wo die Nahrung wenig N enthält, die Tuberkulose viel häufiger sei wie bei den Fleischfressern. H. erklärt zwar nicht die relative Immunität der Ziege, aber hebt die Häufigkeit der Tuberkulose bei den Affen, deren Nahrung eine vegetabilische sei, hervor. Beim Menschen bieten gewisse Völker, die fast ausschliesslich Vegetarianer sind, die Neger besonders, der Tuberkulose ein günstiges Feld. M. hat über 40 Kranken in den verschiedensten Stadien der Lungenaffektion Harnstoff, beginnend mit 4 g pro Tag und bis auf 10 g steigend, verordnet: in den meisten Fällen trat eine gewisse Euphorie, Appetitzunahme, Nachlass des Fiebers, bedeutende Besserung des Allgemeinbefindens ein; bezüglich des Lungenbefundes will M. bei der kurzen Beobachtungsdauer (von 2—3 Monaten) noch kein bestimmtes Urtheil abgeben. (Bulletin médical, 1902, No. 31). St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 6. Mai 1902.

— Vom 7. bis 10. v. Mts. hat in Monaco eine internationale Konferenz von Vertretern der medizinischen Fachpresse stattgefunden, deren wesentlicher Zweck war, ein Statut für die im Jahre 1900 in Paris gegründete internationale Vereinigung der medizinischen Fachpresse zu berathen. Die Konferenz war von 27 Delegirten fast aller europäischen Staaten beschickt (von den grösseren fehlte nur Russland); die deutsche Vereinigung hatte 4 Vertreter entsandt. Das Statut wurde nach theilweise schwierigen und langwierigen Debatten, in denen Prof. Posner als Wortführer der Deutschen mit Geschick und Erfolg die deutschen Wünsche vertrat, im Wesentlichen nach den französischen und deutschen Vorschlägen glücklich zu Stande gebracht. Danach wird Brüssel der Sitz der internationalen Vereinigung sein, die Leitung wird vorerst in den Händen des französischen Komitees, mit Cornil, der auch in der Konferenz von Monaco den Vorsitz führte, als Präsidenten und Blondel als Generalsekretär verbleiben. Ein weiterer Punkt der Verhandlungen betraf den Schutz des literarischen Eigenthums. Es wurden gewisse Grundsätze vereinbart, nach welchen die Mitglieder der Vereinigung bei der Entnahme von Artikeln anderer Blätter verfahren sollen. Diese Grundsätze bestehen darin, dass es zum Abdruck oder der Uebersetzung eines Originalartikels nicht bloss der Quellenangabe, sondern der ausdrücklichen Autorisation bedarf; dass Auszüge ohne solche, aber mit Quellenangabe gemacht werden müssen; dass ebenfalls bei Berichten über Kongresse und Gesellschaften, Feuilletons u. dgl., ebenso bei Reproduktion von Zeichnungen, falls kein Vorbehalt gemacht wird, die Quellenangabe genügt, während die Wiedergabe thatsächlicher Notizen völlig freigegeben wird. Der äussere Rahmen der Konferenz war ein glänzender. Der als Mäcen der Naturwissenschaften und als erfolgreicher Forscher auf dem Gebiete der Ozeanographie bekannte Fürst von Monaco, auf dessen Einladung hin Monaco als Versammlungsort gewählt worden war, führte den Ehrenvorsitz und erwies der Konferenz das lebhafteste Interesse und eine wahrhaft opulente Gastfreundschaft. Der Besuch des im Bau begriffenen grossartigen ozeanographischen Museums, der wissenschaftlichen Yacht des Fürsten und des neuen, mustergiltigen Krankenhauses, dessen Einweihung die Delegirten beiwohnten, zeigten, dass die Wissenschaft in dem Fürstenthum eine beneidenswerthe Pflegestätte gefunden hat. Auch den Kollegen von Monaco, die Alles aufboten, um den Delegirten den Aufenthalt angenehm zu machen, gebührt der Dank der Konferenz, ebenso der Stadt Nizza, die der Konferenz zu Ehren ein glänzendes Bankett und eine Festvorstellung von Wagner's Rheingold veranstaltete. Bei schönem Wetter, welches das herrliche, in der vollen Pracht seiner südlichen Vegetation prangende Land von seiner schönsten Seite erscheinen liess, gestalteten sich die Tage von Monaco für die Theilnehmer zu höchst genussreichen; wir hoffen aber, dass sie auch für die Interessen der Fachpresse, denen sie dienen sollten, fruchtbringend gewesen sind.

— Ueber die Abgabe von Koch'schem Tuberkulin in verdünntem Zustande ist der folgende Erlass des preuss. Med.-Ministeriums ergangen: Gemäss Erlass vom 1. März 1891 darf Tuberculinum Kochi in den Apotheken nur in den unversehrten Originalfläschchen und nur gegen schriftliche Anweisung eines approbirten Arztes an diesen selbst oder eine von ihm beauftragte Person abgegeben werden. Die zur Anwendung des Tuberkulins erforderlichen Verdünnungen können einwandfrei nur vermittels sterilisirter Messzylinder und Pipetten hergestellt werden, die nicht im Besitz eines jeden Arztes, wohl aber in den Apotheken vorhanden zu sein pflegen; seitens der letzteren soll desshalb das Tuberkulin fortan auch in verdünntem Zustande abgegeben werden dürfen. Da aber das Tuberkulin in Verdünnungen schnell verdirbt, wenn zur Verdünnung nicht ein entwickelungshemmendes Mittel, am besten eine schwache Karbolsäurelösung verwendet wird, so wird bestimmt, dass die Verdünnungen nur mit 0,5 Proz. Karbolsäurelösung geschehen, in der Regel erst kurz vor Anwendung des Mittels vorgenommen und nicht länger als 4 Wochen vorräthig gehalten werden dürfen. Die zur Herstellung der Verdünnungen bestimmten Messzylinder und Pipetten, sowie die zur Aufnahme der Verdünnungen bestimmten Arzneigläser — sechseckige Gläser mit weitem Halse und eingeschliffenem Glasstöpsel — sind unmittelbar vor der Herstellung im Trockenschrank bei 150° C. zu sterilisiren. Zunächst wird durch Vermischung von einem Raumtheil Tuberculinum Kochi mit 9 Raumtheilen einer 0,5 proz. Karbolsäurelösung eine 10 proz. Tuberkulinlösung hergestellt, welche als Stammlösung für weitere Verdünnungen dienen kann. Das Aufnahmegefäss ist mit dem Gehalt der Lösung an Tuberkulin und dem Tage der Herstellung zu signiren. Die Stammlösung darf jedoch nicht länger als 4 Wochen vorräthig gehalten werden. Die weiteren Verdünnungen sind so herzustellen, dass von der Stammlösung ein Volumtheil mit 9 Theilen 0,5 proz. Karbolsäurelösung, und von der so gewonnenen Lösung wieder ein Volumtheil mit neun Theilen 0,5 proz. Karbolsäurelösung vermischt wird u. s. w. Diese weiteren Verdünnungen dürfen jedoch immer nur auf schriftliche Anweisung (Rezept) eines approbirten Arztes angefertigt und nur an diesen selbst oder eine von ihm beauftragte Person abgegeben werden.

— Für die diesjährige ärztliche Studienreise, welche sich in die böhmischen und sächsischen Bäder erstreckt, sind die Vorbereitungsarbeiten im vollsten Gange. Städtische und staatliche Behörden nehmen das regste Interesse an dem Fortgang der Reisevorbereitungen. Bis Ende Mai dürfte das definitive Programm in seinen Einzelheiten vorliegen.

— Der Assistent am Institut für Infektionskrankheiten zu Berlin, Prof. Dr. Max Beck, ist zum Kais. Regierungsrath und Mitglied des Gesundheitsamtes ernannt worden.

— Pest. Aegypten. Vom 11. bis einschl. 17. April 29 Erkrankungen und 14 Todesfälle. Aus Suez wurde amtlich gemeldet, dass an Bord eines deutschen Dampfers, welcher am 23. März Kalkutta verlassen und am 29. März in Colombo angelegt hatte, bei seiner Ankunft am 17. April ein unter pestverdächtigen Erscheinungen erkrankter Matrose vorgefunden sei. Das Schiff sollte der vorgeschriebenen Desinfektion und Quarantäne unterworfen werden. — Britisch-Ostindien. In der Präsidentschaft Bombay kamen vom 22. bis 28. März 5173 Erkrankungen und 3933 Todesfälle an der Pest zur Anzeige, d. i. um 679 bezw. 461 weniger als in der Vorwoche. In der Stadt Bombay wurden während der am 1. April abgelaufenen Woche 1076 neue Erkrankungen und 909 Todesfälle an der Pest gezählt, ausserdem 276 pestverdächtige Todesfälle. Die Gesammtzahl der Gestorbenen (1902 ohne die Todtgeborenen) war hier während der letzten Woche erheblich höher als in jeder der drei Wochen vorher (durchschnittlich 1682 Sterbefälle). In der Hafenstadt Verawal, woselbst am 12. und 13. März laut amtlicher Mittheilung 11 Erkrankungen und 8 Todesfälle in Folge der Pest vorgekommen waren, erkrankten während der am 21. und 28. März endenden Berichtswochen 270 und starben 165 Personen an der Pest. — Japan. Zu Folge einer Drahtnachricht vom 24. April wurde in Kobe am 22. d. Mts. ein Pesttodesfall amtlich festgestellt. — Britisch-Ostafrika, nach einer Drahtnachricht vom 21. April waren im Schutzgebiet insgesammt 57 Erkrankungen und 19 Todesfälle an der Pest beobachtet. — Queensland. Vom 9. bis 22. März kamen in Brisbane 13 neue Erkrankungen und 2 Todesfälle an der Pest zur Anzeige.

— In der 16. Jahreswoche, vom 13. bis 19. April 1902, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Freiburg i. Br. mit 31,6, die geringste Linden mit 7,5 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bamberg.

— Die bereits in No. 6 l. J. aus Bruns' Beiträgen eingehend referirte Arbeit von Dr. M. O. Wyss: „Nierenchirurgie; Erfahrungen aus der chirurgischen Klinik Zürich" ist, mit einem Vorwort von Prof. Krönlein versehen, nunmehr als selbständige Brochüre im Verlag der H. Laupp'schen Buchhandlung in Tübingen erschienen. Die Arbeit bespricht die Beobachtungen der Züricher Klinik auf dem Gebiete der Nierenchirurgie während der letzten zwei Dezennien. Der Preis des mit 21 in Dreifarbendruck sehr gut ausgeführten Tafeln versehenen Buches beträgt 21 M.

— Unter den vielen Beweisen der Verehrung, die Geheimrath v. Leyden gelegentlich seines 70. Geburtstages dargebracht wurden, steht die Festschrift, die ihm unter dem Titel „Internationale Beiträge zur inneren Medizin" von seinen Freunden und Schülern gewidmet wurde, an erster Stelle. In zwei starken Bänden vereinigt dieselbe wissenschaftliche Arbeiten von Klinikern fast aller Kulturländer, darunter viele der besten Namen, welche die interne Medizin aufweist. Ein Lebensbild Leyden's von dessen ältesten Schüler Nothnagel eröffnet das Werk, das überdies mit einer guten Photogravüre des Jubilars geschmückt ist. Auf den Inhalt der einzelnen Arbeiten näher einzugehen, behalten wir uns vor. Das Werk ist bei A. Hirschwald in Berlin erschienen, der demselben eine vornehme, der Gelegenheit entsprechende Ausstattung gegeben hat.

— Von Baginsky's „Lehrbuch der Kinderkrankheiten" ist den in dieser Wochenschrift ausführlich besprochenen und lebhaft empfohlenen früheren Auflagen jetzt rasch die siebente gefolgt. Das Werk ist auch in der neuen Auflage sorgfältig durchgesehen und auf den neuesten Standpunkt der Wissenschaft gebracht, so dass ihm der hervorragende Platz unter den Lehrbüchern der Kinderheilkunde, den es bisher schon eingenommen hat, auch in Zukunft gesichert erscheint. Der Preis ist M. 16.50. (Verlag von S. Hirzel in Leipzig.)

(Hochschulnachrichten.)

Breslau. Als Nachfolger des nach Giessen berufenen Prof. Pfannenstiel wurde Dr. Hermann Biermer, bisher Frauenarzt in Magdeburg, zum Primärarzt am Krankenhause der Elisabetherinnen ernannt.

München. Dem ausserordentl. Professor und Leiter der mediz. Poliklinik an der Universität München, Dr. Fritz Moritz, wurde die nachgesuchte Enthebung von seiner Stelle unter Anerkennung seiner erspriesslichen Leistungen bewilligt. Mit der Vertretung der Vorstandschaft des Hygienischen Institutes an Stelle des verstorbenen Professors Dr. Hans Buchner wurde der kgl. Professor Dr. Rudolf Emmerich und mit der Vertretung der Vorstandschaft der medizinischen Poliklinik Privatdozent Dr. Neumayer betraut.

Würzburg. Dem a. o. Professor Dr. Albert Hoffa wurde die nachgesuchte Enthebung von seiner Stellung unter wohlgefälligen Anerkennung seiner erspriesslichen Leistungen bewilligt.

(Todesfälle.)

Am 30. ds. starb in Berlin der verdiente Orthopäde Sanitätsrath Dr. Florian Beely, 55 Jahre alt.

In Görbersdorf starb der bekannte Leiter eines Sanatoriums, Sanitätsrath Dr. Römpler.

Dr. Fr. Frusci, Professor der chirurgischen Anatomie und operativen Medizin an der medizinischen Fakultät zu Neapel.

Dr. J. Habart, Privatdozent für militärische Chirurgie an der medizinischen Fakultät zu Wien.

(Berichtigung.) In dem Berichte des Aerztlichen Bezirksvereins Aichach-Friedberg-Schrobenhausen (vor. No., S. 733) ist zu lesen: Ref.: Dr. Rauh (nicht Rank) -Pöttmes. Wie uns ferner mitgetheilt wird, ist Antrag und Referat über Honorirung der Rad- und Automobilbenützung in der ärztlichen Praxis im genannten Bezirksverein auf eigene Initiative des Vereins erfolgt.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. O. Rudel, appr. 1898, in Heilsbronn. Dr. Karl Ganse, appr. 1900, in Titting.

Verzogen: Dr. Adolf Palmedo von Colmberg nach Roth a. S. als bezirksärztlicher Stellvertreter. Dr. Kannamüller von Titting nach Passau. Karl Bevermann von Sparneck unbekannt wohin?

Morbiditätsstatistik d. Infektionskrankheiten für München

in der 16. Jahreswoche vom 13. bis 19. April 1902.

Betheiligte Aerzte 190. — Brechdurchfall 9 (3*), Diphtherie u. Kroup 11 (13), Erysipelas 7 (5), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (3), Kindbettfieber — (2), Meningitis cerebrospin. — (–), Morbilli 41 (38), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 1 (1), Parotitis epidem. 13 (17), Pneumonia crouposa 13 (15), Pyämie, Septikämie — (—), Rheumatismus art. ac. 19 (24), Ruhr (Dysenteria) — (—), Scarlatina 2 (1), Tussis convulsiva 22 (17), Typhus abdominalis — (9), Varicellen 8 (17), Variola, Variolois — (—), Influenza 8 (3), Summa 147 (165). Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 17. Jahreswoche vom 20. bis 26. April 1902.

Bevölkerungszahl: 499 932.

Todesursachen: Masern — (2*), Scharlach — (—), Diphtherie u. Kroup 1 (2), Rothlauf — (1), Kindbettfieber 1 ( ), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) 1 (1), Brechdurchfall 5 (7), Unterleib-Typhus 1 (—), Keuchhusten 1 (3), Kroupöse Lungenentzündung 3 (1), Tuberkulose a) der Lunge 40 (37), b) der übrigen Organe 9 (7), Akuter Gelenkrheumatismus — (—), Andere übertragbare Krankheiten 5 (6), Unglücksfälle 1 (3), Selbstmord 5 (4), Tod durch fremde Hand — (—),

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 216 (200), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 22,2 (20,6) für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 15,2 (13,3).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 5–6 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 80 ₰.

MÜNCHENER

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaktion Arnulfstrasse 26. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. v. Angerer, München. Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Leube, Würzburg. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. F. Penzoldt, Erlangen. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München.

No. 19. 13. Mai 1902.

Redaktion: Dr. B. Spatz, Arnulfstrasse 26.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

49. Jahrgang.

Originalien.

Ueber Paranephritis und Pyonephrose nach Hautfurunkeln.

Von Prof. Dr. A. Cahn in Strassburg i. E.

Die Beobachtungen, die ich hier mittheilen möchte, sind recht einfacher Natur. Trotzdem dürften dieselben einiges Interesse haben, weil sie über das noch vielfach dunkle Kapitel der sog. spontanen Paranephritis etwas Licht verbreiten. Unter Paranephritis verstehen wir die Entzündung des Zellgewebes in der Umgebung der Niere. Führt dieselbe nur zur Verdichtung des Bindegewebes und festerer Verwachsung der Nierenkapsel mit der Nachbarschaft, so hat dies bloss eine Bedeutung für den operirenden Chirurgen. Ein eigentliches Krankheitsbild zeigt die Paranephritis nur, wenn sie zur eitrigen Schmelzung führt. Die Abszessbildung im paranephranen Gewebe ist nur dann leicht zu diagnostiziren, wenn sie akut auftritt. In diesem Falle führt der Schmerz den Untersucher bald auf die richtige Fährte. Ganz anders wenn die Abszedirung langsam sich vollzieht; dann verrathen nur die Allgemeinerscheinungen, dass irgendwo im Körper ein infektiöser Prozess vor sich geht, und es kann lange dauern, ehe man die richtige „Cavität“, geschweige denn die richtige Diagnose trifft. Hat man einmal den Verdacht auf Paranephritis gewonnen, so leisten Inspektion und Palpation die wichtigsten Dienste. Besonders empfehlenswerth ist die Betrachtung im Reitsitz auf einem harten Stuhl, wobei geringe Vorwölbungen der Weichengegend, die im Bett der Untersuchung entgingen, oft sehr augenfällig zu werden pflegen. Was die Palpation betrifft, so kommt man bei der rechten Niere meist in der Rückenlage am weitesten, die linksseitige ist gewöhnlich besser zugängig bei Diagonallage mit gebeugtem Haupt, leicht zusammengekrümmtem Körper und angezogenen Schenkeln; natürlich ist die Untersuchung bimanuell zu machen, d. h. man muss mit der unter den Rippen hinten eindringenden Hand die Organe der von vornher tastenden entgegendrängen. Diese Handgriffe sind ja schon vielfach beschrieben, doch glaube ich sie erwähnen zu sollen, weil ich sie in der Praxis von manchem Kollegen nicht ordentlich ausführen sah. — Bestehen die Allgemeinerscheinungen einer inneren Eiterung, so sind als Lokalzeichen Vorwölbung der Nierengegend event. Röthung oder Oedem der Haut die wichtigsten Erscheinungen, nächstdem die palpable Geschwulst; diese ist meistens druckempfindlich, doch habe ich von dieser Regel bei subakutem Verlauf auch Ausnahmen erlebt. Hie und da täuscht die tastbare Geschwulst einen soliden Tumor oder eine Sackniere vor, was dann der Fall ist, wenn der Abszess nach oben und hinten sich entwickelt und nur die abwärts gedrängte Niere tastbar wird. Reizerscheinungen in der Niere können vorhanden sein oder fehlen; der Urin ist entweder normal, oder er zeigt die für die akute parenchymatöse Nephritis charakteristischen Eigenschaften: Eiweiss, Zylinder, rothe und weisse Blutkörperchen u. s. w. Der Mangel deutlichen Eiters im Urin lässt meistens die Paranephritis von der Pyonephrose resp. Pyelitis unterscheiden. Manchmal gesellen sich auf der befallenen Seite kleinere oder grössere pleuritische Ergüsse schon im Beginn der Krankheit hinzu.

Unsere Kenntnisse von der Entstehung der Paranephritis haben seit der sorgfältigen Arbeit von G. Nieden[1]) wenige Fortschritte gemacht. Sehr leicht verständlich ist es, wenn im Gefolge von Eiterungen der Niere oder des Nierenbeckens oder nach penetrirenden Wunden Abszesse in der nächsten Nachbarschaft der Niere sich entwickeln. Auch das Weiterwandern eines perityphlitischen oder hepatischen Abszesses u. s. w. in das Zellgewebe hinter der Niere ist wohl begreiflich. In Analogie mit der Vereiterung eines Knochenbruchs kann man es verstehen, wenn ein traumatischer Bluterguss im paranephritischen Gewebe „spontan“ oder auf dem Wege einer durch Katheterismus erfolgten Infektion der Harnwege in Abszedirung übergeht. Ferner sind einige Male Paranephritiden beobachtet bei Allgemeinkrankheiten, die sich mit ausgesprochenen pyämischen Komplikationen verbanden (Blattern, Typhus, Lungengangrän u. s. w.). Nieden bezeichnet die an benachbarte Entzündungsprozesse sich anschliessenden Paranephritiden als sekundär, bildet dagegen aus den traumatischen und den pyämischen die Gruppe der primären und rechnet hierzu auch diejenigen Fälle, wo nach „Erkältung“ oder „Muskelanstrengungen“ der Eiterherd neben der Niere als ganz isolirte Krankheit auftritt, und ferner diejenigen, wo die Aetiologie ganz „unbekannt“ blieb. In seiner grossen, 166 Fälle umfassenden Uebersicht betragen diese, wie man gewöhnlich sagt, „spontanen“, d. h. aus unbekannter Ursache entstandenen Fälle 28, also 1 Fall auf 6. Nach unserer heutigen Auffassung können wir nicht anders, denn diese Form als eine rudimentäre Pyämie von sog. kryptogenetischem Charakter zu betrachten. Gelingt es, wie es in den gleich zu schildernden Fällen möglich war, die Eingangspforte bei solchen scheinbar spontanen Fällen aufzuspüren, so ist das immerhin ein kleiner Fortschritt.

Fall I. Im Mai 1893 bekam Herr Sch., ein sehr kräftiger und durchaus nüchterner Mann, einen Furunkel an der Aussenseite des linken Oberschenkels, er fühlte sich während dessen Bestehen ungewöhnlich angegriffen; das Gefühl von Unlust, Schwäche und Appetitlosigkeit dauerte auch nach der Heilung noch an. Er suchte mich desshalb auf; ich konnte aber nur noch die blaurothe Stelle am Oberschenkel sehen, in deren Mitte eine vertiefte Borke den Ort angab, wo der Propf sich losgestossen hatte. Die körperliche Untersuchung ergab gar nichts; der Furunkel an sich war weder ungewöhnlich gross, noch abnorm schmerzhaft gewesen. Da der Patient mir als empfindlich und reizbar bekannt war, mass ich den Erschöpfungsgefühlen keinerlei Bedeutung zu. Er musste sich jedoch bald danach zu Bett legen. Ich sah ihn aber erst im Juli wieder. Während dieser ganzen Zeit bestand ein anhaltendes, mässiges Fieber, die Temperaturen betrugen Morgens regelmässig 37° bis 37,8°, Abends zwischen 38,2 und 39,3; gegen Morgen etwas Schweiss. Das Fieber bestand bis Mitte August, dann kamen 9 fieberfreie Tage, am 25. August stieg die Temperatur wieder auf 40° und mit starken Remissionen dauerte das Fieber 8 Tage bis zu der gleich zu erwähnenden Operation. Sehr bald nach Beginn der fieberhaften Periode hatten sich lebhafte Delirien eingestellt, und als ich zugezogen wurde, waren eigentlich diese Delirien das wesentlichste Symptom; wäre nicht das Fieber gewesen, so hätte man von akut halluzinatorischer Verwirrtheit sprechen können. Bei der objektiven Untersuchung fand sich ein ganz kleines pleuritisches Exsudat RHU, das immer konstant blieb und bei der Probepunktion eine etwas trübe, seröse Flüssigkeit lieferte. Geringfügiger Milztumor. Puls frequent. Ohren, Nase, Pupillen, Augenmuskeln und Augenhintergrund ohne Anomalie. Im Urin etwas Eiweiss, rothe und weisse Blutkörperchen, hyaline, gekörnte und Epithelzylinder, Nierenepithelien; dabei entsprach aber während der ganzen Zeit die Urinmenge durchaus der aufgenommenen Flüssigkeit, wenn man Fieber und Schweisse

[1]) Deutsch. Arch. f. klin. Med. XXII, 1878, p. 457.

in Betracht zog. Stuhl angehalten. Von Roseola war nie etwas gesehen worden. Absolut kein Anhaltspunkt für Tuberkulose. Die für die geringen Fiebergrade ungewöhnlich ausgesprochenen und auch in den fieberfreien Stunden und Tagen nicht verschwindenden Delirien liessen zeitweise an eine Cerebralerkrankung denken. Das kleine pleuritische Exsudat deutete auf irgend einen entzündlichen Prozess in der Nachbarschaft des Brustfellraums. Die richtige Diagnose wurde uns aber erst ermöglicht, als Ende August zur Zeit des erneuten Fiebers in der Nierengegend eine leichte Vorwölbung bemerkt wurde. Dieselbe fühlte sich ein wenig teigig an; und obwohl zwei Probepunktionen negativ waren, stimmte der zugezogene Chirurg, Herr Prof. Ledderhose, mir sofort zu, eine grössere Inzision zu machen, um den Eiterherd aufzusuchen. Am Rand des M. quadratus in die Tiefe dringend, fand man einen mit zähem Eiter gefüllten Abszess, in dessen Grund der hintere obere Rand der Niere tastbar war. Sofort mit der Drainage dieses Eiterherdes schwanden mit einem Schlage die Delirien und das Fieber, schnell auch die pleuritische Dämpfung; der Urin wurde eiweissfrei; der Kranke genas ausserordentlich schnell und ist seit jener Zeit gesund geblieben.

Dass in diesem Falle trotz wiederholter Untersuchung seitens mehrerer sehr kompetenter Aerzte die Paranephritis sich so lange der Kenntniss entziehen konnte, dass wir den Sitz der Krankheit bald im Kopf, bald im Brustraum suchten, dann wieder eine allgemeine Infektion, vorübergehend auch Urämie argwöhnten, das illustrirt auf's Trefflichste den oben aufgestellten Satz von der Schwierigkeit der Diagnose, falls bei schleichender Entwicklung des Leidens der lokale Schmerz fehlt. Sehr interessant ist die im Ganzen seltene Komplikation mit den schweren Delirien, welche auf die Resorption giftiger Substanzen aus dem nicht abgekapselten Abszess zurückzuführen sein dürften.

Dagegen war in Fall II die Diagnose eine leichtere, weil bei raschem Verlauf der Krankheit der lokale Schmerz sofort auf die richtige Fährte wies.

Es handelte sich um ein 20 jähriges Mädchen, das unter mässig fieberhaften Allgemeinerscheinungen kurz nach einem Tanzvergnügen ernstlich erkrankte. Dabei hatte sie lebhafte Schmerzen im Rücken, besonders in der rechten Nierengegend, das Aufsitzen war ihr erschwert. Urin eiweissfrei, im ganzen Verlauf nur selten eine ganz leichte Opaleszenz bietend. Bei der Untersuchung, zu der mich Herr Privatdozent Dr. Kraft zuzog — mein herzlicher Dank für die Ueberlassung seiner Notizen sei ihm an dieser Stelle nochmals ausgesprochen —, fiel uns eine erhebliche Druckempfindlichkeit der rechten Nierengegend, etwas Tiefstand des unteren Nierenpols auf, während die linke Niere nichts Abnormes zeigte. Ferner entdeckten wir rechts an der Wange eine blaurothe Stelle mit vertiefter zentraler Borke. Kurz vorher hatte sich hier der Pfropf eines kleinen Furunkels ausgestossen, und wir hörten, dass das Fräulein schon vor dem Ball sich unbehaglich gefühlt hatte und der Furunkel sie fast gezwungen hätte, auf denselben zu verzichten. Das Fieber blieb mässig, bis eine leichte Vorwölbung sich in der rechten Nierengegend zeigte. Das Fräulein, das bei Bekannten erkrankt war und sich nicht hier operiren lassen wollte, wurde in ihre Heimath transportirt und dort sofort zur Eröffnung des Abszesses geschritten. Die Ausheilung erfolgte desswegen langsamer, weil vorübergehend in einer Bucht des Abszesses der Eiter retinirt wurde.

In diesem Falle war gleich bei der ersten Untersuchung die Paranephritis als das Wahrscheinlichste angenommen worden; das rasche Einsetzen der Fiebererscheinungen deutete auf einen akut entzündlichen Prozess, welchen der spontane Schmerz und die Druckempfindlichkeit in die Gegend der rechten Niere zu lokalisiren ermöglichten. Da der Urin ganz normal war und nie auch nur das geringste Anzeichen von Nierensteinen vorhanden gewesen, war die Paranephritis von vornherein wahrscheinlicher als Pyelitis calculosa und die Diagnose wurde sicher, sowie die diffuse entzündliche Schwellung der Nierengegend sich ausbildete.

In Fall III dagegen dauerte es sehr lange, bis die Vereiterung der Nierenkapsel deutliche Erscheinungen machte. Ein Zahnarzt, 35 Jahre alt, begab sich wegen eines Furunkels an der linken Seite der Nasenscheidewand am 1. Oktober 1899 in die Behandlung des Herrn Kollegen Kraft. Der Furunkel heilte rasch; dagegen entwickelte sich vom 5. Oktober ab eine präperitoneale Phlegmone unterhalb des Nabels, welche zwei Inzisionen nöthig machte, dann aber schnell ausheilte. Das Fieber verschwand für einige Tage fast ganz, doch wollte sich das Allgemeinbefinden gar nicht heben; es blieb ein ausgesprochenes Krankheitsgefühl, grosse Blässe und Schwäche. Das Fieber stieg in den letzten Tagen des Oktobers wieder ziemlich rasch staffelförmig an. In der Milzgegend zeigte sich bald eine grössere Dämpfung; wiederholte stinkende, zuletzt gelbe Diarrhöen traten auf, der Puls war immer frequent, die Temperaturkurve imitirte täuschend den Gang einer Typhuskurve, Urin immer klar und eiweissfrei. Doch fiel am 20. November auf, dass die Perkussionsfigur in der Milzgegend durchaus nicht die bei einer Milzvergrösserung beobachtete Gestalt hatte, sondern trotz mangelndem Meteorismus weit nach hinten lag nur wenig vor die verbreiterte sog. Nierendämpfung vorsprang. Bei Diagonallage fühlte man eine deutliche Resistenz, dicker als das vordere Ende einer Milz und mehr nach der Nierengegend hin zu verfolgen. Respiratorische Beweglichkeit derselben sehr gering. Im Reitsitz ist die linke Nierengegend deutlich stärker gefüllt als die rechte. Erhebliche Leukocytose. Wenige Tage nach der ersten Untersuchung machte Herr Prof. F. Fischer, ohne dass das Krankheitsbild sich wesentlich verändert hätte, die Inzision des diagnostizirten paranephritischen Abszesses, der auch hier im Wesentlichen nach hinten und oben von der Niere sich entwickelt und die Niere nach vorne und medialwärts verschoben hatte. Die Heilung erfolgte schnell und ungestört. Im Eiter wurden von Herrn Prof. Dr. E. Levy virulente Streptokokken nachgewiesen.

Diese 3 Beobachtungen haben das Gemeinsame, dass die Eiterungen um die Niere herum scheinbar spontan, in Wahrheit nach Furunkeln sich entwickelten, d. h. der Furunkel bildete die Eingangspforte für die Eiterorganismen und rief in den beiden ersten Fällen die Paranephritis als einzige Metastase hervor, während in dem dritten Falle gleichzeitig mit oder ganz kurz vor der Eiterung in der hinteren Bauchwand eine jener seltenen und vielfach noch unklaren Zellgewebseiterungen in der vorderen Bauchwand sich entwickelte. Man könnte versucht sein, für den ersten Fall anzunehmen, dass ein kleiner septischer Infarkt der Niere durch die Nierenkapsel durchgebrochen sei und so die progrediente Phlegmone veranlasst habe. Für den 2. und 3. Fall ist aber ein derartiger Zusammenhang ganz unwahrscheinlich. Wie in der vorderen Bauchwand dürfte hier auch in der Nierenfettkapsel die metastatische Eiterung ganz unabhängig von der Niere aufgetreten sein. Der normale Urin deutet auch darauf hin, dass die Niere selbst an dem Prozess unschuldig ist. — Natürlich wird man nun nicht behaupten wollen, dass auch nur für die Mehrzahl der sog. spontanen Perinephritiden Furunkel die Schuld trügen. So beobachtete ich z. B. vor einigen Jahren:

Fall IV. Ein 48 jähriger Bauer in W. klagte über einen schnell entstandenen, sehr lebhaften Schmerz in der Gegend der rechten Niere; dabei ausgesprochene Fiebererscheinungen. Der Urin war normal. Die Vorwölbung der rechten Nierengegend, die lebhafte Röthung und starke ödematöse Schwellung, die grosse Druckempfindlichkeit zeigten sofort, dass es sich um eine Eiterung in dem Bindegewebe um die Niere handelte. Der Abszess wurde im hiesigen Spital eröffnet. Er reichte bis auf die hintere obere Fläche der Niere. Schnelle Genesung.

Hier konnte nirgends etwas von einem Furunkel oder sonstigen Eiterherde entdeckt werden. Dagegen hatte der Patient kurz vor Beginn der Rückenschmerzen Halsweh mit Schluckbeschwerden gehabt. Ob weisse Flecken bestanden, liess sich nicht feststellen; immerhin wäre es nicht unmöglich, dass es sich um Angina follicularis gehandelt hatte. Nehmen wir dies an, so würden wir den Fall ganz den zuerst beschriebenen an die Seite stellen dürfen; denn wir können ohne Zwang in der Tonsillitis follicularis ein Analogon eines agglomerirten Hautfurunkels sehen.

In einem fünften Fall von spontaner Paranephritis mit sehr hohem Fieber und schweren Allgemeinerscheinungen, welcher durch Punktion des Abscesses und Einführung eines Drains durch die Kanüle geheilt wurde, war es mir unmöglich, etwas über die Aetiologie heraus zu bringen. Als der Kranke zur Beobachtung kam, noch ehe der Abszess entdeckt wurde, litt er an starken Diarrhöen, die aber wohl Ausdruck der bereits bestehenden Infektion, nicht Ursache derselben waren.

In der Literatur fand ich nur einen Fall von Paranephritis, der als Metastase nach Furunkeln aufzufassen ist. Busquet [2]) beschreibt den Fall eines 23 jährigen Mannes, der 6 Monate nach einer Quetschung der rechten Nierengegend durch einen Fall aus dem Wagen und „einige Wochen“ nach dem Erscheinen mehrerer Furunkel auf dem rechten Vorderarm an einer typischen akuten Paranephritis erkrankte. Wie der Autor glaubt, haben die Staphylokokken, welche er sowohl aus dem Eiter des Abszesses, wie aus dem bei der Inzision ausfliessenden Blut züchtete, die Möglichkeit gefunden, sich in dem durch das Trauma geschädigten lockeren Gewebe der Nierenkapsel noch nach Monaten anzusiedeln. In unseren Fällen ist von einem Trauma nichts zu eruiren gewesen.

Will man sich eine Vorstellung davon machen, wie nach dem Furunkel die Paranephritis entsteht, so wird man wohl an Folgendes denken müssen: Für gewöhnlich werden aus den Furunkeln Kokken auf dem Lymphwege verschleppt, wofür die so sehr

[2]) Revue de Médécine 1897, p. 396.

häufige Lymphangitis und die noch häufigere Schwellung der regionären Lymphdrüsen sprechen; nur ganz ausnahmsweise wird bei der oberflächlichen Lage der Furunkel Durchbruch des Eiterherdchens in eine kleine offene Vene stattfinden können; es werden dann kleine kokkenhaltige Gerinnselchen in die Circulation gerathen und schliesslich da oder dort im Körper haften bleiben. Das Auftreten von Osteomyelitis oder von Gelenkvereiterungen ist, wie mir von befreundeter chirurgischer Seite bestätigt wird, ebenfalls als Folgen von Hautfurunkeln beobachtet worden. Näher auf diesen Punkt einzugehen und andere Metastasen des Furunkels zu besprechen, würde zu weit führen, nur auf eine Beziehung zur Niere möchte ich an der Hand einer Beobachtung noch aufmerksam machen. — Es ist nichts Seltenes, dass zu einer lange bestehenden Steinbildung im Nierenbecken langsam oder plötzlich eitrige Pyelitis hinzutritt. Für diese Komplikation der Nephrolithiasis ist es mir einmal gelungen, die Schuld in einem Furunkel aufzudecken.

Ein Mann von 59 Jahren hatte mich und mehrere Kollegen wegen Schmerzen in der linken Nierengegend konsultirt. Die Diagnose der Nierensteine wurde dadurch bestätigt, dass er im Sprechzimmer selbst ein kleines Uratsteinchen mit dem Urin entleerte. Einige Monate später, März 1897, liess er mich nach O. E. kommen. Unter hohem Fieber, bei sehr erheblichen Allgemeinerscheinungen (Benommenheit, Hinfälligkeit, völlig trockene Zunge, fuliginöser Belag, rascher, weicher Puls, Meteorismus u. s. w.) war plötzlich der bisher absolut klare Urin trübe geworden. Er war sauer, es liessen sich keine Cylinder finden, er enthielt sehr viel Eiter, keine Epithelien, keine Tuberkelbazillen, keine Gonokokken, dagegen konnte Herr Prof. Levy Staphylokokken mit Sicherheit nachweisen. Keine Beschwerden beim Urinlassen, kein Harndrang. Während bis dahin die linke Niere nicht zu fühlen gewesen war, konnte man sie jetzt bei Diagonallage unter dem Rippenbogen tasten und konstatiren, dass sie hier und in der Nierennische recht druckempfindlich war. Etwas vor der linken Achsellinie, auf der 6. und 7. Rippe fand sich ein grosser agglomerirter Furunkel, dessen Pfröpfe sich eben abstiessen, und der vor dem hochfieberhaften Leiden schon behandelt worden war. Danach war es sicher, dass hier zu der Steinniere eine akute eitrige Infektion des Nierenbeckens hinzugekommen war. Weil die fieberhafte Pyelitis in den nächsten Wochen noch zunahm, die linke Niere immer vergrössert und druckempfindlich sich tasten liess, wollte ich eine Operation veranlassen, doch wurde dieselbe aus allerlei Gründen so lange hinausgeschoben, bis eine grosse Pyonephrose sich entwickelt hatte, und Blase und rechte Niere, wenn auch nur leicht, infizirt waren. Immerhin hat die erst 2 Jahre nach geschehener Infektion durchgeführte Ausräumung und Drainage des linken Nierenbeckens dem Patienten noch erhebliche Vortheile gebracht.

Die Infektion einer Hydronephrose oder Steinniere wird ja häufig von der Blase, öfters aber auch vom Blute her stattfinden; für obigen Fall ist das letztere sicherlich anzunehmen. Die aus dem Furunkel in den Kreislauf aufgenommenen Eiterbakterien konnten in den todten Räumen zwischen den Nierensteinen haften bleiben und sich vermehren, während sie durch normale Harnwege voraussichtlich ohne jede üble Folgen hindurch geglitten wären. Es ist dies das einzige Mal, dass es mir gelang, die Entstehung einer eitrigen Pyelitis, die nicht von der Blase hinaufgewandert wäre, direkt zu beobachten. Desshalb scheint mir der Fall der Mittheilung werth zu sein und reiht sich den oben angegebenen insofern an, als auch hier ein Hautfurunkel die Eingangspforte für die metastatische Eiterung im uropoëtischen System abgab.

Aus der dermatologischen Universitätsklinik zu Breslau (Direktor: Geheimrath Neisser).

Zur Frage des Malum perforans pedis, mit besonderer Berücksichtigung seiner Aetiologie.

Von Dr. Egon Tomasczewski, Assistent der Klinik.

Im Jahre 1852 haben die Franzosen Nélaton und Vésignié eine bis dahin kaum beachtete eigenthümliche Geschwürsbildung an den Füssen unter dem Namen „Mal perforant du pied“ beschrieben. Auch die nächsten einschlägigen Arbeiten erschienen in Frankreich. Ohne einen wesentlichen Fortschritt zu bringen, stellten sie doch einige thatsächliche Verhältnisse auf breiterer Basis fest: die relative Seltenheit solcher Geschwüre, eine auffallende Uebereinstimmung ihres Sitzes, ihrer Form und ihres Verlaufes und für die überwiegende Mehrzahl ein erhebliches Missverhältniss zwischen den pathologisch-anatomischen Veränderungen und den Beschwerden, die diese den Kranken machen. Eine ausreichende Erklärung hierfür fand man bald; denn im Geschwürsgrund wie in seiner nächsten Umgebung liess sich fast ausnahmslos Herabsetzung bezw. völliges Fehlen der Schmerzempfindlichkeit nachweisen. Später fanden Duplay und Morat bei allen von ihnen untersuchten Fällen eine bedeutende Degeneration derjenigen Nervenfasern, die den jeweiligen Geschwürssitz versorgten; damit schien nun die pathologisch-anatomische Grundlage der Sensibilitätsstörungen gegeben und die Annahme besonderer trophischer Gewebsstörungen gerechtfertigt.

Der nächste Fortschritt, der gemacht wurde, lag mehr auf klinisch-symptomatologischem Gebiet. Hanot gebührt das Verdienst, zuerst ein Mal perforant bei Tabes dorsalis beschrieben und mit dieser Krankheit in ätiologischen Zusammenhang gebracht zu haben. Seine Beobachtung gab den Anstoss zu einer Reihe bestätigender Arbeiten und bald lernte man noch zahlreiche andere Krankheiten kennen, deren ätiologische Bedeutung für das Mal perforant ebenfalls keinem Zweifel unterlag. In erster Linie waren es zerebrale, spinale und periphere Nervenleiden, ferner der Diabetes mellitus und endlich arteriosklerotische Gefässveränderungen.

Aber trotz dieser vielseitigen Erweiterung unserer Kenntnisse blieb die eigentliche Aetiologie dieses merkwürdigen Geschwürsprozesses eine vielumstrittene Frage. Den Einen genügte längerdauernder Druck bei vorhandener Anästhesie zur Erklärung, Andere glaubten besondere trophische Gewebsstörungen annehmen zu müssen, wieder Andere gaben sich mit dem Nachweis lokaler Gefässerkrankungen zufrieden. Eine Einigkeit konnte bisher nicht erzielt werden, wie ich glaube wohl desshalb, weil jede dieser so verschiedenen Anschauungen mit ausserordentlich grosser Einseitigkeit vertreten wurde.

Ich hoffe nun, an der Hand von 10 neuen, an der hiesigen Klinik zur Beobachtung gelangten Fällen und unter Berücksichtigung der einschlägigen Literatur nachweisen zu können, dass alle diese verschiedenartigen Ansichten richtig sind, dass alle genannten Faktoren ätiologisch in Betracht kommen, nur nicht für alle Fälle, mit anderen Worten, dass die Aetiologie des M. p. keine einheitliche ist.

Die ersten 3 der folgenden Fälle sind schon von Herrn Privatdozenten Dr. L. R. Müller-Erlangen im stereoskopischen medizinischen Atlas mitgetheilt worden. Es sei mir gestattet, ihre Krankengeschichten an dieser Stelle in extenso wiederzugeben.

Fall I. (Müller.) P. S., Kellner, 36 J., infizirte sich vor 7 Jahren mit Syphilis, die mit einer nur einmaligen Schmierkur behandelt wurde. Die Ehe des Kranken blieb nach einem Abort der Frau kinderlos. Vor 2 Jahren traten an der Beugeseite beider grosser Zehen des Patienten Hornhautverdickungen auf, welche sich der Kranke von einem Bader abtragen liess. Nach einiger Zeit entstanden an derselben Stelle Geschwüre, die Patient aber, da sie ihm keinerlei Beschwerden verursachten nicht weiter beachtete. Aus den Geschwüren entleerte sich stets reichlicher Eiter. Die beiden grossen Zehen waren stark geschwollen und geröthet; trotzdem konnte der Kranke ohne irgend welche Beschwerden seinem anstrengenden Beruf als Kellner nachkommen. Erst nachdem die Geschwüre über ein Jahr bestanden hatten, und der üble Geruch des in den Strümpfen und Schuhen sich ansammelnden Eiters auch der Umgebung des Patienten auffiel, suchte F. den Rath der Klinik nach. An den entzündeten Zehen bestanden niemals die geringsten Schmerzen, dagegen traten seit etwa einem Jahre rheumatische Schmerzen hier und da auf, bald in den Beinen, bald in den Armen; dieselben werden als blitzartig, zuckend beschrieben und stellen sich nach mehrwöchigen Pausen immer wieder ein.

Status praesens: Bei der objektiven Untersuchung lässt sich an dem etwas blassen Patienten keine Organerkrankung nachweisen. Die linke grosse Zehe ist stark geschwollen, die Haut über ihr entzündlich geröthet. Beide grosse Zehen weisen an der Plantarseite der I. Phalange kraterförmige, in die Tiefe greifende Geschwüre auf, die dünnflüssigen, übelriechenden Eiter sezerniren. Die Ränder dieser Ulzerationen sind ganz hart, dick verhornt. Beide Geschwüre sind vollständig empfindungslos, links dringt die Sonde auf weichen Knochen, ohne irgend welche Empfindungen auszulösen. Auch am übrigen Fuss ist die Schmerz- und Temperaturempfindung beiderseits herabgesetzt, dagegen wird jede Berührung, selbst an den Zehen, gut empfunden und richtig lokalisirt. Die weitere Sensibilitätsprüfung ergibt nun, dass am Rumpfe die Empfindung in einem Gürtel, der links dem 4. bis 8., rechts dem 4. bis 9. Interkostalnerven entspricht, fast vollständig, und zwar für die verschiedenen Empfindungsqualitäten gleichmässig erloschen ist. Bei wiederholten Prüfungen konnte immer derselbe Befund erhoben werden. Die Patellar- und Achillessehnenreflexe sind beiderseits auslösbar, ebenso die Hautreflexe (Fusssohlenstrichreflex, Kremaster- und Bauchdeckenreflex). Keine ataktischen Störungen, kein Romberg'sches Phänomen.

Die Pupillen bleiben bei wechselnder Belichtung völlig starr, verengern sich aber bei der Konvergenz der Bulbi.

Diagnose: Malum perforans utriusque pedis. Tabes incipiens.

Während des mehrwöchentlichen Spitalaufenthaltes machte Patient eine energische Schmierkur durch und bekam grosse Mengen Jodkali. Die Geschwüre an den Zehen wurden dadurch nicht wesentlich beeinflusst, links konnte aus der Tiefe des Geschwürs ein Knochensequester entfernt werden. Feuchte Verbände waren im Stande die Eitersekretion etwas zu vermindern.

Fall II (Müller). J. Z., Maurer aus russisch Polen, fiel vor 2 Jahren aus einer Höhe von 4—5 m herunter, und zwar so, dass er auf die Füsse zu stehen kam, er stürzte aber sofort zusammen und musste, unfähig sich aufzurichten, nach Hause gefahren werden. Für die nächste Zeit konnte der Kranke weder gehen noch stehen; der Urin musste ihm mit dem Katheter entnommen werden. Stärkere Schmerzen bestanden niemals, auch in den Beinen nicht, die Gegend der oberen Lendenwirbel wäre einige Zeit nach dem Fall wohl etwas druckempfindlich gewesen. Nach einigen Monaten lernte Patient wieder gehen, wurde aber nie wieder „fest auf den Beinen". Nachdem der Kranke schon längst wieder leichte Arbeit verrichtet hatte, trat allmählich ein kleines Geschwür an der linken Ferse auf, das von dicken Schwielen umgeben, sich immer mehr und mehr vergrösserte und in die Tiefe ging. Patient glaubte die Entstehung des Geschwüres auf einen im Schuhe vorstehenden Nagel zurückführen zu können, der ihm aber am Fusse niemals Schmerzen machte. Obgleich das Geschwür stark eiterte und die Ferse und der untere Theil des Unterschenkels stark entzündlich geschwollen waren, hatte Patient nicht die geringsten Schmerzen. Als nach mehr als einem Jahre die Ulzeration nicht abheilte, suchte Patient die Hautklinik in Breslau auf. Hier konnte folgender interessante Befund erhoben werden:

Beim Gehen pendelt der Kranke mit dem Oberkörper hin und her; der Grund dafür ist in einer beiderseitigen völligen Atrophie der Musculi glutaei medii et minimi zu suchen. Die Glutaei maximi und die Muskeln der unteren Extremitäten sind gut ausgebildet und bis auf die hintere Wadenmuskulatur, die etwas paretisch, sehr kräftig.

An der linken Ferse findet sich ein markstückgrosses, trichterförmiges, in die Tiefe greifendes Geschwür, dessen Ränder stark schwielig verdickt sind, im Grunde dieses Geschwürs sind missfarbene Granulationen zu sehen. Berührungen des Ulcus werden empfunden, Schmerz kann aber hier auf keine Weise ausgelöst werden. Patient kann mit dem linken Fuss auftreten und stampfen, ohne die geringste schmerzhafte Empfindung zu haben. Bei der weiteren Sensibilitätsuntersuchung zeigt sich nun, dass die Schmerz- und Temperaturempfindung an beiden Füssen, mit Ausnahme eines schmalen Randes an der medialen Seite derselben, völlig aufgehoben ist, ferner ist das Skrotum, der Penis, der Damm, eine ovale Zone um den After und ein schmaler Streifen an der Hinterseite der Oberschenkel gegen tiefe Stiche und grobe Temperaturunterschiede völlig unempfindlich. Die Tastempfindung ist aber hier überall, ebenso wie an den Fusssohlen gut erhalten.

Der Processus spinosus des I. Lendenwirbels steht etwas vor und ist druckempfindlich. Patellarsehnenreflexe sind leicht auszulösen, ebenso die Kremasterreflexe. Die Fusssohlenstrichreflexe können nur vom medialen Theil der beiderseitigen Plantae pedis, nicht aber von den lateralen Partien derselben ausgelöst werden.

Diagnose: Traumatische Läsion des Conus medullaris. Malum perforans pedis sin.

Verschiedene in Anwendung gebrachte Behandlungsweisen konnten, so lange der Kranke ausser Bett war und viel herummarschirte, das Geschwür an der linken Ferse nicht zur Heilung, ja nicht einmal zur Verkleinerung bringen, nur der Grund des Geschwürs wurde reiner und zeigt frischere Granulationen wie früher. Nachdem der Patient, der inzwischen auf die medizinische Klinik verlegt war, angehalten wurde, beständig im Bette zu bleiben, ist das Geschwür ohne weiteres Zuthun im Verlaufe eines Monats geheilt.

Fall III (Müller). Ilse M., 15 jährige Fischerstochter aus Melneraggen bei Memel. 2 Brüder und eine Schwester der Kranken leiden auch an Lepra, die Eltern sind gesund. Seit etwa 2 Jahren wird die Kranke mit den Händen immer ungeschickter, ferner ist der Patientin aufgefallen, dass sie Schläge, die sie in der Schule auf die Hände bekommen hat, und Verbrennungen an den Fingern nicht mehr als Schmerz empfunden hat. Patientin fühlt sich völlig wohl und wusste bisher nicht, dass sie krank sei. Ein kleines Geschwür am rechten 5. Finger und 2 grössere an der Sohle des rechten Fusses machten ihr keinerlei Beschwerden.

Status: Patientin ist gross, schlank, regelmässig gewachsen, Temperatur normal, an den inneren Organen lässt sich nichts Krankes nachweisen. Urin frei von Eiweiss und Zucker.

An der Dorsalseite der I. Phalange des rechten kleinen Fingers findet sich ein pfennigstückgrosses Geschwür mit dick kallösen Rändern, auch die umliegende Haut ist stark verdickt und rissig. Tiefere Ulzerationen sind an der rechten Planta pedis lokalisirt, und zwar dort, wo diese beim Gehen und Stehen dem stärksten Druck ausgesetzt ist. So greift über dem Ballen der grossen Zehe ein kreisrundes Geschwür etwa 1½ cm trichterförmig in die Tiefe, der Rand des Geschwürs wird durch dicke Epidermisschichten gebildet. Ein weiteres Ulcus findet sich am lateralen Rande der Fussohle, tief in die hier stark verhornte Epidermis eingreifend. Die Ränder sind scharf und fallen steil ab, der Grund besteht aus schlaffen Granulationen. Im Sekret der Ulzerationen sind keine Leprabazillen nachzuweisen.

Am Rücken der Patientin sind zahlreiche, pigmentlose, also vitiligoartige Flecken unregelmässig vertheilt. An den serpiginösen Rändern dieser Maculae ist die Haut röthlich-braun gefärbt, leicht abschuppend. Während also am Körper sich nur ein makulöses Exanthem vorfindet, sind an den Extremitäten, und zwar an den oberen und unteren, zirkumskripte Infiltrate und zahlreiche Knötchen lokalisirt. Die Haut über diesen Knoten ist braunröthlich, leicht schuppend. Im Gewebe von solchen exzidirten Papeln sind Leprabazillen in grosser Menge nachzuweisen.

Die Muskulatur des Thenar, Hypothenar und der Interossei beider Hände ist stark atrophisch, das Aussehen der Hände und die Stellung der Finger (Klauenhand) ist ganz so wie bei Ulnarislähmung. Sonst sind keine Muskelatrophien nachzuweisen.

Bei der Prüfung der Sensibilität zeigt sich, dass das Gefühl über den Flecken am Rumpf, und über den Infiltraten und Knoten an den Extremitäten sehr stark herabgesetzt ist. An den Unterarmen und an den Unterschenkeln ist die Sensibilität gleichmässig erloschen, insbesondere können hier durch keine Weise Schmerzeindrücke ausgelöst werden.

Diagnose: Lepra tuberosa et maculo-anaesthetica. Mala perforantia plantae pedis dext.

Fall IV. P. S., 39 jähriger Kutscher, ist erblich nicht belastet, stets gesund gewesen. Luesinfektion wird negirt. Seine Frau hat nicht abortirt, Kinder leben, sind gesund. Mit 13 Jahren hat sich Patient die linke grosse Zehe erfroren. Vor 3 Jahren, nach anstrengendem Marsch, Bildung einer Blutblase an der Stelle des jetzigen Geschwürs. In kurzer Zeit glatte Abheilung ohne Blaseneröffnung. Sommer 1899 am Ballen der linken grossen Zehe umschriebene Hornhautverdickung. In Folge Erweichung des darunterliegenden Gewebes und Durchbruchs nach aussen, Bildung eines Geschwürs, das allmählich in die Tiefe greift; beim Gehen ständig geringe Schmerzen, zeitweise leicht entzündliche Schwellung des Fusses. Seit etwa einem Jahre blitzartige Schmerzen in beiden Beinen, mässig ausgesprochenes Gürtelgefühl, passagere Blasenstörungen. Stuhlentleerung intakt, Potenz erhalten.

Status: Kräftig gebauter Patient von gesundem Aussehen. Die Untersuchung der inneren Organe ergibt keine nachweisbaren Veränderungen. Urin 1014—16, o. E., o. Z.

Pupillen reagiren beiderseits weder auf Lichteinfall, noch bei der Konvergenz. Augenhintergrund intakt. Hypotonie der Gelenke an beiden unteren Extremitäten. An beiden Beinen werden tiefe Nadelstiche nicht als schmerzhaft empfunden. Druck auf den N. ulnaris im Sulcus ulnaris ebenfalls nicht schmerzhaft. Keine anästhetische Gürtelzone. Patellar- und Achillessehnenreflexe auslösbar, ebenso die Hautreflexe. Kein Romberg'sches Phänomen, kein ataktischer Gang.

Am Ballen der linken grossen Zehe ein fünfpfennigstückgrosses, kraterförmiges Geschwür, mit dicken, kallösen, unterminirten Rändern und leicht zottigem, schmierigen Grunde. Deutliche, aber nicht völlige Anästhesie des Geschwürsgrundes und seiner Umgebung.

Diagnose: Tabes dorsalis; Malum perforans pedis sin.

In 3 Wochen unter Bettruhe und lokaler Therapie dünne Ueberhäutung. Eine energische Schmierkur und hohe Joddosen blieben ohne jeden Erfolg. Kurze Zeit nach der Entlassung Rezidiv.

Fall V. J. F., 44 jähriger Gerichtsbeamter. Vater ist an Phthise gestorben. Patient will stets gesund gewesen sein. Mit 29 Jahren Initialsklerose am Penis; angeblich keine Sekundärerscheinungen. Eine einmalige Schmierkur. Vor einem Jahre Bruch des rechten Oberschenkels nach Fall. Keine Schmerzen. Heilung langwierig, erst nach Jodgebrauch. Vor 2 Jahren am Ballen der rechten grossen Zehe ohne ersichtliche Ursache (kein Trauma, keine Erfrierung vorausgegangen) Bildung einer Blutblase, die sich bald öffnete, weniges blutiges Sekret entleerte; keine Heilung, keine Schmerzen. Während der langen Bettruhe in Folge der Oberschenkelfraktur schliesst sich das Geschwür, nach vorheriger Abtragung der verdickten Ränder. Kurze Zeit, nachdem der Patient das Bett verlassen, Rezidiv des Fussgeschwürs. Im letzten Jahre zeitweise passagere Blasenstörungen, sonst keine subjektiven Beschwerden.

Status: Kräftiger, wohlgenährter Patient. Innere Organe ohne nachweisbare Veränderungen. Urin 1020—24, frisch gelassen leicht trüb, auch bei Salpetersäurezusatz, Spuren von Eiweiss, im Sediment zahlreiche weisse Blutkörperchen; kein Zucker.

Pupillen reagiren prompt auf Lichteinfall und bei der Konvergenz; Augenhintergrund intakt. Keine Patellarreflexe. Hypotonie der Gelenke der unteren Extremitäten. Romberg angedeutet, Gang ataktisch. Ausgesprochene Analgesie für tiefe Nadelstiche fast über den ganzen Körper verbreitet. N. ulnaris im Sulcus ulnaris nicht druckempfindlich.

An der rechten Fusssohle am Ballen der grossen Zehe fast markstückgrosses, kraterförmiges Geschwür mit dicken callösen unterminirten Rändern und schmierig belegtem Grund. Ein kleineres Geschwür von gleichem Charakter an der Ferse desselben Fusses. Grund und weitere Umgebung beider Ulcera zeigen aus-

gesprochene Anästhesie für schmerzhafte Reize. Fusspuls beiderseits gleich und deutlich. Keine Arteriosklerose der sicht- und fühlbaren Arterien.

Diagnose: Tabes dorsalis. Mala perforantia pedis dext. Cystitis.

Nach 4 Wochen noch keine völlige Heilung trotz anhaltender Bettruhe und entsprechender lokaler Therapie. Eine energische Schmierkur und hohe Joddosen blieben ebenfalls ohne irgendwelchen Erfolg.

Fall VI. P. F., 40 jähriger Patient. Erblich nicht belastet. Früher stets gesund. 1888 Luesinfektion, desshalb mehrere Injektions- und Einreibungskuren. 1894 Beschwerden beim Wasserlassen, ohne dass sich Urethralstrikturen oder eine Erkrankung der Prostata hätten nachweisen lassen; gleichzeitig blitzartige Schmerzen in den Beinen. Später Schwindelgefühl beim Schliessen der Augen, Unsicherheit beim Gehen im Dunklen. Ausserdem zahlreiche nervöse Beschwerden. Seit etwa 1 Jahre am rechten Gross- und Kleinzehenballen Schwielenbildung, an letzterem seit mehren Monaten eine kleine offene Stelle; der rechte Fuss machte Patienten dadurch viel Beschwerden.

Status praesens: Magerer, schwächlicher Patient, mit geringem Fettpolster, schlaffer Muskulatur, grazilem Knochenbau. Sichtbare Schleimhäute etwas blass.

Brust flach; linke Seite schleppt vorn oben bei der Adspektion und Palpation; linke Spitze steht etwas tiefer. Auskultatorisch hinten oben links nach Husten vereinzeltes knackendes Rasseln. Herz und Bauchorgane ohne Besonderheit. 230 ccm Residualharn; der frisch gelassene Urin trüb, leicht alkalisch; 1012; Spuren Eiweiss, im Sediment vereinzelte granulirte Zylinder.

Pupillen mittelweit, beiderseits nicht ganz rund, die rechte etwas weiter als die linke; keine Reaktion auf Lichteinfall, träge bei der Konvergenz. Kein Ulnarisdruckpunkt, keine Patellarreflexe, deutlicher Romberg, Hypotonie der Gelenke; am Thorax links im Bereich des 9.—11., rechts des 4.—6. Intercostalnerven hypalgetische Gürtelzone. An beiden Beinen werden schmerzhafte Reize wohl empfunden, aber verspätet und nicht so intensiv wie in der Norm. Am rechten Grosszehenballen umschriebene Hornhautverdickung, dessgleichen am rechten Kleinzehenballen, hier beginnende zentrale Geschwürsbildung; an beiden Stellen Berührungsempfindlichkeit erhalten, tiefe Nadelstiche werden, wenn auch verspätet, schmerzhaft empfunden.

Diagnose: Tabes dorsalis. Beginnende Mal perforant-Bildung am rechten Fuss.

Fall VII. A. W., 39 jähriger Fabrikarbeiter. Erblich nicht belastet, stets gesund. Starker Potator. Luesinfefektion wird negirt. Seine Frau hat keine Fehl- oder Frühgeburt gehabt, Kinder leben, sind gesund. Seit einigen Wochen — Patient vermag darüber keine genaueren Angaben zu machen — an der plantaren Seite der Endphalanx der rechten grossen Zehe ein Geschwür, das ihm nur mässige Beschwerden macht. Aufnahme wegen chronischen Ekzems der Handteller.

Status: Kräftig gebauter, wohlgenährter Patient. Puls voll, etwas gespannt. Keine Oedeme. Zweiter Aortenton accentuirt. Sonst Brust- und Bauchorgane ohne nachweisbare Veränderungen. Urin 1009—11, Tagesmenge 2¾—3½ Liter. Dauernd Spuren Albumen nachweisbar, im Sediment spärliche hyaline und gekörnte Zylinder.

Pupillen gleich, reagiren prompt auf Lichteinfall und bei der Konvergenz. Augenhintergrund intakt. Starker Tremor der Zunge und der Hände. Plantarreflexe gesteigert. Die übrigen Haut- und Sehnenreflexe normal. Keine Nervendruckpunkte, keine Nervenschwellungen. An den Fingerspitzen leichte Gefühlsabstumpfung. An beiden unteren Extremitäten, im Gebiete des N. saphenus und N. peroneus superficialis, die Berührungsempfindlichkeit gut erhalten, Hypalgesie für Nadelstiche, deutliche Herabsetzung der Wärmeempfindung. Fettpolster gut entwickelt, keine Atrophien sichtbar, Muskulatur fühlt sich etwas schlaff an.

An der schon genannten Stelle ein flaches, etwa markstückgrosses, schmierig belegtes Ulcus mit mässig verdicktem, hartem Rand. Geschwürsgrund und Umgebung zeigen herabgesetzte Empfindlichkeit für schmerzhafte Reize. Fusspuls beiderseits gleich und deutlich. Arteriosklerose der fühl- und sichtbaren Arterien.

Diagnose: Polyneuritis alcoholica. Chronische interstitielle Nephritis. Mal perforantähnliches Geschwür des rechten Fusses.

Trotz anhaltender Bettruhe und dauernder lokaler Behandlung erst nach 8 Wochen dünne Ueberhäutung. Kurze Zeit später sehr langwieriges Rezidiv.

Fall VIII. J. L., 66 jähriger Gutsbesitzer, stets gesund gewesen. Keine Lues in der Anamnese. Frau hat keine Fehl- oder Frühgeburt gehabt, Kinder leben, sind gesund. Seit etwa 1 Jahre Abnahme des Körpergewichtes, der Kräfte, dabei Appetit gut, mässiges Durstgefühl. Seit 3 Wochen an der Aussenseite des rechten Fusses, am Metatarso-phalangealgelenk der kleinen Zehe, wo der Stiefel gedrückt hatte, umschriebene Hautverdickung. Diese wurde mit dem Messer abgetragen; aber bald darnach entwickelte sich allmählich ohne Schmerzen ein immer tiefer greifendes Geschwür.

Status: Kräftiger, gut genährter Patient. Geringes Emphysem beider Lungen, sonst Brust- und Bauchorgane ohne nachweisbare Veränderungen. Keine Patellarreflexe, sonst kein abnormer Nervenbefund. Urin 1027—30. Tagesmenge 2—2½ Liter. Spuren von Eiweiss, im Sediment keine Zylinder. Zuckerprobe positiv, im weiteren Verlauf bis zu 3,5 Proz. Gerhardt'sche Probe negativ.

Am rechten Fuss, an der schon beschriebenen Stelle, zehnpfennigstückgrosses, kraterförmiges, schmierig belegtes Ulcus mit dicken, harten, unterminirten Rändern. Fussrücken leicht geschwollen, geröthet. Geschwürsgrund und Umgebung ohne Sensibilitätsstörung. Rechts Art. tibialis post. nicht zu fühlen, links deutlich. Geringe Arteriosklerose der übrigen sicht- und fühlbaren Arterien.

Diagnose: Diabetes mellitus. Malum perforans pedis dext. Fehlender rechtsseitiger Fusspuls.

3 Tage nach der Aufnahme: Die Geschwürsränder waren inzwischen abgetragen, der Geschwürsgrund ausgekratzt, beides schmerzhaft und von erheblicher Blutung begleitet; bläulichschwarze Verfärbung des umgebenden Gewebes, Fortschreiten der Gangrän auf den Fussrücken, Patient wird somnolent und stirbt 16 Tage nach der Aufnahme im Koma. Sektion verweigert.

Fall IX. A. Z., 39 jähriger Arbeiter; erblich nicht belastet, stets gesund. Im Mai 1900 Bruch des rechten Knöchels, im Oktober 1900 Bruch des rechten Radius. Beide Frakturen erfolgten ohne Erschütterung des übrigens Körpers und heilten glatt, mit deutlicher Callusbildung. Im Juli 1901 taubes Gefühl in beiden Unterschenkeln und Füssen, Dickwerden beider grosser Zehen; gleichzeitig traten mehrere wunde Stellen an den Fusssohlen auf, die Patienten geringe Beschwerden machten; später schwollen Füsse und Unterschenkel etwas an. Stuhl- und Urinentleerung normal, Potenz erhalten; keine Luesinfektion, kein Potatorium.

Status praesens: Mittelgrosser Patient mit kräftigem Knochenbau, mässig entwickelter Muskulatur, geringem Fettpolster. Innere Organe ohne nachweisbare Veränderungen. Urin 1016, klar, ohne Eiweiss und ohne Zucker.

Augenhintergrund normal. Wirbelsäule ohne tastbare Veränderung. Patellar- und Hautreflexe vorhanden. Kein Romberg. An beiden Beinen von den Kniegelenken bis zu den Zehenspitzen findet sich eine die ganze Zirkumferenz einnehmende Zone mit folgendem Befund: Berührungsgefühl erhalten, Schmerz- und Wärmegefühl fehlen, Kältegefühl herabgesetzt. Lagegefühl erhalten, die Berührungen werden richtig lokalisirt; keine Atrophien sichtbar, Muskulatur normal.

Beide grosse Zehen sind vergrössert, der Knochen deutlich verdickt. Am rechten Gross- und Kleinzehenballen Schwielenbildung; am Metatarsophalangealgelenk der rechten und dem Interphalangealgelenk der linken grossen Zehe an der plantaren Fläche Schwielen- und beginnende zentrale Geschwürsbildung. Beide Füsse und Unterschenkel leicht ödematös.

Diagnose: Spinale Affektion. Beginnende Mal perforant-Bildung.

Fall X. G. G., 75 jährige Patientin; stets gesund, verheirathet gewesen. 13 Geburten, die letzte ein Abort. 4 Kinder leben, sind gesund, 8 sind zwischen 20 und 30 Jahren gestorben. 14 Tage vor der Aufnahme heftige Schmerzen in der linken Ferse; unter akut enzündlichen Erscheinungen Bildung eines Geschwürs daselbst.

Status: Patientin macht einen senilen, etwas dementen Eindruck. Innere Organe ohne nachweisbare Veränderungen. Urin 1019, ohne Eiweiss, ohne Zucker. Kein pathologischer Nervenbefund.

An der linken Fusssohle, nahe am Hacken ein fünfpfennigstückgrosses, scharf begrenztes, leicht kraterförmiges Ulcus mit dicken, harten Rändern; Geschwürsgrund mit schwarzer Borke bedeckt. Grund und weitere Umgebung des Geschwürs zeigten geringe Herabsetzung für sämmtliche Empfindungsqualitäten, doch schwanken die Angaben der Patientin hierüber.

An beiden Beinen Art. poplitea und tibialis postica nicht zu fühlen. Geringe Arteriosklerose der übrigen sicht- und fühlbaren Arterien.

Diagnose: Dementia senilis. Malum perforans pedis sin. Fehlender Fusspuls beiderseits.

In wenigen Wochen wurde das Geschwür erheblich grösser, tiefer, begann zu jauchen und verursachte der Patientin immer stärkere Beschwerden. Trotzdem entzog sich dieselbe aus Angst vor einer Operation der weiteren Behandlung. Jede lokale Therapie, Jod innerlich waren ohne Erfolg geblieben.

Bei allen diesen, klinisch so verschiedenartigen Krankheitsbildern finden wir Geschwüre an den Füssen, deren Sitz, Entwickelung, Form und Verlauf bis auf geringe Differenzen übereinstimmen. An den Stützpunkten der Fussplanta oder an Stellen, die dem Drucke schlecht sitzenden Schuhwerkes besonders ausgesetzt sind, sitzen diese Ulzera und eigentlich ausnahmslos ist im Beginn eine umschriebene Hyperkeratose vorhanden. Diese beiden Momente weisen wohl mit Sicherheit darauf hin, dass in der Aetiologie des M. p. der Druck eine wesentliche Rolle spielt, dass er zum mindesten lokalisationsbestimmend wirkt. Bei gesunden Menschen nun mit normaler Sensibilität führt die Last des Körpers oder ein enger Schuh keine M. p.-ähnlichen Veränderungen herbei; ihr Druck- und Schmerzgefühl lässt sie

jede dauernde Schädlichkeit vermeiden. Anders bei unseren Kranken, die ja fast durchgehends mehr oder minder ausgesprochene Sensibilitätsstörungen im Geschwürsbezirk aufweisen. Eine Falte im Strumpf, ein Nagel im Schuh u. dergl. mehr werden von ihnen nicht wahrgenommen. An der Stelle eines solchen chronischen Reizes entsteht, wie anderswo auch, eine Schwiele, die ihrerseits wieder auf das unterliegende Gewebe drückt, umsomehr als gerade an den Stützpunkten der Fussplanta Knochenvorsprünge einen natürlichen Gegendruck ausüben. Dass in diesem Circulus vitiosus Kutisgewebe sich entzünden und zu Grunde gehen kann, das scheint durchaus möglich. Hat sich aber erst einmal ein subkutaner Abszess gebildet, so genügt irgend ein Trauma zur Geschwürsbildung. Wird das Ulkus weiterhin wegen geringer Beschwerden vernachlässigt, fortdauernden mechanischen Insulten und grober Unreinlichkeit ausgesetzt, so braucht es uns nicht Wunder zu nehmen, wenn dasselbe immer mehr in die Tiefe greift und schliesslich zur Nekrose von Knochentheilen und Eröffnung des anstossenden Gelenkes führt.

(Schluss folgt.)

Ueber Kehlkopftuberkulose.*)

Von Dr. Richard Freytag in Magdeburg.

Das Krankheitsbild der Kehlkopftuberkulose ist ein überaus mannigfaltiges. Vom einfachen miliaren Tuberkel oder umschriebenen Entzündungen und Infiltrationen bis zu den ausgedehntesten Infiltrationen, Ulzerationen und Tumorenbildungen bietet der Kehlkopf ein überaus mannigfaltiges Bild der Schleimhauttuberkulose. Oft verursachen diese Erkrankungen, abgesehen von Heiserkeit, gar keine subjektiven Beschwerden, und es gibt Kehlkopfphthisiker, die ungestört ihren Geschäften nachgehen und sich bis kurze Zeit vor ihrem Tode eines ungetrübten Wohlbefindens erfreuen. In den allermeisten Fällen aber ist doch das Gegentheil der Fall, dem Kranken wird in der unsäglichsten Weise das Leben verbittert, die Euphorie der Phthisiker schwindet sehr schnell, Heiserkeit, Athemnoth und vor Allem die quälendsten Schluckschmerzen stellen sich ein, machen jede Nahrungsaufnahme zur Unmöglichkeit und beschleunigen durch rapiden Kräfteverfall das Ende. Derartige Patienten gehören im Allgemeinen nicht zu den gern gesehenen Gästen der Sprechstunde, um so mehr, als die Therapie der Kehlkopftuberkulose kein sonderliches Ansehen bei den Aerzten geniesst und vielfach ein Pessimismus und Nihilismus herrscht, der Manchen veranlasst, von vornherein jede Hoffnung aufzugeben und sich einzig allein auf das tröstende Morphium zu beschränken.

Und doch ist die Therapie der Kehlkopftuberkulose eine ausserordentlich dankbare, dankbar nicht in dem Sinne, dass der Arzt durch therapeutische Eingriffe den Patienten bezw. den Kehlkopf zu heilen vermag, sondern dankbar in dem Sinne, dass er doch häufig, namentlich wenn der Kranke früh genug in Behandlung kommt, ihm Erleichterung und Linderung seiner Qualen zu schaffen vermag, ohne vor der Zeit zum Morphium greifen zu müssen, das ja immer für die letzte, äusserste Noth aufgespart werden sollte.

Ob die Kehlkopftuberkulose überhaupt heilbar ist, darüber sind nun seit 25 Jahren Ströme von Tinte geflossen und Berge von Druckerschwärze verbraucht, und die allgemeine Anschauung, wenigstens seitens der Laryngologen, geht ja jetzt dahin, die Kehlkopftuberkulose für eine heilbare Erkrankung anzusehen. Da wir wissen, dass Lungentuberkulose, Knochen-, Gelenk- und andere Tuberkulosen ausheilen können, so lässt sich ja auch a priori gegen die Möglichkeit einer Ausheilung der Kehlkopftuberkulose kaum etwas einwenden, und die verschiedensten Mittel und Methoden sind denn auch zur Erreichung dieses Zieles angewendet und in mehr oder weniger enthusiastischer Weise angepriesen worden.

Wenn ich an dieser Stelle von meinen Erfahrungen mit Kehlkopftuberkulose an einem verhältnissmässig kleinen Material sprechen darf, so sind diese, wenigstens was die Heilung anbetrifft, leider nicht günstig. Von ca. 40 Fällen, die bisher in meiner Sprechstunde erschienen, habe ich 28 zu behandeln bezw. bis zu Ende zu beobachten Gelegenheit gehabt. Abgesehen von 5, die noch in Behandlung stehen, haben sie sämmtlich Heilung von ihrem Leiden auf dem Kirchhof gefunden, die meisten schon im ersten Jahre der Behandlung, einige später, trotz zum Theil recht günstigen Verlaufes der Kehlkopferkrankung. Letztere war dabei keineswegs immer eine besonders schwere, es finden sich ganz leichte Fälle bis zu den schwersten Ulzerationen etc. darunter. Allerdings muss bemerkt werden, dass es sich meist um Angehörige der unteren Volksklassen handelte, die an und für sich unter weniger günstigen Ernährungsbedingungen und hygienischen Verhältnissen leben, und es braucht ja kaum gesagt zu werden, dass diese Kranken nicht an ihrer Kehlkopftuberkulose, sondern an der stets vorhandenen Lungentuberkulose zu Grunde gegangen sind.

Die Kehlkopftuberkulose ist nun einmal — und darin unterscheidet sie sich sehr zu ihrem Nachtheil von anderen lokalen, chirurgischen Tuberkulosen — mit der Erkrankung der Lunge untrennbar verbunden, und Prognose, Therapie und, last not least, Erfolg derselben hängen hauptsächlich vom Zustande der Lungen ab.

Es soll ja Fälle primärer Kehlkopftuberkulose geben, da einige Sektionsberichte vorliegen aus den 80 er Jahren des vorigen Jahrhunderts (Orth, E. Fränkel u. A.), so kann man nicht gut daran zweifeln. Wenn aber selbst ein so erfahrener Laryngologe wie Schech in seiner Praxis keinen zweifellosen Fall gesehen hat, so darf man sie wohl für eine derartige Seltenheit halten, dass sie praktisch nicht in Betracht kommen. Schech hält ja an der Möglichkeit einer primären Erkrankung des Kehlkopfs fest, weil es auch Fälle primärer Drüsentuberkulose u. dgl. gibt. Wenn man die Möglichkeit auch gerne zugeben kann, so bleibt doch der Weg, auf dem der Kehlkopf erkranken könnte, der Infektionsmodus, ein ziemlich dunkler. Hält man daran fest, dass, wie es letzthin wieder im Tuberkulose-Merkblatt des Reichs-Gesundheitsamtes stand, die Infektionsgefahr hauptsächlich auf der Inhalation verstaubten und versprühten Athems Tuberkulöser beruht, so wäre es ja denkbar, dass ein Tuberkelbazillus oder eine Herde schweifender Tuberkelbazillen sich an den Stimmbändern oder an der Hinterwand des Kehlkopfes, einem ihrer Lieblingsplätzchen, ansiedelt; das müsste natürlich um so leichter geschehen, je weniger widerstandsfähig, je pathologischer verändert die Schleimhaut dieser Theile ist. Leute, die ihren Kehlkopf berufsmässig überanstrengen und misshandeln, wie Ausrufer, Redner, Lehrer, Offiziere u. dgl., die zum Theil meist noch missbräuchlich dem Genusse des Tabaks und Alkohols huldigen, was ja auch ein prädisponirendes Moment sein soll, müssten alsdann naturgemäss einen grösseren Prozentsatz zu den Erkrankungen an Kehlkopftuberkulose stellen, als andere Berufe. Das ist nun aber keineswegs der Fall. Alles, was die Statistik darüber weiss und lehrt, ist, dass diejenigen Stände, Berufsklassen das grösste Kontingent zur Larynxtuberkulose stellen, die auch von der Lungenphthise vorwiegend befallen werden. Dass dabei Männer häufiger erkranken als Frauen, liegt in der Natur der Sache. Und bei Kindern, die, zumal bei Hyperplasie der Rachenmandel, gewohnheitsmässig durch den Mund athmen, die im Staube herumkriechen und -wühlen und bei Tuberkulose der Eltern zweifellos massenhaft Tuberkelbazillen inhaliren werden, bei Kindern ist die Kehlkopftuberkulose so gut wie unbekannt, jedenfalls extrem selten im Verhältniss zu anderen tuberkulösen Erkrankungen. Man kann also meines Erachtens eine Infektion durch Inhalation von Tuberkelbazillen, wenigstens so weit der Kehlkopf in Frage kommt, ziemlich bestimmt verneinen.

Nimmt man aber an, dass die Haupteingangspforten für die Tuberkulose die Drüsen sind, Gaumen-, Rachenmandel und der Verdauungskanal, so wäre natürlich die Annahme nicht abzuweisen, dass der Kehlkopf von den Drüsen aus, auf dem Blut- oder Lymphwege, ebenso gut wie andere Gelenke etc. infizirt werden kann. Dann würde ja die Kehlkopftuberkulose eine rein chirurgische Tuberkulose darstellen, und es hat in der That an Stimmen nicht gefehlt, die den Kehlkopf ganz wie ein erkranktes Gelenk betrachtet und behandelt wissen wollen. Möglicher Weise gehören die oben erwähnten Sektionsfälle hierher. Gegen einen solchen Infektionsmodus scheint mir vor Allem wieder der Umstand zu sprechen, dass, wie schon erwähnt, das

*) Vortrag, gehalten in der Medizinischen Gesellschaft Magdeburg am 6. Dezember 1901.

Kindesalter von der Kehlkopftuberkulose fast gänzlich verschont ist, um so auffallender bei der sonstigen Vorliebe der Kinder für Drüsen-, Gelenk- und Knochentuberkulose. Dagegen wissen wir (nach Henoch), dass die Lungentuberkulose im Kindesalter sehr schnell und bösartig zu verlaufen pflegt, und können hierin eine Erklärung für die auffallende Immunität des kindlichen Kehlkopfes finden. Die Kinder sterben eben an ihrer Lungentuberkulose, ehe überhaupt der Kehlkopf noch Zeit gefunden hat, zu erkranken. Es entspricht dem auch, dass in den wenigen Fällen, wo Larynxtuberkulose bei Kindern unter 12 Jahren beobachtet wurde, die Kehlkopfaffektion meist erst wenige Wochen vor dem Tode einsetzte.

In der Kindheit Drüsentuberkulose, während der Pubertätszeit Entwicklung der Lungentuberkulose, daran anschliessend in den 20 er, 30 er Jahren Kehlkopftuberkulose, das wird der gewöhnliche Verlauf sein, und man thut in der Praxis gut daran, bei festgestellter Kehlkopftuberkulose oder Verdacht auf solche immer Lungentuberkulose als zu Grunde liegend anzunehmen, auch bei Abwesenheit deutlicher klinischer Symptome. Meist wird man ja darüber nicht im Zweifel sein können. Ob dabei die Infektion des Kehlkopfes durch den bazillenhaltigen Auswurf erfolgt, oder ob man Krieg beistimmt, der aus der häufigen Korrespondenz einseitiger Kehlkopftuberkulose mit einseitiger Lungentuberkulose folgert, dass die Infektion von den Lungen aus auf dem Blut- und Lymphwege erfolgt, ist praktisch belanglos. Die Hauptsache ist, dass Kehlkopf- und Lungenerkrankung untrennbar zusammen gehören, und dass Art, Ausdehnung und Verlauf des Lungenprozesses für Prognose und Therapie maassgebend sind, nicht der Zustand des Kehlkopfes allein. Der Schwerpunkt der Behandlung der Kehlkopftuberkulose liegt damit in der Behandlung der Lungentuberkulose. Und betreffs Heilung der Kehlkopftuberkulose muss man doch unterscheiden zwischen Heilung der Tuberkulose und Heilung einer einzelnen tuberkulösen Veränderung. Letztere, z. B. ein Stimmbandulcus, eine Infiltration, eine Perichondritis, ein Granulationstumor können durch sachgemässe Behandlung oder auch wohl spontan manchmal zur Ausheilung kommen. Das unterliegt gar keinem Zweifel, und jeder Laryngologe wird derartige Heilungen schon gesehen haben; sie dauern nur leider nicht lange, so lange der Prozess in der Lunge ungestört weiter geht. Andererseits hat man tuberkulöse Veränderungen im Kehlkopf gesehen, die bei gutem Allgemeinbefinden, geringem Lungenbefund sich Jahre lang hinzogen, zum Stillstand kamen, und auch wohl, wenn die Lunge inzwischen wirklich ausgeheilt war, zu dauernder Heilung des Larynx geführt haben. Leider aber sind derartige Fälle doch recht selten. Im Allgemeinen thut man gut, die Erkrankung des Kehlkopfes als Anfang vom Ende zu betrachten, als Ausdruck der vorgeschrittenen Widerstandslosigkeit der Gewebe, der Konstitution gegen den Tuberkelbazillus, als Symptom der tuberkulösen Dyskrasie.

Es wäre nun aber doch verkehrt, wenn man wegen dieser trübseligen Prognose die Hände in den Schoss legen wollte, und die Dinge lassen, wie es Gott gefällt. Es kann doch keinem Zweifel unterliegen, dass der Verlauf der Kehlkopftuberkulose durch geeignete lokale Behandlung nicht unwesentlich beeinflusst, in seinem Vorschreiten gehemmt oder wenigstens in erträglichem Zustand gehalten werden kann, wenn auch nicht immer. Man kann Schech nur beistimmen, wenn er sagt, dass durch eine sachgemässe Behandlung, wenn die Kranken früh genug kommen, nicht nur das Leiden in seinem Verlauf aufgehalten, sondern vor Allem der Kranke auch vor lebensbedrohlicher Erstickungsgefahr bewahrt, und von unsagbaren Schmerzen befreit werden oder doch wenigstens Linderung erfahren kann.

Im Vordergrund des Interesses für die Lokaltherapie der Kehlkopftuberkulose steht die endolaryngeale chirurgische Behandlung, wie sie seit 20 Jahren von M. Schmidt, Th. Heryng und H. Krause u. A. geübt und gelehrt wird. Bewundert viel und viel gescholten, hat sie doch ihren Platz zu behaupten gewusst, wenn auch die hochgespannten Erwartungen, die man einst an sie knüpfte, allmählich auf ein bescheidenes Maass zurückgeführt sind. Vor Allem ist man in der Auswahl der Fälle vorsichtiger geworden. Niemand wird wohl Patienten in den letzten Stadien der Phthise heute noch zu operativer Behandlung ihres Kehlkopfleidens rathen, und man kann nur bedauern, wenn man wieder liest, wie kürzlich in einer Publikation aus Krause's Klinik von Dr. Imhofer-Prag, dass schlechter Allgemeinzustand im Allgemeinen und vorgeschrittener lokaler Prozess im Besonderen keine Kontraindikation gegen die Anwendung der chirurgischen Behandlungsmethode sei, die für die erfolgreichste Behandlung der Larynxphthise erklärt wird. Derartige Uebertreibungen sind doch leicht geeignet, eine oft segensreiche Methode in Misskredit zu bringen. Es ist ja richtig, ein direkter Schaden wird dem Kranken durch die Operation nicht zugefügt, der tuberkulöse Kehlkopf kann einen ziemlichen Puff vertragen. Aber Kehlkopftuberkulöse sind im Allgemeinen keineswegs leicht traktable Patienten, die Hälse sind meist sehr empfindlich, und Niemand wird diese doch immerhin schmerzhaften und angreifenden Manipulationen bei dekrepiden und fiebernden Patienten für unerhebliche Eingriffe halten. Vorausbedingungen für die Möglichkeit eines erfolgreichen endolaryngealen Operirens müssen sein: guter Ernährungszustand, geringer Lungenbefund, Art und Ausdehnung des lokalen Prozesses und Art der subjektiven Beschwerden. Freilich haftet nun dem endolaryngealen Operiren immer ein schwerer Uebelstand an, der sich nicht beseitigen lässt, das ist die Unübersichtlichkeit des Operationsfeldes. Das Arbeiten im Kehlkopfspiegel, das monokulare Sehen durch den Reflektor bedingen immer perspektivische Verkürzungen und Verschiebungen, die ein genaues Abgrenzen des Kranken und Gesunden zunächst fast unmöglich machen, und wenn man als Grundsatz für jedes chirurgische Vorgehen die Forderung aufstellt, alles Krankhafte zu entfernen, so ist die endolaryngeale Chirurgie weit entfernt, dieses Ideal zu erreichen. Man hat daher den Versuch, maligne Neubildungen des Kehlkopfes auf endolaryngealem Wege zu entfernen, fast gänzlich aufgegeben, und wird Kranken mit Karzinom oder dergl. stets zur Laryngotomie oder zur partiellen Kehlkopfexstirpation rathen. Natürlich ist auch vorgeschlagen und versucht, diese extralaryngealen Operationsmethoden für die Kehlkopftuberkulose, der man ja Malignität nicht absprechen kann, verwerthbar zu machen, aber bisher ohne besonderen Erfolg. Von Exstirpation des Kehlkopfs, partieller oder totaler, kann selbstverständlich gar keine Rede sein, obwohl sie mehrfach ausgeführt ist, meist auf Grund falscher Diagnosen. Mehr Beachtung verdient vielleicht die Thyreotomie, eine verhältnissmässig ungefährliche Operation, die den Vortheil eines freien Operationsfeldes bietet. Immerhin wird die Zahl der Fälle, in denen sie angezeigt ist, nur eine verschwindend geringe sein, vielleicht kämen Fälle sogen. primärer Kehlkopftuberkulose in Frage. Rezidive bleiben doch nicht aus, da sie ja bei der Kehlkopftuberkulose nicht auf zurückgelassenen Krankheitsherden, sondern auf dem Aufschiessen neuer Tuberkel, auf der andauernden Reinfektion des Kehlkopfes von der Lunge aus beruhen. Und schliesslich darf der Nachtheil, der der kranken Lunge durch die wohl meist nothwendig werdende Tracheotomie erwächst, doch nicht zu gering angeschlagen werden. Dasselbe gilt übrigens auch von dem Vorschlage M. Schmidt's, der empfiehlt, bei jeder Larynxtuberkulose prinzipiell die Tracheotomie zu machen, in der Idee, den erkrankten Kehlkopf dadurch ruhig zu stellen. Für den Kehlkopf wird das ja zweifellos sehr gut sein, ob aber die Lunge sich bei der Trachealathmung ebenso wohl befindet, glaube ich denn doch nicht. Man hat doch stellenweise recht üble Erfahrungen damit gemacht, Erschwerung der Expektoration u. A. beobachtet. Ausgenommen sind natürlich die Fälle, in denen wegen drohender Erstickungsgefahr durch Granulationstumoren oder entzündliche Schwellung die Tracheotomie gemacht werden muss. Wenn man sonst operiren will, kommt man bei genügender Geduld des Arztes und des Patienten mit den endolaryngealen Methoden trotz ihrer Unvollkommenheit meist genügend aus.

Von endolaryngealen Eingriffen kommen zunächst in Betracht Inzisionen mit Messer oder Scheere in entzündlich geschwollene Theile, die hintere Wand z. B., oder perichondritische Abszesse; ferner Scarifikationen infiltrirter Partien, vor Allem der Epiglottis. Ich habe gefunden, dass man meist ohne sie auskommt. Der erzielte Erfolg war häufig nur ein vorübergehender. Ebenso habe ich die Versuche mit submukösen Injektionen von Kreosot, Menthol, Guajakol oder dergl. und die Elektrolyse gänzlich aufgegeben, da die aufgewendete Zeit und Mühe in gar keinem Verhältniss zum Erfolg stand. Die medikamentöse Be-

2*

handlung leistet hier mindestens ebenso viel. Granulationstumoren und Tuberkulome werden wie andere Kehlkopfgeschwülste mit Schlinge oder schneidender Zange entfernt. Infiltrationen kann man durch galvanokaustische Stichelung zur Vernarbung bringen; das Hauptinstrument für Behandlung von Infiltrationen und Ulzerationen ist aber die Kehlkopfkurette, die einfache oder die doppelte, erstere für weichere Infiltrate und Ulzera, letztere für derbe Infiltrationen. Namentlich bei Erkrankung der hinteren Kehlkopfwand, der Aryknorpel und der Epiglottis, welche oft die so quälende Dysphagie verursachen, kommt man mit der Kurette oft schneller zum Ziel als mit irgend einer anderen Behandlungsmethode. Zwei derartige Fälle habe ich letzthin behandelt, deren Krankengeschichte kurz mitgetheilt sei.

1. Gut genährte, kräftige Frau von 37 Jahren, im 5.—6. Monat gravide (der Mann in der Lungenheilstätte), kommt wegen Husten, Heiserkeit und Schluckschmerzen. Es findet sich ein breitbasig aufsitzender, grosser, an der Spitze zackiger und etwas ulzerirter Infiltrationstumor der hinteren Kehlkopfwand, der sich nach unten zwischen die sonst normalen Stimmbänder schiebt: R. Lungenspitzenkatarrh. Der Tumor wurde mittels Doppelkurette entfernt, hinterher Milchsäure eingerieben. Schluckschmerzen, Heiserkeit verschwanden sehr bald, nach 8 Wochen konnte die Frau entlassen werden. Sie machte ein normales Wochenbett durch und stellte sich im August wieder vor, vollständig beschwerdefrei, an der hinteren Kehlkopfwand eine weisse, feste Narbe, Lungenbefund unverändert; ein Fall, den man wohl als geheilte Kehlkopftuberkulose ansprechen könnte, wenn einmal die Beobachtungszeit nicht viel zu kurz, zweitens neuerdings nicht wieder Heiserkeit aufgetreten wäre, die auf unvollständigem Schluss der Stimmbänder hinten beruht. Wahrscheinlich entwickeln sich neue Tuberkel unter oder in der Narbe.

Der Fall ist noch aus dem Grunde bemerkenswerth, dass das Wochenbett, dem sonst ein so übler Einfluss auf derartige Prozesse zugeschrieben wird, dass man die Einleitung der künstlichen Frühgeburt prinzipiell empfohlen hat, ganz spurlos an der Frau vorübergegangen ist, obwohl sie ihr Kind sogar selbst gestillt hat.

Der andere Fall betrifft einen 45 jährigen Arbeiter und verlief ähnlich. Lungentuberkulose, Heiserkeit, Schluckschmerzen. Hintere Kehlkopfwand mit zackigen Granulationen besetzt, z. Th. ulzerirt. Infiltration des linken Stimmbandes hinten. Nach Entfernung der Granulationen mittels einfacher Kurette, Milchsäureätzungen verschwinden die Schluckschmerzen. Pat. hat sich den Sommer über sehr wohl befunden, 8 Pfund zugenommen, die Erkrankung hat aber sowohl in der Lunge als auch dem Kehlkopf in den letzten Monaten Fortschritte gemacht, das l. Stimmband zeigt sich jetzt ulzerirt, das r. total infiltrirt; an der hinteren Wand hat sich wieder eine kleine Granulationszacke gebildet, so dass ich von weiteren chirurgischen Eingriffen in den Kehlkopf abgesehen habe.

Ob man tuberkulöse Geschwüre des Kehlkopfes mit der Kurette behandelt, hängt von der Art der Erkrankung und der Individualität des Arztes und des Patienten ab. Bei kleineren Ulzera wird das Kurettement nichts schaden, bei messerscheuen Patienten aber kommt man schliesslich auch mit der Milchsäure aus. Ausgedehnteren geschwürigen Zerfall der Kehlkopfschleimhaut mit Kurette und Milchsäure zu behandeln, ist eine nutzlose Quälerei des Patienten, dessen Tage dann doch gezählt sind.

Alle diese Eingriffe sind natürlich trotz Kokain mit mehr oder weniger grosser Belästigung des Kranken verbunden, zumal Kehlkopftuberkulöse, wie schon vorhin bemerkt, meist sehr reizbare und empfindliche Hälse haben, und bei wehleidigen, misstrauischen oder nervösen Patienten soll man eine solche Kur lieber gar nicht anfangen, wie H e r y n g mit Recht ermahnt. Nimmt man dazu die Kontraindikationen, die sich aus Allgemeinzustand, Lungenbefund, Ernährungsverhältnissen und Lebensweise des Patienten ergeben, so bleibt nur eine verschwindend kleine Schaar übrig, die für chirurgisches Vorgehen geeignet erscheint. Und auch bei dieser thut man gut, nicht zu grosse Erwartungen bezüglich des Erfolges zu hegen. Rezidive bleiben nicht aus, so lange die Erkrankung der Lunge weiter fortschreitet.

Für die grosse Mehrzahl der Kehlkopfphthisiker müssen wir uns mit der medikamentösen Behandlung begnügen, die uns auch glücklicher Weise eine ganze Anzahl sehr brauchbarer und zuverlässiger Mittel zur Verfügung stellt. Eigentlich gibt es wenige Mittel des Arzneischatzes, namentlich unter den modernen Antiseptica, die nicht gegen Kehlkopftuberkulose angewendet sind und Lobredner gefunden haben. Ich will mich aber auf die Anführung derjenigen beschränken, die sich wirklich von dauerndem Werth erwiesen haben. Zunächst die von K r a u s e und H e r y n g empfohlene Milchsäure, die für die Behandlung tuberkulöser Geschwüre und Granulationen verwendet wird in 50 proz. bis konzentrirter Lösung. Man schreibt der Milchsäure eine elektive Kraft zu, da sie nur das erkrankte Gewebe angreift. Reibt man ein tuberkulöses Geschwür mit Milchsäure ein, so sieht man die Geschwürsfläche sehr bald sich in eine schwarzbraune Masse umwandeln, während die umliegende gesunde Schleimhaut mit einem oberflächlichen, weissen Aetzschorf davon kommt. Die Milchsäure dringt also in das tuberkulöse Gewebe tief ein, bewirkt Abstossung, Reinigung des Geschwürsgrundes und Bildung gesunder Granulationen. Man kann die Ulzerationen oder Granulationen auch vorher auskurettiren, um nachher mit der Milchsäure eine grössere Tiefenwirkung zu erzielen, nothwendig ist es aber schliesslich nicht, da ja die Milchsäure selbst wie ein scharfer Löffel wirkt. Dagegen müssen Infiltrate, die man mit Milchsäure behandeln will, vorher mit der Kurette abgetragen werden. Feste, nicht ulzerös zerfallene, oder nicht kurettirte Infiltrate mit Milchsäure zu ätzen hat gar keinen Sinn, da man hier nur eine oberflächliche Aetzwirkung erzeugt. Für solche Fälle dürfte sich mehr das P a r a c h l o r p h e n o l eignen, in 5—20 proz. Glyzerinlösung, dem eine gewisse resorbirende Kraft auf tuberkulöse Infiltrate zugeschrieben wird, wie ich nach meinen Erfahrungen annehmen möchte, mit Recht. Vor der Milchsäure hat Parachlorphenol den Vorzug, dass seine Applikation nicht so schmerzhaft ist. Beide Mittel müssen mit dem Watteträger kräftig eingerieben werden, ein immerhin noch lästiges Verfahren. Einfacher, leichter und für den Patienten angenehmer ist die Anwendung der Kehlkopfspritze, für die wir in dem von R o s e n b e r g eingeführten Menthol ein ausserordentlich brauchbares und zweckmässiges Mittel haben, das bei allen, selbst den schwerst Kranken noch mit Vortheil angewendet werden kann. Man spritzt eine halbe bis ganze Kehlkopfspritze des 10—30 proz. Mentholöls ein, ein Theil der Flüssigkeit wird ausgehustet und meist verschluckt, etwas läuft die Luftröhre hinunter, ohne ausser kurz dauerndem Hustenreiz Schaden anzurichten; im Gegentheil übt das verdunstende Menthol einen sehr angenehmen Einfluss auf die Lunge, namentlich auf den Husten aus, worauf auch S ä n g e r kürzlich mit Recht hingewiesen hat. Die Wirkung des Menthols beruht einmal auf seiner anämisirenden und wohl in Folge dessen anästhesirenden und analgesirenden Eigenschaft, dann ist es aber auch ein sehr kräftiges antiparasitäres Mittel, das die Tuberkelbazillen direkt angreift. Die späterhin eintretende Hyperämie regt ausserdem die Sekretion kräftig an. Auf diese Weise können quälende Dysphagien beseitigt werden, Ulzerationen reinigen sich, entzündliche Schwellungen der Aryknorpel und der hinteren Wand gehen zurück. Namentlich für die letzteren Erkrankungsformen wüsste ich eigentlich kaum ein besseres Mittel.

Eine ebenfalls sehr schonende und leicht anzuwendende Behandlungsmethode ist die Insufflation von Pulvern, die allerdings nur bei den ulzerösen Formen der Larynxphthise in Frage kommt. Das sehr wirksame Jodoform wird leider des üblen Geruches wegen im Halse nicht immer gut vertragen, erregt Uebelkeit u. dgl.; man nimmt dafür dann Jodol, Aristol oder Hetokresol (ein Zimmtsäurepräparat), die allesammt durch ihre antiseptische Kraft in gleicher Weise wirken.

Die letzten Jahre haben uns ein Mittel gebracht, das vorzüglich für die symptomatische Behandlung der Larynxtuberkulose empfohlen werden kann. Es ist das von E i n h o r n 1897 entdeckte Orthoform in der Modifikation als Orthoform-neu, ein feines, trockenes Pulver, oder als salzsaures Orthoform oder Nirvanin, das vor dem Orthoform-neu den Vorzug der Löslichkeit in Wasser hat. Das Orthoform besitzt ebenfalls eine gewisse antiseptische und sekretionsbeschränkende Kraft, sein Hauptvorzug aber liegt in der anästhesirenden Wirkung, die es entfaltet, allerdings nur dort, wo die Nervenenden der schützenden Schleimhautdecke beraubt sind durch Ulzeration oder Operation. Man bläst es ein als Pulver pur, oder, wo man die Kehlkopfspritze verwenden will, als 10 proz. Nirvaninlösung, bei Dysphagie verursachenden Ulzerationen und Granulationen, und nach operativen Eingriffen, um den Nachschmerz auszuschalten, der, namentlich wenn man hinterher Milchsäure eingerieben hat, oft recht erheblich ist. Die Dauer der erzeugten Anästhesie beträgt mehrere Stunden, oft bis 24, ist jedenfalls erheblich länger als bei dem zu gleichen Zwecken verwendeten Kokain. Ferner fallen beim Orthoform die üblen Nebenwirkungen des Kokains fort, der schlechte Geschmack, das Fremdkörpergefühl, die Magenstörungen; auch sonstige Gift- oder Reizwirkungen, wie sie bei äusserlichem Gebrauch des Orthoforms häufiger beobachtet

sind, sind m. W. im Halse bisher noch nicht zu Tage getreten, ausser kurzdauerndem Brennen nach der Applikation. Allerdings kann ich nicht verschweigen, dass das Mittel, mit dem ich sonst recht zufrieden war, mir in einem Falle vollständig versagt hat. Es handelte sich um einen rapid fortschreitenden, geschwürigen Zerfall der Epiglottis und der hinteren Kehlkopfwand, der vom ersten Auftreten einer Epiglottisinfiltration binnen 3 Monaten zur völligen Zerstörung des Kehlkopfes und zum Tode führte und wahrscheinlich mit Lues komplizirt war. Man muss dann schliesslich doch zum Morphium greifen, am besten gleich subkutan oder innerlich; an der örtlichen Verwendung in Form von Einblasungen oder dergl. habe ich wenigstens keine rechte Freude gehabt.

Der Vollständigkeit halber seien noch die Inhalationen erwähnt, die zweckmässig neben der lokalen Behandlung angewendet werden und eigentlich schon mehr zu Behandlung des Grundleidens, der Lungentuberkulose, gehören. Man nimmt am besten Mittel, die gasförmig wirken, wie Menthol in Verbindung mit Alkohol oder Chloroform, das in der flachen Hand verrieben oder auf's Taschentuch oder in eine Wattedüte gegossen, eingeathmet wird. 10 proz. Kreosotalkohol, Perubalsam mit Alkohol am. lässt man auf kochendem Wasser verdunsten oder gebraucht eine der im Handel erschienenen, ganz zweckmässigen Inhalationspfeifen. Lignosulfit wird ja am besten in eigenen Inhalationskammern angewendet, kann aber auch für die Krankenstube verwerthbar gemacht werden, indem man ein Tuch damit tränkt und ausbreitet, um so eine möglichst grosse Verdunstungsfläche zu schaffen. Vielleicht empfiehlt sich auch ein Versuch mit dem von Italien angepriesenen Formaldehyd als Igazol. Dass man den Kranken möglichst Stillschweigen auferlegt und geeignete diätetische Vorschriften (breiige Nahrung etc.) gibt, versteht sich von selbst.

Die Liste der gegen Kehlkopftuberkulose empfohlenen Mittel ist ja damit keineswegs erschöpft, wie ich schon oben bemerkte, und Dieser oder Jener wird mit anderen Mitteln ebenfalls gute Erfahrungen gemacht haben. Ich habe mich auf diejenigen beschränkt, die sich allgemein von dauerndem Werth erwiesen und auch mir bewährt haben. Zu bedenken bleibt immer, dass jegliche Behandlung des Kehlkopfes nur eine palliative ist und sein kann, so lange die Erkrankung der Lunge Fortschritte macht. Daher auch die schlechten Resultate, die man in der ambulanten Behandlung der Kehlkopftuberkulose, vornehmlich in den ärmeren Schichten der Bevölkerung, noch hat. Eine kausale Therapie der Kehlkopftuberkulose deckt sich daher mit der Therapie der Lungentuberkulose. Darüber zu sprechen, die Vorzüge der klimatischen, hygienisch-diätetischen Behandlung, der Hydrotherapie u. s. w. zu erörtern, ist hier nicht der Ort. Nur bemerken will ich noch, dass die wirksamste Behandlung der Lungentuberkulose, die wir bisher haben, der längere Aufenthalt in einer Heilstätte, der Kehlkopftuberkulose bisher noch versagt ist, ausser in theuren Privatanstalten und Kurorten, wie Görbersdorf, Falkenstein, Davos etc., da die staatlichen Anstalten Kehlkopfkranke prinzipiell nicht aufnehmen. Das wird ja seine Gründe haben und da die Heilstättenbewegung erst im Anfange steht, ist wohl zu hoffen, dass in fernerer Zeit nicht mehr bloss die leichten oder nur verdächtigen Fälle, sondern auch vorgeschrittenere und auch Kehlkopfphthisiker in Anstalten behandelt und isolirt werden können. Erst dann werden die Heilstätten das leisten, was sie eigentlich leisten sollen, nämlich eine wirksame Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit.

Ueber die Beeinflussung der Leber durch das Zwerchfell und über Lebermassage.

Von Privatdozent Dr. K. Walz, kgl. Oberamtsarzt in Oberndorf a/N.

Die Massage der Baucheingeweide wird vielfach angewendet, hauptsächlich zur Behandlung der habituellen Stuhlverstopfung, jedoch auch, um überhaupt den Blutlauf im Abdomen zu befördern und dadurch indirekt auf Organe einzuwirken, welche, wie z. B. die Leber, nicht ohne Weiteres einer direkten Massage zugänglich sind. Direkt hat man auch versucht, die Gallenblase bei Gallensteinen zu massiren, wenngleich von verschiedenen Seiten dies als ein gefährliches Unternehmen bezeichnet wird und jedenfalls grosse Vorsicht erfordert. Dasselbe dürfte, wohl noch in höherem Maasse, von der direkten Massage der Leber selbst gelten, wie sie de Frumerie[1]) neuerdings systematisch ausgebildet hat. de Frumerie wendet die direkte Lebermassage an, 1. um die extrahepatische Zirkulation zu begünstigen und Pfortaderstauung zu vermindern, 2. um die Funktion der Leberzellen bei akuter und chronischer Leberinsuffizienz anzuregen. Er sah bei gewissen Fällen von Diabetes den Zuckergehalt des Urins durch die Massage verschwinden, sah günstige Erfolge bei Gicht, bei passiven Kongestionen der Leber durch Herzfehler und durch Malaria, bei gewissen Fällen von Ikterus catarrhalis und bei Gallensteinen, wenn die akuten Attacken vorüber waren. Kontraindizirt ist die direkte Massage nach de Frumerie bei Karzinom, fettiger Cirrhose, Amyloid, Echinokokkus und Abszess der Leber. Er selbst hat bei zu brüsker Anwendung Hämorrhagien und Herzkollaps beobachtet.

Da somit die direkte Massage der Gallenblase und der Leber nicht unbedenklich erscheint, dürfte für die allgemeine Praxis ein Verfahren weit vorzuziehen sein, welches, wenn vielleicht auch weniger intensiv wirkend, wenigstens keinen Schaden stiftet. Ein solches hat Moebius[2]) angegeben. Seine Methode wird auch von Hoffa[3]) als rationell empfohlen. Moebius bezeichnet seine Methode halb scherzhaft als „Lebermassage", da es sich dabei eigentlich nicht um Massage mit den gewöhnlichen Massagehandgriffen handelt. Er erfuhr am eigenen Körper, dass die gewöhnlichen Mittel gegen Gallensteine eigentlich nicht viel Werth haben. Namentlich die Thatsache, dass die Frauen mit ihrem kostalen Athmungstypus viel häufiger als die Männer an Gallensteinen leiden, brachte ihn auf den Gedanken, dass mangelhafte Zwerchfellathmung an der Entstehung der Gallensteine mitbetheiligt seien. Bei der tiefen Einathmung verschiebt sich die Leber um 5 cm nach unten. Die Einathmung soll etwa 5 Sekunden dauern, die Höhe des Inspiriums soll 15 bis 20 bis 30 Sekunden innegehalten werden und die Ausathmung etwa 10 bis 15 Sekunden dauern. Nach seinen Erfahrungen kann dieses Mittel bei eingetretener Steinbildung das Uebel erleichtern und leichtere Beschwerden beseitigen. Patienten führen diese Bewegungen systematisch am besten in einem Armstuhl, doch auch stehend oder im Liegen aus; bei Gesunden ist zur Vorbeugung die natürliche und unwillkürliche Tiefathmung vorzuziehen.

Moebius geht nicht weiter darauf ein, in wiefern durch die Tiefathmung eine Wirkung auf die Leber ausgeübt wird. Offenbar denkt er sich den Vorgang so, dass durch den Druck des Zwerchfalls beim Einathmen die Leber mit ihrer Unterseite den Därmen angedrückt und somit die Gallenblase gewissermaassen massirt wird.

Es ist mir nicht bekannt, woher Moebius die Angabe entnommen hat, dass die Leber bei der tiefen Inspiration um 5 cm nach unten rückt. Mit den sonstigen klinischen und anatomischen Angaben stimmt diese Zahl nicht überein. Gerhardt[4]) gibt an, dass die Exkursionen des unteren Leberrandes in der Mittellinie bei ruhiger Athmung 1 cm, bei angestrengter 2 cm betragen. Dem entsprechen auch die späteren Angaben, welche Hasse[5]) zusammengestellt hat. Nach den Untersuchungen von Hasse selbst, welcher sich wohl am eingehendsten mit diesen Fragen beschäftigt hat, beträgt die Verschiebung des unteren Leberrandes in der Sternallinie 0,7 cm, in der Mammillarlinie 2 cm, in der Axillarlinie 0,5 cm. Nach Hasse ist jedoch die Leber kein starres, steifes Organ, sondern unter normalen Verhältnissen in seiner Form veränderlich. Die Formveränderungen, welche beim Abwärtsgehen des Zwerchfells auftreten, haben eine entsprechende Formveränderung der dem Zwerchfell anliegenden Eingeweide zur Folge. Da das Zwerchfell bei der Inspiration sich abflacht, muss sich die Oberfläche der Leber dementsprechend abflachen, sie streckt oder dehnt sich entsprechend der Formveränderung, welche der von dem Zwerchfell umschlossene Raum erfährt, in sagittaler und frontaler Rich-

[1]) G. de Frumerie: Le massage direct du foie et des voies biliaires. Paris 1901. (Ich verdanke die Kenntniss dieser Arbeit Herrn Prof. Hoffa.)

[2]) P. J. Moebius: Ueber Lebermassage. Münch. med. Wochenschr. 1899, p. 313.

[3]) A. Hoffa: Technik der Massage. 1900.

[4]) Gerhardt: Der Stand des Diaphragma. 1860.

[5]) C. Hasse: Ueber die Bewegungen des Zwerchfells und über den Einfluss derselben auf die Unterleibsorgane. Arch. f. Anat. u. Physiol., 1886, anat. Abtheil., p. 185.

tung. In seiner interessanten, zweiten grossen Arbeit sagt Hasse[6]): „Bei dieser Dehnung und Streckung des Lebergewebes, bei welcher sich die untere Leberfläche um ein Beträchtliches abflacht, muss wohl der intraabdominale Druck trotz der Weitung der oberen Bauch- und der unteren Brustwand steigen, da die untere Bauchgegend einsinkt. Dementsprechend muss die Gallenblase, und desto mehr, je tiefer die Athmung wirkt, unter Druck stehen, somit sich durch Entleerung ihres Inhaltes verkleinern, und dieses Moment halte ich für eines der wichtigsten bei der Entleerung der Gallenblase, viel wichtiger als die Wirkung der Muskeln ihrer Wand. Die tiefe Athmung veranlasst hauptsächlich die Entleerung der Gallenblase, und das ist um so wichtiger, weil die angesammelte Galle in Folge der höheren Lage des Ductus cysticus gegen den Darm hin entgegen der Schwere aufsteigen muss."

In seiner früheren Arbeit hatte Hasse angenommen, dass diese Dehnung und Streckung der Leber von wesentlichem Einfluss auf den Blutgehalt und den Blutkreislauf der Leber sei, indem bei der Einathmung das Pfortaderblut angesogen, das Lebervenenblut ebenfalls in das Herz aspirirt, bei der Ausathmung durch die Kompression der Leber der Blutgehalt der Lebervenen vermindert würde, während dann das Einströmen aus der Pfortader behindert sein müsse. Allein Versuche, welche Heidenhain auf Veranlassung Hasse's am Hund anstellte, zeigten, dass bei der Inspiration eine Drucksteigerung, keine Verminderung des Druckes in der Pfortader stattfand. Das Experiment zeigte also, dass Hasse's ursprüngliche „Voraussetzung, dass mit der Abflachung der unteren Leberfläche eine Ansaugung des Pfortaderblutes in die Leber hinein stattfinden muss, nicht zutreffend war, und dass möglicher Weise in Folge des erhöhten intraabdominalen Druckes, vielleicht auch in Folge einer Richtungsänderung des Pfortaderstammes eine Behinderung des Eintrittes des Pfortaderblutes stattfindet. Der Eintritt würde dann erst bei der Ausathmung stattfinden. Statt dessen wird bei der Einathmung das Blut aus den Lebervenen in die sich erweiternde untere Hohlader hineingesogen, und somit bei der Einathmung der Blutgehalt der Leber vermindert. Also bei der Einathmung Behinderung des venösen Zuflusses, Beförderung des venösen Abflusses, und zwar desto mehr, je tiefer die Athmung ist. — Bei der Einathmung wird dann ferner in Folge der Leberdehnung ein Einströmen der Galle in die Gallengänge hinein stattfinden, bei der Ausathmung dagegen eine Entleerung derselben in die Ductus hepatici".

In einer dritten Arbeit[7]) hält Hasse an den Anschauungen über den Einfluss der Athmung auf die Kreislaufverhältnisse in der Leber fest. Bezüglich des Einflusses der Bewegungen der Körperwand auf die Baucheingeweide bei der Brustathmung glaubt er, dass die Einziehung der vorderen Bauchdecke — bei Bauch- und gemischter Athmung findet eine Vorwölbung statt — nicht allein einen erhöhten Druck auf Magen und Darm, sondern auch auf die Unterseite der Leber ausübt und dadurch die inspiratorische Dehnung derselben wesentlich unterstützt. Gleichzeitig wird dieser Druck die Entleerung der Gallenblase in den Darm fördern. Dagegen lässt er einstweilen dahingestellt, ob nicht das Letztere, wie er das früher behauptet hatte, auch bei gemischter und abdomineller Einathmung stattfindet, oder ob die Gallenblase, wie ich[8]) annahm, nur bei der Ausathmung sich entleert.

Uebertragen wir diese Anschauungen Hasse's auf die Lebermassage von Moebius, so könnte man sich die massirende Wirkung der Inspiration auf die Leber in der Weise vorstellen, dass einmal die Leber in Folge ihres Tiefertretens eine Kompression von oben nach unten erleidet, welche je nach der Tiefe der Einathmung gesteigert wird, und dass andererseits eine Dehnung der Leber in Folge ihrer Abflachung stattfindet. Theoretisch sollte diese Dehnung, wie ja Hasse selbst annimmt, eine Ansaugung des Blutes in die Leber zur Folge haben; die Kompression von oben nach unten begünstigt jedoch den Austritt des Blutes aus der Leber. Es wären dies also zwei einander direkt entgegengesetzte Kräfte. Thatsächlich ist nun allerdings der Druck in der Pfortader bei der Inspiration positiv, ein Punkt, welcher Hasse Schwierigkeiten in der Erklärung macht. Er denkt daran, dass die Erhöhung des intraabdominellen Druckes den Eintritt des Pfortaderblutes in die Leber behindert; diese Behinderung könnte darin liegen, dass die Pfortader in ihrem Verlauf ausserhalb der Leber komprimirt wird, oder dass in Folge der Kompression der Leber von oben nach unten eine Ausdrückung des Blutes und Rückstauung in die Pfortader erfolgt. Einen Aufschluss über die Stärke der Kompression der Leber von oben nach unten bei der Inspiration können uns nur Versuche über den intraabdominellen Druck geben. Exakte Versuche, zum Theil die ersten Versuche dieser Art überhaupt, hat Qurin[9]) in einer interessanten Arbeit mitgetheilt. Nach seinen Versuchen am Kaninchen, Hund und Katze hängt der Abdominaldruck wesentlich von der Elastizität der Bauchmuskulatur ab, welche bei der Inspiration nachgibt. Bei ruhiger Athmung steigt der — normaler Weise positive — intraabdominale Druck, und sinkt bei der Exspiration; bei angestrengter Athmung dagegen sinkt er während der Inspiration und steigt — in Folge Anwendung der Bauchpresse — bei der Exspiration. Die Druckschwankungen bei ruhiger Athmung waren sehr gering, 2—3 mm im Alkoholmanometer, bei angestrengter Athmung betrugen sie 10—12 mm. Weitere Versuche an Thieren und Menschen bei der Punktion von Ascites ergaben, dass bei pathologisch gesteigertem Abdominaldruck, wobei in Folge übermässiger Dehnung der Bauchmuskulatur durch Flüssigkeit die Wirkung der Bauchmuskulatur wegfällt und nur das Zwerchfell den Druck beeinflusst, der Druck bei der Inspiration steigt, bei der Exspiration sinkt. Nach Qurin's Versuchen an Thieren lässt sich jedenfalls schliessen, dass auch beim gesunden Menschen bei ruhiger Athmung die Differenz des Abdominaldruckes bei Inspiration und Exspiration eine sehr geringe ist, namentlich bei kostalem Athmungstypus. Dementsprechend kann auch die Kompression der Leber von oben nach unten bei der Inspiration nur eine sehr geringfügige sein, welche weder eine Massagewirkung im Sinne von Moebius auszuführen, noch den Eintritt des Pfortaderblutes in die Leber zu verhindern im Stande ist. Die Erhöhung des abdominellen Druckes kann also nicht die Steigerung des Druckes in der Pfortader bei der Inspiration in befriedigender Weise erklären und müssen wir nach einer anderen Erklärung suchen. Das Gleiche gilt für die Entleerung der Gallenblase.

Ich habe in meiner erwähnten Arbeit gegenüber Hasse die Ansicht vertreten, dass bei der Inspiration keineswegs eine Dehnung der gesammten Leber stattfindet, sondern dass es sich, ähnlich der Biegung eines Stabes, um eine Kompression der Leber an der Konvexität, bei gleichzeitiger Dehnung der Unterseite handelt: Respiratorische Leberbiegung (Walz). Deutlich zeigt dies der einfache Versuch an der dem Körper entnommenen Leber: Wird dieselbe an beiden Seiten unterstützt, so dass die Mitte einsinken kann, wodurch eine Abflachung der Konvexität entsteht — entsprechend der Abflachung des Zwerchfells bei der Inspiration —, so nähern sich zwei in die Konvexität eingesteckte Nadeln sehr bedeutend, während die sagittalen Furchen an der Unterfläche weit klaffen. Das Umgekehrte ist, der forcirten Exspiration entsprechend, der Fall, wenn wir den gleichen Versuch bei nach unten gerichteter Konvexität der Leber vornehmen: Die Nadeln in der Konvexität entfernen sich, die Furchen der Unterfläche werden eng, die mässig gefüllte, vorher schlaffe Gallenblase wird prall gefüllt, und wie in einer Klammer zwischen den Lappen der Unterseite zusammengepresst. Dieser letztere Mechanismus tritt erst ein, wenn die Gallenblase halbwegs gefüllt ist. Nach Hasse's Erklärung ist schwer einzusehen, wie sich die Gallenblase überhaupt füllen kann, da sie ja bei jeder Inspiration komprimirt werden soll. Durch Manometerversuche habe ich weiter gezeigt, dass an der herausgenommenen Leber sowohl bei forcirter Inspirations- wie bei forcirter Exspirationsstellung der Druck sowohl in Pfortader als Lebervenen steigt, dass von einer Einsaugung bei Inspirationsstellung keine Rede ist. Es überwiegt eben in beiden Fällen, trotz Dehnung der einen Seite, die Kompression der anderen. Ausserdem ist zu bedenken, dass mit einer Dehnung der Lebersubstanz an sich noch nicht gesagt ist, dass

[6]) C. Hasse: Die Formen des menschlichen Körpers und die Formveränderungen bei der Athmung. Jena 1888.

[7]) C. Hasse: Ueber die Athembewegungen des menschlichen Körpers. Arch. f. Anat. u. Phys., anat. Abtheil., 1901, p. 273.

[8]) K. Walz: Ueber die normale „respiratorische Leberbiegung" u. s. w. Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 30.

[9]) A. Qurin: Ueber das Verhalten des normalen und pathologisch gesteigerten intraabdominellen Druckes und seine Rückwirkung auf die arterielle Blutzirkulation. Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1901. Bd. LXXI, p. 79.

ihre Gefässe sich erweitern müssen. Ein O-förmiger Raum wird durch Dehnung nach rechts und links sich, zunächst wenigstens, erweitern, ein ⊂⊃-förmiger verengern. Mit meiner Ansicht lässt sich leicht vereinigen, dass der Druck in der Pfortader bei der Inspiration steigt; das Blut wird theilweise wieder aus der Leber in die (klappenlose) Pfortader zurückgepresst. Wenn trotzdem der grössere Theil in die Cava abfliesst, so hat dies seinen Grund allein darin, dass hier in Folge der Ansaugung des Thorax negativer Druck herrscht, das Blut also leichter abfliesst als in die Pfortader, wo in Folge der vis a tergo positiver Druck vorhanden ist. Ganz das Gleiche findet aber bei starker Exspiration statt; auch hier tritt eine ausgiebige Kompression der Leber —nur mehr an der Unterseite — und Entleerung ihres Blutes ein. Die Füllung der Leber mit Blut muss also vorwiegend in einem Zwischenstadium zwischen Inspiration und starker Exspiration erfolgen, ich möchte dieses Stadium als Ruhestadium der Leber bezeichnen, d. h. ein Stadium, welches der natürlichen, von keinerlei Athmungsbewegungen beeinflussten Form der Leber entspricht.

Welcher Phase der Athmung entspricht nun dieses Ruhestadium der Leber? Offenbar kann es nicht im Beginn der Exspiration liegen, denn während der ganzen Dauer der Exspiration hat die Leber und das Zwerchfell noch Inspirationsstellung. Es muss jenes Ruhestadium derjenigen Stellung des Zwerchfells entsprechen, bei welcher die Muskelfasern desselben erschlafft, weder kontrahirt, noch gedehnt sind. Diese Stellung nimmt das Zwerchfell am Ende der Exspiration ein und zwar so lange, bis die Inspiration wieder beginnt. Wir können diese Stellung des Zwerchfells auch als Ruhe- oder Nullstellung bezeichnen und noch 3 weitere Stellungen unterscheiden: In negativem Sinne die forcirte Exspirationsstellung mit Dehnung des erschlafften Zwerchfells, in positivem Sinne die Inspirationsstellung I. Grades mit mässiger Kontraktion des Zwerchfells, und die Inspirationsstellung II. Grades mit maximaler Kontraktion des Zwerchfells. Bei der gewöhnlichen ruhigen Bauchathmung oder gemischten Athmung kommt nur die Ruhestellung und Inspirationsstellung I. Grades des Zwerchfells vor, während bei kostalem Athmungstypus das Zwerchfell fast ganz in Ruhestellung bleibt. Bei der forcirten Athmung mit tiefster Inspiration und Exspiration kommen noch die forcirte Exspirations- und forcirte Inspirationsstellung (oder II. Grades) hinzu.

Dementsprechend haben wir bei den Formveränderungen der Leber bei der Athmung, da dieselben vollständig von der Bewegung des Zwerchfells abhängen, zu unterscheiden:

I. Bei gewöhnlicher ruhiger Bauchathmung:

1. Ein Ruhestadium der Leber. Von dem ganz minimalen positiven intraabdominalen Druck abgesehen, findet keinerlei Dehnung (im Sinne von Hasse) oder vorwiegende Kompression (im Sinne von Walz) statt. Das Blut kann ungehindert in die Leber einfliessen und ausfliessen. Die Bewegung des Blutes innerhalb der Leber wird eine sehr langsame sein, entsprechend dem geringen Druck in der Pfortader. Die Gallenblase ist schlaff, der Einfluss der Galle in dieselbe ist unbehindert.

2. Das Inspirationsstadium I. Grades. Dasselbe entspricht der Höhe der ruhigen Inspiration, und fehlt bei der reinen Brustathmung. Die Konvexität der Leber flacht sich entsprechend der Abflachung der Zwerchfellkuppel ab, die Konvexität der Leber wird in Folge der „respiratorischen Leberbiegung“ (Walz) komprimirt, das Blut und die Galle aus der Leber ausgedrückt. Dadurch wird der Zufluss aus der Pfortader mit ihrem höheren Druck mehr weniger verhindert, der Ausfluss in die Cava mit ihrem geringeren Druck befördert. Nicht unmöglich ist, dass mit dem Beginn der Exspiration eine gewisse Saugwirkung dadurch zu Stande kommt, dass die Gefässe, welche bei der Inspiration komprimirt waren, bei der Exspiration in Folge der Elastizität ihrer Wände sich wieder ausdehnen. Dieser Kompression werden die in der Kapsula Glissoni eingebetteten Gefässe mehr unterliegen, als die direkt in das sprödere Lebergewebe selbst eingebetteten Lebervenen, die Saugwirkung wird also, ihrem Zwecke entsprechend, vorwiegend den Pfortaderästen und Gallengängen zu gut kommen.

Die Unterseite der Leber wird bei dem Inspirationsstadium I. Grades gedehnt, die Längsfurchen erweitern sich, die Gallenblase erschlafft vollständig. Die geringe Erhöhung des intraabdominellen Druckes verhindert ihre Füllung nicht.

II. Bei der forcirten Bauchathmung kommen ausser diesen beiden Stadien noch hinzu:

1. Das forcirte Exspirationsstadium der Leber. In Folge Mitwirkens der Bauchpresse wird das erschlaffte Zwerchfell gedehnt, der abdominale Druck steigt, den Versuchen Qurin's entsprechend, ad maximum. Die Leber wird in Folge der respiratorischen Leberbiegung vorwiegend an der Unterseite komprimirt, das Blut ausgedrückt. Eine Begünstigung des Ausflusses in die Cava wird dadurch wegen Wegfalls der Ansaugung des Thorax in geringerem Grade eintreten als bei der Inspiration. Die Gallenblase, wenn sie einigermaassen gefüllt ist, wird zwischen dem Lobus quadratus und rechtem Leberlappen energisch komprimirt, der Ausfluss der Galle aus der Gallenblase befördert.

2. Das Inspirationsstadium II. Grades der Leber, der tiefsten Inspiration entsprechend. Der intraabdominelle Druck sinkt nach Qurin bedeutend, noch unter den gewöhnlichen Druck bei Ruhestellung des Zwerchfells. Die Kompression der Konvexität, die Dehnung der Unterseite durch die respiratorische Leberbiegung erreicht ihr Maximum. Das Blut wird, vorwiegend in die Cava, exprimirt. Die Gallenblase erschlafft völlig, eine Kompression derselben zwischen Leber und Därmen in Folge Tiefertretens der Leber ist wegen des geringen intraabdominalen Druckes ausgeschlossen. Eine Ausdrückung der Galle im Sinne von Hasse findet nicht statt, im Gegentheil wird die maximale Kompression der Leber, wobei die Galle aus den Gallengefässen ausgepresst wird, den Zufluss in die schlaffe Gallenblase und ihre Füllung befördern.

Die Konsequenzen für die Ausführung einer Lebermassage im Sinne von Moebius, oder, wie ich diese Methode nennen möchte, für die indirekte oder Respirationsmassage der Leber ergeben sich von selbst. Nicht bloss die tiefe Inspiration ist methodisch anzuwenden, sondern auch die noch wichtigere tiefe Exspiration. Durch beide wird die Zirkulation in der Leber in hohem Grade beeinflusst, durch forcirte Exspiration im Besonderen jedoch wird die Expression der Gallenblase hervorgerufen. Besonders vortheilhaft dürften methodische Uebungen der Zwerchfellathmung für das weibliche Geschlecht sein, unter Entfernung des die tiefe Inspiration verhindernden schädlichen Korsets.

Der Nahrungsbedarf im Hochgebirgs-Winter.

Von Dr. Karl Ernst Ranke, Sanatorium Arosa.

Bei der grossen praktischen Bedeutung, die im letzten Jahrzehnt die Wirkung des Hochgebirgsklimas auf den Organismus für die Phthiseotherapie gewonnen hat, ist es fast erstaunlich, dass noch so wenige Arbeiten über die Einwirkung desselben auf die Ernährung vorhanden sind. Zwar hat eine Anzahl von Arbeiten, von Zuntz und seiner Schule [9], von Mosso [7, 8] und zuletzt von Bürgi [10] sich mit dem Gaswechsel in den verschiedenen Höhenlagen und unter verschiedenen Arbeitsbedingungen, allerdings nur innerhalb sehr kurzer Zeiten beschäftigt, aber eine sehr wichtige Frage, die gewissermaassen die Basis für sämmtliche weitere Erörterungen bilden muss, die Frage nach dem Nahrungsbedarf im Hochgebirg in den verschiedenen Jahreszeiten ist bis jetzt nur Gegenstand einer allerdings ziemlich ausgiebigen Spekulation geworden. Da ich durch frühere Versuche meinen Nahrungsbedarf im Winter und Sommer des gemässigten Klimas in einer Höhenlage von ungefähr 500 m genau kenne, die Vorarbeiten damit also zum grössten Theile schon erledigt waren, beschloss ich gleich nach dem Eintritt in den ärztlichen Dienst des 1860 m hoch in den Graubündener Bergen gelegenen Sanatoriums Arosa womöglich diese Lücke auszufüllen und die Bestimmung meines Nahrungsbedarfes vorzunehmen.

Der Besitzerin des Sanatoriums, die mir die Ausführung der Versuche ermöglichte und mich dabei in der bereitwilligsten Weise unterstützte, möchte ich auch an dieser Stelle meinen Dank hiefür aussprechen, ebenso meiner treuen und zuverlässigen Helferin in der Küche des Sanatoriums.

Der Versuch erstreckte sich über 20 Tage, vom 18. März bis incl. den 6. April 1901, eine Zeit, die noch dem Hochgebirgswinter zuzurechnen ist. Zu bemerken ist noch, dass ich erst eine Woche

vorher in Arosa angekommen war, dass der Versuch also noch in die Zeit der Akklimatisationsperiode im Hochgebirge fällt.

Die Resultate dieses Versuches sollen hier kurz mitgetheilt werden, da sie mir auch für die ärztliche Praxis von Werth zu sein scheinen.

Die Ermittelung des Nahrungsbedarfs erfolgte wie in einer früheren Arbeit [1] durch Ermittlung des Gehaltes an Eiweiss, Fetten und Kohlehydraten in einer Nahrung, bei welcher für längere Zeit Gewichtskonstanz eingetreten. Wegen der Einzelheiten der angewandten Methode und ihrer Fehlergrösse muss ich auf die eben zitirte Arbeit verweisen.

Das Resultat ist ein sehr bemerkenswerthes. Während ich im Winter und Sommer in München je 137,5 und 134,9 g Eiweiss, 162,2 und 162,3 g Fett und 351,1 und 372,0 g Kohlehydrate verbraucht hatte, fand ich als Bedarf im Hochgebirg 177,6 Eiweiss, 169,1 g Fett und 462,2 g Kohlehydrate. Es fand sich also ein Gleichbleiben der Fettaufnahme und ein beträchtliches Steigen der Aufnahme an Eiweisskörpern und Kohlehydraten, in Summa eine beträchtliche Steigerung des Nahrungsbedarfes. Für die Erklärung der ungleichen Vertheilung dieser Steigerung auf die 3 Komponenten weise ich darauf hin, dass die hohe Eiweisszahl eine individuelle Anpassung an die nothwendiger Weise sehr eiweissreiche Krankenkost im Sanatorium darstellt und dass eine Vermehrung der Kohlehydrate gewiss der Verdauung weniger Schwierigkeiten bereiten musste, als eine weitere Vermehrung der ohnehin schon recht hohen Fettaufnahme. Weitere Schlüsse dürfen aus dieser Vertheilung der Nahrungsaufnahme wohl nicht gezogen werden.

Wichtiger für die Beurtheilung der Einwirkung des Aufenthalts im Hochgebirge als die Verhältnisse des reinen Stoffwechsels, sind diejenigen des Kraft- und Wärmewechsels. Um ihn berechnen zu können, benöthigen wir zunächst einer Aufstellung der Wasserbilanz. Für die Gesammtwassereinnahme müssen ausser den 3148,6 g, welche in der Nahrung schon in der Form von Wasser enthalten waren, noch 515,9 g Wasser in Rechnung gestellt werden,, die sich bei der Oxydation der eingenommenen Nahrungsstoffe im Körper bilden, so dass sich die gesammte Wassereinnahme auf 3664,6 g erhöht. Die Wasserausgabe stellt sich auf 1701,2 g Wasser aus den 1779,8 täglicher mittlerer Harnmenge, sowie auf 106,8 g Wasser aus den 135,9 g täglichen Kothes. Die Wasserausgabe aus Harn und Koth stellt sich also im Mittel pro Tag auf 1805,7 g oder 49,3 Proz. der Gesammtaufnahme.

Diese Daten genügen, zusammen mit den Angaben über die Aufnahme an Eiweiss, Fetten und Kohlehydraten, um die Wärmebilanz in ihren allgemeinsten Zügen zu berechnen. Der kalorische Gesammtwerth der Nahrungsaufnahme beträgt 4195,3 Kalorien. Nach Abzug der Verbrennungswärme des Kothes verbleiben davon für die Wärmeproduktion im Körper 3859,7 Kalorien. Durch die Perspiration sind 1858,9 g Wasser im Mittel pro Tag abgegeben worden, die 1078,2 Kalorien entsprechen. Von den 3859,7 Kalorien, die wir für die Wärmeproduktion gefunden haben, sind also 1078,2 durch Wasserverdampfung und 2781,5 durch Leitung und Strahlung zu Verlust gegangen.

Um diese Werthe mit den in früheren Versuchen erhaltenen vergleichbar zu machen, müssen wir sie auf gleiches Körpergewicht oder noch besser auf gleiche Körperoberfläche reduziren. Die folgende Tabelle enthält den Wärmehaushalt der 3 in Frage stehenden Versuche auf den Quadratmeter Körperoberfläche berechnet.

Ort	Kalorien netto	Wasserverdampfung in g	Wasserverdampfung in Kalorien	Wärmeverlust durch Leitung u Strahlung
Arosa, Winter	1808,3	871,0	505,2	1303,1
München, Winter	1504,0	762,0	442,0	1062,0
München, Sommer	1529,7	1164,3	675,5	854,2

Wir sehen also ganz erhebliche Unterschiede: Die Wärmeproduktion pro Quadratmeter Körperoberfläche war in Arosa, gegenüber dem Winterbedarf in München, um 304,3 Kalorien höher, die Wasserverdampfung ist um 109 g angestiegen, es sind also durch Wasserverdampfung 63,2 Kalorien, durch Leitung und Strahlung 241,1 Kalorien mehr abgegeben **worden.**

Gegenüber der Wärmebilanz im Winter bei 500 m Höhenlage ist im Winter in 1860 m Höhe die Gesammtwärmeproduktion um 20,2 Proz., die Wasserverdampfung und damit die Wärmeabgabe durch Wasserverdampfung um 14,3 Proz., die Wärmeabgabe durch Leitung und Strahlung um 22,7 Proz. angestiegen.

Wir finden also eine sehr bedeutende Einwirkung auf den Wärmehaushalt, die ihre Ursache nothwendig in den veränderten klimatischen Lebensbedingungen haben muss, wobei hier wie im Folgenden unter Klima stets die Gesammtheit der thermischen Lebensbedingungen, wie sie sich aus dem Wärmeverkehr des Organismus mit seiner Umgebung ergeben, zu verstehen ist (vergl. 2).

Der Wärmeverkehr eines Organismus mit der Umgebung vollzieht sich ganz allgemein auf drei Wegen: Durch die Leitung, die Strahlung und die Wasserverdunstung an der Körperoberfläche. Wollen wir zu einer genaueren Abschätzung des kalorischen Gesammtwerthes eines Klimas gelangen, so müssen wir also sämmtliche Faktoren, die einen oder mehrere dieser Wege des Wärmeverlustes beeinflussen, berücksichtigen; das ergibt eine recht ansehnliche Zahl verschiedener Faktoren[1]), von denen jeder sowohl Leitung wie Strahlung in verschiedener Weise beeinflusst und in wieder anderer Weise für die Wasserverdunstung von Bedeutung ist. Ich habe mich im letzten Jahre bemüht, ein Instrument zu konstruiren, das uns ohne Weiteres den Wärmeverkehr eines etwa auf Körpertemperatur konstant bleibenden Körpers mit seiner Umgebung in Kalorien direkt angeben sollte und das uns erst in die Lage setzte, klimatische Bedingungen exakt zu beurtheilen und zu vergleichen. Diese Versuche sind aber leider noch nicht zu einem definitiven Abschluss gelangt, so bleibt uns also auch für diesen Versuch, wie in den früheren Arbeiten, nichts anderes übrig, als die klimatischen Faktoren einzeln durchzusprechen und ihre Wirksamkeit gegeneinander abzuwägen.

Die Lufttemperatur während der 20 Versuchstage betrug, im Freien beobachtet, in der im gleichen Hause befindlichen meteorologischen Station — 2,7 ° C. Die physiologisch wirksame Temperatur betrug für die Tagesstunden im Mittel + 13,6, für die Nachtstunden + 6,7 ° C. Für die Tagesstunden sind dabei im Mittel etwas über 2 Stunden Aufenthalt im Freien anzusetzen. Als Mittel für den ganzen Tag resultirt eine Temperatur von + 10,6 ° C.

Die Sonnenstrahlung war während der Versuchstage eine recht geringe und von den wenigen Stunden Sonnenschein, die bei der ziemlich ungünstigen Witterung auf die Versuchstage entfallen, ist nur ein verschwindender Bruchtheil auf mich zur Einwirkung gekommen. Die Stunden des Aufenthalts im Freien sind mit wenigen Ausnahmen ohne Sonnenschein oder doch nur unter den letzten Strahlen der untergehenden Sonne verflossen, so dass für mich im Gegensatz zu unseren Patienten, die den grössten Theil des Tages in den Liegehallen zubringen, für die Sonnenbestrahlung kein wesentlicher Faktor im Klima des Versuches anzusetzen ist.

Ein anderer klimatischer Unterschied gegen das Tieflandklima kommt nothgedrungener Weise ebenfalls in Wegfall. Es ist das die Veränderung des Leitungs- und Strahlungsvermögens der Luft, in Folge der Verminderung der Luftdichte, die das Leitungsvermögen der Höhenluft verringern, das Strahlungsvermögen erhöhen muss. Leider ist aber die Bedeutung dieser Veränderung für den Organismus noch so unbekannt, dass wir hier nur auf sie hinweisen, nicht sie genau in Rechnung ziehen können. Eine kleine Korrektur ist dagegen für die Luftbewegung vorzunehmen. Für den Aufenthalt im Freien sind Windstärken von 1—2 der zehntheiligen Skala notirt worden, also eben bemerkbare Bewegung der Luft bis zu einer Windstärke, welche Blätter und feinste Zweige bewegen würde. Bei der tiefen Aussentemperatur muss aber auch einer so geringen Luft-

[1]) 1. Die thermischen Konstanten der Umgebung (Leitung, Strahlung und Absorptionsvermögen, Durchsichtigkeit und Diathermansie der Luft, Leitungs- und Strahlungsvermögen der festen und flüssigen Umgebung). 2. Temperatur der Luft und der festen Umgebung. 3. Bestrahlung a) von der Sonne, direkt und reflektirt; b) von der irdischen Umgebung, direkt und reflektirt. 4. Luftbewegung und Luftdruck. 5. Luftfeuchtigkeit.

bewegung nach den Versuchen von Rubner und Wolpert [11] schon eine nicht unbeträchtliche Wirkung auf die Wärmeabgabe zugesprochen werden. Eine bedeutende Einwirkung auf das Temperaturmittel kommt jedoch diesen kurzdauernden Einflüssen nicht zu (vergl. 3, pag. 59 u. 60).

Die Luftfeuchtigkeit ist im Vergleich mit den Luftfeuchtigkeitsverhältnissen des Tieflandes gering zu nennen, sie schwankte zwischen knapp 20 und 40 Proz. für die Zimmerluft und zwischen 40 und 50 Proz. für die Aussenluft, für Arosa schon ziemlich hohe Werthe. Die Feuchtigkeit der Zimmerluft ist dabei wegen der Heizung soviel geringer als diejenige der Aussenluft. Für die thermische Wirkung eines derartigen Feuchtigkeitsgrades kommen die zwei verschiedenen physiologischen Wirkungsarten derselben in Betracht. Erstens ist bei trockener Luft das Leitungsvermögen der Luft selbst, der Haut und der Kleidung ein wesentlich geringeres als bei feuchter und zweitens wird durch die trockene Luft die Wasserverdampfung von der Körperoberfläche etwas begünstigt. Ueber das Verhalten des Menschen in verschieden feuchter Luft und bei so tiefen Termperaturen wie in unserem Versuch, liegen direkte Bestimmungen noch nicht vor. Doch ist es nicht unwahrscheinlich, dass er sich auch hier, wenigstens im Prinzip, ebenso verhält wie der Hund, für den Rubner [4] bei tiefen Temperaturen keinen Einfluss der Feuchtigkeit auf den Gesammtstoffwechsel, sondern nur auf die Vertheilung des Wärmeverlustes auf Perspiration und Leitung und Strahlung gefunden hat, und zwar verursacht feuchte Luft bei tiefen Temperaturen eine Vermehrung des Wärmeverlustes durch Leitung und Strahlung, trockne Luft eine Vermehrung des Wärmeverlustes durch Verdampfung, die sich in den untersuchten Grenzen fast immer das Gleichgewicht hielten.

Für die Beurtheilung des Gesammtstoffwechsels des vorliegenden Versuches kann also die Luftfeuchtigkeit keine Rolle spielen, wohl aber für diejenige der Wasserverdampfung durch Haut und Lungen. *Wir sehen also, dass die Lufttemperatur von + 10,6°, abgesehen von der uns heute noch unbekannten Veränderung der Wärmeabgabe in Folge der veränderten thermischen Konstanten der verdünnten Luft, in ihrer abkühlenden Wirkung nur wenig unterstützt wird durch die Luftbewegung, dass aber die übrigen klimatischen Faktoren wohl ohne grösseren Fehler zu begehen, vernachlässigt werden können.*

Von grösster Wichtigkeit ist zum Schlusse noch die Berücksichtigung der Kleidung. Sie ist es ja, durch welche, abgesehen von der Heizung seiner Wohnräume, der Durchschnittseuropäer sich den verschiedenen Temperaturen der Jahreszeiten anpasst, und wir dürfen es gewiss der Hauptsache nach diesem Schutz durch die Kleidung zuschreiben, dass ihm die kräftige Wärmeregulation der Thiere schon mehr oder weniger abhanden gekommen ist. Für sie bedarf jedoch unser Versuch keiner eigenen Korrektur, denn sie unterschied sich, eben aus Rücksichten auf die spätere Vergleichung, möglichst wenig von der, die ich während der Versuchstage in München getragen hatte. Es ist desshalb im Zimmer der gleiche Anzug wie damals getragen worden. Für den Aufenthalt im Freien kommt dagegen ein etwas geringerer Schutz durch die Bekleidung, als ich früher anzuwenden gewohnt war, in Rechnung.

Prüfen wir nun, ob die beobachtete Steigerung in der Wärmeproduktion sich aus den eben geschilderten klimatischen Versuchsbedingungen erklären lässt.

Bei einem Anstieg der Temperatur von nicht ganz 6° (5,9°) vom Temperaturoptimum aus war die Wärmeabgabe durch Leitung und Strahlung pro Quadratmeter Oberfläche um 206,3 Kalorien abgefallen. Wir sehen also eine Verminderung von rund 34,3 Kalorien pro Grad. Die Wirkung der Temperatur an sich ist aber ohne jeden Zweifel höher anzusetzen, denn der menschliche Organismus greift, ebenso wie der thierische, ehe er das letzte Regulationsmittel, das ihm zu Gebote steht, die Wasserverdampfung, in Anspruch nimmt, zunächst zu allen den Hilfsmitteln, die ihm eine Vermehrung des Wärmeverlustes durch Leitung und Strahlung ermöglichen (Erweiterung der Hautgefässe und kleine Aenderungen in der Körperhaltung).

Für das Absinken der Temperatur aus dem Temperaturoptimum um wiederum nicht ganz 6° (5,4, wegen der Luftbewegung auf ca. 5,7—5,8° zu erhöhen), ist der Wärmeverlust durch Leitung und Strahlung um 241,1 Kalorien angestiegen, d. h. um ca. 40,2 Kalorien pro Grad, also wie zu erwarten war, mehr als bei gleich grossem Temperaturanstieg, für welchen die eben besprochenen Veränderungen in Leitung und Strahlung die Zahl erniedrigten.

Leider können wir eine exakte Abschätzung der dem Menschen zu Gebote stehenden Mittel, Leitung und Strahlung zu vermehren, heute noch nicht durchführen. Für den Hund ist dieselbe ja sehr gross, denn Rubner [5] fand für den hungernden Hund ein Gleichbleiben des Wärmeverlustes durch Leitung und Strahlung innerhalb der nächsten 5° vom Temperaturoptimum aus. Dass wir sie für den Menschen nicht so hoch anschlagen dürfen, ergibt sich aber schon ohne Weiteres aus der von mir beobachteten starken Wirkung der Erhöhung um 6° vom Optimum aus. Jedenfalls sehen wir so viel, dass der stärkere Einfluss eines Temperaturabfalls aus dem Temperaturoptimum, wie er aus unseren Versuchen hervorgeht, aus den bislang bekannten Erscheinungen des Wärmehaushalts unseres Organismus sich gut erklären lässt.

Damit brauchen wir uns jedoch nicht zu begnügen, denn wir haben in der Literatur noch einen berühmten Vergleichsversuch, der uns in dieser Auffassung noch weiter bestärken muss. Voit [6] hat für einen ruhenden Mann im Pettenkofer'schen Respirationsapparat bei einer Temperaturerniedrigung von 9,9°, von 14—15° ausgehend, eine Vermehrung der Kohlesäureausscheidung um 36 Proz. gefunden, also pro Grad um 3,6 Proz. Die von mir beobachtete Vermehrung beträgt für die Gesammtwärmeproduktion 20,2 Proz. oder 3,4 Proz. pro Grad der Temperaturerniedrigung, also eine Uebereinstimmung, wie wir sie uns gar nicht besser wünschen können.

Da auch die erwartete Wirkung der verringerten Luftfeuchtigkeit sich deutlich in der gegenüber dem Münchener Versuch um 109 g oder 14,3 Proz. vermehrten Wasserverdampfung in Arosa erkennen lässt, *gehen also die beobachteten Veränderungen in der Wärmebilanz und damit die Anregung zur Vermehrung der Wärmeproduktion allein von den rein klimatischen (thermischen) Bedingungen des Versuchs aus.*

Auch dieser neue Versuch ist also, wie meine Tropenversuche [3], wieder ein Beweis von der Abhängigkeit des Nahrungsbedarfes vom Wärmehaushalt, nur mit dem Unterschied, *dass bei tiefen Temperaturen die Wärmebilanz nicht in Konflikt mit der Stoff- und Kraftbilanz geräth, wie das in den Tropen zur schweren Schädigung der Gesundheit der Fall ist* [3]. *Im Gegentheil, die Energie der Lebensvorgänge erfährt durch diese mächtige Anregung des Gesammtstoffwechsels eine allseitige Steigerung,* und ich glaube sagen zu dürfen, mit dem vorliegenden Versuch sei einer der Grundpfeiler, auf denen sich die therapeutischen Wirkungen des Hochgebirges aufbauen, ausgegraben.

Freilich würden wir weit über das Ziel hinausschiessen, wenn wir sagen wollten, das ganze Gebäude der therapeutischen Verwendung des Hochgebirges müsse nun allein auf ihm aufgebaut werden, oder besser, es müsse mit dieser Aufdeckung des wirksamen Agens der tiefen Temperatur in sich zusammenfallen. Denn es ist gerade das Zusammentreffen der Klimawirkung mit den verschiedenartigen weiteren physiologischen Wirkungen des Hochgebirgsmilieus im Allgemeinen, dem der Aufenthalt im Hochgebirge seine günstigen Wirkungen verdankt. Für die Phthiseotherapie stehen dabei zweifellos die veränderten Athmungsbedingungen obenan, die eine wesentlich kräftigere Ventilation und Blutdurchtränkung des Lungengewebes zur Folge haben, zwei Faktoren, die die Widerstandskraft desselben gegen den Tuberkelbazillus in hohem Grade steigern müssen, da ja, wie wir Alle wissen, die gegentheiligen Bedingungen eine bedeutende, vielleicht die wichtigste Prädisposition für die Ansiedlung der Bazillen darstellen.

Zitirte Literatur.

1. K. E. Ranke: Der Nahrungsbedarf im Winter und Sommer des gemässigten Klimas. Zeitschr. f. Biol., Bd. XL, p. 288 ff.
2. Derselbe: Ueber den Begriff Klima. Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 52.

3. Derselbe: Ueber die Einwirkung des Tropenklimas auf die Ernährung des Menschen, auf Grund von Versuchen im tropischen und subtropischen Südamerika dargestellt. Berlin 1900, Verlag von August Hirschwald.
4. Prof. M. Rubner: Thermische Wirkungen der Luftfeuchtigkeit. Arch. f. Hyg., Bd. 11.
5. Derselbe: Beziehungen der atmosphärischen Feuchtigkeit zur Wasserdampfabgabe. Arch. f. Hyg., Bd. 11.
6. K. v. Voit: Zeitschr. f. Biol., Bd. 14.
7. Dr. Schumburg und Prof. N. Zuntz: Zur Kenntniss der Einwirkungen des Hochgebirges auf den menschlichen Organismus. Pflüger's Arch. Bd. 63.
8. A. Loewy in Gemeinschaft mit J. Loewy und L. Zuntz: Ueber den Einfluss der verdünnten Luft und des Höhenklimas auf den Menschen. Pflüger's Arch. Bd. 64.
9. Ugolino Mosso: La respirazione dell'uomo nel Monte Rosa. Rendiconti della Accademia dei Lincai 1896.
10. Emil Bürgi: Der respiratorische Gaswechsel bei Ruhe und Arbeit auf Bergen. Arch. f. Anat. u. Physiol. 1900. Physiol. Abtheilung.
11. H. Wolpert: Ueber den Einfluss der Luftbewegung auf die Wasserdampf- und CO_2-Abgabe des Menschen. Arch. f. Hyg. Bd. 33.

Ueber das Vorkommen von Fremdkörpern im Uterus.

Von Dr. Friedr. Ant. Hermann, kgl. Landgerichtsarzt zu Fürth.

Fremdkörper kommen in den weiblichen Genitalien gar nicht so selten vor. Am häufigsten in der Scheide, seltener im Uterus, noch seltener in den Ovarien und nur dann, wenn sie aus Vagina oder Uterus eventuell aus einem anderen Nachbarorgan dorthin gewandert sind. Auch in der benachbarten Blase sind solche, die zumeist den ursprünglich beabsichtigten (masturbatorischen) Zweck verfehlt haben, mehrfach gefunden worden. Das relativ seltenere Vorkommen von Fremdkörpern im Uterus ist in erster Linie darauf zurückzuführen, dass die hohe, versecktere Lage dieses Organes, dessen Orificium schwerer erreichbar und meist schwer passirbar ist, gegen das Eindringen von Fremdkörpern einen gewissen Schutz gewährt, andererseits die dennoch eingeführten Fremdkörper, wie dies namentlich bei in verbrecherischer Absicht ausgeführten Manipulationen geschieht (Verletzung der Eihaut bei bestehender Schwangerschaft), Reaktionserscheinungen auslösen, die eine Ausstossung des eingebrachten und vorübergehend zurückgebliebenen Gegenstandes herbeizuführen geeignet sind. Denn sonst wäre es bei der Häufigkeit der durch Nichtärzte herbeigeführten künstlichen Aborte nur zu verwundern, dass nicht häufiger Fremdkörper im Uterus gefunden werden. Ausserdem kommt es manchmal vor, dass die ursprünglich in den Uterus eingeführten Fremdkörper, namentlich solche von spitzer Beschaffenheit, in der Weise sich verbergen, dass sie durch die Uteruswand hindurch in andere Theile der Bauchhöhle wandern und erst da durch erzeugte Veränderungen Veranlassung zu ihrer Entfernung geben. Immerhin wird es nicht selten beobachtet, dass in den Uterus eingebrachte Fremdkörper, besonders solche, die durch ihre Beschaffenheit in der Lage sind, in Schleimhaut und Muskulatur des Organes einzudringen, sich lange Zeit, ja jahrelang festsetzen und erst, wenn sie durch hervorgerufene Krankheitserscheinungen auf sich aufmerksam gemacht haben, oder gelegentlich einer anderweitig veranlassten Untersuchung der Gebärmutterhöhle entdeckt worden sind, entfernt werden können.

Zwei im Jahre 1899 beobachtete, im Folgenden beschriebene Fälle, von denen der erste sicher Beachtung verdienen dürfte, waren Veranlassung, nach ähnlichen Mittheilungen in dem mir zugänglichen Theile der einschlägigen Literatur zu suchen, und die beobachteten Fälle den bisher veröffentlichten vergleichend anzufügen, umsomehr, als diese Vermehrung der Kasuistik für den Gynäkologen, sowie für den forensen Arzt gleiches Interesse haben dürfte.

Was die Aetiologie der Fremdkörper im Uterus anbelangt, so besteht für dieselbe eine grosse Aehnlichkeit mit jener des Vorkommens solcher in der Scheide. Es kommen hier in Betracht:

1. Manipulationen zur masturbatorischen Befriedigung (Haar- und Häckelnadeln, Garnspulen u. dergl.). Es gelangen eben auch manchmal die zu masturbatorischen Zwecken ursprünglich in die Scheide eingeführten und nach ihrem Volumen zur Aufnahme in den Uterus geeigneten Gegenstände sekundär in die Gebärmutter.

2. Maassnahmen zur Verhütung der Konzeption (z. B. Häckelnadeln u. Aehnl., verwendet zur Reinigung des Uterus post coitum).

3. Verbrecherische Zwecke (spitze Instrumente, die abbrechen oder ausgleiten, namentlich Haarnadeln).

4. In Folge medizinischer Manipulationen zurückbleibende Gegenstände, wie Pessarien, Knochenstücke u. s. w.

5. Wanderung von Fremdkörpern aus den Nachbarorganen in die Uterushöhle und umgekehrt. Nicht nur wandern Gegenstände, die ursprünglich sich in der Scheide aufgehalten haben, schliesslich in den Uterus, z. B. Pessarien, die sich nach Erweiterung des Orificium in das Cavum uteri einschoben, sondern es können auch durch die Uteruswand hindurch oder auf dem Umwege durch die Vagina namentlich spitze, harte Gegenstände, z. B. aus der Blase, in den Uterus gelangen.

Soweit die bekannt gewordenen Fälle verfolgt werden konnten, geht aus denseben hervor, dass im Allgemeinen die Fremdkörper im Uterus sich kürzer aufzuhalten pflegen als in der Vagina, nichts destoweniger aber doch recht lange zurückgehalten werden können. So war in dem einen der von mir beobachteten Fälle eine Haarnadel, deren beide Schenkel nahezu fischangelförmig umgebogen waren, 6 volle Jahre im Uterus eines bei der Extraktion 15 Jahre alten Mädchens eingelagert und theilweise in die Uteruswand eingetrieben. Meist aber machen sie sich nach kurzer Zeit lästig und störend bemerkbar, wohl weil der Uterus mehr Veränderungen unterworfen und seine Schleimhaut vielfach auf die zugefügten Insulte heftiger und rascher reagirt. In der Regel führen schon nach Tagen, Wochen, event. nach Monaten auftretende Beschwerden die Erkrankten zum Arzte und würden sie vermuthlich noch früher dahin führen, wenn die Furcht vor Fragen nach den ätiologischen Momenten nicht meist Veranlassung wäre, diesen Zeitpunkt möglichst hinauszuschieben.

Was die Feststellung des Vorhandenseins von Fremdkörpern im Uterus betrifft, so ist dieselbe an und für sich meist leicht. Jedoch ist auch dies nicht immer der Fall, namentlich dann nicht, wenn das Krankenexamen bei den zurückhaltenden und unwahren Antworten der Hilfe suchenden Frauen und Mädchen so gar keine direkten Anhaltspunkte gibt, überhaupt einen Fremdkörper zu vermuthen, umsomehr, als sowohl die angegebenen subjektiven Beschwerden, als auch der vorläufige objektive Befund (Schmerzhaftigkeit, Empfindlichkeit, Kreuzschmerzen, Schmerzen bei Bewegungen, Harndrang, stärkerer Fluor, Vergrösserung der Gebärmutter), das Fehlen der sonstigen auffallenden Anhaltspunkte bei der Digital- und Spiegeluntersuchung meist ebenso gut auf eine anderweitig verursachte Erkrankung der Gebärmutter schliessen lässt. Es kann daher vorkommen, wenn nicht gerade positive Angaben direkt darauf hinweisen, oder nicht zufällige Berührungen des untersuchenden Fingers oder Instrumentes mit dem „Corpus delicti“ zu sofortiger Feststellung führen, dass erst nach einiger Zeit, namentlich nach dem Fehlschlagen angewandter therapeutischer Maassnahmen, die Diagnose mit Sicherheit gestellt und damit die Indikation zur einzig angezeigten Therapie, zur Extraktion des Fremdkörpers gegeben ist. Ein Irrthum in der Diagnose bei der erstmaligen Untersuchung ist um so begreiflicher, da das Stellen diesbezüglicher Fragen, namentlich wenn sich nachher die Unrichtigkeit einer derartigen Vermuthung herausstellt, für Arzt und Patientin gleich peinlich und auch geeignet ist, von letzterer in beleidigendem Sinne aufgefasst zu werden, abgesehen davon, als es sicher jedem Arzte widerstrebt, ohne zwingenden Grund eine Art von medizinischem Untersuchungsrichter zu spielen, da ihn zur Stellung von Fragen, die sich auf das moralische Verhalten seines Patienten beziehen, nur nothwendige Rücksichten auf Diagnose und Therapie veranlassen werden.

Führt die Digital- und Spiegeluntersuchung zu keinem Resultate und besteht dennoch Verdacht auf Fremdkörper im Uterus, so wird es sich empfehlen die weiteren Untersuchungsarten in einer bestimmten Reihenfolge vorzunehmen und zwar:

1. Der Versuch der digitalen Untersuchung der Gebärmutterhöhle ohne künstliche Erweiterung des Muttermundes. Dieser hat am meisten Aussicht, noch zu gelingen, wenn er nicht allzu lange Zeit nach einem stattgehabten Abort oder nach einer Geburt ausgeführt wird.

2. Die Untersuchung mit der Sonde, welche namentlich bei engem Muttermunde in den meisten Fällen zu einem Resultate

bezw. zur Sicherung der Diagnose führen wird, besonders wenn es sich um harte oder metallische Fremdkörper handelt.

3. Die Kurettage. Dieselbe ist wohl am zuverlässigsten, erfordert jedoch grosse Vorsicht. Als Untersuchungsinstrument für Fremdkörper ist am besten eine mittelgrosse, stumpfe Kurette zu gebrauchen. Schon Albr. Tannen rühmt die Vorzüge der Kurette bei der Feststellung der Diagnose auf Fremdkörper, weil die grössere Breite eine schnellere Berührung mit dem Fremdkörper ermöglicht, zumal bei sehr dünnen Körpern (z. B. Nadeln). Sie erweist sich aber auch nützlich und zweckmässig durch Entfernung von geronnenem Blute, Abortresten, Uterusschleimhaut, welche den Fremdkörper ganz einhüllen können. Nur muss das Curettement sehr vorsichtig und zart ausgeführt werden, um nicht z. B. die Spitze einer vorhandenen Haarnadel tief in und durch das Uterusgewebe zu treiben. Sie hat auch insofern noch erhebliche Vorzüge vor der Digitaluntersuchung, als letztere eine erhebliche Erweiterung des unteren Uterusabschnittes und Narkose erfordert und sie die andernfalls oft nothwendige bilaterale Aufschneidung, eine immerhin blutige und komplizirte Operation, überflüssig macht.

Die Extraktion des Fremdkörpers macht meist keine erheblichen Schwierigkeiten und gelingt wohl in der Regel mit einer Kornzange. Die schon bei Anwendung der Kurette angedeuteten Vorsichtsmaassregeln sind auch hier zu beobachten, namentlich ist zu vermeiden, durch allzustarken Zug den Fremdkörper weiter in die Uteruswand oder gar durch dieselbe hindurchzustossen. Gelingt die Entfernung namentlich wegen Enge des unteren Gebärmutterabschnittes nicht, so ist es angezeigt, denselben mit dem Quellstift zu erweitern und in Narkose und unter Leitung des Fingers die Extraktion mit der Kornzange zu versuchen, event. bei noch ungenügender Durchgängigkeit das Collum beiderseits mit der Scheere zu spalten und dann erst die Entfernung mittels Kornzange unter Leitung des Fingers vorzunehmen und die gesetzten Schnittwunden wieder zu vernähen. Tamponade des Uterus nach der Operation ist geboten, dagegen eine intrauterine Ausspülung nicht angezeigt, da mit der Möglichkeit einer wenn auch minimalen Perforation der Uteruswand, namentlich bei langen und spitzen Fremdkörpern, doch immerhin gerechnet werden muss.

Bei Betrachtung der bisher mitgetheilten Fälle lassen sich am besten wohl zwei Hauptgruppen unterscheiden:

a) Fremdkörper, die durch die Vagina in den Uterus eingeführt, daselbst ihren Sitz behalten,

b) Fremdkörper, die aus Nachbarorganen in den Uterus einwandern, oder auch nach längerem oder kürzerem Aufenthalte in utero später in benachbarten Organen sich festsetzen.

Kasuistik.

I. Fremdkörper, die direkt in den Uterus eingeführt daselbst ihren Sitz behalten.

1. Fall (vom Verfasser beobachtet). A. L., geboren am 10. Juli 1884, ein für ihr Alter gut entwickeltes, kräftig gebautes Mädchen, trat am 10. Sept. 1899 in meine Behandlung. Dieselbe klagt, dass sie seit einigen Monaten zeitweise heftiger auftretende Schmerzen im Unterleib, namentlich auch im Kreuze und vermehrten Harndrang verspüre, doch konnte sie immer noch, wenn auch manchmal unter Beschwerden, arbeiten (sie war seit 1½ Jahren bei einem Oekonomen als Stallmagd bedienstet). Am 9. Sept. hatten diese Schmerzen eine erhöhte, kolikartige Heftigkeit angenommen, so dass die Erkrankte anderen Tages ärztliche Hilfe zu suchen sich genöthigt sah. Bei der Untersuchung klagte die Kranke ausser über die angegebenen Schmerzen, die sich beim Gehen und bedeutenderen Bewegungen erheblich steigerten, über etwas retardirten Stuhlgang und seit einigen Tagen gestörten Appetit. Ausserdem gab sie an, noch nicht menstuirt zu sein, jedoch hie und da etwas dünnes, hellgelbes Sekret in der Leibwäsche zu bemerken. Die Zunge war belegt, die Temperatur nicht erhöht. Das Abdomen war mässig aufgetrieben, in der Unternabelgegend ungewöhnlich empfindlich und konnte der Uterus desshalb von aussen nicht durchgefühlt werden. Mons veneris schon etwas entwickelt und behaart. Einer Mahnung Lombard's folgend, dass man bei Fluor jugendlicher Individuen immer auf Fremdkörper in der Scheide suchen solle, wurde die Untersuchung auch auf die Genitalien ausgedehnt. Die Schamlippen von gehöriger Beschaffenheit, prall aneinanderliegend. Die Schleimhaut um den Scheideneingang geröthet, mässiges, dünnflüssiges, helles Sekret auf derselben, das Hymen zerstört, die Narben anscheinend älteren Datums. Scheideneingang für den untersuchenden Finger empfindlich, mässig leicht durchgängig, Scheidenschleimhaut gefaltet, etwas rauh anzufühlen, der geschlossene Muttermund mit dem Finger erreichbar. Bimanuelle Untersuchung wurde wegen Schmerzhaftigkeit des Abdomens unterlassen. Onanie, auf welche die Beschaffenheit des Hymens und der Vaginismus hinwies, wurde bestimmt und entschieden in Abrede gestellt. Von der Dienstfrau der Untersuchten wurde der bisherige Nichteintritt der Menses bestätigt. Die Behandlung war, da die angegebenen Symptome sich als Menstrualbeschwerden deuten liessen, zunächst exspektativ. Ol. Ricini, feuchtwarme Umschläge, warmes Sitzbad und darnach etwas Opium. Es trat auch Besserung ein, die Schmerzen wurden geringer, die Auftreibung des Abdomens schwand. Als jedoch am 12. Sept. die Schmerzen wieder heftiger auftraten, eine nunmehr mögliche bimanuelle Untersuchung den Uterus vergrössert erscheinen liess, wurde schon auch im Hinblick auf den bestehenden Vaginismus in Narkose eine genaue Untersuchung des Uterus vorgenommen. Dabei gerieth die eingeführte Uterussonde an einen linksseitig der Uteruswand anliegenden harten, länglichen Gegenstand, neben welchem fast unmittelbar liegend ein zweiter ähnlicher zu sein schien. Bei der Enge des Muttermundes wurde zunächst ein Quellstift eingelegt und das erwachte, näher inquirirte Mädchen erzählte auf Vorhalt Folgendes:

Als sie 9 Jahre alt noch in P. zur Schule ging, habe sie einmal auf dem Heimwege von derselben eine junge, starke Frauensperson begleitet und sei, da sich bei ihr Niemand zu Hause befand, mit ihr in ihre Schlafkammer gegangen, habe sie dann auf's Bett geworfen, festgehalten, an ihre Scham gegriffen und ihr etwas in dieselbe gesteckt, worauf sie heftige Schmerzen empfunden und, soviel sie sich erinnere, auch geblutet habe. Die Schmerzen haben noch längere Zeit fortgedauert, haben sich dann nach einigen Tagen ganz verloren. Sie habe sich nicht getraut, ihren Pflegeeltern etwas zu sagen. Später sei ihr die ganze Affaire in Vergessenheit gerathen.

Die andern Tages, 13. Sept., auch in Narkose vorgenommene Extraktion des Fremdkörpers bot insoferne Schwierigkeiten, als nach Erweiterung des durch den Quellstift ungenügend ausgedehnten Muttermundes mittels eines Ellinger'schen Dilatators der mit einer langen Kornzange gefasste Fremdkörper dem Zuge absolut nicht folgte. Doch da er sich als ein drahtförmiges Gebilde erwies und sich unter den Branchen der in kleinen Absätzen höher zufassenden Zange etwas vorbringen liess, gelang es nach manuell von aussen etwas fixirtem Uterus und bei seitlichem Zug und Druck nach rechts ihn allmählich nicht ohne starke Blutung zu entwickeln. Die entleerte Gebärmutterhöhle wurde dann mit Jodoformgaze ausgefüllt.

Der extrahirte Gegenstand erwies sich als eine Haarnadel, deren beide Schenkel nach einer Seite hackenförmig umgebogen und erst in Folge der Extraktion etwas gestreckt worden waren. Diese Hacken waren in die linke Uteruswand nahe dem Fundus uteri eingedrückt, die beiden Schenkel der Haarnadel, sowie ihre Verbindungsstelle gegen das Orificium zu in die Schleimhaut vermuthlich eingebettet und zwar so, dass letztere in dem bedeutend vergrösserten Uterus bis an den Muttermund reichte, ohne aus demselben herauszuragen. Die Schenkel der extrahirten Haarnadel waren je 6,8 cm lang. Dieselben waren nahe der Mitte nach einer Seite so umgebogen, dass die Entfernung von der gemeinschaftlichen Verbindungsstelle bis zu dieser Umbiegung ca. 4 cm betrug.

Die Beschwerden waren anderen Tages verschwunden, Patientin auch da noch, obwohl eine Perforation der Hackenspitzen durch die Gebärmutterwand nach ihrer Länge zu urtheilen fast mehr als wahrscheinlich war, ganz fieberfrei. Der eitrige Ausfluss hörte nach einigen Wochen ganz auf. 5 Wochen später trat ohne wesentliche Beschwerde die erste Menstruation ein. Die Gebärmuttervergrösserung hielt, wie ich mich ½ Jahr später überzeugte, an.

Auffallend an dem ganzen Vorgange ist, dass die dem 9 jähr. Kinde von fremder Hand in so roher und gewaltsamer Weise eingeführte Haarnadel damals relativ so wenige Reaktionserscheinungen veranlasste, während sich diese im Pubertätsalter so prompt einstellten. Denn durch genaue, bei den Angehörigen des Mädchens vorgenommene Recherchen ergab sich die Angabe des Mädchens als wahr, nämlich insoferne, dass sie in ihrem 9. Jahre an vorübergehenden Leibschmerzen und Blutung aus den Genitalien gelitten. Die Thäterin, eine Fabrikarbeiterin, war in der Zwischenzeit ausgewandert und konnte nicht mehr eruirt werden. Auch ist nicht anzunehmen, dass sich das Kind in masturbatorischer Absicht in einer solchen sicherlich schmerzhaften Weise selbst beschädigen konnte.

2. Fall (vom Verfasser beobachtet). Frau L., 32 Jahre alt, welche früher immer gesund gewesen und 3 mal normal geboren hatte, erlitt im Sept. 1898 einen Abortus, ca. 3 Monate nach den letzten Menses, und hatte damals mässig starke Blutungen, welche auf heisse Irrigationen und innerliche Darreichung von Secale zum Stehen kamen. Als im Februar 1899 ein zweiter Abortus (ungefähr 2 Monate nach der letzten Menstruation) erfolgte und die Blutungen stärker und langandauernd waren, wurde der Frau Kurettement vorgeschlagen und angenommen. Als ich zuerst mit einer stumpfen Kurette in den etwas retroflektirten, ziemlich grossen Uterus einging, gerieth ich bald an einen der hinteren Uteruswand anliegenden, anscheinend metallischen Gegenstand. Die Patientin, darauf aufmerksam gemacht, gestand zu, schon im Sept. 98 mit einer geradegestreckten, an der einen Spitze häckchenförmig umgebogenen, mit Watte versehenen Haarnadel behufs leichterer Reinigung wegen eines bestehenden „weissen Flusses" in die Genitalien eingegangen zu sein. Die obere Hälfte der Haarnadel sei ihr hiebei abgebrochen und zurückgeblieben, sie habe nach mehreren Stunden wehenartige Schmerzen gehabt und an-

deren Tages einen Abortus erlitten. Seit der Zeit habe sie ausser Schmerzen bei stärkeren Bewegungen keine besonderen Beschwerden gehabt, nur sei der seit ihrer ersten Entbindung vorhandene „weisse Fluss" bedeutender geworden. Sie stellt aber entschieden in Abrede, von der bestehenden Schwangerschaft bei Vornahme ihrer Manipulation eine Ahnung (?) gehabt zu haben. Sie habe weiter geglaubt, das Nadelstück sei mit dem Abortus abgegangen und der Sache keine Beachtung mehr geschenkt. Die Regeln hätten sich im Laufe des Winters (1898/99) wieder ordentlich eingestellt, seien nur schmerzhafter und stärker gewesen, auch habe sich im Anschlusse an dieselben jedesmal stärkerer Fluor gezeigt. Die Ende Januar treffenden Menses seien dann wieder ausgeblieben. Das am 22. Febr. 99 entwickelte Stück der als „Reinigungsinstrument" benützten Haarnadel war bei ohnehin gut erweitertem Muttermund mit der Kornzange durch Zug unter leicht drehenden Bewegungen unschwer zu entfernen und erwies sich als ein 6,7 cm langes Stück einer Haarnadel, die am spitzen Ende zu einem kleinen Häckchen umgebogen war. Die Entfernung von der Bruchstelle bis zur Umbiegung in das Häckchen betrug 5,3 cm. Der Hacken hatte sich am Fundusende der hinteren Gebärmutterwand in das Uterusgewebe eingesenkt, das Nadelstück selbst in die aufgelockerte Schleimhaut gegen den Muttermund hin eingelagert. Von der beabsichtigten anschliessenden Kurettage mit scharfer Kurette wurde abgesehen, da sich Nachgeburtsreste mit dem stumpfen Instrumente nicht hatten finden lassen. Es wurde 2 Tage lang ein Jodoformdocht eingelegt. Zu besonderen therapeutischen Maassnahmen war später nicht mehr Veranlassung. Soviel ich in Erfahrung bringen konnte, ist in der Zwischenzeit auch nicht mehr Gravidität eingetreten. Auffallend bleibt, dass solche trotz des in der Gebärmutter befindlichen Fremdkörpers nochmals eintrat, obwohl sich diese Annahme nur auf die Aussage der Patientin stützt. Wie vorsichtig solche aber aufgenommen werden müssen, geht auch aus einem Theile der nachfolgenden, von anderen Beobachtern beschriebenen und hier kurz aufgeführten ähnlichen Fällen hervor.

3. Fall (Bunge: Deutsche med. Wochenschr. 1891, p. 188). Haarnadel in verbrecherischer Absicht in die Gebärmutter eingeführt. Abort. Extraktion nach 14 Tagen.

4. Fall (Tannen: Centralbl. f. Gyn. 1892, p. 543). Haarnadel im Uterus nach stattgehabtem Abort mit der Kurette gefunden. Extraktion.

5. Fall (Herzfeld: Beinernes Stück einer Häckelnadel).

6. Fall (Imlach: Fadenrolle im Uterus eines 13 jährigen Mädchens). Extraktion 3—4 Jahre nach der in masturbatischer Absicht bewerkstelligten Einführung.

7. Fall (Geranellé-New-York: Centralbl. f. Gyn. 1900, p. 863). Eine in der Längsrichtung gespaltene Celluloidpfeifenspitze aus der Gebärmutter einer 27 jährigen Farbigen entfernt.

8. Fall (Pfeifer-Ofen-Pest: Centralbl. f. Gyn. 1901, p. 1068). Ein 3 cm langes Holzstäbchen, das von einem Baumaste herrührte und wahrscheinlich behufs Fruchtabtreibung eingeführt worden war, gelegentlich der Behandlung eines Abortes aus dem Uterus entfernt.

9. Fall (Czarnecki-Gnesen: Centralbl. f. Gyn. 1901, p. 1238). Eine blecherne Büchse (Durchmesser 10 cm, Höhe 4 cm), welche sich 15 Jahre in Scheide und später nach einem Abort im Uterus befunden hatte, bei einer 27 jährigen Kreissenden als Geburtshinderniss entfernt.

10. Fall (Opitz: Knochenstück im Uterus, 2½ Jahre lang darin befindlich und zurückgeblieben von einer Zerstückelung der Frucht).

11.—16. Fall (Pessarien im Uterus).

Die Fälle, in denen Pessare in die Uterushöhle eingewandert gefunden wurden, sind ausserordentlich selten. F. L. Neugebauer zählt in seiner im 43. Bande des Archivs für Gynäkologie erschienenen Arbeit „Zur Warnung beim Gebrauch der Scheidenpessarien" unter 297 aus der Literatur gesammelten Fällen von inkarzerirten oder aus der Scheide in die Umgebung ausgewanderten Pessarien 6 Fälle auf, in denen das Scheidenpessar in den Uterus eingedrungen.

17. Fall (Herzfeld: Ein Breisky'sches Eipessar — 5 Jahre lang — im Uterus einer Greisin).

18. Fall (Dr. H. Biermer-Magdeburg: Centralbl. f. Gyn. 1901, p. 50). Intra-uterin-Stift aus dem Uterus einer Frau mit jauchiger Endometritis entfernt.

II. Fremdkörper, welche von Nachbarorganen aus in den Uterus gelangen oder auch nach Aufenthalt im Uterus später in benachbarten Organen sich festsetzen.

Die weibliche Blase ist bekanntlich ein häufiger Unterkunftsort für namentlich bei masturbatorischen Bestrebungen eingeführte kleinere und länglich geformte Gegenstände, die den Weg durch die Harnröhre passiren können. Für die Varietät dieser Gegenstände spricht schon, dass beispielsweise auf der Billroth'schen Klinik in der Blase eines jungen Mädchens die Speisekarte eines Wiener Vergnügungsetablissements gefunden wurde. In der Regel werden sie dort Veränderungen hervorrufen, die ihre Entfernung bedingen, namentlich auch zur Steinbildung Veranlassung geben. So erwähnt John H. Morgan — Fremdkörper in der Blase (Lancet, 11. Aug. 1900) — einen Fall, in dem ein durch Lithotrypsie entfernter Stein als Kern ein klinisches Thermometer barg, über dessen Herkunft die hysterische Patientin keine Auskunft geben wollte.

19. Fall (Dr. Haigh Martin: Lancette française, 6. I. 1838). Röhre einer thönernen Pfeife aus der Blase und auf dem Umwege durch die Vagina in den Uterus gelangt.

Häufig kommt es auch vor, dass die in die Gebärmutter eingeführten Gegenstände dieselbe durch die Wandung hindurch verlassen und in anderen Partien der Bauchhöhle Beschwerden verursachen, um erst dann entdeckt zu werden.

20. Fall (Colombat traité des maladies des femmes). Haarseilnadel in den Uterus eingeführt; nach 69 Tagen in der Leistengegend herausgekommen.

21. Fall (H. W. Freund: Zusammengedrehte, 2½ cm lange Haarnadel aus dem Uterus in's Netz gerathen und nach 13 Wochen entfernt).

22. Fall (Liebmann: Nadelstück aus dem Uterus in's rechte Ovarium gewandert).

23. Fall (Eckmann-Philadelphia: Centralbl. f. d. ges. Med. 1900, p. 1253). Ausstossung eines in die Gebärmutter eingeführten Katheters durch den Nabel.

Die aufgeführten Fälle zeigen in vielen Stücken eine gewisse Uebereinstimmung und gestatten daher eine ziemlich zuverlässige Schlussfolgerung:

1. Fremdkörper können im Uterus, wenn auch in der Regel nicht so lange wie in der Scheide, doch durchschnittlich verhältnissmässig sehr lange Zeit ohne allzugrosse Beschwerden ertragen werden.

2. Die Einwanderung derselben aus Nachbarorganen, ebenso die Auswanderung dahin ist möglich, aber seltener, und pflegt, wenn sie durch die Wandungen hindurch erfolgt, meist zu ernsten Gesundheitstörungen zu führen.

3. Auffallend ist, dass das Vorhandensein der gewiss nicht vorsichtig gereinigten und desinfizirten zurückgebliebenen improvisirten Instrumente, wie solche von Laien zur Herbeiführung des Abortus gebraucht werden, ebenso das Verweilen von Fremdkörpern in utero überhaupt nur selten Veranlassung zu septischen Vorgängen gibt.

4. Das Vorhandensein von Fremdkörpern im Uterus kann bei der Untersuchung übersehen werden, da die am häufigsten beobachteten Fremdkörper (Stückchen von Haarnadeln) sich der Digital- und Sondenuntersuchung leicht entziehen. Es ist daher die vorsichtige Anwendung der stumpfen Kurette auch zu diesbezüglichen Untersuchungszwecken zu empfehlen.

5. Forens-medizinisch ist es von grossem Interesse, dass, wie dies aus einzelnen der aufgeführten Fällen des Näheren ersichtlich, es für Frauen gar nicht so schwierig ist, fremde Körper selbst in den Uterus einzuführen und dadurch Gelegenheit zur Herbeiführung des Aborts zu haben und zwar so, dass fremde Personen nicht zu Mitwissern gemacht zu werden brauchen.

Es bilden die angeführten Momente desshalb auch eine Erklärung für die in letzter Zeit mehr bekannt werdenden, die Gerichte beschäftigenden Fruchtabtreibungen in umfangreichem Maasse, ausgeführt von Laien und Hebammen, und dürften daher nicht nur das Interesse der Gynäkologen und forensen Mediziner, sondern ebenso jenes der Juristen und Nationalökonomen verdienen, indem der zunehmende Abortus ebenso wie die den breitesten Volksschichten zugänglichen, meist ohne jede medizinisch-technische Veranlassung angewandten sog. Präventivmaassregeln zur Verhinderung der Konzeption immerhin geeignet sind, das Wohl der Bevölkerung und damit des Staates im Laufe der Zeit zu gefährden.

Literatur.

H. Biermer-Magdeburg: Intra-uterin-Stift im Uterus. Aus d. Sitzung d. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. zu Berlin vom 23. Nov. 1900, Zentralbl. f. Gynäkol. 1901, pag. 50. — O. Bunge-Berlin: Fremdkörper im Uterus. Deutsch. med. Wochenschr. 1891, p. 188. — Cipinsky: Zur Kasuistik der Fremdkörper in den weiblichen Geschlechtstheilen. Zentralbl. f. Gynäkol. 1893, pag. 791. — Czarnecki-Gnesen: Ein Fremdkörper als Geburtshinderniss. Zentralblatt f. Gynäkol. 1901, p. 1238. — Eckmann-Philadelphia: Ausstossung eines in die Gebärmutter eingeführten Katheters durch den Nabel. Zentralbl. f. d. ges. Medizin 1900, p. 1253. — H. W. Freund: Zentralbl. f. Gynäkologie XI, 1887, p. 819. — Geranellé-New-York: Eine Pfeifenspitze in der Gebärmutter. Med. record 1899, p. 447. — Friedr. Hauff: Ueber Fremdkörper in der Vagina. Inaug.-Diss., Tübingen 1878. — Herzfeld: Ein Fremdkörper in der Uterushöhle. Münch. med. Wochenschr. 1889, p. 85. — K. A. Herzfeld: Ein Breisky'sches Eipessar im Uterus einer 77 jährigen Greisin. Zentralbl. f. Gynäkol. 1893, p. 633. —

Imlach: Prager Vierteljahresschrift 1847, Bd. 13, p. 69. — P. Krause-Vietz: Ein seltener Fall von Fremdkörper in der Scheide eines jungen Mädchens. Berl. klin. Wochenschr. 1896, No. 37. — C. Liebmann: Ein Fall von Fremdkörper im Ovarium. Zentralbl. f. Gynäkol. 1897, p. 421. — Maschka: Handbuch der gerichtlichen Medizin 1881, II. Bd., p. 291. — Maschka: Sammlung gerichtsärztlicher Gutachten der Prager med. Fakultät 1853. — F. L. Neugebauer: Zur Warnung beim Gebrauch der Scheidenpessarien. Archiv f. Gynäkol. Bd. 43. — Opitz-Chemnitz: Fremdkörper im Uterus. Zentralbl. f. Gynäkol. 1885, p. 727. — Pfeifer-Ofen-Pest: Fremdkörper in der Gebärmutter. Orvosi hetilap 1900, No. 43. — Albr. Tannen: Zur Kasuistik und Diagnose der Fremdkörper im Uterus. Zentralbl. f. Gynäkol. 1892, p. 543. — Winckel: Lehrbuch der Frauenkrankheiten 1890, p. 188.

Reflexkrämpfe bei Ascaris lumbricoides.

Von Dr. J. P. Naab, Arzt in Diarbekr a/Tigris, asiat. Türkei.

Bereits während meiner Reise von Aleppo hierher hatte ich Gelegenheit, einem mir bis dahin fremden Krankheitsbilde zu begegnen, das ich mir zunächst nicht recht erklären konnte. Es handelte sich meist um Kinder zwischen 3 und 8 Jahren, von mässigem Ernährungszustand und sehr blassen Schleimhäuten. Ohne nachweisbare Ursache waren sie ganz plötzlich erkrankt mit schweren Hirnsymptomen, schlafsüchtig, reagirten nur auf starke Reize, liessen zum Theil den Urin unter sich gehen, knirschten mit den Zähnen, rollten die Augen; bei Einigen traten dazu äusserst heftige Konvulsionen auf, die Pupillen waren eng und reaktionslos, der Leib bei Einigen tympanitisch aufgetrieben, Obstipation, Reflexe gesteigert, Puls beschleunigt, bis 136, Fieber (bis 39,1°) dagegen nur in 3 Fällen.

Obwohl das Krankheitsbild auf den ersten Augenblick dem der Meningitis ähnelte, Puls und Temperatur, dazu das übrige Verhalten des Kranken nach den Krampfanfällen, deckten sich nicht ganz mit denselben: der Kranke öffnete die Augen, verlangte mit klarer Stimme Wasser, trank und versank wieder in den früheren soporösen Zustand. Dazu kam noch ein mir bis dahin fremdes Symptom; die Angehörigen theilten mir fast alle übereinstimmend mit, dass seit einigen Wochen des Nachts Wasser, oft sehr viel, aus dem Munde flösse. Ueber Leibschmerzen wurde nie geklagt.

Erst der zweite Fall gab mir völlige Klarheit über die Sachlage; ich hatte am Morgen eine schwache Bromchlorallösung und Kalomel gegeben und am Abend gingen mit dem Stuhl 8 grosse Askariden, fest zusammengeballt, ab. Die Behandlung der folgenden Fälle war nun, nachdem ich den Ursprung der Reflexkrämpfe kannte, durch Santonin-Kalomel sehr einfach und zwar waren nach Abgang der Askariden auch die Symptome verschwunden.

Leichtenstern[1]) stellt zwar den Satz auf: „Keine Wurmkur, wenn nicht vorher durch die mikroskopische Untersuchung auf Eier das Vorhandensein von Würmern sichergestellt!“ Ganz schön und gut für unser kultivirtes, ärztereiches Deutschland, obwohl mir das Mikroskop etwas zu sehr betont erscheint. Hier hinten dagegen, in der eisenbahnlosen Türkei, wo man nur das Allernothwendigste auf die Reise mitnimmt, wo die Patienten tageweit herkommen und möglichst schnell wieder nach Hause drängen, ist man leider nur selten in der Lage, mikroskopische Untersuchungen zu machen, wenn einem das klinische Bild bereits genügend Aufschluss gibt; und das Krankheitsbild ist sehr charakteristisch. Besonders das nächtliche Wasserausfliessen aus dem Munde hat in den Fällen, die ich bis jetzt behandelte, noch nie gefehlt, war zum Theil das einzige Zeichen der Krankheit und manchmal so stark, dass eine Mutter mir sagte, der Kopf des Knaben schwimme des Morgens geradezu im Wasser.

Daneben scheinen die Reflexkrämpfe entschieden häufiger vorzukommen als in Deutschland; wenigstens hatte ich dort nie Gelegenheit, solche zu sehen, und sowohl Klemperer[2]) als Jaksch[3]) sagen nur ganz vage, dass zuweilen Reflexkrämpfe auf Askariden zurückgeführt würden. Ob nicht dagegen die von Filehne[4]) mitgetheilte Santoninvergiftung (nach 0,06) mit epileptiformen Krämpfen einfache Askaridenwirkung war, wage ich nicht zu behaupten; jedenfalls unterschätzt er die ungünstigen Folgen der Askariden, während sie nach seiner Aussage meist überschätzt werden. Denn gerade in den letzten Wochen hatte ich häufig Gelegenheit, zu beobachten, dass Askariden ziemlich schwere epileptiforme Krämpfe auszulösen im Stande sind.

Ein merkwürdiger Kontrast besteht allerdings oft zwischen Anzahl der vorhandenen Würmer und der Schwere des klinischen Krankheitsbildes. Ein Fall, bei dem 18 Askariden abgingen, kam nur wegen allgemeiner Appetitlosigkeit zu mir; einen anderen sah ich zu Hause, das Bild einer schweren Meningitis mit Fieber darbietend, in welchem Zustand er bereits 24 Stunden verharrte. Auf Santonin gingen 3 Askariden am 2. Tage ab, wonach der Patient völlig hergestellt war; auch die mikroskopische Untersuchung, 8 Tage später, ergab keine Eier.

Nochmals möchte ich auf das Symptom des nächtlichen Wasserausfliessens aus dem Munde aufmerksam machen, das mir unbekannt, wenigstens nicht mehr in Erinnerung war. Es erleichtert dem vielbeschäftigten Arzte, der nicht Zeit hat, jeden halbverdächtigen Stuhl auf Eier zu untersuchen, die Diagnose, wenn keine Würmer bis dahin abgegangen sind.

[1]) Penzoldt und Stintzing: Bd. IV, Abth. VI a, S. 635.
[2]) Klemperer: Klinische Diagnostik S. 211.
[3]) Jaksch: Klinische Diagnostik S. 266.
[4]) Cloetta-Filehne: Arzneimittellehre S. 274.

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Würzburg.

Zur Verhütung des Kindbettfiebers.

Von M. Hofmeier.

(Schluss.)

Das zweite Hauptargument, welches Kroenig gegen die Bedeutung der Sticher'schen Zahlen anführt, ja aus dem er gerade den umgekehrten Schluss wie Sticher zieht, ist folgendes. Er meint, wenn die Scheidenkeime wirklich schädlich wären, so müssten, da sie nothwendig bei jedem Untersuchen weiter nach oben verschleppt und hier inokulirt würden, nothwendiger Weise die Wochenbetten dieser untersuchten Frauen erheblich ungünstiger sich gestalten. Und da dies aus den Sticher'schen Zahlen nicht resultire, so folgert er, könnten eben die Scheidenkeime keine Bedeutung haben. Dieser indirekte Beweis für die Unschädlichkeit der Scheidenkeime beruht aber auf zwei völlig willkürlichen und durch nichts bewiesenen Prämissen: erstens dass jedesmal diese Keime beim Untersuchen in höhere Theile des Genitalkanals verschleppt werden, und zweitens, dass aus dieser angenommenen Verschleppung ein nennenswerther Nachtheil erwachsen müsse. Mag das Erstere auch zugegeben werden, obgleich es auch durchaus für sehr viele Untersuchungen, z. B. bei bereits verstrichener Cervix, kaum zutrifft, so ist das Letztere durchaus problematisch. Zunächst hat noch Niemand behauptet, dass bei allen Kreissenden die Scheidenkeime gefährlich seien; es wird also bei dem grössten Theil derselben in dieser Hinsicht gleichgiltig sein, ob touchirt wird oder nicht. Dann aber sind die resorbirenden Wunden doch sicherlich zunächst in der Cervix, am Muttermund und in der Scheide, und diese Wunden kommen mit den eventuellen Scheidenkeimen geradeso in Berührung, ob untersucht ist, oder nicht. Und wenn sich die Scheidenkeime vermehren und in den Sekreten des Uterus sich in die Uterushöhle hinein verbreiten, so ist es wohl ebenfalls ziemlich gleichgiltig, ob vorher mit sterilen Fingern untersucht ist, oder nicht. Ein gewisser Unterschied zu Ungunsten der Touchirten ist ja auch überall vorhanden, wenn er auch nicht sehr gross ist. Die Gleichgiltigkeit der Scheidenkeime aber hieraus folgern zu wollen, dafür scheint mir jede Berechtigung zu fehlen.

Wenn man übrigens die Ausführungen von Kroenig aufmerksam durchliest, so wird Jeder, der die früheren Arbeiten dieses Autors über dieselbe Frage gelesen hat, wohl unschwer erkennen, dass hier in mehreren Punkten ein unverhüllter Rückzug angetreten ist. Wenn z. B. Kroenig jetzt ausdrücklich sagt: „ich bin keineswegs der Ansicht, dass nicht auch eine echte puerperale Infektion ohne jedes Dazuthun der geburtsleitenden Personen entstehen kann“ und diese Möglichkeit jetzt nur für den Streptococcus pyogen. puerper., den Staphylococcus aureus und das Bacterium coli comm. bestreitet, und wenn er an anderer Stelle zugibt, dass bei den so grosses Aufsehen erregenden Versuchen von Kroenig und Menge über die „Selbstreinigungskraft“ der Scheide, den Untersuchern trotz grösster Vorsicht gewisse Versuchsfehler untergelaufen seien, so ist nach meiner Ansicht hiemit ein erheblicher Theil derjenigen Argumente gefallen, auf welchen die Lehre von der unbedingten Asepsis des Genitalkanals der Kreissenden und ihre so wichtigen praktischen Schlussfolgerungen aufgebaut waren.

Leider hat uns aber auch in einem anderen Punkte die bakteriologische Forschung, trotz aller darauf verwendeter Mühen — bis jetzt wenigstens —, nicht gehalten, was sie versprochen hatte, und woraufmit Recht grosse Hoffnungen gesetzt waren: nämlich die Möglichkeit des Nachweises der puerperalen Infektion durch den Nachweis der infizirenden Mikroorganismen in den Uteruslochien.

Die Möglichkeit dieses Beweises gründete sich bekanntlich im Wesentlichen auf die Behauptung, dass die Uteruslochien der normalen Wöchnerinnen frei von Keimen seien, während in denen der fiebernden diese Keime mit grosser Regelmässigkeit nachzuweisen sind, und es wurde seinerzeit von Bumm ja sogar der Vorschlag gemacht, auf Grund dieser bakteriologischen Befunde die anzeigepflichtigen Wochenbettserkrankungen von den nicht anzeigepflichtigen zu trennen. Zwar waren ja hier schon von allen Untersuchern in einer nicht geringen Prozentzahl von Fällen auch bei nicht fiebernden Wöchnerinnen (Doederlein-Winternitz 17 Proz., Burckhardt 84 Proz. (!) der Spätwochenbetten) kulturell Mikroben im Uterussekret gefunden worden; aber immerhin konnten diese Fälle doch noch als Ausnahmen angesehen werden. Wenn aber nun Schauenstein in einer sehr sorgfältigen Arbeit mit etwas veränderten Methoden nachweist, dass selbst bei Wöchnerinnen, deren Rektaltemperatur 38° nicht überschritt, in 64 Proz. (!) der Fälle Mikroorganismen in den Uteruslochien vorhanden waren, und zwar in der Hälfte der Fälle Streptokokken und Staphylokokken, und wenn er andererseits über zahlreiche Fälle berichtet, in denen die Uterushöhle bei fiebernden, aber sonst nachweislich nicht kranken Wöchnerinnen und bei vermehrtem Lochialsekrete steril gefunden wurden, so muss auch diese Hoffnung wohl vorläufig als eine trügerische bezeichnet werden. Denn welchen Werth kann dann für die Diagnose noch der Nachweis von Mikroorganismen in den Uteruslochien haben? Können wir doch nicht einmal bei positivem Ausfall dieser Untersuchungen jetzt behaupten, dass ein gleichzeitig vorhandenes Fieber mit der Anwesenheit dieser Mikroben in der Uterushöhle zusammenhinge! Schauenstein kommt allerdings zu dem Schluss, dass diese Verhältnisse vielleicht nicht überall die gleichen seien und dass der häufigere Befund von Mikroorganismen im Uterussekret normaler Wöchnerinnen möglicherweise mit den allgemeinen Gesundheitsverhältnissen in den betreffenden Anstalten zusammenhängen könne. Dies scheint ja freilich sehr wohl möglich, gibt aber in dem einzelnen Fall desswegen doch keine grössere Sicherheit der Diagnose.

Wovon allerdings diese allgemeinen Gesundheits- oder Krankheitsverhältnisse in den verschiedenen Anstalten abhängen, das erscheint eigentlich mit jeder Arbeit, welche sich mit diesem Thema befasst, räthselhafter. Kommt doch Baumm auf Grund einer 5 jährigen Wochenbettstatistik und auf Grund von allerlei vergleichenden Untersuchungen zu dem Resultat, dass die Gesundheitsverhältnisse der Wöchnerinnen weder von der Desinfektion der Hände der Untersucher überhaupt, noch von der Reinigung der Kreissenden abhängen, sondern von einem bisher unbekannten und unerforschten X (!), dass die „dem Tode geweihten Wöchnerinnen" stürben, ganz gleich, ob sie mit desinfizirten oder undesinfizirten Händen untersucht werden, ob sie vor der Geburt gereinigt werden oder nicht! Ich glaube allerdings, dass trotz der von Baumm ausgeführten, gewiss sehr interessanten Versuchsreihen nicht Viele sich den pessimistischen Ansichten des Autors anschliessen werden. Denn wenn alle diese Maassregeln wirklich so gleichgiltig wären, woher kämen dann die so ausserordentlichen Besserungen der Mortalitäts- und Morbiditätsverhältnisse in allen Entbindungsanstalten, die doch unbestreitbare Thatsachen sind? Ich habe gerade stets den Eindruck gehabt, dass diese Verhältnisse überall sich gerade seit der Zeit erheblich gebessert haben, seitdem auch die Kreissenden selbst überall sorgfältig gereinigt werden, wenn ich auch von der noch umstrittenen Frage der vaginalen Desinfektion dabei völlig absehe. Man muss allerdings billiger Weise staunen, wenn man aus der Statistik von Baumm zunächst erfährt, dass die allgemeine Morbidität in seiner Anstalt gegen frühere Jahre um 22 Proz. gestiegen ist, und wenn man für nicht untersuchte Wöchnerinnen Morbiditätsziffern von 50 und 68,7 Proz. dort findet. Diese Temperaturen sind allerdings alle durch Rektalmessung gewonnen; aber die Zahl der schweren Wochenbetterkrankungen steht eigentlich bei seinen vergleichenden Untersuchungen überall in gleichem Verhältniss zu den Morbiditätszahlen und ist dementsprechend hoch. Ich habe mir selbst auch schon die Frage mehrfach vorgelegt, ob nicht diese grossen Differenzen an den verschiedenen Anstalten bedingt sein könnten durch allgemeine örtliche Verhältnisse entweder der Anstalten oder der Städte, besonders auch durch die verschiedene Verbreitung der Gonorrhoe. Ob in letzterer Beziehung wirklich Verschiedenheiten bestehen, dürfte wohl nur durch eine systematische Untersuchung einer grossen Anzahl Schwangerer vor der Entbindung festzustellen sein. Aber es müssten doch dann die Verhältnisse in denselben Städten ungefähr die gleichen sein. Aber auch hier zeigen sich die gröbsten Unterschiede, indem ungefähr in dem gleichen Zeitraum in Breslau in der Universitäts-Frauenklinik (Sticher) unter 706 nicht Untersuchten in etwa 17 Proz. der Fälle Fieber im Wochenbett auftrat (davon ungefähr 5 Proz. ernstere Erkrankungen), während unter 625 nicht Untersuchten der kgl. Hebammenschule (Baumm) 45,4 (!) Proz. fieberten (darunter schwer 5,6 Proz. mit einem Todesfall an Sepsis). Die letzteren Ziffern sind allerdings durch Rektalmessungen, die ersteren durch Axillarmessungen gewonnen, aber die Unterschiede sind trotzdem noch krass. Die allgemeinen hygienischen Einrichtungen der Anstalten können es auch nicht sein; denn gerade von einer Anzahl der besteingerichteten und modernsten Anstalten sind hohe Morbiditätsziffern berichtet, während wir in unserer ganz unmodernen und fast aller modernen hygienischen Einrichtungen entbehrenden Würzburger Klinik seit nun 13 Jahren andauernd und fast gleichmässig so ausserordentlich günstige Wochenbettsverhältnisse haben. Was für ein grosses und unbekanntes X soll es denn nun sein, das ganz unabhängig von allen unseren äusseren Maassregeln mit unabwendbarem Verhängniss Gesundheit und Leben der „dem Tode Geweihten" bedroht? Sind wir glücklich wieder bei dem „Genius epidemicus" angekommen? In der Arbeit von Baumm findet sich auch eine andere Erfahrung angeführt, die in einem unbegreiflichen Widerspruch steht zu unseren eigenen Erfahrungen und denen Anderer, nämlich bezüglich der Gefährlichkeit der Eihautretention. Da nach Baumm von 45 Fällen von Eihautretention 68,8 Proz. der Wöcherinnen fieberten, darunter 20 Proz. schwer, so sieht er die Gefahr dieses Ereignisses für grösser an als die Gefahr der manuellen Plazentarlösung und folgerte daraus, dass retinirte Eihäute immer zu lösen seien. Bei der eminenten praktischen Bedeutung dieser Frage habe ich unsere Erfahrungen über diesen Gegenstand von Herrn Dr. Voelcker (D. i. Würzburg 1901) zusammenstellen lassen. Es fieberten (d. h. zeigten Temperaturen über 37,9°) von 47 Wöchnerinnen mit Eihautretention nur 9 resp. 6, und zwar Alle nur ganz leicht. Ich lehre desswegen seit vielen Jahren meine Schüler, dass man retinirte Eihäute ruhig im Uterus lassen soll, da sie sich von selbst lösen und die Gefährdung des Wochenbetts dadurch sehr gering ist.

Schauenstein spricht am Schluss seines Aufsatzes einen ähnlichen Gedanken aus, indem er meint, „die Anwesenheit der Mikroben und ihre pathogenen Eigenschaften allein machten es nicht, wir müssten auch den Organismus der Wöchnerin mit allen seinen Abwehrvorrichtungen gegen das Eindringen der Mikroorganismen gegen die Entfaltung krankheitserregender Eigenschaften derselben in's Auge fassen". Dies ist gewiss richtig; aber sollten diese Eigenschaften bei den Wöchnerinnen innerhalb des Deutschen Reiches, ja innerhalb derselben Stadt wirklich so verschieden sein? Bei aller Anerkennung der mühsamen und interessanten Versuche von Baumm werden seine Schlussfolgerungen schwerlich auf viel Beifall rechnen können. Worin die hohe Morbidität seiner Anstalt liegt, warum er ebenso wie Kroenig mit den Sublimatreinigungen der Scheide so wenig befriedigende Resultate bekommen hat, während wir seit so vielen Jahren und bei jetzt 6000 Wöchnerinnen dabei so ausgezeichnete Resultate erzielt haben, ist freilich schwer zu sagen, denn für einen Aussenstehenden ist es ganz unmöglich, die gesammten Betriebsverhältnisse anderer Anstalten zu überschauen oder darüber zu urtheilen. Dies aber scheint mir doch sowohl aus den Untersuchungen von Sticher wie auch von Baumm unwiderleglich hervorzugehen, dass der nach den allgemein gebräuchlichen Regeln desinfizirte untersuchende Finger oder gar die eine Kreissende nur von aussen berührende desinfizirte Hand nicht die Gefahren bieten kann, die ihr von Kroenig und anderen Autoren nachgesagt werden. Die weiteren Bemühungen,

die untersuchenden Finger im bakteriologischen Sinne keimfrei zu machen, sind daher vom praktisch-geburtshilflichen Standpunkt aus eigentlich gegenstandslos. Während unter unseren 6000 Wöchnerinnen die Zahl der innerlich gar nicht Untersuchten im Ganzen so gering ist, dass ihre Zusammenstellung sich bisher gar nicht gelohnt hat, ist sowohl bei Sticher (706:2400) wie bei Baumm (625:3352) dieser Prozentsatz sehr erheblich. Trotzdem haben wir die so erheblich bessere Morbidität.

Welche Rolle Baumm den Scheidenkeimen in der Aetiologie der Wochenbettfieber beimisst, ist zwar nicht direkt gesagt, aber es geht doch wohl aus seinen ganzen Ausführungen hervor, dass er dieselbe sehr niedrig schätzt, und er stellt in Folge dessen den Satz auf: „Innerlich nicht untersuchte Wöchnerinnen erkranken wohl häufig, aber niemals gefährlich", mit der gleich hinzugefügten Einschränkung, dass Ausnahmen diese Regel nicht umstossen könnten. Da er gleich selbst eine solche „Ausnahme" anführt (Todesfall an Sepsis bei einer nicht berührten Wöchnerin), so dürfte der Satz doch wohl richtiger so lauten, dass „nicht untersuchte Wöchnerinnen recht häufig erkranken, zuweilen sogar schwer (5,6 Proz.), ja tödtlich!" Denn entweder gilt das „niemals" oder es müssen die Ausnahmen berücksichtigt werden! Mit der letzten Fassung des Satzes bin ich vollkommen einverstanden und ziehe daraus seit Jahren die praktischen Konsequenzen: nach meiner Ueberzeugung zum Vortheil unserer Wöchnerinnen. Da aber immer wieder, wie auch in diesem Vordersatz von Baumm, die Behauptung wiederholt wird, dass die puerperalen Erkrankungen bei nicht untersuchten Frauen stets leicht seien und Todesfälle dabei nicht vorkämen, und da die Beweiskraft der von Ahlfeld seinerzeit zusammengestellten Fälle besonders von Fehling bestritten worden ist, so füge ich am Schluss noch einige derartige Fälle an, wie sie mir in der Literatur der letzten Zeit gerade aufgefallen sind, unter Hinzufügung eines solchen, den ich in der Konsultationspraxis selbst gesehen habe.

1. Walthard (Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 12 [Fall III]): I. Para; letzte Berührung der Genitalien 14 Tage ante partum (Coitus), sonst weder vor noch intra partum berührt; kein Dammriss; Abwaschen der äusseren Geschlechtstheile mit 1 proz. Lysol in der Klinik. Tod am 7. Tag an Streptokokkeninfektion.

2. Loewenstein (Baumm) (Arch. f. Gyn., Bd. 65[14]): 22jährige I. Para; nicht untersucht, normaler Verlauf; Beginn der Erkrankung am 3. Tag; Tod am 18. Tag: allgemeine Streptokokkeninfektion.

3. Albert (Arch. f. Gyn., Bd. 63) berichtet, dass unter 6500 Wöchnerinnen 18 mal schweres Puerperalfieber, darunter 6 (!) mal mit tödtlichem Ausgang, auftrat bei nicht untersuchten, äusserlich sorgfältig gereinigten Frauen, bei denen die Geburt glatt und ohne sichtbare Verletzung verlief. Gonorrhoe war nicht nachzuweisen[15]).

4. Fr. M., II. Para; letzte Menstruation Mitte März; Anfang Mai allerlei Symptome von Unwohlsein, Abgang von etwas blutigem Schleim; 5.—8. Mai z. Th. sehr hohes Fieber; am 8. Mai konstatirte der Arzt (Herr Kollege Metzges aus Mainz) bei der ersten innerlichen Untersuchung: Cervix geöffnet, äusserst stinkenden Ausfluss. Ausräumung der fauligen Abortmassen. Exitus am 12. Mai an schwerster Sepsis. (Am 1. und 2. Mai sollen nach längerer Abwesenheit des Mannes Kohabitationen stattgefunden haben. Es ist natürlich möglich, dass hierbei pathogene Mikroben in die Scheide gebracht wurden. Indess kommt es doch nur darauf an, nachzuweisen, dass ohne jede geburtshilfliche Berührung oder innerliche Untersuchung der Genitalien einer gebärenden Frau schwer infektiöse Mikroorganismen in denselben vorhanden sein können.)

Wenn wir nun, wie z. B. in Dresden, mit der Möglichkeit rechnen müssen, dass unter 6000 Wöchnerinnen 18 mal das Leben derselben durch die im Genitalkanal vorhandenen Mikroorganismen in schwere Gefahr gebracht wird, dann sollten wir nach meiner Ansicht auch die praktischen Konsequenzen hieraus ziehen und versuchen, diese Mikroben soweit unschädlich zu machen, wie möglich. Warum diese Versuche in der Hand von Kroenig und Baumm so ungenügende Resultate ergeben haben, darüber enthalte ich mich jeden Urtheils. Unsere eigenen praktischen Resultate sind nach wie vor ausgezeichnet und ich halte mich im Interesse meiner Wöchnerinnen nicht für berechtigt, von dieser Methode abzugehen, und sehe auch vom therapeutischen Standpunkte aus in diesen neuesten besprochenen Arbeiten z. Th. sehr werthvolle Bestätigungen meiner Ansichten.

[14]) Eigentlich sind es 2 Fälle; aber in dem einen fand ein kleiner Dammriss statt, der genäht wurde. Wäre die tödtliche Infektion hierbei erfolgt, so sollte man freilich meinen, dass diese Wunde doch in erster Linie infizirt gewesen sei. Davon ist aber keine Rede. Ueberhaupt drängt sich doch die Frage auf, ob diejenigen Autoren, welche in solchen kleinen, äusserlichen, unter dem Schutz der Asepsis gemachten Manipulationen die Ursache für schwere und tödtliche puerperale Infektionen sehen, auch bei ihren analogen gynäkologischen Operationen jemals etwas Aehnliches erleben? Würde nicht hierin ein grober Fehler in der Antisepsis gefunden werden müssen? Bei Wöchnerinnen wird es aber — der Theorie zu Liebe — beinahe als etwas Selbstverständliches betrachtet, dass sie bei einer kleinen Dammnaht tödtlich infizirt werden können.

[15]) Albert nimmt zwar in diesen Fällen eine vorher bestehende, latente Mikroben-Endometritis als Ursache der tödtlichen Infektion an. Auch bei aller Anerkennung der von Albert als beweisend für seine Ansicht vorgebrachten Argumente wird man wohl zugeben müssen, dass mindestens ebenso gut wie im Uteruskavum die infizirenden Mikroorganismen sich in Scheide und Cervix aufgehalten haben können.

Das Isodynamiegesetz.

Von Dr. H. v. Hösslin in Bergzabern.

Ich hatte am 9. März der Redaktion der M. M. W. eine Erwiderung auf die Veröffentlichungen der Herren Professoren Rubner und v. Voit in No. 6 zugesandt, die ich am 21. III. und nach erneuter Bitte um Aufnahme am 26. III. definitiv zurückbekam als zu weitläufig *) und von zu geringem Interesse für den Leser. In Folge einer Reihe zusammentreffender Umstände war ich damals nicht in der Lage, sofort eine neue Erwiderung abzufassen und komme erst heute dazu (14. IV.), um Aufnahme der vorliegenden Erwiderung in die Spalten der M. M. W. nachzusuchen. Da mir nun nur ein knapper Raum zur Verfügung gestellt ist, so ist es unmöglich, alle Behauptungen R.'s zu besprechen, ich hoffe, später an anderem Orte dazu Gelegenheit zu bekommen; ich beschränke mich hier auf eine thatsächliche Berichtigung dreier Behauptungen: 1. des Vorwurfs v. Voit's, dass ich ein Thema, das einem anderen seiner Schüler zur Bearbeitung übergeben war, zu einer eigenen Arbeit benützt habe; 2. der Unterstellung Rubner's, dass, als ich meine Arbeit veröffentlichte, ich mir bereits durch die Kenntniss der Ergebnisse seiner Versuche den Rücken für meine Schlussfolgerungen gedeckt wusste; 3. der Behauptung R.'s, dass meine Angabe des Datums seiner Versuche in den wesentlichen Punkten direkt unrichtig sei.

ad 1. Zur Widerlegung dieser Angabe ist es nöthig, zu erklären, wie ich zu meinem Arbeitsthema kam. Die Anschauung, dass die Nährstoffe sich nach ihrem Verbrennungswerthe vertreten und dass der Gesammtverbrauch von Nährstoffen bezw. von Kalorien von der Grösse der Oberfläche der Thiere abhänge, galt früher allgemein als selbstverständlich. Ich verweise hier u. A. auf C. Schmidt (Bidder u. Schmidt: Die Verdauungssäfte und der Stoffwechsel, 1852, S. 353, 100 Eiw. aequ. 47,1 Fett).

Auch Liebig, den R. in seiner Arbeit über die Vertretungswerthe zwar zitirt, aber als Anhänger der Idee hinstellt, dass die Nährstoffe sich nach Maassgabe der zur Verbrennung nöthigen Sauerstoffmenge vertreten, war überzeugt, dass die Nährstoffe sich nach Maassgabe ihres Wärmewerthes vertreten, für L. sind Wärmeerzeugungswerth und Respirationswerth identische Begriffe. S. auch Liebermeister: Path. u. Ther. des Fiebers, 1875, S. 179,

$$W = m\sqrt[3]{P^2}.$$

Um eine Auffindung der genannten Gesetze hat es sich also für mich überhaupt nicht gehandelt. Bei Bearbeitung des ursprünglichen Themas meiner Dissertation habe ich schon im Jahre 1874/75 die Arbeit C. Schmidt's kennen gelernt. Ich habe schon damals, noch als Student, begonnen, einzelne Versuche Pettenkofer's und Voit's mit Hilfe der Frankland'schen Zahlen zu berechnen und habe frühe schon die Ueberzeugung gewonnen, dass die Ergebnisse seiner Versuche Voit keinen genügenden Grund gaben, die ältere Theorie zu verlassen, mit der noch in der gemeinsamen Arbeit von Bischoff und Voit gerechnet worden war. Da nun die Ursache, warum V. die alte Anschauung aufgab und die Lehre vertrat, dass die hauptsächlichsten Aenderungen im Stoffwechsel durch die Nahrung bedingt werden, dass der Sauerstoffverbrauch, nur durch die wechselnde Zufuhr von Nahrungsmitteln bedingt, in den weitesten Grenzen hin und her schwanke, nur in den Ergebnissen und Berechnungen seiner eigenen späteren Versuche liegen konnte, so war meine am Schreibtische, wie R. ganz richtig sagt, entstandene Arbeit, auch wenn sie weiter nichts geboten hätte als den Nachweis, dass die Ergebnisse der Versuche V.'s bei richtiger Berechnung mit der alten Lehre in guter Uebereinstimmung stehen, doch jedenfalls schon desshalb von Werth, weil sie das eigentliche Hinderniss, sich wieder der alten Lehre anzuschliessen, hinwegräumte. Ich wusste, dass Voit R. die Aufgabe gestellt hatte, das nähere Vertretungsverhältniss zwischen Fett und Zucker festzustellen, von dem V. (s. sein Lehrbuch, S. 150 u. 420) annahm, dass es nicht viel von 175:100 abweiche, keinesfalls 240:100 erreiche. Die Aufgabe war, wie ich mich bestimmt zu erinnern glaube, in der Fassung gegeben, dass R. bei mittlerer Fleischzufuhr den Hunden steigende Mengen Kohlehydrate bezw.

*) Das M. S. war etwa doppelt so gross, wie das hier abgedruckte. Der geneigte Leser wird mit uns darin übereinstimmen, dass dies im Verhältniss zu dem Interesse, das dieser auf 20 Jahre zurückgehende Prioritätsstreit für weitere Kreise besitzt, zu weitläufig war. Red.

Fette geben sollte, um festzustellen, bei welchen Mengen von Kohlehydraten bezw. Fetten N-Gleichgewicht einträte bei gleicher Menge Organeiweiss. Ich wusste auch, dass R. schon derartige Versuche gemacht hatte, die wohl bald veröffentlicht worden wären, aber ich erkläre, dass ich keine Kenntniss von deren Resultaten hatte, da R. niemals uns Anderen, mit ihm im gleichen Laboratorium Arbeitenden, je die Resultate seiner Versuche vor ihrer Veröffentlichung mittheilte. Vielleicht stammt sein Traubenzuckerversuch S. 371 aus dieser Zeit (?). Wenn die Ergebnisse der von R. vor dem Jahre 1881 angestellten Versuche wirklich schon auf die kalorische Aequivalenz von Zucker und Fett hinwiesen, so müsste man schliessen, dass R. dieselben selbst V. nicht mitgetheilt hat, dessen Lehrbuch 1881 erschien. Man wird mir zugeben, dass ich in meiner Arbeit (Virchow's Arch. 1889, S. 333) von gänzlich anderen Voraussetzungen ausgegangen bin; die Aufgabe, die Uebereinstimmung seiner Versuchsergebnisse mit der alten Theorie zu erweisen, konnte V. nicht geben, da er an eine solche Möglichkeit selbst nicht glaubte.

ad 2. Die Aeusserung R.'s, dass ich desshalb kühn in meinen Schlussfolgerungen gewesen sei, weil ich mir durch seine Versuche den Rücken gedeckt wusste, zwingt mich zu einer eingehenderen Darlegung der Vorgänge im Münchener physiologischen Institute im Frühjahre 1882. Ich werde 3 Reihen von Thatsachen als No. a, b und c im Folgenden anführen, aus welchen sich die Grundlosigkeit dieser Insinuation von selbst ergibt. Ehe ich hiermit beginne, darf ich wohl auf die Bemerkungen R.'s zu seiner Arbeit über den hungernden Pflanzenfresser mit wenig Worten antworten. Da Voit bestätigt, dass R. in dieser Arbeit schon auf die kalorische Aequivalenz von Eiweiss und Fett hinweisen wollte, habe ich keinen Grund, daran zu zweifeln, dass auch R. die alte, bekannte Theorie damals schon vertreten wollte. Meine Annahme, dass er damals überhaupt noch nicht an diese Theorie dachte, war irrig, aber ich muss doch an der Behauptung festhalten, dass er damals noch keine klare Uebersicht über die nothwendigen Folgerungen aus jener Theorie hatte. Wenn ich auch von dem dort gebrauchten Ausdrucke, dass die Zelle Kraft verbrauche, um Eiweiss zu zersetzen, absehe, so hätte R. doch keinesfalls sagen dürfen, dass kleine Thiere wegen der grösseren Eiweisszirkulation wohl mehr Eiweiss, aber nicht mehr Fett verbrauchen als grosse Thiere, wenn er die alte Theorie für richtig hielt, dass die Grösse der Oberfläche die Höhe des mittleren Umsatzes bestimme. Man müsste also annehmen, dass er ein reelles Sacrificium intellectus beging, als er gestattete, dass seine eigenen Versuche unter seinem Namen als Beweise für eine Ansicht veröffentlicht wurden, die er für gänzlich falsch hielt. Ich verweise auch noch auf den nachfolgenden Absatz a. Aus dem Nachweise, dass der Umsatz bezw. — nach der von R. angewandten Henneberg'schen Rechnung — der Sauerstoffverbrauch in den letzten Lebenstagen des hungernden Thieres sich auch dann nicht hebt, wenn statt des Fettes nun Körpereiweiss zersetzt wird, ist übrigens doch gar kein Schluss zu ziehen, wie sich die Verhältnisse bei Nahrungszufuhr gestalten.

a) Als ich meine Arbeit, die ich vorher Rubner und E. Voit zum Lesen gegeben hatte, Voit übergab, bildeten meine Erörterungen über den Einfluss der Nahrungszufuhr einen Theil meiner Arbeit „Experimentelle Beiträge etc." und waren in den Absatz auf S. 306 in Virchow's Arch., Bd. 89, eingeschaltet gewesen. Sie bestanden aus der Abtheilung, die jetzt (Virchow's Arch. 89, S. 333) die Ziffer 1 trägt, und dem ersten Absatz der Abtheilung 2 (S. 340); auf S. 336 war damals noch der Satz eingeschaltet: „Die starken Schwankungen des N-Umsatzes im Gegensatze zu der wenig schwankenden Höhe des Gesammtumsatzes stelle ich mir dadurch bedingt vor, dass es für den Organismus von Interesse ist, dass einerseits sein Organbestand möglichst geringen Schwankungen unterworfen sei und dass andererseits doch auch die Höhe des Verbrauchs nicht vom Zufall der täglich wechselnden Nahrungsmenge bedingt werde", woran sich noch die Sätze S. 350: „Erhält der Organismus also plötzlich mehr Eiweiss etc." bis zum Schlusse des betreffenden Absatzes auf S. 351 anschlossen. Diese erste Abfassung meiner Arbeit mit zahlreichen Bleistiftnotizen von der Hand Voit's besitze ich noch und kann sie Jedermann vorlegen. Es wird nun in der Abtheilung 1 mit den erwähnten Zusätzen nichts weiter behauptet als die relative Unabhängigkeit des Umsatzes von der Nahrungszufuhr, und zwar der mittelgrossen Nahrungszufuhr, denn dass ich bei sehr grosser Nahrungszufuhr eine weit stärkere Erhöhung des Verbrauchs, entsprechend dem Befunde anderer Forscher, annahm, darauf habe ich dort mehrfach hingewiesen. Aus der relativen Unabhängigkeit des Umsatzes von der Beschaffenheit der Nahrung ergab sich der Schluss auf die Vertretung der Nährstoffe nach ihrem Wärmewerthe. Wer diese Abtheilung 1 durchliest, wird mir zugeben, dass es **ganz undenkbar** ist, dass V. diese Abfassung abgelehnt hätte, wenn er von R. gehört hätte, dass auch dieser in seinen Versuchen zu ganz denselben Resultaten gekommen sei. R. hat aber damals behauptet, dass Eiweiss- und Zuckerzufuhr stets eine wesentliche Erhöhung des Umsatzes mit sich bringe, Fettzufuhr dagegen nicht. Ich habe R. damals entgegengehalten, dass er in diesem Falle nach einer bestimmten Vertretungszahl zwischen Fett und Zucker überhaupt nicht suchen könne. Es war weit im Februar 82, als die Durchberathung meiner Sätze beendet war und V. meine Schlüsse als falsch erklärte und die Zurückziehung dieses Theiles meiner Arbeit verlangte. Ich verliess darauf das Institut. Auf Ersuchen V.'s habe ich die Verhandlungen wieder aufgenommen, jedoch erst nachdem ich mein Manuskript wesentlich erweitert hatte, indem ich all' die verschiedenen Einwände, die ich vorher zu bekämpfen gehabt hatte, und ihre Widerlegung in das Manuskript aufnahm und ebenso den Hinweis, dass sich die von V. empirisch gefundenen Lehrsätze von einem einheitlichen Standpunkte aus sehr einfach ableiten lassen. Bei dieser zweiten Berathung wurde der jetzt als Abth. 1 bezeichnete Absatz ohne Anstand angenommen — ich bemerke hiezu, dass nach meiner Berechnung (s. ad 3) R. in der Zwischenzeit seinen ersten Rohrzuckerversuch Anfangs Februar und seinen zweiten Anfangs März ausgeführt hatte. Erst meine leichte Bezugnahme auf die Darwin'sche Theorie — R. hat, allerdings ohne den Namen Darwin zu nennen, für die gleiche Sache den Ausdruck „Prinzip des ökonomischesten Kraftverbrauchs" (Biol. 19, S. 390 u. 552) gebraucht — gab Anlass zum erneuten Bruche. Meine Abhandlung wurde später von der Münchener medizinischen Fakultät als Habilitationsschrift angenommen.

b) R. hat in seiner über ein Jahr später erschienenen Arbeit theilweise ganz dieselben Ideen wie ich ausgesprochen, er kannte die ganzen Folgen meines Zerwürfnisses mit Voit; er durfte doch nur dann die Zitation meiner Arbeit unterlassen, wenn er mich wirklich für den Plagiator an seinen Ideen hielt, als den er mich in seiner letzten Erwiderung erscheinen lassen möchte; dass dies damals nicht der Fall war, beweist der Umstand, dass zur selben Zeit, als seine Arbeit im Drucke lag, ich auf sein dringendes Bitten hin bei einem ihn betreffenden wichtigen bürgerlichen Akte eine Funktion erfüllte, um welche man nur seine besten Freunde zu bitten pflegt.

c) Als wenige Wochen später seine Arbeit erschien, habe ich sie wie einen Schlag in's Gesicht empfunden, ich ging sofort zu V. und R., um gegen die Art, wie R.'s Arbeit abgefasst war, Einspruch zu erheben und Aufklärung zu verlangen; es schien mir schon damals kaum glaublich, dass all' die mitgetheilten Versuche schon zu der Zeit gemacht worden seien, als ich noch im Institute arbeitete. Das Ergebniss der damaligen kurzen aber heftigen Verhandlungen war jene Erklärung R.'s auf S. 537 der Zeitschr. f. Biologie Bd. 19, worin R. anerkennt, dass ich vor ihm gefunden habe, dass Nahrungszufuhr nur einen relativ geringen Einfluss auf die Wärmebildung habe, und dass aus den von mir berechneten Versuchen kein Unterschied in der Beeinflussung der Wärmebildung bei Eiweiss und den übrigen Nährstoffen hervorgehe etc. R. gab diese Erklärung erst ab, als er mich fest entschlossen sah, im Weigerungsfalle eine eigene Erklärung zu veröffentlichen. Diese Stelle enthält keine Zitation meiner Arbeit (s. Münch. med. Wochenschr., S. 233). Wenn R. zum Ausdruck bringen wollte, dass er unabhängig zu seinen Ideen gekommen sei, so war die Nichtzitation meiner Arbeit nicht der richtige Weg: er hätte sich seine vollen Rechte ja einfach dadurch wahren können, dass er seinen Versuchen, die nach seiner Angabe in den Jahren 1878 bis 81 ausgeführt wurden, die genauen Zeitangaben beifügte. Niemand würde dann daran gezweifelt haben, dass alle diese Versuche nicht durch die nachträgliche Kenntnissnahme meiner Arbeit an Weihnachten 1881 beeinflusst worden sein konnten. Um ein Auffinden neuer Gesetze hat es sich ja überhaupt nicht gehandelt, sondern nur um ein Beibringen von Beweisen[1] für ein früher allgemein angenommenes.

ad 3. Da es im Wesentlichen auf die Zeitbestimmung des ersten Rohrzucker- und des ersten Stärkeversuchs ankommt, stelle ich die beweisenden Daten nochmals genauer zusammen.

1) 1. Rohrzuckerversuch (Zeitschr. f. Biol. Bd. 19, S. 357) (den zwei angeführten Hungertagen gingen zwei andere Hungertage voran, s. S. 354 unten): 3. Hungertag: Gew. 6,56; Temp. 15,0; Kal. aus Eiw. 50,96; Kal. aus Fett 418,79. 4. Hungertag: Gew. 6,40: Temp. 16,5; Kal. aus Fett 379,40. Ganz die gleichen Zahlen, die ich in Reihenfolge noch einmal anführe: 3; 6,56; 15,0; 50,96; 418,79; 4; 6,40; 16,5; 379,40 — also 28 gleiche Ziffern! — gibt R. S. 541 als am 3. und 4. II. 82 bei seinem Hunde IV erhalten an! Abweichend sind nur die Zahlen für Kalorien aus Eiweiss am 4. Hungertag, wo R. S. 360: 52,84 gegen 53,84 auf S. 541 angibt, sowie — worauf ich unten zurückkomme — die Angaben über die N-Ausscheidung (1,90 und 1,97 gegen 1,86 und 1,94). Ich glaube nicht, dass Jemand, der von Wahrscheinlichkeitsrechnung eine Ahnung hat, die Uebereinstimmung zweier Zahlenreihen, von der Grösse der obigen, für einen Zufall halten kann. Der zweite Rohrzuckerversuch ist nach R.'s Angabe 4 Wochen später angestellt.

2) 1. Stärkeversuch S. 376: 8. Hungertag: Gew. 6,215; Temp. 15,9; Fett zersetzt: $23{,}01 \times 1{,}3 = 29{,}91$. Die gleichen Zahlen gibt R. S. 541 für den Versuch vom 2. II. 83 an, nur ist hier das Körpergewicht auf 6,21 abgerundet. Abweichend sind nur wieder die Zahlen für die N-Ausscheidung. Auf S. 376 gibt er 1,39 g N und

[1] Wenn R. auf S. 233 der Münch. med. Wochenschr. sagt, dass meine kalorimetrischen Annahmen unzutreffend waren, so bemerke ich, dass aus meinen Ausführungen auf S. 361 Virchow's Arch., Bd. 89, deutlich hervorgeht, dass ich für Eiweiss und Fleisch absichtlich höhere Verbrennungswerthe einsetzte, als anzunehmen nothwendig gewesen wäre, weil ein hoher Eiweisswerth für meine Schlussfolgerungen ungünstig war und ich mit den für mich ungünstigsten Voraussetzungen zu rechnen wünschte. Für Fett und Zucker habe ich mit den gleichen Zahlen gerechnet, wie später R. R. hat es bei Berechnung des Verbrennungswerthes des Fleisches umgekehrt gemacht und u. A. die Playfair'sche Zusammensetzung der nicht mit Aether entfetteten Trockensubstanz des Fleisches als Zusammensetzung der entfetteten Substanz angenommen.

37,82 Kal. aus Eiweiss an, dagegen auf S. 541 1,44 g N und 36,92 Kal. aus Eiweiss, also bei mehr N, weniger Kalorien. Hier liegen offenbar Rechenfehler vor, die auch sonst zahlreich sich bemerkbar machen. Für die N-Ausscheidung im Kothe hat R. bei diesem Versuche (und zwar sowohl für die Hunger- wie für die Fütterungstage) die gleiche Kothmenge von 1,32 g mit 0,09 g N der Berechnung zu Grunde gelegt, die er beim Rohrzuckerversuche gefunden hatte. Nun war aber die auf den Tag treffende wirklich erhaltene Kothmenge 2,03 g (S. 375), und unter Zugrundelegung dieser Zahl berechnet sich für den Koth 0,14 g N, d. h. als Gesammtausscheidung für den Tag 1,44 g N: dieselbe Zahl, die R. S. 541 angibt. Dass R. in seinen Angaben über die N-Ausscheidung keinen Werth auf Abweichungen von 0,05 g legt, zeigt seine Anmerkung auf S. 332 und die Wiedergabe des dort besprochenen Versuches auf S. 541 (Hund VI, 5. bis 9. XII. 81), wo als Gesammt-N-Ausscheidung thatsächlich nur der Harn-N angeführt und die Fettzersetzung dann darnach berechnet ist. Für die Abweichung der oben angegebenen N-Zahlen beim Rohrzuckerversuche (1,90 und 1,97 gegen 1,86 und 1,94) kann ich allerdings keine Erklärung finden, hier müssen für mich unbekannte Gründe maassgebend gewesen sein. Wenn ich also auch davon absehe, dass bei Zugrundelegung der richtigen Kothmenge sich beim Stärkeversuche ebenfalls 1,44 g N, also eine mit der auf S. 541 angegebenen übereinstimmende Zahl ergibt, und wenn ich auch die N-Zahlen — als nur bis 0,05 g genau — überhaupt weglasse, so bleiben noch 11 völlig übereinstimmende Ziffern für den 1. Stärkeversuch und den Versuch vom 2. II. 83, da alle übrigen Zahlen ohnedies übereinstimmen (Bez. der Kal. aus Fett vergl. Münch. med. Wochenschr. 1901. S. 2141). Bezüglich der Bezeichnung „8. Hungertag" verweise ich auf S. 325 und 541 (Hund VI, 5.—9. XII. 81), wo die Tage, an welchen die Hunde nur N-freie Nahrung erhielten, auch als Hungertage mitgezählt sind. Auch der kleine Umsatz des Hundes beim Stärkeversuche (327 Kal.) weist auf das Jahr 83 als Zeit der Ausführung hin, s. S. 542.

Ein Grund für R., die in seiner Arbeit über die Vertretungswerthe mitgetheilten Versuche in seiner Zusammenstellung S. 541 nicht zu verwerthen, lag zudem um so weniger vor, als bei Berechnung einer Mittelzahl doch eigentlich die Verpflichtung besteht, alle gefundenen Zahlenwerthe zu benutzen.

Und nun will ich das Urtheil über die Behauptung R.'s, dass meine Angabe über das Datum seiner Versuche in den wesentlichen Punkten direkt unrichtig sei, ruhig dem Leser überlassen. Nach der einzigen Zeitangabe, die R. (S. 317) gab, haben seine Versuche im Jahre 78 begonnen und im Winter 81 einen Abschluss gefunden! Voit sagt, dass ich schon seit 20 Jahren Zeit gehabt hätte, Ansprüche zu machen: ja wenn ich damals nicht im Glauben belassen worden wäre, dass die Stärke- und Zuckerversuche R.'s sämmtlich vor 82 ausgeführt worden seien, würde ich selbstverständlich damals schon gefordert haben, dass R. obige Erklärung dahin erweitere: dass alle jene Versuche, die angestellt worden sind, um zu zeigen, dass bei mittlerer Eiweiss- und Kohlehydratzufuhr der Umsatz nicht wesentlich höher sei als bei Hunger — erst nach 81 ausgeführt wurden.

Bemerkung zu vorstehender Notiz.

Von Prof. M. Rubner.

Auf eine Reklamation Dr. H. v. Hösslin's, betreffend das Isodynamiegesetz, habe ich in No. 6 dieses Jahrganges geantwortet und darauf hingewiesen, dass Herrn v. H. ein Recht der Priorität um so weniger zusteht, als ich mich Jahre vor ihm mit den einschlägigen Experimenten zu dieser Frage beschäftigt, die Vertretung nach isodynamen Werthen gefunden hatte, und er selbst von diesem Stand der Sache unterrichtet war. Ich habe meiner früheren Mittheilung nach dieser Richtung nichts weiter anzufügen. Nur zu den neuerlichen Bemühungen H.'s, aus meinen Publikationen den Schluss zu ziehen, die veröffentlichten Versuche seien erst nach Bekanntwerden seiner Arbeit entstanden, bemerke ich, dass in meiner Arbeit ausdrücklich darauf hingewiesen ist, die Experimente seien nicht chronologisch aufgeführt. So ist dies, um eines herauszugreifen, bei den Zuckerversuchen gewesen. Die 3. Reihe mit Traubenzucker wurde im Juni 1879 ausgeführt (S. 371), die 2. (S. 361) April 1881, die 1. im Januar 1882 (S. 357). Auf weitere Erörterungen einzugehen, halte ich für entbehrlich.

Bemerkung zu vorstehender Erwiderung des Herrn Dr. H. v. Hoesslin.

Von Prof. Carl Voit.

Ich habe zu vorstehender Erwiderung des Herrn Dr. v. Hösslin nichts weiter zu sagen, da ich Alles schon in meinen Darlegungen in No. 6 (1902) der Münch. med. Wochenschr. erörtert habe. Seine erneuten Aeusserungen thun dar, dass er meine Bemerkungen nicht beachtet hat.

Ueber die Ziele des Leipziger Verbandes.[1])

Von Dr. Krecke in München.

M. H.! Wenn ich es unternehme, in Ihrem Kreise über die Ziele des Leipziger Verbandes zu sprechen, so muss ich dabei viele Dinge berühren, die hervorzuheben hier in Augsburg vermessen erscheinen könnte. Jedem deutschen Arzt, der es mit den Standesangelegenheiten ernst nimmt, muss ja das ausgezeichnete Werk bekannt geworden sein, das hier in Augsburg von eifrigen Kollegen bearbeitet worden ist, und das in so greller Weise die Verhältnisse im Krankenkassenwesen beleuchtet. Es hiesse in der That Eulen nach Athen tragen, wenn ich hier vor Ihnen die unheimlichen Folgen der deutschen Krankenversicherungsgesetze für den ärztlichen Stand des Langen und Breiten entwickeln wollte. Sie müssen mir aber schon verzeihen, wenn ich trotzdem im Verlaufe meiner Ausführungen auf leider allzu Bekanntes immer wieder zurückweisen muss.

Wir Aerzte sind die Letzten, die die ausserordentlich wohlthätigen und segensreichen Folgen der deutschen Arbeiterversicherungsgesetzgebung leugnen wollten. Erfahren wir es doch alle Tage von Neuem, wie vielem Elend durch dieselbe vorgebeugt, wie viel Noth gelindert und in welch' hohem Maasse die Schärfe der sozialen Gegensätze gemildert wird. Die kühne Art des Zufassens, die unsere deutsche Regierung in dieser wichtigen Frage bewiesen hat, hat ihr die Bewunderung der ganzen Welt eingetragen, und die anfänglich erbittertsten Gegner der neuen Gesetze, die Arbeitervertreter, halten jetzt mit äusserster Zähigkeit an denselben fest. Es war gewiss ein kühner Schritt, zu fordern, dass in Zukunft nicht mehr die politische Gemeinde, sondern die Werthe schaffende Arbeit selbst die Mittel für die Arbeiterversicherung gegen Krankheit, Unfall und Invalidität hervorbringen solle. Es sollen keine Almosen mehr an den Arbeiter gegeben werden, der Anspruch auf eine bestimmte Entschädigung soll sein gutes Recht werden.

In grossartigster Weise finden wir diese Grundsätze durchgeführt bei der Unfallversicherung, bei der die Ergebnisse der Arbeit allein ohne die Beisteuer des Arbeiters die diesem zustehenden Entschädigungen schaffen, und wo die Dauer der Entschädigungen ebenso lange anhält, als der Krankheitszustand. So verantwortungsvoll und vielseitig die ärztliche Thätigkeit bei der Durchführung dieses Gesetzes ist, so zufrieden ist man im Allgemeinen in ärztlichen Kreisen mit den Neuerungen, die dasselbe für uns gebracht hat. Auch die Folgen der Invalidenversicherung, so unangenehm sie häufig zu verspüren sind, so haben sie doch zu erheblicher Beanstandung keine Veranlassung gegeben.

Ganz anders bei der Krankenversicherung. Hier trägt der Arbeiter selbst einen sehr erheblichen Theil der Lasten, und in entsprechendem Maasse ist ihm auch ein Antheil an der Verwaltung der neu gegründeten Krankenkassen eingeräumt. Der Arbeiter, der vielleicht bis vor Kurzem bei dem Arzte in irgend einer Stellung bedienstet war, wird zum Arbeitgeber und zum allgewaltigen Vorstand der Ortskrankenkassa. Dem Arzte gegenüber steht nicht mehr so wie früher der einzelne Patient, der in ihm den Mann seines Vertrauens sieht, und dessen Vertrauen sich zu erhalten des Arztes vornehmste Sorge sein musste, ihm gegenüber steht jetzt die Kasse, die ihre Hauptaufgabe darin sieht, ihren „ärztlichen Bedarf" — so sagte einst v. Bötticher — möglichst billig zu decken und die Aerzte für ihre Wünsche möglichst gefügig zu machen. Nicht der Grad der Tüchtigkeit des Arztes entscheidet über seine Anstellung und Belassung in seiner Stellung, sondern sein Verhältniss zum Kassenvorstand, vielleicht auch seine verwandtschaftlichen Verhältnisse und politische Anschauung.

„Wer nicht parirt, fliegt hinaus", so heisst es auch hier. Durch die Gewerbeordnung ist zwar bestimmt, dass die ärztliche Dienstleistung eine freiwillige ist, und früher konnte der Arzt jedem missliebigen Patienten seine Hilfe verweigern. Die Zeiten haben sich geändert! Der Arzt muss Jeden annehmen, er muss jeden verlangten Besuch machen, wenn er nicht die sichere Kündigung am nächsten Ersten auf seinem Schreibtische sehen will.

Die soziale Gesetzgebung hat es mit sich gebracht, dass die Arbeitnehmer zu Arbeitgebern, die Aerzte zu schlechtbesoldeten und gedrückten Bediensteten der Kasse geworden sind.

Die Arbeiter haben sich gegen die Bedrückung des modernen Kapitalismus erfolgreich dadurch gewehrt, dass sie sich zu festgefügten Verbindungen zusammengeschlossen haben; es ist kein Zweifel, dass ohne den Druck der Arbeitermillionen nie die soziale Gesetzgebung zu Stande gekommen wäre. Wir Aerzte haben auf keinem anderen Wege das Heil zu erwarten, uns hilft nur Eines, der feste Zusammenschluss, Organisation gegen Organisation. Aus dieser Anschauung heraus ist in erster Linie der Leipziger Verband, der Verband der Aerzte Deutschlands zur Wahrung ihrer wirthschaftlichen Interessen, gegründet worden.

M. H.! Sie kennen Alle im Wesentlichen den Entwicklungsgang, den die Hartmann'schen Ideen von der Gründung einer grossen Unterstützungskasse genommen haben. Sie kennen auch die Gründe, die man dafür und die Gründe, die man gegen eine solche Kasse angeführt hat. Um Sie mit diesen, in unseren Standeszeitschriften genug abgehandelten Fragen nicht zu er-

[1]) Vortrag, gehalten im Augsburger ärztlichen Bezirksverein am 7. März 1902.

müden, muss ich es mir versagen, auf alle diese Dinge hier einzugehen. Es genüge mir, Sie nur daran zu erinnern, dass zu guterletzt auch der Geschäftsausschuss des D. Ae.-V.-B.'s die Berechtigung einer solchen Neugründung anerkannt, und dass der Hildesheimer Aerztetag sich im Prinzip mit dem Bestehen des Leipziger Verbandes einverstanden erklärt und sogar einen Delegirten in dessen Vorstand abgeordnet hat.

Sie wissen auch, m. H., dass sich in letzter Zeit eine hitzige Fehde zwischen einigen Wirthschaftlern und dem Redakteur des Aerztl. Vereinsbl.'s über die Art der Behandlung der Frage des wirthschaftlichen Verbandes auf dem Aerztetage entsponnen hat, und dass es nicht an heftigen Vorwürfen auf beiden Seiten gefehlt hat. So wenig auch ich von den Ergebnissen des Hildesheimer Aerztetages befriedigt bin, so wenig halte ich es für angebracht, noch jetzt über dieselben rückblickende Betrachtungen anzustellen. Die Thatsache liegt vor, dass der Leipziger Verband besteht und von unseren Standesvertretungen anerkannt ist. Er ist in den Sattel gesetzt, nun soll er zeigen, dass er reiten kann. Nicht durch fruchtlose Klagen über seine Unterdrückung wird er weitere Fortschritte machen können, nur durch gesunde Arbeit wird er den deutschen Aerzten Respekt einflössen und sie zum Beitritt veranlassen. Worin diese gesunde Arbeit bestehen soll, ist mit einigen Worten gesagt: Der Leipziger Verband muss, will er erfolgreich sein, die Gesammtheit der deutschen Aerzte, oder wenigstens deren überwiegende Mehrheit umfassen. Damit steht und fällt er. Gelingt es ihm nicht in den nächsten Jahren dieses Ziel zu erreichen, so war Alles nur ein schöner Traum und wir werden wieder in den früher üblichen Bahnen weiter wandern. All' die schönen Reden, der Aufwand an Worten, Arbeit, Tinte und Papier ist umsonst gewesen.

Sehr viel ist in der letzten Zeit davon gesprochen worden, dass der Leipziger Verband sich gemausert habe, dass er statt des rücksichtslosen Kampfes die friedlichen Unterhandlungen mit den Krankenkassen auf seine Fahne geschrieben habe. Es ist gewiss durchaus zuzugeben, dass es der Würde unseres Standes mehr entspricht, in ruhigen Verhandlungen zum Ziel unserer Wünsche zu kommen, als in brutaler Bekämpfung unserer Gegner mit den üblichen Gewaltmitteln. Soweit unsere Gegner geneigt sind, unseren friedlich geäusserten Wünschen entgegenzukommen, kann man sich mit diesem Prinzip nur einverstanden erklären. Leider lehrt die Erfahrung, dass bei dem von unserer Seite gewahrten Frieden und bei der, wenn man so sagen darf, beschaulichen Kampfesweise unsere Forderungen unerfüllt geblieben sind, dass wir hierbei seit nunmehr 18 Jahren noch immer auf demselben Fleck stehen und nicht weiter gekommen sind. Wenn in neuerer Zeit auf Seiten einzelner Krankenkassen sich die Neigung bemerkbar macht, etwas mehr Entgegenkommen gegen unsere Ansprüche zu zeigen, so glaube ich, verdanken wir das ganz bestimmt der gewaltigen Bewegung, die im verflossenen Jahre die deutsche Aerzteschaft ergriffen hat und nicht zum wenigsten auch der Gründung des Leipziger Verbands.

Das, was wir Aerzte mit Fug und Recht verlangen müssen, ist in der That nicht viel. Es sind nur wenige Punkte, die dazu dienen sollen, die schweren ethischen und materiellen Schädigungen, die die bisherige Anwendung des Krankenversicherungsgesetzes gebracht hat, auszumerzen.

Wiederhergestellt sehen wollen wir in erster Linie die frühere sichere Stellung des Arztes gegenüber seinem Patienten. Wir wollen, dass nicht Freundschaft oder Verwandtschaft mit einer Kassengrösse über die Anstellung, über die Praxis eines Kollegen entscheide, sondern ausschliesslich die ärztliche Tüchtigkeit und das Vertrauen seiner Klienten. Jeder Arzt, der kassenärztliche Thätigkeit ausüben will, muss dazu Gelegenheit finden. Wir verlangen das nicht in Form der unbeschränkten freien Arztwahl, wir verlangen aber, dass nicht allein die Mitglieder des Kassenvorstandes über Anstellung und Absetzung entscheiden, und wir wollen verhindern, dass derjenige Arzt, der sich bei einer Kassenvorstandschaft missliebig gemacht hat, einfach auf die Strasse gesetzt wird.

Um die bei der Kassenthätigkeit sich nothwendiger Weise ergebenden Reibungen auf das Mindestmaass zu beschränken, müssen gemeinschaftliche Ausschüsse eingesetzt werden, vor denen jeder Streitfall zur Verhandlung und wenn möglich zur Schlichtung kommt. Die Erfahrungen, die man an vielen Orten mit derartigen Kommissionen bisher gemacht hat, lassen das Erfreulichste bei der weiteren Einsetzung derselben erhoffen. Von diesem gemeinschaftlichen Ausschuss erhält der Arzt etwaige Vermahnungen, etwaige Rügen, etwaige Strafen, und nicht von dem selbstherrlichen Vorstande der Krankenkasse.

Um die unwürdige Stellung, die sich die Aerzte oft selbst durch ungeschickte Verträge zugezogen haben, aus der Welt zu schaffen, soll der einzelne Arzt als solcher in Zukunft überhaupt keinen Vertrag mehr abschliessen. Verträge sollen geschlossen werden entweder mit den Standesvereinen oder mit einem eigens für diesen Zweck gegründeten Verein der Kassenärzte. Gerade in dieser Organisation der Kassenärzte möchte ich eine Hauptaufgabe des Leipziger Verbands sehen! Jeder Ort, jeder Kreis, jedes Bezirksamt, jedes Oberamt, soll seinen kassenärztlichen Verein haben, von dem alle kassenärztlichen Fragen nach einheitlichem Gesichtspunkte behandelt werden, von dem besonders alle Verträge mit Kassen abgeschlossen und kontrolirt werden. Da $^{9}/_{10}$ aller deutschen Aerzte Kassenpraxis ausüben, so würden diese Vereine sehr bald die Majorität der deutschen Aerzte umfassen und diejenigen Kollegen, die keine Kassenpraxis zu betreiben brauchen und die am meisten auf die Würde des ärztlichen Standes zu halten angeben, sie werden ebenfalls diesen Vereinen als fördernde Mitglieder beitreten und werden durch den Werth ihrer Persönlichkeit und durch die Macht ihres Einflusses unsere gute Sache gerne unterstützen: Dies wäre das Ideal für einen Ausbau des Leipziger Verbands. Dann hätten wir eine Macht und könnten suchen, mit friedlichen Unterhandlungen ohne Gewaltanwendung zum Ziele zu kommen.

Nächst der Besserung unserer ethischen Verhältnisse, kommt die Aufbesserung der materiellen Verhältnisse. Ueber diesen Punkt sind ja unsere Meinungen so geklärt, dass man über die Berechtigung unserer Forderungen nicht viel Worte mehr zu verlieren braucht. Auch das grosse Publikum ist in dem letzten Jahre so über unsere kläglichen Verhältnisse unterrichtet worden, dass auch von dessen Seite kein Widerspruch gegen unsere Forderungen zu befürchten ist. Und Denjenigen, die immer noch davon sprechen, dass die Aerzte in erster Linie dazu da seien, Humanität zu pflegen, denen sei jenes Wort eines preussischen Oberlehrers entgegengehalten, der sich auch scharf gegen die Zumuthung wehrt, dass die Oberlehrer keine übertriebenen Forderungen stellen, sondern ihre Ideale pflegen sollten: „Ich pfeife auf die Ideale, denn ich kann dafür nicht einmal für einige meiner 5 Kinder ein Paar Schuhe besohlen lassen! — Erst soll man uns ordentlich bezahlen und dann wollen wir von Idealen reden."

Es ist schon oben davon gesprochen worden, dass die Absicht des Gesetzgebers nicht darauf hinausgegangen ist, dem Arbeiter ein Almosen zuzuweisen. Dem Arbeiter soll sein gutes Recht werden. Dasjenige, das er sich in guten Zeiten mit seinen Beiträgen zur Krankenkasse erspart, soll ihm in den Zeiten der Noth eine Unterstützung sein. Unmöglich konnte es dem Gesetzgeber dabei in den Sinn kommen, dass ein anderer Stand aus seiner Tasche etwas mit zu den Unterstützungsgeldern beisteuerte. Wenn man die gesammten ärztlichen Leistungen für Krankenkassen auf das Jahr 1899 nach den Mindestgebühren berechnet, so ergibt sich eine Summe von 90 Millionen Mark. Bezahlt wurden in Wirklichkeit 31 Millionen Mark; somit sind 59 Millionen Mark den versicherten Arbeitern von den Aerzten geschenkt. Also ein wirkliches Almosen wurde der arbeitenden Bevölkerung verabreicht, wo doch der Sinn der Gesetzgebung unbedingt dahin geht, dass die Krankenkassen keine Armenkassen sein sollen. Will man wirklich die Krankenkassen zu Armenkassen machen, so nenne man sie auch offen so. Der ärztliche Stand hat noch nie versagt, wo es sich um Hilfe für wirklich Arme gehandelt hat. Aber die Krankenkassen werden sich schön bedanken, als Armenkassen bezeichnet zu werden. Sie verlangen die ärztliche Hilfe als ihr gutes Recht und prunken noch auf die Millionen, die sie an die Aerzte bezahlt haben.

Es ist den Krankenkassen wiederholt vorgerechnet worden, dass zu einer einigermaassen annehmbaren Erhöhung des ärztlichen Honorars es gar keiner bedeutenden Steigerung der Kassenbeiträge bedarf. Nach den Zusammenstellungen des Herrn Kollegen Magen kamen im Jahre 1897 bei sämmtlichen Krankenkassen Deutschlands auf das Mitglied 2.14 Mark, die dasselbe für die ärztliche Behandlung zu zahlen hatte. Das sind mit anderen Worten 4,1 Pfennig für die Woche, oder 0,5 Proz. des Lohnes. Würde das ärztliche Honorar bis zur dreifachen Höhe — 6 Mark pro Kopf und Jahr — gesteigert und würden damit die Beiträge um etwa 1 Proz. des Lohnes erhöht, so müsste der Versicherte wöchentlich 8,2 Pfennig mehr bezahlen. Das wäre immer noch durchaus innerhalb derjenigen Grenzen, die man als vollkommen erlaubte bezeichnen kann. Nun verlangen wir Aerzte aber gar nicht 6 Mark pro Kopf und Jahr; unsere Forderung ist bisher immer bei 3 Mark pro Kopf und Jahr stehen geblieben, und erst in neuester Zeit ist Friedeberg mit anderen Forderungen hervorgetreten. Friedeberg verlangt 3 Mark pro Kopf und Jahr für das Land und die kleineren Städte; 4 Mark für die Städte von 20 000—100 000 Einwohnern und 4.50 Mark für die Städte von über 100 000 Einwohnern. Diese Forderungen sind von Friedeberg nicht etwa bei einer ärztlichen Versammlung erhoben worden, sondern — auf dem Krankenkassenkongress in Stuttgart und zwar, ohne dass sich erheblicher Widerspruch dagegen geltend gemacht hätte. Die obige Berechnung ergibt, dass das Vermögen der Krankenkasse zu einer derartigen ärztlichen Honorirung jedenfalls gegeben ist. Gesetzlich dürfen die Krankenkassen bekanntlich bis zu 4½ Proz. des Durchschnittslohnes als Leistung erheben. Es gibt wohl keine Kasse, die schon zu so hohen Beiträgen gekommen ist, wohl aber gibt es Kassen, die trotz weit geringerer Inanspruchnahme ihrer Mitglieder die Mindestleistung von 13 Wochen Krankenkassenunterstützung und damit natürlich auch der freien ärztlichen Behandlung auf 26 Wochen erhöht haben, die vielfache andere Unterstützungen gewähren und die grosse Sanatorien für ihre Mitglieder erbaut haben. Aus freien Stücken das Honorar der Kassenärzte zu erhöhen, daran denkt allerdings keine Kasse.

Es wird also gewiss bei den meisten Kassen eine Beitragssteigerung von vorläufig 2 Pfennigen pro Woche möglich sein, und damit wird das ärztliche Honorar um 1 Mark pro Jahr und Kopf erhöht werden können. Unser schliessliches Ziel muss aber noch ein anderes sein. Ein Kollege hat das vor Kurzem treffend

mit folgenden Worten ausgedrückt. „Erst wenn die Kasse 4½ Proz. des Durchschnittslohnes als Beitrag erhebt, wenn sie die Mindestleistung von 13 Wochen Krankengeld, Sterbegeld, Wöchnerinnenunterstützung, freie Arzenei und Heilmittel gewährt und dann noch nicht die ärztliche Leistung nach den staatlichen Mindestsätzen bezahlen kann, dann mag der Kasse ein Rabatt oder sonst eine Herabminderung des ärztlichen Honorars gewährt werden."

Die Grundsätze unserer Rechnungsstellung in der Privatpraxis, beim Vorhandensein entsprechender Mittel mit unserer Forderung nicht hinter dem Berge zu halten, hingegen bei dem Mangel von grösseren Mitteln unsere Forderung ganz oder theilweise zu erlassen, sollen auch auf die Krankenkassenpraxis übertragen werden. Das Ideale für uns Aerzte wäre ja eine Entschädigung unserer Leistungen auf Grund der Einzelgebühren. Wir würden von zahlungsfähigen Kassen die Beträge der Mindestgebühren verlangen, unbemittelten Kassen würden wir einen entsprechenden Nachlass gewähren. Nun ist zuzugeben, dass die Aufstellung eines Jahreshaushaltes für die Kassen unter diesen Umständen eine ausserordentlich schwierige, ja manchmal unmögliche Aufgabe sein, und die Geldverhältnisse der Kassen sehr leicht in Unordnung gerathen könnten. Die Vorstandschaft muss am Jahresbeginn wissen, wie hoch sich ungefähr die Ausgaben für ärztliches Honorar belaufen werden. Bei Bezahlung nach der Mindestgebühr könnte zu Zeiten einer Epidemie sehr leicht das ärztliche Honorar eine ungeahnte Grösse erreichen, so dass die Lage der Kasse eine ausserordentlich schwierige würde. Auf Grund dieser Ueberlegungen geben wir gerne zu, dass zur Zeit eine Bezahlung nach der Mindestgebühr noch nicht am Platze ist. Möglich würde sie erst dann werden, wenn die Art der Leistungen der Kasse überhaupt anders geregelt würde. Es müsste nicht die Kasse den Arzt entschädigen, sondern der Patient selbst; der Arzt müsste von der Kasse unabhängig gestellt werden. Das hätte auch das Gute, dass die so häufig unnöthige Inanspruchnahme der ärztlichen Hilfe in Wegfall käme. Wie das zu machen wäre, darüber kann man nur Vermuthungen haben; genauer auszuführen ist das heute nicht.

Im Allgemeinen ist also zunächst daran festzuhalten, dass wir uns mit einer Bauschbezahlung für Kopf und Jahr begnügen müssen. Dieselbe darf keinesfalls unter den Satz des Deutschen Aerztetages von 3 Mark pro Jahr und Kopf heruntergehen, womöglich soll sie die Friedeberg'schen Sätze erreichen. Inwiefern bei besserer Bezahlung der Aerzte die Arzneikosten, ja auch die Krankenhauskosten sich vermindern werden, das kann ich nur andeuten, ohne näher darauf einzugehen. Sicher ist, dass ein anständig honorirter Arzt seine Patienten, so lange es eben geht, selbst behandelt, anstatt sie in in das Spital zu senden. Für Familienversicherung ist der vom Deutschen Aerztetag festgesetzte Pauschalbetrag von 6 Mark zweifellos viel zu niedrig. So lange kein gesetzlicher Zwang vorliegt, sollen die Aerzte überhaupt sich nicht auf die Familienversicherung einlassen, zum Wenigsten aber die Bezahlung der Mindestgebühren verlangen.

Nun, m. H., wenn Sie diese Vorschläge, die Ihnen ja schon grösstentheils bekannt sind, hören, so werden Sie sagen: „Das ist ja Alles recht gut und schön, aber um das zu wissen, brauchen wir doch keinen neuen Verband. Diese Forderungen können wir mit Hilfe unserer Bezirksvereine auch stellen." — Ich will zugeben, dass das in Bayern, wo wir eine ausgezeichnete ärztliche Organisation haben, möglich ist. In anderen Bundesstaaten jedoch, wo die Vereinsbildung eine viel mangelhaftere und lockerere ist, liegen die Dinge ganz anders, und es ist sehr schwer, einen einmüthigen Zusammenschluss der Aerzte gegenüber den Krankenkassen zu erzielen. Und, um bei Bayern zu bleiben, für die Städte lässt sich vielleicht mit Hilfe der Bezirksvereine eine Einmüthigkeit unserer Forderungen erzielen; ganz andere Verhältnisse bestehen aber auf dem Lande. Dort herrschen, wie ich aus vielfachen Schilderungen weiss, noch schlimmere Zustände, als wir sie in den Städten kennen: elende Bezahlung, unwürdige Abhängigkeit vom Kassenvorstand, schamloseste Unterbietung. Lesen Sie, m. H., die Mittheilungen eines Landarztes in No. 1 der Korrespondenzbl. der Thüringer Aerzte, wo der ganze Jammer der ländlichen Verhältnisse mit schlichten, aber um so ergreifenderen und packenden Worten geschildert wird. Es ist unsere Pflicht in jeden Winkel des Deutschen Reiches hineinzuleuchten und die Kollegen aufzurütteln aus ihrer Resignation und Gleichgiltigkeit. Habe ich doch schon Manchen gefragt: „Ja, aber wie können Sie sich solche Zustände gefallen lassen?" — und er hat mir zur Antwort gegeben: „Wenn ich mich auflehne, ist sofort mein Nachbarkollege zu noch viel schlechteren Bedingungen zu haben, oder es wird ein zweiter Arzt zur Niederlassung in meinen Ort kommen." Gegen solche traurige Verhältnisse hilft nur ein fester Zusammenschluss, eine enge Organisation, wie sie meiner Ansicht nach gerade im Leipziger Verbande möglich ist.

Jetzt werden Sie weiter sagen: „Wir geben die Wichtigkeit und Nothwendigkeit Ihrer straffen Organisation zu, aber dass Sie mit derselben alle deutschen Aerzte umspannen können, das glauben Sie doch selber nicht, denn es werden sich immer Aerzte finden, die den von Ihnen geschlossenen Ring durchbrechen und unter den bisherigen erbärmlichen Sätzen weiter wirthschaften." — Unmittelbar zu widerlegen ist dieser Einwand nicht. Man kann aber doch sagen, dass, je stärker unsere Vereinigung ist, um so stärker auch unsere Macht ist. Wenn wir in einem beliebigen Bezirk von 100 Aerzten nur 90 die unsrigen nennen, so werden die Kassen mit dieser Macht rechnen und werden sich hüten, uns direkt vor den Kopf zu stossen, vielmehr zu gütlichen Verhandlungen, die wir ja immer als höchstes Ziel bezeichnen müssen, bereit sein. Schon jetzt ist es mir kein Zweifel, dass die Organisationsbestrebungen des letzten Jahres den Kassenvorständen gewaltigen Eindruck gemacht haben. Ich könnte mir sonst nicht erklären, wie in München mit einem Male alle Kassenvorstände unseren Forderungen ein geneigtes Ohr leihen. Weiss ich doch von einem Kollegen in Württemberg, dass in einer Stadt von 8000 Einwohnern, deren Aerzte alle dem Leipziger Verband angehören, durch die Drohung mit dem Einschreiten des Verbandes die Kasse mit einem Schlage zum Entgegenkommen gegen sämmtliche Forderungen der Aerzte geneigt war.

Weiter werden Sie sagen: „Wenn Sie nun wirklich bei der Erfolglosigkeit der Verhandlungen den Streik erklären, Sie werden nicht im Stande sein, mit Ihren Geldern auch nur eine kleine Gruppe von Aerzten Wochen hindurch zu entschädigen. Sie werden auch nicht im Stande sein, zugezogene Kollegen zum Wegzuge zu veranlassen. — Ihre Organisation wollen wir gelten lassen, aber die Ansammlung grosser Mittel ist vollkommen überflüssig."

Darauf ist zu erwidern, dass in der That auch der begeistertste Schwärmer bei nüchterner Ueberlegung nicht hoffen kann, dass der Verband bei noch so grossen Mitteln Wochen hindurch grosse — sagen wir ruhig — Streikgelder bezahle. Das wäre vielleicht für einige Tage durchführbar, und da werden wieder die Aerzte auf Entschädigungen keinen Anspruch erheben. Immerhin kann ich mir aber vorstellen, dass nach einem Streik einige wirthschaftlich Schwache, die bei dem Zwist ihre Existenz eingebüsst haben und gewissermaassen brotlos geworden sind, von unserem Verbande unterstützt werden, oder von ihm einen anderen Wirkungskreis zugewiesen erhalten. — Als der grosse Streik in Leipzig drohte und es sich darum handelte, alle Kollegen solidarisch zu machen, erklärten mehrere der ganz von den Kassen abhängigen Aerzte: „Ja, wenn Ihr uns versprechen könnt, dass wir für unseren Erwerbsausfall entschädigt werden, wollen wir uns Euch anschliessen; so aber stehen uns Weib und Kind näher, als die ärztliche Einigkeit." — Die Mittel waren nicht da, 40 Leipziger Aerzte schlossen sich von der Majorität aus, und der Streik war schon im Anfang völlig verloren.

Man kann sich besonders denken, dass in einem kleinen Ort, wo ja die Verhältnisse oft die allererbärmlichsten sind, ein Kollege im mannhaften Eintreten für unsere Mindestforderungen Stellung und Verdienst verliert: Auch der könnte gewiss in ähnlicher Weise unterstützt werden.

Was die viel bespöttelte Fernhaltung des Zuzuges anbetrifft, so wird man auch da nicht erwarten dürfen, dass man bei noch so grossen Mitteln im Stande sei, unsaubere Elemente von der Uebernahme der verwaisten Kassenarztstellen abzuhalten. Abgesehen von der realen Undurchführbarkeit könnten sich derartige Herren als „Spezialisten für Zuzugsentschädigung" ausbilden. Hätte in München im Sommer vorigen Jahres die Regierung nicht im letzten Augenblick eingegriffen, die Kasse hätte trotz unserer glänzenden Einigkeit mit Leichtigkeit die Aerzte gefunden, die genügt hätten, die ärztliche Behandlung der Kassenmitglieder zu übernehmen.

Aber es ist doch auch bekannt, dass nach dem Aerztestreik in Barmen, als es galt, die von auswärts zugezogenen Streikbrecher wieder aus der Stadt zu bringen, dies nur mit Hilfe einer Entschädigung von im Ganzen 22000 Mark möglich war, von denen einen Theil die Ortskrankenkasse trug, den anderen mit etwa 8000 Mark die Barmer Aerzte übernahmen. Hier hätte der Leipziger Verband sicher mit grossem Erfolg eingreifen können.

Und um schliesslich noch einmal auf den grossen Streik in Leipzig zurückzukommen, so erklärten uns die Leipziger Kollegen in Hildesheim, dass mehrere der zugereisten Herren sich in solchen Verhältnissen befunden hätten, dass sie wohl hätten veranlasst werden können, auf die neue Stellung zu verzichten. Es ist ja betrübend, es zu sagen, aber sie befanden sich in einer solchen Zwangslage, dass sie eben ohne jede Rücksicht auf ein Standesinteresse dem in Aussicht gestellten Verdienst nachgehen mussten.

Sie sehen, meine Herren, eine Utopie, wie es von manchen Seiten gern genannt wird, ist es mit der Streikkasse nicht. Wir hoffen ja Alle, dass die angesammelten Gelder nur eine Schutzwehr, eine Art Immunisirungsserum zu bilden brauchen. Sollte sich aber wirklich einmal in einem geeigneten Fall Aussicht auf Erfolg bieten — und diese Fälle werden sich sicherlich reichlich finden —, dann sollen sie zu direkten therapeutischen Zwecken verwendet werden, dann sollen die bedrängten Kollegen an ihnen den Rückhalt finden, den sie brauchen beim Kampfe um unsere Standesinteressen.

Und nun noch Einiges über das Wörtchen „Streik". — Nachdem dasselbe Anfangs mit so kühnem Wurf in die allgemeine Diskussion hineingesetzt war, ist es beim Ertönen der Friedensschalmeien wieder daraus zurückgezogen und schliesslich ganz verschwunden. Ich habe schon wiederholt erklärt, dass ich nicht zu Denen gehöre, die die uns bewegenden Fragen auf dem Wege des Kampfes gelöst wissen wollen. Auch ich bin für friedliches Unterhandeln und erkläre mich auch zufrieden, wenn die gewünschten Bedingungen in kleinen Dosen und nach und nach verabreicht werden. Wenn aber absolut keine Neigung auf der Gegenseite besteht, uns auch nur im Kleinsten entgegenzukommen,

da trage ich keine Bedenken, zu sagen: „Hier Kampf bis zum Aeussersten!“ Wenn ich in der Privatpraxis einen Klienten habe, der mich als Medizinkuli behandelt, der mich meine Abhängigkeit fühlen lässt und schliesslich mir noch etwas am Honorar abziehen will, dann erkläre ich: „In Ihrem Hause mache ich keinen Besuch mehr!“ — Nennen Sie das nun höflicher Rückzug oder Absage oder nennen Sie es Streik, in der Sache bleibt es sich ganz gleich. Bei den Krankenkassen ist es nicht anders. Bei steter Nichterfüllung unserer bescheidensten Forderungen machen wir auch für die Krankenkassen keinen Besuch mehr. Wohlgemerkt für die Kasse. Die Kranken werden wir natürlich auf ihre eigenen Kosten zunächst weiter behandeln. Eine Verweigerung der ärztlichen Hilfe auch gegenüber den Kassenmitgliedern würden wir erst als letztes Kampfmittel, wie es z. B. in München von uns geplant war, zur Anwendung bringen.

Also der Name Streik braucht uns nicht zu erschrecken. Weil die Sache einen etwas sozialistischen Beigeschmack hat, ist sie von den unter uns lebenden Ordnungsmenschen in den Bann gethan. Streik ist, wie Knobloch richtig sagt, der Kampf unter der Form der Arbeitseinstellung. Wenn die Staaten beim Nichtzustandekommen von Handelsverträgen einen Zollkrieg unter einander beginnen, der noch viel einschneidendere Folgen haben kann wie der Aerztestreik, so ist das auch eine Art Streik, aber Niemand wird in demselben etwas Unmoralisches finden. Wenn Worte und Vorstellungen nichts mehr helfen, dann muss die Gewalt entscheiden, die Gewalt der Mittel, die uns nach Lage der Dinge zur Verfügung stehen. —

M. H.! Ich habe versucht, Ihnen zu zeigen, wie ich mir in Zukunft unsere Stellung gegenüber den Krankenkassen denke, und inwiefern ich glaube, dass uns der Leipziger Verband dabei eine Stütze und ein Rückhalt sein kann. Sie mögen meinen Ausführungen beistimmen oder nicht, in Einem müssen Sie mir Recht geben, wenn ich sage, dass überhaupt eine Verwirklichung dieser Ziele nur möglich ist, wenn sich dem Leipziger Verband alle oder nahezu alle deutschen Aerzte anschliessen. Hier ist einmal die Gelegenheit, wo wir zeigen können, dass wir den ernstlichen Willen haben, aus der Nothlage unseres Standes herauszukommen, hier ist ein Weg, wo Jeder beweisen kann, dass er, so viel an ihm liegt, zu der viel gepriesenen Einigkeit beitragen will. Und darum rufe ich auch Ihnen zu: „Meine Herren Kollegen von Augsburg, haben Sie Vertrauen zu uns! Sagen Sie offen, was Sie für schlecht an der Organisation halten, halten Sie nicht zurück, wenn Sie bessere Vorschläge zu machen wissen. Wenn Sie aber zur Zeit auch auf keinem anderen Wege eine Besserung erwarten, dann schliessen Sie sich uns an, wenn Sie auch innerlich noch nicht ganz überzeugt sind. Denn wenn irgendwo, dann gilt hier für uns das Wort: „In unitate robur“.

Referate und Bücheranzeigen.

Privatdozent Dr. **Robert Gaupp: Die Dipsomanie.** Eine klinische Studie. 161 S. Jena 1901, G. Fischer.

Gegenüber der um sich greifenden Resignation der Psychiater hinsichtlich der Resultate ihrer pathologisch-anatomischen Untersuchungen, vor allem der Bemühungen um spezifische Zellveränderungen, ist im Lauf der letzten Jahre das Interesse an klinisch-psychiatrischen Forschungen wieder in erfreulichem Erstarken begriffen, eine werthvolle Thatsache, insbesondere auch für den Nichtfachmann, den die klinischen Fragen eines ihm etwas ferner stehenden Gebiets doch eher berühren, als die theoretischen, anatomischen Arbeiten. Neben der kürzlich durch E. Schultze gewürdigten schönen Darstellung der akuten Alkoholpsychosen von Bonhöffer ist an erster Stelle aus der Reihe jener klinischen Monographien das Buch von Gaupp über die Dipsomanie hervorzuheben.

Schon in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts sprach man öfter von einer periodischen Form der Trunksucht, einem zeitweilig auftretenden unwiderstehlichen Drang nach geistigen Getränken, auf den dann eine nüchterne Pause zu folgen pflegt. Hatte Kraepelin noch in der 3. Auflage seines Lehrbuchs der Dipsomanie eine Zwischenstellung zwischen den alkoholistischen und den periodischen Psychosen zugewiesen, so betonte er in der folgenden schon eine, bei vielen Fällen von Dipsomanie offenkundige, epileptische Grundlage. Es war ein Bedürfniss, diese im Lauf der weiteren Entwicklung jenes Werkes immer eindringlicher betonte Lehre einmal in monographischer Ausführlichkeit unter erschöpfendem Beweismaterial durchgeführt zu sehen, eine Aufgabe, die Gaupp versucht, und unseres Erachtens auch voll gelöst hat.

Eine historische Einleitung schildert kritisch die Entwicklung der heutigen, vielfach divergirenden Anschauungen über periodische Trunksucht, die bald als Monomanie, als degenerative Psychose, als periodische Psychose, vielfach auch rein symptomatisch aufgefasst wurde. Auch die Entwicklung des modernen Epilepsiebegriffs wird kurz und klar besprochen, vor allem die Aufstellung der rein psychischen Epilepsie von Griesinger, C. Westphal bis auf Samt. Grade bei nichtkonvulsiven Epileptikern lässt genaue klinische Beobachtung ein zeitweilig auftretendes, triebartiges Verlangen nach geistigen Getränken, dann aber auch periodische Verstimmungen feststellen, und zwar häufig in der Weise, dass letztere als Vorboten einer triebartigen Attacke erscheinen.

Das Buch schildert nun zunächst die Fälle reiner Dipsomanie und weist dabei nach, dass periodische, spontan einsetzende Verstimmungen jeden dipsomanischen Anfall einleiten und im Fall der Verhinderung des Trinkens den Anfall ersetzen. Sodann lernen wir eine Gruppe von Kranken kennen, die ebenfalls periodische Verstimmungen zeigen, doch ohne den Trieb zu trinken, die aber anderweitige epileptische Symptome aufweisen; es ergibt sich daraus, dass jene periodischen Verstimmungen ein werthvolles Symptom der Epilepsie überhaupt sind. Schliesslich fasst eine Gruppe solche Fälle zusammen, die sowohl dipsomanische Anfälle, als auch epileptische Insulte der verschiedensten Art, Dämmer- und Rauschzustände, Krämpfe, Ohnmachten, Schwindel u. a. erleiden. In anschaulicher Weise werden uns hierbei 25 Fälle aus dem eingehend beobachteten Heidelberger Material vorgestellt, denen sich noch 24 Fälle aus der Literatur anschliessen. Lückenlos schliesst sich die Beweiskette dieser Fälle, die einen kontinuirlichen Uebergang von schweren Epileptikern, von Epileptikern mit Trunkanfällen und von sogen. reinen Dipsomanen kundgeben, denen dadurch ein Hauptsymptom gemeinsam ist, das periodische Auftreten von Verstimmungen. Als zwingender Schluss bleibt: es gibt eine Aeusserungsform der Epilepsie, in der von Zeit zu Zeit spontan Verstimmungen auftreten, an die sich bei sonst ganz nüchternen Pat. rücksichtslose Trinkexzesse anschliessen; rastlos nimmt der Dipsomane Mengen von Wein, Bier, Schnaps, auch Aether, Petroleum zu sich, aber ohne die lösende, erheiternde Alkoholwirkung zu finden; auch der gewöhnliche Rausch bleibt aus. Nach mehreren Tagen, auch Wochen, hört der Anfall auf, vielfach unter Erinnerungstrübung. Diese Fälle sind von den Dipsomanen mit anderweitigen epileptischen Symptomen wie von den nicht trinkenden Epileptikern prinzipiell nicht zu trennen. Erörterung der Diagnose, Aetiologie, Pathogenese, Prognose, Behandlung und forensischen Bedeutung der Dipsomanie schliesst das Buch.

Zum Verständniss des Triebes nach der Aufnahme geistiger Getränke lässt sich wohl noch auf die Analogie mit den anderen triebartigen Exzessen der Epileptiker hinweisen, so auf die von Féré beschriebenen Fälle eines spontan auftretenden Hungergefühls mit triebartiger Gefrässigkeit, ferner auch auf den Wandertrieb, die Poriomanie, wobei wir uns erinnern können, dass beim Normalen die psychische Beeinflussung durch Körperbewegung einer leichten Alkoholwirkung mit psychomotorischer Erregung, Assoziationslockerung und heiterer Stimmung nahe verwandt ist; bei der eigenartigen Gestaltung des dipsomanischen Anfalls muss freilich die besondere toxische Rückwirkung des Alkohols auf den Epileptiker eine Rolle spielen. Wenn die neueren Arbeiten einer psychologischen Charakterisirung der Epilepsie, wie sie Gross angebahnt, sowie der histologischen Erforschung durch Weber u. A. noch weite Perspektiven auch für die Kenntniss der Dipsomanie eröffnen, so ist doch durch Gaupp's abgerundete Darstellung der rein klinische Beweis dafür erbracht, dass wir es in dem eigenartigen und praktisch wichtigen Krankheitsbild der Dipsomanie mit einer Abart der Epilepsie zu thun haben. Weygandt-Würzburg.

Obersteiner: Arbeiten aus dem neurologischen Institute an der Wiener Universität. VIII. Heft. Mit 6 Tafeln und 68 Abbildungen im Text. Leipzig und Wien, Deuticke, 1902. 400 Seiten. Preis 25 M.

Das Heft enthält 15 Artikel, deren aller Inhaltsangabe hier unmöglich ist. Obersteiner beschreibt genau ein porencephalisches und zugleich hydrocephalisches Gehirn, das unter anderem schöne Aufschlüsse über den Verlauf der Seh- und Hörbahn gibt. In Bezug auf die Genese nimmt er an, dass in diesem Falle durch den Hydrocephalus die Arteria media komprimirt und dadurch die weitere Entwicklung der von ihr versorgten Hirntheile gehindert worden ist.

Nose bringt neue Beobachtungen über die Struktur der Dura mater des Menschen. Schlagenhaufer schildert ein Endotheliom, das durch hochgradige Kompression des Rücken-

marks Lähmung, aber keine sekundären Degenerationen bewirkt hat. Steindler fördert die Anatomie des hinteren Marksegels. Marburg liefert eine werthvolle Arbeit über die pathologische Anatomie und Funktion der Spinalganglien, die sowohl alte Aufstellungen richtig stellt, als unser Wissen erweitert und vertieft. Frankl-Hochwart beschreibt die Besonderheiten des Gehirns der Blindmaus, die gut übereinstimmen mit den Beobachtungen Obersteiner's in der ersterwähnten Arbeit. Es folgen Karplus: Zur Kenntniss der Aneurysmen an den basalen Hirnarterien; Imamura: Beiträge zur Histologie des Plexus chorioideus des Menschen; 2 Arbeiten von Zappert und Obersteiner über eine Rückenmarksfurche beim Kinde; Obersteiner und Redlich: Zur Kenntniss des Stratum subcallosum und des Fasciculus fronto-occipitalis; Berl: Einiges über die Beziehungen der Sehbahnen zu dem vorderen Zweihügel der Kaninchen; Schacherl: Ueber Clarke's „Posterior vesicular columns". Bleuler-Burghölzli.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1902. No. 18.

L. Ferrannini und D. Pirrone: **Die Volumetrie und genaue Lagebestimmung der Fremdkörper und der inneren Organe mittels Radioskopie.** (Aus der medizinischen Klinik in Palermo.)

Die Verfasser beschreiben unter Beifügung von Abbildungen ein für Körpertheile und Fremdkörper des menschlichen Körpers erdachtes Verfahren zur Bestimmung ihrer Grösse, ihrer Lage und ihrer Beziehungen zu den benachbarten Organen.

W. Zinn-Berlin.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 63. Bd., 1. u. 2. Heft. Leipzig, Vogel, 1901.

1) Lennander-Upsala: **Akute (eitrige) Peritonitis.**

Die ausgezeichnete Arbeit, die ausser auf sorgfältigen Studien der Literatur auf vielen werthvollen Untersuchungen und Beobachtungen des Verf.'s fusst, gibt einen vorzüglichen Ueberblick über den gegenwärtigen Stand der Lehre von einer der wichtigsten Krankheiten. Die Arbeit verdient nicht nur vom Chirurgen, sondern von einem jeden Praktiker eifrig studirt zu werden. Ein kurzer Bericht an dieser Stelle ist leider unmöglich.

2) Perthes-Leipzig: **Ueber einige Schussverletzungen.** (Mittheilungen aus Peking.)

Die Chinesen streuen auf jede frische Wunde ein rothes Pflanzenpulver. Unter dem so sich bildenden aseptischen Schorf heilen auch komplizirte Brüche ohne Störungen des Wundverlaufes.

Ein genau quer durch das Spatium interosseum zwischen Tibia und Fibula hindurchgehendes Geschoss hat einen Bruch beider Knochen hervorgerufen, ohne nachweisbar einen einzigen gestreift zu haben (Uebertragung der Gewalt durch die Weichtheile).

Für den genauen Nachweis des Sitzes von Kugeln im Knochen wird vom Verf. ein einfaches Verfahren, wie es in der Leipziger Klinik ausgebildet ist, beschrieben.

Von 4 perforirenden Bauchschüssen wurden 3 laparotomirt (3½, 4 und 18 Stunden nach der Verletzung). Ein Fall wurde geheilt (Schuss durch Blase und Dünndarm). Aus der Literatur werden 30 Blasenschüsse zusammengestellt.

3) Perthes-Leipzig: **Ein Fall von Fibroma molluscum, vorwiegend der linken Hand mit Steigerung des Knochenwachsthums.** (Mittheilungen aus Peking.)

Es handelte sich um vielfache weiche Fibrome in Verbindung mit einer Elephantiasis congenita fibrosa (Elephantiasis mollis) der linken Hand. Daneben bestand eine abnorme Länge der Phalangen und Metakarpen der beiden rings von elephantiastischem Gewebe eingehüllten Finger (keine Verdickung!). Verf. glaubt, dass diese Knochenverlängerung unabhängig von der Elephantiasis wie diese primär entstanden und auf eine abnorme kongenitale Anlage zurückzuführen ist.

4) Perthes: **Ueber Leberabszess bei Typhus abdominalis.** (Mittheilung aus Peking.)

Der Abszess wurde durch Punktion nachgewiesen und durch zweizeitige Operation geheilt. Im Eiter fanden sich Typhusbazillen und Streptokokken.

5) Perthes: **Ueber tropische Leberabszesse.** (Mittheilung aus Peking.)

3 Fälle. Für die Entstehung konnte besonderer Abusus alcoholicus nicht in Betracht kommen. Bakterien wurden in keinem Falle gefunden. Die Untersuchung auf Amoeben bei Blutwärme wurde leider nicht gemacht. Von den Symptomen fiel dem Verf. neben der auch sonst beschriebenen besonders eine Aenderung des Athmungstypus auf: die Athmung wurde rein kostal (Zwerchfelllähmung?). Alle 3 Fälle wurden einzeitig mit Annähung der Leber operirt, 2 wurden geheilt.

6) Perthes: **Ueber Spalthand.** (Mittheilung aus Peking.)

Bei einem 35 jährigen Chinesen fand sich eine beiderseitige Spalthand mit Defekt des 2., 3. und 4. Fingers einschliesslich der zugehörigen Metakarpi, sowie ein Defekt der tibialen Theile beider Füsse, durch den die 4 tibialen Zehen, die entsprechenden Metatarsen und Theile des Tarsus beiderseits in Wegfall gekommen sind. Die rechte Seite war besonders an den Füssen stärker betroffen als die linke.

P. verbreitet sich ausführlich über die Aetiologie, wobei er sowohl den äusseren wie den inneren (fehlerhafte Keimanlage) Ursachen eine Bedeutung zuerkennen zu müssen glaubt.

7) Barth: **Ueber Brucheinklemmung des Proc. vermiformis.** (Kantonsspital Winterthur.)

Von mancher Seite ist behauptet worden, dass es sich bei der sogen. Einklemmung des Proc. vermiformis im Bruchsack immer um eine Entzündung handle. Dagegen sind schon mehrere Fälle angeführt worden. Verf. veröffentlicht einen weiteren, der bestimmt beweist, dass es sich um eine Einklemmung der Appendix handelte.

8) Funke-Melle: **Pterygium colli.**

Es handelte sich um eine beiderseitige 3 cm hohe Hautfalte, die vom Proc. mastoideus zum Akromion verlief. Daneben bestand: Tieferstehen der Ohrmuschel, Abwärtsstehen der Mundwinkel, Abwärtsstellung der Pars horizontalis des Gaumenbeines und des Gaumenfortsatzes des Oberkiefers, Fehlen der Mammae und der Behaarung in der Achselhöhle und am Mons veneris.

Verf. glaubt die Abnormität durch amniotische Verwachsungen erklären zu sollen.

9) Nicoladoni-Graz: **Zur Plattfusstherapie.**

Diejenige Form des Plattfusses, bei welcher die Sohle bereits konvex ist, hat ihre Hauptursache nicht im Stehen, sondern im Gehen, in der Abwicklung des Fusses und der Zugwirkung des kräftigen Triceps surae. Der Halter des Fussgewölbes, der Tibialis posticus, wird dabei insuffizient. Um die Wirkung des Triceps surae auszuschalten, hält N. es für recht zweckmässig, die Achillessehne zu durchschneiden. Gleichzeitig kann man den Tibialis posticus verstärken durch Entnahme der Hälfte des Triceps surae.

10) Ph. F. Becker: **Beiträge zur Kenntniss der Epiphysenosteomyelitis und deren Behandlung.** (Luisenhospital Aachen.)

Unter 167 Fällen akuter Osteomyelitis fanden sich 48 von Osteomyelitis der Gelenkgebiete. Das Hüftgelenk betrafen 17, davon 9 den Gelenkkopf allein. Die Therapie bestand meistens in der Resektion; in 6 Fällen konnte die konservative Ausmeisselung gemacht werden.

Die übrigen Fälle vertheilen sich in folgender Weise: Knie 6, verschiedene Fussgelenke 13, Schulter 1, Ellbogen 8, Hand und Interkarpalgelenke 3.

Krecke.

Centralblatt für Chirurgie. 1902. No. 17.

No. 17. Eugen Holländer: **Karzinom und Hautveränderungen.**

In der von Prioritätsansprüchen nicht ganz freien Arbeit betont Holländer gegenüber Leser, dass nicht die kleinen Angiome allein, sondern speziell die Kombination mit Warzenbildung und Pigmentirungen die prämonitorische Bedeutung haben, die event. eine Frühdiagnose unterstützen können. H. glaubt, dass speziell den Pigmentirungen an den dauernd bedeckten Körperstellen eine grössere Bedeutung zukommt, wie z. B. der sommersprossenartigen Sprenkelung in der Glutäalgegend. bei Rektumkarzinom.

Egb. Braatz: **Röhrenkessel-Dampfsterilisator und neue Verbandstoffeinsätze.**

Beschreibung des von B. seit einem Jahre benutzten 55:50:30 cm grossen Apparates (von Th. Schmucker in Heidelberg konstruirt), bei dem der Dampf Gaze und Watte mindestens 30 mal so schnell durchdringen soll, als in einem Schimmelbusch'schen Einsatz.

A. Boeger: **Ein Fall von grossem Varix der Vena saph. magna in der rechten Fossa subinguinalis, der bis zur Operation allseitig für einen Schenkelbruch gehalten worden war.**

Die Patientin, ein 22 jähriges Mädchen, hatte sich behufs Radikaloperation einer Hernie aufnehmen lassen, nachdem ihr schon früher in der Klinik die Operation ihrer „Hernie" vorgeschlagen worden war. Bei Isolirung des vermeintlichen Bruchsackes bemerkte man den Eintritt der Vena saphena in den unteren Theil desselben, erkannte den hühnereigrossen Varix, der nach doppelter Unterbindung entfernt wurde.

No. 18. Koslenko-Moskau: **Zur Frage von der Resektion der Leber mittels eines neuen blutstillenden resezirenden Instruments (Dampfsäge von Prof. Sneguirew).**

Unter Anführung der bisherigen Methoden zur Blutstillung an parenchymatösen Organen und Mittheilung eigener Thierversuche mit der Sneguirew'schen Dampfsäge (im Moskauer Institut für allgemeine Pathologie ausgeführt) bezeichnet K. diese als ein Instrument, mit dessen Hilfe wir die Leber ohne Gefahr grösserer Blutung in beliebiger Richtung reseziren können. Bei grösseren Gefässen kann man entweder den Dampf aus der Gummiröhre auf das blutende Gefäss dirigiren oder das Gefäss unterbinden (da im Schorfe die Nähte nicht durchschneiden). Nach K. gab es keine sekundäre Blutung nach der Resektion und heilte die Leberwunde per granulat. mit nachheriger reichlicher Entwickelung von Bindegewebe.

Schr.

Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. 47. Band, 1. Heft. 1901.

1) F. Ahlfeld: **Zwei Fälle von Blutmolen mit polypösen Hämatomen.**

Beschreibung zweier Präparate nebst Abbildung, die im Original nachgesehen werden muss.

2) A. Rieländer-Marburg: **Der mikroskopische Nachweis vom Eindringen des Alkohols in die Haut bei der Heisswasser-Alkoholdesinfektion.**

R. hat die einschlägigen Versuche an sich selbst vorgenommen, indem er statt des Alkohols eine 20 proz. alkoholische (96 Proz.) Kupfernitratlösung in die Haut einrieb und nachher eine 10 proz. Ferrocyankaliumlösung nachfolgen liess. In dem dann exzidirten Hautstückchen fand sich der röthliche Niederschlag von Ferrocyankupfer bis tief in das Unterhautbindegewebe und in den Haarbälgen, während die Schweissdrüsen frei geblieben waren. Die Versuche sollen die Wirksamkeit der von Ahlfeld stets eifrig vertheidigten Heisswasser-Alkoholdesinfektion auch anatomisch beweisen.

3) W. Weinberg-Stuttgart: **Probleme der Mehrlingsgeburtenstatistik.**

Bericht über eine andere Arbeit von W. in Pflüger's Archiv f. Physiologie Bd. 88 unter dem Titel: „Beiträge zur Physiologie und Pathologie der Mehrlingsgeburten beim Menschen", zu kurzem Referat nicht geeignet.

4) L. Kleinwächter: **Einige Worte über die Menopause.**

K. äusserst fleissige und interessante Arbeit basirt auf seinem eigenen Material von 373 Fällen. Von diesen traten

vorzeitig in die Menopause	130	= 34,85 Proz.,
rechtzeitig (vom 45. bis 50. Lebensjahre)	202	= 54,15 Proz.,
verspätet	41	= 10,99 Proz.

Unter den Ursachen der verfrühten Menopause figurirten die folgenden: Heftige Blutungen bei vor oder rechtzeitiger Geburt, protrahirte Laktation, Puerperalfiebererkrankungen, hereditäre Anlage, Hyperinvolution des Uterus nach Geburten, infantiler Uterus, operative Eingriffe, wie manuelle Plazentarlösung und Ausschabung des nicht puerperalen Uterus, chronische Krankheiten, wie Magen- und Darmkatarrhe, Herzklappenfehler, Diabetes mellitus und insipidus.

Als Folgezustände der Menopause beschreibt K. die Endometritis, von der er eine besondere Abart unter dem Namen „E. senilis" aufführt, chronische Metritis, Metrorrhagien bei völlig negativem Sexualbefund (als Ursache der Blutung wird Arteriosklerose der Uteringefässe angenommen), Prolaps von Uterus und Vagina, Craurosis vulvae, Vaginismus, Karzinom. Bei letzterem fand K. die auffallende Thatsache, dass Jüdinnen bedeutend weniger an Karzinom erkrankten, als Christinnen. Ein ausführliches Literaturverzeichniss beschliesst die lesenswerthe Arbeit.

5) K. Franz-Halle a/S.: **Ueber die Bedeutung der Brandschorfe in der Bauchhöhle.**

F. experimentirte an Kaninchen. Die erste Versuchsreihe sollte feststellen, ob die Brandschorfe zu Adhäsionen führen, die zweite ihr Verhalten zur Infektion darlegen. Die Versuche ergaben, dass vom Peritoneum entblösste Stellen, wenn sie aseptisch sind, für gewöhnlich keine Adhäsionen veranlassen, dass dies aber fast regelmässig eintritt, wenn sich Brandschorfe am Peritoneum finden. Die Brandschorfe begünstigen ferner die Infektion und verhindern sie nicht. Die praktischen Folgerungen ergeben sich von selbst.

6) F. Marchand: **Zur Erwiderung an Dr. Karl Winkler in Breslau (Das „Deciduom").**

M. vertheidigt seine Ansicht von der Entstehung des Chorion-Epithelioma gegen Winkler (cf. diese Wochenschrift 1901, No. 51, p. 2051).

7) L. Kessler-Dorpat: **Myom und Herz.**

K. beschreibt zunächst einen Fall von kolossalem Myom bei einer 54 jährigen Frau, das durch supravaginale Amputation entfernt wurde. Der ausgeblutete Tumor wog noch 56 Pfund. Verlauf zunächst ganz günstig. Am 7. Tage nach der Operation setzte sich Pat. im Bette auf und sank sofort todt zurück. Die Sektion ergab keine Embolie, dagegen ausgesprochene Myofibrosis cordis, und zwar in den Vorhöfen sowohl wie in den Ventrikeln.

K. erinnert an die Hypothese von Strassmann und Lehmann, die die Veränderungen am Herzen, an den Gefässen und am Uterus als Symptom einer mit vasomotorischen Vorgängen zusammenhängenden Erkrankung ansprechen. Als praktische Folgerung ergäbe sich die Indikation, jedes Myom sofort operativ zu entfernen, auch wenn es der Trägerin zur Zeit noch keine Beschwerden verursacht.

8) Koblanck-Berlin: **Beiträge zur Behandlung der Retroversio-flexio uteri.**

I. Beiträge zur mechanischen Therapie.

K. fand unter 98 mit Pessaren behandelten Kranken nur 5 = 5,1 Proz., die dadurch von ihrer Retroflexio dauernd geheilt wurden. Die Erfolge der Pessartherapie sind abhängig:

1. Von der Wahl des Instrumentes. Am besten bewährte sich K. das Thomaspessar.

2. Von den vorhandenen Komplikationen. Bei zu kurzer vorderer Vaginalwand und bei Fixationen nützt das Pessar nichts.

3. Von der Art des Entstehens und Dauer der Lageveränderung. Am günstigsten sind die im Wochenbett entstandenen, sog. puerperalen Retroflexionen.

Zur Beseitigung der Fixationen empfiehlt K. die Belastungstherapie von der Scheide aus mittels Quecksilberkolpeurynters.

II. Beiträge zur operativen Therapie.

In den letzten 4 Jahren wurden in der k. Frauenklinik 212 Retroflexionsoperationen ausgeführt, und zwar 98 Ventrofixationen (nach Olshausen), 90 vaginale und 24 Alexander'sche Operationen. K. berichtet näher über die Ventrofixationen, die vaginale Verkürzung der Ligg. rotunda nach Wertheim-Bode und die Wertheim'sche Vaginofixur der Ligg. rotunda. Letzte Operation hat nach K. folgende Vortheile:

a) Plastik an Scheide und Damm ist sehr bequem damit zu verbinden.

b) Sie wird besser vertragen als ein ventraler Eingriff.

c) Sie passt für mobile und fixirte Retroflexionen, Adnexoperationen sind leicht damit zu vereinigen.

d) Der Uterus behält, wie nach der Ventrofixation und Alexander'schen Operation, seine volle Beweglichkeit und Ausdehnungsfähigkeit. Jaffé-Hamburg.

Hegar's Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie.

Bd. VI, Heft 1. Leipzig, Georg Thieme.

Otto v. Herff-Basel: **Zur Drüsenausräumung bei Carcinoma uteri.**

Kurzer Vorschlag eines sehr eingreifenden Verfahrens unter Führung des Schnittes von einer Spina zur anderen über die Symphyse hinweg mit Freilegung der grossen Gefässe und des Ureters, stumpfem Auslösen der Blase und Durchschneiden der Lig. lat. bis zur Uteruskante. Eine so operirte Kranke überstand den Eingriff.

Paul Zweifel-Leipzig: **Die Symphyseotomie mit besonderer Drainage des Spatium praevesicale sive Cavum Retzii per vaginam.**

Nach Z. ist die Mortalität der Symphyseotomie desshalb nicht so gut wie die des Kaiserschnittes, weil man in dem Verfahren der Operation Fehler machte. Seine Vorschläge gehen dahin: Es ist stets für einen vollkommenen Abfluss der Sekrete zu sorgen und zwar geschieht dies am besten durch ein Glas-Gummidrain, durch welches das Spatium praevesicale nach unten, der Scheide zu, drainirt wird. Zur Verhütung von Scheidenverletzungen ist es, wenn irgend möglich, nöthig die Geburt nicht künstlich zu beenden, sondern sich selbst zu überlassen, vorausgesetzt, dass gute Wehen vorhanden sind; ferner ist zu diesem Zwecke eine Entlastung der vorderen Wand des Scheidenrohres durch kleine Einschnitte hinten zu erstreben. Die Kranke soll bei der Operation genau symmetrisch auf dem Tisch liegen und zwar in Walcher'scher Hängelage. Nach Vollendung der Geburt wird die Vereinigung der Symphyse vorgenommen. Bei Fruchtwasserfäulniss mit Fieber ist die Symphyseotomie kontraindizirt. Seit Einführung der Drainage gelang es Z. fieberfreies Wochenbett zu erzielen. Den Schluss der Arbeit bilden noch einige Bemerkungen über Geschichte und Indikationsstellung der Operation; die Hoffnung Z.'s, dass die Symphyseotomie sich doch noch das Vertrauen der Aerzte gewinnen werde, wird indess wohl kaum in Erfüllung gehen.

E. Ehrendorfer-Innsbruck: **Beitrag zur tubaren Sterilität.**

E. führt einen Fall an, wo bei einer 29 jährigen Frau, die 2 mal geboren hatte, wegen erblicher phthisischer Belastung und Katarrh beider Lungenspitzen die künstliche Frühgeburt eingeleitet und darauf die tubare Sterilisation durch beiderseitige völlige Entfernung der gesunden Tuben nach Laparotomie vorgenommen wurde.

Hermann Pape-Giessen: **Zur künstlichen Frühgeburt bei Beckenenge; modifizirte Technik der Metreuryse und ihre Erfolge.**

Die statistische Arbeit betrifft 49 Fälle, wo in den letzten 4 Jahren an der Giessener Klinik die künstliche Frühgeburt eingeleitet wurde. Nach den gemachten Erfahrungen muss die Anregung der Geburt eine möglichst physiologische sein; die sicherste Wirkung erzielt der Ballon, besonders wenn zur Wehenstärkung plötzlich Wasser abgelassen wird; der Geburt des Ballons ist zweckmässig Wendung und Extraktion anzuschliessen.

K. Franz-Halle: **Ueber Einbettung und Wachsthum des Eies im Eierstock.** (Illustr.)

F. führt einen Fall von Eierstocksschwangerschaft an, wo das Ei sich zweifellos im Ovarium einnistete und Ovarialgewebe zu seiner Umhüllung verwendet wurde. Eine zusammenhängende Decidua fehlte, alle Zellen des Eies trugen einen doppelten Epithelüberzug, die Langhans'sche Zellschicht und darüber das Syncytium. Man sieht also bei Ovarialschwangerschaft in gleicher Weise wie bei Tubargravidität die mangelhafte Deciduabildung und das aktive Vordringen des Eies in's mütterliche Gewebe mit Hilfe der Langhans'schen Zellen, Gefässeröffnung und Wucherung des Eisackes bis zur Ruptur.

H. Füth-Leipzig: **Ueber eine angeborene Geschwulstbildung perithelialer Natur am Oberkieferzahnfleische eines 2 Tage alten Mädchens mit Hineinbeziehung des Schmelzkeimes.** (Illustr.)

Es handelte sich um eine Geschwulst, die nicht vom Schmelzkeim ausging, aber Einschlüsse desselben enthielt und von deren Zellen andererseits es zweifellos war, dass sie bindegewebiger, perithelialer Natur waren; der Tumor steht einzig da. Er war hühnereigross und wurde leicht operativ entfernt. Vergleich mit ähnlichen Gebilden.

P. Strassmann-Berlin: **Der Verschluss des Ductus arteriosus (Botalli).** (Illustr.)

Die Arbeit richtet sich gegen die Darlegungen Scharfe's in Bd. III der Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. und ist zu kurzem Referat nicht geeignet.

Franz Tiburtius-Freiburg i. B.: **Staphylokokkenperitonitis nach Stieldrehung einer Ovarialcyste. Laparotomie. Heilung.**

Der genau bakteriologisch untersuchte Fall betraf eine 27 Jahre alte II. Para. 3 Wochen nach der Geburt trat die Stieltorsion mit heftigen peritonitischen Erscheinungen ein. Die Laparotomie zeigte ausgedehnte Bauchfellentzündung; Ovariotomie. In der Bauchhöhle befand sich eine geringe Menge einer gelblich-trüben Flüssigkeit, die Staphylokokken enthielt. Die Cystenflüssigkeit enthielt keine Bakterien. Vom 3. Tage ab fieberloser Verlauf. Heilung.

Schwarzenbach-Zürich: **Die Myomfälle der Frauenklinik in Zürich in den letzten 13 Jahren.**

Im Ganzen kamen 393 Fälle zur Aufnahme, die Mehrzahl der Kranken befand sich zwischen dem 35. und 55. Lebensjahre; in 86 Fällen wurde therapeutisch nichts gethan oder nur symptomatisch behandelt, 42 Kranke hatten fibröse Polypen; in nur 2 Fällen wurden interstitielle Myome von der Vagina aus enukleirt. 261 mal wurde laparotomirt; von diesen wurde bei 19 Frauen die Kastration ausgeführt (3 Todesfälle), in 87 Fällen wurden Myome durch abdominale Enukleation entfernt (13 Todesfälle), bei 109 Kranken wurde die supravaginale Amputation ausgeführt. 25 mal wurde dabei der Stiel extraperitoneal versorgt (9 Todesfälle), 7 mal intraperitoneal (3 Todesfälle), vom Jahre 1893 an wurde der Stumpf immer retroperitoneal behandelt. Die Enukleation ohne Kastration ist die idealste Behandlungsmethode. Die Amputation ist der Enukleation mit Kastration vorzuziehen, bei reiner Myombildung ist die Totalexstirpation zu verwerfen und die Amputation zu machen. Vogel-Würzburg.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. 15. Bd. 1. Heft.

1) R. Lumpe-Salzburg: **Ein Beitrag zur Kasuistik der Eierstockschwangerschaft.**

Nach einem kurzen Ueberblick über die in der Literatur bekannten Fälle von Ovarialschwangerschaft theilt Verfasser einen Fall mit, aus dem kurz Folgendes hervorzuheben ist:

33 Jahre alte Frau, bei der Aufnahme Temperatur von 39,5°. Leibesumfang 135 cm; überall deutliche Fluktuation. Keine Kindestheile, keine Herztöne. Uterus leer, nicht vergrössert.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigte sich eine mit der Bauchwand, dem Netz und dem Darm im ganzen Umfang verwachsene derbe Cyste, deren Inhalt verjaucht war und Gase enthielt. Neben 2 Liter jauchigem Inhalt fand sich in der Cyste eine mazerirte Frucht von 53 cm Länge und einem Gewicht von 2870 g. Die Plazenta liess sich wie die Plazenta im Uterus von der Cystenwand lösen. Die linke Tube war fast in ihrer ganzen Länge mit dem Fruchtsack verwachsen und ausgezogen. Das Lig. ovarii proprium ging unmittelbar auf den Tumor über, das Ovarium dieser Seite fehlte.

Verfasser hält es nicht für unwahrscheinlich, dass es sich hier um eine Kombination von physiologischer und pathologischer Neubildung handelt, dass sich also in dem Ovarium unter dem Einfluss und unter dem Reiz eines hier befruchteten Ovulums eine grosse, derbe Cyste bilden kann, in der sich das befruchtete Ei unter günstigen Umständen bis zur Reife entwickelt. Histologisch war der interessante Fall wegen der starken Verjauchung nicht zu verwerthen.

2) L. Kriwski-St. Petersburg: **Zur Kasuistik einer wiederholten Uterusruptur.**

Kreissende, VI. Para, 33 Jahre alt, mit leicht allgemein verengtem, glattem Becken. Da der Kopf nicht eintrat, Wendung. Die in den Uterus eingeführte Hand fühlte Darmschlingen. Extraktion, Perforation des nachfolgenden Kopfes. Nach der Geburt stellte die Untersuchung einen tief in's parametrane Zellgewebe dringenden Riss der Cervix fest. Das Bauchfell schien unverletzt zu sein. Keine Blutung. Fieberhaftes Wochenbett.

18 Monate später, wieder fast am Ende der Schwangerschaft, Einleitung der Frühgeburt. II. Hinterhauptslage. Hochsteigen des Grenzringes. Als entbindendes Verfahren wurde der Kaiserschnitt vorbereitet. Unterdessen Zerreissung des Uterus mit Austritt des hinteren Theiles des Kindes in die Bauchhöhle. Laparotomie. Die Frucht wurde ganz aus dem an der vorderen Wand der Cervix sitzenden (? Ref.) Riss entwickelt. Wegen der schweren Läsion der vorderen Wand keine Naht des Risses, sondern Uterusamputation. Das frisch abgestorbene Kind wog 3000 g. Makroskopisch und mikroskopisch konnte die alte Narbe nicht festgestellt werden.

3) O. Falk-Hamburg: **Ein Beitrag zum anatomischen Material der Atmokausis.**

Nach Aufzählung der in der Literatur niedergelegten anatomischen Befunde an vaporisirten Gebärmuttern theilt Verfasser den genauen Befund eines am 18. Tag nach der Atmokausis exstirpirten Uterus mit. Die Atmokausis wurde wegen anhaltender Blutung aus dem Uterus mit Benutzung eines in toto mit Celluvertmantels bekleideten Katheters vorgenommen. Die Einwirkungszeit betrug 15 Sekunden, die Kesseltemperatur 112°. Kein Erfolg. Totalexstirpation.

Das Resultat des vom Verfasser im Detail mitgetheilten anatomischen Befundes ist in diesem Fall eine durchaus ungleichmässige Tiefenwirkung der Atmokausis.

Alle die Ursachen, die bei ungleichmässiger Wirkung der Atmokausis angeführt worden sind, wie Kontaktwirkung, unregelmässige Gestaltung der Uterushöhle, Hemmungen der Beweglichkeit des Organes, Wanddegeneration, Blutansammlung im Cavum uteri, schliesst Verfasser in diesem Falle aus.

Die Vorzüglichkeit der klinischen Resultate bei Atmokausis erkennt Verfasser an, doch mahnt er zur kritischen Auswahl der Fälle und warnt vor der trügerischen Annahme, mit Sicherheit eine wirklich gleichmässige Einwirkung auf die Mukosa erzielen zu können.

4) J. A. Amann-München: **Totale Inversion des Uterus.**

Die Inversion war bedingt durch ein vom Fundus uteri ausgehendes submuköses Myom und erstreckte sich auf die ganze Cervix. Das in grosser Ausdehnung verjauchte Myom hatte eine septische Allgemeininfektion zu Folge. Interessant ist, dass eine ausgedehnte und feste Verwachsung, eine förmliche „Implantation" des Uterusmyoms mit resp. in der hinteren Scheidewand stattgefunden hatte, so dass der etwa kindskopfgrosse, vor den äusseren Genitalien liegende Tumor aus der vorne und oben gelegenen rundlichen, umgestülpten Gebärmutter bestand, ferner aus der Scheide und dem Myom, das sich vom Corpus uteri durch eine zirkuläre Einschnürung abhob, und mit breiter Basis auf die hintere Scheidenwand übergriff.

Uters und Tumor wurden entfernt. Patientin starb an der schon bestehenden allgemeinen Sepsis.

5) A. Hengge-München: **Ueber das papilläre Karzinom der Cervix.**

Im Orificium der plumpen Portio einer 53 jährigen Frau scharlachrothe, himbeerähnliche Masse, die sich aus kleinen bis stecknadelkopfgrossen Träubchen zusammensetzte. Die Neubildung war weich, blutete leicht und wurde bei der vaginalen Totalexstirpation des Uterus unbeabsichtigt abgestreift. Die Untersuchung der oberflächlichen traubenförmigen Wucherung ergab eine gewisse Aehnlichkeit mit den Papillomen der Blase; das Epithel war mehrschichtig. In der Cervixwand fand sich da, wo das Gebilde aufsass, ein Karzinom mit in die Tiefe des Gewebes dringenden soliden Epithelzügen. Diese Form der Neubildung ist bisher noch nicht beschrieben worden; Klein nennt sie Carcinoma cervicis papillare sive uvaeforme.

6) W. Lange-Dresden: **Beiträge zur Frage der Deciduabildung in der Tube bei tubarer und intrauteriner Gravidität.**

Das Resultat eingehender Untersuchungen von 20 graviden Tuben und Tuben von 50 graviden oder puerperalen Uteri, betr. die Frage der Deciduabildung in der Tube bei Tubar- und intrauteriner Schwangerschaft fasst Verfasser dahin zusammen: Die Tubenschleimhaut besitzt in ähnlicher Weise wie der Uterus die Fähigkeit, eine Decidua zu bilden; der Anlass dazu braucht ebenso wie für den Uterus nicht durch den Kontakt des Eies mit der Schleimhaut selbst gegeben zu sein, es genügt, dass überhaupt ein befruchtetes Ei in einer Tube oder im Uterus sich einnistet. Die Fähigkeit der Tubenschleimhaut, eine Decidua zu bilden, ist aber nicht geringer als die der Uterusschleimhaut, sie kann offenbar, wenigstens in den ersten Monaten der Gravidität, sogar ganz fehlen. Selbst der unserer Annahme nach grösste Reiz, die Insertion des Eies in der Tube selbst, ist nicht im Stande, in den ersten Monaten der Gravidität eine mehr als fleckweise Bildung einer Decidua vera oder serotina auszulösen.

Untersuchungen über die Bildung einer Decidua reflexa bei tubarer Gravidität konnten an dem vorliegenden Material nicht vorgenommen werden.

7) W. Ostertag-Barmen: **Ueber eine neue Leibbinde und deren Wirkungsweise.**

Die vom Verfasser konstruirte Binde wird durch zwei breite Träger nach oben und durch zwei Schenkelriemen aus hohlen, kräftigen Gummischläuchen nach unten gehalten. Der Rückentheil der Binde besteht aus starrem Moleskin, der dem Bauch entsprechende Theil aus elastischem, kräftigem Trikot. Die Spannung der Binde, die nicht ad maximum angebracht werden darf, wird in vertikaler Richtung durch die mehr weniger fest angezogenen Schulterträger und Schenkelriemen, in querer Richtung durch einen links angebrachten Schnallenverschluss geregelt.

Der Vortheil des Trikotgewebes vor den sonst üblichen Gummibinden besteht darin, dass Trikot nach allen Seiten hin elastisch ist, während das Gummigewebe bei den Binden nur nach einer Richtung hin elastisch wirkt. Dadurch kann der Trikottheil der Binde, der aus einem Stück besteht, sich den verschiedenen Wirkungen der Bauchmuskulatur anpassen und kommt so in seinem Verhalten den normalen anatomischen und physiologischen Verhältniss der Unterleibsmuskulatur von den bisher konstruirten Binden am nächsten.

O. empfiehlt die Binde bei schlaffem Leib mit seinen Folgezuständen. Die Rückbildung des Leibes ist eine prompte. Anwendung verdient sie im Wochenbett, um die Entstehung eines Hängebauches zu verhüten, ebenso bewährt sie sich in allen Fällen, in denen sich nach der Geburt durch Vernachlässigung der Bauchmuskulatur ein Hängeleib ausgebildet hat. Gut sollen auch die Erfolge bei Wanderniere sein, ebenso die Anwendung nach Laparotomien und bei Bauchbrüchen, bei denen event. eine Verstärkung des Trikottheiles durch eine besonders konstruirte Pelotte zweckmässig ist.

(Die Binde hat sich bereits in der Praxis gut eingeführt; die geschilderten Vorzüge scheinen sich zu bestätigen. Ref.)

8) S. Neumann-Ofen-Pest: **Bericht über die im Jahre 1900 in Ungarn erschienenen Arbeiten geburtshilflichen und gynäkologischen Inhalts.**

Sammelreferat. Weinbrenner-Erlangen.

Centralblatt für Gynäkologie. 1902. No. 18.

1) M. Popescul-Czernowitz: **Zur Kasuistik der Missbildungen der Frucht.**

P. beschreibt eine grosse Spina bifida cystica bei einer Frucht, die einer eineiigen Zwillingsschwangerschaft entstammte und nach der Geburt des normal entwickelten Zwillingsbruders ein Geburthinderniss abgab. Der Tumor war fast so gross, wie der Fötus selbst, ging von der Hinterfläche des Halses aus und war mit einer dünnen, durchscheinenden, behaarten Haut bedeckt.

Einen Hydrorrachissack von gleicher Ausdehnung hat P. in der Literatur nicht finden können.

2) J. Rudolph-Heilbronn a. N.: **Der Tamponadescheidenhalter.**

Das Instrument, dessen genauere Beschreibung nebst Abbildung im Original nachgesehen werden muss, bezweckt Leichtigkeit und Sicherheit der Uterustamponade und Unabhängigkeit von gut desinfizirten Assistentenhänden. Es ist besonders für die Landpraxis und bei schnell auszuführender Tamponade zu verwerthen, wo es an sachverständiger Assistenz fehlt.

Zu haben bei C. Stiefenhofer in München. Preis nicht angegeben. Jaffé-Hamburg.

Archiv für Hygiene. 42. Bd. 3 Heft. 1902.

1) R. Grassberger-Wien-A.: **Zur Morphologie des beweglichen Buttersäurebazillus.**

2) A. Schattenfroh-Wien-B.: **Biologisches Verhalten und Verbreitung des beweglichen Buttersäurebazillus.**

Der bewegliche Buttersäurebazillus gedeiht nicht auf gewöhnlicher Gelatine, dagegen auf zuckerhaltigen Nährböden, zeigt Gasbildung und eine durch die Einlagerung von Granulose bedingte ausserordentliche Variabilität der Formen; der Organismus ist an Anaërobiose gebunden, beweglich. Am besten gedeiht er bei Bruttemperatur, wächst jedoch auch leidlich bei niederen Temperaturen. Er vergährt Mono-, Disaccharide, ebenso Stärke und Glyzerin, aber nicht Cellulose. Die Produktion von Milch- und Buttersäure ist ungleichmässig, normaler Weise wird jedoch mehr Buttersäure als Milchsäure gebildet. Der Bazillus ist nicht pathogen. Sein Vorkommen ist ganz allgemein, sowohl in Wasser und Erde, als in verschiedenen Nahrungsmitteln.

3) Jürgens-Berlin: **Beitrag zur Biologie der Rattentrypanosomen.**

Die Uebertragungen wurden von 2 trypanosomenhaltigen grauen Ratten in 47 Fällen auf weisse Ratten ausgeführt. Die Ueberschwemmung des Blutes mit Parasiten erfolgte nach 3—4 Tagen, die Höhe der Infektion ist gewöhnlich in 2—3 Tagen nach dem Auftreten der ersten Vermehrungsformen im Blut erreicht. Als Ort der Entwicklung muss das Blut in erster Linie angesehen werden, in welchem die Parasiten 1—2 Monate lebensfähig bleiben. Alsdann verschwinden sie meist. Ausserhalb des Thierkörpers vermögen sie sich ebenfalls lebensfähig zu erhalten, und zwar am besten im Blut, bei einer Temperatur von 5—10°. Verfasser beobachtete ihre Lebensdauer 32—53 Tage.

Nach überstandener Krankheit ist keine Neuinfektion möglich; die Parasiten halten sich wohl einige Tage, verschwinden jedoch bald wieder aus dem Blut. Aehnlich der Agglutination bei den Bakterien wurden im Blut von Ratten, die Trypanosomeninjektion überstanden hatten, „knäuelbildende“ Eigenschaften nachgewiesen.

4) Ammon: **Theoretische Betrachtungen über Ansteckung und Disposition.**

4. Heft.

1) O. Bail: **Versuche über Typhusagglutinine und -Präzipitine.**

Die Agglutinine des Typhusimmunserums sind nach Bail's Untersuchungen keine einheitlichen Körper, sondern sie bestehen aus einem spezifisch wirksamen Antheile, dem Agglutinophor und dem nicht spezifischen Antheile, dem Hemiagglutinin, welches von dem ersteren durch Erwärmen auf 75° getrennt werden kann. Der Agglutinophor entspricht der haptophoren, das Hemiagglutinin der zymotoxischen Gruppe Ehrlich's. Die Hemiagglutinine lassen sich in verschiedenen, theils agglutinirenden, theils nicht agglutinirenden Flüssigkeiten nachweisen; am reichlichsten scheinen sie im Exsudat intraperitoneal mit Typhus infizirter Meerschweinchen vorzukommen. Die Agglutination kommt zu Stande dadurch, dass das für sich allein unwirksame Hemiagglutinin sich an die Bakterien anlagert und dieselben zur Haufenbildung bringt, nachdem sich der Agglutinophor in unsichtbarer Weise mit dem Bakterium verbunden und in einen besonderen Zustand, welcher der ersten Agglutinationsphase Bordet's entspricht, versetzt hat. In Folge der Besetzung eines Typhusbakteriums mit dem isolirten Agglutinophor wird dasselbe in einer Flüssigkeit, welche nur fertige Agglutinine enthält — wie z. B. die Bauchhöhle eines intraperitoneal mit Typhusbazillen infizirten Meerschweinchens — inagglutinabel.

Bei der Infektion mit Cholera unterbleibt eine weitgehende Ausbildung freier Agglutinophore, da die Vibrionen im Exsudat der Wirkung eines Immunserums zugänglich sind. Es bestehen aber auch beim Choleraserum die Agglutinine aus Agglutinophor und Hemiagglutinin. R. O. Neumann-Kiel.

Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. Bd. 31. Heft 11. 1902.

1) Breymann: **Ueber Stoffwechselprodukte des Bacillus pyocyaneus.**

Es ist zweifellos, dass die Stoffwechselprodukte des Bac. pyocyaneus, besonders bei grossen Dosen, toxischer Natur sind. Nicht für alle Versuchsthiere sind sie gleich giftig. Beim Eindampfen von Pyocyaneusbouillonfiltraten geht ein Theil der Giftigkeit verloren. Es scheint, als ob die Körpersubstanzen des Bac. pyocyaneus für die Meerschweinchen grössere Toxicität besitzen als die Filtrate.

Das Pyocyanolysin ist nicht im Körper der Bazillen enthalten. Es gelang nicht, dasselbe in Filtraten und Kulturen durch Hitze abzuschwächen resp. zu inaktiviren.

Die Milchkoagulation und Gelatineverflüssigung des Bacillus pyocyaneus beruht auf einem Ferment, das in seinem Körper enthalten ist.

2) Poynton und Paine-London: **Eine kurze Zusammenfassung der Resultate einer Untersuchung (vom Januar 1899 bis August 1901), betreffend die Pathogenesis des akuten Rheumatismus.**

Anschliessend an frühere Mittheilungen und Untersuchungen berichten die Verfasser über neue Befunde bei akutem Rheumatismus. In 20 Fällen gelang es ihnen bei Gelenkentzündungen einen Diplokokkus zu züchten, der mit Streptococcus pyogenes, Gonorrhoe, Pneumonie und Staphylokokken nichts zu thun haben soll. Er wächst am besten auf Nährböden aus Milch und Bouillon, welchen etwas Milchsäure zugesetzt ist, ebenso auf Blutagar. In flüssigen Nährböden bilden sich kleine Ketten, auf soliden Nährböden dagegen staphylokokkenähnliche Anhäufungen. Seine Pathogenität wurde erwiesen dadurch, dass bei Kaninchen mehrfach der Organismus injizirt Gelenksentzündungen hervorbrachte. Trotz dieser Erfolge lassen die Verfasser noch die Möglichkeit offen, dass auch noch ein anderer Organismus an der Entzündung betheiligt sein könnte.

3) Galli-Valerio: **Contribution à l'étude de la Botryomycose.**

4) G. Schmidt: **Zur Frage der Widerstandsfähigkeit der Shiga-Kruse'schen Ruhrbazillen gegen Winterfrost.**

Die Shiga-Kruse'schen Ruhrbazillen wurden im Lauf des letzten Winters in verschiedenem Material — Wasser-kaffeeaufguss, Kaffeemilchaufguss, Kaffeezuckeraufguss — und auch in Reinkultur der kalten Temperatur ausgesetzt. Das Ergebniss war derart, dass sich die genannten Bakterien unter günstigen Bedingungen, d. h. zusagenden Nährböden lange Zeit, selbst unter raschen und kalten Witterungsverhältnissen, lange am Leben erhalten können. Von Fäulnisskeimen können die Ruhrbazillen allerdings leicht überwuchert werden.

5) Fokker-Gröningen: **Zur Alexinfrage.**

Mehrere Versuche, die vom Verfasser mit Milch und Caseinlösungen angestellt wurden, führten ihn zu der Annahme, dass die Bakterien durch die von A. Fischer erkannte Plasmoptyse zu Grunde gingen, nicht aber, wie Buchner annimmt, durch Alexinwirkung. Er bestreitet, ebenso wie Baumgarten und A. Fischer, die Existenz der Alexine im Blutserum. R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1902. No. 18.

1) E. De Renzi-Neapel: **Ein Beitrag zur medikamentösen Behandlung der Tuberkulose.**

Bei der Behandlung der Tuberkulose verwendet Verf. ausser den klimatischen und diätetischen Heilfaktoren besonders 3 Medikamente: das Ichthyol, das Ichthoform und Natr. salicyl. Als Effekt des ersteren konnte er in verschiedenen, z. Th. sehr schweren Fällen eine Abnahme des Bronchialkatarrhs, sowie eine Besserung des Allgemeinbefindens verzeichnen. Das Ichthyol kann auch in Fällen von Hämoptoe angewendet werden. Es soll in grossen Dosen und lange Zeit hindurch gegeben werden, auch kann es zur Inhalation verwendet werden. Vom Ichthoform gab Verf. täglich 1—3 Gramm und fand besonders eine gute Wirkung auf die bei Tuberkulose so häufigen Darmstörungen. Das Natr. salicyl. in einer Tagesdosis von 4—6 Gramm wandte R. gegen das Fieber Tuberkulöser wochen- und monatelang an und sah davon eine günstige antipyretische Wirkung ohne schädliche Nebenwirkungen. Nach jedem Pulver zu 1 Gramm lässt Verf. eine grössere Menge Wasser trinken.

2) L. Brieger-Berlin: **Ueber Ischiasbehandlung.**

Dieselbe ist im Wesentlichen eine hydrotherapeutische und besteht in der Kombination von schottischer Douche mit warmen Vollbädern und Massage. Dadurch können auch veraltete Fälle fast ganz ausnahmslos günstig beeinflusst resp. geheilt werden, wie die mitgetheilten Krankengeschichten erkennen lassen. Die Massage wird während der Applikation des Dampfstrahls vorge-

nommen. Die Behandlungsdauer schwankte bei den schweren Fällen des Verf. zwischen 13 Tagen und 11 Wochen.

3) M. Reichert: **Ueber eine neue Untersuchungsmethode der Oberkieferhöhle mittels des Antroskops.**

Das Prinzip der Untersuchungsmethode besteht in Folgendem: Die Oberkieferhöhle wird, falls eine genaue Besichtigung derselben indizirt ist, von der Alveole aus eröffnet und die erhaltene Oeffnung durch einen eingeführten Gummizapfen mit Fussplatte erweitert. Durch den so geschaffenen Kanal von 8 mm Lichtung kann nun das Antroskop eingeführt werden, dessen Abbildung und Beschreibung im Original gegeben ist. Im Prinzip ist es vollständig nach dem Nitze'schen Cystoskop gebaut und liefert umgekehrte Bilder. Verf. beschreibt den bei 3 seiner Patienten mit Antrumerweiterung erhobenen Befund des Eingehenden. Das Instrument kann auch für manche Fälle von Erkrankung der Siebbeinhöhle angewendet werden.

4) M. Rothmann-Berlin: **Das Problem der Hemiplegie.**

R. kommt zu der Folgerung, dass die Hemiplegie des Menschen und deren Folgezustände nicht allein durch den ausschliesslichen Ausfall der Pyramidenbahn bedingt sein kann, sondern auch andere cerebrospinale Bahnen unterbrochen sein müssen; bei der Ausschaltung der Extremitätenregion der Hirnrinde oder des hinteren Schenkels der inneren Kapsel ist die Hemiplegie die Folge des völligen Fortfalles der Leitung der motorischen Impulse von der Hirnrinde aus; die intakt gebliebenen Vierhügel-Rückenmarksbahnen und ihre Verbindung mit dem Thalamus opt. senden nur die Impulse zur Aufrechterhaltung der Sehnenreflexe zum Rückenmark; die nach mehreren Wochen einsetzende partielle Restitution der Bewegungen ist die Folge der sich allmählich entwickelnden selbständigen Funktion dieser Gehirntheile und hat mit der Pyramidenbahn nichts zu thun. Da es sich bei der Wiederkehr der Bewegungen um eine Einübung neuer Bahnen handelt, so müssen Uebungen der gelähmten Glieder und der sonst gelähmt bleibenden Muskelgruppen möglichst bald nach Auftreten der Lähmung begonnen werden. Eventuell ist die Uebungstherapie durch Sehnentransplantationen zu unterstützen.

5) Koenig-Berlin: **Die Erkrankungen des Mastdarms in Folge von Infektion durch Gonorrhoe und Syphilis.**

K. hat nur 3 Fälle im Frühstadium der Erkrankung gesehen, wo es sich im Wesentlichen um Schwellung der Schleimhaut mit Eitersekretion handelt, wobei jedoch schon ziemlich beträchtliche subjektive Störungen bestehen können. Im späteren Stadium sind die letzteren hochgradig und bestehen in schmerzhaftem Tenesmus, Obstipation und heftigen Schmerzen bei der Stuhlentleerung. Am After finden sich hiebei häufig hahnenkammförmige Hautduplikaturen, Geschwülste von verschiedener Höhe und Breite. Die Veränderungen der Darmwand selbst bestehen in Geschwürsbildungen und allmählich zunehmender Verengerung des Darmlumens, welche sich bald nur bis zum oberen Ende der Pars sphincterica hinauf erstreckt, bald diese weit überschreitet und den Darm in einen zusammengeschrumpften harten Strang verwandelt, der bei Frauen — und diese stellen das Hauptkontingent der betr. Kranken — gut von der Vagina aus gefühlt werden kann. Durch den entzündlichen Prozess können Durchbrüche in das pararektale Gewebe veranlasst werden und können Fisteln sich ausbilden, welche einer Heilung schwer oder auch gar nicht zugänglich sind. Hie und da tritt im Anschluss hieran Perforation und Tod ein, jedenfalls leiden die Kranken schwer. Jod und Quecksilber helfen gar nichts, die Bougiebehandlung fruchtet auch nicht immer. In manchen Fällen kann nur die zirkuläre Darmresektion den Zustand beheben. Reicht aber der Prozess hoch in das Rektum hinauf, so ist eventuell die Anlegung eines Weichenafters indizirt, der bei reinlichen, ihre Diät überwachenden Menschen keine zu grossen Beschwerden zu machen braucht. Dann kann wenigstens eine Schrumpfung der erkrankten Darmtheile zu Stande kommen.

6) J. Heller-Berlin: **Die diagnostisch wichtigen postsyphilitischen und parasyphilitischen Symptome.** (Schluss folgt.)

Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1902. No 17.

1) Ribbert-Marburg: **Ueber die Genese der Lungentuberkulose.**

Die Entstehung der Lungentuberkulose wird heute noch ziemlich allgemein allein darauf zurückgeführt, dass eingeathmete Bazillen sich in der Lunge festsetzen. In der Frage, ob dieser Infektionsweg der gewöhnliche ist, oder ob nicht die tuberkulöse Lungenphthise weit häufiger, als man annimmt, hämatogen zu Stande kommt, glaubt Verf. an einer Reihe von Beobachtungen und Untersuchungen sich für den hämatogenen Weg der Infektion entscheiden zu müssen. Bezüglich der Details muss auf den Originalartikel verwiesen werden.

2) W. R. Gowers-London: **Myasthenie und Ophthalmoplegie.** (Schluss aus No. 16.)

Kasuistische Mittheilung dreier Fälle, welche alle Symptome der neuerdings mit Myasthenie bezeichneten Affektion zeigen, speziell: Schwäche der Extremitäten, mässig ausgeprägte Ermüdbarkeit der vom Bulbus aus versorgten Muskeln, etwas Ptosis und gleichzeitig Schwäche der übrigen Augenmuskeln, sowie vieler vom Facialis innervirten Muskeln, besonders der Musculi zygomatici. Veranlassung zur Veröffentlichung gab ferner, dass die Fälle in sehr ausgeprägter Weise auch die Symptome der Ophthalmoplegia externa besitzen, welche sonst nur anderweitig beobachtet worden ist. Diese Affektion bestand fast unverändert, solange die Patienten vom Verf. beobachtet wurden, in 2 Fällen sogar bis zum Tode, der durch interkurrente Krankheit erfolgte; in den anderen Fällen bis zur Gegenwart, d. h. während eines Zeitraumes von 3 Jahren.

3) Hamel-Berlin: **Ueber einen bemerkenswerthen Fall von perniziöser Anämie.** (Schluss aus No. 16.)

Kasuistische Mittheilung eines einen 42jährigen Töpfer betreffenden Falles, der besonderes Interesse durch den extrem veränderten Blutbefund bot. Enorme Reduktion der Zahl der rothen Blutzellen auf 275 000 im Kubikmillimeter, eine Blutverdünnung bis zu einem spezifischen Gewicht des Gesammtblutes von 1024 bei einem spezifischen Gewicht des Serums von 1021. Im mikroskopischen Bilde des Blutes erscheint als zunächst bemerkenswerthes Moment das Verhalten der Myeloblasten, ihre selten grosse Anzahl, ihr Reichthum an karyolytischen Formen und ihre zwar spärlichen, aber ganz ausserordentlich schönen karyomitotischen Figuren. Neben den Megaloblasten fanden sich reichlich Normoblasten und auch, jedoch nur spärlich, Mikroblasten. Unter den Megaloblasten fanden sich in der überwiegenden Mehrzahl sehr grosse Zellformen (Gigantoblasten). Die Kerne sowohl der Megalo- wie auch der Normoblasten waren ausgezeichnet durch ein sehr scharf gezeichnetes Kerngerüst, welches bei Loeffler-scher Färbung als hellblaugrünes Netz von dem dunkelblauen Kerntone, bei Triacidfärbung als rothes Netz von dem grünen Grunde sich abhob.

Erythrocyten mit basophilen Körnelungen fanden sich in mässig zahlreicher Menge, wobei meist die ganze Zelle mit feinsten Strichelungen übersät erschien.

Die weissen Blutzellen waren in ihrer Gesammtzahl stark vermindert und zwar auf 3800 resp. 2400 im Kubikzentimeter. Die Betrachtung der Zahlenverhältnisse der einzelnen Arten der Leukocyten ergab zunächst eine relative Verminderung der polynukleären neutrophilen Formen und demgegenüber eine erhebliche relative Vermehrung der kleinen Lymphocyten. Bemerkenswerth war auch noch das verhältnissmässig reichliche Vorkommen der Myelocyten. Auch nach dem morphologischen Verhalten zu schliessen, besteht kein Zweifel, dass es sich um Degenerationsprozesse der weissen Blutzellen handelte.

Weder aus der Anamnese, noch aus dem klinischen Befund, noch aus dem Ergebniss der Obduktion konnte ein einzelnes ätiologisches Moment eruirt werden, welches hinreichend gewichtigen Werth besässe, um die so schwere und letal verlaufende Anämie zu erklären, wiewohl der betreffende Pat. blutschädigende Einflüsse zur Genüge in und um sich hatte. Wahrscheinlich genügte deren Summirung dazu, den perniziösen Charakter der Anämie zu erzeugen.

4) C. Pariser-Homburg v. d. H.: **Einige Bemerkungen zur Behandlung des Ulcus ventriculi.** (Schluss aus No. 15.)

Ohne auf Spezialfragen, wie Behandlung der Blutung, Perforation u. s. w. näher einzugehen, macht Verf. eine Reihe von „Randbemerkungen“ zur generellen Behandlung des Magengeschwürs, wie sie sich ihm in längerer Beobachtung ergeben haben.

Aus der ärztlichen Praxis.

C. Krebs-Hildesheim: **Ein Fall von Pharynxgangrän (Angina Vincenti) mit chronischem Verlauf; Heilung nach operativer Therapie.**

G. J. Müller-Berlin: **Zur Behandlung des venerischen Geschwüres und der Lymphadenitis inguinalis.** (Schluss folgt.)

M. L.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 18. 1) E. Freund-Wien: **Leistungen und Bestrebungen in der Stoffwechselpathologie.** (Schluss folgt.)

Die historisch zusammenfassenden Ausführungen des Vortrages eignen sich nicht zu kurzem Auszug an dieser Stelle. Verf. weist besonders auch darauf hin, dass rein chemische Auffassungsweisen für die Erklärung mancher Erscheinungen im Stoffwechsel nicht ausreichen, sondern der Organismus noch viel komplizirtere Verhältnisse darbietet.

2) L. R. v. Korczynski-Krakau: **Ueber den Einfluss der Gewürze auf die sekretorische und motorische Thätigkeit des Magens.**

Die Wirkung der Gewürze hängt in erster Linie von dem allgemeinen und momentanen Zustande des Magens, wahrscheinlich auch von der Individualität ab; bei sekretorischer Schwäche des Magens üben die Gewürze einen schädlichen Einfluss aus, indem sie die Absonderung von Salzsäure und Pepsin herabsetzen. Die Gewürze reizen die Magenschleimhaut, bewirken eine Dilatation der Gefässe und vermehrte Durchsickerung der Flüssigkeit, wodurch eine Verdünnung des Magensaftes eintreten kann. Auf die Absonderung der Drüsen bei gesunden Personen wirken die Gewürze Anfangs anregend, später hemmend ein. Die Zeitperiode der verminderten Absonderung dauert im Allgemeinen ziemlich lange, manchmal folgt ihr eine zweite Periode der Anregung. Die motorische Thätigkeit des Magens steigert sich nach Gewürzen und zwar in Folge einer Reizung der kontraktilen Elemente des Magens.

3) F. R. v. Arlt-Graz: **Bisherige Erfahrungen über Trachombehandlung mit Cuprocitrol nebst einigen Bemerkungen über Itrol Credé.**

Es genügt, vom Cuprocitrol bei Trachomfällen ein kleines Tröpfchen in den Bindehautsack zu bringen. Die folgende Mas-

sage muss sanft, aber ausgiebig sein. Je nach dem Zustande der Bindehaut ist 5—10 proz. Cuprocitrolsalbe anzuwenden, und zwar täglich 2—3 mal. Wenn Cuprocitrol nicht gut ertragen wird, kann Itrol als feinstes Pulver in's Auge gestäubt werden. Diese Einstäubungen müssen eine bis mehrere Wochen fortgesetzt werden, bis man dann wieder zum Cuprocitrol übergehen kann. Das Itrol ist durch Licht, sowie durch einen Acetylengehalt der Luft sehr zersetzlich. Itrol vermindert besonders die krankhaft gesteigerte Sekretion bei trachomatösen, katarrhalischen, lymphatischen Konjunktivitiden. Bei Blennorrhoea neonatorum streut Verf. sehr reichlich täglich 2 mal Itrol ein und erzielt damit gute Erfolge.

4) E. Sachs-Breslau: **Experimentelle Untersuchungen über Harnantiseptika.**

Dieser Abschnitt bringt die Protokolle zu den bereits in der vorigen Nummer mitgetheilten Untersuchungen des Verfassers.

Nachtrag zu No. 17 der **Wiener klinischen Wochenschrift:**

S. Jellinek-Wien: **Animalische Effekte der Elektrizität.**

Unter animalischen Effekten versteht Verf. die durch Elektrizität am thierischen und menschlichen Organismus bewirkten Arbeitsleistungen, welche J. zuerst an Starkströmen studirte. Die über den durch den menschlichen Körper geleisteten Widerstand angestellten Untersuchungen, welche sich auch auf alle einzelnen Gewebe des Körpers erstreckten, ergaben hauptsächlich, dass durch Starkströme eine Herabsetzung des Widerstandes eintritt, was für die Unfallslehre von Wichtigkeit ist, ferner dass der von den einzelnen Geweben geleistete Widerstand ein sehr verschieden grosser ist. Thatsächlich nimmt der elektrische Strom, der den lebenden Organismus trifft, seinen Weg durch das Innere des Körpers, wie besonders auch aus mikroskopisch nachweisbaren Veränderungen erhellt, wobei die elektrische Energie grösstentheils in Wärme verwandelt wird. Die Geschmacksveränderungen, welche sich während der Einwirkungen eines Stromes zeigen, rühren nach J. von einer direkten elektrischen Reizung der Geschmacksnerven durch den Strom her, nicht von einer Elektrolyse. Verf. bespricht sodann die Beobachtungen, welche an solchen Personen gemacht werden konnten, die durch Starkströme oder Blitzschlag verletzt oder getödtet worden waren. Aus den zahlreichen an Thieren gemachten Beobachtungen ist hervorzuheben, dass Kaninchen, welche tief chloroformirt waren, dadurch gegen die deletäre Wirkung des elektrischen Stromes geschützt erscheinen, wie schon früher an dieser Stelle referirt wurde. An mikroskopischen Präparaten konnte J. als Erster den direkten Nachweis liefern, dass durch die Wirkung des elektrischen Stromes Veränderungen im peripheren und zentralen Nervensystem geschaffen werden, welche im Wesentlichen in Degenerationen und Blutungen bestehen, die sich aber erst einige Zeit nach der elektrischen Verletzung entwickeln können.

Grassmann-München.

Wiener klinische Rundschau.

No. 16. E. Czyhlarz-Wien: **Ueber das Verhalten des Blutdruckes bei chronischer Nephritis.**

An 12 Patienten mit chronischer Nephritis hat Verfasser festgestellt, dass bei Bettruhe und strenger Nephritikerdiät der Blutdruck eine beträchtliche Abnahme (beispielsweise von Gärtner 200 auf 160) erfuhr, ohne irgend welche Zeichen von Herzschwäche. Da auch Kopfschmerzen und Schwindel gleichzeitig verschwanden, ist anzunehmen, dass diese Beschwerden, zum Theil wenigstens, auf Steigerung der Blutdruckes zurückzuführen sind.

A. v. Koranyi: **Ein Beitrag zur Differentialdiagnostik pleuritischer Ergüsse.**

Verfasser erörtert die Bedeutung der auskultatorischen Perkussion für die genaue Bestimmung der unteren Grenze pleuritischer Exsudate. In technischer Beziehung empfiehlt er eine Modifikation, wobei an Stelle der von Reichmann empfohlenen Methode (Erzeugung eines Geräusches durch Streichen eines rauhen Stabes) die Perkussion des mit der Spitze senkrecht auf die Körperoberfläche aufgesetzten Zeigefingers tritt.

H. Obersteiner: **Rückenmarksbefund bei Muskeldefekten.**

Die Befunde, welche O. in einem Falle von wahrscheinlich angeborenem Muskeldefekt (Sternocleidomastoideus, Theile des Pectoralis major und des Cucullaris, der Supra- und Infraspinati und Rhomboidei) am Rückenmark erheben konnte, waren sehr geringfügig und lagen innerhalb der Grenzen der normalen individuellen Variationen. Zu einer sicheren Deutung pathologischer Verhältnisse müssten daher die Grenzen des Normalen noch bestimmter festgestellt werden.

A. Onodi: **Die Lehre von der zentralen Innervation des Kehlkopfes.**

O.'s Untersuchungen, welche sich auch auf menschliche Missgeburten und perforirte Neugeborene erstreckten, führten zu folgenden Resultaten: Keinen Einfluss auf die Phonation hat die Zerstörung der Phonationszentren in der Gehirnrinde, dessgleichen die der grossen Gehirnganglien, Thalamus opticus, Corpus striatum, Nucleus lentiformis; ferner die totale Abtragung des Gehirnes in der Höhe der vorderen Corpora quadrigemina und die Läsionen des Kleinhirnes. Die totale Durchtrennung des verlängerten Markes oberhalb des Vagusgebietes hebt dagegen sofort die Phonation auf bei erhaltener Athmung. Das Gebiet des subzerebralen Phonationszentrums nimmt jenen Theil des verlängerten Markes des Bodens des IV. Ventrikels ein, der sich 12 mm von den hinteren Corpora quadrigemina zu dem Vagusgebiet erstreckt. Von den weiteren klinischen Erörterungen muss hier abgesehen werden.

A. Pick: **Zur Frage der chronischen Myelitis.**

Der vorliegende, genaue mikroskopische Befund eines Falles zeigt grosse Aehnlichkeit mit dem der akuten Myelitis; die klinische Beobachtung weist aber auf chronische Myelitis mit luetischem Ursprung hin. Für das wenig geklärte Gebiet der chronischen Myelitis würde also zu folgern sein, dass es Fälle von chronischem Verlauf und luetischer Herkunft gibt, welche sich zur Zeit histologisch nicht von der einfachen Myelitis unterscheiden lassen.

F. Pick-Prag: **Einiges über Mumps (Parotitis epidemica).**

Gelegentlich einer ausgedehnten, vor Kurzem in Prag aufgetretenen Mumpsepidemie hat Verfasser den in der deutschen Literatur nur vereinzelt erwähnten Fall einer Orchitis ohne Parotisschwellung beobachtet, welche sicher als Mumpserkrankung aufzufassen war. Kritischer Temperaturabfall vom 5. Tage, Rückbildung der Schwellung nach einer Woche, ohne spätere Atrophie. Was die Betheiligung des Pankreas beim Mumps betrifft, so hat P. bei 20 darauf untersuchten Fällen 4 mal eine während der Fieberhöhe am intensivsten ausgesprochene Druckempfindlichkeit in der Pankreasgegend gefunden, wobei Erscheinungen von Seite des Magens gänzlich fehlten. Blutuntersuchungen haben ergeben, dass der Mumps ohne Leukocytose verläuft, woraus sich folgern lässt, dass es sich um rein seröse Exsudationen handelt, nicht um fibrinöse mit entzündlicher Diapedese von Leukocyten.

F. Pineles: **Ueber das Coma dyspnoicum bei Urämie.**

Die eigenthümliche, als „grosses Athmen" bezeichnete Dyspnoeform, welche früher als charakteristisch für das Coma diabeticum galt, hat P., wie bereits einige neuere Autoren, auch in mehreren Fällen von Urämie auftreten gesehen. Zu der unter Umständen wichtigen sicheren Unterscheidung zwischen dem Coma diabeticum bei Urämie und dem bei Diabetes kann nunmehr nur noch der Nachweis von β-Oxybuttersäure dienen, welcher bei Urämie stets versagt; bei negativem Ausfall der Probe wäre somit wenigstens an die Möglichkeit der Urämie zu denken. Wenn für das diabetische Koma die β-Oxybuttersäure sogar direkt als Ursache der klinischen Symptome gilt, so fehlt für das Zustandekommen des Coma dyspnoicum bei Urämie vorerst noch eine ausreichende Erklärung.

S. Purjesz-Klausenburg: **Beiträge zur Malariafrage.**

Wenn die Rolle, welche die Anophelesarten als Ueberträger der Malaria auf den Menschen spielen, noch weiter bewiesen werden sollte, so ist dies jedenfalls durch die hier beschriebenen Versuche P.'s geschehen. Er hat einzelne Exemplare der Art Anopheles claviger Malariakranke beissen und sich so infiziren lassen und dann wiederum 6 bis dahin malariafreie Personen, darunter 2 Karzinomkranke, mit deren Einverständniss von diesen infizirten Moskitos beissen lassen. Bei allen diesen Personen kam dann Malaria zum Ausbruch. Weitere 9 Personen erkrankten an Malaria, nachdem ein Theil der infizirten Stechmücken durch Zufall aus ihren Behältern entwichen waren. In einem der künstlich infizirten Fälle änderte die prophylaktische Darreichung von Chinin während der Inkubation nichts an dem Einsetzen und Verlauf der Malaria.

E. Redlich: **Zur Kasuistik der traumatischen Neuritis.**

Die Beschreibung mehrerer Krankheitsfälle und spezielle Erörterung der ätiologischen Momente (Druck, Dehnung, Zerrung, Erschütterung) bietet manches Interessante.

K. Schaffer-Ofen-Pest: **Ueber einen Fall von Tay-Sachs'scher amaurotischer Idiotie mit Befund.**

Sch. hebt als das Charakteristische dieses Falles das hochgradige und ausgedehnte Ergriffensein des makroskopisch anscheinend normalen Grosshirnes hervor, dessen Rinde überall totale „Entmarkung" aufweist. Das Rückenmark ist im Gegensatz zu anderen ähnlichen Fällen, mit Ausnahme der Pyramidenbahn, intakt.

A. Strasser-Wien: **Nervöse Hyperthermie.**

Wenn auch die bisher veröffentlichten Fälle von nervösem Fieber nicht als völlig einwandsfrei gelten sollten, ist St. von dem Vorkommen derselben doch überzeugt und der Ansicht, dass bei nervösen und reflektorisch nervösen Hypothermien Muskelkrämpfe, Frost und Zittern von grösster Bedeutung sind. Es ist nicht wahrscheinlich, dass ohne erhöhte Muskelthätigkeit solche Fieberformen entstehen. In wenigen Fällen wäre die Labilität der Temperatur in Folge Regulationsstörung auch ohne vermehrte Wärmebildung in den Muskeln denkbar.

A. v. Weismayr-Alland: **Die tuberkulöse Hämoptoe und ihre Behandlung.**

Nach eingehender Würdigung der Hämoptoe in ihrer Bedeutung als Kavernensymptom, als ernstes prognostisches Zeichen und als Alarmsymptom für den Patienten, das der Arzt nicht durch Beschönigung zu sehr abschwächen soll, geht W. auf die Therapie über, die auch bei geringfügiger Blutung sofort in grösstmöglicher Ruhe in jeder Beziehung bestehen soll. Bei leichter Blutung sind Narkotika zur Stillung des Hustenreizes am Platze, bei stärkeren kontraindizirt, da hier die Expektoration des ergossenen Blutes durchaus anzustreben ist. Bei diesen empfiehlt sich die Bettlage mit erhöhtem Oberkörper und oft als sehr nützlich die Abschnürung der Extremitäten, zunächst der Beine: der Druck soll den arteriellen Zufluss offen lassen, nur den venösen Abfluss

vermindern (Herabsetzung des Druckes im kleinen Kreislauf). Die Lockerung und Abnahme der Binden erfordert natürlich besondere Vorsicht. Der Eisbeutel ist oft von Nutzen, Oleum terebinth. (8 Tropfen 5—6 mal täglich mit Zucker) schien gleichfalls oft sehr gut zu wirken. Von den Haemostaticis und Adstringentien, auch von den Gelatineinjektionen, ist kein besonderer Erfolg zu erwarten. So lange die Blutung anhält, wird nur kalte Milch gereicht, später nur langsam zu fester Nahrung zurückgekehrt. Unter Einhaltung des hier angedeuteten Regimes hat Verfasser immer seltener die schwereren Grade der Hämoptoe zu Gesicht bekommen.

J. Wiczkowski-Lemberg: **Beitrag zur Ernährung und Therapie der chronischen Nierenkranken.**

Die richtige Ernährung ist zugleich der wirksamste Heilfaktor für diese Kranken. Als feststehend darf betrachtet werden die Zweckmässigkeit der Milchdiät und die Schädlichkeit des Alkohols und scharfer Gewürze. W. hat an etwa 80 Kranken durch 2 Jahre fortgesetzte Beobachtungen über die Wirkung verschiedener Ernährungsweise gemacht und gefunden, dass die Qualität der Nahrungsmittel, Milchspeisen, oder vorwiegend weisses oder schwarzes Fleisch ohne ersichtlichen Einfluss auf die ausgeschiedene Eiweissmenge war und — in günstigen Fällen — ohne Einfluss auf die fortschreitende Besserung. In den schweren Fällen verschafft nicht einmal die strenge Milchdiät Erleichterung oder Besserung, dagegen wirkt hier eine wechselnde, gemischte Kost noch am besten auf die Erhaltung des Appetits und Ernährungszustandes. Hierauf ist das grösste Gewicht zu legen. Nicht gar selten gelangen noch Kranke zur Genesung, die ihre Diät nach ihrem Appetit und eigenen Verlangen regulirten. Sofern Fette ertragen wurden, scheinen sie bisweilen eine gewisse Abnahme des Eiweisses und der Oedeme bewirkt und den Ernährungszustand günstig beeinflusst zu haben. In 3 Fällen hat bei Urämie der Aderlass sehr günstig gewirkt, dessgleichen unverkennbar in einem anderen Fall, wo es noch nicht zur Urämie gekommen, aber der Gesammtzustand sehr bedrohlich geworden war.

Bergeat-München.

Englische Literatur.

(Schluss.)

G. Crewdson Thomas: **Die Nachgeschichte von 100 Fällen von supravaginaler Hysterektomie wegen Myomen.** (Ibid.)

Verf. hat sich der Mühe unterzogen, 100 konsekutive Fälle nachzuuntersuchen, die Operationen lagen 1—5 Jahre zurück. Die gefundenen Resultate sind tabellarisch zusammengestellt und geben wichtige Aufschlüsse über das Auftreten und die Folgeerscheinungen der antizipirten Menopause. Es scheint nach diesen Tabellen keinem Zweifel zu unterliegen, dass es von der grössten Bedeutung ist, womöglich mindestens 1 Ovarium zurückzulassen; namentlich jüngere Frauen vertragen die Entfernung beider Ovarien sehr schlecht, niemals war das Zurücklassen derselben von irgendwie üblen Folgen begleitet. Ferner hat Verf. gefunden, dass es auf den sexuellen Instinkt scheinbar keinerlei Einfluss ausübt, ob man die Ovarien zurücklässt oder sie mit dem Uterus entfernt.

F. J. Wadham: **Ein Fall von traumatischem Tetanus. Serumbehandlung. Heilung.** (Ibid.)

22 jähr. Mann verletzte sich am 3. November an der Hand. Am 14. traten Tetanussymptome auf, die bei der Hospitalaufnahme am 15. deutlich entwickelt waren. In den ersten 7 Tagen nach der Aufnahme wurden 110 ccm Serum injizirt, ohne dass diese Behandlung einen Erfolg zu haben schien. Nun wurden grosse Bromdosen und Einathmungen von Amylnitrit versucht, wonach die Symptome besser wurden und Patient schliesslich geheilt wurde. Er verliess am 30. Dezember das Hospital völlig gesund.

Lauder Brunton: **Ueber die Möglichkeit einer operativen Behandlung der Mitralstenose.** (Ibid., 8. Febr. 1902.)

In Form einer präliminären Notiz macht Verf. Mittheilung über Versuche, die er an Thieren und an ausgeschnittenen Herzen angestellt hat und welche ihm die Möglichkeit einer operativen Behandlung der Mitralstenose zu beweisen scheinen. Er will das Herz freilegen und vom Ventrikel (dessen Wunden weniger bluten wie die des Vorhofs) ein feinstes Messer durch das Ostium schieben und die Stenose einkerben. (Obwohl in der Korrespondenz, die diesem kühnen Vorschlag folgte, ein Chirurg sich bereit erklärte, zu operiren, wenn B. einen geeigneten Fall hätte, so ist im Interesse der Patienten und der Chirurgie doch zu hoffen, dass dieser Vorschlag, der bezeichnender Weise von einem Internisten ausgeht, noch recht lange unbefolgt bleiben möge. Ref.)

J. W. Scott: **Bleivergiftung durch den Gebrauch von Diachylon als Abortivum.** (Quarterly Medic. Journ., Febr. 1902.)

Verf. hat aus dem General Hospital in Nottingham 21 Fälle von Plumbismus gesammelt (11 im Jahre 1901), in welchen Frauen Diachylon als Abortivum genommen hatten. Im Gegensatz hierzu kam während der letzten 3 Jahre nur 1 Fall von Bleivergiftung aus anderen Ursachen zur Beobachtung. In 4 Fällen herrschten Gehirnerscheinungen, in 4 anderen Lähmungen vor, während die übrigen 13 Fälle hauptsächlich über Bleikolik klagten. In einigen Fällen entwickelte sich der typische Bleisaum erst, nachdem die Kranken eine Zeit lang im Hospitale gewesen waren. Es scheint, dass besonders jüngere Frauen leicht an Vergiftung erkranken, während ältere unbeschadet grössere Dosen von Diachylon nehmen können. Fast alle Fälle, die bisher beschrieben wurden, stammen aus den englischen „Midlands“, wo das Mittel offenbar vielfach von gewissenlosen Hebammen gegeben wird.

W. B. Ransom: **Ueber einen Fall von „Intestinalsand“.** (Ibid.)

Verf. konnte einen dieser sehr seltenen Fälle beobachten; ein Landmann schied etwa ein Jahr lang täglich „Sand“ mit dem Stuhle aus; zuweilen traten Anfälle auf, die Gallensteinkoliken völlig glichen und von Ikterus begleitet waren, nach diesen Anfällen war die Sandabscheidung vermehrt. Der aus dem Stuhl ausgewaschene Sand füllte einen Kinderlöffel, war braun, fühlte sich wie Sand an und glich makroskopisch durchaus dem bekannten Nierengries. Mikroskopisch (schwache Vergrösserung) bestand er aus braungeleben Kugeln mit vorragenden Spitzen, die kleinen Harnsäuresteinchen sehr ähnlich sahen. Eine genauere chemische und mikroskopische Untersuchung ergab jedoch, dass es sich um Anhäufungen von Sklerenchymzellen handelt, wie sie z. B. im Fleische der Birne gefunden werden. Ein bekannter Botaniker bestätigte die Diagnose. (Ein ganz ähnlicher Fall wurde auch von Shattock und Delépine beschrieben; in einem anderen von Garrod untersuchten bestand der Sand der Hauptsache nach aus Calciumphosphat.)

George Halley: **Die chirurgische Behandlung der Ischias.** (Scottish Med. and Surg. Journal, Febr. 1902.)

Verf. hat in 5 Fällen von hartnäckiger, anderen Behandlungsmethoden widerstehender Ischias den Nerv blutig gedehnt und in jedem Falle ein Aufhören der Schmerzen erzielt. Längste Beobachtung 13 Monate.) In einem Falle öffnete er auch die Nervenscheide, doch trat darnach neben dem Aufhören der Schmerzen eine Lähmung der Extensoren des Knöchels auf, wesshalb er vor dieser „Verbesserung“ warnt.

Jokichi Takamine: **Adrenalin, das aktive Prinzip der Nebenniere.** (Ibid.)

Es ist Verf. gelungen, das aktive Prinzip der Nebenniere, das von ihm sogen. Adrenalin zu isoliren und in verwendbarer Form herzustellen. Es kommt zur Verwendung besonders als Hämostatikum, wo es gilt, heftige Blutungen zu stillen, oder bei Schleimhäuten, an denen man blutleer operiren will. 1 Tropfen einer Lösung von 1:50000 macht z. B. die normale Konjunktiva in 1 Minute blutleer. Innerlich wird es ausserdem besonders angewendet, wo es darauf ankommt, den Blutdruck in möglichst rascher Zeit zu heben, und es soll dem Digitalis sehr überlegen sein.

Michael G. Foster: **Colitis membranacea.** (Edinburgh Medic. Journ., Febr. 1902.)

Wir übergehen in diesem kurzen Referate die Bemerkungen über Aetiologie, Pathologie und Symptome dieser interessanten Erkrankung und erwähnen nur, dass Verf. im Allgemeinen keinen Nutzen von einer zu strengen Diät (namentlich Milchdiät) gesehen hat und desshalb seinen Kranken eine ziemlich reichliche, auch feste Diät erlaubt. Von Arzneimitteln hat sich ihm namentlich der Höllenstein bewährt, daneben häufige Dosen von Rizinusöl und warme Wasserklystiere. Sehr gute Wirkung hat er von den Bädern von Plombières gesehen, sowie von den dort angewendeten hohen Einläufen des Wassers von Plombières. In schweren Fällen, die keine Neigung zur Besserung zeigen, räth er, nicht allzulange mit der Vornahme einer Kolotomie zu warten, die den Darm ruhig stellt und so zur allmählichen Heilung führt.

G. A. Moynihan: **Ueber Pankreascysten.** (Medical Chronicle, Februar 1902.)

Ausführliche Monographie über die verschiedenen vom Pankreas und seiner Umgebung ausgehenden Cysten. Näheres muss im Originale nachgelesen werden.

Maitland Ramsay: **Die Behandlung der Myopie.** (Glasgow Med. Journ., Febr. 1902.)

Verf. will der Prophylaxe der Myopie und ihrer Komplikationen den ersten und wichtigsten Platz in der Therapie einräumen; die operative Behandlung hat ihm nicht gehalten, was er sich davon versprochen, und hat er sie fast gänzlich wieder aufgegeben.

Osburn Cowen: **700 Entbindungen in der Privatpraxis.** (Intercolonial Journal of Australasia, 20. Febr. 1902.)

Verf. Fälle kamen zumeist in einer sehr armen Minenbevölkerung zur Beobachtung und stand keinerlei Hilfe durch Hebammen oder Pflegerinnen zur Verfügung. Er sucht seine Hände durch Seife und Wasser zu desinfiziren und legt weniger Gewicht auf ein Antiseptikum. Die äusseren Genitalien der Kreissenden werden mehrfach vor und während der Geburt mit antiseptischen Lösungen gewaschen, Scheidenausspülungen vor der Geburt aber nur dann gemacht, wenn ausnahmsweise eine Untersuchung von anderer Seite vorausgegangen war. Auch nach der Geburt spült er die Scheide nur in seltenen Fällen aus. Von den 700 Geburten waren 184 erste Geburten; 684 mal lag der Kopf vor, 40 mal das Hinterhaupt. Am meisten Schwierigkeit machten ihm 2 Fälle, in denen der Scheitel vorlag und weder Stirn noch Hinterhaupt sich einstellen wollte; da die Zange abglitt, wurde er schliesslich zur Wendung gezwungen, doch wurden beide Kinder todt geboren. 8 mal sah er Zwillinge, 14 mal Steisslagen, 2 Querlagen und 3 mal Placenta praevia. 18 Kinder wurden todt geboren, doch waren 6 schon abgestorbene Früchte, 1 war hydrocephalisch, 2 waren die zweiten Zwillinge und 1 war vor Verf.'s Ankunft geboren. 6 mal trat Nachblutung ein und 3 mal Eklampsie. Bei 684 Schädellagen wurde 108 mal die Zange angelegt, darunter waren 184 Primiparae mit 65 Zangengeburten. Verf. glaubt, dass er die Zange

recht selten angelegt hat (für deutsche Leser ziemlich häufig. Ref.). 25 mal hatte er die Plazenta manuell zu entfernen, sonst genügte der Credé'sche Handgriff, der nach etwa 20 Minuten zur Anwendung kommt. Verf. wendet sich dann gegen die von hervorragenden englischen Geburtshelfern noch immer vertretene Lehre, dass Puerperalfieber durch Luftkeime, schlechte Abzugsröhren etc. entstehe, und erklärt es als eine Folge von Unreinlichkeit des Arztes oder der bei der Geburt helfenden Person. Obwohl Verf. mehrere Fälle von septischem Fieber in seiner Praxis gesehen hat, gelang es ihm doch stets, durch intrauterine Injektionen von Lysol die Gefahr abzuwenden, so dass er keinen Fall verlor. (Die Arbeit des unter schweren äusseren Verhältnissen arbeitenden Kollegen bietet viel des Interessanten und verdient ein genaueres Studium. Ref.)

P. B. Clubbe und Sinclair Gillies: **Ein Fall von Hernia diaphragmatica.** (Australasian Medical Gazette, 20. Jan. 1902.)

Ein 72 jähr. Mann erkrankte 4 Tage vor seiner Aufnahme in das Hospital plötzlich an Schmerzen im Leibe, dazu gesellte sich Auftreibung des Leibes, Erbrechen und Verstopfung. Die Untersuchung wies auf innere Obstruktion hin und gab zugleich die Zeichen eines eigenthümlichen Pneumothorax auf der linken Seite. Man diagnostizirte eine Hernie des Diaphragmas und beschloss, die Einklemmung durch Operation zu lösen. Es gelang bei der durch die Mittellinie vorgenommenen Inzision wohl, die Hand durch einen Spalt des Zwerchfells einzuführen und Magen und Därme im Pleuralraum zu fühlen, jedoch nicht, sie zu reponiren. Der Kranke starb 14 Stunden später und die Sektion ergab, dass Magen, Kolon und Milz im linken Pleuralraume lagen und fest mit Pleura und Lunge verwachsen waren; es handelte sich hier um lang bestehende Verhältnisse; neuerdings war eine Dünndarmschlinge in den Pleuralraum gerutscht und hier abgeknickt worden. 20 Jahre vor seinem Tode hatte der 72 jährige Mann einen Unfall erlitten, der vielleicht zur Bildung dieser grossen Hernie geführt hatte; merkwürdiger Weise hat er bis kurz vor seinem Tode schwer als Gartenarbeiter gearbeitet und keinerlei Schmerzen geklagt. J. P. zum Busch-London.

Unfallheilkunde.

P. Stolper-Breslau: **Die versicherungsrechtliche Medizin.** (Monatsschr. f. Unfallheilk. 1901, No. 9.)

St. schlägt vor, die aus der Kranken-, Unfall- und Invaliditätsversicherung erwachsene wissenschaftliche Lehre als versicherungsrechtliche Medizin zu bezeichnen, an Stelle von Unfallheilkunde, sozialer Medizin etc. Mitarbeiter auf diesem Gebiete sind nicht nur die Unfall- und Vertrauensärzte, sondern auch die Neurologen, Psychiater, Internen, Toxikologen, Gynäkologen, Chirurgen, Ophthalmologen, Otiater, Anatomen, in erster resp. in letzter Linie die Universitätslehrer als Autoritäten. Nicht unabhängig von der allgemeinen medizinischen Forschung, nur in innigster Anlehnung an diese kann sich die versicherungsrechtliche Medizin, dieser jüngste, aber schon stattlich entwickelte Zweig an dem Baume der praktischen Wissenschaften, zu einer selbstständigen Disziplin entwickeln.

Regnier: **Ueber die Bedeutung und Wichtigkeit der physiologischen und morphologischen Anpassung der Muskeln in der Pathogenese und in der Behandlung gewisser Beweglichkeitsbeschränkungen.** (Zander-Institut in Bordeaux.) (Ibid.)

Der Artikel plädirt für Anwendung der Zander'schen Apparate, i. e. rhythmisch wiederholter Bewegungen, bei der Behandlung von Gelenksteifigkeiten auf Grund der durch Experimente, die vergleichende Anatomie und die tägliche klinische Erfahrung bewiesenen Anschauung, dass die Kontrakturen, Ankylosen, Deformitäten etc. der Gelenke nach Frakturbehandlung, Luxationen u. s. w. in erster Linie beruhen auf einer Schrumpfung der rothen Fasern der Muskeln, d. h. eines ausdehnbaren und kontraktilen Gewebes, nicht aber auf einer Schrumpfung des fibrösen Gewebes (Sehnen, Kapsel etc.), was letzteres derjenige Chirurg annimmt, der als Therapie in solchen Fällen Sehnenschnitte oder Ruptur des faserigen Gewebes für nothwendig erachtet. Damit eine Retraktion des „weissen“ Gewebes, das die Gelenke umgibt, auftritt, muss ein neuer Faktor hinzukommen: Die Zeit, die aber beim normalen Immobilisationszeitraum der Frakturen nicht lange genug ist, um diese neuen Störungen hervorzurufen. Individuelle Unterschiede in verschiedenen Fällen sind bedingt durch die Variabilität des Verhältnisses zwischen kontraktilem Gewebe (Muskeln) und indifferentem Gewebe (Sehne) bei verschiedenen Individuen; durch die Zeit, während der die Verwandlung hat stattfinden können, ohne dass ein therapeutischer Versuch gemacht worden ist, und durch das Alter des betreffenden Patienten. Auch die Strukturverschiedenheiten der Muskelgruppen bei dem nämlichen Individuum können eine Rolle spielen.

Diese Betrachtungen beherrschen die Prognose und Therapie der funktionellen Bewegungsbeschränkungen.

Hammerschlag: **Zur Entstehung von extraperitonealen Blutergüssen im kleinen Becken in Folge eines Unfalls.** (Königl. Universitäts-Frauenklinik Königsberg.) (Ibid.)

Bei der relativen Seltenheit eines gynäkologischen Falles aus der Unfallpraxis sei es gestattet, denselben etwas ausführlicher zu referiren: Eine 44 jährige Schrankenwärterin, die 11 mal spontan und ohne Nachkrankheiten geboren hatte, verspürte am 1. VII. 00 beim ruckweisen Drehen der schweren Kurbel eines Schrankenapparates plötzlich einen schneidenden Schmerz im Unterleib vorne unten links, „als ob ein Kind mit kräftigen Wehen geboren würde“. Sie that noch tagsüber Dienst bei 12 Zügen und kam am 19. VII. in die Klinik. Diagnose hier: Parametraner Bluterguss traumatischen Ursprungs. Therapie: Bettruhe, Priessnitz, Ichthyolglyzerintamponade. Am 10. VIII. 00 geheilt entlassen: objektiv normaler Genitalbefund, subjektiv keine Beschwerden.

Disponirend für solche traumatische Hämatocelen sind die Veränderungen der venösen Gefässe in den unteren Extremitäten bei Frauen, die eine grosse Anzahl schnell aufeinanderfolgender Graviditäten durchgemacht und das Wochenbett schlecht innegehalten haben. Dadurch Erweiterung und Schlängelung des gesammten Venennetzes der unteren Körperhälfte. Unter dem Einfluss einer schweren körperlichen Anstrengung kann nun eine der strotzend gefüllten Venen rupturiren, besonders zur Zeit der Menstruation.

Die Prognose ist bei geeigneter Behandlung sehr günstig, so dass in kurzer Zeit die völlige Erwerbsfähigkeit wieder hergestellt werden kann.

Der Meinung des Verfassers, dass bei der Unterbrechung einer Extrauteringravidität durch ein Trauma letzteres nur als begünstigendes Moment aufgefasst werden könne, und desshalb die Frage, ob Betriebsunfall oder nicht, a priori im negativen Sinne entschieden werden müsse, kann Referent nicht beistimmen.

Schmidt: **Die Entwicklung der Armmuskulatur bei den Glasmachern (Glasbläsern).** (Chir. u. mech. Heilanstalt zu Cottbus, Prof. Thiem.) (Ibid.)

Durch statistische Erhebungen ergab sich, dass im Gegensatz zur Norm bei den Glasmachern (besonders den Tafelglasmachern) durch die Art der Beschäftigung meist der linke Arm, und besonders der Unterarm, statt des rechten kräftiger entwickelt ist, was für die Begutachtung von Verletzungen, welche mit wenigen Ausnahmen an den Armen und auffallend häufig am linken Arm sich finden, sowohl im Interesse des Verletzten als des Rentenzahlers von grosser Wichtigkeit ist. — Die Anregung, dass auch bei Arbeitern anderer Industrien der Statistik in dieser Hinsicht Beachtung geschenkt werden möge, kann nur gutgeheissen werden.

Bandelier-Cottbus: **Ueber die Auswahl der Lungenkranken für die Heilstättenbehandlung.**

An der Hand des Turban'schen Schemas der Stadien der Lungentuberkulose kommt Verfasser zu dem Resumé, dass aufnahmefähig das erste Stadium und das zweite bei besonders gutem Allgemeinbefinden sind als Frühformen, welche Heilung oder entscheidende Besserung erwarten lassen können.

Borchard: **Die chronische Steifigkeit der Wirbelsäule (Bechterew) und ihre Beziehung zum Unfall.** (Chir. Abth. des Diakonissenhauses Posen.) (Monatsschr. f. Unfallheilk. 1901, No. 10.)

Ausführliche Besprechung des Themas nebst Krankengeschichte eines Falles, sowie drei Abbildungen und der Schlussfolgerung für die Praxis, in allen Fällen, wo nicht ein Unfall ausdrücklich auszuschliessen ist, die traumatische Ursache als bestehend anzuerkennen.

P. Stolper-Breslau: **Die sogen. Meningocele spinalis spuria traumatica, ein traumatisches Lymphextravasat bei Décollement traumatique de la peau.** (Ibid.)

Auf Grund seiner eingehenden Erwägungen kommt Verfaser zu dem Schluss, dass es eine Meningocele spuria spinalis traumatica oder, wie es Thiem auch nennt, einen „falschen Rückenmarksbruch“ nicht gibt, sondern dass es Lymphextravasate im Sinne Gussenbauer's sind, an Ort und Stelle entstanden und ergossen in eine subkutane Höhle, die ihrerseits hervorgerufen ist durch eine tangential wirkende stumpfe Gewalt — Verletzungen, die von französischen Autoren und besonders von Morel-Lavallée als Décollement traumatique de la peau beschrieben, von Letzterem auch bereits in der Kreuzlendengegend beobachtet worden sind. Sie kommen ungleich häufiger auch an anderen Körpergegenden vor, besonders um die Trochanteren und an den Ober- und Unterschenkeln, meist als Folge von Ueberfahrenwerden. Wir werden diesem traumatischen Lymphextravasat der Dorsolumbalgegend auch fürderhin als einer eigenartigen Verletzungsfolge unsere Aufmerksamkeit widmen müssen, aber es wäre falsch, dafür weiter den Namen Meningocele spuria in Anwendung zu bringen, da derselbe auf irrthümlicher Beurtheilung des Inhaltes der Geschwulstbildung beruhe und eine irrige Deutung ihrer Entstehung zur Voraussetzung habe.

C. Thiem-Cottbus: **Bemerkungen zu vorstehendem Artikel.** (Ibid.)

Th. hält an der Existenz einer Meningocele traumatica spurica fest.

Kienböck-Wien: **Progressive spinale Muskelatrophie und Trauma.** (Monatsschr. f. Unfallheilk. 1901, No. 11.)

Für die Tabes, „für welche durch die Arbeiten von Hitzig, Bernhard und Mendel die Bewerthung des Trauma in der Aetiologie entgegen der Ansicht von Klemperer die gebührende Einschränkung wieder erfahren hat“, und für die Syringomyelie (Kienboeck) ist in ausführlicher Weise gezeigt worden, dass traumatische Entstehung, d. h. Erzeugung des Leidens bei einem gesunden Individuum, nicht festgestellt oder nach heutigen Erfahrungen und Kenntnissen auch nur als genügend wahrscheinlich bezeichnet werden kann. Im Gegensatz zu Gowers (1892), Ziehen (1894) und Erb (1897) kommt Verfasser auf Grund der kritischen Sichtung des vorliegenden Materials auch für das streng abgegrenzte Bild der chronischen progressiven Muskelatrophie zu demselben Resultat; höchstens kann durch ein Trauma die durch eine Disposition vorbestehende —

vielleicht ab und zu latente — Krankheit „ausgelöst" werden. In demselben Sinne äussert sich neuerdings U. Rose: Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1901, Bd. 71, H. 4 u. 5. (refer. in der Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 2, p. 70). — Für die Praxis der Begutachtung des Zusammenhangs zwischen Unfall und Erkrankung kommt dieser theoretische Unterschied allerdings nicht in Betracht. (Ref.)

Sievert: **Ueber Meralgia traumatica.** (Rekonvaleszentenhaus Hannover.) (Ibid.)

Zu den bis jetzt bekannten ca. 100 Fällen des von Roth-Moskau und Bernhardt-Berlin zuerst im Jahre 1895 beinahe gleichzeitig beschriebenen „Morbus Bernhardtii" wird ein weiterer Fall hinzugefügt.

Aronheim-Gevelsberg: **Gutachten über einen Fall von traumatischer Pneumonie.** (Ibid.)

Kasuistischer Beitrag.

Miller: **Zum Kapitel „Aerztliche Sachverständige vor den Schiedsgerichten".** (Ibid.)

Die Ausführungen des Verf.'s gipfeln in folgenden Thesen:

I. Die Fähigkeit zur Uebernahme der medizinischen ärztlichen Expertise an den Schiedsgerichten für Arbeiterversicherung ist an bestimmte Voraussetzungen geknüpft, auf deren Nachweis bei der Wahl eines Arztes zum Vertrauensarzt am Schiedsgericht grosses Gewicht zu legen ist:

1. Ausreichende theoretische wie praktische Ausbildung, besonders in Chirurgie, Medizin, Neurologie, Psychiatrie, Ophthalmologie (Diagnose).
2. Genügende Kenntniss in der theoretischen Unfallheilkunde wie in der einschlägigen Literatur (Lehr- und Handbücher von Thiem, Becker, Golebiewski etc.) und in den wichtigsten gesetzlichen Bestimmungen.
3. Mehr-(5—10)jährige Praxis in der sozialrechtlichen Medizin.
4. Nöthige Gewandtheit im schriftlichen Verkehr, sowie Freiheit im mündlichen Vortrag.
5. Nicht zu grosse Belastung durch Verpflichtung in der ärztlichen Praxis.

II. Die Obliegenheiten des Vertrauensarztes sind: Aktenstudium, Untersuchungen, Gutachtenabgabe, Sitzungen.

C. Lauenstein: **Der Fingernagel und seine Bedeutung für die Amputation der letzten Phalanx.** (Hafenkrankenhaus Hamburg.) (Monatsschr. f. Unfallheilk. 1901, No. 12.)

Wegen der oft störenden Anwesenheit des Nagels und der geringen Bedeutung des erhaltenen Stückes des Endgliedes bei Verlust der Hälfte der Endphalanx empfiehlt L. in Fällen, wo mehr als die Hälfte des Endgliedes zerstört ist oder fortgenommen werden muss, im Einverständniss mit dem Verletzten auf die Erhaltung der letzten Phalanx zu verzichten und im Interesse eines brauchbaren Stumpfes die Exartikulation im Endglied vorzunehmen, natürlich unter Schonung des Köpfchens der Mittelphalanx, das unter allen Umständen den besten Abschluss bildet. Primär wird man keinen Schwierigkeiten bei der Erlangung des Konsenses von Seiten des Verletzten begegnen, dagegen später bei bereits bestehendem Rentenbezug!

H. Mohr-Bielefeld: **Isolirter Fascienriss des äusseren schrägen Bauchmuskels.** (Ibid.)

Isolirte Einrisse der queren und schrägen Bauchmuskulatur und ihrer Faszien nach indirekter Gewalteinwirkung sind recht selten. Beschreibung der Verletzung eines 41 jährigen Webmeistergehilfen, der durch ungewöhnliche Anstrengung beim Tragen einer schweren Walze, wobei die Muskeln in einem Zustande waren (passive Dehnung bei gleichzeitiger aktiver Kontraktion), in welchem alle Bedingungen für das Zustandekommen eines Risses gegeben waren, einen ca. 25 cm langen Riss im vorderen Faszienüberzug des rechten Obliqu. extern. acquirirt hatte. Zu einem Einriss in den Muskel selbst reichte dann weiterhin die Gewalteinwirkung nicht mehr aus.

P. Stolper-Breslau: **Kritische Bemerkungen zu dem Obergutachten, betreffend den ursächlichen Zusammenhang zwischen Gehirnerweichung (Dementia paralytica) und einem Betriebsunfall, bei dem nur ein Bein verletzt wurde; erstattet von Prof. Dr. Goldscheider-Berlin.** (Amtl. Nachr. des R.-V.-A. 1. X. 01.) (Ibid.)

Der Artikel will hervorheben, dass es praktisch schlimme Folgen zeitigen kann, wenn die vom Reichsversicherungsamt seiner Rechtsprechung zu Grunde gelegten und in den amtlichen Nachrichten desselben veröffentlichten Obergutachten kritiklos hingenommen werden, weil für den beschäftigten praktischen Arzt, welcher die für jeden schwierigen Fall in Betracht kommende gesammte Literatur naturgemäss nicht studiren kann, das Urtheil einer Kapazität absolut bestimmend ist, obwohl das Reichsversicherungsamt selbst erklärt hat, nur von Fall zu Fall zu entscheiden. — Einzelheiten sind im Original nachzulesen.

A. Hirschbruch-Posen: **Wadenkrampf.** (Monatsschr. f. Unfallheilk. 1902, No. 2.)

Mit humorvollen Aphorismen belebte Besprechung der Aetiologie und Therapie des Krampfes des M. tibialis posticus, eines „kleinen Leidens", das sehr häufig auch als Unfallfolge bei Druck von Geschwülsten und Narben auf die Nervenstämme auftreten kann.

G. Haag: **Rippenkaries Unfallfolge?** (Ibid.)

4 Gutachten.

Schmidt: **Die Entwicklung der Armmuskulatur bei den Glasmachern (Glasbläsern).** II. (Chir. und mech. Heilanstalt zu Cottbus, Prof. Thiem.) (Ibid.)

Bestätigung der in der ersten Veröffentlichung (s. oben) gefundenen Resultate durch weitere Messungen und Ergänzung der Ergebnisse durch folgende Sätze:

1. Selbst nach schwereren Verletzungen des linken Arms, welche eine deutliche Atrophie der Muskulatur verursachen, schwindet diese Atrophie in verhältnissmässig ganz kurzer Zeit ganz und es stellt sich die alte Hypertrophie wieder her.
2. Die Hypertrophie der linksseitigen Armmuskeln hält sich auch dann noch, wenn die Glasmacher seit Jahren ihren Beruf aufgegeben haben und gewöhnliche Arbeiten ausführen oder auch nur periodisch als Glasmacher beschäftigt sind.
3. Sie tritt schon in den ersten Jahren der Berufsthätigkeit ein, so dass auffällige Differenzen in dem Mehrumfang des linken Arms zwischen alten und jungen Glasmachern nicht bestehen.

Görtz-Mainz: **Zur angeblich traumatischen Entwicklung der Leukämie.** (Ein weiterer Beitrag zum Kapitel der „entfernten Möglichkeiten" bei der Unfallbegutachtung.) (Ibid.)

Enthält das Obergutachten des Verf.'s, des Vertrauensarztes des Mainzer Schiedsgerichtes, über einen Fall von lymphatischer Leukämie mit nachfolgendem Tode, für dessen Ursache ein 1 Jahr vorher stattgehabter Knochenbruch am unteren Epiphysenende des linken Unterschenkels angeschuldigt wurde. Daneben bestand noch Herzfehler mit Kompensationsstörungen. — Sehr abfällige Bemerkungen werden mit Recht über diejenigen Kollegen gemacht, die aus falscher Humanität „aus dem Leder der Berufsgenossenschaften den armen Leuten Riemen schneiden" und einen Zusammenhang zwischen allen möglichen Leiden auf Grund der sogen. „entfernten Möglichkeiten" konstruiren wollen.

Windscheid-Leipzig: **Ein Fall von multipler Sklerose nach Trauma.** („Herrmann-Haus", Unfallnervenklinik der Sächs. Baugewerks-Berufsgenossenschaft in Stötteritz b. Leipzig.) (Aerztl. Sachverständigenztg. 1902, No. 1.)

Krankengeschichte und Besprechung einer multiplen Sklerose nach Sturz auf den Kopf, deren Zusammenhang mit dem Unfall, wie bei den meisten derartigen Zusammentreffen von Unfall und Nervenleiden, nicht geleugnet werden kann mit der Einschränkung, dass die Krankheit eine vorher schon — vielleicht latent — bestehende ist, aber gewisser äusserer Reizmomente — hier speziell Schädeltrauma — bedarf, um zur Entwicklung zu gelangen. Also mittelbarer Zusammenhang, zum Mindesten raschere Entwicklung des Leidens durch den Unfall!

18) Radtke, kais. Regierungsrath: **Ueber die Abschätzung der durch Betriebsunfall verursachten Einbusse an Erwerbsfähigkeit.** (Aerztl. Sachverständigenztg. 1902, No. 2.)

Mit Berücksichtigung der für den Arzt als Nichtfachmann sich ergebenden Schwierigkeiten bei der Beantwortung der Frage nach dem Maasse der Einbusse der Erwerbsfähigkeit, andererseits der Wichtigkeit auch dieses Theiles des ärztlichen Gutachtens für das Urtheil der rechtsprechenden Organe der Unfallversicherung lenkt Verf. in voller Anerkennung der im Allgemeinen geschickt und zutreffend erfolgenden Lösung der Aufgabe von Seiten der Aerzte die Aufmerksamkeit darauf, dass auch nach dem Wortlaut des Gutachtens die Anschauung des ärztlichen Gutachters zu Tage treten soll, ob derselbe die normale, durchschnittliche, „ideale" oder die individuelle Erwerbsfähigkeit des Arbeiters vor dem Unfall als völlige, der Prozentberechnung der Rente zu Grunde liegende Erwerbsfähigkeit betrachtet. Nach dem Sinn und Wortlaut des Gesetzes kann kein Zweifel darüber bestehen, dass es den dem Einzelnen entstandenen individuellen Schaden durch die Rente ersetzen will. Den Schulfall hiezu bildet der Verlust des Auges bei einem Einäugigen: Nach der „Knochen- oder Gebrechenstaxe", wie man die im Allgemeinen als Richtschnur dienende Entschädigungstabelle für Renten-Prozentberechnung genannt hat, wäre eine Rente von 25 Proz. anzunehmen; der Verletzte ist aber um 100 Proz. seiner individuellen Erwerbsfähigkeit durch den Unfall geschädigt und es gebührt ihm die Vollrente.

Dieser Auffassung der Wirkung der medizinischen Unfallfolgen im einzelnen Fall, der nicht immer so eindeutig liegt, und ihrer Berücksichtigung beim Abschätzen der Rente als des Zahlenwerthes des Verhältnisses zwischen bisheriger und nunmehriger Leistungsfähigkeit wird wohl am deutlichsten und einfachsten durch den Passus: „Demnach halte ich für den X. X. eine Rente von — Proz. seiner früheren Erwerbsfähigkeit als angemessen" im Gutachten Ausdruck verliehen. (Ref.)

Stolper-Breslau: **Syringomyelie — Gelenkerkrankung — Trauma.** (Instit. z. Behandl. von Unfallverletzungen.) (Aerztl. Sachverständigenztg. 1902, No. 2 u. 3.)

Nach Schlesinger ist es auszuschliessen, dass eine periphere Verletzung irgendwelcher Art, etwa durch aszendirende Neuritis, zu Syringomyelie führen kann.

St. gibt die Krankengeschichte eines vom 16.—23. XI. 1901 im obigen Institut beobachteten Mannes, bei dem nach einem am 19. X. 1900 stattgehabten Fall auf dem linken Arm mehrfache trophoneurotische Arthropathien (Schlottergelenk im rechten Ellbogen, Knochenneubildung im linken Ellbogengelenk, Versteifung der 3.—5. Finger an beiden Händen im Mittelgelenk) (2 Röntgenbilder!) sich fanden. Wegen der Einschränkung der Gebrauchsfähigkeit auch der linken Hand hohe Rente (60 Proz.).

An der Hand dieser Beobachtung werden die bei Syringomyelie vorkommenden Gelenkerkrankungen und ihre versicherungsrechtliche Bedeutung besprochen; letzteres in dem Sinne, dass der Unfall nur als ein verschlimmerndes Moment in Frage kommen kann und dass desshalb auf das Sorgfältigste danach zu

forschen ist, wie weit die Gebrauchsfähigkeit der betroffenen Gliedmaassen schon vor dem Unfall beschränkt war.

Therapie: Uebungsbehandlung, jedoch in vorsichtiger Weise.

E. Schäffer-Bingen: **Raynaud'sche Krankheit und Trauma.** (Vortrag, geh. auf der 73. Versammlung deutsch. Naturforscher in Hamburg, Abth. f. gerichtl. Med. 22. IX. 01.) (Aerztl. Sachverständigenztg. 1902, No. 2.)

Fall, begutachtet für die Rheinisch-Westfälische Baugewerks-B.G., unter dem Gesichtspunkt, dass ein grosser Unterschied besteht zwischen einer exakten wissenschaftlichen Beweisführung und jener Erbringung des Zusammenhangnachweises, wie er selbst als „hoher Wahrscheinlichkeitsbeweis" oder als Theil „erhöhter Beweislast" und als „möglichste Häufung von Wahrscheinlichkeitsmomenten" u. dgl. nach der Rechtsprechung des R.-V.-A. zur Begründung eines Rentenanspruches verlangt wird.

Die in der Kasuistik niedergelegten Beobachtungen (Brasch 1898, Reipen 1897, Müller-Zürich 1899) über Zusammenhang der symmetrischen Gangrän an den Akra des Körpers mit Trauma sind vereinzelt. Im vorliegenden Fall wurde vom Verf. die hohe Wahrscheinlichkeit des ursächlichen Zusammenhangs des Zustandes mit dem Unfall zugegeben und die vorgeschlagene Vollrente bewilligt. Resumé:

1. Das Leiden entwickelte sich bei einem bis zum Unfall robusten und gesunden Manne.

2. Die ersten Krankheitserscheinungen lassen sich nicht nur nach der Aussage des Mannes, sondern auch nach den Akten bis unmittelbar auf den Unfall zurückführen.

3. Die am stärksten von dem Unfall (Sturz aus einer Höhe von mehreren Metern — Kontusionen am Kopf, an der Brust und an den 4 Extremitäten, besonders rechts) betroffene rechte Seite war auch gleich vom Beginn ab durch den Krankheitsprozess am meisten in Mitleidenschaft gezogen.

4. Alle gewöhnlich als ätiologische Faktoren bei der Raynaud'schen Krankheit in Betracht kommenden Momente fehlen.

5. Die Krankheit ist bei dem Manne in einem Alter (63 J.) in Erscheinung getreten, in welchem sie unter der Kasuistik von 168 Fällen (Cassierer: Die vasomotorischen Neurosen) überhaupt nur 5 mal beobachtet wurde.

A. Leppmann-Moabit: **Die Kriminalität der Unfallverletzten.** (Nach einem Vortrag der Naturforscherversammlung in Hamburg.) (Aerztl. Sachverständigenztg. 1902, No. 3.)

Man sollte glauben, dass durch die soziale Gesetzgebung die Zahl der Eigenthumsverbrechen günstig beeinflusst werde. Diese theoretische Voraussetzung findet aber in der Kriminalstatistik keine Unterstützung und rechtfertigt so den alten Erfahrungssatz, dass es nicht die absolute Bedürfnisslosigkeit ist, welche zum Rechtsbruch treibt, sondern nur die Noth und Rathlosigkeit eines ungünstigen Augenblicks, verbunden mit subjektiven Eigenschaften des Individuums, wie Leichtsinn, Unfähigkeit, mit Geld umzugehen u. s. w. Im Einzelnen lässt sich für das Thema folgende Eintheilung machen:

1. Eigenthumsverbrecher. Trotz grosser Theilrente und neben derselben bestehender genügender Arbeitsfähigkeit finden sich Personen, für die gerade die Thatsache, dass sie im Verlauf eines langdauernden, z. B. medikomechanischen Heilverfahrens müssig gehen konnten, zum Verfall in den Rechtsbruch verhängnissvoll war.

2. Durch die Gesetzgebung selbst ist eine neue Wurzel des Verbrechens geschaffen: nämlich die Anreizung zum Versicherungsbetrug. Bei der Mehrzahl der Versicherungsbetrüger haben die Verbrechen fast niemals rein soziale Ursachen, sondern daneben kommen noch wesentlich individuelle Gründe in Frage. Die Unfallsimulanten sind so gut wie niemals geistig vollwerthige Menschen. Es sind entweder Schwachsinnige oder phantastisch Minderwerthige, die von der Echtheit ihrer Schwindeleien so überzeugt sein können, dass sie zu geisteskranken Querulanten werden.

Beide Gruppen der Versicherungsbetrüger versuchen sich hauptsächlich auf dem Gebiet der traumatischen Neurose. Ein gewisser Schutz dagegen würde dadurch gegeben sein, dass bei jeder Kopfverletzung oder -Erschütterung sofort bei der ersten Unfallfeststellung nicht bloss einer jener laienhaft abgefassten Formularberichte, sondern eine vollständige gesundheitliche Anamnese und ein körperlicher und seelischer Allgemeinbefund erhoben würde.

3. Die Unfallverletzten, und zwar die echten Neurastheniker, tragen noch an anderer Stelle zur Steigerung der Kriminalität bei, nämlich zu einer Reihe von Vergehen, in die der Neurastheniker leichter verfällt als der Durchschnittsmensch, namentlich wenn er durch eine Rente vor Mangel geschützt ist und den Rest seiner Arbeitsfähigkeit gar nicht oder nur in gemächlichem Tempo auszunützen braucht: das sind Affektverbrechen des täglichen Lebens und namentlich des nachbarschaftlich-häuslichen Verkehrs: Beleidigung, Körperverletzung, Nöthigung etc. Selbstverständlich spielt dabei die Intoleranz gegen geistige Getränke auch eine Rolle.

4. Jene Unfallrentner, welche in Folge von Kopfverletzung frühzeitig senil geworden sind und welche in Folge des Schutzes vor äusserer Noth nicht den Trieb und auch keine Gelegenheit haben, sich mit irgend etwas zu beschäftigen, laufen Gefahr, in senile verbrecherische Thaten, wie in erster Reihe unzüchtige Handlungen mit Kindern, zu verfallen.

Ergebniss der Betrachtung: Nicht möglichste Rentenknappheit ist anzustreben, sondern Schaffung der Möglichkeit für die Beschädigten, den Rest der gebliebenen Arbeitsfähigkeit auch praktisch auszuwerthen, entweder durch den guten Willen der Arbeitgeber oder durch Vereinsthätigkeit (oder durch beide Faktoren zusammen. Ref.).

Schwarze: **Ueber Varicen als Unfallfolgen.** (Aerztl. Sachverst.-Ztg. 1902, No. 5.)

Ueber dieses praktisch eminent wichtige Thema liegt schon von Paul Wagner eine Arbeit vor (Aerztl. Sachverst.-Ztg. 1899, No. 11). S. erweitert dessen Folgerungen unter Anerkennung derselben und kommt zu folgenden Schlüssen:

1. Man muss die Wahrscheinlichkeit zugeben, dass Varicen auch Unfallfolgen sein können, wenn gar keine direkte Verletzung am Unter- oder Oberschenkel gesetzt worden ist.

2. Varicen können nach Verletzung eines Beines auch am anderen entstehen bezw. können sich an diesem Bein schon bestehende Varicen so verschlimmern, dass sie bei der Rentenabschätzung berücksichtigt werden müssen.

Bedingung dabei ist, dass die Verletzung ein längeres Krankenlager veranlasst hat, welches für die Schwächung des gesunden Beines verantwortlich gemacht werden kann. Ohne ein solches ist der Zusammenhang sehr zweifelhaft.

3. Nach jeder Beinverletzung muss der Gutachter (resp. der behandelnde Arzt! Ref.) auf etwa vorhandene Varicen oder auf Anlage dazu an beiden Beinen achten und den Befund verzeichnen. Bei jeder späteren Untersuchung ist dies zu wiederholen.

4. Varicen, welche erst auftreten, nachdem alle anderen Unfallfolgen verschwunden und normale Verhältnisse wieder eingetreten sind, kann man nicht mehr als Unfallfolge ansehen.

5. So lange noch nach einem Unfall Folgen bestehen, die eine Schwächung des Kranken und somit eine Ueberanstrengung des gesunden Beines bedingen, wird man auch nach Jahren entstehende Varicen als Verschlimmerung der Unfallfolgen ansehen müssen.

J. Knotz: **Bericht über Bauchwandbrüche nach Ochsenhornstoss, zugleich ein Beitrag zur Volksmedizin in Bosnien.** (Stadtspital in Banjaluka.) (Ibid.)

Bericht über 2 Fälle von Ochsenhornstoss, einer im landwirthschaftlichen Betrieb relativ häufigen Aetiologie von Verletzungen; hier bei Frauen im Alter von 40 und 30 Jahren. Im Fall I legte sich die schlaffe, äusserst dehnbare Haut wie ein Handschuhfinger der Hornspitze an, ohne zu reissen, während die Bauchmuskeln auseinander wichen, was für Gerichts- und Unfallpraxis von Bedeutung ist. Im Fall II, dem in Bezug auf den Nebentitel interessanteren Fall, bestand wohl eine Hautwunde mit Eröffnung der Bauchhöhle, sie wurde aber sofort von den Bauern mit Seide vernäht (!).

J. Kratter: **Ueber Pankreasblutungen und ihre Beziehung zum plötzlichen Tode.** (Forens. Institut der Univ. Graz.) (Vierteljahresschr. f. gerichtl. Med. 1902, Heft 1.)

Reiche Kasuistik, geordnet nach folgenden Gesichtspunkten der Aetiologie:

1. Traumatisch-mechanischer Tod;
2. Mechanische Erstickung;
3. Innere Erstickung;
4. Vergiftungen.

Borszicky: **Diabetes insipidus nach Basisfraktur und Commot. cerebri.** (Beitr. z. klin. Chir. Bd. XXXI., Heft 3.)

31 jähr. Mann von einem Block auf den Kopf getroffen: Zeichen der Hirnerschütterung, zentrale Lähmung des II., III., IV., VI. und des Ramus ophthalmicus des V. Gehirnnerven rechts, sowie des VI. links und Vagusläsion. Nach 14 Tagen Diabetes insipidus.

Schwab-Neuweissensee-Berlin.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Bonn.** März und April 1902.

7. Nathan Rudolf: Ueber komplizirte Schädelfrakturen.
8. Adolph Karl: Ueber Hydrocele. (Nach den Erfahrungen auf der chirurgischen Klinik in Bonn von 1895—1901.)
9. Meyer Ludwig: Beitrag zur Statistik der Totalexstirpation bei Uteruskarzinom.
10. Mülhens Hermann: 4 Fälle von Abscessus intrahepaticus aut subphrenicus.
11. Lennepes Albert: Ueber das serienweise Auftreten der Eklampsie mit besonderer Berücksichtigung der Infektionstheorie.
12. Lohmann Max: Die Dauererfolge der Laparotomie bei tuberkulöser Bauchfellentzündung.
13. Hopmann Eugen: Beiträge zur Formalindesinfektion.
14. Schwab Eduard: Ueber den Gehalt der natürlichen Eisenwässer an gelösten Eisen und an Kohlensäure.
15. Levy Sigmund: Ueber das Verhalten der Gefässe bei Lebercirrhose.
16. Haupt Max: Ein Beitrag zur Frage nach dem Wesen der neuroparalytischen Hornhautentzündung.
17. Hoddick Hans: Beitrag zur pathologischen Anatomie der Bleivergiftung des Meerschweinchens.

Universität **Erlangen.** März und April 1902.

8. Böck Franz: Ueber die Funktionsfähigkeit nach Oberarmluxationen.
9. Tsuchida Usabro: Ein Fall von diffuser Sklerodermie mit ungewöhnlich starker Pigmentirung der Haut und Schleimhäute (Morbus Addison?).

10. Thiele Willy: Ueber einen Fall von Gliom und Sarkom des Rückenmarks mit Höhlenbildung und sekundären Strangdegenerationen.

Universität **Freiburg i. B.** April 1902.

20. Kristeller Eduard: Ein Beitrag zur Retinitis albuminurica gravidarum.
21. Schoeps Jakob: Ueber einen Fall von Coxa vara auf osteomyelitischer Basis.
22. Wienert Wendelin: Ueber Bildungsfehler.
23. Katz Adolf: Ueber einen Fall von Luxatio centralis capitis femoris mit Darmruptur.

Universität **Greifswald.** März 1902.

15. Kordhanke Wilhelm: Ueber Erythromelie.
16. Rasmus Paul: Ueber die Bedeutung der Röntgenaufnahmen für die Heilung von Frakturen mit Berücksichtigung der in der chirurgischen Klinik zu Greifswald vom 1. April 1899 bis 31. März 1901 vorgekommenen Unterschenkelfrakturen.
17. Schwenke W.: Ueber den Stoffhaushalt des Hundes in der Rekonvaleszenz von akuten Erkrankungen.

April 1902.

18. Pühmeyer Alfred: Die Funktionsprüfung des Auges bei völliger Trübung der brechenden Medien.
19. Wulff Ernst: Ueber einen Fall von sensorischer Aphasie.
20. Kudlek Franz: Ueber Hernia inguino-praeperitonealis.

Universität **Heidelberg.** März und April 1902.

6. Marx Hermann: Ueber Fettgewebsnekrose und Degeneration der Leber bei Pankreatitis haemorrhagica.
7. Roediger Karl: Weitere Beiträge zur Statistik des Zungenkarzinoms.
8. Caldemeyer Hermann: Ueber die osteoplastischen Operationen bei Empyem des Sinus frontalis.
9. Soetheer Franz: Die Sekretionsarbeit der kranken Niere.
10. Gierke Edgar: Ueber den Eisengehalt verkalkter Gewebe unter normalen und pathologischen Bedingungen.
11. Lossen Hermann: Ueber das primäre Karzinom und Sarkom der Vagina.
12. Hesse Friedr. H.: Zur Kenntniss der Granula der Zellen des Knochenmarkes bezw. der Leukocyten.

Universität **Jena.** April 1902.

7. Gast Erich: Ueber Verletzungen krankhaft veränderter Augen.
8. Lommel Felix: Klinische Beobachtungen über Herzarhythmie.

Universität **Königsberg.** Januar 1902.

1. Zeigan Ferdinand: Die Behandlung der Nabelbrüche.
2. v. Borzystowski Felix: Ueber den Schwangerschaftskropf; ein Beitrag zur Funktion der Schilddrüse.
3. Rosenberg Arthur: Die Behandlung der Kniegelenkskontrakturen.

Februar 1902.

4. Slupski Roman: Bildet der Milzbrandbazillus unter streng anaëroben Verhältnissen Sporen?
5. v. Krencki Johann: Ueber die Ausheilung der Peritonealtuberkulose durch Laparotomie.

März 1902.

6. v. Magnus Arthur: Ein Beitrag zur Therapie des engen Beckens.
7. Götz Ludwig: Beiträge zur Aetiologie der Prolapse.
8. Schrempf Ernst: Beitrag zur Lehre von der Hinterscheitelbeineinstellung.

April 1902.

9. Bosin Hugo: Beitrag zur Aspergillusmykose der menschlichen Lunge.
10. Eichholz Paul: Experimentelle Untersuchungen über Epithelmetaplasie.
11. Behrend Martin: Nachprüfung zweier neuer Methoden der Geisselfärbung bei Bakterien.
12. Krüger Adolf: Zur Histologie der Kapselkatarakt.
13. Wendt Friedrich: Nachprüfung der Weil'schen Methode zur Schnelldiagnose der Typhusbazillen.

Universität **München.** April 1902.

32. Bruck Carl: Ueber den Einfluss kalter hydriatrischer Prozeduren auf den Blutdruck. (Messungen mit einem modifizirten Riva-Rocci'schen Sphygmomanometer.)
33. Merckle Wolfgang: 164 Kropfoperationen an der chirurg. Klinik zu München.
34. Löhe Wilhelm: Ueber sichtbare Lymphbahnen der Retina.
35. Heilner Ernst: Ueber einen Fall von Thymushypertrophie beim Erwachsenen.
36. Gramm Alfons: Zur Kasuistik der Sakraltumoren. Aus der kgl. Universitäts-Kinderklinik zu München (Professor Dr. H. v. Ranke).
37. Hiller Wilhelm: Ueber die Fälle von Perityphlitis in der Abtheilung der I. medizinischen Klinik in München von 1889 bis 1899.
38. Meier Georg: Ein neuer Fall von operirter Halsrippe. (Aus der Privatklinik des Herrn Dr. Herbing-Stettin.)
39. Heuck Wilhelm: Beitrag zur Kasuistik der idiopathischen Herzhypertrophie.
40. Gerstle Eugen: Ueber Psoriasis vulgaris und deren Behandlung.
41. Giuldjides Constantin: Ueber Peritonitis tuberculosa und ihre Heilbarkeit durch Laparotomie.
42. v. Cube Felix: Ueber einen Fall von Hirnabszess mit sekundärer eitriger Meningitis nach operirtem Empyem.
43. Hirsch Perez: Ueber Phosphornekrose.
44. Vogel Julius: Ueber die Wirkung des Phosphors auf die rothen Blutkörperchen bei Hühnern.

Universität **Strassburg.** April 1902.

9. Barthelmé Karl: Zwei Fälle von Pityriasis rubra Hebrae.
10. Dietz Friedrich: Zwei Fälle von idiopathischer Atrophie der Haut.
12. Haeber Claus: Ueber einen Fall von Embolie des Ramus temporalis superior der Netzhautschlagader.

Universität **Tübingen.** April 1902.

11. Bernhard Matthäus: Hemeralopie und Xerosis conjunctivae bei Potatoren.
12. Finckh Eberhard: Aufhebung der sogen. bakteriziden Wirkung des Blutserums durch Zusatz von Nährstoffen.
13. Haus Rudolf: Myelitis durch Echinococcus hydatidosus.
14. Liebermeister Gustav: Beitrag zur Kasuistik des multilokulären Echinokokkus.
15. Mezger Eberhard: Ueber Nebenhodentumoren mit granulomartiger Struktur ohne die Kennzeichen von Tuberkulose und Syphilis.
16. Michel Georg: Beitrag zur Kenntniss der Retinitis septica.
17. Schuler Heinrich: Ueber traumatische Exostosen.

Universität **Würzburg.** April 1902.

17. Blume Arthur: Bis zu welchen Grenzwerthen sind Wasserverunreinigungen sichtbar?
18. Erbse Fritz: Ein Fall von Tetanus mit interessantem Rückenmarksbefunde nebst Darstellung der neueren Ergebnisse der Tetanusforschung.
19. Findeisen Georg: Beobachtungen und Beiträge aus der Praxis zur Kenntniss der Influenza.
20. Jolowicz Julius: Ueber das Vorkommen von Albumosen bei Nephritis.
21. Levy Fritz: Weitere Beiträge zur Kenntniss der Nitrophenole.
22. Marx Lion: Ueber Kombination von Syphilis und Tuberkulose.
23. Mayer Theodor: Ein Beitrag zur Geschwulstbildung in der männlichen Mamma.
24. Rohrer Georg: Ueber die Wirkung von Coffeon und Theeöl auf die Respiration des Menschen.
25. Schmeissner Max: Die sogen. Keratohyalin-Granula in Hautkrebsen.
26. Schmidt Bruno: Ueber drei seltenere Varietäten histioider Tumoren.

Vereins- und Congressberichte.

20. Kongress für innere Medizin

in Wiesbaden vom 15. bis 18. April 1902.

Referent: Albu-Berlin.

IV.

V. Sitzung.

1. Herr **Bie**-Kopenhagen: **Ueber Lichttherapie.**

Zur Einleitung bemerkte der Redner, dass man eine rationelle Entwicklung der Lichttherapie nur dadurch sichern könne, dass man dieselbe auf experimentelle Forschung stütze. Er betrachte es daher als seine Aufgabe, ein kritisches Referat zu bringen nicht allein der Lichttherapie, sondern auch der Lichtbiologie. Seine Darstellung der Resultate der Lichtbiologie war in Kürze folgende:

1. Die chemischen Strahlen des Lichtes, nicht aber die rothen, gelben und grünen, können Entzündung der Haut hervorrufen (Bouchard, Widmark, Finsen).

2. Die ultravioletten Strahlen des Lichtes rufen eine Gefässerweiterung in der Haut hervor, welche mindestens 5—6 Monate anhalten kann.

3. Es liegt nichts vor, was darauf deutet, dass das Licht einen Einfluss auf die Hämoglobinmenge des Blutes ausübt.

4. Die Behauptung Moleschott's und Anderer, dass das Licht die Ausscheidung der Kohlensäure vermehre, kann nicht als bewiesen gelten.

5. Die chemischen Strahlen des Lichtes haben eine exzitirende Wirkung auf niedere Thiere; eine ähnliche exzitirende Wirkung hat das Licht wahrscheinlich auf den Menschen. Nach einigen Forschern soll das rothe Licht eine exzitirende Wirkung, die violetten Strahlen hingegen einen beruhigenden Einfluss auf die psychischen Prozesse haben. Diese letzte Eigenschaft ist mit Erfolg zur Beruhigung maniakalischer Patienten benutzt worden.

6. Die rothen Lichtstrahlen können tief in den Organismus eindringen; dagegen können die blauen und violetten Strahlen die Gewebe nur unter der Bedingung durchdringen, dass letztere blutleer sind. Die ultravioletten Strahlen können unter keinen Umständen weiter vordringen als bis zu den oberflächlichen Hautschichten.

7. Dasselbe gilt von der Fähigkeit des Lichtes, Bakterien im Organismus zu tödten. Diese Fähigkeit beruht fast ausschliesslich auf den chemischen Strahlen. Nur oberflächliche Affektionen kann man daher durch Beleuchtung heilen. Es kann also keine Rede davon sein, Tuberkelbazillen im Larynx oder in den Lungen durch Durchleuchtung heilen zu wollen, wie dies besonders amerikanische Aerzte vorgeschlagen haben.

Der Redner gab sodann eine Uebersicht über die therapeutische Anwendung des Lichtes.

1. Finsen's Behandlung von Pocken mit rothem Lichte beruht darauf, dass durch Ausschliessung der entzündungserregenden Wirkung der chemischen Lichtstrahlen auf die Haut Eiterung in den Vesikeln und damit Sekundärfieber und Narben vermieden werden.

2. Rothlichtbehandlung anderer exanthematischer Krankheiten ist noch nicht durchgeprüft. Backmann und Chatière haben günstige Resultate mit der Behandlung bei Masern und Krukenberg mit der Behandlung bei Erysipel erzielt.

3. Die von Kellog konstruirten Glühlampen-Schwitzbäder können nur als reine Schwitzbäder betrachtet werden, die keine spezifische Wirkung ausüben. Darüber scheint Einigkeit zu herrschen, dass sie als Schwitzbäder die vollkommensten von allen darstellen.

4. Die von verschiedenen russischen Aerzten, speziell Minin, benutzten lokalen Beleuchtungen mit Glühlampen oder Bogenlampen haben keinen Anspruch auf Interesse.

5. Die allgemeine Lichttherapie der Zukunft werden unzweifelhaft Sonnenbäder ohne nachfolgende Einpackung sein oder elektrische Bogenlichtbäder mit Lampen von 150—200 Ampère, ohne Schweiss. Wir wissen zur Zeit noch zu wenig von den allgemeinen Wirkungen des Lichtes, um für den Augenblick bestimmte Indikationen aufstellen zu können.

6. Die einzige lokale Lichtbehandlung, deren Wirkung festgestellt ist, ist Finsen's Behandlung der Hautkrankheiten mit konzentrirten chemischen Lichtstrahlen. Die Art der Anwendung, welche Verfasser mehrmals in deutschen Zeitschriften beschrieben hat, wird in Kürze erörtert. Die ausgezeichneten kosmetischen Resultate sind dem Umstande zuzuschreiben, dass die Behandlung die denkbar schonendste ist. Nichts wird zerstört, es gibt keine Schrumpfungen, die Narben sind weiss und glatt. Gleichfalls in Folge der schonenden Natur der Behandlung kann man nicht nur das kranke Gewebe behandeln, sondern auch das diesem benachbarte gesunde Gewebe; hierdurch vermindert sich die Gefahr eines Rezidivs. Die Behandlung ist schmerzfrei. Der curative Effekt ist ausgezeichnet. Von 640 Patienten brauchten nur 1,7 Proz. die Behandlung wegen schlechten Resultates aufzugeben. 85 Proz. hatten ein absolut günstiges Behandlungsresultat aufzuweisen, nur bei 15 Proz. war die Besserung so langsam, dass das Resultat als minder günstig bezeichnet werden muss. Die Rezidivverhältnisse sind günstige. Bei Lupus erythematodes sind die Resultate etwas schwankend, bei Alopecia areata, Naevus vasculosus, Acne vulgaris, Acne rosacea und Epithelioma cutaneum sind sehr günstige Resultate erzielt worden, zumal in Ansehung dessen, dass es sich fast stets um schwere Fälle handelte, welche durch keine anderen Behandlungsmethoden zur Heilung geführt werden konnten.

Zum Schlusse wurde eine Reihe von Lichtbildern demonstrirt von Patienten mit Lupus vulgaris, Lupus erythematodes und Epithelioma cutaneum, vor und nach der Behandlung.

Herr v. Jaksch-Prag betont die beruhigende, schlafmachende Wirkung des blauen Lichts und benutzt desshalb blaue Kobaltzylinder zur Nachtbeleuchtung in den Krankenzimmern. Die Lichtglühbäder haben keine spezifische Wirkung, es sind nur modifizirte Dampfbäder.

Herr Quincke-Kiel weist auf seine früheren Versuche über den Einfluss des Sonnenlichtes auf überlebende Gewebe, besonders Eiter, hin, welche einen starken Sauerstoffverbrauch erwiesen haben. Bei der Lichttherapie handelt es sich zweifellos zum grossen Theil um Einwirkung der Sonnenlichtstrahlen, die nicht nur subjektive, sondern auch objektive Besserung erkennen lassen, das Allgemeinbefinden und den Stoffwechsel sichtlich beeinflussen.

Herr Rumpf-Hamburg hebt den Vortheil der Glühlichtschwitzbäder hervor, dass sie bei geringerer Temperatur wirksam das Herz mehr schonen. Die Hautkranken sind gegen das Bogenlicht viel toleranter als die Gesunden. Unter Bogenlichtbehandlung mit und ohne blaue Scheibe hat er das Erysipel günstig ablaufen sehen, ebenso zuweilen gute Erfolge bei Neuralgien.

Herr Hahn-Hamburg: Die Finsenbestrahlung ist in der Hauptsache nur bei Hautkrankheiten wirksam und unter diesen speziell nur bei Lupus. Rezidive sind nicht zu vermeiden. Die Wirkung ist keine bakterizide, sondern entzündungserregend. Da es sich beim Bogenlicht nur um die ultravioletten Strahlen handelt, können die Kohlenelektroden durch eiserne ersetzt worden, wie in der Bang'schen Lampe. Als wesentlicher Bestandtheil der Lichttherapie hat auch die Verwerthung der Röntgenstrahlen zu gelten. Die Anwendung kann oft mit Vortheil der Finsenbehandlung vorangehen.

Herr Marcuse-Mannheim berichtet über Erfahrungen an 400 Patienten mit Glüh- und Bogenlicht. Die Glühlichtbehandlung ist nur eine Wärmeprozedur, allerdings die beste, über die wir verfügen, schnell und sicher Schweiss erzeugend. Zuweilen kommen aber auch Nebenwirkungen auf's Herz vor. Bei Fettleibigkeit sind sie ganz ohne Wirkung. Das Bogenlicht erweist sich nutzbringend bei funktionellen Neurosen, vielleicht nur suggestiv wirkend. Die lokale Bestrahlung dagegen ist unwirksam, z. B. bei Neuralgien. Die Lichttherapie muss in erster Reihe eine Sonnentherapie sein. Die Luft gibt den Sonnenstrahlen erst die volle Wirkung. Redner tritt für eine energische Ausnutzung der Lichtbehandlung seitens der Aerzte ein, um sie nicht den Kurpfuschern zu überlassen bezw. sie ihren Händen zu entreissen.

Herr Bie (Schlusswort).

2. Herr **van Niessen**-Wiesbaden demonstrirt mittels Projektionsapparates die Präparate seiner in Reinkultur aus dem Blute frischer Syphilisfälle gezüchteten **Syphilisbazillen**, sowie die Abbildungen damit experimentell erzeugter syphilitischer Herde bei Affen und Schweinen.

3. Herr **Holländer**-Berlin: **Die Heilung des Lupus erythematodes.**

Vortragender verbreitet sich zunächst eingehend über das Wesen des Lupus erythematodes und die diagnostische Unterscheidung desselben vom Lupus vulgaris, der damit vielfach zu Unrecht identifizirt wird. Er ist auch ätiologisch von demselben wesentlich verschieden. H. betrachtet den Lupus erythematodes als eine Erkrankung des Drüsenapparates der Haut. Seit mehreren Jahren hat er eine grössere Reihe von Fällen dieser Art geheilt durch eine kombinirte Therapie, bestehend aus fortgesetzter Chinindarreichung innerlich und Jodtinktur äusserlich aufgetragen auf die erkrankten Hautpartien. Mittels des Projektionsapparates demonstrirt Vortragender eine Anzahl von Bildern von Patienten vor und nach der Behandlung, die namentlich Fälle von Gesichtslupus betreffen. Allenthalben ist eine glatte weisse Narbe sichtbar.

Herr Touton-Wiesbaden hält diese Behandlungsmethode doch nicht für jeden Fall für angebracht. Viele Fälle heilen langsam, wenn man nur alle Keime von der Haut fernhält durch Bedeckung derselben mit Zinkgelatine, Bleiwasserumschlägen oder dergl. Der Verlauf dieser Erkrankung zeigt grosse individuelle Verschiedenheiten. Weiterhin hält Redner es noch nicht für ausgeschlossen, dass der Lupus erythematodes in Beziehung zur Tuberkulose stehe.

4. Herr **Paul Lazarus**-Berlin: **Die Bahnungstherapie der Hemiplegie.**

Die Bahnungstherapie der Hemiplegie (und motorischen Aphasie) besteht in der kompensatorischen Ausnutzung der erhaltenen Leitungswege und in der Ausschleifung neuer Bahnen. Die Bahnungstherapie findet ihre Grundlage in der anatomisch und physiologisch festgestellten Thatsache, dass die Pyramidenbahn nicht die einzige, motorische Leitungsbahn darstellt. Ausser ihr existiren noch eine Reihe von Reservebahnen, welche durch die subkortikalen Ganglien, insbesondere durch die Sehhügel und die Vierhügel zum Rückenmarke herabziehen. Ueberdies kann die gesunde Hemisphäre vermittels der ungekreuzten Pyramidenvorderstrangbahn für die erkrankte vicariirend eintreten. Alle Ganglienzellen des Gehirns stehen miteinander in direkter oder indirekter Verbindung, welche durch methodische Uebungen gebahnt werden kann. Die Bahnung besteht in Innervationsübungen; jede motorische Willenserregung bahnt die Willensbewegung.

Man unterscheidet die Pyramidenbahnung, die Associationsbahnung, die Kommissuren bezw. Balkenbahnung. Die Uebungsbahnung soll bereits mög-

lichst frühzeitig nach Ablauf des Reaktionsstadiums der Apoplexie vorgenommen werden.

5. Herr **Gutzmann**-Berlin: **Zur Frage der gegenseitigen Beziehungen zwischen Bauch- und Brustathmung.**

Während bei den bisherigen derartigen Untersuchungen mit Absicht willkürliche Veränderungen der Athmung nach Möglichkeit ausgeschlossen wurden, hat Vortragender seine Aufmerksamkeit gerade auf die willkürlichen Veränderungen der Athmung gerichtet. Die Untersuchungen wurden mittels des Gutzmann-Oehmcke'schen Gürtelpneumographen vorgenommen. Der Moment der wirklichen In- und Exspiration wurde mittels einfacher Versuchsanordnung über die Brust- und Bauchkurven geschrieben.

Bei gesunden Personen geschieht die In- und Exspirationsbewegung am Thorax und Abdomen meist ziemlich gleichzeitig, die thorakale Bewegung scheint durchschnittlich etwas früher einzusetzen. Dies Bild ändert sich sofort, wenn die Personen sprechen. Dann zeigt sich in der Bewegung der Bauchathmung bereits Exspiration, während der Thorax noch ansteigt und erst nach durchschnittlich einer Sekunde die höchste Inspirationsstellung erreicht. Aus diesen Verhältnissen geht hervor, dass die willkürliche Beeinflussung der Athmung durch den Sprechvorgang der thorakalen Athmungsbewegung das Uebergewicht über die Abdominalbewegung verleiht.

Bei gewissen Störungen der Sprache (motorische Aphasie, Taubstummheit, Stottern) und bei psychischer Alteration zeigen sich dagegen die zeitlichen Verhältnisse in den Kurven während des Sprechens ebenso, wie während der Ruheathmung.

6. Herr **R. Friedlaender**-Wiesbaden: **Ueber die Dosirung in der physikalischen Therapie.**

Schlussfolgerungen: 1. Der Pflüger-Arndt'sche biologische Grundsatz hat — mit den entsprechenden Modifikationen bei der Behandlung kranker Organe — für die physikalische Therapie wie für die Pharmakotherapie Geltung. 2. Bei der Dosirung in der physikalischen Therapie ist Intensität, Extensität und Dauer der Reize gleichmässig zu berücksichtigen. 3. Für bahnende, erregende Wirkungen sind in der physikalischen Therapie kurze, schwache, wenig extensive Reize anzuwenden, deren Intensität und Extensität aber je nach dem Grade der vorhandenen Erregbarkeitsherabsetzung gesteigert werden muss. 4. Hemmungswirkungen werden erzielt durch langdauernde physikalische Reize von grösserer Extensität und Intensität, doch ist letztere entsprechend der bestehenden Erhöhung der Reizbarkeit zu vermindern; bei der indirekten Hemmungstherapie durch Ableitung sind energische und langdauernde Hautreize angezeigt.

7. Herr **Kohnstamm**-Königstein i. T.: **Das Zentrum der Speichelsekretion.**

Nach Durchschneidung derjenigen Fasern, die sich vom Nerv. lingualis abtrennen und mit Unterbrechung im Ganglion submaxillar. zur Submaxillardrüse begeben, wurde beim Hunde Nissldegeneration einer Gruppe von Zellen nachgewiesen, für welche die Bezeichnung Nucleus salivatorius vorgeschlagen wird, weil sie als Ursprungszellen der im Ganglion submaxillar. endigenden „präcellulären" Fasern angesehen werden müssen.

Sie beginnen kurz vor dem kaudalen Pol des Facialiskerns und endigen am frontalen Ende des Kaumuskelkerns. Die nicht grosse Zahl dieser Zellen ist über ein weites Areal zerstreut, das medial von der Raphe, lateral vom Deiters'schen Kern, dorsal vom Ventrikelboden begrenzt wird. Die meisten Zellen liegen ungefähr in der Mitte der medialeren unter den aufsteigenden Schenkeln der Facialiswurzel, also inmitten des Nucleus reticularis lateralis.

Der Nucleus salivatorius besorgt die Innervation der Submaxillardrüse. Die Ursache für die kleine Anzahl der Zellen liegt in einem früher am Beispiel des Zwerchfellkernes einerseits und der Augenmuskelkerne andererseits erläuterten Princip: „Die Zahl der Zellen eines Kernes hängt nicht von der absoluten Grösse der Arbeitsleistung, sondern von der Differenzirung derselben ab".

Hiermit sind zum ersten Male auf direktem Wege Ursprungszellen präcellulärer visceraler Nerven und zwar vom Vorderwurzeltypus nachgewiesen.

8. Herr **v. Schrötter** jun.-Wien: **Ueber Veränderungen des Rückenmarkes bei Pemphigus und über die Pathogenese dieser Erkrankungen.**

Die Erkrankung setzte bei einer 59 jährigen Frau plötzlich mit Affektionen der Schleimhaut ein, um alle Stadien des Pemphigus bis zum schweren Bilde des Pemphigus foliaceus zu durchlaufen. Tod nach 3 Monaten. Im ganzen Rückenmarke fand sich eine Vermehrung der Ependymzellen um den Zentralkanal herum, mit stellenweiser Verlegung des Kanales und Lockerung des Gewebes. Im oberen Brustmarke waren Spaltbildung und kapilläre Hämorrhagien, besonders im Bereiche der grauen Substanz, eingetreten.

Herr v. Leube-Würzburg hat einen einwandfreien Beweis für den neurogenen Ursprung des Pemphigus unlängst in dem Falle eines 5½ jährigen typhuskranken Kindes gesehen, das in der zweiten Woche plötzlich gleichzeitig eine motorische Aphasie und einen Pemphigus mit grossen Blasen am Munde, Ohr u. s. w. bekam. Beide Erscheinungen schwanden nach 8 Tagen wieder zusammen.

9. Herr **Weber**-St. Johann: **Ueber den Antagonismus zwischen Kohlensäure und Lungenschwindsucht und das darauf begründete Heilverfahren.**

Die Lungentuberkulose beginnt fast immer in den Lungenspitzen. Diese Disposition beruht auf Mangel an venösem Blute. Nach Hamburger ist die bakterizide Kraft des venösen Blutes viel grösser, als die des arteriellen. Durch diese Eigenschaft kommt bei den Bier'schen venösen Stauungen die Knochentuberkulose zur Heilung. Herzkrankheiten, die venöse Hyperämie bedingen, gewähren eine grosse Immunität gegen die Invasion der Tuberkelbazillen. Während der Schwangerschaft kommt die Lungenschwindsucht zum Stillstand, weil der Fötus seine Kohlensäure als heilbringendes Agens der mütterlichen Lunge zuführt. Die Hälfte der Diabetiker geht an Phthise zu Grunde, weil durch die Ausscheidung des Zuckers die Kohlensäurebildung Noth leidet. Fettansatz und Kohlensäureproduktion sind untrennbar von einander. Abmagerung beruht auf mangelhafter Kohlensäurebildung und ist mit Recht ein Frühsymptom der Lungentuberkulose. Beginn der Heilung dokumentirt sich zuerst durch Fettansatz. Wenn daher ein leichtverbrennlicher Stoff (Lävulose) zugeführt wird, wird nicht nur der Fettansatz, sondern auch die Kohlensäurebildung vermehrt. Lävulose wirkt fast als Spezifikum bei Lungentuberkulose. Auch die Erfolge der Heilstätten beruhen durch die gesteigerte Ernährung auf der erhöhten Kohlensäurezufuhr. Auch subkutane Einspritzungen von Kohlenwasserstoffen (Paraffinum liquidum purissimum) steigern die Kohlensäurebildung.

Herr Rosenfeld-Breslau hält diese Theorie weder theoretisch für genügend begründet noch für praktisch erprobt und warnt desshalb davor.

VI. Sitzung.

1. Herr Ziemssen-Wiesbaden berichtet über 2 Fälle von **Aortenaneurysmen,** die auf Lues beruhten.

2. Herr **Brat**-Berlin: **Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss von Eiweisskörpern auf die Blutgerinnung.**

Vortragender hat Versuche mit einer Reihe Eiweisspräparaten, sowie Gelatine und mit der Gelatose Gluton angestellt. Er ist an der Hand eines grossen Versuchsmaterials zu dem Resultat gekommen, dass die ersten durch fermentative oder säurehydrolytische Spaltung gewonnenen Abbauprodukte des Eiweisses, sowie besonders auch die Gelatine wie Gluton durchaus in gleichem Sinne wirken, d. h. sie verlängern alle die Blutgerinnungszeit. Speziell betont B., dass der Glaube, Injektionen von Gelatine setze die Blutgerinnungszeit herab, zu Unrecht besteht. Alle diese Körper wirken je nach der angewandten Dosis nur stärker oder weniger stark blutgerinnungshemmend. Event. kann man dieselben Dosen therapeutisch verwerthen, welche nur eine geringe, den Organismus nicht schädigende Veränderung der Gerinnungszeit und damit auch der Form der Gerinnung bewirken. Die mangelnde Kontraktion des Blutkuchens kann event. eine stärkere Adhäsion an den Gefässwänden bedingen und damit kann unter Umständen, trotz herabgesetzter Gerinnungszeit des Blutes, es zu stärkerer Thrombenbildung als in der Norm kommen. Vortragender zieht zur Stütze dieser Ansicht heran die Anschauungen Alexander Schmidt's, sowie einen von ihm an einem Versuchs- und Kontrolthier mit Gluton angestellten Versuch.

3. Herren **Koch** und **Fuchs**-Aachen: **Die Schlafmittel und ihre physiologische Wirkung.**

Das Chloralhydrat verdankt nicht in geringem Grade die sichere und schnelle Wirkung seiner leichten Löslichkeit, die aber auch den Grund für gewisse Gefahren bei der praktischen Anwendung ergibt. Sucht man dies durch eine allmähliche Wirkung zu umgehen, indem man das Chloralhydrat in molekularen Mengen sich entfalten lässt, so wird dies nur durch ein Kondensationsprodukt geschehen können, welches sich im Organismus in seine Komponenten spaltet. Ein solcher sich verbindender Faktor ist im Amylenhydrat gegeben, mit dem das Chloralhydrat unter geeigneten Umständen das Dimethylaethylcarbinolchloral, kurz Dormiol, genannt bildet. Es wird nun an Kaninchen der Unterschied des Dormiols, des Chloralhydrates und eines mechanischen Gemisches von Chloral- und Amylenhydrat vorgeführt. Die hypnotische Wirkung tritt bei Dormiol am spätesten zu Tage.

4. Herr **Hoppe-Seyler**-Kiel: **Zur Pathologie der vorübergehenden Glykosurie.**

H. bespricht die verschiedenen Formen vorübergehender Zuckerausscheidung, die zwar zunächst immer den Verdacht auf einen verborgenen Diabetes erweckt, aber auch in Folge vorübergehender Störung der dem Zuckerstoffwechsel vorstehenden Organe auftreten kann. Näher erläutert er die Form vorübergehender Zuckerausscheidung im Urin, welche er in 11 Fällen bei Leuten beobachtet hat, die zuerst ein Wanderleben geführt, sich schlecht ernährt, dabei allerhand Strapazen vor der Aufnahme ausgesetzt hatten. Diese „Vagantenglykosurie“ schwindet rasch bei genügender Ernährung. Um vorübergehende Zuckerausscheidung in Folge akuter Alkoholvergiftung handelte es sich nicht. Der chronische Alkoholismus aber, welcher bei vielen dieser Leute vorhanden war, führt nicht zu Glykosurie. Da Leberveränderungen und wohl auch Pankreasveränderungen bei den geschilderten Fällen vorhanden sind, so ist die Vagantenglykosurie als Folge der Unterernährung, welche sich besonders dann an diesen Organen geltend macht, anzusehen. Analoge Beobachtungen hat Hofmeister bei schlecht ernährten Hunden gemacht, die auch bei genügender Ernährung diese Glykosurie verloren. Das Hauptgewicht ist wohl bei der Glykosurie der Vaganten auf den mangelhaften Ernährungszustand zu legen.

Herr v. Noorden-Frankfurt a. M. macht auf das Vorkommen von schnell vorübergehenden Angstglykosurien aufmerksam bei Leuten, die später keine alimentäre Melliturie zeigen.

Herr Strauss-Berlin zweifelt an der Betheiligung der Leber bei dem Zustandekommen solcher Glykosurien. Eher sei an eine Pankreasstörung zu denken. Die Unterernährung ist wohl nur begünstigendes Moment.

Herr Hoppe-Seyler widerspricht dem.

5. Herr **Hezel**-Wiesbaden berichtet einen Fall von **infantiler zentraler Monoplegie des Fazialis** bei einem 3 monatlichen Kinde.

Herr Lugenbühl-Wiesbaden gibt zu erwägen, ob es nicht wahrscheinlicher ist, dass es sich um eine angeborene Aplasie, d. h. Entwickelungsmangel des Fazialiskernes gehandelt hat, wie sie von Heubner beschrieben ist.

6. Herr **Volhard**-Giessen: **Ueber Venenpulse.**

Dem negativen Venenpuls ist bisher keine diagnostische Bedeutung zugemessen worden, sondern nur dem positiv-systolischen, der sich gleichzeitig mit dem venösen Leberpuls bei Tricuspidalisinsuffizienz als regelmässiges Symptom findet. Vortragender weist nun darauf hin, dass der Lebervenenpuls nicht ausnahmslos systolisch-positiv ist, sondern fast ebenso oft diastolisch negativ. Demgemäss entspricht er der Systole des Vorhofs, dessen pathologisch gesteigerte Thätigkeit bisher unterschätzt worden ist. Es ist der Ausdruck der kompensatorischen Anpassung an die vermehrte Anstrengung der Vorhofsmuskulatur.

7. Herr **Strubell**-Wien: **Ueber Vasomotoren in den Lungengefässen (Pneumovasomotoren).**

Vortr. konnte gelegentlich einer im Laboratorium von v. Basch angestellten Versuchsreihe über die Herzwirkung des Strophanthins auf sehr komplizirtem Wege die bisher hypothetisch, von Lichtheim fälschlich behauptete, von Openchowski und Wagner geleugnete Existenz von Lungenvasomotoren experimentell nachweisen. Periphere Reizung beider Vagi nach Strophanthininjektion lässt, wenn die regulatorischen Fasern des Vagus gelähmt sind, den Blutdruck ohne Pulsverlangsamung sinken. Der Druck im linken Vorhof sinkt gleichzeitig, der in der Art. pulmonalis steigt etwas, der Venendruck beträchtlich. Da sich gleichzeitig das Lungenvolum verkleinert, so sind alle Bedingungen durch das Experiment erfüllt, die v. Basch in seiner Kreislaufspathologie auf Grund von Modellversuchen für die Verengerung der Lungengefässe postulirt hatte. Die Pneumovasomotoren sind schwach, wesshalb ihre Wirkung durch die regulatorische Vaguswirkung verdeckt wird und erst nach Lähmung der letzteren zu Tage tritt.

8. Herr **Julius Müller**-Wiesbaden: **Vorstellung eines Falles von multipler trophoneurotischer Hautgangrän.**

Es handelt sich bei einem Mädchen von 24 Jahren um eine Verbrennung mit heissem Wasser am rechten Unterschenkel vor 3 Jahren. Seit dieser Zeit entwickelten sich in 5 Intervallen ca. 30 gangränöse Stellen, die beschränkt sind auf die Streckseite des rechten Beines. Die Entwicklung ist äusserst schnell, Röthung, Bläschenbildung, Gangrän im Verlaufe von 7 bis 8 Stunden. Differentialdiagnostisch ist Syringomyelie in Anbetracht der verschiedenen Nervenstörungen nicht ganz von der Hand zu weisen.

9. Herr **Otfried Müller**-Leipzig: **Ueber den Einfluss von Bädern und Douchen auf den Blutdruck beim Menschen.**

Die Einwirkung aller nicht bewegten Bäder auf den Blutdruck wird im Wesentlichen durch den thermischen Reiz bestimmt. Derselbe bewirkt bei Wasserbädern unterhalb der mittleren Temperatur der Körperoberfläche eine während des ganzen Bades andauernde Blutdrucksteigerung von typischer Kurvenform bei Verminderung der Pulsfrequenz. Die Grösse beider Veränderungen nimmt mit dem Sinken der Temperatur bis zu bedeutenden Werthen zu. Wasserbäder oberhalb der mittleren Temperatur der Körperoberfläche bis hinauf zu 40° C. = 32° R. veranlassen nach anfänglicher, kurzer Steigerung ein Sinken des Blutdruckes unter den Normalwerth, dem dann ein erneutes Wiederansteigen folgt. Die Pulsfrequenz zeigt bei dieser Gruppe bis zu etwa 38° C. = 30° R. eine Verminderung, von da ab nach aufwärts eine Vermehrung. Bei Wasserbädern oberhalb 40° = 32° R. tritt wieder eine andauernde Steigerung des Blutdruckes von ähnlicher typischer Form wie bei den kalten Bädern ein, nur mit dem Unterschied, dass die Pulsfrequenz hier nicht vermindert, sondern stark vermehrt wird. Bei bewegten Badeformen, also z. B. bei Halb- und Wellenbädern, tritt nach Maassgabe der Intensität der Bewegung der mechanische Reiz immer mehr in den Vordergrund, bis er bei den Douchen das Bild vollständig beherrscht. Er bewirkt bei genügender Intensität, stets unabhängig von der Temperatur, Blutdrucksteigerung. Dieselbe ist bedeutender, aber von kürzerer Nachwirkung als bei den meisten Bädern.

10. Herr **Fraenkel**-Badenweiler: **Ueber die kumulative Wirkung der Digitaliskörper.**

Diesbezügliche Versuche hat Fr. im pharmakologischen Institut in Heidelberg angestellt. Es ist ihm gelungen, an Katzen, die sonst gesund geblieben sind, mit den verschiedensten reinen Präparaten eine durch Wochen dauernde Digitaliswirkung zu unterhalten, welche sich durch eklatante Vergleichung der palpablen Herzaktion und durch Verlangsamung der graphisch registrirbaren Pulsfrequenz kundgibt. Andererseits konnte Fr., wenn er mit den Dosen, die täglich einverleibt wurden, etwas höher ging, anfänglich einfache therapeutische Wirkung erzielen, die aber schliesslich toxisch wurde, zur Kumulation führte. Das gilt für alle Digitalispräparate. Am meisten kumulirende Eigenschaften hat Digitoxin, das für längeren täglichen Gebrauch daher am wenigsten empfehlenswerth ist. Digitalinum verum dagegen wird rascher ausgeschieden und könnte eher für fortgesetzte Anwendung bei geeigneten Fällen in Frage kommen. Die Strophanthine sind flüchtiger in der Wirkung als die Digitalisbestandtheile. Ein neues von Prof. Thoms-Berlin dargestelltes Strophanthinpräparat ist besonders nachhaltig und wirksam. Von Gewöhnungserscheinungen wurde wenigstens in der Zeit von einigen Wochen bei keinem Präparat etwas beobachtet.

11. Herr **Schott**-Nauheim: **Ueber Blutdruck bei akuter Ueberanstrengung des Herzens.**

Redner hat, um mit dem Gärtner'schen Tonometer Blutdruckuntersuchungen anzustellen, seine früheren Experimente wieder aufgenommen, nämlich mit Hilfe von körperlichen Ueberanstrengungen bei gesunden kräftigen Männern akute Herzdilatationen hervorzurufen. S. bewerkstelligte dies dadurch, dass er Personen so lange mit einander ringen liess, bis sie kurz-

athmig wurden. So lange das Ringen einer einfachen Muskelaktion gleichkam, d. h. so lange Puls und Athmung nur mässig beschleunigt wurden, zeigte der Tonometer eine Blutdruckerhöhung. Ganz anders aber, sobald Kurzathmigkeit und starke Tachykardie oder sogar Arythmie mit Herzausdehnung eintrat. Hier entstand sofort eine recht bedeutende Blutdruckerniedrigung, welche bis zu 20—30 und mehr Mm Hg betrug. Solche Blutdruckerniedrigungen vergehen bei gesunden Individuen in der Regel sehr bald, sie können aber auch manchmal viele Stunden anhalten. Diese Experimente werfen zugleich ein Licht auf das Zustandekommen der chronischen Herzüberanstrengungen, welche sich in jüngster Zeit ganz besonders durch den übermässigen Sport häufen.

Herr Hoffmann-Düsseldorf hält den Eintritt einer anfänglichen Verkleinerung für unwahrscheinlich. Die Ueberdehnung des Herzens werde wohl durch die verstärkte Aktion vorgetäuscht. Arythmie beweist keine Dilatation. Die Erweiterung des Herzens ist kein physiologischer, sondern ein pathologischer Zustand, der nicht schnell wieder schwinden kann.

Herr Schott hält die Schlussfolgerungen auf Grund von Röntgenbildern nicht für einwandfrei.

12. Herr Hornung-Schloss Marbach: **Vorzüge und Fehler der Orthodiagraphie und der Friktionsmethode bei Bestimmung der Herzgrenzen.**

Vortr. erklärt die Orthodiagraphie für unzuverlässig und unzulänglich, dagegen liefere die Friktionsmethode objektiv sichere Resultate, denen gegenüber einige Mängel nicht in Betracht kämen.

Herr Grote-Nauheim warnt dagegen vor den Täuschungen, welche sich bei Anwendung dieser Methode oft ergeben.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 30. April 1902.

Herr v. Bergmann macht die betrübende Mittheilung, dass Rudolf Virchow sich veranlasst gesehen habe, aus Gesundheitsrücksichten den seit Jahrzehnten geführten Vorsitz niederzulegen. Die Versammlung beschliesst, ihrem scheidenden Ehrenpräsidenten ein Telegramm zu senden. Die Neuwahl findet statutengemäss im Januar statt; bis dahin wird der Vorsitzende durch den Vorstand bestimmt werden.

Vor der Tagesordnung demonstrirt Herr Gottschalk einen **Uterus**, dessen ursprünglich kleine Myome in einigen Monaten zu bedeutender Grösse herangewachsen waren. Es fand sich als Erklärung dieses raschen Wachsthums eine maligne Entartung der Geschwulst in Form eines Peritheliomş, welches seinen Ausgang von der adventitiellen Begleitung der Venen genommen hatte.

Diskussion: Herr Pick bemängelt die Nomenklatur, da es nicht erwiesen sei, dass gerade das Perithel der Gefässe (die äusseren Belegzellen) den Ausgang bilden.

Herr Levy-Dorn demonstrirt **Röntgenbilder**, welche die Aorta in bisher ungewohnter Ausdehnung zur Darstellung bringen, und zwar vermittels mehrfacher Reproduktion der Aufnahmen.

Tagesordnung:

Herr E. Holländer: **Ueber Behandlung des Lupus erythematodes.**

Vortr., der über das gleiche Thema auf dem Wiesbadener Kongress berichtet hatte (s. o. S. 812), bespricht kurz die Symptomatologie dieser Affektion, welche früher mit Lupus vulgaris zusammengeworfen wurde. Seine Versuche, den Lupus erythematodes gleich dem Lupus vulgaris mit Heissluftkauterisation zu behandeln, seien fehlgeschlagen und er habe nun seit dem Jahre 1890 eine grössere Zahl von Fällen mit gleichzeitiger Behandlung mit Chinin und Jodtinktur zur Heilung gebracht, darunter auch Fälle, welche bis dahin jeder Behandlung getrotzt hatten und durch zahlreiche Kliniken gegangen waren. Es wird innerlich Chinin (von 0,05—1,5 pro die steigend) und äusserlich Jodtinktur angewendet, wobei sich die Haut über den erkrankten Stellen abhebt und bei frischeren Fällen dann normale, bei älteren narbige Haut zurückbleibt. Es sei zwar Jodtinktur allein schon verschiedentlich dagegen angewandt worden, und auch, wie ihm Herr Lassar mündlich mittheilte, schon im Jahre 1896 in London ein mit Chinin geheilter Fall vorgestellt worden, allein gerade die Kombination beider Mittel sei das Geeignete, um auch verzweifelte Fälle zur Heilung zu bringen, was Vortr. an einigen Fällen mit Abbildungen vor der Behandlung zu demonstriren in der Lage ist.

Diskussion: Herr Lassar: Er könne die guten Erfolge H.'s bestätigen; doch sei der Lup. erythem.. für gewöhnlich keine so hartnäckige Krankheit, wie es nach den Schilderungen H.'s scheinen könne, und er habe ihn mit den verschiedensten Mitteln, auch mit der Holländer'schen Heissluftbehandlung zur Heilung gebracht. Den theoretischen Betrachtungen H.'s über die Natur des Lup. erythem. könne er sich nicht ganz anschliessen.

Herr O. Rosenthal: Daran, dass Lup. vulg. und erythem. tuberkulöser Natur seien, habe in Deutschland kein Dermatologe mehr geglaubt. Die Behandlung sei unter Umständen sehr einfach und die Heilung mit jedem Mittel zu erreichen. Sowohl mit Jodtinktur als auch mit Chinin seien vielfach Heilungen erzielt worden, doch sei es möglich, dass die Kombination beider noch bessere Resultate gebe. Die theoretischen Rückschlüsse H.'s aus diesen Erfolgen seien unzulässig.

Herr Holländer: Gerade der schwerste von ihm vorgestellte und geheilte Fall sei von Rosenthal vergeblich lange Zeit behandelt worden, und gerade für solche schwere Fälle eigne sich sein Verfahren.

Sitzung vom 8. Mai 1902.

Herr **Th. Landau** demonstirt eine alte Frau mit grossem, pendelndem **Tumor**, von welchem es unentschieden ist, ob eine Hernie mit irgendwelchem Inhalte oder ein von den Labien ausgehender gestielter Tumor vorliegt. Operation in Aussicht genommen.

Tagesordnung:

Herr Joachimsthal: **Beiträge zu den angeborenen Verrenkungen des Hüftgelenks.**

Vortragender bespricht erst die anatomischen Verhältnisse dieser Affektion und demonstrirt dieselben an Projektionsbildern; hierauf beschreibt er das von ihm geübte Lorenz'sche Verfahren, welches bekanntlich in unblutiger Reposition besteht. Die Verbandabnahme erfolgt nach ca. 3 Monaten, dann ist der Kopf in der neuen Lage genügend befestigt und es wird nun dem Patienten überlassen durch Gehübungen sein Bein in brauchbare Stellung zu bringen. In einzelnen Fällen, wo durch interkurrente Krankheit eine vorherige Abnahme des Verbandes nöthig wurde, zeigte sich auch schon nach 6 Wochen eine genügende Konsolidirung.

Diskussion: Herr Perl berichtet über seine und Karewski's Erfolge, welche ebenfalls in etwa 3 Monaten die Verbandabnahme ermöglichten.

Herr David bestätigt die von Müller publizirten guten Resultate, auch er nehme nach 3 Monaten den Verband ab.

Herr Halle: **Demonstration von Präparaten.**

a) Ein Larynx mit ausgedehntem Glottisödem;

b) ein Oesophagus mit grossem Pulsationsdivertikel;

c) ein Felsenbein mit grosser im Knochen gelegener Eiterhöhle.

Hans Kohn.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 29. April 1902.

Herr A. Blumenthal: **Ueber Typhus ohne Darmerscheinungen.**

Vortragender berichtet über einen dieser seltenen Fälle, den er im Krankenhause am Urban (Abtheil. Stadelmann) beobachtet hat.

23 jährige, im 5. Monat gravide Frau erkrankt mit Kopfschmerzen, Mattigkeit, Durchfällen. Bei der Aufnahme Status typhosus, hohes Fieber, Pulsus dicrotus; Zunge trocken, rissig; zahlreiche Roseolen. Stühle erbsensuppenartig; Milztumor. Widal'sche Reaktion positiv, 1:150. Nach wenigen Tagen Abortus. Nach einiger Zeit Bronchopneumonie und am 20. Tage Exitus letalis.

Sektion: Milztumor, Schwellung der Retroperitonealdrüsen, Darm jedoch frei von Geschwüren, vereinzelte Peyer'sche Plaques ein wenig geschwollen; Schwellung der Schleimhaut, Hyperämie und vereinzelte kleine Blutungen; pathologisch-anatomische Diagnose daher zunächst in suspenso; bakteriologische Untersuchung brachte jedoch durch Kultur der in der Milz gefundenen Bakterien den Beweis, dass Typhus vorlag.

In der Literatur fand B. etwa 30 derartige Fälle, welche jedoch nur zum Theil verwerthbar sind, und die Vortragender kurz bespricht. Litten, der sich mit dieser Frage besonders befasste, habe die Hypothese aufgestellt, dass in solchen Fällen die Follikel nur schwellen, jedoch nicht die übrigen Stadien durchlaufen.

Diskussion: Herr Litten: Der Befund eines intakten Darmes bei Typhus sei keine solche Seltenheit, wie man glaube. In seiner vom Vortragenden zitirten Arbeit habe er über 6 Fälle berichtet, die innerhalb 1½ Jahren zur Beobachtung gekommen waren; in 3 davon war der Darm ganz frei. Solche Fälle sprechen

gegen die alte Anschauung von der Abhängigkeit der verschiedenen Fieberperioden von dem Zustande des Darmes; das Fieber sei eben lediglich von der Infektion abhängig.

Herr **Fürbringer**: Typhus ohne klinische Darmerscheinungen sei nicht selten; ein solcher ohne anatomische Darmveränderungen jedoch sehr selten, wie er nach Beobachtung von 2000 Fällen sagen könne. Auch da könnten noch Fälle vorliegen, in welchen die Darmgeschwüre bereits geheilt sind.

Herr A. **Fraenkel** hält diese Befunde ebenfalls für selten, und schliesst sich **Litten**'s Ansichten an, dass Typhen, die ohne Komplikation zum Tode führen, meist sehr geringe Darmerscheinungen bieten. Auch erinnert er an die neuerlichen Publikationen von „Paratyphus".

Herr A. **Baginsky**: Beim Kindertyphus sind bekanntlich die Darmerscheinungen sehr wenig ausgesprochen.

Sitzung vom 5. Mai 1902.

Herr **M. Benedikt**-Wien a. G.: **Das biomechanische Denken in der Medizin.**

An Stelle des, nach des Vortragenden Ansicht, gescheiterten Bestrebens, alle Lebensvorgänge auf mechanische Prinzipien zurückzuführen, ist der Versuch zu setzen, diese Vorgänge als von der Zelle ausgehende „biomechanische" Prozesse zu deuten, d. h. als Prozesse, für welche neben den physikalischen und chemischen Kräften noch besondere, dem lebenden Gewebe eigene Kräfte maassgebend sind.

Die weitere Begründung dieser Ansicht lässt sich in einem kurzen Referate nicht wiedergeben. Hans Kohn.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 29. April 1902.

Vorsitzender: Herr Lenhartz.

I. Demonstrationen:

Herren **Alsberg** und **Embden** berichten über Krankheitsverlauf und Operation eines Falles von **Hirntumor**, dessen Entstehung mit grösster Wahrscheinlichkeit auf ein Trauma zu beziehen ist. März 1900 oberflächliche Kopfverletzung. Dezember 1900 Kopfschmerz, Anfälle von leichter Benommenheit. August 1901 epileptiforme Zustände mit Bewusstseinsverlust. Allmähliche Abnahme des Sehvermögens durch Stauungspapillen. Anfang 1902 Operation: Trepanation über der Unfallnarbe. Entfernung eines wallnussgrossen Tumors (Spindelzellensarkom); nach 14 Tagen neue Anfälle, nochmalige Freilegung der Dura und Exstirpation des Neoplasma im Gesunden. Anfangs vorzügliches Resultat, Rückgang der Lähmungen. Jetzt wieder einzelne epileptische Anfälle. Aus dem Charakter der Lähmung, die den rechten Facialis und den linken Daumen und Zeigefinger betraf, konnte eine genaue Lokaldiagnose (Stirnhirn, 2. Frontalwindung) gestellt werden (Witzelsucht). Ausgang der Stauungspapille in fast totale Amaurose. Bei Stirnhirntumoren ist die Prognose quoad visum sehr schlecht. Das Wiederauftreten der epileptischen Anfälle kann durch Rezidiv, wahrscheinlicher durch eine sekundäre Cystenbildung bedingt sein.

Herr **Urban** demonstrirt eine **Strangulationsverletzung**, die ein Jockey dadurch erlitt, dass er in den Tauen der Startmaschine, die neuerdings auf den Rennbahnen Verwendung findet, beim Start hängen blieb.

Herr **Nonne**: 50 jähriger Potator; Juni 1901: Pneumonia crouposa lobi inferioris dextri — Delirium tremens — lytischer Temperaturabfall am 10. Tage. Mehrere Tage fieberfrei. Darauf unter leichter Temperatursteigerung Schmerzen im rechten Caput humeri, die in 8 Tagen zurückgehen. Nach einem fieberfreien Intervall heftige Nackenschmerzen in der Gegend des 7. Halswirbels und 1. Brustwirbels. Spondylitis. Darauf langsam entstehende Kompressionsmyelitis mit spastischer Paraplegie der Beine, und Sphinkterenlähmung. Langsamer spontaner Rückgang unter Extension bis fast zur Norm. **Differentialdiagnose** gegen Tuberkulose und Lues. N. nimmt an, dass es sich um eine lokale **Pneumokokkenspondylitis** (E. **Fraenkel**'s Befunde von Pneumokokken im Knochenmark, diese Wochenschrift No. 14, pag. 561) gehandelt hat, die anstatt ventral zu Senkungsabszess zu führen, dorsal eine Kompression des Rückenmarks veranlasst hat.

Herr **Troemner** demonstrirt an **4 Geschwistern** die **Dystrophia muscularis progressiva**. Die 22, 21, 19 bezw. 14 Jahre alten Patienten bieten sämmtlich den **infantilen facioskapularen Typus**. Die einzelnen Symptome sind verschieden deutlich ausgeprägt und werden an den Patienten nebeneinander demonstrirt.

Herr **Saenger** stellt einen Fall von **Raynaud'scher Krankheit** bei einem 35 jähriger Quaiarbeiter vor, der seit 5 Wochen eine Blaufärbung der Endphalangen sämmtlicher Finger, lokale Asphyxie der Nase und Ohren aufwies. Heftige Schmerzen an den Fingerspitzen. Am linken Ohr war eine trockene Randgangrän eingetreten. Der Fall unterscheidet sich von den gewöhnlichen dadurch, dass das Stadium der lokalen Synkope fehlt und durch die lange Dauer des **Anfalles**. Aetiologisch mögen Witterungseinflüsse in Betracht kommen.

Fall von **lokaler cyanotischer Verfärbung** an der Dorsalseite des linken Unterarms und des Handrückens, ohne Parästhesien, ohne Schmerzen, ohne objektive Sensibilitätsstörungen seit 2½ Jahren. Aetiologie völlig dunkel.

II. Vortrag des Herrn **Bonne: Zur Bedeutung der Flussufer für die Selbstreinigung der Flüsse.**

Referent kommt auf Grund jahrelanger Beobachtungen und eingehender Untersuchungen [1]) über den Zustand und die Verhältnisse an den Ufern der Unterelbe, unter Zugrundelegung der an anderen Flüssen ebenfalls gemachten Erfahrungen, zu folgenden Resultaten:

1. Die Selbstreinigung eines Flusses vollzieht sich in promptester Weise gegenüber seinen durch die Natur gegebenen Verunreinigungen — aber in solcher Weise auch nur diesen gegenüber.

2. Der Eisengehalt des Wassers, vor Allem der Flussufer, dient zur Bindung des so äusserst giftigen Schwefelwasserstoffs, wie der Kalkgehalt zur Bindung schwefliger oder freier Schwefel- und anderer Säuren.

3. Die organischen Verunreinigungen werden mit Hilfe des aufgeschwemmten Thongehaltes des Wassers an den Ufern und sonstigen Inundationsgebieten des Flusses sedimentirt.

4. Diese organischen Verunreinigungen stehen in den Uferschichten je nach den Strömungsverhältnissen in ungefähr gleichem mathematischen Verhältniss zum Schwefeleisen.

5. Die Sedimentation dieser Verunreinigungen an die Ufer hat für das Selbstreinigungsvermögen eines Flusses eine Bedeutung, mit welcher die Bedeutung der Reinigung durch biologische Vorgänge, durch Algen und Plancton, gar nicht zu vergleichen ist.

6. Das Vorkommen von sogen. Leitformen der Wasserfauna und -Flora in einem durch Schmutzwasser verunreinigten Gewässer hat vor Allem ein ähnliches symptomatisches Interesse für die Reinigung eines Flusses, wie z. B. das Vorkommen gewisser Algen und Flechten für die Beurtheilung des Verwitterungsprozesses auf alten Strohdächern, verwitterndem Gestein, oder an der Rinde kranker Baumstämme.

7. Die Reinigung des Flusses durch das Plancton und das übrige thierische Leben findet seine baldige Grenze — abgesehen von dem Sauerstoffverbrauch durch das Plancton und das übrige thierische Leben selbst —, durch den im verunreinigten Wasser — besonders bei grosser Hitze, aber auch bei plötzlich eintretenden, besonders hochgradigen Verunreinigungen — oft explosionsartig einsetzenden Sauerstoffverbrauch durch die chemischen Vorgänge, Fäulnissprozesse und Oxydationen.

8. Selbst die Sedimentation der ungeheuren, durch die Begrenzung der biologischen Prozesse nicht zu neuen Organismen umgewandelten Schmutzmengen — wie sie z. B. bei der Verschmutzung der Unterelbe durch die Sieljauchen von Hamburg-Altona und Umgebung sich fast an den gesammten Ufern der Elbe bis zur Mündung, selbst in den Nebenflüssen, soweit die Fluth reicht, nachweisen lässt —, genügt nicht, um das Wasser nennenswerth zu reinigen: Beweis hiefür ist der an organischer Substanz und Schwefeleisen überreiche Schlick auf den Filtern der ca. 12 km unterhalb von Hamburg-Altona, nur bei Fluth ihr Wasser der Elbe entnehmenden Wasserwerke der Stadt Altona.

9. Die Ausschaltung dieser der Sedimentation dienenden Uferstrecken und Inundationsgebiete durch Aufhöhung, Eindeichungen und sonstige Flusskorrektionen beschleunigt die Umwandlung des betreffenden Flusses in eine Kloake und erklärt durch die mehr minder plötzliche Verschlechterung des Wassers das oft rapide Zurückgehen des Fischreichthums in einem derart umgestalteten Flusse. Selbst ein Kanal kann trotz fehlender Inundations- und Sedimentationsgebiete grossen Fischreich-

[1]) **Bonne**: Nothwendigkeit der Reinhaltung der deutschen Gewässer; Leipzig, **Leineweber**, 1901; und: Neue Untersuchungen und Beobachtungen über die zunehmende Verunreinigung der Unterelbe, eine Folge der gemissbrauchten Lehre von der Selbstreinigungskraft der Flüsse. Gutachten, zwecks Beschwerde der der Elbe anliegenden Gemeinden bei der k. preussischen und der hamburgischen Regierung, sowie bei dem Reichsgesundheitsamt, erstattet von Dr. med. Georg **Bonne**. Leipzig, **Leineweber**, 1902.

thum aufweisen, soferne er nur reines Wasser führt, wie das Beispiel des Nord-Ostseekanals zeigt.

10. Alle diese Verhältnisse sind — abgesehen von der hohen volkswirthschaftlichen Bedeutung — von der grössten hygienischen Bedeutung: im Frieden für die auf dem Flusse verkehrenden Schiffer und Fischer und die auf das Flusswasser angewiesenen Landgemeinden, während die wohlhabenden, die Flüsse verschmutzenden Städte sich kostbare Wasserwerke anlegen, im Kriege für die an den Flüssen zusammengedrängten Truppenmassen mit ihrem zahlreichen Pferdematerial.

Das Beispiel der Isar (? Red.) und der Elbe, wie das der Themse und der Seine, die, nachdem sie offiziell den Charakter von „Kloaken" angenommen hatten, durch Sanirungsarbeiten wiederum zu Flüssen geworden sind, soll uns warnen, dass wir uns in dieser hygienisch und volkswirthschaftlich (Landwirthschaft, Heidekultur, Fischzucht!) hochwichtigen Frage nicht länger in unserem Handeln durch die Sparsamkeitsgelüste wissenschaftlich rückständiger städtischer Magistrate und durch phantastische Ueberschätzung des Nutzens der wissenschaftlich höchst interessanten, an Arten ungemein reichen Wasserfauna und -Flora für die Flussreinigung lähmen lassen sollen.

Sache der Aerzte Deutschlands ist es, sich einmüthig auf Grund der Reichsgesetzgebung Art. 4 Abs. 9 auf den Boden der vom internationalen Verein zur Reinhaltung der Gewässer (Vorsitzender: Medizinalrath Dr. Mittermaier-Heidelberg) schon längst vertretenen Forderung zu stellen: unsere deutschen Ströme und Flüsse rein zu halten und nicht auf Grund einer missverstandenen und gemissbrauchten, durch die Thatsachen in und ausserhalb Deutschlands in Bezug auf die Flussverunreinigung durch städtische Sieljauchen längst widerlegten Hypothese in Kloaken zu verwandeln. (Autoreferat.) Werner.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 11. März 1902.

Vorsitzender: Herr Fraenkel.
Schriftführer: Herr Otto.

Herr **Moltrecht** zeigt mikroskopische Präparate eines **Milzbrandfalles.** Der 42 jährige Patient, von dem sie stammen, starb gleich nach der Aufnahme in's Eppendorfer Krankenhaus, ohne dass eine Diagnose gestellt wurde. Bei der Sektion fiel ein sulziges Oedem des Mediastinum nebst einem beiderseitigen Pleuraerguss auf. Die sofort vorgenommene mikroskopische Untersuchung ergab reichliche Milzbrandbazillen in dieser Flüssigkeit. Die weitere Obduktion verlief ohne besonderes Ergebniss, speziell an den Lungen, nur eine hämorrhagische Infiltration der weichen Hirnhäute wurde gefunden (Demonstration), ein Befund, der nicht gerade häufig beim Milzbrand erhoben wird. In den demonstrirten Schnitten finden sich reichliche Bazillen und zwar besonders in den subarachnoidalen Räumen des Gehirns, in den Glomeruli der Niere, die stellenweise förmlich vollgepfropft erscheinen, ferner in der Milz, durch das ganze Gewebe verstreut. In der Leber wurden nur sehr wenige Bazillen gefunden.

Mikroskopische und sofort angestellte bakteriologische Untersuchung machen es sicher, dass es sich um Milzbrand handelt. Eine Eintrittspforte ist nicht mit Bestimmtheit nachzuweisen, vielleicht war es die Lunge. Die Infektionsquelle (Patient war in letzter Zeit nur mit Getreideverladen beschäftigt gewesen) ist völlig dunkel.

Herr **Unna** zeigt einige Präparate über **Plasmazellen** (Rhinosklerom, Ulcus molle). Die Schnitte sind theils wie gewöhnlich gefärbt (pol. Methylenblaulösung-Glyzerinäther), theils mit derselben Methode gefärbt, aber vorher einige Stunden mit ganz schwacher, spirituöser Tanninlösung behandelt. In der Färbung drückt sich die Differenz so aus, dass die tannisirten Schnitte 1. eine grünliche, gleichmässigere Färbung und keine violetten Farbtöne des Protoplasmas zeigen, 2. dass die Mastzellen sehr stark und dunkelviolett hervortreten, während sie sonst zart und rein roth gefärbt sind, 3. dass die Kerne der Plasmazellen stark gefärbt sich vom schwach und homogen gefärbten Protoplasma viel mehr als sonst abheben, mithin eine fast reine Kernfärbung an Stelle der guten Protoplasmafärbung getreten ist. Ganz dieselbe untaugliche Färbung ergaben alle Schnitte von Geweben, die vorher mit Alkohol in Berührung waren, welcher Gelegenheit hatte, aus Korken (zum Flaschenverschluss, Aufkleben) oder Holz Gerbsäure auszuziehen. Dass man die Schädlichkeit des minimalen Gerbsäuregehaltes des Alkohols früher nicht bemerkte, liegt daran, dass die sauren Färbungen (van Gieson) durch Tannin nur verstärkt werden, die früheren Kernfärbemittel (Hämatëin, Karmin) damit sogar Lacke bilden. Auf die Granoplasmafärbung mittels basischer Methylenblaufärbung hat aber die Präoccupation mit Tannin den verderblichsten Einfluss, worauf Unna schon vor 10 Jahren mit Nachdruck hingewiesen hat. Trotzdem hat Almqvist neuerdings auf derartige Präparate die Theorie aufgebaut, dass es zwei Arten von Plasmazellen gibt (Unna'sche und Marschalko'sche), von denen die letztere sich durch schwach und homogen gefärbtes Protoplasma bei gut gefärbten Kernen auszeichnet. An den von Herrn Almqvist Herrn Unna zur Verfügung gestellten Präparaten, welche in Alkohol gehärtet waren, sind aber ausser den genannten Symptomen der Tannisirung auch die rothen Blutkörperchen gut fixirt und durch Methylenblau dunkelgrün gefärbt, was den Einfluss einer vom Autor nicht beabsichtigten Vorbeize sicher beweist. Die Theorie von Almqvist entbehrt daher jeder positiven Grundlage.

Herr **Pappenheim**: M. H.! Gestatten Sie mir, im Anschluss an die Ausführungen des Herrn Unna Ihnen kurz noch einige erläuternde nähere Angaben über die Arbeit Almqvist's, die ich Ihnen hier mitgebracht habe, zu machen.

A. hat, wie er angibt, schon früher ausgedehntere Plasmazellforschungen angestellt, ohne sie indess zu publiziren. In der Joseph'schen Poliklinik in Berlin hat er sich unter Joseph's Leitung mit Hauttuberkulose beschäftigt und ist dabei zu folgenden Resultaten gelangt:

Plasmazellen entstehen durch einen intrazellulären Prozess sowohl aus Lymphocyten (im Sinne Marschalko's) als auch aus Bindegewebszellen (wie Unna dies annimmt).

Er zieht diesen Schluss folgendermaassen: In jedem von ihm untersuchten Granulationsgewebe findet er Plasmazellen. Dort, wo in dem aus Leukocyten und Bindegewebszellen zusammengesetzten Granulom die Bindegewebsveränderungen überwiegen, entsprechen die Plasmazellen in tinktorieller Hinsicht völlig dem Bild, das Unna von ihnen entworfen hat: hell sich färbender, bläschenförmiger Kern, stark sich färbendes Granoplasma, oft längliche, unregelmässige oder spindelförmige Zellform. Diese Gebilde werden daher als Plasmazellen bindegewebiger Abkunft angesprochen (Unna's Plasmazellen).

Im Gegensatz dazu fand er in einem vereiterten Granulationsgewebe, wo die Leukocytenemigration überwog, Plasmazellen, die mehr der morphologischen Beschreibng entsprachen, die Marschalko von ihnen entwarf: exzentrischer Radkern, rundlich ovale Zellform. Hier fand er, dass der Zellleib keine tinktorielle Gewebsplasmareaktion gab. Diese Gebilde deutete er wegen des Vorhandenseins von emigrirten Leukocyten als aus Lymphocyten entstandene Plasmazellen (Marschalko's Plasmazellen).

Im Gegensatz zu den früheren Untersuchern, Unna, Marschalko etc., nimmt er also, ebenso wie Ivannovics, 2 Arten von Plasmazellen an; während aber Ivannovics gefunden und gezeigt hat, dass dort, wo sich überhaupt Plasmazellen bilden, beide Formen sehr oft miteinander gemeinsam vorkommen und oft nicht auseinander zu halten sind, betont er, dass Unna'sche und Marschalko'sche Plasmazellen nie zusammen vorkommen, sondern in gewissen Fällen nur die einen, in anderen Fällen nur die andern, die beide stets mit Sicherheit auseinander zu halten seien.

Zieht man aus dieser Lehre, die mit den von Ivannovics an weit grösserem Material erbrachten Befunden in auffälligem Widerspruch steht, die Konsequenz, so würde das heissen, dass die kleinen Rundzellen eines Plasmoms, also hier eines Lupusknötchens oder Tuberkels, in dem einen Fall wesentlich aus emigrirten Lymphocyten, im anderen Fall wesentlich aus autochthonen Bindegewebsplasmazellen bestehen, dass also ein Tuberkel etc. in einem Fall ein exsudatives Infiltrat, im andern Fall ein Neoplasma vorstellt.

Nun, wir haben von Herrn Unna gehört, dass man sich den Prinzipien dieser Schlussreihe entgegenstellen darf. Der Befund Almqvist's ist nicht anzuzweifeln, aber die Schlussfolgerungen und Deutungen sind unberechtigt, weil die Untersuchungsmethode ungeeignet war. Er hat in dem Fall, bei dem er auf lymphocytäre Plasmazellen schloss, artefiziell degenerirte histogene Plasmazellen vor sich gehabt, ohne es zu wissen und zu bemerken. Er ist, was einem Anfänger in der Glyzerinäthermethode leicht passiren kann, der Tücke der leblosen Dinge zum Opfer gefallen. Ich zeige Ihnen hier die Bilder seiner Arbeit mit den gegerbten „Marschalkozellen" und rothen Blutkörperchen.

So interessant und lehrreich also auch die Arbeit Almqvist's ist hinsichtlich der Erzeugung und des Aussehens von gegerbten Plasmazellen, ein Beitrag zur Kenntniss der intakten Plasmazellen des kranken Organismus, was sie ihrem Titel nach doch zu sein beansprucht, ist sie keinesfalls, wenigstens insofern, als man auf Grund derselben nicht berechtigt ist, 2 Arten von Plasmazellen zuzulassen. Auf pag. 118 seiner Arbeit führt er selbst aus, dass die histologischen Eigenthümlichkeiten für seine beiden Zellarten dieselben sind (exzentrischer Radkern, perinukleärer Lichthof), sowie dass degenerirte Unna'sche Zellen von Marschalko'schen schwer zu unterscheiden sind. Beherzigenswerth bleiben indess die in ihr niedergelegten Ausführungen und Begründungen der histogenen Abstammung von Plasmazellen (pag. 101 und 108—110).

Herr **Schmilinsky** demonstrirt **Dicalciumphosphatkrystalle aus sauer reagirendem Urin, die während heftiger Pankreas(?)-Koliken entleert wurden.**

Der betreffende Patient hatte über ein Jahr lang mit längeren Intervallen von Wohlbefinden Erscheinungen gehabt, die auf eine den Pylorus verengernde Affektion hindeuteten: Schmerz, Superacidität, zeitweise profuses Erbrechen, vorübergehend auch geringe Rückstände im nüchternen Magen. Es wurde an Ulcus pylori oder Pylorospasmus gedacht, da Patient sehr nervös war. Fünfvierteljahr nach Beginn des Leidens bildete sich unter Schmerzen plötzlich ein apfelsinengrosser Tumor im Epigastrium aus, bei dem zuerst eine entzündliche Infiltration um ein Ulcus angenommen, wegen der rundlichen, glatten Beschaffenheit der Geschwulstoberfläche, der relativ geringen Druckempfindlichkeit, dem Hervortreten der Geschwulst am oberen Rand des Magens aber auch die Möglichkeit offen gelassen wurde, dass eine Pankreascyste vorliegen könne. Stuhl und Urin zeigten aber zunächst keine der bekannten für Pankreasleiden sprechenden Charakteristica. Erst 6 Wochen nach dem Auftreten des Tumors, der mittlerweile in seiner Grösse auffällig geschwankt hatte (was auch für Pankreascyste sprach), traten Spuren von Zucker und Eiweiss im Urin auf. Die daraufhin diagnostizirte Pankreascyste wurde von Dr. Sick nach Freilegung an die Bauchwand angenäht und gespalten; der Inhalt ward entleert, die Höhle tamponirt. Zucker und Eiweiss waren nach der Operation zunächst völlig verschwunden. Am 11. und 21. Tag der im Uebrigen ungetrübten Rekonvaleszenz traten nun unter Erbrechen äusserst heftige Schmerzen im Leibe auf, die das eine Mal unter dem linken Rippenbogen mit Ausstrahlung in den linken Arm, das andere Mal unter dem rechten Rippenbogen lokalisirt waren und als Pankreaskoliken gedeutet wurden. Der Urin war bei dem ersten Anfall ohne Besonderheiten; bei dem zweiten fand sich Zucker und Eiweiss in Spuren und ausserdem bei saurer Reaktion ein weisses krystallinisches Sediment, das ausschliesslich, wie die chemische Untersuchung zeigte, aus Dicalciumphosphat ($CaHPO_4$) bestand. Die Anordnung der betreffenden Krystalle ist eine verschiedene: theils sind es kleine, einzeln oder zu 2 oder mehreren gekreuzt übereinander liegende Bälkchen; theils handelt es sich um vollständige oder unvollständige seesternartige Formen, bei denen nicht selten durch Uebereinanderlagern der Bälkchen eine Zusammensetzung aus feinsten Nadeln vorgetäuscht wird. Einzelne Exemplare der Krystalle können zu Verwechslung mit Tyrosin, Harnsäure (Sternform), krystallinischem harnsauren Natron, Hippursäure, Gips Veranlassung geben. Entscheidend ist allein die chemische Untersuchung. Die beste Abbildung von $CaHPO_4$-Krystallen im Urinsediment gibt Peyer (Atlas der Mikroskopie am Krankenbett, und Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge No. 336, innere Medizin No. 112). Allerdings nennt Peyer diese Krystalle neutralen phosphorsauren Kalk, leider ohne die chemische Formel zu geben. Doch ist dies offenbar nur eine veraltete Bezeichnung für die Formel $CaHPO_4$, der die neueren chemischen Lehrbücher den Namen Dicalciumphosphat (zweibasisch phosphorsauren Kalk) geben; die chemischen und mikroskopischen Eigenschaften sind die gleichen. Die moderne Chemie versteht unter neutralem phosphorsauren Kalk den dreibasisch phosphorsauren Kalk = $Ca_3(PO_4)^2$. Diesen nennt Peyer basisch phosphorsauren Kalk. Schmilinsky glaubt, dass in seinem Fall, da der Urin trotz des Erbrechens sauer reagirte, nicht eine physiologische, sondern eine pathologische Phosphaturie vorgelegen hat. Er erinnert daran, dass es sich, wie so häufig, dabei um ein nervöses Individuum handelt, und dass ausserdem Glykosurie bestand, die nicht selten gleichzeitig oder intermittirend mit Phosphaturie beobachtet worden sei.

(Schluss folgt.)

Rostocker Aerzteverein.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 11. Januar 1902.

Herr **Müller: Ueber Arzt und Unfallgesetz.** (Der Vortrag wird in dieser Wochenschrift erscheinen.)

Herr **Selcke** macht unter dem Hinweis auf mehrere von ihm beobachtete Fälle von **Pemphigus neonatorum nonsyphiliticus** darauf aufmerksam, dass diese Krankheit zwecks weiterer Klärung der ätiologischen Verhältnisse unter die Zahl der dem Statistiker zu meldenden Erkrankungen aufgenommen werden müsste.

Französischer Kongress der inneren Medizin

in Toulouse vom 1.—5. April 1902.

Der VI. französische Kongress der inneren Medizin wurde in Toulouse am 1. April durch eine Antrittsrede seines Vorsitzenden, Herrn Prof. Lemoine: „Ueber die Entwicklung der medizinischen Technik im XIX. Jahrhundert" eröffnet. Weder diese Rede — des allerdings recht talentvollen Lille'schen Klinikers — noch die offiziellen Berichte über die 3 auf die Tagesordnung gesetzten Fragen: „Funktionelle Insuffizienz der Leber" (Ref.: Charrin-Paris, Ducamp-Montpellier und Vernecke-Gent); „Die Konvulsionen bei Kindern" (Ref.: D'Espine-Genf und Moussous-Bordeaux); „Die sparenden Arzneimittel" (Ref.: Soullier-Lyon und Henrijean-Lüttich) und die sich daran anknüpfenden Verhandlungen haben etwas besonders Neues gebracht. Wir werden uns desshalb mit der Wiedergabe einzelner auf dem Kongress gemachter Mittheilungen, welche eine mehr klinische Bedeutung haben, begnügen können.

Leredde-Paris: **Ueber die sogen. parasyphilitischen Erkrankungen und deren Behandlung.**

Wie bekannt, hat Prof. Fournier als „parasyphilitisch" solche Krankheitsformen bezeichnet, welche — wie die progressive Paralyse und die Tabes — oft, aber nicht ausschliesslich, bei Luetikern vorkommen, deren anatomische Läsionen von den typischen syphilitischen Veränderungen verschieden sind und die der spezifischen Behandlung widerstehen, da sie nur syphilitischen Ursprungs, nicht aber syphilitischer Natur sind. Gegen diese Ansicht erhebt sich nun Leredde. Er hält die progressive Paralyse, die Tabes und die anderen parasyphilitischen Erkrankungen grösstentheils für echt luetische Affektionen (man dürfe nicht behaupten, alle syphilitischen Läsionen müssen dem klassischen Schema entsprechen), welche durch eine spezifische Therapie heilbar sind unter der Bedingung, dass man mit der Behandlung früh anfange und noch energischer vorgehe, als es in schweren Fällen von Hautsyphilis üblich ist. Eine syphilitische Erkrankung des Hirns oder Rückenmarks, die einem Quantum A-Quecksilber trotzt, wird einer Dosis A+a weichen müssen. Dabei kommt Alles auf die Dosis, nicht auf die Art der angewandten Präparate an. Bei der Feststellung dieser maximalen Dosis ist die Stomatitis irrelevant, da deren Erscheinen nur durch den Zustand der Zähne und der Mundschleimhaut der Patienten bedingt wird. Als Heilung bezeichnet Vortr. in Fällen parasyphilitischer Affektionen den vollständigen und definitiven Stillstand in der Weiterentwickelung der Krankheitserscheinungen.

Diese Mittheilung gab zu lebhaften Diskussionen Veranlassung.

Pitres-Bordeaux: Die senile Tabes kommt öfter vor als es gewöhnlich angenommen wird. Von 350 Tabikern, die Redner beobachtete, hatten 87 (25 Proz.) das Alter von 50 Jahren überschritten. 55 dieser Letzteren wurden tabisch im Alter von 30 bis 50 Jahren; die übrigen 32 erkrankten erst nach dem 50. Jahre. Vortr. will die Aufmerksamkeit des Kongresses besonders auf diese späte, senile Form der Tabes lenken, welche sich von den gewöhnlichen Formen durch manche Besonderheiten unterscheidet. Sie entsteht meistentheils bei Individuen mit stark ausgesprochener atheromatöser Veränderung der Arterien. Der Syphilis begegnet man in solchen Fällen seltener als bei den Frühformen tabischer Erkrankung. Bei letzteren waren in des Redners Beobachtungen 76 Proz. der Kranken Syphilitiker. Hingegen figurirte die Syphilis nur in 56 Proz. der zwischen dem Alter von 50 und 65 Jahren entstandenen Fälle von Tabes. Die Zahl der Syphilitiker sank sogar bis zu 35 Proz. bei Patienten, die erst nach ihrem 65. Jahre tabisch geworden. Bei der senilen Tabes fehlt gewöhnlich das präataktische Stadium: die Störungen stellen sich mehr oder weniger plötzlich ein. Als im Jahre 1882, auf Veranlassung von Prof. Fournier, man die Tabes mit Friktionen und hohen Jodkaliumdosen zu behandeln anfing, sah man viele Tabiker in den bedauernswerthesten Zustand unter dem Einfluss dieser Therapie gerathen. Man wurde abgeschreckt und verliess die spezifische Behandlung. Das war aber auch eine Uebertreibung. Gegenwärtig ist Vortr. wieder zum Merkur zurückgekehrt und zwar in Form von subkutanen Einspritzungen einer öligen, mit Guajakol versetzten Lösung von Hydrargyrum bijodatum. Das Guajakol hat hier zum Ziel, die Einspritzung schmerzlos zu machen. Jedoch kann Redner sich nicht rühmen, mit dieser Therapie mehr Erfolge als früher erzielt zu haben. Vielleicht hat er nicht genügend hohe Dosen angewandt.

Teissier-Lyon bestätigt die Angaben von Pitres bezüglich der senilen Tabes. Er hat u. A. einen Kranken beobachtet, bei welchem die Tabes im Alter von 76 Jahren erschienen ist. Redner glaubt, dass ausser der Syphilis gewisse Intoxikationen, besonders die Bleivergiftung, im Stande sind, die Tabes zu erzeugen.

Gilbert Ballet-Paris ist gegen den Gebrauch von Jodkali bei Tabes. Was die Quecksilberbehandlung betrifft, so glaubt er, wie Pitres, dass dieselbe zu probiren ist. Man soll nur bei der Beurtheilung der etwaigen Erfolge der spezifischen Therapie in Fällen progressiver Paralyse die bei dieser Erkrankung spontan vorkommenden Remissionen und Intermissionen in Erwägung ziehen.

Lepine-Lyon theilt nicht die Meinung Leredde's, dass bei der Behandlung der parasyphilitischen Affektionen nur die Dosis des Quecksilbers und nicht die angewandten Präparate von

Bedeutung seien. Ihm hat wenigstens das Hydrargyrum bijodatum in subkutanen Einspritzungen bessere Resultate als alle anderen Quecksilberverbindungen geleistet. Diese Einspritzungen werden recht gut vertragen, wenn man ihnen eine Kokaininjektion vorausschickt. Man muss aber auch mit Idiosynkrasien rechnen. So beobachtete Redner einen Tabiker, bei dem die Schmerzen nur durch Einreibungen von grauer Salbe, nicht aber durch andere Darreichungsarten des Merkurs sogar in noch höheren Dosen beruhigt werden konnten.

Lemoine-Lille hat bei einem 30 jährigen Paralytiker, vor 8 Jahren syphilitisch infizirt, vorzügliche Resultate durch subkutane Einspritzungen von Hydrargyrum benzoicum erhalten. Man fing hier mit 0,02 pro die dieser Verbindung an und erhöhte progressiv die Dosis bis zu 0,05 pro die. Nach je einer Periode von 25 Tagen setzte man die Behandlung für 2 Wochen aus, um sie dann wieder aufzunehmen. Nach 6 monatlicher Kur schwanden alle Symptome bis auf einen Rest von Tremor der Zunge und etwas Ungleichheit der Pupillen. Später trat ein Rezidiv auf, welches derselben energischen Therapie wich. Seit 6 Jahren ist Pat. vollkommen gesund geblieben. Vortr. hat nachträglich etliche Fälle progressiver Paralyse auf diese Weise behandelt, meistens ohne Erfolg, bei einigen Kranken aber mit den besten Resultaten. Letzteres kam besonders bei früh einsetzenden und rasch verlaufenden paralytischen Formen vor. Redner hat dann die subkutanen Einspritzungen von Hydrargyrum benzoicum auch bei Tabikern in Anwendung gezogen. Auch hier, wie bei der progressiven Paralyse, hat diese Behandlungsart meistens fehlgeschlagen. Jedoch wurden mehrere Fälle gebessert und ein Kranker genas. Im Allgemeinen kann man sagen, dass die Tabes der spezifischen Therapie mehr widersteht wie die progressive Paralyse, bei welcher die günstige Wirkung des Quecksilbers sich im dritten oder vierten Monate kund gibt, während bei der Tabes es nur im Laufe des fünften oder sechsten Monats geschieht. In den langsam fortschreitenden Formen von Tabes hat Redner von der spezifischen Behandlung nie einen Nutzen gesehen. Ein Schüler des Vortragenden hat bei einem Tabiker einen verblüffenden Erfolg durch ungewöhnlich hohe Dosen des Hydrargyrum benzoicum erhalten. Es war ein Tänzer, bei welchem die tabischen Störungen so weit entwickelt waren, dass Patient nur sitzen konnte. Es wurde ihm täglich eine subkutane Einspritzung von 0,08 der genannten Verbindung gemacht und damit 54 Tage lang ohne Unterbrechung fortgesetzt. Erst jetzt zeigten sich Zeichen beginnender Quecksilbervergiftung. Die Behandlung wurde eine Zeit lang ausgesetzt und nachher auf's Neue eingeleitet. Gegenwärtig ist Patient so gebessert, dass er seinen Dienst als Tänzer wieder aufnehmen konnte. Redner rühmt im Allgemeinen die subkutanen Injektionen von Hydrargyrum benzoicum, die vorzüglich vertragen werden. Die Einspritzung selbst ist nicht schmerzhaft (der Kranke fühlt nur einen Stich); sie gibt zu keinen Abszessen und nur zu einer leichten Induration Anlass. Wie Leredde hält Vortragender den Ausdruck „parasyphilitisch" für unpassend. Man muss ihn verwerfen, weil er zur Vernachlässigung der spezifischen Behandlung von Krankheiten, die gerade eine solche Therapie erheischen, zu oft führen kann. Endlich resumirt Redner folgendermaassen die Ergebnisse der stattgehabten Diskussion: Bei der Behandlung der progressiven Paralyse und der Tabes ist das Jodkalium nicht zu gebrauchen; die anderen Behandlungsmethoden können keinen einzigen beweisenden Fall vollkommener Heilung aufweisen, jedoch scheint das Quecksilber einige positive Resultate ergeben zu haben; die Syphilis ist nicht der einzige Faktor der progressiven Paralyse und der Tabes; in der Aetiologie dieser Krankheiten spielen körperliche und geistige Ueberanstrengungen, verschiedene Exzesse, besonders der Alkoholismus, und die „arthritische" Prädisposition wahrscheinlich auch eine wichtige Rolle. Jedoch scheint unter allen diesen ätiologischen Momenten die Syphilis den ersten Platz zu bewahren. Die besten Erfolge leistet die spezifische Behandlung jedenfalls bei solchen Fällen von Tabes, wo man es noch mit einer verhältnissmässig rezenten syphilitischen Infektion zu thun hat.

J. Picot-Bordeaux: **Die funktionelle Insuffizienz der Leber bei genuiner Pneumonie.**

In circa einem Drittel der Fälle croupöser Pneumonie ist die Leber mehr oder weniger in Mitleidenschaft gezogen. Diese Komplikation steht in keinem Verhältniss zur Verbreitung des pneumonischen Prozesses. So kann sie fehlen bei doppelseitiger Pneumonie und vorhanden sein bei sehr lokalisirter Lungenentzündung. Die pneumonische Leberaffektion kann leichten, mittelschweren und sehr schweren Grades sein; im letzten Fall verläuft sie letal.

Die leichte Form der Leberinsuffizienz zeigt sich gewöhnlich am dritten Tage der Pneumonie. Die Leber schwillt an und kann um mehrere Querfinger den Rippenbogen überragen. Der Urin zeigt keine Gallenfarbstoffe, enthält aber Urobilin, wie es der positive Ausfall der Haycraft'schen Reaktion beweist: Schwefelpulver auf die Oberfläche der Urinflüssigkeit gestreut sinkt zu Boden des Gefässes. Manchmal findet man auch eine schwache Albuminurie. Diese Veränderungen des Urins schwinden nicht mit der pneumonischen Krisis, sondern erst einige Tage später. Sie hängen somit nicht mit dem Fieber, auch nicht mit der Lungenläsion als solcher, sondern mit der die Leberinsuffizienz bedingenden Allgemeininfektion zusammen. Nach der Krise fängt die Leber an abzuschwellen, aber sie kehrt zur Norm erst innerhalb zweier Tage zurück.

Die mittelschwere Form äussert sich hauptsächlich durch Nervensymptome. Die Urinveränderungen sind dieselben wie bei der leichten Form, nur ist die Albuminurie bedeutender und man findet auch Glykosurie. Die Leber ist noch mehr geschwollen, dabei oft schmerzhaft bei Berührung. Was die Nervenstörungen betrifft, so bestehen sie hauptsächlich in Delirien, die in keinem Verhältniss zum Fieber und zur Verbreitung der Pneumonie stehen und meistens 2 bis 3 Tage andauern. Anfangs handelt es sich um ein stilles Schwatzen über Angelegenheiten des Berufslebens; dann geräth Patient in starke Aufregung, will aus dem Bette heraus, wird aggressiv und manchmal furibund. Diese Delirien schwinden parallel mit dem Rückgang der Urinveränderungen zur Norm.

Die sehr schwere und tödtliche Form der pneumonischen Leberinsuffizienz zeigt in noch höherem Maasse alle bei der mittelschweren Form angegebenen Symptome. Der Kranke stirbt in komatösem Zustande. Bei der Sektion, die Vortragender 2 mal Gelegenheit hatte zu machen, bietet eine Anzahl von Leberzellen die Anzeichen der Koagulationsnekrose und der fettigen Degeneration; die portalen Zwischenräume und sogar die Interstitien der Leberzellen sind von Leukocyten infiltrirt. In den Nieren findet man einen gewissen Grad von sekundärer (in Bezug auf die Leberaffektion) Glomerulitis mit fettiger Degeneration der Epithelzellen der Tubuli. Die Pathogenese der pneumonischen Leberinsuffizienz war Redner bis jetzt nicht im Stande aufzuklären, obgleich es a priori vermuthet werden kann, dass dieselbe in irgend einem Verhältniss zur direkten oder indirekten (durch Toxine bedingten) Wirkung pathogener Bakterien stehen muss.

Teissier-Lyon: **Ueber Aortitis abdominalis.**

In den klassischen Werken findet man fast keine Angaben über die pathologisch-anatomischen und klinischen Verhältnisse der entzündlichen Erkrankungen des subdiaphragmalen Theiles der Aorta. Nach Vortragendem hat bis jetzt nur eine klinische Vorlesung des verstorbenen Potain dieses noch so dunkle Kapitel der Pathologie aufzuklären gesucht.. Der genannte Vortrag ist den Aerzten fast unbekannt geblieben. Wie leicht einzusehen, werden die Symptome der Aortitis abdominalis sich anders gestalten, je nachdem es sich um einen chronischen oder akuten, um einen primären oder sekundären (durch Ausbreitung von der Aorta thoracica ausgehender atheromatöser Entartung) Prozess im gegebenen Falle handelt. Im Allgemeinen bekundet sich die Aortitis abdominalis sowohl durch subjektive als objektive Symptome. Erstere bestehen in Schmerzanfällen, welche in vorübergehender Weise mit Fieber, Frösteln und Herzklopfen einhergehen können und noch öfter mit Schwindel und Ohnmachtsanwandlungen sich verbinden. Objektiv findet man Pulsationen der Bauchaorta, welche zu gleicher Zeit schmerzhaft bei der leisesten Berührung, beweglich und geschlängelt erscheint. Sie bildet gewöhnlich einen mit der Konkavität nach der Wirbelsäule zugekehrten Bogen. Das ist ein werthvolles und konstantes Zeichen, welches Redner in allen von ihm im Laufe der Jahre beobachteten 16 Fällen von Aortitis abdominalis angetroffen hat. Die Gefässverlagerung ist manchmal so ausgesprochen, dass die Bauchaorta in der Darmbeingrube zu pulsiren scheint. Die Beweglichkeit des erkrankten Gefässes ist auch exquisit und ebenso konstant. Zu den schon von Potain erwähnten Ursachen der Aortitis abdominalis — nämlich: atheromatöse Degeneration, Tuberkulose und plötzliche Verkältung des Bauches — will Redner noch die Enterocolitis mucosa und die akuten Infektionen überhaupt, namentlich den Gelenkrheumatismus, anreihen. Ausser den oben angeführten, von Potain schon mehr oder weniger präzisirten Symptomen der Aortitis abdominalis, führt Redner noch einige von ihm gefundene, für die Diagnose dieses Leidens verwerthbare Zeichen an. Es sind Anfälle von Rachialgie mit zusammengekrümmter Stellung des Kranken (Attitude en chien de fusil), Brechreiz, diaphragmale Neuralgie, eine auf den kleinsten Anlass sich zeigende Zusammenziehung (Contraction vigilante) der Recti abdominis und ganz besonders gewisse, mit dem Sphymographen leicht nachweisbare vaskuläre Erscheinungen, nämlich eine bedeutende Zunahme des arteriellen Druckes in den unteren Extremitäten (sogar an der A. tibialis) im Vergleich mit dem Druck in der A. radialis, eine Zunahme, die durch tiefe Inspirationen noch erhöht wird, wobei manchmal ein deutlicher Pulsus bigeminus entsteht. In Fällen von Arteriosklerose ohne symptomatische Betheiligung der Bauchaorta hat Redner diese Blutdruckveränderungen nie finden können. Schliesslich erwähnt Vortragender noch gewisse für Aortitis abdominalis charakteristische Schwankungen der lokalen Temperatur des Bauches. So sah er bei solchen Kranken unter dem Einfluss der Ermüdung die rektale Temperatur die in der Mundhöhle gemessene übersteigen.

S. Bernheim-Nancy: **Die Prostitution als Quelle tuberkulöser Ansteckung und die Prognose der Lungenschwindsucht.**

X

Redner hat eine grosse Zahl in voller Berufsthätigkeit stehender öffentlichen Dirnen in Bezug auf Tuberkulose untersucht und bei 40 Proz. von ihnen tuberkulöse Affektionen vorgefunden. Dies Faktum ist nicht zu bewundern in Anbetracht der unhygienischen Lebensweise und des Abusus spirituosorum bei den Prostituirten, die, wie bekannt, so oft in den Spitälern phthisisch zu Grunde gehen. Bedenkt man, wie verhältnissmässig häufig tuberkulöse Läsionen der Genitalien, sowie besonders der Mundhöhle, bei Phthisischen vorkommen, so leuchtet die grosse Gefahr der Verschleppung der Tuberkulose durch Prostituirte von selbst ein. Dazu genügt oft der kürzeste Kontakt durch Küsse oder Beischlaf,

wie Redner sich davon durch manche Beobachtungen zu überzeugen im Stande war. Es folgt aus dem Gesagten, dass die sanitätspolizeiliche Beaufsichtigung Prostituirter nicht nur die venerischen Krankheiten, sondern auch die noch weit gefährlichere tuberkulöse Ansteckung in ihren Quellen auszurotten zur Aufgabe haben soll.

Bei der Prognose der Lungenschwindsucht schreibt Redner die grösste Bedeutung den Resultaten der bakteriologischen Untersuchung des Auswurfes und der quantitativen Analyse des Harnes zu. Die Prognose wird trüb in Fällen von Mischinfektion, wo die Sputa viel Streptokokken enthalten, mag auch dabei die Zahl der Tuberkelbazillen klein oder sagar gleich Null sein; sie wird noch trüber, wenn gleichzeitig der Harn sich als arm an freien Säuren und reich an Phosphaten sich erweist. Wenn diese Hypoacidität sich unter dem Einflusse einer entsprechenden diätetisch-hygienischen und medikamentösen Behandlung nicht vermindert, ist dies ein ominöses Zeichen: die meisten dieser Patienten gehen rasch an Erschöpfung zu Grunde. Im Allgemeinen hält Vortragender die methodisch vorgenommene Harnanalyse für ein viel praktischeres prognostisches Mittel als die von Courmont und Arloing angegebene Seroreaktion und als die von Robin und Binet empfohlene Bestimmung des respiratorischen Gaswechsels.

Gils (Militärarzt): **Ueber Endocarditis dysenterica.**

Redner hat mehrere Fälle einer im Verlauf der Dysenterie entstandenen Endokarditis beobachtet und einen solchen Fall sezirt. Man fand eine Endokarditis akuta mit Insufficientia mitralis. Diese Klappe war an ihren Rändern ödematös geschwollen und trug eine Ulzeration auf ihrem grossen Segel. Ihr elastisches Bindegewebe war fibrinös infiltrirt und enthielt viele polynukleäre zu kleinen Abszessen angesammelte Leukocyten. Mehrere dieser Abzesse hatten das Endothel durchgebrochen und so die Bildung des Klappengeschwürs veranlasst. Der Herzmuskel wies die für die Myokarditis diffusa charakteristischen Veränderungen auf. Somit kann die Dysenterie, wie andere Infektionskrankheiten, Komplikationen seitens des Herzens bedingen. Dieselben äussern sich meistens nur in leichten und vorübergehenden Störungen, können aber unter Umständen auch schwere anatomische Läsionen des Klappenapparates hervorrufen.

Gilbert Ballet-Paris: **Ein Fall von Epilepsie hepatischen Ursprungs.**

Das Auftreten krampfhafter Erscheinungen im Verlauf von Leberkrankheiten ist schon in den klassischen Büchern erwähnt. Auch hat man mehr oder weniger typische Anfälle epileptischer Krämpfe dabei gesehen, aber hier fehlte gewöhnlich der strikte Beweis des ursächlichen Zusammenhangs der Epilepsie mit der Leberläsion. Redner hat nun in Gemeinschaft mit Faure einen Kranken beobachtet, wo dieser Zusammenhang über allen Zweifel stand. Es handelte sich um einen 45 jährigen Mann, der früher weder an epileptischen Anfällen, noch an Leber- oder Bauchbeschwerden gelitten, und welcher plötzlich von peritonitischen Symptomen, dann von Oedem der Knöchel mit Abmagerung und Ikterus befallen wurde. Es stellten sich durch Frösteln eingeleitete Fieberanfälle (39—40°), eine stetig wachsende Hypertrophie der Leber und fortwährende Somnolenz ein. Der Harn enthielt Gallenpigmente, Urobilin und nur 6—7 g Harnstoff (trotz genügender Nahrung), aber weder Eiweiss noch Zucker. Eines Tages bekam Patient bei Anwesenheit des Vortragenden einen typischen epileptischen Anfall mit initialem Schrei, Palor, Sturz, Verlust des Bewusstseins und allgemeinen klonischen Krämpfen. Solche Anfälle wiederholten sich von nun an und wurden immer gehäufter. Zu gleicher Zeit stiegen die Oedeme, die Kachexie, die Lebervergrösserung und die durch die Ergebnisse der Urinuntersuchung sich kundgebenden Zeichen der funktionellen Insuffizienz der Leber. Die Milz schwoll auch an, das Fieber aber ging herunter. Der Kranke verschied im Status epilepticus. Bei der Sektion wurden die verschiedenen Hirntheile und die Meningen vollkommen gesund gefunden. Die Nieren wiesen nur ganz leichte Veränderungen auf. Die Leber war aber von Abszessen durchsetzt und ihr Parenchym zeigte weit vorgeschrittene Veränderungen. In diesem Fall ist als Ursache der epileptischen Krämpfe eine durch die Leberinsuffizienz (nicht durch Niereninsuffizienz) bedingte Autointoxikation des Organismus anzunehmen.

Aus ärztlichen Standesvereinen.

Aerztlicher Bezirksverein München.

Sitzung vom 3. Mai 1902.

Innerhalb der geschäftlichen Mittheilungen, welche die Sitzung einleiteten, nahm der 1. Vorsitzende C. Becker Veranlassung, dem in Folge seiner Berufung nach Greifswald aus München und damit dem Bezirksvereine scheidenden Professor Fr. Moritz Worte warmer Anerkennung und aufrichtigen Dankes zu widmen für seine lebhafte Antheilnahme am hiesigen ärztlichen Vereinsleben. Wir können den Wunsch nicht unterdrücken, dass in akademischen Kreisen das Interesse für die ärztlichen Standesangelegenheiten immer häufiger, wie es bei Herrn Prof. Moritz der Fall war, die konkrete Form persönlicher, werkthätiger Beihilfe annehmen möge, da hieraus dem jetzt so schwer bedrängten Stande reiche Unterstützung in allen ihn bewegenden Fragen zufliessen würde!

Im ersten Punkte der Tagesordnung brachte Dr. Krecke Mittheilungen über den Leipziger Verband. Hervorhebend, dass nicht ohne das Verdienst speziell auch der Münchener Aerzteschaft nunmehr ein friedliches Verhältniss zwischen dem deutschen Aerztevereinsbund und dem Leipziger Verband in die Wege geleitet sei, besprach er die praktische Durchführung einiger Punkte der Satzungen des Verbandes, z. B. des Aufsichtsrathes, die für die Verwaltung der gesammelten Gelder getroffenen Maassregeln u. a. Für die Inszenirung einer sehr eingehend gehaltenen Statistik betreffs der Erwerbsverhältnisse der dem Leipziger Verbande angehörenden Aerzte können wir uns hier vorläufig nicht begeistern und wurde allseitig der Wunsch laut, die an sich interessanten, aber doch nicht gerade vordringlichen statistischen Fragestellungen vorerst nicht in grösserem Umfange in den Vordergrund zu stellen. Die Hauptsache für den Leipziger Verband ist jetzt die Gewinnung neuer Mitglieder. Redner konnte mittheilen, dass die Werbung solcher hier in München, wo immerhin schon ca. 200 Aerzte dem Verbande angehören, in nächster Zeit eifrig betrieben werden solle.

Die beiden folgenden noch in Erledigung kommenden Punkte der Tagesordnung hatten zum Mittelpunkte die radfahrenden Aerzte. Die k. Regierung von Oberbayern hatte Anfangs März an den Aerztlichen Bezirksverein München das Ersuchen gerichtet, sich über eine Reihe detaillirt von ihr gestellter Fragen gutachtlich zu äussern, welche sich auf die geplante Entschädigung für Fahrrad- und Motorbenützung durch Aerzte beziehen. Das Referat hierüber wurde von Herrn Kollegen Uhl erstattet und beschloss auf dessen Antrag die Versammlung, der k. Regierung als Grundlage einer derartigen Entschädigung das Prinzip in Vorschlag zu bringen, dass der radelnde Arzt mindestens ebenso viel an Entschädigung erhalten solle, als derjenige, welcher Fuhrwerk benützt; ferner soll Fahrrad und Motor hinsichtlich der zu leistenden taxgemässen Entschädigung (50 Pf. bis 1 M. pro Kilometer, Nachts das Doppelte) gleichgestellt werden.

In dem zweiten „Fahrradreferat“, das Herr Dr. Sternfeld übernommen hatte, wurden die Gründe für eine an die k. Polizeidirektion München zu richtende Eingabe in ausführlicher und ziffermässiger Weise dargelegt, des Zweckes, den Münchener Aerzten die polizeiliche Genehmigung zu erwirken, mit dem Rade auch „die verbotene Stadt“, bestehend aus 26 mehr oder minder engen Strassen befahren zu dürfen. Vielleicht findet diese Petition ein geneigteres Ohr als eine gleichen Inhalts vor mehreren Jahren.

Als Delegirte zum Aerztetag in Königsberg wurden gewählt die Herren C. Becker, Krecke, B. Spatz.

Grassmann-München.

Auswärtige Briefe.

Briefe aus Ostasien.

VIII.

Als ich während des Juli vorigen Jahres bei 35—40° C. und unaufhörlichem, wolkenbruchartigem Regen die (jüngst skizzirten) Touren auf dem Yangtse machte, war ich von Shanghai bis Hankow von meinem geliebten Wasseruntersuchungskasten begleitet, mit dem ich grosse Entdeckungen über Selbstreinigung des Yangtse zu machen dachte. Aber in China kommt Alles anders; der Strom, der bei Hankow 43,7 und bei Ichang 62,3 engl. Fuss über den Winterpegel gestiegen war, hatte, mit seinen Zuflüssen (damals speziell Han und Siang River), das ganze, meilenbreite Thal in einen riesigen gelben See verwandelt, wie er seit 10 Jahren nicht mehr gesehen war und der zu einer „Selbstreinigung“ aller von ihm erreichter Städte führte. In der Tabelle bringe ich von No. 1—7 einige der Ergebnisse, die oberhalb der betreffenden Städte gemachten Untersuchungen hatten genau das gleiche Bild: eine auffallend geringe Verunreinigung, Abwesenheit frischer Zersetzungen, keine verdächtigen Kolonien, nur der viel weniger wasserreiche Han liess dicht am Ufer von Hankow Spuren noch nicht beendeter Umsetzung erkennen durch höhere Bakterienzahl und etwas Ammoniak.

Befriedigendere Aufschlüsse gab die Untersuchung der Wasserfrage in Shanghai. Vor Ankunft der Ausländer war die Stadt ein kleiner Platz in der Sumpfniederung des Whangpu; die Landschaft ist eine völlig flache, typische Creekgegend mit Lehmboden als Untergrund. Die Creeks (Bäche) sind hier den Schwankungen von Ebbe und Fluth unterworfen, regellos das Land durchschneidende Bewässerungs- und Kleinschifffahrtskanäle; ausserdem erhalten sie den ganzen Unrath, der dann in den entfernter von der Creekmündung gelegenen Theilen mit den Gezeiten zunächst hin- und herfluthet, in den näheren allmählich mit der Ebbe in den Fluss gespült wird, dort im Laufe der Zeit mit den ebenso herabgeschwemmten grossen Schlammmassen vor den Creekmündungen umfangreiche Bänke bildend. Letztere, bei Ebbe mehr oder weniger frei liegend, strömen, namentlich im Sommer, einen entsetzlichen Geruch aus. Jene Schlammmassen führen, wie in allen Flüssen China's, zu einer jährlich messbaren Verflachung des Bettes bezw. wachsenden Barren vor den Mündungen

in den Hauptfluss (oder die See). Ohne einschneidendste Maassregeln wird daher die Grossschifffahrt in absehbarer Zeit unmöglich. In Shanghai ventiliren sachkundige Personen bereits den Bau eines Kanales nach Art des Amsterdamers, da auch die grössten Baggerungen eben nur einen kurzdauernden Nothbehelf darstellen können. — Ausser den Bächen durchziehen die Landschaft zahllose Tümpel, meistentheils entstanden durch Aushebung des Lehmbodens zur Ziegelgewinnung. Bäche und Tümpel sind die gegebene Mosquitobrutstätte. Die Engländer haben, wie in allen ihren Ansiedelungen, auch hier durch ganz gewaltige, keine Kosten scheuende, von der Privatinitiative ausgehende Arbeiten aus dem Sumpf und Schmutz eine für dieses Klima gesunde, blühende Stadt gemacht. Die kleineren Bäche sind im Bereich des Settlements aufgefüllt, die übrig gelassenen, namentlich die grossen Schifffahrtskanäle, durch Dammbauten gefestigt, der Boden durch Aufschüttung um 2—3 m erhöht, Wasserleitung eingerichtet, Parks geschaffen, vorzügliche, breite Strassen gebaut, der Whangpu regulirt im Stadtbereich, ein städtisches Gesundheitsamt mit vorzüglich ausgestattetem Laboratorium eingerichtet. Um die ungeheure Schwierigkeit zu erkennen, bei einer chinesischen Bevölkerung von rund 400 000 Seelen der britisch-amerikanischen Niederlassung (neuerdings „internationalen") nur einigermaassen europäische Zustände aufrecht zu erhalten, dazu genügt ein Gang in die Seitenstrassen der gleich alten, französischen Konzession oder gar in die chinesische Stadt und ihre Vorstadt. Man gewöhnt sich allmählich so an die Unsauberkeit, dass ich Peking zuletzt für eine ganz reinliche Stadt hielt; allerdings wurde dort durch die fremde Verwaltung Vieles unterbunden. Jedoch von allen Städten, die ich in Tschili, Schantung, am Yangtse und in Tsche-kiang gesehen, ist es in der Altstadt Shanghai wohl am ärgsten. Die meisten „foreigners" haben sie überhaupt nicht betreten, denn Handel und Verkehr sind nur im Settlement, aber wer sich hineinwagt, kehrt beim ersten Versuch bald mit Schaudern zurück. Nur in wenigen Strassen können mehr als 2 Personen neben einander gehen, die Häuser sind so vorgebaut, dass, zumal im Sommer, wo noch Matten über die Strassen gedeckt werden, eine Art Dämmerung herrscht. Der Boden besteht in den Hauptwegen aus grossen Steinplatten, unter denen seichte, nur durch den Regen gespülte Kanäle verlaufen, deren Gase durch die grossen Pflasterlücken ausströmen. Die Stadt ist von einer grossen Zahl offener Gräben, einige mit teichartiger Erweiterung, durchzogen, stellenweise ist die einstige Steinmauerung erhalten, grösstentheils aber eingestürzt, das abgeflachte Ufer mit Unrath bedeckt, die seichte Flüssigkeit der Gräben dunkelbraun bis grüngelb, das Niveau so erhöht, dass die Fluth nur in grösseren genügend eindringt. Das von den Kulis beim Hereintragen verschüttete Wasser bildet zusammen mit dem aus den Häusern geworfenen Unrath auf allen Wegen eine schmierige Flüssigkeit, man muss auf Stelzen gehen oder sich in Sänften tragen lassen. Um die Stadt zieht die verfallene Ringmauer, auf deren eingestürzten Bastionen und Thoren alte Bronzegeschützrohre herumliegen, um die Mauer hinwieder läuft der seichte Graben mit seinen schmutzüberdeckten Ufern. Wohnungen und Läden der Armen entsprechen diesem Zustand, baufällige Hütten mit einer Schmutzlacke davor.

Ganz anders die Gebäude der besseren Klassen. Viele reiche Chinesen haben neben ihrem Geschäftslokal im Settlement ihr Wohnhaus in der City und ihrer Vorstadt. In diesen umfangreichen Gebäuden, ganz nach dem Stil der Pekinger gebaut, sind nur der oder die vorderen Höfe, in denen sich der Verkehr mit der niederen Aussenwelt abspielt, unreinlich. Die eigentlichen Wohnhöfe sind tadellos gefegt, überall nach aussen abfallende Spülrohre, überall Topfblumen oder auch kleine Bäumchen, die Zimmer sauber und gemüthlich, der Empfangsraum, wie unser „Salon", mit Luxusgegenständen vollgepfropft, es duftet nach scharfem Parfüm, im inneren Haus sah ich keine schmutzigen Hände, kein schmutziges Geschirr: der begüterte Chinese schafft sich ein gemüthliches Heim, was ausserhalb ist, sieht er nicht in seiner hochgeschlossenen Sänfte. Dort in seinem Heim empfängt er die Besuche, denen er glaubt, trauen zu können, die nichts wollen von ihm als gegenseitige Unterhaltung, und wer einmal bei ihm eingeführt ist, wird jederzeit wieder in zuvorkommenster Weise aufgenommen.

Aus dem chinesischen Theil Shanghais münden 4 Kanäle in den Fluss (siehe Plan). Sie führen nur zur Regenzeit den grössten Theil des Unrathes der übrigen Stadtkanäle ab (s. o.) und haben allmählich, begünstigt durch die zum anderen Ufer laufende Flussströmung bezw. Fluthwelle, eine breite, fast bis zur Mitte des Whang-pu-Bettes reichende, absinkende Schlammbank vorgeschoben, die bei starker Ebbe bis zu einem Drittel blossliegen kann. Ueber dem breitesten Theil derselben ist der Ankerplatz der kleinen Dschunken und einer grossen Zahl Haus- und Fischerboote, die natürlich Alles wieder dem Fluss anvertrauen. Da eine Kanalisirung der fremden Niederlassungen wegen der Gezeiten und der flachen Lage wohl nur nach dem pneumatischen System möglich wäre, dies aber wegen der hohen Kosten bis jetzt nicht eingerichtet ist, so besteht auch in den nichtchinesischen Haushaltungen eine Art Tonnensystem, der ganze Abfall wird den Kanälen und dem Fluss übergeben; dazu kommen noch die Abfälle von all' den Kriegs- und Handelsschiffen, die vor Shanghai liegen. Es münden nun nur 4 Kanäle, allerdings grosse, längs des ausgedehnten Ufers der Settlements in den Fluss, von denen aber der nördlichste, in schwach bewohnter Gegend, gar nicht in Betracht kommt. 3 der Kanäle schieben kurze Schlammbänke vor, in Folge der an ihrer Mündung vorbeilaufenden Fluth und Strömung, der Schlamm wird vom Fluss weitergeführt. Bei dem grössten, tiefsten, wasser- und schlammreichsten, dem Soochow-Bach, herrschen Besonderheiten: die direkt gegen seine Mündung gerichtete Hauptströmung hat mit der ebenfalls dort am stärksten auflaufenden Fluth eine tiefe Wasserrinne gebildet, in der der herabkommende Schlamm fortwährend weggeschwemmt und nun zunächst als Chow-chow-Wasser im Kreise geführt wird, wobei sich am todten Punkt des Wirbels wieder eine Schlammbank bildete. Bei Ebbe läuft der Wirbel nur halb, so dass nun der Schlamm an das andere Ufer gelangt, wo er eine mächtige Bank von fast derselben Breite wie die bei der City anhäufte. (Wenn der Fluss leer von Booten, lassen sich mit der nöthigen Menge Zeit, Geduld und Papierschnitzeln diese Strömungen leicht zeigen; den Schlammbänken ging ich mit Senkbleivorrichtung, verbunden mit einem Schlammkasten nach.) Dass in Folge dieser Faktoren die englischen Wasserwerke, flussabwärts von dem grössten Theil Shanghais liegend, unter viel ungünstigeren Bedingungen arbeiten, als die, allerdings erst dieses Jahr vollendeten, oberhalb der Stadt gelegenen französischen, ist klar. Die Arbeit der Klär- und Filterbecken der ersteren ist (s. Tab.) keine übermässig glänzende, doch ist zu berücksichtigen, dass der, wie in allen chinesischen Flüssen, äusserst fein suspendirte Schlamm des Whang-pu die Filterschichten rasch unbrauchbar macht, ein fortwährendes Umarbeiten derselben aber schon durch die schwere Beschaffbarkeit von Kies und Sand sich verbietet, die, weil in der ganzen Umgegend fehlend, eigens importirt werden müssen. Immerhin ist das Wasser so verbessert, dass die allgemein üblichen Hausfilter ein annehmbares Trinkwasser liefern. Meine Pekinger Erfahrung, dass die Berkefeldfilter bei einer mehrere Stunden übersteigenden Thätigkeit und einigermaassen keimreichen Wasser versagen, fand ich hier bestätigt. Bei sorgsamster Bedienung mögen sie für den momentanen Bedarf einer kleinen marschirenden Gesellschaft oder Truppe genügen, für Gross- und Dauerbetrieb ist nur ihre Fähigkeit, alle Schwebetheilchen, einen grossen Theil organischer Substanz und den an Kohlensäure gebundenen Kalk (durch Austreibung der Säure) zurückzuhalten, verwerthbar, keimreiches Wasser stets noch zu kochen. Noch ungenügender arbeiten die gebräuchlichen chemischen Methoden, speziell auch die Schumburg'sche, bei den Pekinger Brunnen, diesen Testobjekten ersten Ranges, fand ich ausnahmslos günstigsten Falls eine kürzere oder längere Keimwachsthumshemmung, niemals eine Abtödtung. Den für die Pekinger Wässer so charakteristischen, fast proportional der Verunreinigung einhergehenden Gehalt an Koli- und Vibrionenkolonien vermisste ich gänzlich auf dem Yang-tse, in Shanghai fand ich allgemein die Kolikolonien, Vibrionen nur in den stärkst verseuchten. Dass die enorme Verschmutzung des Whang-pu sehr bedenklich wirkt, erhellt daraus, dass wiederholt auf Kriegsschiffen, speziell den vor dem französischen Bund gleich unterhalb der Hausboote liegenden, richtige, kleine Endemien von schweren Darmkatarrhen, Typhus, Ruhr vorkommen, bei denen als einzig mögliche Ursache der Gebrauch von Flusswasser erwiesen ist; umgekehrt sind unter dem Personal der Yang-tse-Dampfer dieselben Erkrankungen geradezu selten. Die angeführten Untersuchungsergebnisse einiger Bäche demonstriren ohne Weiteres deren Zustand. Die 2 erstangeführten sind

	Datum	Entnahmestelle	Schwefelsäure	Chlor	Salpetersäure	salpetrige Säure	Ammoniak	Calcium	Magnesium	Härte	Bikarbonat	Monokarbonat	Kalium	Natrium	Eisen	Silicium	Phosphorsäure	Trocken-Rückstand	Sauerstoffverbrauch	Kolonienzahl (Durchschnitt v. 3 Agar-Platten) Verdünnung 1 : 100	Koliähnliche Kolonien	Vibrionen-Kolonien	Temperatur
1	6. VII	Yangtse unterhalb Tai-chiang	wenig	8	6	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,921	9 400	0	0	31° C (Sonne)
2	6. VII.	Yangtse unterhalb Nanking	„	8	6	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,762	7 600	0	0	29 (stark Regen)
3	8. VII.	Yangtse unterhalb Ngan-King	„	7,5	6	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,831	10 900	„	„	27½ (st. R.)
4	9. VII.	Yangtse unterhalb Kiu-Kiang	„	7	6	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1,011	9 800	„	„	27½ (st. R.)
5	10. VII.	Yangtse unterhalb Hankow	„	8	5,5	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1,09	8 300	„	„	29¾ (Sonne)
6	11. VII.	Yangtse oberhalb Han-Yang	„	7,6	5,3	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,975	11 000	„	„	28 (st. R.)
7	11. VII.	Han River, Hankow-Seite	„	8,5	6,5	0	Spur	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1,123	13 200	„	„	28 (st. R.)
8	19. XII.	Whangpu, Yamen-Kanal, Ebbe	viel	45	14,5	wenig	11,135	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	799,8	26,7	60 000	3 800	2 100	12
9	19. XII.	Whangpu, Yamen-Kanal, Flut	viel	32	17	viel	9,862	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	671	19,3	33 000	1 800	900	11
10	17. XI.	Whangpu, französ. Brücke, Ebbe	„	viel	viel	viel	viel	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30 000	.	.	9½
11	17. XI.	Whangpu, ebenda, Flut	„	„	„	„	„	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	25 000	.	.	9
12	17. XII.	Whangpu, am Soochow-Creek, Flut	„	34	10	viel	0,033	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	581	3,846	34 100	.	.	9
13	20. XII.	Whangpu, ebenda, Ebbe	„	42	19	„	0,2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	642	4,975	51 000	.	.	9½
14	17. XII.	Whangpu, Pumpstelle d. engl. Wasserwerke, Flut	„	22,1	18,9	wenig	0,009	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	577	2,759	21 700	.	.	9
15	19. XII.	Whangpu, ebenda, Ebbe	„	27	16	viel	0,151	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	599,8	3,135	29 000	.	.	9½
16	19. XII.	Whangpu, Point-Hotel, Flut	„	23	19,1	0	0,002	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	581	2,219	10 000	200	.	9
17	19. XII.	Whangpu, Point-Hotel, Ebbe	„	24,5	17,3	wenig	0,007	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	592	3,41	13 000	500	.	9
18	2. XII.	Bubbling Well, (Heilquelle der Chinesen)	3,866	70	6	0	0,015	0,692	0,0696	9,17	freie Kohlensäure 57,2		viel	viel	0,75	2,992	0,00156	560	16	3 100	78	.	10½
19	6. XI.	Engl. Wasserwerke, Endablauf	6,63	19,93	11	0	0,001	52	32	9,68	deutlich	deutlich	wenig	viel	0,015	Spur	0	593	1,25	402	17	.	10
20	14. XI.	Wasserleitung bei der Gebirgsbatterie	deutlich	deutlich	deutlich	0	Spur	deutlich	deutlich	.	„	„	„	„	Spur	„	0	.	.	601	14	.	10
21	14. XI.	Wasserleitung beim 1 Baon.	6,63	19,01	11	0	0,001	52	32	9,68	„	„	„	„	0,015	„	0	584	1,257	506	27	.	10
22	6. XI.	Berkefeld-Filter, 1 Baon.	6,63	19,4	8	0	0,001	51,8	32	9,68	„	„	„	„	0,015	„	0	461	1,043	420	7	.	11
23	6 XI.	Berkefeld-Filter der Gebirgsbatterie	6,63	19 99	8	0	0,001	52	32	9,68	„	„	„	„	0,015	„	0	460	1,031	503	5	.	11
24	18. XI.	Creek beim Lager Bubbling Well Road, Flut	viel	viel	viel	viel	viel	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	70 000	.	.	10½
25	18. XI.	Creek ebenda, Ebbe	„	„	„	„	„	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	80 000	.	.	12
26	17. XII.	Creek beim Lager Sinza Road, Ebbe	„	86	16	0	29,6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	899	18,57	76 100	.	.	13
27	20. XII.	Creek in Siccawei, Flut	„	56	15	viel	16	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	710	12,9	46 000	2 000	870	11
28	20. XII.	Creek in Siccawei, Ebbe	„	59	15	viel	17,2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	801	13,5	49 000	2 000	720	11

ca. 3 km, der letzte 9 km vom Fluss untersucht, bei ihrer Wasserarmuth zur Ebbezeit verursacht in dieser Entfernung die mit Schmutz überladene heraufkommende Fluthwelle wenig mehr als ein Hin- und Herflottiren von Unrath und Sinkstoffen, zumal vor der Mündung und bei jeder Krümmung wieder die obligate Schlammbarre liegt. Auf dem Whang-pu selbst ist bei Ebbe die Verunreinigung an der Einmündung des Yamen-Kanales mit seiner syrupdicken Flüssigkeit eine ganz enorme, einige 100 m weiter, an der französischen Brücke, ist dieselbe zurückgegangen, nimmt an der Soochow Creek-Mündung wieder zu, ohne jedoch nur entfernt den Ammoniak- und Oxydationssubstanzengehalt wie vom Yamen-Kanal zu erreichen. 2 km abwärts, bei der Pumpstelle der englischen Wasserwerke, findet für die lange Strecke eine nur geringe Abnahme statt, die auch bei dem doppelt so weit flussabwärts liegenden Pointhôtel, speciell chemisch nur wenig vorgeschritten ist. Eine mächtige Wirkung bringt die Verdünnung durch die Flutwelle hervor, die den Whang-pu um durchschnittlich 1½ m, und die fernsten Inland-Creeks noch bis zu ½ und ¾ m steigen lässt, doch auch diese Wassermasse erweist sich viel zu gering zu einer genügenden Selbstreinigung; der zur Ebbezeit herabkommende Unrath verseucht den Fluss derartig, dass beim Pointhôtel kurz vor dem Ende der Fluthzeit noch Ammoniak nachzuweisen war.

regulirter Wasserlauf. nicht regulirter Schlammbänke. Grenze d. geschlossenen Stadttheile.

Die Wasserläufe Shanghai's.

Verschiedenes.

Der Fall Donath.

Zum „Fall Donath" liegt jetzt im sächs. Korrespondenzblatt No. 9 eine aktenmässige Darstellung vor. Bekanntlich hatte der Rath der Stadt Leipzig dem Mitgliede des ärztlichen Bezirksvereins Leipzig-Land, Dr. Donath, seine Stelle als Schularzt gekündigt, weil er bei Gelegenheit eines Oberschenkelbruches bei einem Schulknaben die Uebernahme der Behandlung bezw. die Anlegung eines sog. Nothverbandes davon abhängig gemacht hatte, dass die anwesende Mutter des Knaben für die Bezahlung der ärztlichen Behandlung gutsage. Es wird nun festgestellt, dass Dr. Donath nicht, wie mehrfach behauptet wurde, die erste Hilfeleistung verweigerte. Er ist vielmehr sofort, als ihm gemeldet wurde, auf dem Schulhofe habe ein Knabe das Bein gebrochen, aus seiner Sprechstunde hingeeilt, hat den Knaben mit dem gebrochenen Oberschenkel richtig gelagert und hat, nachdem er über eine Stunde bei dem Knaben gewesen war, für eine richtige, gefahrlose Nachhauseschaffung gesorgt. Das war das, was geschehen musste, und es war genügend. Der Fehler, den Herr Dr. Donath gemacht hat, besteht einzig und allein darin, dass er auf Befragen das Anlegen eines Verbandes an das gebrochene Bein für wünschenswerth (nicht für nothwendig) erklärte, dann aber auch die Zusage der Eltern verlangte, dass sie die Kosten des Verbandes tragen würden. Der Verband war, um es noch einmal zu betonen, unnöthig! Der Knabe ist in das Krankenhaus gebracht worden, auch dort hat man sich Anfangs auf die richtige Lagerung des Beines beschränkt, der Bruch ist in normaler Weise ohne alle Störung gut geheilt. Das Verhalten des Dr. Donath wurde dem Ehrenrathe des ärztlichen Bezirksvereins Leipzig-Land unterbreitet und dieser hat Dr. D.'s Verhalten zwar als ungeschickt, aber nicht als eine Verletzung der Standes- und Amtspflicht anzusehen vermocht, weil Dr. Donath dem Verletzten die erste Hilfe in sachgemässer Weise und mit einem Aufenthalte von über einer Stunde geleistet hat und weil er durch die Dienstanweisung für die Schulärzte nicht zur Behandlung erkrankter Schulkinder verpflichtet sei.

Auf diesen einstimmigen Beschluss des Ehrenrathes hin hat der ärztliche Bezirksverein Leipzig-Land in seiner Sitzung vom 16. Dezember 1901 folgenden Beschluss gefasst:

Der ärztliche Bezirksverein Leipzig-Land spricht die Erwartung aus, dass kein Mitglied des Vereins das Amt eines Schularztes in Leipzig-Eutritzsch annehme, weil er die gegen Herrn Dr. Donath ausgesprochene Kündigung als eine im Vergleiche mit Herrn Dr. Donath's Verfehlung zu harte Strafe ansieht.

Dieser Beschluss des Leipziger Bezirksvereins hat nun zu unliebsamen Folgen Anlass gegeben. Wie zu erwarten war, fand sich trotz des Vereinsbeschlusses ein Arzt, Dr. B., der die durch Dr. Donath's Maassregelung erledigte Schularztstelle annahm. Der Bezirksverein verweigert nunmehr (16. III. l. J.) die Genehmigung des diesbezüglichen Vertrags, was zur Folge hat, dass der Schulausschuss auch dem Vorsitzenden des Bezirksvereins Leipzig-Land, Dr. Max Goetz, seine Stelle als Schularzt kündigt. Auf Beschwerde des Stadtrathes greift nunmehr auch die Kreishauptmannschaft in den Streit ein, spricht (24. III.) dem Bezirksverein die ernsteste Missbilligung wegen seines Verhaltens aus, erklärt (8. IV.) die Nichtgenehmigung des Vertrages zwischen dem Schulausschusse und Dr. B. für ungesetzlich und spricht die ausdrückliche Genehmigung des Vertrags aus. Der letzte Schritt des ärztlichen Bezirksvereins Leipzig-Land ist (15. IV.) die Fassung folgender Beschlüsse:

1. Der ärztliche Bezirksverein Leipzig-Land erklärt es für eine Schädigung der ärztlichen Standesehre, nach der Maassregelung des Dr. Max Goetz in Leipzig-Plagwitz durch den Schulausschuss der Stadt Leipzig eine Schularztstelle in Leipzig-Plagwitz anzunehmen.
2. Der ärztliche Bezirksverein Leipzig-Land spricht die zuversichtliche Erwartung aus, dass die Herren Schulärzte die Maassregelung des Dr. Max Goetz nicht ohne Widerspruch hinnehmen und die Möglichkeit weiterer Maassregelungen für die Zukunft zu verhüten suchen werden.

Dies der gegenwärtige Stand der Angelegenheit, die von Neuem zeigt, welch' unerfreuliches Verhältniss in Leipzig zwischen Aerzten und Behörden besteht. Bei besserem gegenseitigen Einvernehmen hätte in dem Streit, in dem der objektive Beurtheiler keinem der beiden Theile in allen Stücken Recht geben kann, ein Ausgleich nicht schwer sein können. Nachdem der Leipziger Verein geglaubt hat, es auf den Kampf ankommen lassen zu müssen, hoffen wir, dass er diesen zu einem für den ärztlichen Stand ehrenvollen Ende führen werde.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 13. Mai 1902.

— Die lange drohende Gefahr, dass den in Italien praktizirenden ausländischen Aerzten das Recht zur Ausübung ärztlicher Praxis entzogen werden könnte, ist Dank der liberalen Haltung der italienischen Regierung jetzt glücklich beseitigt. Von einem früheren Ministerium war ein Gesetzentwurf ausgearbeitet worden, nach dem nur solchen ausländischen Aerzten die Ausübung der Praxis in Italien gestattet sein sollte, die Angehörige von Ländern sind, in denen auch italienischen Aerzten die Ausübung der ärztlichen Praxis gestattet ist. Dieser Gesetzentwurf kam aber nie zur Berathung. Auf eine Anfrage im Parlament nun, ob er diesen Gesetzentwurf wieder aufnehmen wolle, erklärte am 28. v. Mts. Ministerpräsident Zanardelli, dass dies nicht der Fall sei. Die ausländischen Aerzte sollen auch in Zukunft das Recht haben, ihre Landsleute in Italien zu behandeln; es sollen lediglich diplomatische Schritte gethan werden, um für die italienischen Aerzte im Auslande dasselbe Recht zu erwirken. Wir wünschen diesen Schritten in Deutschland vollen Erfolg.

Während es so Italien ablehnt, eine „rückläufige Bewegung seiner Gesetzgebung", wie der Minister sich ausdrückt, zuzulassen, ist die Regierung einer Kolonie des freien England zu eben dieser rückläufigen Bewegung übergegangen. Wie aus dem weiter unten abgedruckten amtlichen Erlass hervorgeht, werden in Zukunft in der Kapkolonie fremde Aerzte nur dann zur Ausübung der Praxis berechtigt sein, wenn in dem Lande ihrer Herkunft britischen Aerzten Reziprozität gewährt wird. Und das geschieht in einem Lande, in welchem in weiten Strecken Aerztemangel herrscht, also auf Kosten der Versorgung der Bevölkerung mit Aerzten, während in Italien die rückläufigen Bestrebungen doch wenigstens mit dem Aerzteüberfluss, unter dem die italienischen Aerzte nicht weniger leiden, als die deutschen, entschuldigt werden konnten.

— Zum chirurgischen Oberarzt des Kreiskrankenhauses in Gross-Lichterfelde wurde Dr. H. Stabel in Berlin, ein früherer Assistent v. Bergmann's, gewählt. Wenn die Meldung Berliner Blätter zutrifft, dass Geh. Rath v. Bergmann von der Regierung den Auftrag erhalten hat, Ordnung in die unhaltbar gewordenen Verhältnisse jenes Krankenhauses zu bringen, so darf man annehmen, dass diese Wahl bereits unter dem Einflusse v. Bergmann's stattgefunden hat und dass der Gewählte die geeignete Persönlichkeit ist, um in seiner Stellung den Standpunkt der modernen Chirurgie neben und trotz Herrn Schweninger zur Geltung zu bringen.

— Der Pressausschuss des ärztlichen Bezirksvereins München lenkt die öffentliche Aufmerksamkeit auf ein eigenartiges medizinisches Reklameunternehmen, das seit einigen Monaten in München aufgetaucht ist, die Gesellschaft m. b. H. „Herba“. Zweck dieser Gesellschaft ist die Herstellung und der Verschleiss der Kräutermittel des Arztes Klimaszewski. Die Betheiligten sind eine Arztensgattin und ein Kaufmannsehepaar, nach unserer Information die nächsten Angehörigen Kl.'s. Nach einer Aufschrift des Prospektes der Gesellschaft sind die Kräutermittel in den Apotheken zu beziehen; thatsächlich soll aber nur die Kronenapotheke sich zu dem Geschäfte hergegeben haben und auch für weitere Reklame sorgen. Die Vertretung der hiesigen Apotheker hat bereits Anlass genommen, sich kritisch und zwar durchaus abfällig zu diesen Mitteln zu äussern, und hat auch den Besitzer jener Apotheke über die Beurtheilung seines Verhaltens nicht im Zweifel gelassen. Der Prospekt führt Heilmittel gegen alle möglichen Leiden auf, so einen Nerventhee, Magenthee, arthritischen Thee, Teintwasser, Haarwasser, Zahnwasser etc., vor Allem sind es aber die Lungenkranken, auf die der Schwindel spekulirt und denen durch „Entbakterin No. 1“ Heilung, bei fieberfreien Fällen in rund 100 Proz., in Fällen, wo das Zehrfieber bereits vorhanden, in über 50 Proz. zugesichert wird. Das Mittel besteht „aus den wirksamen Bestandtheilen einer Reihe ungiftiger Kräuter“ und wird in die Haut eingerieben. „Die genaue Art der Herstellung behält sich die Gesellschaft mit Genehmigung des Erfinders vor, einerseits, um minderwerthige Nachahmungen des Mittels zu verhindern, andererseits, um einer ungerechten Vertheuerung vorzubeugen“ (sic! der Preis des Mittels ist 1 M. 50 Pf. für die 50 g-Flasche, 3 M. für die 100 g-Flasche!). Der P.-A. erklärt mit Recht, dass dem Geschäfte das allergrösste Misstrauen entgegenzubringen sei, und hält eine warnende Aufklärung des Publikums für umsomehr am Platze, als bedauerlicher Weise in Bayern eine amtliche Stelle nicht vorhanden sei, welche sich einer solchen Aufgabe im öffentlichen Interesse zu unterziehen hätte. Erfreulich ist, dass die Warnung des P.-A. von vielen, und wohl von allen leitenden, Blättern Münchens aufgenommen wurde.

— Am Pfingstdienstag den 20. Mai findet in Bad Soden am Taunus die Versammlung der mittelrheinischen Aerzte statt. 20 Vorträge sind angemeldet. Unter den Vortragenden befinden sich ausser einer Anzahl bekannter Aerzte die Professoren Schmidt-Bonn, Sommer-Giessen, v. Buengner-Hanau, Brauer, Jordan, Kraepelin und Starck-Heidelberg, Küster und Romberg-Marburg, Freund-Strassburg und Hofmeier-Würzburg. Nach dem Empfange der Gäste in der „Schönen Aussicht“ wird ein Rundgang durch die Anlagen und Kureinrichtungen unternommen. Zwischen 2 und 4 Uhr Vorträge. Daran schliesst sich ein gemeinschaftliches Essen im Kurhause und Konzert im Parke.

— Pest. Aegypten. Vom 18. bis einschl. 24. April wurden 22 neue Erkrankungen (und 12 Todesfälle) an der Pest nachgewiesen. — Britisch-Ostindien. In der Präsidentschaft Bombay kamen vom 29. März bis 4. April 5587 Erkrankungen und 4245 Todesfälle, während der folgenden, am 11. April endenden Woche nur 4026 Erkrankungen und 3039 Todesfälle an der Pest zur Anzeige. In der Stadt Bombay wurden während der am 8. April abgelaufenen Woche 1057 neue Erkrankungen an der Pest und 830 Pesttodesfälle, ausserdem 240 pestverdächtige Todesfälle gezählt; die Gesammtzahl der Gestorbenen war hier in der ersten Aprilwoche wieder auf 1676 (ohne die Todtgeborenen) gesunken. — Kapland. Während der am 29. März abgelaufenen Woche ist nach dem amtlichen Wochenausweise ein neuer Pestfall bei einem Farbigen festgestellt worden. — Vereinigte Staaten von Amerika. In San Franzisko wurden am 22. Februar eine weitere Erkrankung und ein Todesfall an der Pest festgestellt.

— Pocken. Grossbritannien. In London und Vorstädten wurden vom 15. bis einschl. 21. April 339 neue Pockenfälle nachgewiesen und in den Pockenhospitälern der Stadt befanden sich am Abend des 21. April 1447 Kranke. Von den seit dem Beginn der gegenwärtigen Seuche in die Pockenspitäler Londons eingelieferten 7171 Pockenkranken waren bis zum 18. April 1124 gestorben, davon 241 während der letzten vier Wochen. Eine neuerliche Zunahme der Erkrankungen war durch besonders zahlreiche Fälle aus dem östlichen Vororte West-Ham bedingt, von wo innerhalb drei Tagen (16.—18. April) 50 Kranke eingeliefert wurden. In Glasgow sind während des Monats April nur noch vereinzelte Fälle vorgekommen, am 29. April befanden sich 46 Pockenkranke im dortigen Hospital, also 110 weniger als vier Wochen vorher.

— In der 17. Jahreswoche, vom 20. bis 26. April 1902, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Regensburg mit 31,2, die geringste Mülheim a. Rh. und Osnabrück mit 8,7 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Düsseldorf, Königsberg, Hamburg; an Diphtherie und Croup in Berlin, Breslau, Düsseldorf, Hamburg.

(Hochschulnachrichten.)

Bonn. Den Privatdozenten Dr. Hermann Wendelstadt (Pharmakologie) und Dr. Heinrich Pletzer (Gynäkologie) wurde der Professortitel verliehen.

Breslau. Geh. Medizinalrath Prof. Dr. Neisser liest auf besonderen Wunsch des Kultusministers ein Publicum über „Die Bedeutung und Gefahren der Geschlechtskrankheiten“; dasselbe ist für die Studirenden aller Fakultäten bestimmt und findet in 3 Vorlesungen am 12., 13. und 14. Mai seine Erledigung. Geh. Regierungsrath Prof. Dr. Poleck, Direktor des pharmakologischen Instituts, welcher am 10. November seinen 80. Geburtstag gefeiert, tritt am 1. Oktober a. c. in den Ruhestand.

Freiburg i. B. Für das Sommersemester 1902 wurde an Stelle des erkrankten Herrn Geh. Hofrath Emminghaus Privatdozent Dr. Pfister mit der Leitung der dortigen psychiatrischen Klinik und Abhaltung der Vorlesungen beauftragt.

Heidelberg. Dr. med. F. Soetbeer, bisher Assistent an der Kinderklinik, hat sich mit einer Probevorlesung „Ueber die Theorie des urämischen Zustandes“ bei der medizinischen Fakultät habilitirt.

Königsberg i/Pr. Dr. V. Hinsberg, früher in Breslau, hat sich an der hiesigen Universität für Otologie habilitirt.

Bern. Den Titel eines Professors erhielten die Privatdozenten DDr. Leon Asher (Physiologie) und Max Howald (pathol. Anatomie).

Wien. Habilitirt: Dr. W. Latzko als Privatdozent für Geburtshilfe und Gynäkologie an der medizinischen Fakultät.

(Todesfälle.)

In Berlin starb am 4. ds. der a. o. Professor und Direktor der Poliklinik für Ohrenkrankheiten Geh. Medizinalrath Dr. Trautmann, 69 Jahre alt.

In Strassburg starb am 4. ds. der ausgezeichnete Physiologe Prof. Dr. Friedrich Leopold Goltz im Alter von 68 Jahren. Ein eingehender Nekrolog folgt demnächst.

Dr. Nikolas Kalindéro, Professor der Medizin an der Universität Bukarest.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Schauwienold, appr. 1898, zu Münchsteinach (Bez.-Amt Neustadt a. A.)

Verzogen: Dr. Hamburger von Schlüsselfeld nach Kirchlauter. Dr. Walter Schmidt von Kleinheubach nach Schweppnitz b. Dresden. Hilfsarzt an der Kreisirrenanstalt Erlangen, Dr. Oetter, als II. Arzt an die Kreisirrenanstalt Ansbach versetzt.

Versetzt: Der Assistenzarzt Connemann des 4. Inf.-Reg. zu den Sanitätsoffizieren der Reserve.

Befördert: Der Unterarzt Dr. Paul Schmidt im 23. Inf.-Reg. zum Assistenzarzt.

Amtlicher Erlass.

München, den 27. April 1902.

K. Staatsministerium des Innern.

An die k. Regierungen, Kammern des Innern.

Betreff: **Zulassung ausländischer Aerzte in Britisch-Südafrika.**

Nach Berichten des kaiserlichen Generalkonsuls in Kapstadt wurden durch Beschluss des Medical Council in Kapstadt mit Genehmigung des Gouverneurs die Bestimmungen für Zulassung der Aerzte und Zahnärzte zur Ausübung der Praxis in der Kapkolonie dahin abgeändert, dass kein Diplom der Regierung, Universität oder einer anderen fremden Korporation eines fremden Landes den Inhaber zur Registrirung als praktischer Arzt oder Zahnarzt in der Kapkolonie berechtigen solle, wenn nicht in dem betreffenden Lande den Inhabern irgend eines britischen ärztlichen Grades gleiche Rechte und Vortheile zugestanden würden.

Hievon sind die betheiligten Kreise zu verständigen.

gez. Dr. Frhr. v. Feilitzsch.

Morbiditätsstatistik d. Infektionskrankheiten für München

in der 17. Jahreswoche vom 20. bis 26. April 1902.

Betheiligte Aerzte 197. — Brechdurchfall 9 (9*), Diphtherie u. Kroup 15 (11), Erysipelas 7 (7), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (1), Kindbettfieber — (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 41 (41), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 2 (1), Parotitis epidem. 15 (13), Pneumonia crouposa 15 (13), Pyämie, Septikämie — (—), Rheumatismus art. ac. 25 (19), Ruhr (Dysenteria) — (—), Scarlatina 8 (2), Tussis convulsiva 21 (22), Typhus abdominalis 3 (—), Varicellen 9 (8), Variola, Variolois — (—), Influenza 6 (8), Summa 171 (147). Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

***) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.**

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 5—6 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 8.— ℳ. Einzelne No. 80 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaktion Arnulfstrasse 26. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. v. Angerer, München. Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Leube, Würzburg. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. F. Penzoldt, Erlangen. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München.

No. 20. 20. Mai 1902. Redaktion: Dr. B. Spatz, Arnulfstrasse 26. Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20. 49. Jahrgang.

Originalien.

Ueber Graviditäts-Haemoglobinurie.

Von Prof. Dr. L. Brauer in Heidelberg.

Die anfallsweise auftretende Hämoglobinurie mit ihren Begleiterscheinungen (Ikterus, Prostration, allgemeine nervöse Beschwerden etc.) ist eine wesentlich in das Gebiet des internen Mediziners oder des Chirurgen fallende Erkrankung. Der folgende von mir klargelegte, bisher in der Literatur einzig dastehende Fall dürfte zeigen, dass auch der Geburtshelfer auf dieselbe sein Augenmerk zu richten hat; ja es ist sogar nicht unwahrscheinlich, dass gelegentlich der Befund der Hämoglobinurie den Schlüssel bieten wird zum Verständniss einzelner Formen von Ikterus, die alsdann besser nicht als Schwangerschaftsikterus, sondern als Schwangerschaftshämoglobinurie zu rubriziren wären.

Die Krankengeschichte, die leider der Privatpraxis und nicht einer exakteren Krankenhausbeobachtung ihre Entstehung dankt, sei wie folgt kurz berichtet:

Frau S., 33 Jahre alt, stammt aus einem 700 m hoch gelegenen Gebirgsorte der Provinz Brescia. Im Heimatorte keine Malaria. 1888 Aufenthalt in Malariagegend. Pat. wohnte dort über einem Kanal, erkrankte dort nicht akut. Wohl aber war sie von dieser Zeit an 2 Jahre sehr matt und elend, sie wurde als herzkrank behandelt, war sehr anämisch, hatte nie charakteristisches Fieber.

Juli 1893: Ehe.

Kinder: 1. 23. VI. 1894, Mädchen. Normale Geburt, vorher Hautjucken, Durchfälle, nichts von Ikterus bemerkt. Wohl aber war Pat. nach der Geburt „gelb" (? ob Anämie ob Ikterus).

2. 14. IV. 1895. Geburt im 7. Monat. Das Kind starb nach 9 Stunden an Schwäche. Pat. hatte vorher lange genährt, war sehr durch Reisen etc. angestrengt worden. In den letzten Wochen der Gravidität Hautjucken und Durchfälle.

Pat. war nach der Geburt sehr elend, abortirte später (3.). Ikterus wurde nicht sicher bemerkt.

4. 25. II. 1898, Mädchen. Im 7. Monat geboren.

Auch damals vor der Geburt sehr starkes Jucken, sehr elend, oft Ohnmachten. Der Harn war damals ebenso dunkel, wie bei den späteren Geburten, wurde nicht untersucht.

Pat. wurde als anämisch und nervös behandelt.

Der Frauenarzt Herr Dr. Schaeffer wurde erst nach der Geburt hinzugezogen, und zwar weil das Kind so plötzlich und verfrüht kam.

In den letzten Monaten der Gravidität soll der Urin stets einen ganz besonderen Geruch annehmen, der nach der Geburt dann gleich wieder verschwindet.

5. 11. XII. 1900, Knabe. Mitte Oktober wurde Pat. sehr matt und elend, kam psychisch sehr herunter, hatte aller Art nervöser Zustände. Ende Oktober bestand ein Duodenalkatarrh im Anschluss an Erkältung und Genuss von Fisch.

In den ersten Novembertagen konstatirte der hinzugezogene Gynäkologe, Herr Dr. Schaeffer, im hellen, opaleszirenden Urin Eiweiss. Ebenso sah Herr Dr. Schaeffer gelegentlich damals einen dunklen, als Stauungsharn gedeuteten Urin. Da er in der Diagnose unsicher blieb, und seitens des Gatten die künstliche Frühgeburt nahegelegt wurde, so wurde Herr Prof. Hoffmann zur Konsultation gebeten. Dieser konstatirte, dass es sich um eine Hämoglobinurie handelte, die mit leichtem Ikterus verbunden war. Da man in der Familie einige Tage zuvor Morcheln gegessen hatte, und auch eines der Dienstmädchen vorübergehend über dyspeptische Beschwerden geklagt hatte (ohne allerdings Ikterus oder Bluthարn aufgewiesen zu haben), so wurde als wahrscheinlich eine Morchelvergiftung angenommen und von einem operativen Eingriff zunächst abgerathen, wie der Verlauf zeigte, mit Recht. Herr Prof. Hoffmann hat mir den Fall alsdann zur weiteren Beobachtung und Behandlung freundlichst überwiesen. Ich sah die Frau als Hausarzt zuerst am 14. November 1900. Damals bestand deutlicher Ikterus, die Stühle waren nahezu acholisch, Pat. klagte über hochgradiges Hautjucken, sie war sehr matt und elend, hatte nächtliche Angstzustände und heftiges Aufschrecken, wohl auch gelegentlich leichte hysterische Anfälle, dabei war der Schlaf sehr schlecht.

Im Urin, der regelmässig kontrolirt wurde, liess sich durch die entsprechenden Proben Hämoglobin in reichlicher Menge nachweisen. Daneben Eiweiss und etwas Gallenfarbstoff, viel Urobilin. Corpusculäre Blutelemente waren nur spärlich vorhanden, Nierenelemente fehlten völlig. Die Urinmenge war etwas reduzirt (vielleicht etwas Stauungsharn).

Objektiv liess sich ausser einem reduzirten Ernährungszustande, Anämie und Ikterus, ein mässiger Lebertumor und eine am Rippenbogen deutlich palpable Milz nachweisen.

Der Diagnose der Morchelvergiftung schien mir der protrahirte Verlauf zu widersprechen, ich glaubte schon damals der Anamnese entnehmen zu dürfen, dass die Hämoglobinurie in Beziehung zur Schwangerschaft stehe, und äusserte Bedenken über die Gefahr einer event. bevorstehenden akuten Leberatrophie.

Wir beschlossen in einer gemeinschaftlichen Besprechung aber so lange von einem operativen Eingriff abzusehen, als wie möglich, da einerseits eine zwingende Indikation nicht vorlag, andererseits die Gefahren einer event. Frühgeburt auch nicht zu unterschätzen waren.

Der Zustand blieb nun auch unverändert bis zu der am 11. XII. erfolgten Niederkunft; diese war nach der Berechnung um etwa 3 Wochen verfrüht eingetreten. Das Kind war leidlich kräftig und normal gebaut. Starker Ikterus neonatorum.

Die Mutter erholte sich nun wieder relativ rasch, nur blieb sie sehr reizbar und nervös, klagte über Schwindel, Aufschrecken, grosse Reizbarkeit, Schwächezustände und Empfindungslähmungen im rechten Arm, Beschwerden, die als anämisch-neurasthenisch gedeutet wurden, und zum Theil wohl mit auf die Laktation zu beziehen waren.

Der Urin war nach Ablauf des Wochenbettes bis auf Spuren Albumin normal geworden, der Ikterus und das Hautjucken war verschwunden. Objektiv sonst kein Befund. Die Spuren Albumin schwanden gleichfalls bald.

In den weiteren Monaten war Patientin dann bis auf geringe nervöse Beschwerden und leichte gynäkologische Dinge wohl. Sie gab zwar an, dass der Urin wieder gelegentlich „dunkel" sei. Ich fand aber bei wiederholten Untersuchungen niemals abnorme Harnbestandtheile.

Pat. wurde wieder (6) Gravida. Die Frage des Gatten, ob nach den bisherigen Beobachtungen eine erneute Gravidität für die Frau so ernste Gefahr bedinge, dass ein Abortus einzuleiten sei, verneinte ich im Verein mit Herrn Dr. Schäffer.

Wohl aber stellte ich das Auftreten von Ikterus und Hämoglobinurie als wahrscheinlich in Aussicht.

Der Verlauf bestätigte dieses. Ende Dezember 1901 wurde Pat. matt, der Urin war dunkler. Hautjucken, Nachts Unruhe. Am 8. I. 1902 fand ich die Milz palpabel, die Leber von normaler Grösse. Leichter Ikterus. Im Urin, in welchem einige Tage zuvor nur sehr reichlich Urobilin zu erweisen war, fand sich jetzt Gallenfarbstoff, freies Hämoglobin und etwas Eiweiss. Im Sediment keine Nierenelemente, kein Blut.

Am 14. I. 02 erfolgte (angeblich 3 Wochen zu früh) die Geburt eines sehr schwächlichen Knaben. Langdauernder Ikterus neonatorum.

Pat. selbst hat sich, abgesehen von gynäkologischen Beschwerden [1]), rasch erholt, ist wohl und nährt zum Theil. Nur in den ersten Tagen des Puerperiums bestand noch Jucken, Mattigkeit, mehrfach Durchfälle und einige Male acholische Stühle. Urin jetzt völlig normal.

Ich komme zu einer kurzen Besprechung, deren wesentlicher Zweck es ist, nicht die Krankheitserscheinungen zu erklären, denn dieses vermag ich nach meinen Beobachtungen

[1]) Herr Dr. Schäffer wird in Martin's Monatsschrift für Gynäkologie berichten.

nicht, sondern auf die Existenz dieses klinischen Bildes hinzuweisen und damit zu entsprechenden Beobachtungen in Fällen sogen. Schwangerschaftsikterus anzuregen.

Die mitgetheilten Einzelheiten, deren Schwerpunkt in dem regelmässigen Befunde der Hämoglobinurie liegt, entheben mich einer differentialdiagnostischen Besprechung den gewöhnlichen Ikterusformen gegenüber.

Die Voraussetzung einer jeden echten Hämoglobinurie ist die Hämolysis, die Zersetzung rother Blutkörperchen in den Blutbahnen. Der frei zirkulirende Blutfarbstoff wird theils als solcher mit dem Urin abgeschieden, theils begierig von der Leber zurückgehalten und zu Gallenfarbstoff verarbeitet. Die so gebildete, sehr dunkle, farbstoffreiche Galle ist — nach Thierexperimenten — zäher und schwerflüssig; sie führt alsdann durch Gallenstauung in den feineren Gallengängen zu dem Paradoxon zeitweise gallenfarbstoffarmer Stühle und zu Ikterus mit seinen Begleiterscheinungen.

Der Milztumor wird zumeist als spodogen gedeutet.

In den Nieren findet durch das Abscheiden des Hämoglobins eine Reizung der Epithelien statt mit in der Intensität sehr wechselnden, oft nicht unbedeutenden klinischen Folgeerscheinungen. Wenigstens ist dieses die landläufige Auffassung. Dass die event. Nierenerscheinungen ihre Entstehung auch in direkter Weise jener Schädlichkeit danken können, welche die Hämolysis bewirkte, ist selbstverständlich.

Dasselbe gilt für die Lebererscheinungen, die z. B. als Paracholie gedeutet werden könnten.

Präzise ätiologische Angaben vermag ich für meinen Fall nicht zu machen. Die üblichen Ursachen der Hämoglobinurie finden sich nicht. Körperliche Ueberanstrengungen und Kälteeinwirkung sind ausgeschlossen; für acquirirte oder kongenitale Lues fehlt jeder Anhaltspunkt, Malariafolge könnte angenommen werden, ist aber völlig unbewiesen, mir auch nach den anamnestischen Daten und der Literatur unwahrscheinlich.

Einem renalen Ursprunge der Hämoglobinurie, dem bekanntlich mehrfach das Wort geredet wurde, widersprechen die begleitenden Befunde. Irgend welche den Zustand erklärende Medikamente nahm Pat. nicht.

Mir scheint es am ungezwungensten, der vorliegenden Erkrankung eine Sonderstellung zu geben und sie aufzufassen als abhängig von Stoffwechselprodukten der Schwangerschaft — mögen diese nun als pathologische Stoffe ein an sich normales Blut destruiren oder als normale Produkte auf Erythrocyten von verminderter Widerstandsfähigkeit gestossen sein.

Diese relativ lang anhaltende, die letzten Schwangerschaftsmonate begleitende, mit dem Puerperium schwindende Hämoglobinurie lässt sich jedenfalls so am einfachsten deuten.

Hoffentlich bleibt die Beobachtung nicht lange eine vereinzelte, denn erst eine grössere Kasuistik wird uns die Antwort geben auf die dem handelnden Arzte wichtigste Frage nach der Prognose und der Therapie.

So harmlos bekanntlich quoad vitam die paroxysmale Hämoglobinurie ist, so ernst verläuft in vielen Fällen die durch äussere Gifte oder durch Infektion bedingte Erkrankung. In einem Falle, wie dem unserigen, kommt dann selbstverständlich noch die Frage hinzu, inwieweit die Dinge in Beziehung stehen zur akuten gelben Leberatrophie und zur Eklampsie.

Eklampsie wurde desswegen nicht befürchtet, weil alle charakteristischen Erscheinungen einer primären Nephritis fehlten und auch der HB.-Befund der Diagnose andere Bahnen wies. Wohl hätte ja natürlich die Hämoglobinurie an sich zur Nierenschädigung führen können, man musste daher den Harn regelmässig kontroliren. Der Verlauf hat unserer Auffassung Recht gegeben.

Aehnlich ging es mit der event. Leberatrophie. Auch hier hatte die weitere Beobachtung das ärztliche Handeln zu beherrschen. Denn so sehr auch die nervösen Beschwerden, der Ikterus, die zeitweise geringe Leber und Milzschwellung zu der Diagnose hindrängten — der Befund der Hämoglobinurie widersprach dem üblichen Bilde der akuten Hepatitis, bei der — soweit mir bekannt — Hämoglobinurie in dem viel und gut durchforschten Harn bislang nicht gefunden wurde.

Aus der kgl. psychiatrischen und Nervenklinik zu Halle.

Ueber die multiple Karzinomatose des Zentralnervensystems.*)

Von Dr. Ernst Siefert, Assistenzarzt der Klinik.

M. H.! Ich habe Gelegnheit gehabt, 4 Fälle von multipler metastatischer Karzinomatose des Zentralnervensystems, von denen allein 3 innerhalb der letzten 2 Jahre in unserer Klinik zur Autopsie kamen, zu untersuchen. Ueber die theilweise bemerkenswerthen anatomischen Befunde, die erhoben werden konnten, möchte ich Ihnen im Rahmen der mir eingeräumten Zeit berichten.

Da sämmtliche Fälle bei aller Verschiedenartigkeit des klinischen Bildes anatomisch dem gleichen Prinzipe folgten und die vorhandenen Differenzen im Wesentlichen nur quantitativer Natur waren, so kann ich mir Einzelschilderungen hier ersparen; ich werde vielmehr versuchen, Ihnen ein einheitliches Gesammtbild des Prozesses zu geben, indem ich Ihnen die einzelnen Phasen, wie sie zeitlich aufeinander folgen, schildere; dabei wird sich gleichzeitig die kausale Abhängigkeit der einzelnen anatomischen Befunde von selbst ergeben.

Eingeleitet wird das Drama der Krankheit, dessen einzelne Akte mit ausserordentlicher Schnelligkeit sich abspielen, durch die Invasion von Karzinomprodukten in das Gehirn. Nur selten erfolgt auch eine Infektion der Rückenmarksubstanz; ein einziger meiner Fälle zeigte einen isolirten intraspinalen Tumor des Lendenmarkes. Die nunmehr sich bildenden Gehirnmetastasen, deren Zahl eine ausserordentlich schwankende ist, zeigen eine ausgesprochene, aus den Gefässvertheilungsverhältnissen sich erklärende Neigung zu peripherer Lokalisation; sie sitzen zumeist an den Grenzen zwischen grauer und weisser Substanz und greifen gleichmässig nach beiden Richtungen um sich. Gewöhnlich heben sie sich als kugelige Gebilde leidlich scharf von ihrer Umgebung ab, seltener lassen sie ausgesprochene Farbenkontraste vermissen und sind dann höchstens durch Konsistenzunterschiede erkennbar. In solchen Fällen ist die Möglichkeit, dass sie bei der Autopsie und lediglich makroskopischer Untersuchung übersehen werden, gegeben, ebenso dann, wenn die Zahl der Tumoren eine geringe ist und lediglich die gewöhnlichen Sektionsschnitte gemacht werden. Die Tumoren halten sich bezüglich ihres Volumens zumeist in mässigen Grenzen; wallnussgrosse gehören bereits zu den Seltenheiten, da die deletäre Progression des Gesammtprozesses einer erheblichen Grössenentwickelung sich entgegenstellt. Die Mehrzahl überschreitet jedenfalls Kirschengrösse nicht. Die Entwickelung der Metastasen erfolgt in bekannter Weise im Wesentlichen durch Substitution des infizirten Gewebes; Druckerscheinungen pflegen desshalb, was klinisch bedeutungsvoll ist, auch bei erheblicher Produktion von Neubildungsmassen durchaus zu fehlen.

Da, wie erwähnt, die Metastasen zumeist peripher lokalisirt sind, so tritt verhältnissmässig ziemlich früh ein Moment ein, wo die Rindenoberfläche erreicht wird. Nunmehr wird auch die Pia in den karzinomatösen Infiltrationsprozess mit einbezogen und damit die zweite Phase, die Propagation innerhalb der Meningen, eingeleitet. Die Infiltration schiebt sich zwischen den beiden Lamellen der Pia vorwärts, sie dringt zwischen Pia und Hirnoberfläche ein, sie durchbricht schliesslich auch die Pia nach aussen und gelangt damit in die subarachnoidealen Räume. Namentlich durch das letztere Moment, die Invasion in einen mit bewegter Flüssigkeit erfüllten Raum, in dem von nennenswerthen Gewebswiderständen keine Rede sein kann, ist die Möglichkeit einer rapiden Weiterentwickelung gegeben, und zwar entweder dadurch, dass die Karzinombildung sich in ununterbrochener Flächenentwickelung überall nach den Orten geringsten Widerstandes vorschiebt, oder dadurch, dass Zellelemente sich ablösen, fortgeführt werden, in örtlich entfernten Gebieten zur Ansiedelung gelangen und dort Veranlassung zur Bildung neuer Herde werden.

Wenn man bedenkt, dass wohl immer eine Mehrheit von Metastasen in offene Verbindung mit den perizerebralen Räumen gelangt, dass also der geschilderte Prozess der Meningealinfil-

*) Nach einem am 20. Oktober 1901 auf der Versammlung mitteldeutscher Psychiater und Neurologen in Jena gehaltenen Vortrage.

tration ziemlich gleichzeitig von verschiedenen Stellen aus sich einleitet, so wird, in Zusammenhang mit den günstigen Verbreitungsbedingungen, verständlich, dass in verhältnissmässig kurzer Zeit eine umfängliche Infektion der gesammten Meningen in Erscheinung treten kann. In der That lehrt die mikroskopische Untersuchung bei entsprechender Vorsicht in der Behandlung in allen Fällen ein diffuses Befallensein der verschiedensten Hirnpartien. Die Entwickelungsform ist eine ausgedehnt flächenhafte; grössere Dickendurchmesser werden nur selten erreicht und in fast allen Fällen bleibt der Prozess unterhalb der Grenze sicheren makroskopischen Erkennens; selbst das durch Färbung differenzirte Präparat zeigt makroskopisch oft keine deutlichen Abnormitäten.

Es erhellt daraus die wichtige Thatsache, dass ein bedeutungsvoller anatomischer Befund sich der Erkenntniss am Sektionstisch mit grosser Regelmässigkeit entziehen wird. Die Anordnung der Krebselemente ist eine verschiedenartige: bald finden sich stärkere Anhäufungen mit charakteristischen Nestern und Schläuchen, bald unregelmässige Konvolute oder ein- oder mehrschichtige Zelllagen, bald nur isolirte oder zu kleinsten Gruppen vereinigte Zellhaufen.

Im Wirbelkanal bildet das Karzinom in ausgesprochenen Fällen ein unregelmässiges zylindrisches Rohr, das die Rückenmarkssäule umscheidet und ganz analog den Meninxsarkomen seine stärkste Entwickelung in der dorsalen Partie besitzt. Hier ist es auch, wo stellenweise die Karzinose zu circumskripteren Anhäufungen führt, die dann event. eine makroskopische Grösse erreichen und als kleinste Tumoren imponiren. Ihr Prädilektionsort ist die Austrittsstelle der hinteren Wurzeln, die von der Neubildung umwuchert werden.

Stets finden sich in Begleitung der karzinösen Wucherungen mehr oder weniger umfängliche Blutungen und Leukocytenansammlungen. In manchen Fällen stehen diese Erscheinungen durchaus im Vordergrunde; man findet dann Tumorelemente nur spärlich vertreten, während die Meningen das anatomische Bild einer mehr oder weniger schweren Entzündung darbieten. Sie erscheinen allenthalben mit Blutungen diffus durchsetzt; fibrinöse Exsudationen, Wucherung des Bindegewebes, Neubildung von Blutgefässen sind weitere Charakteristika. Man ist berechtigt, dieses eigenthümliche anatomische Bild als karzinomatöse Meningitis zu bezeichnen, da die entzündlichen Veränderungen hier durchaus prävaliren. — Auch diese Befunde sind der makroskopischen Analyse im Allgemeinen unzugänglich.

Damit hätten wir die zwei ersten Phasen der Entwickelung der Hirnrückenmarkskarzinose in ihren Grundzügen erörtert, die erste: die Dispersion von Tochterknoten in die Hirn-, sehr selten die Rückenmarkssubstanz und allmähliche Propagation dieser Metastasen bis zur Peripherie der Rinde, die zweite: die diffuse Verbreitung innerhalb der Meningen und der perizerebralen und perispinalen Lymphräume, verbunden mit entzündlichen Reizerscheinungen seitens der Meningen. Es bleibt noch die dritte Phase zu besprechen, das ist die — wenn man so sagen kann — tertiäre Invasion und Arrosion der Hirnrückenmarkssubstanz und der extraspinalen Nervenwurzeln durch die in den Meningen deponirten Neubildungsmassen.

Dieser Vorgang findet sich in den verschiedenen Fällen und an verschiedenen Orten in sehr verschiedener Intensität ausgeprägt; in keinem Falle wurde er gänzlich vermisst. Die anatomischen Bilder, die man erhält, sind dabei sehr verschiedenartiger Natur: bald treibt sich das Karzinom in Form unregelmässiger Zapfen in die Rinde ein, bald finden sich ausgedehnte flächenhafte Arrosionen, bald wieder wuchert die Neubildung entlang den Septen oder austretenden Nervenfasern in die nervöse Substanz ein. In Fällen, wo die Meningen ausgesprochen entzündlich affizirt sind, erscheint die Rinde, auch ohne dass es zu einer direkten karzinomatösen Zerstörung kommt, aufgelockert, aufgefranst, mit Blutungen durchsetzt. — Im Rückenmark zeigen sich entweder nur spärliche tertiäre Zerstörungen oder aber das Karzinom dringt mit breiter Front in die Marksubstanz ein. Wie die meningeale Infiltration an der dorsalen Rückenmarksperipherie und hier wieder im Bereich der Austrittsstellen der hinteren Wurzeln am stärksten ist, so ist auch in den Fällen, wo es überhaupt zu einer intensiveren Mitbetheiligung des Markes kommt, die tertiäre Zerstörung im Allgemeinen am stärksten im Bereich des dorsalen Hinterhornendes ausgesprochen. Hier wuchert das Karzinom öfters weit nach dem Zentrum herein.

Die extraspinalen Wurzelantheile zeigen sich entweder vollkommen frei von Karzinom oder aber sie sind in mehr oder weniger hohem Grade karzinomatös infiltrirt; in diesem Falle sind es wieder fast ausschliesslich die hinteren Wurzeln, welche oft umfängliche Zerstörungen zeigen.

Auch diese Veränderungen der dritten Phase sind makroskopisch im Allgemeinen nicht zu erkennen; eine Ausnahme machen allein die Einwucherungen im Rückenmark, wenn sie, wie es in einem meiner Fälle zu konstatiren war, sich zu erheblicheren als kleinste Tumoren imponirenden Neubildungen auswachsen.

Damit wäre die Darstellung des anatomischen Entwickelungsganges der multiplen Karzinose des Zentralnervensystems im Wesentlichen erschöpft; noch einmal zusammengefasst zerfällt er also in die drei zeitlich und kausal aufeinander folgenden Phasen der sekundären Metastasenbildung, der Dispersion in den Meningen und der tertiären Invasion der Peripherie des Hirnrückenmarks.

Ich brauche kaum noch zu betonen, dass die Vereinigung dieser 3 Elemente eine zerstörende Kraft von gewaltiger Grösse darstellt, von deren Macht die manchmal nur spärlichen und kleinen, bei der Autopsie gefundenen, sekundären Tumoren keine auch nur annähernde Vorstellung zu geben vermögen.

Es wird daraus aber auch begreiflich, dass der Prozess mit aussergewöhnlicher Schnelligkeit — zumeist nur Wochen dauernd — zum Tode führen muss.

Neben der mechanischen Wirkung kommt nun aber auch noch eine toxische in Betracht.

Bedenkt man, dass eine ausgedehnte Tumorbildung innerhalb eines weiten Lymphraumes stattfindet, der durch die adventitiellen Lymphscheiden in direktem Kontakt mit der nervösen Substanz steht, und dass event. gebildete Giftstoffe in gewissermaassen konzentrirter Form an dieselbe herantreten können, so wird ohne Weiteres begreiflich, wie die Möglichkeit einer schweren Vergiftung in viel höherem Maasse gegeben ist, als es bei dem Vorhandensein einzelner zirkumskripter Knoten allein der Fall sein würde.

In der That verlief einer meiner Fälle, bei dem die mechanische Zerstörung von Gehirnsubstanz vergleichsweise sehr gering war, unter den Erscheinungen schwerster Intoxikation: mit furibunden Delirien auf psychischem Gebiete, schweren polyneuritischen Erscheinungen auf körperlichem Gebiete. Als anatomischer Ausdruck dieses klinischen Bildes fanden sich im Rückenmark gewaltige, nach Marchi nachweisbare, frische Degenerationen der grauen und weissen Substanz, während allerdings, was nicht weiter auffällig ist, das Gehirn frei von Marchiveränderungen war.

Zum Schlusse darf ich mir noch folgende kurze Bemerkungen erlauben: Selbstverständlich beweist der Umstand, dass in allen Fällen, die mir zur Verfügung standen, das gleiche anatomische Prinzip nachgewiesen werden konnte, nicht, dass ein wirklich gesetzmässiges, nur mangels darauf gerichteter Untersuchung noch nicht genügend bewerthetes Verhalten vorliegt.

Subjektiv bin ich allerdings der Ansicht, dass es sich hier doch um mehr als einen blossen Zufall handelt, dass genaue Durchforschung der Gehirne von an multipler Karzinose verstorbenen Individuen, namentlich wenn sie unter ausgesprochenen psychischen und nervösen Erscheinungen zu Grunde gegangen sind, überhaupt häufiger, als bisher Metastasen im Gehirn wird auffinden lassen und dass auch der geschilderte Verlaufstypus in anatomischer Beziehung sich wenigstens häufiger wird nachweisen lassen.

Auf klinische Fragen einzugehen, muss ich mir an dieser Stelle versagen: Ich möchte nur noch erwähnen, dass die multiple Hirnkarzinose seither als eine im Allgemeinen undiagnostizirbare Erkrankung anzusehen war. Progressive Paralyse, senile Demenz, Psychosen, Polyneuritis, ja auch Hysterie waren die gewöhnlichen Fehldiagnosen. Thatsächlich dürfte es aber, namentlich dann, wenn die Betheiligung des Rückenmarkes neben den zerebralen auch klinische spinale Erscheinungen hervorruft, in

einem Theile der Fälle möglich sein, wenigstens die Wahrscheinlichkeitsdiagnose zu stellen, und zwar selbst dann, wenn der primäre Tumor — wohl in der Mehrzahl der Fälle ein Lungenkarzinom — nicht, bezw. nicht sicher festzustellen ist.

Höheres Lebensalter, ausserordentlich rascher körperlicher Verfall, zunehmende Apathie und Denkerschwerung, öfters eigenthümlicher Wechsel zwischen deliranten Zuständen und relativer geistiger Klarheit, eine eigenthümliche, an die paralytische erinnernde Sprachstörung, fehlende Stauungspapille, Schmerzhaftigkeit und Schwerbeweglichkeit des Nackens, Wurzelsymptome, wie Schmerzen, Blasenstörungen etc., Paresen am Facialis und den Extremitäten, mit besonderer Vorliebe rechts lokalisirt, Veränderungen des Ganges und der Patellarreflexe — all' das setzt, wenn auch verschiedenartig kombinirt, ein derart charakteristisches, sonst nirgends unterzubringendes Bild zusammen, dass die Diagnosenstellung dadurch ermöglicht werden kann.

Aus der Kgl. dermatologischen Klinik des Herrn Professor Dr. Posselt zu München.

Die baulichen Veränderungen auf der Abtheilung für geschlechtskranke Frauen im städt. Krankenhause München l. d. Isar.

Ein Beitrag zum Studium der Prostitutionsfrage.

Von Privatdozent Dr. Jesionek, Assistent der Klinik.

Gelegentlich der in grossartigem Maassstabe unter der Aegide Ziemssen's durchgeführten Umbauten im städtischen Krankenhause München l. I. hat auch diejenige Abtheilung bedeutsame Verbesserungen und Veränderungen erfahren, welche der Aufnahme geschlechtskranker Frauen dient. Der Stadtmagistrat München hat den von ärztlicher Seite gegebenen Anregungen in liberalster Weise entsprochen und sich durch weitgehendes Entgegenkommen nicht nur den Dank der betheiligten Krankenhausärzte erworben, sondern damit ein Werk geschaffen, dem über die Mauern des Krankenhauses hinaus eine ganz hervorragende Bedeutung zukommt.

Auf der genannten Abtheilung finden diejenigen weiblichen Individuen Verpflegung und Behandlung, welche wegen venerischer Erkrankungen entweder freiwillig das Krankenhaus aufsuchen oder aber von Seiten der kgl. Polizeidirektion München im Anschluss an sanitätspolizeiliche Maassnahmen in's Krankenhaus eingewiesen werden. Es bestehen somit gewissermaassen zwei Abtheilungen, die „polizeiliche" und die „nicht polizeiliche" Abtheilung. Wenngleich äussere Verhältnisse es bedingen, dass eine derartige Unterscheidung getroffen und praktisch durchgeführt wird, ist es selbstverständlich, dass irgend ein prinzipieller Unterschied zwischen der polizeilichen und der nicht polizeilichen Abtheilung nicht gegeben ist. Das auf den beiden Abtheilungen zur Beobachtung gelangende Material ist in jeder Beziehung gleichwerthig, ein und dieselbe Kranke findet sich bald auf dieser, bald auf jener Abtheilung ein. Die Frequenz war im Laufe der letzten Jahre eine ziemlich beträchtliche, die zur Verfügung gestandene Bettenzahl — 42 — hat sich oft genug als unzureichend erwiesen. Jährlich sind durchschnittlich 750 bis 800 Frauen auf der Abtheilung für Geschlechtskranke zur Aufnahme gekommen, und zwar vertheilt sich die Summe so ziemlich gleichmässig auf die beiden Unterabtheilungen. Tafel I gibt einen Ueberblick über die Zugänge resp. Einweisungen auf der polizeilichen Abtheilung in den einzelnen Monaten und Jahren der letzten Zeit. Tafel II orientirt über das Lebensalter der Patientinnen der polizeilichen Abtheilung. Sehr auffallend und das Interesse weiterer Kreise beanspruchend ist der ungeheuere Prozentantheil der jugendlichen Altersklassen. Auf der nicht polizeilichen Abtheilung sind die Verhältnisse ähnlich. Vielleicht ist die Zahl der Mädchen unter 18 Jahren eine etwas geringere.

Was die Krankheiten betrifft, so handelt es sich um Gonorrhoe in allen ihren Erscheinungsformen, um Lues mit ihren auf Haut und sichtbaren Schleimhäuten lokalisirten Manifestationen, um Ulcus molle mit seinen Komplikationen, um die parasitären und übertragbaren Hauterkrankungen. Es liegt auf der Hand, dass stets auch anderweitige, nicht speziell venerische und infektiöse Prozesse in reicher Zahl zur Beobachtung kommen, sei es dass wir solche als zufällige Nebenbefunde zu konstatiren haben, sei es dass es sich um Erkrankungen handelt, welche erst durch Anstaltsbehandlung als nicht mit Geschlechtskrankheiten im engeren Sinne identisch festgestellt werden können, so z. B. Tuberkulose, Neubildungen u. s. w.

Es ist die Aufgabe des Krankenhauses, die auf der Abtheilung für Geschlechtskrankheiten zur Behandlung kommenden weiblichen Individuen möglichst gründlich und dabei möglichst rasch der Heilung zuzuführen. Gerade dem Umstande muss in ausgedehntestem Maasse Rechnung getragen werden, dass es der Krankenhausbehandlung gelinge, in möglichst kurzer Zeit die floriden, ansteckungsgefährlichen Symptome zur Rückbildung zu bringen. Denn die Zeit, welche die Erkrankten im Krankenhause zubringen wollen, zubringen können und zubringen dürfen, ist im Allgemeinen eine sehr beschränkte. Diejenigen venerisch erkrankten Mädchen, welche freiwillig die Anstaltsbehandlung aufgesucht haben, sind zufrieden, wenn die ihnen Beschwerden verursachenden Zustände gehoben sind, und sie wünschen aus dem Krankenhause in die gewohnten Verhältnisse zurückzukehren, wenn sie selbst die subjektive Anschauung gewonnen haben, dass sie einerseits ihrem Berufe als Dienstmädchen, Kellnerin, Fabrikarbeiterin wieder nachgehen können, andererseits aber auch durch ihre Geschlechtserkrankung in ihrem sonstigen Lebenswandel nicht zu eigenen Ungunsten beeinflusst werden. Dem Arzte und der Krankenhausverwaltung steht es im Allgemeinen nicht zu, diese Mädchen gegen ihren Willen im Krankenhause zurückzuhalten, auch wenn die Patientinnen als noch nicht „geheilt" zu erachten sind oder sogar selbst durch das Behaftetsein mit infektiösen Prozessen ihrer Umgebung in engerem und weiterem Sinne in hohem Grade gefährlich werden können. Es müssen also diese Kranken „auf ihren Wunsch" ungeheilt, arbeitsunfähig, mehr oder weniger ansteckungsgefährlich entlassen werden.

Bei jenen Kranken, welche gerade wegen ihrer Ansteckungsgefährlichkeit, wegen der dadurch bedingten Gemeingefährlichkeit, aus sanitätspolizeilichen Gründen, von der kgl. Polizeidirektion München auf die polizeiliche Abtheilung des Krankenhauses eingewiesen worden sind, stehen die Verhältnisse, so paradox das klingen mag, nicht anders.

Wie aus Tafel III ersichtlich ist, wird auch auf der polizeilichen Abtheilung eine grosse Anzahl der Frauen in ungeheiltem und ansteckungsgefährlichem Zustande aus der Krankenhausbehandlung entlassen.

Die finanzielle Frage ist es, welche diese unwürdigen Zustände bedingt.

Abgesehen von ein paar ganz vereinzelten Fällen kommt es aus naheliegenden Gründen nicht vor, dass polizeilich eingewiesene oder freiwillig zugegangene geschlechtskranke Mädchen die täglich sich auf 3 M. belaufenden Verpflegungskosten aus eigener Tasche zahlen. Für die grosse Masse der geschlechtlich erkrankten Frauenspersonen, auch für diejenigen, welche wegen ihrer Gemeingefährlichkeit von der Polizei in's Krankenhaus eingeschafft worden sind, recherchirt die Krankenhausverwaltung in allererster Linie: wer übernimmt die Kosten? welcher Krankenversicherung, welcher Krankenkasse gehört die Patientin an? fällt sie der Armenpflege ihrer Heimath zur Last? Von der Beantwortung dieser Fragen hängt es ab, ob die unglückliche geschlechtskranke Person im Krankenhaus bleiben darf, ob sie die Heilung findet, die sie entweder selbst gesucht oder die ihr die kgl. Polizeidirektion in ihrem und ihrer Mitmenschen Interesse durch die Einweisung in's Krankenhaus zugedacht, oder ob sie in ihrem geschlechtskranken Zustande, sich selbst und ihrer Umgebung eine verhängnissvolle Gefahr, in die Aussenwelt zurückkehren muss.

Ergibt es sich nun, dass die auf der nicht polizeilichen oder auf der polizeilichen Abtheilung untergebrachte Patientin einer Kasse angehört, d. h. vor ihrem freiwilligen oder unfreiwilligem Eintritt in's Krankenhaus „ein die Versicherungpflicht bedingendes Dienstverhältniss" eingegangen war, so muss nach einer Reihe anderweitiger (hier weniger in Betracht zu ziehender) Erwägungen seitens der Krankenhausverwaltung an den Arzt die gutachtliche Frage gestellt werden: „Hat sich die Kranke die Krankheit . . . . . durch geschlechtliche Ausschweifung zuge-

zogen, so dass § 26a Abs. II Ziff. 2 des R.K.V.G. Anwendung finden kann?“ Der betreffende Gesetzesabschnitt lautet: Durch das Kassenstatut kann bestimmt werden, dass Versicherten, welche sich eine Krankheit vorsätzlich oder durch schuldhafte Betheiligung bei Schlägereien oder Raufhändeln, durch Trunkfälligkeit oder geschlechtliche Ausschweifungen zugezogen haben, für diese Krankheit das statutenmässige Krankengeld gar nicht oder nur theilweise zu gewähren ist (Buchert: Sammlung von Verwaltungsgesetzen für das Königreich Bayern, 1900, pag. 499). Da nun dem Arzte schlechterdings nicht zugemuthet werden kann, dass er nachforscht, ob die Kranke das sich hat zu schulden kommen lassen, was man im gewöhnlichen Leben als „geschlechtliche Ausschweifung“ betrachtet und bezeichnet, so liegt eine Entscheidung des kgl. Verwaltungsgerichtshofes vor, welche die Frage nach dem Wesen der geschlechtlichen Ausschweifung dahin beantwortet, dass „die Thatsache einer durch ausserehelichen Beischlaf herbeigeführten geschlechtlichen Erkrankung genügt, um die Annahme geschlechtlicher Ausschweifung im Sinne des § 6 Abs. 3 und § 26 Abs. 4 Ziff. 2 des Reichsgesetzes betr. die Krankenversicherung der Arbeiter vom 15. Juni 1883 zu rechtfertigen“. (Entscheidung des II. Senates vom 4. Mai 1891. Sammlung von Entscheidungen des kgl. bayer. Verwaltungsgerichtshofes, XII. Bd., 1891, p. 387.)

Bei der Beantwortung der gutachtlichen Frage nach dem Vorhandensein einer Folge einer geschlechtlichen Ausschweifung in obigem Sinne müssen nun nach unserem Dafürhalten folgende Punkte in Erwägung gezogen werden: Urethritis, Vulvitis, Bartholinitis, Endometritis gonorrhoica sind Erkrankungen, die wohl in den allermeisten Fällen auf eine vorausgegangene Kohabitation mit einem an Gonorrhoe erkrankten männlichen Individuum zurückzuführen sind. Aber gewiss kann nicht in Abrede gestellt werden, dass es noch eine Reihe anderweitiger Möglichkeiten gibt, welche der gonorrhoischen Erkrankung der äusseren Antheile des weiblichen Genitaltraktus zu Grunde liegen können. Ganz abgesehen von der experimentellen Infektion — solches ist auch schon vorgekommen —, ganz abgesehen von der Möglichkeit der Infektion gelegentlich einer gynäkologischen Untersuchung, dürfte wohl kaum bezweifelt werden können, dass durch das Zusammenschlafen zweier weiblicher Personen in einem Bette, von denen die eine infizirt ist, eine Ansteckung der zweiten Person zu Stande kommen kann, dass durch den Gebrauch von mit Trippereiter verunreinigten Wäschestücken nicht nur eine gonorrhoische Konjunktivitis, sondern auch eine gonorrhoische Vulvitis entstehen kann. Gerade auf einer reichlich oder überreichlich belegten Abtheilung geschlechtskranker Frauen hat man Gelegenheit, hinsichtlich des Reinlichkeitsbegriffes, hinsichtlich der Stupidität, Indolenz und auch Perversität der Weiber Beobachtungen zu machen, welche die Annahme der Möglichkeit einer gonorrhoischen Infektion auch ausserhalb des geschlechtlichen Verkehres zwischen Weib und Mann nahe genug legen. Dann sei nur noch daran erinnert, dass es keineswegs zu den Seltenheiten oder gar Unmöglichkeiten gehört, dass ein weibliches Individuum seitens eines gonorrhoisch erkrankten Mannes infizirt wird, ohne dass eine „Immissio penis“ stattgefunden hätte. Auch bei nicht mehr minderjährigen Mädchen haben wir auf der Abtheilung gar nicht so sehr selten Gelegenheit, ein vollkommen intaktes, dabei auch unter Umständen sehr enges Hymen zu beobachten und daneben gonorrhoische Urethritis, Vulvitis oder Bartholinitis.

Kurzum, auf Grund des objektiven Befundes kann der Arzt nicht leicht sein Urtheil dahin abgeben, dass die gonorrhoische Affektion im Bereiche des weiblichen Genitale mit zwingender Nothwendigkeit auf einen geschlechtlichen Verkehr des Weibes mit einem Manne zurückgeführt werden muss. In Folge dessen muss bei Gonorrhoe des Weibes die Beantwortung der Frage nach der „Folge geschlechtlicher Ausschweifungen“ alle anderen Möglichkeiten offen lassen und kann nicht anders lauten als: „Wahrscheinlich“ oder „höchst wahrscheinlich Folge geschlechtlichen Umganges“.

Ist nun schon bei der gonorrhoischen Erkrankung des Weibes eine solche Vorsicht bei Abgabe des Gutachtens von Nöthen, so ist dieses Gebot in noch viel höherem Grade zwingend hinsichtlich der Erkrankung der weiblichen Genitalsphäre an venerischer Helkose und an syphilitischem Primäraffekt. Sind Geschwür oder Induration ausschliesslich an der Portio oder an der Vaginalschleimhaut vorhanden, so wird wohl für die meisten Fälle die Aetiologie in geschlechtlichem Verkehre zwischen Weib und Mann zu suchen sein. Aber bei Lokalisation der Geschwüre an einem äusseren Antheile des Sexualapparates muss neben der Berücksichtigung aller möglichen Modalitäten, welche venerischer oder spezifischer Infektion zu Grunde liegen und mit einem Geschlechtsakte nur in sehr losem oder auch in gar keinem Zusammenhange stehen können, ärztlicherseits daran festgehalten werden, dass die anamnestisch allerdings viel zu oft in den Vordergrund gestellte Möglichkeit der aussergeschlechtlichen Ansteckung, z. B. auf Aborten, nicht absolut von der Hand gewiesen werden darf. Also auch bei Ulcus molle und Initialsklerose am weiblichen Geschlechtsorgane kann das ärztliche Gutachten nur in dem Sinne abgegeben werden, dass die Affektion „höchst wahrscheinlich“, aber nicht mit objektiver Sicherheit als Folge geschlechtlichen Umganges angesprochen werden darf.

Die somit in den Gutachten der Krankenhausärzte zum Ausdrucke gebrachte Möglichkeit einer anderweitigen Infektion als der durch den Geschlechtsakt bedingten beeinflusst aber die gesetzlichen Bestimmungen oder wenigstens deren praktische Handhabung nicht. Für die grosse Mehrzahl der Krankenkassen ist unser in obigem Sinne abgegebenes vorsichtiges Urtheil von derselben Bedeutung, wie wenn wir die ominöse Frage nach der Folge geschlechtlichen Umganges in absoluter Weise uneingeschränkt bejaht hätten, und auf Grund ihrer statutarischen Bestimmungen verweigern sie den armen geschlechtskranken Kassenmitgliedern nahezu jegliche Unterstützung. Mit anderen Worten, die meisten Krankenkassen übernehmen für geschlechtskranke Kassenangehörige die Kosten des Krankenhausaufenthaltes nicht. Die Patientin mag sehen, wie sie ausserhalb des Krankenhauses innerhalb ihrer eigenen Verhältnisse Heilung finde; die Gefahr, welche die geschlechtskranke Person für ihre Umgebung bildet, kommt nicht in Betracht.

Ist ein solcher Zustand, ein solches Verfahren schon an und für sich eine Ungeheuerlichkeit, die in unserer sonst mit humanitären Bestrebungen so reich gesegneten Zeitperiode dem vorurtheilslosen Beobachter kaum glaublich erscheinen möchte, so repräsentirt sich der moralische Standpunkt, welcher diesen Missständen zu Grunde liegt, in einem noch ganz anderen Lichte, wenn wir bei der Erörterung der Frage nach der „Folge der geschlechtlichen Ausschweifung“ noch einen Schritt weiter gehen und diejenigen Fälle von Geschlechtskrankheiten in's Auge fassen, bei welchen es sich um pathologische Prozesse im Bereiche der Genitalien handelt, die mit einem eventuellen geschlechtlichen Akte nur insoweit in genetischem Zusammenhange stehen, als sie thatsächlich ihre letzte Ursache in einer früher einmal stattgehabten geschlechtlichen Infektion haben, an und für sich aber Folgezustände oder Komplikationen einer durch die Ansteckung unmittelbar bedingten primären Erkrankung darstellen. So kann oder muss eine Oophoriitis gonorrhoica als Folge einer gonorrhoischen Endometritis bezeichnet werden, die ihrerseits die Folge eines geschlechtlichen Verkehres der Patientin mit einem tripperkranken Manne gewesen sein kann. Bei einer anderen Kranken ist die Leistendrüsenaffektion, deretwegen sie in Krankenhausbehandlung gekommen ist, auch nur eine indirekte Folge eines geschlechtlichen Verkehres, insoferne sie durch diesen ein Ulcus molle an der Scham sich zugezogen hatte, dessen Vorhandensein unter dem Zusammenwirken noch einer Reihe anderweitiger Faktoren allerdings die Lymphdrüsenentzündung bewirkt haben mag. In der Eigenart der syphilitischen Allgemeinerkrankung ist es begründet, dass auf den Primäraffekt, der die direkte Folge sexuellen Umganges darstellen kann, nach Ablauf mehrerer Wochen, Monate oder Jahre nach dem verhängnissvollen Beischlafe Sekundärerscheinungen, „Rezidive“, an dem Genitale sich lokalisiren, hier in erster Linie sich geltend machen können, Erkrankungen, die hinsichtlich ihres Zusammenhanges mit dem infektiösen Coitus in gar keinem anderen Sinne beurtheilt werden dürfen, als etwa ein Jahrzehnte nach der primären Infektion auftretendes Gumma im Gehirn oder die spezifische Erkrankung der Leber oder die auf der luetischen Gesammterkrankung beruhende Arteriosklerose.

Fragt nun die Krankenkasse bei einem derartigen Leiden einer „Geschlechtskranken“ auf der „Geschlechtskrankenabtheilung“ untergebrachten Person (gonorrhoische Erkrankung der

inneren Geschlechtsorgane, Bubonen, Luesrezidiv, Lues tertiaria) darnach, ob die Krankheit „Folge geschlechtlicher Ausschweifung" sei, so darf nach unserem Dafürhalten im Gutachten der Wahrheit gemäss nicht ausser Acht gelassen werden, dass wohl in einem früheren sexuellen Akte die äusserste Ursache gelegen sein kann, in den meisten Fällen gelegen ist, es muss aber ausdrücklich darauf hingewiesen werden, dass die Krankheit nicht als direkte Folge geschlechtlichen Umganges bezeichnet werden kann. Unsere Antwort lautet: „Jedenfalls keine direkte Folge geschlechtlichen Umganges".

Aber auch diese Antwort wird seitens der meisten Krankenkassen nicht anders aufgefasst denn als absolute Bejahung und die an den Folgen einer vor Monaten und Jahren erworbenen venerischen Ansteckung leidende Person wird nicht oder nur ungenügend unterstützt, die Kasse übernimmt die Kosten der Krankenhausbehandlung nicht.

Aus einer derartigen Handhabung des Krankenversicherungsgesetzes resultiren Zustände, deren Tragweite für das Einzelindividuum sowohl wie für die Gesammtheit die maassgebenden Kreise nicht genügend in's Auge gefasst haben dürften.

Glücklicherweise handeln nicht alle Krankenkassen in gleicher Weise. Vor Allem ist hervorzuheben, dass die Gemeindekrankenversicherung München die Kosten für ihre geschlechtskranken Mitglieder (Dienstmädchen) beinahe immer anstandslos übernimmt, und von den Ortskrankenkassen machen eine rühmliche Ausnahme, wenigstens für die Mehrzahl der Fälle, die Kasse III für das kaufmännische Personal und die Kasse V für die Arbeiter in polygraphischen Gewerben und in der Papierindustrie.

Gerade diejenige Kasse, deren Angehörige das grösste Kontingent für die Geschlechtskrankenabtheilungen des Krankenhauses liefern, die Kasse IV für die Bediensteten in Bewirthungs- und Beherbergungsgewerben, ist in der Handhabung der Bestimmungen ihrer Statuten über „die Folgen geschlechtlicher Ausschweifung" am rigorosesten. Die finanzielle Lage dieser am meisten belasteten Kasse wird wohl die Veranlassung bilden.

Wie gestalten sich nun die Verhältnisse für diejenigen Frauen, für welche die Kassen die Kosten der Krankenhausverpflegung nicht oder nur zum geringeren Antheile übernehmen? Wie verhält es sich mit denjenigen, die überhaupt einer Kasse nicht angehören, die zur Zeit ihrer Erkrankung in keinem die Versicherungspflicht bedingenden Dienstverhältnisse stehen? — Zu dieser Kategorie von Weibern gehört die grosse Mehrzahl aller derer, die auf die polizeiliche Abtheilung eingewiesen werden [1]). Wollte man aus Tafel IV über den Stand der polizeilich eingewiesenen Frauen sich zu diesem Punkte orientiren, würde man einer Täuschung unterliegen. Der „Stand" bezeichnet hier im Allgemeinen nur das, was die Kranke einmal gewesen war. Die genauere Untersuchung ergibt, dass die grössere Mehrzahl der Patientinnen schon seit längerer Zeit „ausser Arbeit" ist, und die weitere Erfahrung, z. B. die Kenntnissnahme der Straflisten und derartiger amtlicher Schriftstücke ergibt, dass es sich fast ausnahmslos um Frauenzimmer handelt, die in mehr oder weniger beträchtlichem Umfange „gewerbsmässig Unzucht treiben", mit anderen Worten, wir haben es hier zu thun mit den Vertreterinnen der Venus vulgivaga, denjenigen Weibern, welche die geheime Prostitution repräsentiren. (Konzessionirte Prostituirte kommen in auffallend geringem Prozentsatze auf der Abtheilung zur Beobachtung; sie scheinen sich günstiger gesundheitlicher Verhältnisse zu erfreuen?). Zur Illustrirung der äusseren Lage der „heimlichen" Prostituirten, die in's Krankenhaus gebracht werden, mag der Vermerk dienen, der sich sehr häufig auf den Aufnahmebögen neben den Personalien findet: „ohne Wohnung". Die meisten dieser arbeits- und wohnungslosen Frauenzimmer sind gelegentlich der polizeilichen Razzien und Streifen in den Strassen, in den Anlagen, in Scheunen und sonstigen Schlupfwinkeln aufgegriffen worden. Sie fallen der Armenpflege ihrer Heimathgemeinde zur Last und diese ihrerseits versucht zunächst nach Möglichkeit sich an dem eventuellen Besitzthum der nächsten Angehörigen der Erkrankten schadlos zu halten. Abgesehen davon, dass auf diese Weise, durch die Erkrankung der Tochter, manche Eltern um den letzten Rest ihres geringen Hab und Gut gebracht werden und auf der Abtheilung in Folge dessen zwischen der Tochter und den zu Besuch kommenden, verarmten Eltern erschütternde Szenen sich abspielen, ist es in der Natur der Sache gelegen, dass die Angehörigen für gewöhnlich von vorneherein nicht in der Lage sind, die auf Hunderte und mehrere Hunderte von Mark sich belaufenden Kosten zu tragen.

[1]) Siehe Tafel V.

Es entfällt somit die Zahlungspflicht für gewöhnlich ganz ausschliesslich den Gemeinden, deren Armenpflege die betreffenden Kranken angehören. Die Kosten, die auf solche Weise einzelnen Gemeinden erwachsen, sind wahrlich nicht gering; es ist den Gemeinden, welche für die theuere Verpflegung einer ihrer Angehörigen im Münchener Krankenhause aufzukommen haben, nicht zu verdenken, dass sie ihrerseits mit allen möglichen Mitteln darnach trachten, sich die Kosten zu verringern. Grössere Gemeinden, Städte in den Provinzen oder auch Landgemeinden, welchen ein eigenes oder ein Distriktskrankenhaus zur Verfügung steht, lassen für gewöhnlich die Kranken in das heimathliche Krankenhaus verbringen, und das geschieht, nachdem zwischen der Münchener Krankenhausverwaltung und den zuständigen Behörden die entsprechenden Verhandlungen gepflogen und die Kranken selbst ärztlicherseits als transportfähig erklärt worden sind. Der Transport erfolgt in solchen Fällen, wo es sich um die Verbringung von Krankenhaus zu Krankenhaus handelt, so gut wie immer in zweckentsprechender Weise, so dass die Kranken einer weiteren sachgemässen Behandlung thatsächlich zugeführt werden. Ist aber die Gemeinde sehr arm, kann und will sie die Kosten weder für's Münchener Krankenhaus noch für sonst irgend eine Verpflegung ihres Gemeindemitgliedes tragen, so gestalten sich die Verhältnisse im Allgemeinen recht traurig, für die Patientin fast immer äusserst ungünstig, für alle betheiligten Kreise oft recht unerquicklich. Und leider — das ist auch wieder in der Natur der Sache begründet — rekrutirt sich das in der Grossstadt der Prostitution ergebene Personal zum grossen Theile aus solchen armen Land- und Gebirgsgemeinden (Vergl. Tafel V). Der Armenpflegschaftsrath der jeweiligen Gemeinde (für gewöhnlich werden die uns zukommenden Schriftstücke von dem Ortsgeistlichen unterzeichnet) beschliesst und befiehlt die sofortige Verbringung der geschlechtskranken Person in die Heimatsgemeinde. Ist die Kranke vom ärztlichen Standpunkte aus als transportfähig zu betrachten, so erscheint alsbald eine Person, welche der Armenpflegschaftsrath der betreffenden Landgemeinde für geeignet zu einer solchen Mission erachtet hat, um die geschlechtskranke Landsmännin in die Heimath abzuholen. Gewöhnlich ist es der Gemeindediener oder sonst ein Bediensteter der Gemeinde, aber manchmal kommt auch der Bürgermeister, oder sonst Jemand. Es ereignet sich nun recht häufig, dass gelegentlich des Transportes die im Leben der Grossstadt mehr oder weniger raffinirt gewordene Frauensperson die Intelligenz und Sorglosigkeit des zum Transporte beorderten Mannes zu täuschen vermag, und durch irgend eine List und durch Flucht sich dem Transporte entzieht. Der Gesandte der Heimathsgemeinde kehrt in die Heimath zurück und die geschlechtskranke Person verbleibt im Genusse der Freiheit in der Stadt. Vollkommen mittellos, wie sie ist, verfällt sie in ihrem geschlechtskranken Zustande sofort wieder dem gewohnten Lebenswandel, bis sie über kurz oder lang der Polizei neuerdings in die Hände fällt und wegen ihrer alten venerischen Erkrankung auf's neue der polizeilichen Abtheilung des Krankenhauses zugeführt wird. Gelegentlich der anamnestischen Erhebungen auf der Abtheilung bringen dann die Kranken alle möglichen Entschuldigungsgründe für ihre Handlungsweise vor, auf deren Berechtigung hier an dieser Stelle, wo nur vom objektiven Standpunkte aus die Verhältnisse beleuchtet werden sollen, nicht näher eingegangen werden darf. Oft Unglaubliches gibt es zu hören, und es ist richtig, dass nicht selten die späteren gerichtlichen und behördlichen schriftlichen Mittheilungen zu solch' einem Falle uns die Wahrheit mancherlei Absonderlichkeit eines solchen „Transportes" bestätigt haben.

Gewiss kommt es ja auch vor, dass manche Kranke thatsächlich in ihrer Heimathgemeinde auf dem Lande oder im Gebirge abgeliefert werden, aber über kurz oder lang erscheinen auch sie wieder auf der polizeilichen oder nichtpolizeilichen Abtheilung des Krankenhauses München l/I. und zeigen ihre alten

Krankheitserscheinungen und zwar meistens in erhöhtem Grade, in verschlechtertem Zustande. Die Anamnese ergibt auch hier wieder oft recht eigenthümliche Verhältnisse. Die Kranken sagen, sie seien eine Zeit lang im Armenhause gehalten und dort verpflegt worden, oder sie seien ihrer Familie wieder zurückgegeben worden, oder sie seien, in den so häufigen Fällen, wo die Angehörigen nicht mehr ortsansässig in der Heimath sind, bei irgend einem Mitgliede der Gemeinde untergebracht worden, sie hätten ihren Unterhalt dadurch gewonnen, dass sie geringe Arbeitsleistungen verrichten mussten, dass sie das eine Mal bei diesem, das andere Mal bei jenem Gemeindemitglied ihre Mahlzeiten erhielten (das sogen. „Umessen" bei unseren Bauern; man vergesse nicht, dass es sich häufig um luetische Personen handelt, die mit hochinfektiösen Prozessen im Mund und an den Lippen behaftet sein können!). Sobald ihnen irgendwie die Möglichkeit geboten gewesen sei, erzählen die Mädchen, haben sie die Gelegenheit wahrgenommen, nach München zurückzukehren, um hier Arbeit zu suchen, oder vielmehr neuerdings sich der Prostitution zu ergeben. Die meisten stellen in Abrede, ärztlich behandelt worden zu sein, höchstens war die eine oder andere angewiesen worden, im Pfarrer Kneipp'schen Sinne Giessungen oder Waschungen vorzunehmen: all' das bei Krankheitszuständen, die dringender denn andere eine spezialärztliche Behandlung erheischen.

Inwieweit vorstehende und ähnliche, in mancher Beziehung noch viel schlimmere Angaben auf Wahrheit beruhen, das zu untersuchen liegt ausserhalb des Interesses des Krankenhausarztes. Thatsache ist, dass aus den schriftlichen behördlichen Verhandlungen, die für gewöhnlich einem solchen Falle sich anschliessen, es sich ergibt, dass die oben ausdrücklich angeführten Verhältnisse bei dem einen oder anderen Falle in Wirklichkeit vorgekommen sind, und zweitens, dass die Frauenspersonen mit ihren alten Erkrankungen, in der nämlichen Weise ansteckungsgefährlich, wie sie das Krankenhaus verlassen haben, sehr häufig in die Krankenhausbehandlung zurückkehren.

Günstig gestalten sich die Verhältnisse nur für diejenigen Frauen, deren Heimathsgemeinden einsichtig genug sind, sie so lange im Krankenhause zu belassen, bis sie von ihren ansteckungsgefährlichen Symptomen befreit sind, und für diejenigen Kranken, welche Angehörige der Münchener Heimathsgemeinde sind: in den meisten Fällen, allerdings auch nicht in allen Fällen, dürfen diese so lange auf der Abtheilung zurückgehalten werden, bis sie geheilt sind.

(Schluss folgt.)

Aus der Kgl. Universitäts-Frauenklinik zu München.

Kasuistischer Beitrag zur Eklampsie.*)

Von Dr. Kurt Kamann, Assistenzarzt der Klinik.

Mit gütiger Erlaubniss meines hochverehrten Chefs, des Herrn Geh. Rath v. Winckel, dem ich auch an dieser Stelle für die liebenswürdige Ueberlassung der Publikation meinen ergebensten Dank auszusprechen mir erlaube, theile ich folgenden, in verschiedener Hinsicht beachtenswerthen Fall von Eklampsie während der Geburt mit:

Am 20. II. 02 9 Uhr 30 Min. a. m. wurde ein in tiefem Koma liegendes junges Mädchen von der Sanitätskolonne in die Klinik eingeliefert. Die mitgekommene Mutter des Mädchens gab an, ihre Tochter sei 20 Jahre alt, Fabrikarbeiterin. Sie habe die gewöhnlichen Kinderkrankheiten durchgemacht und während der Schuljahre häufig über Unwohlsein und Kopfschmerzen geklagt. Krämpfe seien nie aufgetreten. Die Regel habe sich mit 13 Jahren eingestellt, sei alle 4 Wochen in mittlerer Stärke in der Dauer von 4—5 Tagen wiedergekehrt. Das Mädchen sei zum ersten Male und zwar volle 9 Monate schwanger. Die Schwangerschaft sei ohne Störung verlaufen, bis am vorhergehenden Abend 8 Uhr 30 Min. p. m. Krämpfe aufgetreten seien, die Anfangs etwa alle halbe Stunden, dann in grösseren Abständen wiederkehrten. Der letzte Anfall sei kurz vor dem Transport in die Klinik erfolgt. Im Ganzen seien seither 17 Anfälle aufgetreten; die Bewusstlosigkeit bestehe schon vom ersten Anfalle an. Untersucht sei das Mädchen am selben Tage einmal von einer Hebamme.

Vor jeder Untersuchung der im Koma ruhig liegenden und nur ab und zu die Arme bewegenden Patientin wurde ihr eine Lösung von 1 g Chloralhydrat in's Rektum injizirt. Danach liess sich feststellen: Kräftige Erstgeschwängerte, in der Mitte des 10. Monats. Kind in I. Schädellage (Kopf mit grossem Segment in's kleine Becken eingetreten, beweglich), lebt, mittelgross. Oedeme der oberen, weniger der unteren Extremitäten und der Bauchdecken. Katheterismus negativ. Puls 128—136, Resp. 28, Temp. 38,4° C. im Rektum. Die innere Untersuchung, mit den üblichen Kautelen der Antiseptik vorgenommen, ergab noch, dass die Geburt im Gange war. (Stehende Blase in den für 2 Finger durchgängigen Muttermund vorgewölbt.)

Um 11 Uhr 10 Min. a. m., kurz vor der klinischen Demonstration, trat ein neuer typischer eklamptischer Anfall auf, der durch Chloralchloroforminhalationen coupirt wurde (Dauer 1 Minute). Der Puls stieg darauf an auf 160, bei sehr geringer Füllung und Spannung, die Respiration auf 50, die Temperatur auf 38,6° C. (im Rektum).

Die günstigen Erfahrungen, die wir mit der von Schwarz[1]) unlängst empfohlenen medullaren Tropakokainanalgesie bei geburtshilflichen und plastischen Operationen nicht nur, sondern auch bei abdominalen Koeliotomien, wie bei einer Ventrifixura uteri, und bei einer Kystomektomie machten, wo ausgedehnte Verwachsungen mit dem grossen Netze gelöst werden mussten, veranlassten nun Herrn Geh. Rath v. Winckel, diese medullare Tropakokainanalgesie auch bei unserer Eklamptika zu versuchen, indem er von der Ueberlegung ausging, dass auf diese Weise die durch die Dehnung des Muttermundes bedingten starken Schmerzen beseitigt werden, die allein schon wohl geeignet sind, einen eklamptischen Anfall nach dem anderen auszulösen. (Ueber die Gesammtheit der in seiner Klinik eingeleiteten Medullaranalgesien wird mein verehrter Chef später selbst berichten.) Es wurde also 12 Uhr 50 Min. p. m. der in leichter Narkose gehaltenen Parturiens, deren mittlerweile durch Katheterismus gewonnener Urin bei der Kochprobe reichlichen Eiweissgehalt zeigte, und deren Puls so klein und frequent wurde, dass er nicht mehr zu zählen war, von Kollege Kapferl ccm einer 5 proz. sterilen Tropakokainlösung zwischen 4. und 5. Lendenwirbel in den Duralsack injizirt, und nun Parturiens genau beobachtet. Der Erfolg war überraschend. Um 1 Uhr 15 Min. p. m. war der Puls, wie vor der Injektion, nicht zählbar und setzte jeden 3. bis 4. Schlag aus. Um 1 Uhr 40 Min. p. m. wurden schon nur 120 Pulsschläge gezählt, bei einer Respirationsfrequenz von 40, und um 2 Uhr war der Puls 104, regelmässig, die Respiration 36 und die Temperatur 38,4° C. Es erfolgte kein neuer Anfall, auch keine Andeutung eines solchen; P. lag in ruhigem Schlafe und erwachte daraus um 4 Uhr, nachdem um 3 Uhr vorübergehend blasende Athmung auftrat. Während man vor der Injektion den baldigen Exitus erwartet hatte, fühlte sich P. jetzt auffallend wohl, unterhielt sich lachend mit ihren Angehörigen, als ob nichts vorgefallen wäre, und antwortete prompt auf Fragen. Sie äusserte nur zeitweise „Leibschmerzen", die durch, übrigens auch während des Komas aufgetretene, Uteruskontraktionen bedingt waren und nur während dieser bestanden. Gegen 6 Uhr wurden die Wehen häufiger und schmerzhafter. Die seither immer auskultirten kindlichen Herztöne blieben dabei dauernd rein, regelmässig 12:12:12 in je 5 Sekunden. Bei innerer Untersuchung wurde der Muttermund jetzt dreimarkstückgross befunden. Temperatur 38,15° C. Die Wehenthätigkeit wurde dann Abends seltener, P. schlief nach Injektion von 2 g Chloral in's Rektum ein, wurde in der Nacht einmal unruhig, verfiel aber nach Injektion eines weiteren Grammes Chloralhydrat wieder in festen Schlaf bis gegen Morgen, wo sie mit Klagen über Kopfschmerz und grossen Durst erwachte. Die Temperatur war auf 37,2° C. abgefallen bei 100 Puls; die kindlichen Herztöne waren unverändert gut. Die Wehenthätigkeit wurde nun bald häufiger und schmerzhafter, und P. wurde gegen 9 Uhr wieder unruhig. Zur Ausschaltung der Geburtsschmerzen, als mögliches auslösendes Moment neuer Anfälle, liess daher Herr Geh. Rath v. Winckel eine zweite Tropakokaininjektion in den Wirbelkanal ausführen (0,05 g); der Erfolg war eklatanter noch als bei der ersten Injektion; bereits nach 8 Minuten trat völlige Analgesie bis Nabelhöhe ein. Die Wehenthätigkeit wurde, wie auch das erste Mal, nicht beeinflusst; im Gegentheil, wenige Minuten darauf setzten kräftige Presswehen ein, die nur wenig schmerzhaft empfunden wurden, während P. kurz vor Ausführung der Injektion sehr wehleidig war, und um 10 Uhr 45 Min. a. m. erfolgte die spontane Geburt eines lebenden, ausgetragenen Mädchens nach dem Mechanismus der I. Schädellage, ohne die geringste Schmerzensäusserung der P. Der Uterus kontrahirte sich gut, die Plazenta wurde nach 35 Minuten spontan nach Modus Schultze ausgestossen; keine Nachblutung. Temp. 36,8° C.

Während des Nachmittags verhielt sich P. sehr ruhig; gegen Abend klagte sie über Kopfschmerzen und Schmerzen an der Injektionsstelle am Rücken. Temp. 37,4° C. (Axilla), Puls 112. Die Analgesie der Haut hielt bis ca. 13 Stunden post partum an, während der Uterus schon am Nachmittag bei Palpation etwas druckempfindlich war. Während der Nacht schlief P. nur wenig und nahm wegen angeblich intensiver Rückenschmerzen immer Seitenlage ein. Am folgenden Morgen = 2. Wochenbettstag Temp. 36,7° C. (Axilla), Puls 78. P. klagte stark über Schmerzen im Kopf, im Rücken und im Leib. Die Umgebung der Injektionsstelle am Rücken war leicht ödematös geschwellt, aber nicht geröthet. Die Blase wurde, wie schon am Abend vorher, nach Fehlschlagen der anderen üblichen Mittel, wegen Unvermögen, freiwillig zu uriniren, durch Katheterismus entleert (760 ccm). Der Harn enthielt 2 Prom. Albumen (Esbach), Zuckerreaktion nega-

---

*) Kurz mitgetheilt in der Gynäkologischen Gesellschaft zu München, am 20. März -902.

[1]) Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 4, pag. 129.

tiv; im Sediment wurden reichliche Körnchencylinder gefunden. Bei leerer Blase stand jetzt der Fundus des gut kontrahirten Uterus 1½ Finger breit unter'm Nabel; das Korpus etwas druckempfindlich. Die heftigen Leibschmerzen wurden durch subkutane Injektion von 0,01 Morphin am zeitigen Nachmittag bald behoben, nachdem sich temperirte Umschläge erfolglos erwiesen. Gegen 5 Uhr wurde der Puls sehr frequent, klein, aussetzend, hob sich aber wieder nach einigen Kampherspritzen. Am Abend fühlte sich P. wieder wohl. Das Sensorium war durchaus frei seither; P. beantwortete alle Fragen ganz exakt. Katheterismus: 250 ccm. Temp. 38,0° C. (Axilla), Puls 120. Nach guter Nacht lag P. am Morgen des 3. Wochenbetttages (23. II.) apathisch da, machte fast einen leicht benommenen Eindruck, reagirte aber prompt auf Fragen und gab richtige Antworten. Subjektiv klagte sie nur über Kopfschmerzen. Eine bereits am vorhergehenden Abend angedeutet vorhanden gewesene gelbliche Färbung der Haut hatte sich mittlerweile zum deutlichen Ikterus ausgebildet (Konjunktiven, Haut des Gesichtes, Rumpfes, der oberen, weniger stark der unteren Extremitäten). Das Gesicht machte einen etwas gedunsenen Eindruck; die bereits bei der Einlieferung vorhandenen Oedeme der Bauchdecken und der oberen, weniger der unteren Extremitäten waren wesentlich stärker geworden, besonders die an den Handrücken. Ausserdem bestand eine gewisse Hyperästhesie der ganzen Körperhaut. Herz und Lungen zeigten keine Veränderungen. Der Leib leicht aufgetrieben, besonders in den oberen Partien auf Druck schmerzhaft, Leber und Milz nicht vergrössert; Fundus des nicht auffallend druckempfindlichen Uterus bei leerer Blase (durch Katheterismus 500 ccm Harn entleert) gut 2 Querfinger unter'm Nabel. Aeussere Theile nicht geschwellt, nicht geröthet, blutiger Lochialfluss in mässiger Menge. Temp. 37,8° C. (Axilla). Puls 128, etwas klein, aber regelmässig. Resp. 28. Im Laufe des Tages stiegen Temperatur und Puls gleichmässig etwas an, auf 38,4° C. resp. 136 am Abend. Ausserdem stellte sich ein häufiger, aber mässiger Hustenreiz ein; Sputum wurde nicht ausgeworfen, trotz mehrfacher Aufforderung. Urin in genügender Menge durch Katheter entleert. In der folgenden Nacht schlief P. fast gar nicht, jammerte fortwährend. Der Gesammteindruck war am 24. II. Früh wesentlich ungünstiger als seither. Das Sensorium war zwar durchaus frei, aber eine gewisse Apathie war unverkennbar. Die allgemeine ikterische Färbung, die Hyperästhesie der Haut, die erwähnten Oedeme hatten alle noch etwas zugenommen. Die Palpation des kaum aufgetriebenen, wenig gespannten Leibes, besonders der Leber-, Magen- und Milzgegend verursachten P. intensiven Schmerz. Dabei liess sich eine Vergrösserung der Leber im vertikalen Durchmesser nicht nachweisen, und auch nur eine kaum nennenswerthe Vergrösserung der Milz konstatiren. Der Uterus war genügend kontrahirt, nicht besonders druckempfindlich, median gelegen. Fundusstand 3 Querfinger unter'm Nabel. Zu beiden Seiten des Uterus konnte man tief eindringen, ohne auf Resistenzen zu stossen. Aeussere Genitalien nicht entzündet. Sanguinolenter Lochialfluss, dem sich bei öfterem Hüsteln unfreiwillig abgehender, stinkender, flüssiger, gelbbrauner Koth beimengte. Die Umgebung der Injektionsstellen am Rücken war frei von entzündlicher Röthung, aber leicht ödematös. Der durch Katheter gewonnene Urin (300 ccm) enthielt bei spez. Gewicht von 1018 reichlich Albumen, ebenso Gallenfarbstoff und im Sediment harnsaures Natron, Leukocyten und Zelldetritus. Zuckerprobe negativ. Temp. 38,0° C. Puls 132. Der Gesammteindruck wurde am Nachmittag noch ungünstiger. P. stöhnte viel, hielt das rechte Bein meist gegen den Rumpf angezogen. Das Sensorium war im Allgemeinen frei; nur manchmal wurden Anreden nicht beachtet; das Thermometer zeigte 40,2° C. Der Puls war äusserst frequent, 156, sehr klein. Bisher genommene flüssige Kost wurde fast ganz zurückgewiesen. Katheterismus: 500 ccm. In der Nacht zum 25. II. schlief P. nur wenig, stöhnte meist. Die Athmung war schnarchend. Bei dem häufigen Husten ging Urin und Stuhl unfreiwillig ab. Am Morgen des 25. II. reagirte P. kaum mehr auf Anreden und Fragen. Die Hyperästhesie der ganzen Körperhaut machte sich schon bei leichtem Anfassen geltend. Ueber der linken Lunge liess sich hinten oben eine bis fast zur Mitte der l. Skapula herabreichende ausgesprochene Dämpfung nachweisen, darüber Bronchialathmen; über den hinteren unteren Abschnitten der linken Lunge grossblasige Rasselgeräusche. Ueber der rechten Lunge hinten verschärftes Vesikulärathmen. Sputum hatte nicht gewonnen werden können. Ueber der Herzbasis ein kurzes systolisches Geräusch. Der Leib zeigte keine wesentliche Veränderung. Leber und Milz nicht palpabel. Fundus uteri in Mitte zwischen Nabel und Symphyse. Korpus nicht auffallend druckempfindlich. Parametrien frei. Aeussere Theile ohne Entzündungserscheinungen, wenig serös-sanguinolente Lochialabsonderung. Temperatur und Puls, die vor Mitternacht auf 38,3° C. bezw. 130 heruntergegangen waren, betrugen jetzt 40,4° C. bezw. 160. Dabei war die Füllung des Arterienrohres eine sehr geringe, ebenso die Spannung der Wand. P. erhielt eine feuchte Einwicklung des ganzen Körpers, und lag tagsüber mit schnarchender Athmung da, die öfters durch Stöhnen unterbrochen wurde. Die Somnolenz vom Morgen ging bald in Benommenheit und Koma über, der Puls verschwand, und um 5 Uhr 35 Min. p. m. trat (4¼ Tage nach der Entbindung) der Exitus letalis ein.

Ueberblicken wir nun die absichtlich in extenso wiedergegebene Krankengeschichte, so fällt an ihr wohl zweierlei besonders auf: die momentan günstige Beeinflussung der sehr schweren Eklampsie durch die Tropakokaininjektionen und die rasche Entwickelung eines scheinbar von der Eklampsie unabhängigen, schweren, zum Tode führenden Krankheitsprozesses.

Die Wirkung der Tropakokaininjektion zunächst war in der That frappant. Nicht genug, dass nach 18 schweren eklamptischen Anfällen kein einziger, selbst abortiver, mehr auftrat, dass das tiefe Koma wich und klares Bewusstsein wiederkehrte, dass Puls und Temperatur zur Norm absanken, es wurde sogar ein lebenskräftiges Kind schmerzlos geboren, das in bester Verfassung, da es von der Mutter nicht gestillt werden konnte, nach einigen Tagen in Pflege gegeben wurde.

Was dann das eigenthümliche, nach der auffallenden Besserung sich entwickelnde Krankheitsbild anlangt, so lag es vorerst nahe, an eine S e p s i s zu denken. War es indessen von vornherein höchst unwahrscheinlich, dass durch die Injektionen eine Infektion erfolgt sei, nachdem bei den früheren, mit gleichen Kautelen ausgeführten Medullarinjektionen eine Infektion nie eingetreten war, so widerlegte der Mangel jeder entzündlichen Reaktion um die Injektionsstellen herum eine solche Annahme vollständig. Aber auch um eine septische Allgemeininfektion im Anschluss an genitale Infektion (mehrfache innere Untersuchungen ausserhalb und in der Klinik) und lokale genitale Infektionsprozesse konnte es sich nicht handeln. Denn es fehlte jede Spur entzündlicher Erscheinungen an den äusseren Genitalien, der Uterus war nicht besonders druckempfindlich, seine Rückbildung erfolgte regelrecht, die Lochien waren an sich nicht jauchig, die Parametrien vollkommen frei; ebensowenig liess sich ein intraperitoneales Exsudat nachweisen; Meteorismus wurde nie beobachtet, dessgleichen keine Gelenkaffektionen.

Man konnte des Weiteren, nachdem die pneumonische Infiltration des linken Oberlappens nachgewiesen war, für einen Augenblick an die Möglichkeit einer „b i l i ö s e n P n e u m o n i e“ denken, wozu ja die vorübergehenden leichten und terminalen schweren nervösen Symptome gestimmt hätten. Aber auch diesen Gedanken musste man sofort wieder fallen lassen, da ja der Ikterus keine Komplikation der Pneumonie darstellte, vielmehr primär am 22. II. Abends sich einstellte, ehe noch das leichte Hüsteln auftrat, welches allenfalls einer beginnenden zentralen Pneumonie hätte entsprechen können.

Dass ferner das T r o p a k o k a i n a n s i c h die Ursache des schweren Krankheitsprozesses sei, war bei dem vollständigen Mangel auch nur im entferntesten ähnlicher Krankheitsbilder bei den S c h w a r z'schen Fällen wohl mit absoluter Sicherheit auszuschliessen.

So wurde denn das Diagnosenfeld mehr und mehr eingeengt, und blieb nur noch die Voraussetzung einer, physikalisch freilich nicht nachweisbaren, selbständigen, mit Ikterus einhergehenden Lebererkrankung übrig.

Es konnte sich da zunächst um einen a k u t e n f i e b e r h a f t e n I k t e r u s, die sogen. W e i l'sche Krankheit, handeln. Beim Fehlen eines initialen Frostes, und von vornherein schweren Krankheitsgefühles, der dabei häufigen Milz- und Leberschwellung und der charakteristischen Muskelschmerzen musste indessen eine solche Annahme bald aufgegeben werden, ganz abgesehen davon, dass ja auch tödtliche Ausgänge durch die Krankheit an sich nicht erfolgen.

Es kam ferner in Betracht eine p r i m ä r e a k u t e g e l b e L e b e r a t r o p h i e, die ja vorzugsweise junge, weibliche Personen, und besonders junge Schwangere befällt. Gegen diese Diagnose sprach aber sofort das Fehlen der üblichen Prodromalsymptome, wie Uebelkeit, Erbrechen sowie das dem katarrhalischen Ikterus ganz ähnliche Krankheitsbild, welches schon vor dem Eintritt in die Klinik hätte auftreten müssen, und dann besonders der völlige Mangel schwerer Aufregungszustände, das Fehlen des Milztumors, der Leberverkleinerung, die Abwesenheit von Haut- und Schleimhautblutungen, von Erbrechen und thonfarbenen Stühlen. Der Mangel normaler Körpertemperatur konnte durch die begleitende Pneumonie bedingt sein.

Zu denken war endlich noch an die Möglichkeit einer a k u t e n P h o s p h o r v e r g i f t u n g. Abgesehen davon, dass keinerlei Anlass zu einem Suicidium bestand, wäre P. da gewiss auch schon vor dem Auftreten der Eklampsie mit Erbrechen und intensiven Leibschmerzen erkrankt; vor allem fehlten auch die konstante Vergrösserung der Leber, sowie die bei der übrigens kaum so akut verlaufenden Phosphorvergiftung häufigen Haut- und Schleimhautblutungen. Mit der grössten Wahrscheinlichkeit würde P. bei einer vor dem Eintritt in die Klinik erfolgten

Phosphorintoxikation wohl auch kein lebendes, gesundes Kind geboren haben, und eine Intoxikation in der Anstalt war ja eo ipso ausgeschlossen.

Es konnte sich also in unserem Falle per exclusionem nur um eine durch die schwere Eklampsie bedingte intensive Lebererkrankung handeln, um multiple Leberinfarkte, auf die Jürgens, Pilliet, Lubarsch, Prutz aufmerksam machten und die besonders von Schmorl eingehend beschrieben wurden. So stellte denn der Herr Geh. Rath v. Winckel mit aller Bestimmtheit die Diagnose: in Nekrose ausgegangene Prozesse in der Leber, entstanden durch Eindringen giftiger Substanzen vom Fötus durch die Plazenta in die mütterliche Zirkulation, entweder schon vor dem Auftreten der eklamptischen Anfälle, oder auch erst in Folge dieser. Exitus an Herzinsuffizienz in Folge Pneumonie des linken Oberlappens.

Diese Diagnose wurde in exaktester Weise durch die von Herrn Privatdozent Dr. Dürck vorgenommene Sektion bestätigt, deren Ergebniss ich auszugsweise folgen lasse:

Vorliegende Darmabschnitte stark durch Gas aufgetrieben: Peritoneum parietale und viscerale überall spiegelnd, glatt, ohne Auflagerungen, ohne besondere Injektion. In den abhängigen Theilen des Abdomens 1 Quart trüber, eigelber, flockiger Flüssigkeit. Processus vermiformis frei. Uterus 1½ handbreit über der Symphyse. Leber kaum unter dem Schwertfortsatz hervorragend. Linke Lunge vorn und oben stark adhärent. Pleura entsprechend mit fibrösen Spangen bedeckt; daneben frische Trübungen und feine Ekchymosen. Der obere und hintere Theil des Oberlappens enthält eine faustgrosse, gelb imbibirte Infiltration von leberartiger Konsistenz und granulirter Schnittfläche. Luftgehalt hier aufgehoben. Uebriger Theil des O. L. weich, feucht, lufthaltig, ikterisch getrübt. Unterlappen morsch, brüchig, Luftgehalt aufgehoben, namentlich hinten, aber nicht so derb infiltrirt, wie oben; von der Schnittfläche reichlich graurother, schmieriger Eiter abstreifbar. In den Bronchien schleimig-eitriges Sekret. Hilusdrüsen klein. Rechte Lunge: Pleura ohne Befund. Oberlappen: Gewebe verquollen, sehr durchfeuchtet, massenhaft hellgelbe schaumige Flüssigkeit auspressbar; Luftgehalt herabgesetzt, aber nirgends aufgehoben. Keine Einlagerungen oder Infiltrationen. Unter- und Mittellappen blutreicher, sonst ebenso. Bronchialschleimhaut roth imbibirt und injizirt. Herz: Epikard und Muskulatur ohne Befund. Endokard und gehörige Klappen von Gallenfarbstoff imbibirt. Unter dem Endokard des Septums und der Papillarmuskeln flache Blutaustritte. Milz: Kapsel gespannt. Pulpa schmierig, weich, grauroth, abstreifbar, vorquellend und Gerüst mit Follikeln überdeckend. Magen: Schleimhaut blass, nur in der Pars pylorica von zahlreichen flachen Blutaustritten durchsetzt, ödematös. Duodenum: Papille in's Lumen vorragend, entleert bei Druck galligen Schleim. Im Kopf des grosskörnigen, weichen Pankreas interazinöse Blutaustritte. Darmkanal enthält gallig gefärbte Massen. Schleimhaut blass, Lymphapparate vorragend. Keine Substanzverluste. Leber etwas geschwellt. Oberfläche glatt, Kapsel durchscheinend. Gewebe schwammig weich. Auf dem Durchschnitt Konsistenz herabgesetzt. Parenchym einsinkend, ockergelb; acinöse Zeichnung erkennbar. Zentren als feine, intensiv tingirte Pünktchen über die eingesunkene, dunklere Peripherie vorragend. Blutgehalt vermindert. Aus den Venen sehr hellrothes Blut auspressbar. Ueber den Schnitt vertheilt unregelmässige, scharf umschriebene, zackige, landkartenförmig begrenzte, prominente, hellgelbgraue, in völliger Nekrose stehende Herde; einzelne sind von dunklem, hämorrhagischem Hofe umrändert. Die Grösse schwankt von Mohnkorn- bis Pflaumengrösse. Einzelne Herde sind subperitoneal gelegen. Der Spiegel'sche Lappen ist von solchen konfluirenden Nekroseherden durchsetzt. In der Vena portarum keine Einlagerungen; ihre Intima fleckenlos, durchsichtig. In der Gallenblase 12 ccm olivgrüne zähe Galle; Ductus cysticus gut durchgängig. Bei beiden Nieren fibröse Kapsel leicht abziehbar. Oberfläche glatt. Konsistenz vermindert. Volumen vermehrt. Oberfläche und Schnitt ockergelb; Rinde vorquellend. Mit dem Parenchymsaft Glomeruli abstreifbar. Markkegel gut von den verbreiterten Columnae Bertini abgesetzt. Nierenbecken leicht erweitert. Ureterenschleimhaut injizirt. Beide Nebennieren ohne Befund. Blasenschleimhaut gelb imbibirt, ohne gröbere Veränderungen. Am Scheideneingange breite gelbimbibirte Schleimhautrisse. Am Muttermunde kleine Risse. Uterushöhle gut faustgross, grösstentheils ausgefüllt von lockeren, dunklen Gerinnseln; an der hinteren Wand zottige Eihautreste; in den federkieldicken Uteringefässen dunkelrothe geschichtete Thromben. Parametranes Gewebe von seröser, gallig tingirter Flüssigkeit durchsetzt. In den Plexus pampiniformes keine Thromben. Adnexe frei. Peritoneum glatt. Ovarien mit starker Albuginea. Ueber der oberen Lendenwirbelsäule Unterhautzellgewebe und Muskulatur ziemlich weithin stark ödematös (Injektionsstellen!). Nach Eröffnung des Wirbelkanals zeigt sich das epidurale Fett in der Höhe der Lendenwirbelsäule bis zum 4. Brustwirbel diffus von dunklen Blutungen durchsetzt; auch im Ligam. long. post. der Wirbelsäule diffuse dunkle Blutungen. Zwischen den Nerven der Cauda equina keine Einlagerungen. Im Duralsack keine Flüssigkeit. Weiche Häute an vorderer und hinterer Wand durchsichtig und glatt. Hintere Längsarterie in den unteren Theilen stark ausgedehnt. Conus terminalis und übrige Rückenmarksabschnitte auf dem Schnitt ohne makroskopische Veränderungen.

Auf Grund dieses Leichenbefundes, der die schon klinischerseits in Frage gezogenen, aber verworfenen anderen Möglichkeiten, wie Sepsis etc. absolut ausschloss, lautete die anatomische Diagnose: Multiple Nekroseherde der Leber bei Eklampsie; schwerer Ikterus der Leber und allgemeiner Ikterus. Akute parenchymatöse Degeneration der Nieren. Kroupöse Pneumonie im linken Oberlappen. Blutige Anschoppung der übrigen linken Lunge. Akutes Oedem der rechten Lunge. Multiple Blutaustritte unter dem Endokard und der Dura mater spinalis. Uterus post partum.

Die mikroskopische Untersuchung von Lunge und Leber ergab das Vorhandensein von Placentarzellenembolien; in den Nieren wurden Thromben nicht gefunden (Herr Dr. Dürck).

Es handelte sich also in unserem Falle klinisch und pathologisch-anatomisch um einen schweren, durch eine Pneumonie tödtlich endenden Fall von Eklampsie. Ob eine Eklampsie inter graviditatem anzunehmen ist, ob also die Geburt erst durch die eklamptischen Anfälle eingeleitet wurde, oder eine Eklampsie inter partum, also eine durch die beginnende Wehenthätigkeit ausgelöste Eklampsie, ist mit Rücksicht auf das ausgetragene Kind eine kaum zu beantwortende, überdies im vorliegenden Falle praktisch unwichtige Frage. Viel belangreicher wäre es, zu erfahren, ob uns der anatomische Befund, im Verein mit der klinischen Beobachtung, sichere Anhaltspunkte für das Zustandekommen der Eklampsie durch bestimmte Organveränderungen bietet? Leider ist dem nicht so. Es kommen da zunächst die Nieren in Betracht, die Winckler[2]) in 9 Fällen stets mehr oder weniger verändert fand, und deren Erkrankung er als die Ursache der Eklampsie hinstellt. In unserem Falle wurden nun klinisch aus der Harnuntersuchung (2‰ Eiweiss und körnige Zylinder) destruktive Prozesse in den Nieren diagnostizirt, und ebenso wurde anatomisch eine parenchymatöse Degeneration beider Nieren festgestellt. Indessen diese war, entsprechend auch dem Harnbefund, nicht derart, dass man sie mit Sicherheit als das Primäre, als die Ursache der Eklampsie bezeichnen könnte. Und nicht viel anders steht es mit den Leberveränderungen. Die Nekrosirung des Lebergewebes hatte im vorliegenden Falle einen so ganz aussserordentlichen Umfang angenommen, dass man wohl kaum berechtigt ist, sie lediglich als eine Folge der eklamptischen Anfälle, also während der 5¾ Tage vom ersten Anfall bis zum Exitus entstanden, anzusehen, wie das Winckler (l. c.) allgemein thut, der darauf aufmerksam macht, dass Lebernekrosen die Folge verschiedenartiger Krampfzustände sind, wie Epilepsie, Chorea, Delirium tremens (also nicht spezifisch für Eklampsie). Die enorme Ausdehnung der Lebernekrosen legt vielmehr die Annahme nahe, dass die nekrosirenden Prozesse wenigstens theilweise schon vor dem Auftreten der Konvulsionen im Gange waren, analog dem Falle von Schmorl[3]), wo der Tod 40 Minuten nach einem einzigen eklamptischen Anfall eintrat und doch Lebernekrosen bestanden. Vorhandensein vor den Anfällen ist aber noch lange nicht identisch mit Ursache derselben, und so zeigt unser Fall nur, dass mindestens schon in der letzten Zeit vor dem Einsetzen der Konvulsionen giftige Stoffe im mütterlichen Blute zirkulirten, die organische Läsionen hervorriefen und dann wohl nach Art einer Kumulativwirkung im Grosshirn die Konvulsionen und das Koma auslösten. Es wird so auch leicht verständlich, dass die Tropakokaininjektionen nur vorübergehend symptomatisch wirken konnten, insofern sie die Gelegenheitsursache für weitere Anfälle, den durch Dehnung des äusseren Muttermundes erzeugten Schmerz, eliminirten, während sie natürlich an den schon vorher vorhandenen und in weiterer Entwicklung begriffenen intensiven Leberveränderungen nichts zu verändern vermochten. Welcher Art freilich, allgemein gesagt, jenes allmählich zur Eklampsie führende Gift ist, haben alle Forschungen bis jetzt noch nicht absolut sicher eruiren können. Am meisten dürfte wohl die Schmorl'sche Hypothese für sich haben, nach der es sich um giftige Plazentarstoffwechselprodukte handelt, also um eine vom Fötus ausgehende Intoxikation. Für diese Erklärungsweise spricht auch besonders die

[2]) Virch. Arch. Bd. 159.

von v. Winckel[4]) bereits 1865 betonte klinische Erfahrungsthatsache, dass mit dem Tode des Kindes in der Schwangerschaft die Gefahr für die Gravida bedeutend vermindert oder ganz beseitigt wird.

Aus der Heil- und Pflegeanstalt Illenau.

Zur Antithyreoidinbehandlung der Basedow'schen Krankheit.

Von Dr. Schultes.

Die Annahme, dass durch den normalen Schilddrüsensaft ein im Körper entstehender giftiger Stoff neutralisirt werde und dass bei der Basedow'schen Krankheit eine durch Ueberproduktion des normalen Schilddrüsensekrets verursachte Intoxikation vorliege, hatte Ballet und Enriquez veranlasst, Basedowkranken das Serum von Hunden, denen die Schilddrüse exstirpirt war, einzuspritzen. Von ähnlichen Gesichtspunkten geleitet, verwandte Burghardt Myxödemblut und Lanz liess die Kranken Milch schilddrüsenloser Ziegen trinken.

Möbius berichtete auf der VII. Versammlung mitteldeutscher Psychiater und Neurologen über seine Erfolge mit der innerlichen Darreichung eines nach seinen Angaben von Merk-Darmstadt hergestellten und in den Handel gebrachten Antithyreoidinpräparates, des Serums von schilddrüsenlosen Hammeln.

Bald nach Veröffentlichung dieses Vortrags wurde hier eine frisch psychisch erkrankte Frau mit ausgesprochener Basedow'scher Krankheit aufgenommen, an der wir die neue Serumbehandlung prüfen konnten. In Folgendem lassen wir in Kürze die Krankengeschichte und die Ergebnisse der Serumtherapie folgen:

A. B., 49 Jahre alt, stammt aus gesunder Familie. Nur ein Sohn vom Onkel väterlicherseits war in direktem Anschluss an ein schweres Kopftrauma (Eisenbahnzusammenstoss) kurze Zeit gemüthsleidend.

Pat. selbst war körperlich und geistig gut veranlagt, heiteren Gemüthes, immer gesund, regelmässig menstruirt, seit 1883 in glücklicher Ehe verheirathet, hat 5 Geburten und Wochenbetten gut überstanden. In den Pubertätsjahren trat eine leichte Schilddrüsenschwellung auf, die aber auf einige Jodsalbeneinreibungen gänzlich wieder zurückging.

Als erstes Zeichen der Basedow'schen Krankheit bemerkte Pat. vor ca. 4 Jahren Herzklopfen, das ihr aber zunächst weiter keine Beschwerden verursachte. Seit 3½ Jahren bemerkt der Mann das Grösserwerden der Augen, seit 3 Jahren mit dem Eintritt in's Klimakterium trat auch ein Stärkerwerden des Halses zu Tage. Alle diese Symptome nehmen seit etwa einem Vierteljahr ganz rapid zu, namentlich empfindet die Kranke das Herzklopfen ungemein lästig, sie kann gar nicht mehr auf der linken Seite liegen, sie fühlt den Herzschlag im Kopf und in den Armen, namentlich im linken, sie wird unsicher in allen ihren Bewegungen, ein starkes Zittern befällt die Hände, so dass sie feinere Arbeit gar nicht mehr verrichten kann.

Mit diesen körperlichen Erscheinungen stellte sich seit Anfang November vorigen Jahres, wie die Kranke später selber erzählt, ein allgemeines Unbehagen, eine grundlose, unbestimmte Angst ein, die im Laufe des Monats immer stärker wird; sie riegelt und schliesst Nachts mehrmals ihre Zimmer, fürchtet, sie werde bestohlen, es komme ein Fremder in ihre Wohnung. Der Umgebung blieb dies Alles aber unbemerkt, bis am 12. Dezember ein plötzlicher heftiger Ausbruch der Psychose erfolgte. Als die Frau wie gewöhnlich ihr Töchterchen zur Schule begleitete, fing sie auf dem Weg an, laut zu beten und ging in die Kirche. Einige Stunden später fand sie der Mann in sehr erregtem Zustande mit aufgelöstem Haar zu Hause, wie sie Dokumente und Werthpapiere in's Feuer warf. Sie war ganz verwirrt und erkannte den Mann nicht mehr. An demselben Tage kam sie in's Spital und am anderen Morgen hierher.

Hier angekommen ging die Pat. unruhig auf und ab, sprach verwirrte, abgerissene Sätze religiösen Inhalts vor sich hin, fasste aber offenbar ihre Situation ganz richtig auf, sie umarmte beim Abschied den begleitenden Mann und liess sich willig auf die Abtheilung führen.

Zunächst blieb die Kranke zu Bett, gestikulirte aber immer mit den Händen, sprach fortwährend in erzählendem Ton von ihren Halluzinationen, sie habe die Mutter Gottes gesehen, ganz wunderbare Lieder von ihr gehört, heute Abend erscheine sie ihr wieder; sie lässt sich nicht berühren, sie sei die reine Lilie; plötzlich legt sie sich zu einer anderen Kranken in's Bett, verkennt Personen, gibt ihnen wechselnde Namen, fasst dann wieder momentan ganz gut auf, ohne das Erfasste aber richtig zu verwerthen.

Die folgenden Tage waren charakterisirt durch einen meist stark ausgeprägten, planlosen und hastigen Bewegungsdrang, der nur selten durch einzelne Stunden grösserer Ruhe unterbrochen wurde. Das Bewusstsein war auch in diesen ruhigeren Zeiten stets traumhaft getrübt. Eine wirre Vermischung realer und halluzinatorischer Sinneseindrücke, dabei ein rasch wechselnder Ablauf der Vorstellungen, eine grosse Verworrenheit und völlige Zusammenhanglosigkeit der Gedanken, häufige Andeutungen von Ideenflucht und Neigung zu oberflächlichen Klangassoziationen liess sich aus ihren sprachlichen Aeusserungen erkennen. Die Stimmung wechselte von tiefer Gedrücktheit zu gereizter oder pathetischer Erregung oder momentaner Heiterkeit in regellosem, unvermittelten Umschlag. Der Schlaf war meist gestört, die Nahrungsaufnahme gering und unregelmässig.

Körperlich ist die Kranke gracil gebaut, schlecht genährt, sehr blass. Die Augäpfel treten halbkugelig weit aus den Lidern vor. Zwischen Hornhaut- und Lidrand bleibt eine breite weisse Zone der Sklera sichtbar. Stellwag's und — wie später konstatirt — Gräfe's Zeichen sind positiv.

Durch die Struma erscheint der Hals breiter als das Gesicht. Auf der rechten Seite ist die Struma voluminöser und ragt höher hinauf wie links. Die ganze Geschwulst fühlt sich derb knollig an, in der ganzen Oberfläche fühlt man wallnussgrosse, steinharte Knollen. In der Haut des Halses verlaufen bleistiftdicke Venen, die bei anhaltendem Sprechen stark anschwellen. Umfang des Halses 44 cm.

Der Brustkorb ist schmal und flach, Brustdrüse fast ganz geschwunden; die Erweiterung des exspirirten Thorax beträgt bei stärkster Einathmung nur 2 cm (Bryson's Zeichen). Ueber beiden Lungen leichte katarrhalische Erscheinungen. Die Herzdämpfung ist etwa einen Finger breit nach links verbreitert, der Herzstoss ist hebend, erschüttert die ganze linke Brustwand und das Epigastrium. Puls 140, klein, hart. Die übrigen inneren Organe, Sensibilität und Reflexe, sowie Urin ohne pathologischen Befund. Leichtes, kurzstössiges Zittern der Hände.

Am 21. XII. wurde mit der Darreichung des Serum begonnen, und zwar in der Weise, dass der Kranken am 1. Tag 3 mal 0,5, dann jeden Tag um 3 mal 0,5 steigend bis zu 3 mal 4,5 pro Tag erst in Xeres, dann später in Himbeersaft innerlich gegeben wurde.

Von jeder anderen medikamentösen Therapie wurde abgesehen; auch die Anfangs angewandten Dauerbäder wurden eingestellt, da sich die fast ungeschützte Bindehaut des Augapfels durch das spritzende Wasser regelmässig entzündete.

Im Anfang war eine Wirkung noch nicht zu erkennen, dagegen machte sich bereits nach 8 Tagen eine auffallende Beruhigung geltend: Die Kranke blieb mehr zu Bett, sprach weniger, bekam einen ruhigeren Gesichtsausdruck, die Verwirrtheit blieb aber noch dieselbe, die Pulsfrequenz sank auf 132, die Pulswelle wurde voller, kräftiger.

Am 5. I. 1902 — also am 15. Tage der Serumdarreichung — wurde Pat. klarer, sie orientirte sich über ihre Lage, über Zeit und Ort ihres Aufenthalts, erkannte die Aerzte als solche, äusserte Heimweh, war sehr erfreut über den Besuch ihres Mannes, wünschte in eine ruhigere Umgebung zu kommen.

In den folgenden Tagen machte sich eine leichte Ermattung geltend. Die Pat. blieb aber ganz klar, fühlte jetzt etwas Beengung am Hals, hatte Husten mit schleimigem Auswurf, grossen Durst.

Am 14. I. — am 24. Tage der Serumtherapie, 33 Tage nach Ausbruch der Psychose — ganz frei, in heiterer Stimmung, hat keine subjektiven Beschwerden mehr, kein Herzklopfen, ist sehr erfreut, dass sie wieder auf der linken Seite liegen kann; Puls 100. An die ganze Zeit ihrer Verwirrtheit hat sie keine Erinnerung mehr. Nur auf Nachhilfe kommen ihr ganz vereinzelte Begebenheiten in's Gedächtniss zurück.

20. I. Umfang des Halses 42 cm. Puls ca. 88. Konsistenz der Struma mit Ausnahme einzelner härterer Knollen ganz weich. Zittern der Hände völlig geschwunden. Pat. selbst ist hocherfreut, dass sie jetzt wieder eine Nadel einfädeln kann, was sie seit mehreren Wochen vor ihrer Erkrankung nicht mehr fertig brachte. Pat. erhält von heute an täglich 3 mal 0,5 Serum weniger, so dass die Serumgaben am 23. I. ganz wegfallen.

Am 31. I. ist die Pulszahl wieder auf 112, der Halsumfang auf 43 cm gestiegen, ohne dass sich übrigens das subjektive Wohlbefinden geändert hätte.

Vom 1. II. an erhält die Pat. täglich wieder 3 mal 2,0 Serum.

Am 7. II. ist der Hals wieder auf 42 cm, der Puls auf 90 zurückgegangen.

Am 8. II. wird Pat. geheilt entlassen.

Ein endgiltiges Urtheil über den Werth einer Therapie auszusprechen, ist unmöglich, ehe eine grosse Zahl von Beobachtungen vorliegt. Auch wir sind weit entfernt, aus dem einen augenscheinlich sehr günstigen Resultat der Serumbehandlung bei unserer Kranken weitgehende Schlüsse zu ziehen. Wir glauben nur, dass unserer Kranken eine gewisse Bedeutung desshalb zukommt, weil bei ihr eine bei derartigen Beurtheilungen sehr oft unterlaufende Fehlerquelle ausgeschaltet ist: die Wirkung der Suggestion. Die Heilwirkung des Serums fällt hier in eine Zeit, wo bei der völligen Verwirrtheit der Kranken von einer suggestiven Beeinflussung nicht die Rede sein kann.

Wohl die augenfälligste Wirkung der Serumbehandlung ist die fast plötzliche Heilung der Psychose, die nach dem ganzen

---

[3]) Verhandlungen vom Gynäkologenkongress zu Giessen 1901.
[4]) Berichte und Studien I, pag. 288.

Krankheitsbilde als eine akute Verwirrtheit nach dem klinischen Typus akuter Infektionskrankheiten aufzufassen ist.

Wenn ein Fall von so schwerer Verwirrtheit, die doch sonst Monate zu dauern pflegt, in etwa 4 Wochen gleichzeitig mit der Besserung des Allgemeinzustandes in völlige Genesung übergeht, so ist der Schluss wohl einwandfrei berechtigt und steht auch für uns fest, dass im vorliegenden Fall die verursachende Schädlichkeit durch die Einwirkung des Serums rasch eliminirt bezw. vermindert wurde und dadurch der abortive Verlauf herbeigeführt worden ist.

Das objektive Kontrolzeichen für den Verlauf und den Fortschritt der Besserung bieten dabei die wechselnden Grössenverhältnisse der Struma, welche eine ganz deutliche Verminderung der Konsistenz und auch eine Abnahme des Umfangs schritthaltend mit der Zuführung des Heilmittels zeigen.

Bemerkt sei hierbei, dass mit unserem Maass von 44 cm am Tage der Aufnahme ein mehrere Wochen vor Ausbruch der Geistesstörung von der intelligenten Pat. selbst genommenes genau übereinstimmt und dass auch die Kranke nach der Genesung unabhängig von unserer Messung ihren Halsumfang um 2 cm geringer gefunden hat.

Nicht ganz so eindeutig, weil keine Pulsfrequenz von früher bekannt, ist die Veränderung des Pulses. Während die Kranke vor der Serumbehandlung eine Pulszahl von 140 hatte, betrug dieselbe nachher 80—90. Ohne Zweifel haben die motorische Unruhe und die Seelenvorgänge in der Kranken zur Steigerung der Pulsfrequenz nicht unwesentlich beigetragen; trotzdem wird man die Differenz gegen früher bemerkenswerth finden, insbesondere wenn man noch die bedeutende Besserung der subjektiven Herzsymptome in Rechnung zieht. Des Besonderen erwähnen wir nochmals, worauf oben schon hingewiesen wurde, das Wiederanwachsen des Halsumfanges und das Steigen der Pulsfrequenz nach dem Aussetzen der Serumdarreichung und das prompte Zurückgehen dieser Erscheinungen nach dessen Wiedereinführung.

Eine weitere Besserung gegen früher besteht in dem Nachlass des Zitterns, den die Kranke besonders dankbar fühlt. Alle Bewegungen der Kranken haben gegen früher an Kraft und Sicherheit gewonnen, die Patientin ist wieder zu jeder Arbeit fähig.

Dagegen ist die Serumeinwirkung auf den Exophthalmus ohne Einfluss geblieben.

Nach dieser günstigen Erfahrung an unserem gewiss sehr schweren Fall glauben wir in dem Antithyreoidinserum nach Dr. Möbius ein Mittel zu besitzen, das, wenn auch nicht die ganze, so doch immerhin einen grossen Theil der deletären Wirkung des Basedow'schen Stoffwechselgiftes zu paralysiren im Stande ist und das zum Mindesten einer weiteren Prüfung würdig erscheint.

Irgend eine unangenehme Nebenwirkung ausser einem — übrigens nicht ganz eindeutigen — erhöhten Durstgefühl haben wir nicht gesehen. Ja wir glauben sogar, dass eine weit höhere Dosirung des Mittels zulässig und von Erfolg begleitet wäre. Leider setzt der noch sehr hohe Preis des Serums diesen Bestrebungen gewisse Schranken entgegen.

Bei dieser Gelegenheit sei hier noch ganz kurz erwähnt, dass wenige Wochen vorher eine 32 jährige Geisteskranke mit Basedow'scher Krankheit hierher kam, die mit Brompräparaten behandelt wurde.

Die erblich nicht belastete, geistig und körperlich gut veranlagte, aber durch gehäufte Geburten geschwächte Frau, die geringen Exophthalmus, aber sehr verstärkte Herzaktion zeigte, erkrankte Mitte September ohne äusseren Anlass an einem Depressionszustand mit Angst, Druckgefühl auf der Brust, Lebensüberdruss, dem nach ca. 14 Tagen eine mehrtägige raptusartige Erregung mit ausserordentlichem Selbstbeschädigungsdrang und unmittelbar darauf ein soporöser Zustand folgte.

Am 8. XII. trat eine linksseitige Hemiplegie ein, am 9. XII. starb die Patientin unter zunehmender Athemnoth und Pulsbeschleunigung.

Die Autopsie ergab Hypertrophie und partielle Degeneration der Schilddrüse, eine ganz enorme venöse Hyperämie und Oedem des Gehirns und einen diffusen frischen Erweichungsherd im rechten Schläfenlappen, ferner einen bei Morbus Basedowii häufigen Befund: einen persistirenden Thymusrest von über Wallnussgrösse.

Zur Serumbehandlung der Basedow'schen Krankheit.

Von Dr. Wilhelm Goebel in Bielefeld.

In gleicher Weise, wie die Ansichten über das Wesen der Basedow'schen Krankheit im Laufe der letzten 3 Lustren gewechselt haben, so sind auch andere Methoden der Behandlung zu Tage getreten und grösstentheils als berechtigt anerkannt. Als die Krankheit noch für eine Neurose gehalten wurde, war naturgemäss die Behandlung eine interne mit mehr oder weniger psychischer Beeinflussung. Trotz dieser Auffassung erwarb sich die operative Therapie bald Achtung. Der Gegensatz zwischen den Symptomen der Basedow'schen Krankheit und denen des Myxödems führte Möbius zu seiner Auffassung von dem thyreogenen Ursprung der Basedow'schen Krankheit, einer Auffassung, die unterstützt wurde durch die histologischen Veränderungen der Schilddrüse, Vermehrung der sekretorischen Oberfläche der Drüse.[1])

Als diese Auffassung von Möbius seitens der Mehrzahl der Autoren acceptirt war, ergab sich die Nothwendigkeit, noch mehr Kranken durch Zuweisung an die Chirurgen die Wahrscheinlichkeit einer Heilung zu gute kommen kommen zu lassen. Möbius[2]) ging 1899 so weit, zu sagen: dass im Allgemeinen die Operation die erfolgreichste Therapie der Basedow'schen Krankheit ist, das kann jetzt nicht mehr bezweifelt werden. Schon die grosse Debatte im Hamburger ärztlichen Verein 1897 machte mir den Eindruck, dass im Allgemeinen bei den dort vorgestellten zahlreichen Kranken die interne und externe Behandlung gleiche Erfolge aufzuweisen hatten, dass es aber vielleicht empfehlenswerth sei, ärmere Kranke, die nicht die Unkosten einer monatelangen Höhenluftkur tragen können, operiren zu lassen.

Ganz abgesehen von den Todesfällen bei und nach der Operation, sind später auch schwere Rezidive bei Operirten aufgetreten (Dinkler[3]). Diese Thatsachen liessen die Internen nicht ruhen, eine Heilung auf antitoxischem Wege zu erstreben. Dieselbe war aber erst möglich, nachdem das toxische Produkt der Schilddrüse gefunden war. Da man die Symptome der Basedow'schen Krankheit, selbst in akuter Weise, bei längerer Verabreichung von Schilddrüsentabletten hatte auftreten sehen, lag die Annahme nahe, die Schilddrüse des Basedow-Kranken produzire zu viel von der wirksamen Substanz der normalen Schilddrüse, dem Jodothyrin. Trotzdem verwandten Einzelne therapeutisch Schilddrüsentabletten bezw. Jodothyrin, sahen aber grösstentheils Misserfolge, sogar Verschlimmerungen der Krankheit. Die wenigen in der Literatur verzeichneten Erfolge (Klemperer: Berl. mediz. Gesellsch., 23. Mai 1900; Weiller: La presse médicale 1898, No. 71) übergehen wir am besten. Die am nächsten liegende Erklärung für die Heilung dieser Fälle ist wohl die, dass die verabreichten Substanzen werthlos waren und die Fälle auch spontan sich gebessert hätten, wie man es bei Basedow'scher Krankheit oft erlebt.

Lanz[4]) liess 1899 in der Annahme, es möchten im schilddrüsenlosen Körper Stoffe entstehen, die das Basedow-sche Gift binden oder neutralisiren, die Kranken die Milch von schilddrüsenlosen Ziegen trinken. Möbius veranlasste daraufhin Merck in Darmstadt, das Serum von schilddrüsenlosen Hammeln herzustellen und will damit Erfolge erzielt haben. Dass Möbius von der gleichen Theorie ausging wie Lanz, ergibt sich aus seinen Worten: Sollte es sich zeigen, dass durch Kochen der wirksame Stoff (also der bindende oder neutralisirende Stoff von Lanz) nicht zerstört wird, so könnte man einfach die Basedow'schen Kranken das Fleisch schilddrüsenloser Thiere zu Mittag essen lassen.

Ich habe, ohne die Lanz'schen Arbeiten zu kennen, zeitlich nach Lanz und vor Möbius, gleichfalls die Milch einer der Schilddrüse beraubten Ziege zur Heilung des Morbus Basedowii verwandt. Da ich aber von einer anderen Theorie ausging als Lanz, kann ich wohl für mein Vorgehen die Priorität

[1]) Hansemann: Einige Zellprobleme und ihre Bedeutung für die wissenschaftliche Begründung der Organotherapie. Verhandl. d. Gesellsch. deutsch. Naturforscher 1900.

[2]) Möbius: Ueber die Operation bei Morbus Basedowii. Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 1.

[3]) Dinkler: Zur Pathologie und Therapie der Basedow-schen Krankheit. Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 21.

[4]) Möbius: Ueber Serumbehandlung der Basedow'schen Krankheit. Neur. Centralbl. 1901, No. 22.

beanspruchen, ohne die Priorität von Lanz bezüglich seines Vorgehens antasten zu wollen.

Mein Ideengang war folgender: Wenn die Basedow'sche Krankheit auf einer Hyperfunktion der Schilddrüse beruht und die hierdurch im Ueberschuss produzirte organische Verbindung, das Thyrojodin, die Störungen hervorruft (vielleicht werden auch noch andere Stoffe überproduzirt), so muss man zu verhindern suchen, dass das Thyrojodin im Basedow'schen kranken Körper entsteht oder angereichert wird. Wahrscheinlich bildet sich die organische Jodverbindung aus dem zugeführten Jod der Nahrung. Wenn ferner die Schilddrüse normal das **einzige** Organ ist, welches diese Jodverbindung produzirt oder Jod annimmt, so muss in der Milch von Thieren, denen die Schilddrüse exstirpirt ist, kein organisch gebundenes Jod enthalten sein.

Gibt man also diese Milch Basedowkranken, so erhalten sie zu wenig Jod, um die organische Jodverbindung noch im Ueberschuss produziren zu können.

Der wesentliche Unterschied zwischen meiner Theorie und der von Lanz ist damit gegeben und wohl auch einleuchtend.

In Wirklichkeit verhalten sich die Thatsachen nun keineswegs so einfach, wie ich sie hier geschildert habe, um meine Spekulation klar und verständlich darzuthun. In der Absicht, die Theorie zu begründen, veranlasste ich den Vorsteher des städtischen Untersuchungsamtes hier, Herrn Dr. Treue, die Milch der am 4. Januar 1901 ihrer Schilddrüse beraubten Ziege auf Jod zu untersuchen, dessgleichen die Milch von normalen Kontrolziegen.

Herr Dr. Treue ging auch in liebenswürdiger Zuvorkommenheit auf meine Intentionen ein. Er hat mehrmals, zuerst einige Monate nach der Exstirpation, dann Ende 1901, die Milch und Kontrolmilch auf Jod untersucht. Die Schwierigkeiten, Zerstörung der organischen Substanz, Mangel an Zeit etc., waren aber zu gross, um die Versuche jetzt schon zu einem befriedigenden Ende zu führen. Es fand sich kein Jod in den Milcharten, obwohl mehrere Liter untersucht wurden. Hoffentlich wird Herr Dr. Treue später noch die Untersuchungen fortzusetzen Zeit haben. Es wäre ja denkbar, in der Milch der operirten Ziege wäre kein Jod vorhanden gewesen, während wir annehmen müssen, dass in normaler Milch Jod, wenn auch in kleinen und nur schwer nachweisbaren Mengen, enthalten ist. Selbst aber angenommen, man fände in der Milch der operirten Ziege auch noch Jod, so würde dieser Umstand gar nicht dagegen sprechen, dass im Thierkörper, der seiner Schilddrüsen beraubt ist, weniger organisch gebundenes Jod gebildet würde als im Thierkörper, der noch seine normalen Schilddrüsen besitzt. Denn jenes Jod, welches in der Milch thyreoidektomirter Thiere noch gefunden wird, kann aus der Nahrung stammen, aus dem Wasser, Fischen etc., welche wahrscheinlich Jod enthalten. Es kann direkt aus der Nahrung in die Milch übergegangen sein, wie wir z. B. einen schnellen Uebergang von Jodkalium in die Milch, und zwar in deren Serum, ja kennen.

Angenommen also die Basedow'sche Krankheit beruht auf der Ueberproduktion von Jodothyrin (Literaturangaben über etwaigen vermehrten Jodothyringehalt geschwollener Schilddrüsen mit Basedow'schem Symptomenkomplex kenne ich nicht), so muss jodfreie Nahrung die Symptome bessern, eventuell die Krankheit heilen.

Einstweilen jedoch, bevor diese ebenso schwierigen wie kritischen Fragen beantwortet sind, habe ich das Experiment zur Geltung kommen lassen.

In der hiesigen Gegend gibt es sehr wenig Kröpfe und sehr wenige Basedowkranke. Von meinem ersten Falle, den ich hier in Behandlung bekam und dessentwegen ich eigentlich eine Ziege ihrer Schilddrüse beraubte, will ich hier absehen, weil er doch nicht ganz einwandsfrei ist in Bezug auf die Diagnose.

Als ich einen zweiten, gleich genauer zu beschreibenden Fall von Basedow'scher Krankheit in Behandlung bekam, war die Ziege schon 5 Monate lang ihrer Schilddrüse beraubt. Wenn überhaupt, so war also von dem Genuss der Milch dieses Thieres ein Erfolg zu erwarten.

Bevor ich den Fall selbst schildere, Einiges über das Thier.

Es war ein zweijähriges Thier, welches im Winter fast einen Liter Milch lieferte bei besonderer Kost, Mehlzusatz etc. Die Operation selbst machte Herr Thierarzt Linde, hier, am 4. Januar 1901, nachdem er sich vorher an Hammeln von der Lage der Drüse überzeugt hatte. Die Operation verlief ohne Schwierigkeiten. Die Drüsenlappen haben ungefähr die Dicke eines kleinen Fingers und eine Länge von 2 cm. Der Stumpf wurde fest unterbunden. Accessorische Drüsen waren nicht zu sehen. Eine Cachexia strumipriva ist im Laufe der Zeit nicht aufgetreten. Mangels jeden wissenschaftlichen Institutes hier musste ich die Ziege bei einfachen Leuten in Stallung geben und konnte desshalb keine exakten Beobachtungen machen. Die Ziege hat nach Angabe der beiden Familien, bei denen sie bis jetzt im Stalle stand, nur die Zeichen einer auffallenden Wildheit dargeboten. Dass die Kranke die Milch dieser Ziege bekommen hat, dafür bürgt einerseits die Ehrlichkeit der unteren Landbevölkerung hier, andererseits ein grosser Hang zum Aberglauben. An diesen misslichen äusseren Verhältnissen liegt es auch, dass ich, was mir von Anfang des Experimentes an vorschwebte, keine Versuche vornahm in Bezug auf das Serum dieser Ziege. Dass ich im Laufe des Jahres diese Frage nicht mehr in den Bereich meines Versuches hineinzog, lag nebenbei auch an der Besserung der Kranken; womit ich keineswegs gesagt haben will, dass diese auf das Experiment zu schieben ist.

Die Kranke selbst ist ca. 36 Jahre alt, ledigen Standes. Erblich nervöse Belastung ist vorhanden. Sie schiebt ihr Leiden auf die anstrengende Pflege der Mutter und Grossmutter. Das Leiden soll seit 1892 bestehen. Es ist ein Schulfall von Basedow'scher Krankheit, der auf den ersten Blick zu diagnostiziren war. Vorhanden ist beträchtlicher Exophthalmus mit wechselnder Spannung der Bulbi; Struma; die Schilddrüse ist beiderseits, nur im Isthmus mässig geschwollen; die Schwellung ist sichbar an den unregelmässigen Konturen. Bei Palpation fühlt man beiderseits harte Knoten von Haselnussgrösse. Schwirren nicht fühlbar oder hörbar. Ferner besteht bei normalen Herzgrenzen ein aussetzender Puls von 120. Das Graefe'sche, Moebius- und Stellwag'sche Symptom an beiden Augen ist vorhanden. Tremor der Finger schnellschlägig und fein. Zahlreiche Pigmentflecke. Neigung zu Blutungen der Haut bei geringen Verletzungen. Häufig aufsteigende Hitze. Rückenschmerzen, früher viel Durchfälle, starker Durst. Wenn sie viel Durst hat, fühlt sie sich elender. Starke Abmagerung bei grazilem Körperbau. Umfang des Halses 33 cm. Haut- und Sehnenreflexe vorhanden.

Im Sommer 1900 war sie angeblich in einem Höhenluftkurort fast aufgegeben, sie konnte nicht mehr gehen. Nachdem sie sich dort erholt hatte, brachte sie den Winter an der Riviera zu. Ende Mai 1901 kam sie in meine Behandlung. Sie konnte damals den Weg von ihrer Wohnung zu mir nicht machen trotz der geringen Entfernung von ca. 8 Minuten. Sie musste per Droschke zu mir fahren.

Bereitwillig ging sie auf meinen Vorschlag ein, die Milch zu trinken, von der ich natürlich vorher genossen hatte. Die Kranke besserte sich bald, nach einigen Wochen kam sie zu Fuss in meine Sprechstunde.

Ich habe selbstverständlich die Kranke nicht nur mit der Milch behandelt. Ich habe neben der Ernährung mit der Milch den Sympathikus galvanisirt, sie hat Arsen bekommen, ich habe auch die Struma massirt. Desshalb behaupte ich keineswegs, dass die eklatante Besserung auf die Milch der schilddrüsenlosen Ziege zurückzuführen sei. Die Besserung besteht in Verminderung des Exophthalmus, Verminderung des Halsumfanges um 2 cm bei einer Gewichtszunahme von 8 Pfund, in einem regelmässigen Pulse von 88—90 Schlägen, subjektivem Wohlbefinden, Leistungsfähigkeit dieses zarten Geschöpfes. Sie geht wieder in Konzerte, macht weitere Spaziergänge. Schliesslich, was auch Möbius von seinen mit Serum behandelten Personen hervorhebt (l. c.), die erwähnten harten Knoten in der Schilddrüse sind verschwunden.

Ich begnüge mich, die Möglichkeit einer Besserung der Basedow'schen Kranken darzuthun, behaupte aber, dass der eingeschlagene Weg rationell ist.

Was die Serumbehandlung mit Merck's Antithyreoidserum betrifft, so erwähnt Möbius leider nicht, eine wie lange Zeit zwischen Exstirpation der Schilddrüse und Abzapfung des Serum verstrichen ist. Wir müssen doch wohl theoretisch einen monatelangen Zeitraum zwischen Exstirpation und Genuss der Milch verlangen. Ich befürchte, dass die Unkosten dieser reinen Serumbehandlung für den grössten Theil der Kranken viel zu hohe, unerschwingliche sein werden. Wenn dagegen die Milch von schilddrüsenlosen Thieren das Gleiche leistet, so handelt es sich, unter Berücksichtigung des Nährwerthes der Milch, kaum um eine arzneiliche Ausgabe.

Noch einige Abschweifungen bezüglich des Wesens der Basedow'schen Krankheit. Die Möbius'sche Auffassung ist gut fundirt. Ist aber damit ausgeschlossen, dass eben die Steigerung der Funktion der Drüse nervösen Ursprunges ist? Peripheren oder zentralen Ursprunges? Haben wir nicht auch

sonst Funktionssteigerung von Drüsen auf zweifellos nervöser Grundlage? Ich erinnere an die allerdings seltenen Vermehrungen des Speichelflusses bei Tabes, bei gastrischen Krisen, wie ich einen solchen Fall selbst in Hamburg-Eppendorf beobachtet habe; ferner sind bei Klitoriskrisen vermehrte Abgänge beschrieben. Ich erinnere auch an nervöse Hyperacidität.

Es sei mir noch gestattet, einen Fall von Basedow'scher Krankheit nach Trauma zu schildern, der gerade in Bezug auf diese Frage Interesse bietet.

Im Mai 1900 hatte ich auf Ersuchen der Invaliditäts- und Altersversicherungsanstalt zu Westfalen einen jungen Mann zu begutachten, der im Frühjahr 1899 von einem Brett gerutscht war, welches über einen Bach gelegt war. Er schlug mit dem Kopf hintenüber auf das Brett und war einige Minuten bewusstlos, ohne Erbrechen. Es entwickelte sich der Symptomenkomplex der Basedow'schen Krankheit ohne Struma. Vielleicht war der rechte Lappen der Drüse etwas grösser als der linke. Der Kranke ist allmählich ohne besondere Behandlung geheilt. Einer der Gutachter vor mir, Herr Kreisarzt Dr. Dörrenberg in Soest, äusserte sich mir gegenüber dahin, es wäre denkbar, dass ein Bluterguss in den oberen Theil des Halsmarkes vielleicht die Ursache der Basedow'schen Krankheit sein könne und dass eine frühzeitige Spinalpunktion wohl hierüber Klarheit geschafft hätte.

Gibt der Fall nicht zu denken?

Lassen die in der Literatur niedergelegten Fälle von Entstehung des Morbus Basedowii in einem Tage, in einer Nacht nicht auch eine neuro-thyreogene Auffassung zu?

Gegen eine solche sprechen auch keineswegs die operativen Erfolge. Denn wenn die ganze Drüse, was ja nicht mehr geschieht, fortgenommen ist, kann der kränkste Nerv keine Hyperfunktion der Drüse mehr hervorrufen oder unterhalten. Und wenn ein Theil exstirpirt ist, dann kann der kranke Theil des Nervensystems noch Erscheinungen hervorrufen. Daher vielleicht die Rezidive post operationem!

Noch ein Wort über meine Theorie. Sollte es ein Zufall sein, dass genau in gleicher Weise, wie zu grosse Mengen von Thyrojodin den gesunden Menschen und den Basedowkranken beeinflussen, so auch die interne Verabreichung von Jod dem Basedowkranken gewöhnlich schadet? Dass im ersteren Falle der akute Thyreoidismus entsteht, im zweiten bei Basedowkranken der akute Jodismus Rilliet's[5])? Als ich Oppenheim im März vorigen Jahres von meinen Versuchen Mittheilung machte, konnte er auf meine Frage, ob er von Jod bei Morbus Basedowii Erfolge gesehen habe, nur von einem Falle berichten, in dem Jodkalium bei vorangegangener Syphilis Nutzen gestiftet habe.

Wie ich schon oben erwähnte, lag ein Nichteingehen auf das Blutserum der Ziege vorwiegend an äusseren Verhältnissen. Wir wissen, dass Versuche, Tuberkulin und Diphtherieheilserum per os einzuverleiben, zu keinem Resultate geführt haben. Es fragt sich also, ob der wirksame neutralisirende Stoff von Lanz überhaupt durch Magen und Darm resorbirt wird. Nach den bis jetzt vorliegenden Erfolgen von Möbius mit Serum könnte man diese Wirkung annehmen, wenn ein Schutzstoff wirklich gebildet wird. Sollte indessen meine Theorie sich der Wahrheit mehr nähern, so sind die Schwierigkeiten der Frage überhaupt nicht vorhanden. Möglich ist aber auch in diesem letzteren Falle, dass das Blutserum wirksamer ist als die Milch, weil letztere doch nur ein Filtrat des Blutes ist.

Landry'sche Paralyse in akutester Form.

Von Oberstabsarzt Dr. Gossner in Brandenburg a. H.

Obwohl die Geschichte der Landry'schen Paralyse in einigen Jahren (1909) auf ein halbes Jahrhundert zurückblicken wird, ist die Krankheit selbst doch eine relativ seltene geblieben. Krankheiten haben ihre Geschichte, wie die Bücher. Auch die Landry'sche Paralyse war mancherlei Anfechtungen ausgesetzt und in Gefahr, in der grossen Krankheitsgruppe der (infektiösen) Polyneuritis[1]) unterzugehen. Hat sie nun auch bis zu einem gewissen Grade ihre Selbständigkeit gerettet, so konnte sie sich doch einer Begriffserweiterung auf die Dauer nicht entziehen, obwohl noch 1876 kein Geringerer als Westphal für die 3 Hauptkriterien des ursprünglichen Krankheitsbildes eintrat: „progressiv aufsteigende Lähmung; Intaktbleiben der elektrischen Erregbarkeit der gelähmten Muskeln; negativer anatomischer Befund". — Alle 3 Punkte haben in dieser Ausschliesslichkeit den weiteren Beobachtungen nicht Stand gehalten. In allerdings seltenen Fällen nimmt die Krankheit auch eine absteigende Form an, ja kann sogar unter bulbären Erscheinungen zum Tode führen, ehe noch Extremitätenlähmungen in Erscheinung treten. Muskelatrophien und verschiedene Grade elektrischer Störungen bleiben unter Umständen, also besonders bei längerer Dauer der Krankheit auch denjenigen Fällen, welche man ohne Zwang nicht vom Bilde der Landry'schen Paralyse ausschliessen kann, ebenso wenig ganz fremd, wie anatomische Veränderungen der peripheren Nerven und des Rückenmarks. Die Sonderstellung der Krankheit konnte sich daher in der grösseren Gruppe der polyneuritischen Prozesse nur durch ein gewisses typisches Bild der klinischen Erscheinungen erhalten. Und so bildet sich nach Oppenheim thatsächlich das einzige für alle in diese Kategorie fallenden Erkrankungen giltige Merkmal, die sich in schneller Folge von unten nach oben, d. h. von den Beinen über den Rumpf und den Armen zu den Bulbärnerven ausbreitende (oder weit seltener umgekehrt von oben nach unten deszendirende) schlaffe Lähmung[2]). Lässt man den einheitlichen Prozess der Krankheit nicht gelten, so lag es nahe, bulbärspinale und periphere Formen zu trennen (Leyden[3]), andererseits dürften graduelle Unterschiede des gleichen Prozesses von dem Grad und Dauer des Krankheitsverlaufes in Abhängigkeit gebracht werden. In diesem Sinne kalkulirt Soltmann: „Je akuter der Verlauf, um so weniger anatomische Veränderungen zu erwarten, der Kranke stirbt eben vorher; bei subakutem Verlauf werden sich die Erscheinungen der Polyneuritis klinisch und anatomisch decken, und bei protrahirtem chronischen Verlauf werden die Veränderungen degenerativer Natur im Rückenmark, in den grauen Vordersäulen, multipolaren Ganglienzellen event. in den Seitensträngen hervortreten können".[4]) Diese Auffassung basirt auf zu grossem Schematismus; denn Oppenheim hebt hervor, dass im Ganzen die Untersuchungen der letzten Zeit, die sich auf feinere Methoden stützten, fast durchweg positive Befunde ergeben haben und zwar vorwiegend Veränderungen im Rückenmark. Stintzing möchte auch die auf das periphere Neuron sich erstreckenden Fälle nicht der echten Polyneuritis zuzählen, sondern mit Eisenlohr unter die entzündlich-degenerativen Formen rechnen, in welcher Gruppe sie neben der Teleneuritis postdiphtherica Platz fänden.[5])

Kann somit im Allgemeinen das Wesen der Landry'schen Paralyse auch noch nicht als völlig enträthselt gelten, so drängt in praxi doch die klinische Erfahrung, an dem erweiterten Typus als Krankheit sui generis festzuhalten. Nur in diesem Sinne möchte ich die folgende Beobachtung anschliessen. Denn über anatomische Untersuchungsresultate verfüge ich nicht, da die Obduktion leider von dem Vater des Verstorbenen verweigert wurde.

Am 12. Oktober d. J. bemerkte der im 2. Dienstjahr stehende Füsilier R. geringe Schmerzen im linken Fussgelenk, die ihn jedoch nicht hinderten, an diesem Tage sämmtlichen Dienst anstandslos zu verrichten. Am nächsten Morgen waren die Schmerzen erheblich stärker und das Gelenk geschwollen, so dass er sich Früh krank melden musste und in Revierbehandlung aufgenommen wurde. Schmerzen und die mässige Schwellung wichen bald der Bettruhe und hydropathischen Umschlägen. Als R., der sich mit vollständigem Wohlbefinden niedergelegt hatte, in der Nacht vom 15./16. Oktober aufwachte, bemerkte er, dass er sich nicht von einer Seite auf die andere drehen und ebenso wenig Arme und Beine bewegen konnte, während jegliche Schmerzen, auch im linken Fussgelenk, fehlten. Er wurde sofort am 16. früh dem hiesigen Garnisonslazareth zugeführt. Hier gab er später auf Befragen an, dass er schon am 10. Oktober Kälte und Frösteln verspürt und einige Tage vorher an Durchfällen gelitten habe. Der mittelgrosse, kräftige und gut ernährte Mann machte zunächst bei oberflächlicher Betrachtung absolut keinen krankhaften Eindruck. Dre Gesichtsausdruck zeigte sich unbekümmert, die Stimmung heiter und fröhlich. Von dem Ernst der Situation schien er keine Empfindung zu besitzen. Das Sensorium war völlig frei, die Intelligenz eine sehr gute. Die erste Untersuchung ergab, dass ausser dem Kopf alle äusseren Körpertheile von den schwersten Motilitätsstörungen betroffen waren. Nur ersterer konnte

---

[5]) Möbius: Die Basedow'sche Krankheit. Spez. Path. u. Ther. Wien 1896. Bd. XXII.

[1]) C. Nauwerck und W. Barth: Zur pathologischen Anatomie der Landry'schen Lähmung. Ziegler's Beitr. z. path. Anat. u. allg. Path., Bd. V.

[2]) Oppenheim: Lehrbuch d. Nervenkrankenheiten, 2. Aufl., S. 398.

[3]) Zeitschr. f. klin. Med. 1894, XXIV., No. 1 u. 2.

[4]) Jahrb. f. Kinderheilk., Bd. 51, No. 1.

[5]) Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 46.

beliebig hin- und herbewegt werden. Aus der Rückenlage, in welcher Patient sich befand, vermochte er mit dem Rumpf auch nicht eine Spur einer Hebung und Wendung aktiv auszuführen. Das rechte Bein lag ausgestreckt, das linke im Kniegelenk in mässigem Grade gebeugt, beide Oberarme am Körper, die Unterarme wenig kreuzweise über dem Unterleib. Nur im linken Arm zeigte sich noch ein Rest minimaler Bewegungsfähigkeit; um ein unbedeutendes Stückchen konnte der Oberarm adducirt, d. h. auf der Bettunterlage noch näher an den Körper herangeschoben, Unterarm, Hand und Finger gebeugt werden. Die Theile aller übrigen Extremitäten befanden sich im Zustand totaler, schlaffer Lähmung. Die passive Beweglichkeit war in keinem Gelenk, auch nicht in dem normal aussehenden linken Fussgelenk, irgendwie beschränkt. Bei den aktiven Bewegungsversuchen konnte man beobachten, wie R. sich die erdenklichste Mühe gab und meist mit freundlichem Lächeln über die Erfolglosigkeit quittirte. Im Fazialisgebiet wurde jede Lähmung vermisst, Pfeifen, Lachen, Stirnrunzeln, Alles zur Zufriedenheit ausgeführt; ebenso keine Augenmuskel- und Pupillenstörungen. Kau- und Schluckbewegungen liessen nichts zu wünschen übrig, kein Speichelfluss. Die Sprache lief glatt und deutlich, selbst komplizirte, schwierige Worte wurden schnell und richtig hervorgebracht. Der Typus der Athmung war ein normaler, die Herzthätigkeit regelmässig. Die Prüfung der verschiedenen Qualitäten der Sensibilität — Berührungs-, Schmerz-, Kälte- und Wärmeempfindung — zeigte ebenfalls normale Verhältnisse. Auch die Intaktheit des Muskelsinns wurde festgestellt, indem man bei geschlossenen Augen die passiv geschaffene Stellung eines Gliedes angeben und dann das andere auch in Vergleichsstellung beurtheilen liess. Ebenso intakt bewiesen sich auch die sensorischen Nervengebiete — Gesichts-, Gehör-, Geruch-, Geschmacksinn; Rachenreflex vorhanden. Eine leichte Steigerung der Hautreflexe, der mechanischen und elektrischen Erregbarkeit der gelähmten Muskeln war nicht zu verkennen, während die Sehnenreflexe (Kniee, Ellenbogen, Achillessehne) vollständig unauslösbar blieben. Vasomotorische und trophische Störungen, sowie Entartungsreaktion mussten ausgeschlossen werden, überall K.S.Z. > A.S.Z. Die gelähmten Extremitäten zeigten sich frei von spontaner Schmerzhaftigkeit und muskulärer Druckempfindlichkeit, nirgends geröthete, geschwollene oder druckempfindliche Nervenstämme bemerkbar. Auch an der Rückenwirbelsäule keine Druckschmerzhaftigkeit; Dornfortsätze alle an regelrechter Stelle. Die Untersuchung der inneren Organe führte zu keinem krankhaften Befunde, speziell waren Leber- und Milzschwellung nicht nachweisbar. Blasen- und Mastdarmstörung fehlten, Urin ohne Eiweiss und Zucker. Bei trefflichem Allgemeinbefinden hob sich die Temperatur nicht über 36,5 ° C., die Anzahl der kräftigen Pulsschläge nicht über 70, der Athemzüge nicht über 20. — Der Morgen des nächsten Tages (17. X.) liess keinen Zweifel, dass auch die schlaffe Lähmung des linken Armes eine komplete geworden war; gegen Mittang stellten sich leichte Schlingbeschwerden ein, die Nahrung glitt nicht mehr so schnell herunter und stieg bisweilen auch wieder nach oben, ohne Erbrechen auszulösen. Die Sprache fing an, undeutlicher zu werden, die Lippen wurden nicht mehr zum Pfeifen gespitzt. Am Nachmittag schwand die zufriedene Stimmung, der Gesichtsausdruck wurde trübseliger, Neigung zum Weinen machte sich bemerkbar. Urin spontan, kein Stuhl. Temperatur 36,7 ° C., Puls 70, Athemzüge 20. — Am folgenden Tage (18. X.) annähernd dasselbe Bild, nachdem Nachts 2 mal wenig Stuhl erfolgt war. Die Schlingbeschwerden haben zugenommen, doch konnte Flüssigkeit noch leicht geschluckt werden, die Sprache erschwerter und langsamer; die Athmung vollzog sich noch vollkommen ohne Beschwerden und Störungen. Sensorium ganz frei, Stimmung trübe. Die wenigen Stunden des nächsten Tages (19. X.), welche dem Patienten zum Leben noch vergönnt waren, steigerten die bulbären Erscheinungen zu exzessivster Entwicklung, abgesehen davon, dass nunmehr auch Schmerzen im Rücken und den Beinen auftraten. Nahrung wurde wegen der enormen Schluckbeschwerden fast völlig verweigert (3 Löffel Kaffee am Tage), die Sprache sank zum Flüstern herab, die Athmung fing an mühsam zu werden. Im Fazialis- und oculo-pupillaren Gebiet blieben Störungen auch jetzt aus, die Zunge wurde gerade und ohne Behinderung herausgestreckt, Unterkiefer gut bewegt. Die faradische Reizung des N. cruralis vermochte beiderseits nur eine geringe Muskelzuckung auszulösen. Dagegen zeigten die Erregbarkeit der Nerven mittels galvanischen und diejenige der Muskeln mit beiden Stromarten keine Abweichung gegen früher. Auch erfolgten die Zuckungen blitzartig und erfuhren durch Verstärkung der Ströme entsprechende Steigerung. Temperatur, Puls und Athmung hatten sich Mittags annähernd zu ihrem Maximum während der Krankheitsdauer erhoben: 37,5 ° C. bezw. 90 bezw. 28. Um 1 Uhr Nachmittags heftiger Schweissausbruch bei unregelmässigem Pulse, grosser Athemnoth und Uebergang zu Cheyne-Stokes'scher Athmung. Um 2½ Uhr Nachm. stellte sich Cyanose und bei dem bisher völlig bewussten Patienten ein komatöser Zustand ein, in dem 3 Uhr Nachmittags der Tod das zuletzt furchtbare Leiden beendete. Der Puls hatte bis zum Schluss kaum an Kräftigkeit Einbusse erlitten. — Behandelt war der Kranke in der Hauptsache mit warmen Bädern, Quecksilbereinreibungen längs der Wirbelsäule und innerlichen Kalomelgaben.

Einige Bemerkungen mögen den Beschluss bilden. An der Diagnose, die am Vormittag des 2. Lazarethtages mit Bestimmtheit gestellt wurde, dürfte, sofern man die Landry'sche Paralyse als Krankheit sui generis gelten lässt, ein ernster Zweifel wohl kaum aufkommen. Im Gegentheil haben wir ein zwar seltenes, aber charakteristisches Bild vor uns, bei dem sogar der Umstand, dass am ersten Lazarethtage noch dem linken Arm ein minimaler Rest von Beweglichkeit geblieben war und die komplete Lähmung erst am 2. Tage eintrat, als Glied des progressiven Aufsteigens ausgenützt werden konnte. Gewöhnlich entsteht, wie bekannt, die Lähmung an einem Bein, greift dann auf das andere, die Bauch- und Rückenmuskulatur, die Arme u. s. w. über. Dass sämmtliche Extremitäten gleichzeitig gelähmt werden, gehört zu den Seltenheiten. Schwierigkeiten in der Diagnose konnte nur der erste Tag bilden, an dem das plötzliche grobe Auftreten der ausgedehnten motorischen Störung bei trefflichem Allgemeinbefinden und andererseits das Fehlen von Fieber, Blasen-, Mastdarm- und anatomisch begründeten Sensibilitätsstörungen, sowie bezüglicher ätiologischer Momente dem Verdacht hysterischer Lähmung hätte Raum geben können, wenn nicht ein Symptom — das Fehlen der Sehnenreflexe — mit Bestimmtheit ein Veto eingelegt haben würde. Wären diese Reflexe, was bei Landry'scher Paralyse nicht ausgeschlossen, vorhanden oder gar, wie die Hautreflexe etc., gesteigert gewesen, so würde allerdings der Gedanke einer psychogenen Erkrankung der nächstliegende gewesen und die frühzeitig in diesem Sinne ausgesprochene Diagnose einem schwerwiegenden Irrthum verfallen sein. Es verdient also hervorgehoben zu werden, dass in solchem Falle hohe Grade von Euphorie mit absolut heiterer Stimmung auch bei schon bestehenden schwersten Symptomen sowohl bezüglich der Diagnose wie auch besonders der Prognose nicht irre leiten dürfen — eine Erfahrung, die insonderheit bei den schnell verlaufenden Fällen einige Berücksichtigung erfordert. In so akuten und typischen Beobachtungen, wie der beschriebenen, drängt sich immer wieder verführerisch der Gedanke auf, dass ein bestimmtes Virus mit spezifischer Affinität für die Nervenzelle, ohne genügenden Widerstand zu erwecken, seine unheilvolle Thätigkeit entfalte, wozu wir in gewissem Sinne ein Analogon in der Wirkung des Tetanustoxins hätten. Und doch haben genügend Einzelbeobachtungen dargethan, dass die verschiedensten Infektionskeime das Krankheitsbild zu erzeugen vermögen — die Erreger des Typhus, der Tuberkulose, des Milzbrandes, der Influenza, Fränkel'sche Diplokokken, Staphylo-, Streptokokken, Mischinfektionen, selbst Autointoxikation[6]). Man wird daher nach v. Behring und Gruber[7]) eine energischere Bekämpfung in dem erkrankten Organismus durch Antitoxinbildung nur im Umfang der mitwirkenden spezifischen Zellgifte erwarten dürfen. Inwieweit bei unserer Beobachtung Bakterien- bezw. Toxinwirkung verantwortlich zu machen waren, konnte die Untersuchung nicht entscheiden. Immerhin deuten das voraufgehende Frösteln und die Durchfälle auf ein schon früheres Einsetzen des Krankseins und die Möglichkeit einer Infektion hin. Ob in diesem Falle die Schmerzen und Schwellung im linken Fussgelenk als weitere Prodrome gelten dürfen oder gänzlich ausser Zusammenhang stehen, bleibe dahingestellt. Intoxikation musste ausgeschlossen werden. Der Mann war in seinem Zivilberuf Obstzüchter. Nahrungsmittel-, Nikotin- und Alkoholvergiftung lagen nicht vor, für Lues, die nicht zugegeben wurde, fanden sich keinerlei Merkmale. Der wenig ausgesprochenen elektrischen Störung am letzten Tage darf ein grösseres Gewicht nicht beigelegt werden, da stärkere faradische Ströme erhebliche Schmerzen verursachten und des elenden Zustandes des Kranken wegen unterblieben.

Für weitergehendes kasuistisches Interesse seien noch neueste Arbeiten über Landry'sche Paralyse zusammengestellt: Soltmann: Ueber Landry'sche Paralyse, Beobachtung bei einem 12 jährigen Mädchen. Allg. med. Centralztg. 1899, p. 1126. — Burghart: Landry'sche Paralyse, Rückgang der Lähmung, Tod an Lungentuberkulose. Charité-Annalen XXII. — Soltmann: Jahrb. f. Kinderheilk., Bd. 51, No. 1. — Wappenschmidt: Eigene Beobachtung bei einem 24 jährigen Manne. Zeitschr. f. Nervenheilk., Bd. 16, No. 3/4. — Kapper: Beitrag zur Klinik der Landry'schen Paralyse mit besonderer Berücksichtigung ihrer Bakteriologie und Histologie. (Sehr ausführliche Arbeit, auch differentialdiagnostisch sehr eingehend. Verf.) — Baumstark: Ueber Polyneuritis nach Malaria und Landry'scher Paralyse. Berl. klin. Wochenschr. 1900, No. 37/38. (Bearbeiter sieht in dem Folgezustand der Malariainfektion eine sichere Polyneuritis, streift aber deren Verwandtschaft zur Landry'schen Paralyse und beschreibt noch einen Fall letzterer.

[6]) Wien. klin. Wochenschr. 1900, No. 7.
[7]) Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 47.

Verf.) — Levi Serugue: La maladie de Landry. Gazettes des hopitaux 1899, No. 43. — Knapp u. Thomas: 3 Eigenbeobachtungen. Medical Record 1899, No. 4. — Hagues: Landry's paralysis. New-York med. Journal 1899, No. 21. — Boinet: Un cas de paralysie de Landry. Arch. de neurol., vol. VII, Juni. — Guizetti: L'anatomia patologica de paralisi di Landry. Riv. speriment di freniatria, XXV., No. 3/4. — Maxwell, J. Preston: A cas of Landry's paralysis. St. Bartholomews Hospit. Rep., vol. 36, 1900, p. 137. — Taylor u. Clark: Landry's Paralysis. Journ. of nerv. and ment. diseases, vol. 27, No. 4. — Schwab: A case of so-called Landry's paralysis. With autopsie. Journ. of nerv. and ment. diseases, vol. 27, p. 619 u. Andere.

Zwei Fälle von isolirter rheumatischer Erkrankung der Kiefergelenke.

Von Dr. Karl Manasse, prakt. Arzt in Karlsruhe (Baden).

Vor einiger Zeit hat Hamm (diese Wochenschr. 1901, No. 45, pag. 1791) über einen Fall von rheumatischer Erkrankung eines Kiefergelenkes berichtet und dabei besonders darauf hingewiesen, dass diese ziemlich seltene Erkrankung leicht mit Ohrenerkrankungen verwechselt werden kann. In dem von Hamm veröffentlichten Falle hatte der Kranke auch zuerst angeblich über Ohrenschmerzen geklagt, und erst die nähere Untersuchung ergab den eigentlichen Sitz der Krankheit.

Auch in meinen 2 Fällen ist es ähnlich gegangen. Ich glaube daher, dass dieselben in Anbetracht der Seltenheit des Krankheitsbildes einiges Interesse verdienen.

Die Krankengeschichten meiner 2 Fälle sind kurz folgende:

Fall I. Frau M., 30 jährige, kräftige Frau, die niemals zuvor an Gelenkserkrankung gelitten hatte, klagte bei meinem ersten Besuche am 24. XII. 01 über heftige Schmerzen im linken Ohr, die seit 2 Tagen bestanden und nach unten und hinten ausstrahlten. Untersuchung der Ohren mit dem Spiegel ergibt normale Verhältnisse, hingegen ist die ganze Gegend des linken Kiefergelenks (vor dem Ohre) stark geschwollen, Kauen linkerseits unmöglich, die Schleimhaut des Mundes am linken aufsteigenden Kieferaste deutlich geschwollen, darunter das Gefühl leichter Fluktuation. Am nächsten Tage sind auf der rechten Seite die gleichen Symptome vorhanden, so dass der Unterkiefer nur schwer gegen den Oberkiefer gepresst werden kann. Temperatur zwischen 37,8 und 38,2. Therapie: Aspirin 0,5 zunächst 3 stündlich, später 4 mal täglich, Bepinselung der Gelenkgegenden innen und aussen mit Jodvasogen. Am 29. XII. sämmtliche Beschwerden verschwunden. Am 14. I. 02 heftige Schmerzen im linken Kniegelenk, Bartholinitis sinistra (Gonorrhoe ausgeschlossen!) ; Therapie wie zuvor, nach 5 Tagen alle Erscheinungen zurückgegangen.

Fall 2. P. G., 9 jähriger, schwächlicher Knabe aus gesunder Familie klagt nach einer angeblichen „Erkältung" in der Sylvesternacht über allgemeine Mattigkeit 48 Stunden lang, am 3. I. 02 Morgens über heftige Schmerzen, angeblich im linken Ohr, an demselben Abend auch im rechten Ohr. Untersuchung derselben hat negatives Ergebniss; hingegen findet sich die Gegend vor dem Kiefergelenk (ähnlich wie in Fall I) geschwollen und geröthet, auch in der Mundhöhle, Kauen und Aufeinanderpressen der Kiefer erschwert, Puls 100, Temperatur die ersten beiden Abende 38,5, Morgens 37,7, Herzaktion beschleunigt. Die Symptome bleiben 2 Tage in gleicher Weise bestehen, um dann zurückzugehen und nach 5 Tagen, erst links, dann auch rechts, gänzlich zu verschwinden. Medikation: Lactophenin (aus äusseren Gründen) 4 mal täglich 0,25, Pinselung mit Jodvasogen äusserlich und in der Mundhöhle.

Es hat sich also in diesen 2 Fällen unstreitig um eine isolirte rheumatische Kiefergelenkerkrankung gehandelt; Erkrankung der Ohren, Nase und ihrer Nebenhöhlen, Zähne, der Parotis waren sicher auszuschliessen. Ferner spricht der Erfolg der eingeschlagenen Therapie entschieden für die Richtigkeit der Diagnose. Dasselbe hat Hamm in seinem Falle betont, der den meinigen ziemlich ähnlich ist; nur darin besteht ein wesentlicher Unterschied, dass in meinen 2 Fällen beide Gelenke erkrankten, allerdings nach einander, während dort nur eine Seite ergriffen war. Ferner konnte sowohl H. wie ich in einem Falle später auch rheumatische Erkrankung anderer Körpertheile beobachten, H. eine solche der Fingergelenke, ich eine des linken Kniegelenkes, wo ebenfalls Salizyl von Wirkung war.

Ohne auf die Häufigkeit solcher Monarthritiden näher einzugehen, möchte ich zum Schluss darauf hinweisen, dass in manchen Fällen von „Ohrenschmerzen" wohl an eine rheumatische Erkrankung der Kiefergelenke zu denken sein dürfte.

Nachtrag bei der Korrektur: Inzwischen habe ich einen 3. Fall beobachtet, in dem die Erkrankung aber nur linksseitig auftrat. Der Verlauf war ähnlich wie in Fall 1; Aspirin 0,5 g 4 mal täglich brachte nach 2 Tagen Heilung unter heftigem Schweissausbruch.

Ueber Anstalten für minderbemittelte Lungenkranke.

Von Dr. Brecke, Chefarzt der Deutschen Heilstätte in Davos.

In dem Jahresberichte der Heilanstalt Reiboldsgrün für 1901 spricht sich der Leiter derselben, Herr Dr. Wolff-Immermann, über die Sorge für minderbemittelte Lungenkranke aus. Er erklärt es für nicht richtig, für dieselben Anstalten zu errichten, deren Baukosten von Vereinen durch Sammlung freiwilliger Beiträge aufgebracht werden, sondern wünscht, dass die Sorge für die Minderbemittelten Privatanstalten vorbehalten bleibe.

Die Behauptung, dass „die Privatanstalten um nichts weniger bieten als die aus freiwilligen Stiftungen errichteten und dabei, wie man wohl annehmen kann, mit Verdienst, wenn auch vielleicht bescheidenem, arbeiten", soll nicht bestritten werden, sagt aber für die Nichtberechtigung der Anstalten aus freiwilligen Beiträgen nichts.

Doch das ist nebensächlich. Seine Hauptargumente fasst Wolff in Folgendem zusammen:

„In drei Punkten aber wird Uebereinstimmung der Ansichten herrschen:

dass Wohlthätigkeitsmittel nicht unnöthig verausgabt werden sollen;

dass ein anständiger Mensch lieber vollbezahlt, wenn er es vermag, als Wohlthaten anzunehmen;

dass für die Wohlthätigkeit auch nach Fortfall eigener Anstalten für Minderbemittelte noch unendlich viel auf dem Gebiete der Pflege von Lungenkranken zu thun übrig bleibt."

Wolff sagt zu dem ersten Satze, dass nach seiner Erfahrung der Versuch, ohne zwingenden pekuniären Grund Freistellen oder die billige Unterkunft in Volksheilstätten zu erlangen, immer wieder gemacht wird. Dass das geschieht, ist zutreffend; oft kommt es nach meinen Erfahrungen in der Volksheilstätte Grabowsee und in der Deutschen Heilstätte in Davos nicht vor. Aber wenn es auch wirklich öfter geschähe, so hat die Anstalt es doch stets in der Hand, zu verhüten, dass Nichtbedürftige aufgenommen werden, indem sie sich über den Vermögensstand jedes Aufnahmesuchenden durch Forderung eines behördlichen Vermögensnachweises unterrichtet und erst auf Grund eines solchen entscheidet, ob der Kranke zu den Unbemittelten oder Minderbemittelten gehört, für welche die Anstalt satzungsgemäss bestimmt ist. Von dieser Vorsichtsmaassregel können die von Vereinen für Minderbemittelte errichteten Anstalten wohl ebenso gut Gebrauch machen wie Privatanstalten; warum bei jenen die Gefahr der Aufnahme von Nichtbedürftigen besonders gross und grösser als bei Privatanstalten sein soll, ist desshalb nicht erklärlich.

Zu Satz 2 fragt es sich nur, was unter Wohlthaten zu verstehen ist; an anderer Stelle (S. 16) bezeichnet Wolff sie als Gaben, d. h. also Geschenke, für welche keine entsprechende Gegenleistung gegeben wird. In diesem Sinne ist eine Freistelle als eine Wohlthat oder Gabe anzusehen, die von Wolff ebenso behandelte Aufnahme in eine von einem Verein errichtete Anstalt für Minderbemittelte aber nicht. Der Kranke bezahlt für seine Verpflegung in der Anstalt nach bestimmten Sätzen — die Anstalt gewährt ihm für diese Bezahlung das, wozu sie sich in den Aufnahmebedingungen verpflichtet hat, ein vollständig geschäftsmässiger Vorgang, bei welchem von einer „Gabe" keine Rede ist. Umsoweniger, als nach Wolff's Ansicht die Anstalten für Minderbemittelte noch mit Gewinn zu wirthschaften vermögen. Aber auch wenn dies, wie es doch wohl zuweilen vorkommt, nicht der Fall ist und ein Betriebsdefizit aus irgend welchen staatlichen oder privaten Zuschüssen zu decken bleibt, so macht dies nicht für Diejenigen, durch deren Verpflegung das Defizit entstanden ist, die genossene Verpflegung zu einer „Gabe", denn sie haben das dafür bezahlt, wozu sie sich der Anstalt gegenüber verpflichtet hatten, und es ist Sache der Anstalt, wenn sie nicht mit den von ihr bestimmten Verpflegungssätzen auskommen kann.

Wenn der Minderbemittelte es trotzdem als Wohlthat empfindet, dass Anstalten für Menschen seiner Vermögenslage eingerichtet sind und dass er selbst Aufnahme in einer solchen Anstalt gefunden hat, so ist „Wohlthat" hier in ganz anderem Sinne als in dem Wolff'schen zu verstehen und hat durchaus nichts Bedrückendes oder — wie Wolff S. 18 sagt — Kränkendes für den, welchem die Wohlthat nützt. Es ist eine Wohlthat wie viele andere gemeinnützige Einrichtungen, welche von Behörden oder Privatleuten getroffen sind: kein Berechtigter wird es als etwas Herabsetzendes ansehen, etwa von den für Krankenschwestern und Angehörige anderer Berufsarten eingerichteten Fahrpreisermässigungen, von den Wohlthaten der staatlichen Unfallversicherung oder der Behandlung in einem öffentlichen Krankenhause Gebrauch zu machen oder einen Garten oder ein Museum zu besuchen, welche vom Besitzer dem Publikum zeitweise unentgeltlich geöffnet werden, ebenso wie kein Offizier Bedenken tragen wird, von den in einem Hoftheater für Offiziere etwa eingerichteten Preisermässigungen Gebrauch zu machen.

4*

Das Verhältniss zwischen Minderbemittelten und den für sie errichteten Anstalten ist nach alledem ein wesentlich anderes, als es nach Wolff's Bemerkungen scheinen könnte.

Nicht zutreffend ist ferner der Vergleich der grossstädtischen Polikliniken mit den Anstalten für Minderbemittelte. Erstens ist eine Poliklinik fast nie in der Lage, sich über die Vermögenslage ihrer Besucher in einigermaassen sicherer Weise zu unterrichten, wie es die Anstalt nach dem oben Gesagten sehr wohl kann; zweitens handelt es sich in der Poliklinik lediglich um die unentgeltliche ärztliche Behandlung, in der Anstalt aber um Gewährung von Unterkunft, Verpflegung und ärztliche Behandlung und zwar gegen angemessene Bezahlung.

Das, was Wolff in Satz 3 ausspricht, ist zweifellos zutreffend. Ob es aber desswegen richtig ist, keine besonderen Anstalten für Minderbemittelte zu errichten, erscheint doch sehr fraglich. Wolff erklärt es auf S. 18 für nicht nöthig. Nicht nöthig wäre es, wenn bereits eine genügende Anzahl von Plätzen für Minderbemittelte in vorhandenen Anstalten zur Verfügung stände. Dass das der Fall ist, wird Niemand behaupten, der weiss, wie gross die Zahl von Aufnahmeanträgen bei einer Anstalt für Minderbemittelte ist. Es ist in der letzten Zeit wiederholt, u. a. auf dem Tuberkulosekongress in London, ausgesprochen, dass für die wohlhabenden und die unbemittelten Lungenkranken weit besser gesorgt ist, als für die minderbemittelten, und dass gerade für diese noch viel zu thun übrig bleibt. Auch Wolff erkennt das an, und bereits im nächsten Absatz fordert er, dass aus Gaben, welche hier „freiwillige", nicht wie vorher „milde" genannt werden, Heilanstalten erbaut werden. Diese Forderung steht nicht im Einklange damit, dass Wolff die Errichtung von Anstalten aus derartigen Gaben für kränkend für die Patienten und für unnöthig hält, ein Widerspruch, dessen Entstehung durch die weiteren Ausführungen Wolff's sich erklärt. Es heisst nämlich dort: „Es sollen aus freiwilligen Gaben Heilanstalten erbaut, resp. vorhandene in der Weise umgewandelt werden, dass Zahlungsfähige des Mittelstandes und Wohlhabende in so grosser Zahl untergebracht werden können, dass die von ihnen erhobenen Sätze die Kosten inkl. geringer Verzinsung des Anlagekapitals decken, was nach vorliegenden Erfahrungen möglich ist, und dass mit den Ueberschüssen, event. den Zinsen des Anlagekapitals, wirkliche Freistellen geschaffen werden können." Aus diesem Satze geht hervor, dass Wolff die Aufgabe der Anstalten für Minderbemittelte verkennt. Nach ihm sollen die Zahlungsfähigen des Mittelstandes und Wohlhabende so viel bezahlen, dass nach Deckung der Betriebskosten ein Ueberschuss bleibt, aus welchem Freistellen geschaffen werden. Es ist sehr des Dankes und der Nachahmung werth, dass eine Anstalt ihren Gewinn theilweise zur Errichtung von Freistellen bestimmt. Wenn aber von vornherein so hohe Verpflegungssätze festgesetzt werden, dass Ueberschüsse für Freistellen entstehen, so ist das keine gute Sorge für die Minderbemittelten. Für diese wird am besten gesorgt werden, wenn sie in der Anstalt möglichst wenig bezahlen, d. h. nicht mehr, als durchaus nöthig ist, um die Betriebskosten zu decken. Ihnen aber noch eine gewisse Steuer zu Gunsten eines Freistellenfonds aufzuerlegen, dazu besteht kein Recht für den, welcher Anspruch darauf macht, für sie zu sorgen. Auch Wohlhabende dürften nicht immer geneigt sein, eine derartige regelmässige Abgabe an die Anstalt zu entrichten, sobald ihnen der Berechnungsmodus ihres täglichen Verpflegungssatzes bewusst wird, und es vorziehen, ihre Beiträge zum Freistellenfonds nach eigenem Ermessen zu leisten. — Ferner können bei einem grossen Bestande einzelne Kranke, bei 100 etwa 5, umsonst mitverpflegt werden ohne nennenswerthe Erhöhung der Ausgaben. Wenn Wolff aber S. 17 sagt, dass bei ca. 90—100 Kurgästen sicher ca. 20—30 Kranke umsonst aufgenommen werden können, so mag das für Reiboldsgrün gelten; im Allgemeinen ist es aber nicht möglich, fast ⅓ Kranke mehr zu verpflegen ohne eine wesentliche Steigerung der Gesammtausgaben, welche dann den Zahlenden zur Last fällt. Wenn die Ausgaben bei 100 Verpflegten sich auf 4 M. pro Kopf und Tag belaufen und bei 130 sich auf 3.50 M. verringern (wie es ungefähr den wirklichen Verhältnissen entspricht), so würden die Gesammtkosten pro Tag im ersten Falle 400, im zweiten 455 M. betragen und der Unterschied von 55 M. würde, wenn die 30 mehr Verpflegten nichts bezahlen sollten, auf die 100 Zahlenden zu vertheilen sein, d. h. jeder derselben hätte täglich 55 Pf. mehr zu zahlen. Sollten aber die Betriebskosten für 100 und 130 Kranke dieselben bleiben, so müsste die tägliche Betriebskostendifferenz beider Verpflegungsziffern 92 Pf. betragen, was meiner Erfahrung nach nicht möglich ist, wenn die Leistungen die gleichen bleiben sollen. — Ferner wird mehr als irgend etwas Anderes für die Unbemittelten und Minderbemittelten der Umstand kränkend sein können, dass ihre Verpflegungskosten zum Theil durch die gleichzeitig mit ihnen verpflegten Wohlhabenden aufgebracht werden müssen.

Eine so grosse Anzahl von Freistellen (30) liegt zunächst auch gar nicht im Rahmen einer Anstalt für Minderbemittelte. Gewiss ist auch bei einer solchen das Vorhandensein von Freistellen wünschenswerth, aber nicht damit Kranke von vornherein darin verpflegt werden, sondern damit sie an Solche, die nach einer längeren Kur nicht mehr die Mittel zur Beendigung derselben besitzen, vergeben werden und den Kranken damit die Möglichkeit gewähren, einen vollen Erfolg zu erreichen. Im Allgemeinen aber sind Anstalten für Minderbemittelte bestimmt für zahlende Kranke des Mittelstandes und nicht für Mittellose, welche ganz auf Freistellen angewiesen sind.

Weiter wird durch Wolff's Forderung als Regel hingestellt, dass Wohlhabende, Zahlungsfähige des Mittelstandes und Freistellenempfänger in einer Anstalt zusammen untergebracht werden. Dass das möglich ist, bedarf keiner Erörterung, in Reiboldsgrün und anderen Anstalten geschieht es. Ebenso fraglos aber ist es, dass es für die Kranken besser und weniger „kränkend" ist, wenn in einer Anstalt nur solche von annähernd gleicher Vermögenslage untergebracht, und dadurch Vergleiche der Wenigbemittelten mit den Patienten der wohlhabenderen Klassen vermieden werden. Schon auf dem Berliner Tuberkulosekongress 1899 ist dies als Grundsatz ausgesprochen und nicht bestritten worden. Schultzen hat damals für ebenso wichtig, wie die Trennung der Geschlechter, die Einrichtung der Anstalten als einklassige erklärt (Kongressbericht S. 512), und Hohe hat die Errichtung von besonderen Anstalten für Minderbemittelte gerade mit Hinweis auf die psychischen Alterationen begründet, welche beim Zusammenleben von Bemittelten und Wenigbemittelten in einer Anstalt besonders für die letztgenannten zu befürchten sind.

Wenn Wolff endlich auf S. 18/19 sagt, dass mit solchen Maassregeln (d. h. Einrichtung von Anstalten für Zahlende, von welchen so viel erhoben wird, dass Ueberschüsse für Freistellen entstehen) bei gleichem Aufwande erheblich mehr Gutes gethan werde, als bei dem jetzt geplanten oder theilweise ausgeführten System, so ist das eine Behauptung ohne Beweis. Sie wird nur verständlich, wenn man annimmt, dass Wolff unter „Gutes" im Wesentlichen die Schaffung von Freistellen versteht, welche für Minderbemittelte wie gesagt erst in zweiter Linie in Betracht kommen.

Nach Alledem ist durch die Ausführungen Wolff's nicht erwiesen, dass es unrichtig sei, für minderbemittelte Lungenkranke besondere Anstalten aus freiwilligen Gaben zu errichten. Im Gegentheil erscheint es durchaus zweckmässig und liegt im Interesse der Minderbemittelten, für sie in der Weise zu sorgen, dass Anstalten errichtet werden, welche nur für sie bestimmt sind, und in welchen sie so wenig wie möglich bezahlen müssen, d. h. nicht mehr, als zur Deckung der Betriebskosten nothwendig ist. Je niedriger der Verpflegungssatz, desto leichter wird es dem Minderbemittelten möglich sein, die zur Erzielung eines vollen Erfolges erforderliche Zeit in der Anstalt auszuhalten. Die Verpflegungssätze werden aber ceteris paribus in besonderen Anstalten aus freiwilligen Beiträgen niedriger bemessen werden können, als in Privatanstalten, weil diese in der Regel ohne eine gewisse Verzinsung des Anlagekapitals nicht auskommen können.

Die grossen Verdienste, welche Wolff sich als Anstaltsarzt und insbesondere dadurch erworben hat, dass er als einer der Ersten für Minderbemittelte gesorgt und ihnen durch praktische Maassnahmen die Wohlthat der Anstaltsbehandlung in Görbersdorf und Reiboldsgrün zugänglich gemacht hat, sollen voll anerkannt werden, und es liegt mir fern, die von Wolff vorgeschlagene Methode der Sorge für Minderbemittelte kritisiren zu wollen. Aber es führen viele Wege nach Rom, und im Interesse der Sache erscheint es mir dringend geboten, dass nicht ein durchaus gangbarer und — wie die Erfahrungen zeigen — zum Ziele führender Weg einseitig verworfen und unterschätzt wird. Die in den vorhandenen Anstalten zur Verfügung stehenden Betten für Minderbemittelte reichen bei Weitem nicht aus, eine Deckung des Bedürfnisses ist von Seiten der Privatanstalten allein nicht zu erwarten — selbst wenn alle oder viele Anstaltsbesitzer so human zu denken und zu handeln in der Lage wären, wie Wolff. Ich hoffe daher, Derselbe wird unbeschadet seiner anerkannten Einrichtungen in Reiboldsgrün im Interesse der Minderbemittelten dem Wunsche beistimmen, dass für diese weiter besondere Anstalten in ausreichender Anzahl und in nicht allzu ferner Zeit aus freiwilligen Gaben errichtet werden.

Aus der dermatologischen Universitätsklinik zu Breslau (Direktor: Geheimrath Neisser).

Zur Frage des Malum perforans pedis, mit besonderer Berücksichtigung seiner Aetiologie.

Von Dr. Egon Tomasczewski, Assistent der Klinik.

(Schluss.)

Dass sich bei Menschen mit völliger Anästhesie der Fussplanta Geschwüre in der angegebenen Weise entwickeln können, das ist wohl ziemlich sicher. Ausser Sitz, Beginn und Form der Geschwüre spricht dafür auch die so häufige Angabe der Kranken, dass erst in der Tiefe eine Gewebseinschmelzung zu Stande gekommen und dann ein Durchbruch nach aussen erfolgt sei. Um aber Druck und Anästhesie als die einzigen genetischen Momente ansehen zu können, müssen noch weitere Bedingungen erfüllt sein. Vor Allem müssen sich regelmässige gesetzmässige Beziehungen zwischen Geschwürsbildung und Sensibilitätsstörung nachweisen lassen.

Das ist nun nicht der Fall. Wenn ich von der eigenen letzten Beobachtung absehe, so haben schon Sonnenburg, Fischer, Lévai und viele Andere sichere M. p.-Fälle mitgetheilt, in denen nur geringe Sensibilitätsstörungen vor-

handen waren. Dabei ist nicht zu übersehen, dass geringe Abweichungen von der Norm rein sekundärer Natur sein können, bedingt durch Hornhautverdickung und Gewebsnekrose. Und daraus erklärt sich wohl auch die Thatsache, dass bisher noch kein M. p. ohne jede lokale nervöse Störung beobachtet ist. — Ferner sind nicht alle Kranken mit deutlicher Herabsetzung der Schmerzempfindlichkeit frei von allen Beschwerden wie Fall I und II. Die Mehrzahl klagt mehr oder weniger, schont den Fuss oder wird sogar bettlägerig. Es gibt grosse, tiefe Geschwüre mit fast erhaltener, kleine mit fehlender Schmerzempfindlichkeit, ohne dass etwa verschiedenes Alter der Ulzera hierfür verantwortlich zu machen wäre. Und endlich entwickeln sich manche perforirenden Fussgeschwüre in wenigen Tagen, ähnlich einem akuten Entzündungsprozess.

Mag man die Stichhaltigkeit der bisher angeführten Gründe anerkennen oder nicht, sicher treffen dieselben nur für die Minderzahl der Fälle zu. Um so mehr Gewicht möchte ich auf den eigenartigen klinischen Verlauf eines jeden M. p. legen. Solange die Patienten herumgehen, können natürlich fortdauernder Druck, Traumen und zahlreiche andere Schädlichkeiten den geschwürigen Prozess unterhalten. Warum aber bei Bettruhe und sachgemässer lokaler Therapie noch nach Wochen und Monaten keine Heilung erfolgt und, soferne dieselbe überhaupt eintritt, in überraschend kurzer Zeit ein Rezidiv auftritt — Duplay und Morat haben sogar unter dauernder Bettruhe ein Rezidiv gesehen —, das scheint mir doch mit Nothwendigkeit auf andere ätiologische Faktoren hinzuweisen, zumal wir nichts darüber wissen, dass andere Geschwüre oder Verletzungen an der Fusssohle besonders schwierig heilten.

Am nächsten liegt es, an lokale Gewebsstörungen zu denken. Hierfür kommen ätiologisch in Betracht, Gefässstörungen, die die Blutversorgung in loco beeinträchtigen, konstitutionelle Krankheiten, die eine Herabsetzung der gesammten Vitalität bedingen, und drittens sogen. „trophische“ Gewebsstörungen.

Was zunächst die Gefässveränderungen anlangt, so hat Pean zum ersten Male bei der Autopsie eines mit M. p. behafteten Fusses eine atheromatöse Erkrankung der Gefässe konstatirt. Dieselbe Beobachtung publizirte Delsol im Anschluss an 2 anatomisch untersuchte Fälle. Dolbeau und Lucain schrieben den Gefässerkrankungen die wichtigste Rolle in der Aetiologie des Leidens zu. Aber selbst die gründlichen, auf verlässliche klinische Beobachtungen basirten Auseinandersetzungen Englisch's der die Entstehung der Affektion direkt einer Endarteriitis obliterans zuschob, vermochten sich keine allgemeinere Geltung zu verschaffen. Es lag dies wohl in erster Linie an einer zu einseitigen Betonung ihrer ätiologischen Bedeutung; in zweiter Linie an dem mangelnden histologischen Nachweis, dass die Gefässerkrankung kein Folgezustand des Geschwürs, sondern eine primäre sei. Das Verdienst, diese Lücke ausgefüllt zu haben, gebührt Lévai, der in mehreren typischen Fällen von M. p. eine isolirte primäre chronische Erkrankung der Fussarterien nachweisen konnte. Undeutlicher Fusspuls, kaum nennenswerthe Blutung bei der operativen Behandlung waren der klinische Ausdruck dieser Veränderungen. Tastsinn und Schmerzempfindlichkeit waren zwar in einigen Fällen nicht vorhanden, liessen sich aber ungezwungen durch Epidermisverdickung und Gewebsnekrose erklären. Bei dem Interesse der Frage, sei es mir gestattet, einige seiner Beobachtungen kurz mitzutheilen.

Fall I. 40 jähriger Arbeiter; Potator. Innere Organe gesund. Urin ohne Eiweiss und ohne Zucker. Keine allgemeine Arteriosklerose. Retrobulbäre Neuritis ex abusu alcohol. einzige nervöse Störung. Fusspuls beiderseits undeutlich. An der linken Fusssohle im distalen Drittel des 4. Metakarpus M. p.-Geschwür und seine nächste Umgebung anästhetisch.

Fall III. 43 jähriger Patient. Innere Organe normal, Urin ohne Eiweiss und ohne Zucker. Keine nervösen Störungen. Keine allgemeine Arteriosklerose. Fusspuls beiderseits undeutlich. Geschwür an der plantaren Fläche des ersten Gliedes des rechten Hallux. Nekrotische Geschwüre an der Spitze der rechten und linken 2. Zehe. Die Ulzera und ihre nächste Umgebung anästhetisch.

Fall IV. 32 jähriger Arbeiter; Potator, Raucher. Innere Organe gesund. Urin ohne Eiweiss und ohne Zucker. Keine nervösen Störungen ausser zentralem Skotom für Grün. Fusspuls beiderseits undeutlich. M. p. an der plantaren Fläche des 1. Gliedes der rechten grossen Zehe und an der linken Sohle, dem vorderen Theil des 1. Zwischenknochenraumes entsprechend. Nekrotisches Geschwür an der Spitze der 2. rechten Zehe. Tastsinn und Schmerzempfindlichkeit an den Geschwüren aufgehoben, in ihrer nächsten Umgebung herabgesetzt. 2 Geschwüre heilten, nunmehr keine Sensibilitätsstörung. Keine Blutung bei der Operation.

Im besten Einklang mit diesen Beobachtungen steht meine eigene letzte: typisches M. p. bei fehlendem Fusspuls beiderseits; geringe sensible Störungen erst mit der Ausbildung der Nekrose und des kallösen Randes nachweisbar. Darüber kann also kein Zweifel bestehen, dass es sichere Fälle von perforirendem Fussgeschwür gibt, für deren Aetiologie allein der Druck und eine isolirte Sklerose der Fussarterien in Betracht kommt. Ihre spezielle Genese dokumentirt sich denn auch noch in zweifacher Hinsicht. Wir finden diese M. p.-Fälle häufig mit nekrotischen Geschwüren an den Zehen vergesellschaftet und ihr Sitz ist nur selten in der Ferse; diese Gegend wird nämlich von der Art. tibialis antica, postica und peronea, kurz von grosskalibrigen Gefässen versorgt, während der vordere Theil der Sohle sein Blut mittels des über eine lange Strecke verlaufenden Arcus plantaris erhält. Wodurch nun diese isolirte Gefässerkrankung wieder bedingt ist, ist zur Zeit wohl noch strittig. Sack und Mehnert haben gezeigt, dass die Arteriosklerose in ganz auffälliger Weise die Arterien und Venen des Unterschenkels und des Fusses, des Vorderarmes und der Hand bevorzugt, dass die Gefässveränderungen an diesen Stellen gewissermaassen die erste Lokalisation einer allgemeinen Arteriosklerose bilden, als deren Ursachen uns ja das Alter, die Alkohol-, die Bleivergiftung und die Malaria bekannt sind. Daneben kommt noch die Abhängigkeit dieser Gefässerkrankungen von primären Nervenstörungen in Betracht. Wenigstens hat O. Fraenkel es wahrscheinlich gemacht, dass gewisse Nervenkrankheiten, wie Tabes dorsalis, progressive Paralyse, Neuritis von einer vorzeitigen Angiosklerose gerade der peripheren Gefässe begleitet sind, und auch an einer experimentellen Stütze fehlt es nicht; denn seine Versuche an Hunden und Kaninchen mit Durchschneidung des N. ischiadicus ergaben schon nach einem Vieteljahre ganz ähnliche Gefässveränderungen der betreffenden Extremität. Fast sämmtliche Fälle Lévai's waren Potatoren und es wäre schon möglich, dass die von ihm gefundenen Gefässveränderungen durch periphere Neuritiden bedingt waren, die noch keine deutlichen klinischen Erscheinungen machten.

Von konstitutionellen Krankheiten, bei denen das perforirende Fussgeschwür auftritt, ist uns nur der Diabetes mellitus bekannt. V. Gascuel führt unter 91 Fällen von M. p. 14 auf diese Erkrankung zurück. Es ist nun eine klinische Erfahrungsthatsache, dass die Widerstandsfähigkeit der Gewebe beim Diabetes herabgesetzt ist. Furunkel, Phlegmonen sind für Zuckerkranke von ernster Bedeutung. Die Chirurgen fürchten operative Eingriffe bei diesem Leiden. Zucker im Urin verschlechtert die Prognose jeder inneren Erkrankung. Nach alledem scheint die Annahme gerechtfertigt, dass die Last des Körpers, der Stiefeldruck und andere länger einwirkende Traumen bei Diabetikern zu Gewebseinschmelzung, zu Geschwürsbildung führen können. Fraglich ist nur, ob dies die einzigen ätiologischen Faktoren für das M. p. der Zuckerkranken sind. Durch die Untersuchungen Davoué's wissen wir, dass neuritische Störungen bei diesen Kranken überaus häufig, und auf diese Neuritis die Sensibilitätsanomalien im Geschwürsbezirk zu beziehen sind. Puel und Kirmisson haben mehrere derartige Beobachtungen mitgetheilt. Man wird demnach auch bei Diabetikern den Sensibilitätsstörungen eine ursächliche Bedeutung zuerkennen müssen. Indess gibt es auch M. p.-Fälle bei Diabetes mit normaler Aesthesie. So beobachtete Clement einen 47 jährigen Diabetiker ohne jede Sensibilitätsstörung und auch in unserer Beobachtung fehlte dieselbe. Unser Fall ist noch insoferne von besonderem Interesse als neben Stiefeldruck und Diabetes noch lokale Gefässsklerose als ätiologisches Moment nachzuweisen war.

Eine gesonderte klinische Stellung nimmt aber das M. p. der Diabetiker noch insofern ein, als in Uebereinstimmung mit zahlreichen anderen chirurgischen Erkrankungen der Haut von dem Ulcus ausgehend häufig eine Gangränbildung auftritt. Diese Komplikation tritt gewöhnlich nur in schwereren Diabetesfällen auf und bedeutet meist, wie auch in unserer Beobachtung, den Anfang vom Ende.

Es gibt demnach eine, wenn auch kleine Reihe Fälle von M. p., bei denen umschriebene Gefässerkrankung oder Diabetes

mellitus eine primäre Gewebsläsion verursacht und so mit Hilfe des Druckes zu geschwürigem Zerfall führt. In allen übrigen Fällen aber, und sie bilden die überwiegende Mehrzahl, fehlen diese beiden Faktoren. Da nun das Zusammenwirken von Druck und Anästhesie den klinischen Verlauf eines M. p. nicht ausreichend zu erklären vermag, müssen wir für alle diese Fälle noch besondere „trophische Gewebsstörungen“ annehmen.

Die Ersten, die die Anschauung ausgesprochen haben, dass das M. p. auf neurotischer Grundlage entstehe, waren Duplay und Morat. Sie fanden in allen von ihnen untersuchten Fällen erhebliche Degenerationen in den zuführenden Nerven und konnten diese Veränderungen auch weit genug im Stamm verfolgen, um das Ulcus als Ursache hierfür auszuschliessen. Ihre Befunde wurden später durch Pitres und Veillard bestätigt; aber schon diesen Forschern war es aufgefallen, dass sich ganz gleiche Degenerationen in Nervenästen fanden, die den Geschwürsbezirk gar nicht versorgten. Heute wissen wir durch die Untersuchungen von Oppenheim, Siemerling, Gombault, Arthand und Ketscher, dass bei älteren, zumal kachektischen Individuen, die während des Lebens keinerlei neuritische Symptome darboten, ausgedehnte Nervenveränderungen ein ganz gewöhnlicher Befund ist, und an Leichen solcher Individuen hatten die französischen Forscher ja ihre Beobachtungen gemacht. Ausserdem aber hat Kopp nachgewiesen, dass bei experimentell erzeugten und längere Zeit unterhaltenen Geschwüren sich auch fern von der Geschwürsstelle in den diese versorgenden Nervenstämmen beträchtliche Degenerationen finden. Nach alledem scheint die ätiologische Bedeutung der bisher gemachten pathologischen Nebenbefunde sehr zweifelhaft, ganz abgesehen davon, dass wir gar nicht wissen, ob derartige periphere Neuritiden trophoneurotische Gewebsstörungen zur Folge haben.

Es handelt sich also zur Zeit wesentlich darum: gibt es überhaupt Hautaffektionen trophoneurotischer Natur? Von vornherein ist zuzugeben, dass diese Frage trotz unzähliger Arbeiten noch immer nicht gelöst ist und es liegt mir durchaus fern, alles Für und Wider in diesem Streite hier zu erörtern. Ich will im Folgenden nur kurz die wichtigsten Gesichtspunkte im Anschluss an Richard Kassierer's grosse Monographie: „die vasomotorisch-trophischen Neurosen“ zusammenstellen.

Das Bestehen isolirter trophischer Nerven und Zentren ist weder klinisch noch experimentell bewiesen. Dass ein trophischer Einfluss des Nervensystems überhaupt existirt, ist mehr als wahrscheinlich, und zwar scheint derselbe an alle Nervenbahnen und Nervenzentren gebunden zu sein, die daneben ihrer speziellen Funktion dienen. Für den nervösen Einfluss auf die Ernährung der Haut und der unter ähnlichen Bedingungen befindlichen Gewebe, wie der Knochen und Gelenke, scheint die sensible und vasomotorische Leitungsbahn zur Verfügung zu stehen. Es gibt nun eine ganze Reihe von Hautaffektionen, für deren Genese wir den Ausfall resp. eine Alteration dieses nervösen Einflusses verantwortlich machen müssen, weil sie sich der klinischen Beobachtung ohne sichere oder wenigstens wahrscheinliche gesetzmässige Abhängigkeit von anderen nervösen Symptomen, insbesondere einer Anästhesie oder einer Aenderung in der Füllung der Gefässe, darbieten. Hierher gehören die Hemiatrophia facialis, der Herpes zoster, der Decubitus acutus, die Gewebsveränderungen nach peripheren Nervenerkrankungen, sowie die bei der Syringomyelie auftretenden.

Auch das Mal perforant rechnet Kassierer dazu. Wie mir scheint, mit gutem Recht. Denn abgesehen von den schon oben angeführten Gründen spricht noch folgender Umstand sehr für diese Auffassung. Am häufigsten finden wir das Mal perforant bei Tabes dorsalis und gerade bei dieser Erkrankung kennen wir eine Reihe anderer Symptome, die sich kaum anders als im Sinne trophischer Störungen deuten lassen. Ich nenne hier nur Spontanfrakturen, Arthropathien, den Pied tabétique, den plötzlich auftretenden Ausfall zahlreicher, anscheinend gesunder Zähne, Verdickungen der Haut in Form von Ichthyosis, wiederholte Zostereruptionen, Dystrophien der Nägel, namentlich der Zehen u. s. w.

Trophoneurotische Hautaffektionen finden wir bei cerebralen, spinalen und peripheren Nervenerkrankungen; für jede dieser drei Kategorien lassen sich aus der Literatur zum Theil sehr merkwürdige und interessante Beispiele von Mal perforant anführen. Relativ selten scheint dies Leiden nach cerebralen Störungen aufzutreten. Fischer sah eine 60 jährige Patientin, die in Folge eines apoplektischen Insults rechtsseitig hemiplegisch geworden war. Das rechte Bein blieb dauernd paretisch und anästhetisch; nach 10 Jahren Mal perforant, Nägel brüchig, Haut des Fusses trocken.

Weit häufiger wird es bei spinalen Erkrankungen beobachtet, in erster Reihe bei Tabes dorsalis, ferner bei Syringomyelie und endlich nach Wirbelsäulenfrakturen mit Verletzung des Rückenmarks. Dolbeau berichtet über einen 45 jährigen Mann; vor 3 Jahren Bruch der Wirbelsäule mit zurückbleibender unvollkommener Lähmung beider Beine; seit 2 Jahren Mal perforant am Ballen der grossen Zehe rechts. Soulages sah einen 28 jährigen Mann, der vor 6 Jahren einen Bruch der Wirbelsäule mit vollständiger Paraplegie erlitten hatte. Die Fraktur heilte mit zurückbleibender unbedeutender Motilitäts- und Sensibilitätsstörung. Später Mal perforant beiderseits. Bruns beobachtete einen ganz ähnlichen Fall: 26 jährige Patientin; vor 6 Jahren Bruch des untersten Theiles der Brustwirbelsäule; darnach totale Paraplegie und Anaesthesie beider unteren Extremitäten, Blasen- und Sphinkterlähmung; ganz allmähliche Besserung in mehreren Jahren. Erst 6 Jahre post fracturam nach vielem Gehen und Stehen im Felde Mal perforant am linken kleinen Zehenballen. Bei der Aufnahme fand sich: Atrophie der Muskulatur beider Oberschenkel, hier unvollständige Sensibilitäts- und Motilitätslähmung, kein Temperatursinn; im Bereich des Mal perforant völlige Anästhesie und Analgesie. In diese Gruppe gehört auch unser III. Fall mit traumatischer Läsion des Conus medullaris.

Die unstreitig reichste und interessanteste Gruppe bilden die peripheren Nervenaffektionen mit Mal perforant. Entweder handelt es sich dabei um traumatische Verletzungen des N. ischiadicus resp. tibialis oder um eine periphere Neuritis. Letztere ist wohl, wenn wir vom Diabetes, bei dem ja ganz besondere Verhältnisse obwalten, absehen, fast ausschliesslich auf Alkoholmissbrauch zurückzuführen; wenigstens ist in der Literatur kein einziger Fall beschrieben, bei dem dieselbe auf anderer Basis (Metall-, Nikotinvergiftung, nach Infektionskrankheiten) entstanden wäre. Sonnenburg, Bothézard, Halley sahen Mal perforant bei Potatoren mit peripherer Neuritis, und hierher gehört auch unser 6. Fall. Immerhin scheint dies eine seltene Aetiologie des perforirenden Fussgeschwürs zu sein. Viel häufiger sehen wir es nach traumatischer Verletzung, vor Allem des Isciadikus, auftreten. Duplay sah ein Mal perforant bei einer Hydatidengeschwulst, die die Kreuzbeinhöhle ausfüllte und die Ursprünge dieses Nerven komprimirte, Fischer nach linksseitiger Hüftgelenksluxation, nach einem Schuss in die Hinterbacke, nach einer schlecht geheilten Unterschenkelfraktur, Lucain nach Oberschenkelfraktur, Sonnenburg nach einer Verletzung des Unterschenkels durch Sensenhieb, Adelmann durch Messerstich, Romberg nach Exzision eines Neuroms des N. ischiad., Bouilly und Mathieu nach Exstirpation eines Sarkoms dieses Nerven und nach einer Aetherinjektion in denselben. In allen diesen Fällen kam es konsekutiv zu Lähmungen, Atrophien und zu mehr oder minder ausgesprochenen Sensibilitätsstörungen. Einen in seiner Weise einzigen Fall theilt Finder mit: Sichelverletzung der rechten Wade; Naht. Darnach Anästhesie des rechten Fusses, M. p. der rechten Ferse. Dieses Geschwür bestand 1 Jahr; dann Nervennaht mit Rückkehr der Sensibilität und Heilung des Ulcus.

Zum Schluss möchte ich der Vollständigkeit halber die Beobachtungen Schoemaker's und Schüssler's nicht unerwähnt lassen. Ersterer sah ein Kankroid, das ein M. p. vortäuschte, Letzterer mehrere angeblich typische Fälle, die prompt auf Jodkalium heilten.

Wenn wir von solchen, doch nur M. p.-ähnlichen Geschwüren absehen, dann sind in der Aetiologie des perforirenden Fussgeschwürs mit Sicherheit auszuschliessen: die bösartigen Tumoren, die infektiösen Granulationsgeschwülste und Verletzungen mit Sekundärinfektion. Das typische M. p. ist ein kreisrundes, kraterförmiges Geschwür mit dickem, kallösem Rand, das ausserdem noch durch seinen Sitz, seine Entwickelung, Form und klinischen Verlauf genügend charakterisirt ist. Seine Aetiologie ist mit Wahrscheinlichkeit keine einheitliche. In allen Fällen spielt wohl eine Rolle der

Druck, insofern er die Lokalisation des Geschwürs bedingt. Ist zudem eine völlige Anästhesie primär vorhanden, nicht etwa sekundär durch Schwielenbildung und Gewebsnekrose bedingt, so wird vielleicht der Druck neben anderen, durch die Anästhesie begünstigten Traumen allein zur Geschwürsbildung führen können. Die Genese der übrigen Fälle, die mit nur geringen, zum Theil wohl sekundären Sensibilitätsstörungen einhergehen, sowie den eigenartigen klinischen Verlauf sämmtlicher perforirender Fussgeschwüre bedingen aber Gewebsstörungen, die entweder die Folge lokaler Arteriosklerose oder eines Diabetes mellitus oder endlich sogenannter trophischer Natur sind, abhängig von einem zerebralen, spinalen oder peripheren Nervenleiden.

Unter Berücksichtigung dieser ätiologischen Verhältnisse wird jeder einzelne Fall von M. p. den Arzt zu einer eingehenden Untersuchung veranlassen. Abgesehen von einer genauen Feststellung der örtlichen Sensibilitätsstörungen, muss der Fusspuls gefühlt, der Urin auf Zucker untersucht werden. Führt beides zu keinem Resultat, so ist nach einer Nervenerkrankung zu fahnden, nach früheren traumatischen Verletzungen des N. ischiadicus resp. tibialis, peripherer Neuritis, namentlich auf alkoholischer Basis, Tabes dorsalis, Syringomyelie, chronischer Myelitis nach Frakturen der Wirbelsäule oder in Folge von Blutungen, Tumoren, nach progressiver Paralyse, Hirntumoren, Hirnapoplexie. Eine derartige Untersuchung erscheint um so wichtiger, als wir wissen, dass ein Mal perforant häufig die erste Beschwerde solcher Kranken, namentlich der Tabiker, bildet, also gewissermaassen ein Frühsymptom ist.

Zum Schluss möchte ich noch kurz die Frage streifen, ob es auch chronische Geschwüre der Fusssohle gibt, die nicht zum M. p. zu rechnen sind. Obwohl diese Frage zur Zeit noch nicht definitiv zu entscheiden ist, dürften doch folgende Gesichtspunkte dafür sprechen. Wenn wir an den typischen Stütz- und Druckpunkten der Planta pedis eine beginnende Geschwürsbildung finden und sich gleichzeitig eine Erkrankung nachweisen lässt, als deren Folge- oder Begleiterscheinung erfahrungsgemäss häufig ein M. p. auftritt, so dürfen wir wohl mit Recht die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf beginnendes M. p. stellen. Wenn wir umgekehrt schon jahrelang bestehende Geschwüre an der Fusssohle beobachten, die nicht an den typischen Stellen sitzen und auch nicht die Form eines älteren M. p. besitzen, dann werden wir uns zum mindesten sehr reservirt ausdrücken müssen, auch wenn eine Nervenerkrankung daneben besteht. In der mir zugänglichen Literatur habe ich kein Material in dieser Hinsicht auffinden können. Aus diesem Grunde glaube ich den folgenden Fall mittheilen zu müssen, da derselbe vielleicht den Ausgangspunkt für eine gesonderte Gruppirung ähnlicher Ulzera bilden kann.

J. K., 51 jähriger Schmied. Erblich nicht belastet. Keine Luesinfektion. Frau hat nicht abortirt, Kinder leben, sind gesund. Vor 28 Jahren Typhus abdominalis ohne Komplikationen und ohne Folgeerscheinungen. Etwa seit 12 Jahren dauernd Geschwüre an der linken Fussohle. Kaum Beschwerden davon, zeitweise leicht entzündliche Reizungen. Seit 2 Jahren sieht Patient schlecht, seit dieser Zeit auch Abnahme des Gedächtnisses. Sonst ohne jede Beschwerden und anamnestisch nachweisbare Störungen.

Status: Intelligenter Patient in etwas reduzirtem Ernährungszustand. Doppelseitiger chronischer Mittelohrkatarrh. Brust- und Bauchorgane ohne nachweisbare Veränderungen. Urin 1020 bis 1024, ohne Eiweiss und ohne Zucker.

Doppelseitige beginnende Optikusatrophie. Gehirnnerven sonst intakt. Kein Schwindel, keine Kopfschmerzen, kein Nystagmus, kein Intentionszittern. Patellarreflexe beiderseits erheblich gesteigert, Periostreflexe an der Tibia auslösbar. Geringer Fussklonus. Sämmtliche Hautreflexe gesteigert. Kein Romberg. Gang ohne Besonderheit. Leichte Muskelrigidität an den unteren Extremitäten, keine Atrophien vorhanden. Hyperästhesie für taktile Reize am ganzen Körper. Wesentlich im Gebiete des N. peroneus super. beiderseits deutliche Herabsetzung der Wärmeempfindung, die übrigen Empfindungsqualitäten intakt.

An der linken Fussohle am Ballen der grossen Zehe, in der Mitte des lateralen und medialen Fussrandes je ein 5 Pfennigstückgrosses, mässig tiefes Geschwür mit fast glattem, röthlichem Grund, scharf geschnittenem, nur wenig verdickten Rand; keine entzündliche Reizung der Umgebung. Berührungs- und Schmerzempfindlichkeit im Grund und in der Umgebung der Geschwüre vorhanden, trotz der geringen Beschwerden, die dem Patienten sein Fussleiden machte. Fusspuls beiderseits gleich und deutlich.

Diagnose: Syringomyelie (?). Multiple Sklerose (?). Chronische Geschwüre des linken Fusses.

Unter Bettruhe, lokaler Therapie und reichlichen Joddosen in $4\frac{1}{2}$ Wochen glatte Heilung der Geschwüre.

Zum Schluss ist es mir ein Bedürfniss, meinem verehrten Chef, Herrn Geheimrath Neisser, auch an dieser Stelle für seine vielseitige Anregung und Unterstützung bei dieser Arbeit meinen besten Dank auszusprechen.

Literatur.

1. Adelmann: Prager Vierteljahrsschr. 1869, I., S. 87. — 2. Arthand: Sur la pathogénie des névrites périphériques. Soc. de Biologie de Paris, 2. April 1887. — 3. Anché: Des altérations des nerfs périphériques chez les diabétiques. Arch. de Méd. expériment. et d'anat. path. 1896, p. 5. — 4. Ball and M. Thibièrge: Perforating ulcer of the foot and progressive locomotor ataxie. Intern. med. Kongress 1885. — 5. Barbier: Mal perforant du pied consécutiv à une névrite sciatique produite par une injection interstitielle d'éther. L'union méd., No. 66. 1884. — 6. Barthélémy: Contribution à l'étude du mal perforant dans la paralysie générale progressive. Thèse de Paris, 27. II. 1890. — 7. Baynès: Le mal perforant plantaire chez les tabétiques. Noveau Montpellier médical 1891. 15. V. — 8. Bernhardt M.: Ueber das Zusammenvorkommen von Tabes dorsalis und Mal perf. du pied. Centralbl. f. Chir. 1881, No. 12, S. 660. — 9. Bothézat: Quelques considérations sur la pathogénie du mal perforant. Nouveau Montpellier méd., 1. VII. 1892, p. 455. — 10. W. Brunner: Ein Fall von Spina bifida occulta mit kongenitaler lumbaler Hypertrichosis, Pes varus und Mal perf. du pied. Virch. Arch., Bd. 107. S. 494. — 11. Bruns: Ueber das Mal perforant du pied. Berl. klin. Wochenschr. 1875, S. 417. — 12. Boully et Martin: Sarcome du sciatique, résection du nerf, mal perforant, variole. Arch. génér. de méd. 1880, Bd. I, S. 641. — 13. Clément: Considération sur le mal perforant chez les diabétiques. Thèse de Paris 1881. — 14. M. Brausewetter: Ueber das Malum perforans und den Pes varus bei Spina bifida. Berl. Inauguraldissertation 1891. — 15. K. Baudet: Du mal perforant buccal. Thèse de Paris, 23. III. 1898. — 16. Chipault: Traitement des maux perforants par l'élongation des nerfs plantaires. Presse médical, 11. IX. 1895, p. 352. — 17. Déjérine: Mal perforant. Gaz. des hôp. 1891, No. 70. — 18. F. v. Dudley-Beane: Perforating ulcer of the foot and dystrophie articular changes in locomotor ataxia; their path. and their treatment. Phil. med. Times, April 1882. — 19. Duplay et Morat: Recherches sur la nature et la pathogénie du mal perf. du pied. Arch. gén. de méd. 1873, p. 257, 403, 566. — 20. Durante: Ueber das Mal perforant. Arch. di Chir. prat., XII., 1875. — 21. Englisch: Ueber das bösartige Geschwür der Fusssohle. Oesterr. med. Jahrb. 1879. — 22. Englisch: Das Malum perforans pedis. Wien. med. Wochenschr. 1879, No. 8. — 23. W. Erb: Ueber Bedeutung und praktischen Werth der Prüfung der Fussarterien bei gewissen anscheinend nervösen Erkrankungen. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Bd. IV, 1899. — 24. Estländer: Deutsche Klinik 1871, No. 17—19. — 25. Fayard: Thèse de Paris, No. 75, 1882. — 26. F. Finder: Dissert. Erlangen 1888. S. 22. — 27. G. Fischer: Klinische Beiträge zur Lehre vom Brand. Arch. f. klin. Chir., Bd. XIII, S. 300, 1875. (Gesammte französ. Literatur bis zum Jahre 1875.) — 28. A. Fränkel: Ueber neuritische Angiosklerose. Wien. med. Wochenschr. 1896, S. 147, 170. — 29. Jos. Fairre: Beitrag zum Studium des Mal perforant. Thèse de Bordeaux 1886. — 30. V. Gascuel: Contribution à l'étude du mal perforant. Thèse de Paris, 22. VII. 1890. — 31. A. Giffard: Mal perforant plantaire par névrite traumatique et en particulier par gelures et brûlures. Thèse de Paris, 18. V. 1899. — 32. Goldscheider: Ueber das Mal perforant du pied. Deutsch. med. Wochenschr. 1881, S. 536. — 33. Gombault: Note sur l'état du collateral interne du gros orteil chez le vieillard. Bull. de la soc. anat. 1896, V—VI. — 34. Gosselin: Gaz. méd. 1886. — 35. Hanot: Deux observations du mal perforant avec ataxie locomotrice. Arch. de Phys., 2. Série, VII., p. 157, 1881. — 36. Hausner: Ein Fall von Mal perforant du pied. Deutsch. med. Wochenschr. 1885, S. 250. — 37. P. Halburg: Ueber perforirende Hautgeschwüre in Folge von Neuritis. Beitr. z. klin. Chir. 1889, Bd. V, S. 468. — 38. Halley: Perforating ulcers of the foot. Shottish med. and surg. journ. 1899, VI., p. 527. — 39. A. Joffroy et Ch. Achard: Gangrène cutanée du gros orteil chez un ataxique. Arch. de Méd. expér. 1889, No. 2. — 40. Kassierer: Die vasomotorisch-trophischen Neurosen der Haut. 1900. — 41. Kirmisson: Du mal perforant chez les diabétiques. Arch. génér. de Méd. 1885, Bd. I, S. 44. — 42. Ketscher: Zur pathologischen Anatomie der Paralysis agitans, gleichzeitig ein Beitrag zur Pathologie des senilen Nervensystems. Zeitschr. f. Heilk. 1892, Bd. VIII, S. 6. — 43. Kleffmann: Ueber das Mal perforant du pied. Dissertat., Würzburg 1888. — 44. Herm. Koeniger: Inaug.-Diss., Bonn 1898. — 45. Kolbe: Zur Geschichte und Pathologie des Mal perforant du pied. Dissert., Würzburg 1892. — 46. Kopp: Die Trophoneurosen der Haut. — 47. J. Labbé: Contribution à l'étude du mal perforant plantaire. Thèse de Paris, 19. I. 1898. — 48. Laubie: Maux perforants et sections congénitales des doigts et des orteils par brides amniotiques. Ann. de derm. et de Syphil. 1898, p. 707. — 49. Leicht:

Inaug.-Dissert., Erlangen 1891. — 50. Mabille: Arch de Neurologie 1888. — 51. Marandon de Montyel: L'Encéphale 1883. — 52. Maar: Fälle von Malum perforans pedis. Hosp.-Tidende 1880, 2. V., VII. 1. 5. — 53. Michaux: Journal de l'anat. et de phys. 1876, XII., p. 429. — 54. Ménétrier: Maux perforants palmaires sur un sujet affectée de tabes syphilitique. Ann. de derm. et de Syph. 1886, p. 30. — 55. Morat: Mal perforant du pied. Gaz. des Hôpit. 1876. — 56. Moritz: Ueber Plantargeschwüre. St. Petersb. med. Zeitschr. 1875, V., 1—22. — 57. G. Ménard: Contribution à l'étude du mal perforant plantaire. Thèse de Paris, 27. VII. 1892, 58. — 58. Monod: Contribution à l'étude du traitement du mal perforant plantaire. Thèse de Paris 1898, X., 28. — 59. Ogston: Case of perforating ulcer of the sole of the foot. Lancet, Juli 1876. — 60. Oschmann: Ueber das Malum perforans pedis. Diss., Würzburg 1887. — 61. Oppenheim u. Siemerling: Beiträge zur Pathologie der Tabes dorsalis und der peripheren Nervenerkrankung. Arch. f. Phys. 1887, Bd. 18. — 62. M. Péraire: Du mal perforant palmaire. Arch. génér. de Méd. 1886, vol. II, p. 26. — 63. Pitres et Vaillard: Contribution à l'étude des névrites périphériques non traumatiques. Arch. de neurol. 1883, 14, 15, 17. — 64. Pitres et Vaillard: Altérations des Nerfs périphériques dans deux cas de maux perforants plantaires et dans quelques autres formes de lésions trophiques des pieds. Arch. de phys. 1885, 15. II., p. 209. — 65. Davies Pryce: On diabetic neuritis with a clinical and pathological description of three cases of diabetic pseudotabes. Brain. Antamn. 1893. — 66. Puel: Quelques considérations au sujet de l'étiologie du mal perforant du pied. Ann. de la soc. de Méd. d'Anvers 1875, August u. Sept. — 67. Remak: Neuritis und Polyneuritis. Spez. Path. u. Ther. v. Nothnagel, S. 147. — 68. Romberg: Lehrbuch der Nervenkrankeiten. 1885. Bd. I, S. 242. — 69. Sack u. Mehnert: Ueber topographische Verbreitung der Angiosklerose. Inaug.-Diss., Dorpat 1888. — 70. Schmidt J.: Ueber Mal perforant du pied. Deutsch. med. Wochenschr. 1896, Vereinsbeilage, S. 136. — 71. Schoemaker: Arch. f. klin. Chir. 1874, Bd. 17, S. 144. — 72. Schüssler: Ueber das Mal perforant du pied. Inaug.-Diss., Kiel 1874. — 73. Schweickert: Die geschwürigen Prozesse der Ferse. Inaug.-Diss., Würzburg 1886. — 74. Sonnenburg: Zwei Fälle von Malum perforans pedis. Deutsch. Zeitschr. f. Chir. 1874, Bd. 4, S. 408. — 75. Sonlages C.: Le mal perforant. Paris 1875, Delahaye. — 76. Suckling: A case in which perforatory ulcer of the foot was the first symptom of locomotor ataxie. The Brit. Journ. 1883, 4. April. — 77. Soer: Ueber das Mal perforant du pied. Inaug.-Diss., Würzburg 1888. — 78. Stumner: Mal perforant du pied nach Embolie der Art. poplit. Virch. Arch., Bd. 149, S. 427. — 79. Schwimmer: Die neuropathischen Dermatosen der Haut. — 80. M. Terrillon: Mal perforant de la main. Revue médical 1885. — 81. Tuffier et Chipault: Notes cliniques sur le mal perforant. Arch. génér. de Méd. 1891, p. 687. — 82. H. Ury: Ein Fall von Mal perforant du pied. Berl. Inaug.-Diss 1895. — 83. J. Veis: Zur Kasuistik des Mal perforant. Deutsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. 1896, Bd. 8, S. 152. — 84. Alb. Weiler: Ueber das Mal perforant du pied. Inaugural-Dissertation, Würzburg 1886. — 85. J. A. Wessinger: Clinical remarks on perforating ulcer of the foot. Journ. of cut. and genito-urin diseases 1889, p. 178.

Hans Buchner. †*)

Von Ferdinand Hueppe.

Als Pettenkofer 1894 die Professur der Hygiene niederlegte, war es für die medizinische Fakultät der Münchener Hochschule nicht leicht, einen geeigneten Nachfolger zu finden. Bei Lebzeiten Pettenkofer's konnte keine Rede davon sein, einen anderen als einen direkten Schüler unseres Altmeisters zu wählen. Aber da setzte auch sofort eine grosse Schwierigkeit ein. Wer konnte in diesem Sinne als Schüler in Betracht kommen? Selbstverständlich war jeder Münchener Mediziner damals im weiteren Sinne Schüler Pettenkofer's. Aber die Schüler im engsten Sinne des Wortes, seine Assistenten, befanden sich gerade damals noch in einem Durchgangsstadium. Die eigentliche Arbeitsrichtung Pettenkofer's war methodisch derart an eine Grenze gekommen, dass diejenigen seiner Schüler, welche nur in seiner Weise weiter arbeiteten, geradezu steril geworden waren. Andere, welche dem entgehen wollten, hatten sich der neueren bakteriologischen Richtung zugewandt, in der sie aber nicht so schnell mit den „reinen" Bakteriologen konkurriren konnten.

Eine andere Richtung in München vertraten die Schüler von Voit, welche von der angewandten Physiologie ausgehend, zum Theile schon den Anschluss an die in der Entwicklung begriffene hygienische Richtung gewonnen hatten, und andererseits durch den Unterricht Pettenkofer's beeinflusst, auch mit dessen Tradition vertraut waren.

*) Nach einem im Verein der deutschen Aerzte in Prag gehaltenen Vortrag.

Aber München hatte noch eine dritte Richtung zu verzeichnen, die von einem Nichtmediziner vertreten war. Es war dies Naegeli, der als Botaniker und Naturforscher sich mit den Infektionsstoffen als Kleinlebewesen eingehend beschäftigt und über „die niederen Pilze in ihren Beziehungen zu den Infektionskrankheiten und der Gesundheitsflpege" 1877 ein Aufsehen erregendes Werk veröffentlicht hatte. Die Mediziner hatten den hygienischen Anschauungen Naegeli's wenig Sympathien entgegenbringen können, weil er manchen damals aktiven Fragen der öffentlichen Gesundheitspflege absprechend gegenüberstand. Jetzt, wo wir ruhiger darüber urtheilen, sieht manches anders aus. Vor Allem kann man Naegeli das Verdienst nicht absprechen, als Erster über die Beziehungen der pathogenen Bakterien und ihren Parasitismus zum Saprophytismus nachgedacht und auf hieraus sich ergebende Bekämpfungsmöglichkeiten aufmerksam gemacht zu haben, die den Medizinern damals vollständig fern lagen. Aber als Nichtmediziner hat Naegeli in vielen Dingen vorbeigehauen, so dass man annehmen durfte, dass ein Schüler von ihm kein waschechter Hygieniker sein könnte.

Trotz dieser Bedenken entschloss sich die bayerische Unterrichtsverwaltung gerade einen Schüler Naegeli's als Nachfolger Pettenkofer's zu berufen, und zur Ueberraschung Mancher, welche Buchner nur als Bakteriologen kannten, wurde er zum Nachfolger Pettenkofer's ernannt.

Wer wirklich die Entwicklung der Hygiene kannte, konnte die Bedenken, welche gegen die Ernennung eines „reinen" Bakteriologen sprachen, nicht für ganz berechtigt halten. Wer Buchner aber noch obendrein näher kannte, wusste, dass er ein Hygieniker von echtem Schrot und Korn war, so dass man später auch in der Fakultät diese Ernennung als einen glücklichen Griff anerkannte.

Vielleicht hat ein Nebenumstand auch etwas dazu beigetragen, die Aufmerksamkeit der Unterrichtsverwaltung auf Buchner zu lenken. Gruber und ich, die wir Buchner wirklich kannten, hatten uns bemüht, die österreichische Unterrichtsverwaltung dafür zu gewinnen, Buchner nach Graz zu berufen, unter gleichzeitiger Erhebung des dortigen Extraordinariates zu einem Ordinariate, und dies war uns gelungen. Ich habe mich desshalb damals persönlich ganz besonders gefreut, dass gerade Buchner Nachfolger Pettenkofer's wurde, weil ich mir sagen musste, dass damit die grösste Sicherheit erreicht sei, dass sich die Münchener Professur in zeitgemässer Weise weiter entwickeln liesse, ohne Störung der direkten Schultradition.

Dies aber war bei Buchner der Fall. Denn wenn er auch zunächst Schüler Naegeli's war, war er doch auch wirklicher Schüler Pettenkofer's und mit dessen Art vollständig vertraut, die er ausserdem noch in Leipzig bei Hofmann indirekt kennen gelernt hatte. Als Schüler Pettenkofer's und als ein gerade physiologisch gründlich geschulter Arzt, als Militärarzt, der auch mit der hygienischen Praxis vollständig vertraut war, war er aber auch gegen die Einseitigkeiten seines botanischen Lehrmeisters genügend gewaffnet, während umgekehrt seine gründliche naturwissenschaftliche Schulung ihm eine Sicherheit gegen medizinische Einseitigkeit bot.

Es ist desshalb für mich eine Genugthuung, dass das Verhalten Buchner's in der Professur diejenige Auffassung über seine Eignung zeitigte, welche ich selbst schon jahrelang vorher hatte.

Der äussere Lebensgang Buchner's war ein einfacher. Am 16. Dezember 1850 geboren, als Sohn des Professors der gerichtlichen Medizin Ernst Buchner, absolvirte er das Gymnasium in München und studirte vorwiegend dort. Kurze Zeit brachte er in Leipzig zu, wo er unter Hofmann, besonders aber unter Ludwig arbeitete. 1875 wurde er Militärarzt, 1885 Stabsarzt, 1893 Oberstabsarzt, und später noch, nachdem er bei Uebernahme der Professur à la suite des Sanitätsoffizierkorps gestellt war, Generaloberarzt.

Seine akademische Carrière setzte damit ein, dass er sich 1880 für Hygiene habilitirte. In Folge dieser speziellen Beschäftigung mit Hygiene wurde ihm vom Militär ein besonderes Laboratorium überwiesen, wie sie später in der deutschen Armee in grossem Umfange bei jedem Armeekorps eingerichtet wurden. 1892 wurde er Extraordinarius und 1894 ordentlicher Professor der Hygiene als Nachfolger Pettenkofer's.

Schon als ich Buchner 1884 zum ersten Male kennen lernte, machte er nicht den Eindruck eines kräftigen, gesunden Mannes. Er sah immer etwas kränklich aus, oft geradezu kachektisch. In den letzten Jahren war dies in noch höherem Maasse der Fall, aber wir hielten dies für einen Ausdruck von Tuberkulose. Sein Tod hat aber diese Vermuthung nicht bestätigt, sondern in der Lunge fanden sich nur bronchiektatische Veränderungen nicht spezifischer Natur. Im vorigen Jahre machte sich dann ein Nieren- und Blasenleiden bemerkbar, welches ihn zu einem längeren Urlaube zwang und ihn verhinderte, im Wintersemester 1901/02 die Vorlesungen zu beginnen. In Folge dieser Krankheit starb er am 5. April 1902 nach furchtbaren Leiden, als deren Grund sich Darmkrebs ergab, der zu ausgedehnten Verwachsungen, besonders mit der Blase geführt hatte, so dass sein Tod als eine wahre Erlösung aus diesem qualvollen Zustande erschien.

Buchner erregte zum ersten Male in der wissenschaftlichen Welt Aufsehen, als er auf Grund von Untersuchungen, die er im Sinne der Naegeli'schen Anschauungen unternommen hatte, die Ansicht aufstellte, dass er die Milzbrandbakterien in Heubakterien und umgekehrt die Heubakterien in Milzbrandbakterien umgezüchtet habe.

In den Jahren 1876—78 hatte Koch seine berühmten Untersuchungen über Milzbrand und Wundinfektionskrankheiten veröffentlicht. Durch diese Arbeiten war zum ersten Male in einwandsfreier und wirklich der medizinischen Arbeitsmethode entsprechender Weise festgestellt worden, dass bei bestimmten Infektionskrankheiten wirklich kleine Lebewesen ätiologisch betheiligt sind, dass diese und nur diese die Krankheiten übertragen, und dass diese pathogenen Bakterien von einander spezifisch verschieden sind, und ihre pathogenen Eigenschaften konstant blieben.

Dies aber war genau das, was der richtige Mediziner a priori erwartete. In Folge dessen wurden Buchner's Arbeiten entweder überhaupt nicht verstanden, oder als auf Versuchsfehlern beruhend erklärt. Besonders Koch richtete eine geradezu vernichtende Kritik gegen dieselben, die sich Buchner später bemühte zu entkräften.

Es ist aber nicht zu verkennen, dass damals der Eindruck entstand und Jahre lang herrschend blieb, dass Buchner in einem Irrthum befangen gewesen sei. Und doch war diese Kritik Koch's eine nach manchen Richtungen hin durchaus unberechtigte Ueberkritik, in der die Exaktheit der Methode eine grössere Rolle spielte, als das mit derselben zu erarbeitende Resultat, eine Erscheinung, die sich später noch vielfach in der Bakteriologie wiederholen sollte. Wie oft haben wir es zu verzeichnen gehabt, dass auf Grund angeblich exaktester Methodik Thatsachen und Erscheinungen in heftigster Weise bestritten wurden, die sich nachher doch als ganz richtig herausstellten.

Wir mussten eben eine Periode durchmachen, in der der Methode ein Vorrang angewiesen wurde. Nur so konnte die Kritiklosigkeit der früheren Perioden überwunden werden. Die Koch'sche Methodik hat einen grossen Nutzen gebracht, weil alle Mediziner Gelegenheit fanden, auf Grund derselben sich ein gewisses positives Wissen in der Bakteriologie anzueignen, und weil nur durch diese Methodik die Bakteriologie Eingang in die Hygiene fand.

Dieses Verhältniss muss man berücksichtigen, wenn man die Ablehnung der Buchner'schen Versuche aus der Zeitlage richtig verstehen will. Und doch war der Kern der Buchner'schen Arbeit ein unbestreitbar richtiger! Wenn man die Milzbrandbakterien so züchtet, wie es Buchner that, so nimmt thatsächlich die Virulenz derselben ab und sie werden zu ganz unschädlichen Saprophyten.

Dass sich dabei das Wachsthum in dem Sinne ändern kann, wie es Buchner angab, haben später Prazmowski, de Bary und ich ebenfalls ermittelt.

Da Cohn und Koch damals selbst die Morphologie der Milzbrandbazillen für die der Heubazillen verwertheten, kann man Buchner daraus keinen Vorwurf machen, dass er glaubte, die Milzbrandbazillen auf diese Weise in Heubazillen umgewandelt zu haben. Erst viel später haben Prazmowski und Brefeld die Entwicklungsgeschichte dieser Bakterien durch die Beobachtung der Sporenauskeimung ermittelt und erst dadurch festgestellt, dass Milzbrandbazillen und Heubazillen ganz verschiedenen Arten angehören. Hiernach ist es selbstverständlich unmöglich, Milzbrandbazillen in Heubazillen und umgekehrt umzuzüchten.

Wohl aber hat Buchner in einem klaren Gedankengange arbeitend schon 1878 experimentell und damit zweifellos als Erster ermittelt, dass die Fähigkeit, krankheitserregend zu wirken, keine konstante, sondern eine beeinflussbare, veränderliche Eigenschaft der sogenannten pathogenen Bakterien ist. 1880 hat Pasteur bei den Bakterien der Hühnercholera dieselbe Thatsache zufällig gefunden, sie aber dann für die Schutzimpfung verwendet. Ueber dieser letzteren grossartigen intuitiven Verwerthung der Thatsachen durch Pasteur in einer Richtung, die dem medizinischen Denken ganz neue Wege wies, darf man nicht vergessen, dass thatsächlich Buchner als Erster die Thatsache der Virulenzschwankung der pathogenen Bakterien ermittelt hat. Die neue Aera in der Bakteriologie muss desshalb von der unbefangenen Forschung Buchner und Pasteur zugesprochen werden, weil jeder von diesen Beiden eine der grundlegenden Thatsachen ganz neu erhoben hat und zwar Buchner, dass man die pathogenen Bakterien abschwächen und ihre Wirkung beeinflussen kann, Pasteur, dass man die so beeinflussten Bakterien zur Schutzimpfung verwenden kann.

Dass man abgeschwächte pathogene Bakterien wieder virulent machen kann, hat Pasteur zuerst gezeigt, und wir übersehen jetzt einigermaassen die Grenzen, innerhalb deren dieses möglich ist.

Dass man einen Heubazillus in einen Milzbrandbazillus umzüchten kann, wie Buchner meinte, ist dabei ausgeschlossen, und diesem Theile der Buchner'schen Versuche gegenüber scheint die scharfe Kritik Koch's berechtigt.

Ehe ich auf die weiteren Folgerungen eingehe, die sich für Buchner selbst hieraus ergaben, will ich noch kurz erwähnen, dass sich Buchner schon 1882 mit Inhalationsversuchen beschäftigte, bei deren späterer Wiederaufnahme er eine sehr schöne Methode für die Inhalation pathogener Bakterien ausarbeitete, mit Hilfe derer er feststellte, dass bei der Inhalation von virulenten vegetativen Formen und von Dauerformen sich grosse Unterschiede gegenüber der Erkrankung der Lunge und des Gesammtorganismus ergeben.

Eine Studie über den Einfluss des Lichtes auf Bakterien bestätigte und erweiterte die Thatsache, dass Licht einen grossen, bakterientödtenden Einfluss hat. Die Verwerthung dieser Thatsache für die Desinfektion von Oberflächenwasser ist jedoch, aber nicht nur von Buchner, stark überschätzt worden.

Auch auf eine Studie über Kleidung will ich nur ganz kurz hinweisen.

1877 hatte Buchner, in der Idee von Naegeli, dass die Infektion ein Kampf der Infektionszellen mit den Körperzellen sei, die Vermuthung ausgesprochen, dass Entzündung, Eiterung und Fieber Abwehrversuche des Körpers gegen die Infektion seien. In dieser Idee hat er nach entzündungerregenden Mitteln gesucht, welche diese Abwehrkräfte des Organismus aktiviren könnten, und glaubte in dem Arsen einen solchen Körper gefunden zu haben. Er war von der Richtigkeit seiner Vorstellung so sehr überzeugt, dass er sich 1883 beurlauben liess, um in Reichenhall ärztliche Versuche in dieser Hinsicht zu machen.

Später beschäftigten ihn diese Versuche insoferne, als er in den Aleuronatinjektionen uns eine Methode brachte, um Leukocyten in grossen Massen zu gewinnen und dem Versuche zu unterwerfen. Er studirte hiemit die chemische Reizbarkeit oder Chemotaxis und ihre Beziehungen zur Eiterung, und erkannte auf der einen Seite im Anschlusse an vorausgegangene Studien von Hankin, dass die Leukocyten Produzenten von Stoffen sind, die in das Blut übertreten und demselben Schutzkraft verleihen. Andererseits fand er, dass man den Bakterien besonders durch Alkalien hitzebeständige Körper entreissen kann, die er Proteïne nannte, und welche die Fähigkeit der Entzündungserregung haben.

In Verbindung mit seinen früheren Arsenversuchen brachte dies Buchner dahin, dass er als Erster erklärte, dass das Tuberkulin von Koch, welches so enormes Aufsehen erregte und dessen Herstellungsweise geheimgehalten wurde, ein Proteïn der Tuberkelbakterien sein müsse. Diese Vermuthung war ganz richtig. Aus demselben Gedankengange her hatte ich mit Scholl das geheimnissvolle Tuberkulin damals sofort hergestellt und nachgewiesen, dass seine etwaige therapeutische Ver-

werthbarkeit nicht auf der von Koch festgestellten Eigenschaft beruhe, Nekrosen zu erzeugen, sondern auf der Koch ganz entgangenen und erst von uns ermittelten Fähigkeit, Entzündungen zu erregen. Aus demselben Gedankengang hat Buchner weiter gefolgert, dass das Proteïn nicht so spezifisch sein könnte, wie etwa die spezifischen Bakteriengifte, und dies wurde gleichzeitig in Buchner's und meinem Laboratorium festgestellt und von Buchner's Schüler Römer zuerst veröffentlicht.

Es ist unverkennbar, dass die in den letzten Jahren berühmt gewordenen Untersuchungen von Eduard Buchner über das Vorhandensein von Alkohol bildender Zymase in der Hefe durch die Proteïnuntersuchungen von Hans Buchner stark beeinflusst waren.

Als Metschnikoff seine Phagocytentheorie aufgestellt hatte, entstanden ihm sofort Widersacher. Zuerst hatte rein theoretisirend Baumgarten Einwände erhoben, aber schon 1884 hatte Grohmann festgestellt, dass zellfreies Blut Pilze und Bakterien tödten kann. 1888/89 hatte dann Flügge mit seinen Schülern Nuttall und Nissen weiter ermittelt, dass thatsächlich zellfreies Blut pathogene Keime abtödtet. Diese Versuche waren noch nicht ganz einwandsfrei und wurden desshalb von Buchner aufgenommen. Buchner stellte nun über jeden Zweifel fest, dass zellfreies Serum pathogene Bakterien vernichtet. Aber er ging einen Schritt weiter, indem er diese Fähigkeit der Bakterizidie geknüpft erklärte an die Anwesenheit eines aktiven Eiweisskörpers, den er Alexin nannte.

Er wies nach, dass zellfreies Serum, wenn es auf 58° erwärmt wird, die Fähigkeit der Bakterizidie verliert. Da dabei nichts weiter alterirt wird, als diejenige Fähigkeit, die wir dem lebenden Eiweiss zuschreiben, so identifizirte Buchner das Alexin mit aktivem Eiweiss.

Man macht sich schon jetzt, nach noch nicht 12 Jahren nach dieser Feststellung, schwer eine Vorstellung, welchen ausserordentlichen Einfluss diese klare Formulirung auf unsere ganze Anschauungs- und Arbeitsweise ausübte. Man wusste jetzt, womit man zu arbeiten, was man in's Auge zu fassen hatte.

Buchner hat diese Aktivität in ihren Beziehungen zu den Salzen des Blutes und zur Osmose untersucht. Die Einwände, die von Baumgarten und seinen Schülern gemacht wurden, dass die Bakterien nicht sterben wegen der Anwesenheit eines bakteriziden Körpers, sondern wegen der Aenderung des Nährbodens, können wohl als endgiltig abgethan bezeichnet werden. Niemand kann mehr an der Anwesenheit aktiver bakterizider Körper im zellfreien Blutserum zweifeln.

Die Natur der Körper ist uns allerdings noch unklar und wir müssen eigentlich richtig sagen, die aktiven Körper verhalten sich wie aktives Eiweiss. Ob sie aber wirklich Eiweiss sind, oder was sie sind, dürfte erst die Zukunft entscheiden, nachdem wir jetzt durch die Ionentheorie in einer gründlichen Wandlung unserer entsprechenden Anschauungen begriffen sind. Aber der Alexinbegriff als solcher ist ganz unabhängig hievon, und auf diesen kommt es an.

Buchner hat aber weiter als Erster auf die Analogie hingewiesen, welche die Globulizidie, die Auflösung der rothen Blutkörperchen mit der Abtödtung der Bakterien hat, und hat als Erster Bakterzidie und Globulizidie des Blutes auf die Anwesenheit des Alexins zurückgeführt. An dieser Stelle kann es nicht meine Aufgabe sein, die Vorstellungen über die Globulizidie, wie sie sich seit Buchner's Alexinarbeit besonders durch Bordet und Ehrlich gestaltet haben, näher zu beleuchten.

Ich will nur bemerken, dass für die Weiterentwicklung gerade diese Analogie zwischen Blutkörperchenauflösung und Bakterienzerstörung in der neueren Auffassung über Hämolyse sich ausserordentlich bewährt hat.

Bordet und Ehrlich haben nachgewiesen, dass sowohl bei der spezifischen Bakterizidie wie der Globulizidie ein spezifischer hitzebeständiger Körper neben einem nicht spezifischen hitzeunbeständigen Körper im Blute vorhanden sein muss. Dieser letztere, nicht spezifische Körper würde das Alexin Buchner's sein. Es ist aber jetzt schon sicher, dass es nicht einen derartigen Körper geben kann, sondern dass mehrere solche Körper existiren müssen. Untersuchungen aus Gruber's und meinem Laboratorium haben aber auch festgestellt, dass der bakterientödtende Stoff nicht derjenige ist, welcher die Hämolyse bewirkt. Dann ist es mir sehr zweifelhaft geworden, ob man überhaupt von einem Alexin in dem Sinne eines einheitlichen Eiweisskörpers sprechen kann. Ich bin mehr und mehr zu der Vorstellung gekommen, dass schon das, was man im Sinne von Buchner Alexin nennt, ein komplexer Körper ist und schon im normalen Blut die Alexinwirkung an eine Komponente dieses Körpers geknüpft ist. Auf diese Weise wird das Alexin Buchner's wohl nicht zu halten sein, wohl aber ist der Alexinbegriff als solcher von dauerndem Werthe.

Um sich die Anwesenheit des spezifischen Antheiles bei der Vergiftung mit Bakterien zu erklären, hatte Buchner gemeint, dass das Antitoxin aus dem Bakterientoxin hervorgehen dürfte, eine Vorstellung, die ich schon 1896 als verfehlt bezeichnen musste, und die durch die neueren weiteren Untersuchungen, besonders von Ehrlich, widerlegt ist.

Es ist eben schwer, in einem so komplizirten Gebiete in jeder Einzelheit gleich das Richtige zu treffen. Um so wichtiger ist es, dass sich die Vorstellung wirklich nachweisbarer, experimentell beherrschbarer Schutzstoffe, wie sie in dieser Klarheit zuerst Buchner ausgesprochen hat, als dauerndes Arbeitsinstrument bewährt hat.

Als Schüler Nägeli's war Buchner auch immer interessirt für allgemeine Probleme der Naturwissenschaften und hat sich mehrfach über derartige Fragen geäussert. Als es in der letzten Zeit üblich zu werden schien, den Darwinismus mit Stumpf und Stiel auszurotten, hat sich auch Buchner zu einem derartigen, unbedachten Wort hinreissen lassen, indem er von dem „wüsten Geistestraum' des Darwinismus" sprach. Buchner dürfte dieses unbedachte Wort wohl selbst bedauert haben. Denn es stellte sich immer deutlicher heraus, dass gerade diese schroffsten, absprechenden Urtheile nur dadurch zu Stande gekommen sind, dass die Autoren stets nur kleinere Untergebiete bearbeiteten, in denen die Erklärungen Darwin's unzureichend waren, dass aber in den grossen biologischen Fragen den Vorstellungen Darwin's doch eine grössere Bedeutung zukommt, als man nach diesen absprechenden Urtheilen annehmen musste.

Die Beschäftigung mit den allgemeinen Naturwissenschaften hatte aber für Buchner den grossen Vortheil, dass er den allgemeinen Problemen der Hygiene mehr Aufmerksamkeit zuwandte als die meisten zeitgenössischen Hygieniker.

Die ontologische Behandlung der wissenschaftlichen Fragen in der Medizin ist unhaltbar. Die ontologische Behandlung der kranken Zelle, wie sie Virchow brachte, die ontologische Behandlung der pathogenen Bakterien, wie sie Koch durchführte, entspricht den Thatsachen nicht. Selbst in Pettenkofer's Auffassung der Krankheitsbedingungen ist dieses Moment nicht ganz vermieden, so dass die Hygiene, wenn sie Anspruch darauf erhebt, Naturwissenschaft zu sein oder zu werden, sich von allen diesen Resten der Ontologie frei machen muss, um zu einer energetischen Behandlung zu gelangen.

Mir selbst war es vorbehalten, diese Klärung in der Hygiene und Medizin ein- und durchzuführen. Aber es kennzeichnet die naturwissenschaftliche Auffassung Buchner's, dass er der erste Hygieniker war, der die Bedeutung dieser Klärung für die Hygiene erfasste, und diesem Umstande dadurch Rechnung trug, dass er selbst auf der Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte in Frankfurt einen Vortrag über „Biologie und Gesundheitspflege" hielt, in dem er sich zu diesem Standpunkte bekannte.

Was ich aufbauende Hygiene nannte, hat Buchner damals mit positiver Hygiene bezeichnet und damit sich ebenfalls zu einem von mir formulirten Standpunkt bekannt, dass der Hygiene auf Grund der Naturwissenschaften auch praktisch neue Aufgaben und neue Ziele erwachsen.

In den harten Kämpfen, die ich selbst um diese Auffassung zu führen hatte, war es mir persönlich immer von grossem Werth, dass ich einen so hervorragenden Forscher wie Buchner auf meiner Seite wusste.

In den letzten Jahren war Buchner eifrig bemüht, in der Bevölkerung Münchens das Verständniss für die Aufgaben der Hygiene zu fördern.

Für die Wissenschaft ist der Tod Buchner's ein grosser Verlust. Aus seinen wirklich bahnbrechenden Arbeiten ergibt sich unzweideutig, dass er berufen war, auch weiter eine führende Rolle zu spielen. Er starb in einem Alter, in dem nicht nur die geistige Regsamkeit und die Fähigkeit der Intuition noch voll erhalten sind, in dem sich aber schon zu diesen Fähigkeiten

reiche Erfahrungen hinzugesellen. Dieser kann gerade der Hygieniker nicht entrathen, da unser Fach berufen ist, nicht nur durch Assanirung, sondern auch durch die positive aufbauende Hygiene in den sozialen Kämpfen der Gegenwart als eine wirthschaftliche Brauchskunst ersten Ranges eine hervorragende Rolle zu spielen.

Desshalb müssen wir den Tod des genialen Forschers in seinen besten Jahren doppelt betrauern. Aber wir können uns damit trösten, dass ihm in der Geschichte unserer Wissenschaft ein dauernder und hervorragender Platz gesichert ist.

Referate und Bücheranzeigen.

Spezielle Diagnose der inneren Krankheiten. Ein Handbuch für Aerzte und Studirende, nach Vorlesungen bearbeitet von Dr. **W. v. Leube**, Professor der medizinischen Klinik und Oberarzt am Juliusspital in Würzburg. 2. Band. 6. neubearbeitete Auflage. Mit 68 Abbildungen. Leipzig, Verlag von F. C. W. Vogel, 1901. Preis 15 M.

Die 5. Auflage des bekannten Werkes wurde in No. 48 der Münch. med. Wochenschr. 1898 besprochen. Vollständig neubearbeitet sind in der vorliegenden 6. Auflage die Kapitel über die Kleinhirnerkrankungen, über Aphasie, Blutkrankheiten, Diabetes, Malaria u. A. Die Hauptkrankheitsgruppen haben ferner in dieser Auflage prägnant gehaltene anatomisch-physiologische Einleitungen erhalten, welche über den heutigen Stand der in Betracht kommenden Verhältnisse rasch orientiren und dem Praktiker gewiss sehr erwünscht sein werden. Das Kapitel der Blutkrankheiten ist bereichert durch die Aufnahme der Abbildungen sehr schöner und instruktiver Blutpräparate, welche von Dr. Arneth nach der Natur gezeichnet sind. Grassmann-München.

Czerny und **Keller: Des Kindes Ernährung, Ernährungsstörungen und Ernährungstherapie.** Ein Handbuch für Aerzte. Zweite Abtheilung. Leipzig und Wien, bei Franz Deuticke. 160 S. M. 4.50.

Die 2. Lieferung beschäftigt sich ausschliesslich mit wissenschaftlichen Fragen, die in der einleitender Weise angekündigten Trennung von den mehr praktisch wichtigen Kapiteln behandelt werden.

Zunächst übersehen wir die Entwickelung der Lehre vom „Harnsäureinfarkt des Neugeborenen“. Nur über die Genese des Infarktes selbst und über die ihn aufbauenden Elemente liegen übereinstimmende Angaben vor, nicht über die Zeit seines Auftretens, über seine chemische Zusammensetzung und über die Ursache der vermehrten Harnsäureausscheidung zur Zeit der Infarktbildung. Im folgenden 9. Kapitel des Handbuchs erörtern C. und K. die Angaben und Ergebnisse, welche über die Veränderungen im Stoffwechsel der Neugeborenen, die durch die Zeit der Abnabelung bedingt werden, bisher veröffentlicht sind. Ein bestimmter, gleichbleibender Einfluss der Abnabelungszeit ist bisher nicht nachgewiesen.

Kapitel 10 handelt über den „Harn des Kindes im ersten Lebensjahr“, es folgt dann eine sehr eingehende Behandlung der „Faeces des Kindes im ersten Lebensjahr“.

Das 12. Kapitel über „Resorption“ erschöpft in scharf kritisirender und sichtender Art das kleine Material der Stoffwechselversuche, welche sich mit dem Kind im 1. Lebensjahr beschäftigen. Dabei kommen die Verfasser zu dem scharf präzisirten Schluss, dass beim gesunden wie kranken Säugling die Resorption des Kuhmilchkaseïns ebenso leicht sich vollzieht, wie die des Kaseïns der Frauenmilch. Alle Nahrungsbestandtheile beider, besonders aber gerade die stickstoffhaltigen, gelangen zur fast vollständigen Resorption.

Diese These wiederholen C. und K. im nächsten 13. Kapitel: „Das Schicksal der Nahrung im Darmkanal des Kindes im ersten Lebensjahr.“ Es zeigt sich, dass das Kaseïn der Frauenmilch wie Kuhmilch bei der Verdauung gleich günstige Lösungs- und Resorptionsbedingungen finden. Die Hauptunterschiede der Verdauung beim gesunden Kinde von der des Erwachsenen bestehen in der Anwesenheit des Laktase und zu gewissem Grade des Labfermentes bei jenem und im Fehlen der Reduktions- und Fäulnissprozesse. Diese Unterschiede sind bedingt durch die Eigenart der Nahrung, nicht durch die des Verdauungsapparates.

Das 14. Kapitel behandelt „Körperansatz und Wachsthum des kindlichen Organismus im ersten Lebensjahr.“ Die Kenntniss dieser Fragen leidet bisher einerseits unter dem vollständigen Fehlen von chemischen Analysen des kindlichen Körpers nach dem ersten Lebenstag, andererseits unter der Thatsache, dass bisher nur in einem Falle von Heubner und Rubner der Gesammtstoffwechsel des Säuglings bestimmt wurde. Immerhin sind auf Grund zahlreicher einwandsfreier Stoffwechselversuche die wichtigsten Fragen des Umsatzes von Eiweiss und Aschenbestandtheilen entschieden.

Die Erörterung aller in dieser 2. Lieferung behandelten Fragen durch Czerny und Keller, zeigt am typischsten, wie wenige Fragen noch aus der Physiologie und Pathologie des Kindes im 1. Lebensjahr eindeutig und vollständig beantwortet sind, wie klein unser gesicherter Besitz ist an den Früchten, die nur in zielbewusster, exaktester Arbeit auf diesem schwierigsten Gebiete der inneren Medizin in wachsender Zahl erlangt werden.

Das vorliegende Handbuch dürfte berufen sein, auch die Vertreter der wissenschaftlichen Forschung auf medizinischem Gebiet auf die hohe Bedeutung der Pädiatrie nachdrücklich hinzuweisen, welche den hier behandelten Fragen ferne stehend, ihre Wichtigkeit bisher verkannten.

Man wird den weiteren Abtheilungen mit berechtigter Erwartung entgegen sehen.

Was den Druck anbelangt, so wäre es vielleicht empfehlenswerth, in den folgenden Lieferungen mit fertigen Kapiteln zu schliessen. So hätte mit Kapitel 8 vortheilhafter Weise die 2. Abtheilung, mit Kapitel 15 besser die 3. Abtheilung begonnen. Dadurch würde die Trennung der mehr praktischen von den mehr rein wissenschaftlichen Kapiteln, die in der Einleitung angekündigt wird, ermöglicht und dem Arzt, der den fast nur wissenschaftlichen Fragen ferner steht, der Einzelbezug der ihn mehr interessirenden Abtheilungen über die Ernährungsstörungen und -Therapie gestattet. Dr. Siegert-Strassburg.

Graefe-Saemisch: Handbuch der gesammten Augenheilkunde. Leipzig 1901 und 1902. W. Engelmann. Zweite, neue bearbeitete Auflage. Preis der Lieferung 3 M., für Subskribenten 2 M.

Die neuerlich erschienenen Lieferungen 32—38 dieses gross angelegten Sammelwerkes bringen die Fortsetzung des in Lieferung 26—28 begonnenen XXII. Kapitels, welches die Beziehungen der Allgemeinleiden und Organerkrankungen zu Veränderungen und Krankheiten des Sehorganes in sich fasst. Davon sind bearbeitet von Prof. Uhthoff die Augenveränderungen bei Vergiftungen, welche in Lieferung 32 und 34 eine vollständig in sich abgeschlossene und umfassende, vortreffliche Darstellung gefunden haben. Vor Allem möchte ich auf die erschöpfende Beschreibung der Chloroformwirkung auf das Auge bezw. die Pupille hinweisen.

In der Lieferung von 35—38 bringt Uhthoff's Mitarbeiter Groenouw zunächst als Abschluss der Beziehungen der Erkrankungen der Geschlechtsorgane die Verletzungen der Augen des Kindes bei der Geburt, dann die Beziehungen der Hautkrankheiten — diese gemeinschaftlich mit Löwenhardt bearbeitet, wodurch dieser Abschnitt einen besonderen Werth erhält —, die weiteren Abschnitte VII: die Beziehungen der Bewegungsorgane, dann Abschnitt VIII: die Beziehungen der Konstitutionsanomalien und allgemeinen Ernährungsstörungen zum Sehorgan, und endlich als Abschnitt IX: die erblichen Augenkrankheiten. Letzterer Abschnitt ist ganz originell und von hervorragendem Interesse in statistischer und sanitäts-prophylaktischer Hinsicht. In physiologischer und gerichtlich-medizinischer Beziehung bieten ebenso Neues und Wichtiges die zusammenfassenden Abhandlungen über das Verhalten der Augen im Schlafe und die Veränderungen derselben im Tode, während im Abschnitt VII die Beziehungen des Sehorganes zu den Erkrankungen und Abnormitäten der Schädel- und Gesichtsknochen das besondere Interesse der Anthropologen

erregen. Die vortreffliche Darstellung der Beziehungen der Konstitutionsanomalien und allgemeinen Ernährungsstörungen in Abschnitt VIII ist dadurch, dass die Allgemeinleiden und die weniger bekannten Augenerkrankungen, jedes für sich, in gleich kurzer und treffender Weise geschildert sind, vor Allem geeigenschaftet, einerseits den Augenarzt vor zu einseitiger Kultivirung seiner Spezialität zu bewahren und ihn wieder auf den Mutterboden der allgemeinen Medizin zu stellen, andererseits den internen Arzt mit dem so wichtigen diagnostischen Hilfsmittel der Untersuchung des Sehorgans bekannt zu machen.

Sehr gute Abbildungen im Texte und kolorirte des Augenhintergrundes unterstützen die Bemühungen der Verfasser, die ausserdem ein lückenloses Literaturverzeichniss den einzelnen Abschnitten beigegeben haben. Seggel.

Neueste Journalliteratur.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 1901. 72. Bd. 2. Heft.

Nekrolog auf Carl v. Liebermeister, verfasst von v. Ziemssen.

Nekrolog auf Hugo v. Ziemssen, verfasst von Moritz.

4) A. Jaquet: **Ueber die Stokes-Adams'sche Krankheit.** (Aus der med. Klinik zu Basel.) (Mit 3 Kurven.)

Im Anschluss an einen selbst beobachteten Fall bespricht J. den Symptomenkomplex dieses Krankheitsbildes, das sich aus Pulsverlangsamung, Ohnmachtsanfällen und Konvulsionen zusammensetzt, ohne dass jedoch seine nosologische Sonderstellung hinreichend begründet wäre. Die Pulsverlangsamung kann, besonders zur Zeit der Anfälle, eine so bedeutende sein (8—9 Schläge in der Minute), „dass der Beobachter das unheimliche Gefühl empfängt, dass der Herzstillstand nun ein definitiver geworden sei". In gewissen Fällen ist die Herzverlangsamung aber nur eine scheinbare, indem man bei genauer Beobachtung wahrnehmen kann, dass die Zahl der Herzkontraktionen grösser ist als diejenige der gefühlten Arterienpulsationen. Die Auskultation ergab z. B. auch im vorliegenden Falle zwischen dem 2. Ton einer Systole und der nächsten Systole 1 oder 2 leise Töne, die weder von einem Spitzenstosse, noch von einer Arterienpulsation begleitet waren (larvirte Systole, rythme couplé du coeur). Auf solche frustrane Herzkontraktionen glaubt J. auf Grund gleichzeitiger Aufnahme des Cardiogramms und Carotispulses die in seinem Falle beobachtete Pulsation der Jugularvenen zurückführen zu sollen, deren Rhythmus sich vom Carotispuls wesentlich unterschied. Besonders charakteristisch für diesen langsamen Puls ist seine Hartnäckigkeit, so dass Lagewechsel, Muskelarbeit, rascher Gang und selbst Fieber ohne jeden Einfluss auf die Pulsfrequenz sind; nur Digitalis konnte in 1 Falle die Schlagzahl verdoppeln. Der gespannte Puls kann durch Arteriosklerose, in manchen Fällen durch aktive Vasokonstriktion bedingt sein. Die Anfälle selbst haben apoplektiformen oder epileptiformen Charakter und werden durch dyspeptische Vorgänge entschieden begünstigt. Aetiologisch kommen Arteriosklerose, Lues, Alkohol-Nikotinabusus, fettige Degeneration des Herzens, Erkrankungen der Halswirbelsäule, vielleicht auch akute Infektionskrankheiten in Betracht, so dass natürlich der anatomische Befund je nachdem divergirt und eine befriedigende einheitliche Erklärung der Symptome noch nicht möglich ist. Die Autoren nehmen entweder einen rein kardialen oder rein bulbären Ursprung der Erkrankung an (manche nehmen einen vermittelnden Standpunkt ein), J. möchte besonders den Vasomotoren eine gewisse Bedeutung einräumen. Die Prognose ist stets sehr ernst, Kardiotonika, besonders Digitalis, sind ohne Wirkung. Bessere Resultate ergaben Amylnitrit, Sauerstoffinhalationen, wenn nöthig, antiluetische Behandlung, besonders aber Regelung der Magen-Darmfunktionen und Milchdiät.

5) E. Pagenstecher: **Ueber Ascites chylosus.** (Aus dem Diakonissenhaus Paulinenstift zu Wiesbaden.) (Mit 1 Kurve.)

Nach erschöpfender kritischer Würdigung der bisherigen Literatur bespricht P. seinen eigenen Fall, der der erste durch Laparotomie dauernd geheilte Fall von Ascites chylosus ist. Es handelte sich um ein nicht tuberkulös belastetes Mädchen, das 3 Wochen alt eine langsam zunehmende, schliesslich kolossale Anschwellung des Leibes bekam, die von verschiedenen Seiten jedenfalls falsch (meist als meteoristisch) gedeutet wurde. Durch Punktion entleerte P. 2½ l einer rein milchig aussehenden Flüssigkeit, die sich auch chemisch und mikroskopisch als Chylus erwies. Die einige Wochen später ausgeführte Laparotomie ergab den Befund einer chronischen, nicht tuberkulösen Peritonitis, die, vielleicht kongenitalen Ursprungs, zu Bindegewebsverdickung des Peritoneums, und damit zu einer Störung der Chyluszirkulation führte. Die Peritonitis bedingte wohl auch eine leichtere Durchgängigkeit der Gefässe, so dass eine Transsudation ohne sichtbare Oeffnung in den Chylusbahnen zu Stande kam. Den Erfolg der Behandlung erklärt sich Verfasser aus einer allmählichen Ausbildung von Anastomosen bei dem gutartigen Grundleiden, der einfachen serösen Peritonitis, die eben einer chirurgischen Behandlung zugängig ist. Den Schluss der Arbeit, die nur noch einen, durch Punktion geheilten Fall bringt, bildet eine Besprechung der speziellen Aetiologie und Symptomatologie des Ascites chylosus.

6) J. Kollarits: **Der myasthenische Symptomenkomplex.** (Aus der II. mediz. Klinik zu Ofen-Pest.) (Mit 17 Abbildungen im Text.)

Im Anschluss an 2 Fälle von „Erschöpfungsreaktion" betont Verfasser, dass der Name Myasthenie verschiedenartige Erkrankungen in sich birgt. Neben familiären Erkrankungen kommen Fälle nach fieberhaften Erkrankungen vor, die zur Polyencephalmyelitis zu rechnen sind, dann solche mit Gehirnläsionen. Der negative anatomische Befund genügt nicht, um einen Fall zur Myasthenie zu rechnen, während Atrophie und Entartungsreaktion Myasthenie nicht ausschliessen, Erschöpfbarkeit und Erschöpfungsreaktion haben nur beschränkten diagnostischen Werth. Zum Schlusse werden noch 2 Fälle angeführt, die K. zu den familiären Erkrankungen rechnet.

7) Markheim: **Ueber Arthritis gonorrhoica.** (Aus der mediz. Klink in Zürich.)

Der Zusammenhang zwischen Urethralerkrankung bezw. Blennorrhoea neonatorum und Gelenkerkrankung war mit dem Nachweis der Gonokokken im Gelenkexsudat sichergestellt. Die klinische Diagnose Arthritis blennorrhoica wird gestellt, wenn sich im Anschluss an eine Genitalinfektion oder Augenblennorrhoe eine Gelenkerkrankung mit chronischem Verlaufe entwickelt, die nur eines oder wenige Gelenke befällt, und nicht auf Salicylsäure, wohl aber auf Salol reagirt. M. berichtet über 52 Fälle aus der Eichhorst'schen Klinik, von denen bei 11 im Urethral- bezw. Cervicalsekret, bei 2 im Blute Gonokokken nachgewiesen wurden. Die Monarthritis blennorrh. ist nicht als Regel anzusehen; 13 Fälle waren Monarthritiden, in 10 Fällen waren bis zu 8 Gelenken befallen, die rechtsseitigen häufiger. Die Thatsache, dass nach Gonorrhoe nur in einzelnen Fällen Gelenkerkrankungen auftreten, scheint in einer spezifischen Virulenz der Gonokokken, vielleicht auch in einer erworbenen, individuellen Disposition begründet. Komplikationen traten selten auf, 4 mal Endokarditis, die einmal letal endete. Neben Bettruhe und Diät wurde die Urethritis mit einer Lösung von Lineum sulf. 0,5:200,0 + 3,0 Jodoform behandelt, der Cervicalkatarrh mit 1 prom. Sublimatlösung bezw. Alaunjodoformtampons. Das erkrankte Glied wurde im akuten Stadium hochgelagert, mit Eisblase, hydropathischen Umschlägen, später mit Ichthyolsalbe, Massage, lokalen Heissluft- und Sandbädern behandelt, innerlich mit Erfolg Salol gegeben, in 4 Fällen die Bier'sche Stauung angewendet, Punktion und chirurgische Eingriffe möglichst vermieden. 13 Patienten wurden völlig geheilt, 5 hatten eine völlige Ankylose, 7 theilweise Bewegungsbeschränkungen, die übrigen Fälle leichte Schwellung oder Schmerzhaftigkeit bei forcirter Bewegung. Die Behandlung dauerte nur in 2 Fällen 5 Wochen, sonst 2 Monate bis 1 Jahr, einige Kranke traten ungeheilt aus.

8) Ruge: **Zur Tüpfelung der rothen Blutscheiben bei Febris intermittens tertiana.**

Polemik gegen Schüffner (vergl. dieses Archiv Bd. 71, pag. 486).

9) **Besprechungen.** Bamberger-Kronach.

Centralblatt für Gynäkologie. 1902. No. 19.

1) G. Leopold-Dresden: **Zur schnellen vollständigen Erweiterung des Muttermundes mittels des Dilatatoriums von Bossi, namentlich bei Eklampsie.**

Seinem schon früher veröffentlichten Bericht über 12 Fälle reiht L. jetzt 5 weitere Fälle an, welche die bisherigen günstigen Erfahrungen vollauf bestätigen. Das Instrument eröffnete den z. Th. noch geschlossenen Muttermund innerhalb 20—30 Minuten so weit, dass die Zange angelegt oder die Wendung ausgeführt werden konnte. In keinem Falle trat eine nennenswerthe Zerreissung des Muttermundes ein, dagegen erfolgten sehr bald Wehen, die sich gleichmässig fortsetzten. 12 Mütter hatten Eklampsie; alle wurden geheilt. L. empfiehlt das Bossi'sche Instrument für die Behandlung der Eklampsie auf's Wärmste.

2) Krönig-Leipzig: **Zur Diagnose der Tuberkulose in der weiblichen Blase.**

K. betont die Wichtigkeit der Stoeckel'schen Angabe, die cystoskopische Untersuchung zur Diagnose der Blasentuberkulose heranzuziehen. Er berichtet über eine 30 jähr. Frau, die nur mässige Beschwerden hatte. Im Urin wurden spärliche Tuberkelbazillen gefunden. Die cystoskopische Untersuchung führte zur Diagnose einer sekundären Blasen- und primären Nierentuberkulose. Exstirpation der linken Niere und des linken Ureters. Heilung. — Die linke Niere (im Original steht irrthümlicher Weise beim anatomischen Befund „die rechte Niere") war bis zu ⅔ ihres Volumens vollständig verkäst, der linke Ureter stark verdickt, rings von bindegewebigen verkästen Schwielen umgeben.

3) O. Frankl-Wien: **Zur Technik der Perforation.**

F. vertheidigt das von ihm angegebene Perforatorium gegen Skutsch (cf. diese Wochenschr., No. 16, p. 668), der dafür ein Bedürfniss nicht anerkennen will, und beschreibt zugleich eine Modifikation der Schutzhülse. Das Instrument ist zu haben bei Odelga in Wien IX, Garnisongasse. Jaffé-Hamburg.

Virchow's Archiv. Bd. 167. Heft 2. 1902.

11) Leo Loeb-Chicago: **Ueber Transplantationen eines Sarkoms der Thyreoidea bei einer weissen Ratte.**

Der zu den Uebertragungsversuchen verwandte Tumor war ein zu myxoid-cystischer Entartung neigendes Sarkom, das noch bei dem 360. Transplantationsversuch, ¾ Jahre nach dem Tode der

ursprünglichen Tumorratte, die Charaktere des primären Tumors mit nur geringen Modifikationen aufwies; sowohl die Gewebstransplantirungen wie die Injektion von Cysteninhalt führte zu Tumorbildung. Kontaktmetastasen konnten häufig erzielt werden, sonstige Metastasen weder auf dem Blut- noch auf dem Lymphweg (ebensowenig wie sie im primären Tumor vorhanden waren).

12) J. G. Mönckeberg: **Ueber Knochenbildung in der Arterienwand.** (Aus dem pathologischen Institut des Krankenhauses Hamburg-Eppendorf.)

M. beschreibt in 6 Fällen von seniler Arteriosklerose das Auftreten von (manchmal multipeln) Knochenherden in der Intima oder Media der betreffenden Gefässe, zuweilen mit Bildung von Markräumen, in einem Fall kombinirt mit Knorpelbildung, denen er in einem Nachtrag noch 4 weitere Fälle anfügt. Die Erscheinung tritt im Spätstadium der Arteriosklerose auf und ist nach M. als direkte Metaplasie des Bindegewebes im Knochen aufzufassen. (Vergl. Rohmer, dieses Archiv Bd. 166, 1.)

13) B. Pfeiffer: **Zur Kenntniss des histologischen Baues und der Rückbildung der Nabelgefässe und des Ductus Botalli.** (Aus dem pathologischen Institut des Krankenhauses Hamburg-Eppendorf.)

Nach Pf. findet die Obliteration der Nabelvene durch Wucherung der Intima und Bindegewebsneubildung innerhalb des Lumens statt; beim Verschluss der Nabelarterien und des Duct. Botalli dagegen spielt die Vermehrung der elastischen Elemente die Hauptrolle.

14) F. Hesse: **Zur Kenntniss der Granula der Zellen des Knochenmarks bez. der Leukocyten.** ((Aus dem pathologischen Institut zu Heidelberg.)

Zu kurzem Referat nicht geeignet.

15) C. Kaiserling und A. Orgler: **Ueber das Auftreten von Myelin in Zellen und seine Beziehung zur Fettmetamorphose.** (Aus dem pathologischen Institut zu Berlin.)

Das reichliche Auftreten von Myelintröpfchen neben Fett hat K. bereits früher in der Nebennierenrinde nachgewiesen; dieselben sind wie die Fetttröpfchen gegen Essigsäure beständig, in Alkohol und Aether löslich und färben sich mit Sudan III und Scharlach R roth, mit Osmium aber nur grau und erscheinen bei der Polarisation deutlich doppelbrechend (letztere Eigenschaft geht jedoch bei allen Härtungs- und Fixirungsmethoden verloren!). Diese Myelintröpfchen fanden nun die Verfasser auch in ganz enormer Menge in einer Amyloidniere (neben Fetttröpfchen), sowie in der verfetteten Intima bei Arteriosklerose und Atheromatose, ferner bei der Thymusrückbildung, im Corpus luteum der Ovarien, in den abgestossenen Bronchialepithelien, sowie frei im Bronchialsekret, endlich auch in Nebennierentumoren und anderen Geschwülsten. Stets fehlten sie im verfetteten Herzmuskel, in der Fettleber, in den normalen Fettdepôts, in den Kollostrumkörperchen, in der sezernirenden Milchdrüse etc. Ihr Auftreten will K. einstweilen als „Myelinmetamorphose der Zellsubstanz" bezeichnen und streng von der Fettmetamorphose trennen.

16) A. Orgler: **Ueber den Fettgehalt normaler und in regressiver Metamorphose begriffener Thymusdrüsen.** (Aus dem chemischen Laboratorium des pathologischen Instituts zu Berlin.)

In der sich rückbildenden Thymusdrüse finden sich nur doppelbrechende Fetttröpfchen (also Myelin s. o.) vor, d. h. es ist nach K. und O. eine Fettinfiltration hier auszuschliessen, mithin die Frage nach der Fettbildung an der Thymus einwandsfreier zu studiren als bei anderen Organen (Leber, Nieren, Herz etc.). O. untersucht desshalb vergleichend normale und in Rückbildung begriffene thierische wie menschliche Thymusdrüsen, indem er die im Alkohol-Aetherextrakt enthaltenen Substanzen und den P_2O_5-Gehalt feststellt. Da diese erhaltenen Zahlen bei erhaltener Thymus einer- und bei starker fettiger (Myelin-)Metamorphose andererseits sich nicht wesentlich ändern, schliesst O., dass es sich dabei nicht um eine Fettbildung aus Eiweiss handeln könne, sondern nur um ein Sichtbarwerden der in der Zelle (der normalen Thymus bereits) präexistirenden Fettsubstanz (vergl. Rosenfeld: Verhandl. d. Kongresses f. innere Med. 1902).

17) E. Gierke: **Ueber den Eisengehalt verkalkter Gewebe unter normalen und pathologischen Bedingungen.** (Aus dem pathologischen Institut zu Heidelberg.)

G. untersuchte zunächst physiologisch verkalkte Gewebe mikrochemisch auf Eisen und fand dasselbe vor in den Knochen von Embryonen und Neugeborenen (besonders an den Ossifikationsstellen), in den Zahnanlagen, ferner in den Sandkörperchen vom Plexus chorioid. und der Zirbeldrüse. Von pathologisch verkalkten Geweben zeigten sich auffallender Weise die arteriosklerotischen Gefässe sowie verkalkte Thromben eisenfrei, ebenso verkalkte Lymphdrüsen. Dagegen ergaben die Eisenreaktion verkalkte Colloidkugeln einer Schilddrüse, die Peripherie eines älteren verkalkten Milzinfarktes, eine verkalkte Plazenta und besonders schön die verkalkten Ganglienzellen und Nervenfasern in einem Grosshirn; Trichinenkapseln erwiesen sich mikrochemisch als eisenfrei, dagegen fanden sich Psammomkugeln, sowie verkalkte Herde in Karzinomen eisenhaltig. G. spricht nur von einer gleichzeitigen Affinität der betreffenden Gebilde zu Kalk- und Eisenverbindungen und lehnt einen Kausalzusammenhang zwischen Verkalkung und Eisenaufnahme ab.

18) H. Stursberg: **Ueber die Einwirkung subkutaner Gelatineeinspritzungen auf experimentell erzeugte Nierenerkrankungen.** (Aus der medizinischen Universitätsklinik zu Bonn.)

Aus den Schlusssätzen sei hervorgehoben: Die subkutan injizirte Gelatine tritt nur bei kranken Nieren (experim. Chromvergiftung!) im Harn auf; minderwerthige Gelatine ist im Stande, schwere Schädigung der Glomerulusschlingen zu erzeugen. Dagegen ist für die Anwendung von reiner, von Bakterienprodukten freier Gelatine eine eventuell bestehende Nierenerkrankung beim Menschen nicht als unbedingte Kontraindikation anzusehen.

H. Merkel-Erlangen.

Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten. 1902. 40. Bd. 1. Heft.

1) Castellani: **Die Agglutination bei gemischter Infektion und die Diagnose der letzteren.**

Bei experimentellen Mischinfektionen, die gleichzeitig hervorgerufen sind, nimmt das Blutserum für alle Mikroorganismen, mit denen das Thier geimpft wurde, Agglutinationsvermögen an. Werden die Mischinfektionen in verschiedenen Zeitabschnitten hervorgerufen, so zeigt das Serum ebenfalls für alle betheiligten Bakterien Agglutinationsvermögen. Nur in einzelnen sehr seltenen Fällen nimmt das Serum für den zweiten Bazillus einen sehr unerheblichen Agglutinationsgrad an. Beim Menschen dürfte sich das Gefundene ebenso verhalten. Die Gruber'sche Reaktion reicht nicht ohne Weiteres für die Diagnose der vorhandenen Organismen aus, da sie sich gegenseitig beeinflussen.

2) Kayser-Strassburg: **Die Einwirkung des Traubenzuckers auf verschiedene Lebensäusserungen des Staphylococcus pyogenes (Virulenz, Hämolysin u. s. w.).**

Durch Züchtung auf 2 proz. Traubenzuckerbouillon wird die Virulenz der Staphylokokken dauernd geschwächt, wobei jedoch eine Säureanhäufung an dieser Wirkung nicht betheiligt ist. Die Hämolysinbildung der Staphylokokken leidet vorübergehend unter dem Traubenzuckereinfluss. Das Wachsthum ist ein besonders intensives auf 2 proz. Dextrosenährböden, ebenso wie die Säurebildung.

3) R. O. Neumann-Kiel: **Bakteriologische Untersuchungen gesunder und kranker Nasen, mit besonderer Berücksichtigung des Pseudodiphtheriebazillus.**

Es wurden an 206 Personen 230 Untersuchungen ausgeführt, wovon 111 auf normale Nasen, 95 auf Nasenaffektionen entfielen. Dabei fanden sich in 86—90 Proz. der Fälle — gleichgiltig, ob bei kranken oder gesunden Nasen — Mikrococcus pyog. alb. und in 98 Proz. der Fälle Pseudodiphtheriebazillen. Ausserdem wurden orange, graue und gelbe Mikrokokken, Pneumonie, Streptokokken, Diphtheriebazillen, Coli, Hefe, Schimmelpilze u. s. w. angetroffen. Beim Schnupfen treten Pneumonie Fränkel, Streptoc. pyogen. und Diphtheriebazillen mehr in den Vordergrund. Sämmtliche reingezüchtete Pseudodiphtheriebazillen — es wurden 78 Stämme im Thierversuch geprüft — zeigten keine Virulenz, stehen ätiologisch also sicher nicht mit dem Schnupfen in Zusammenhang.

Diphtheriebazillen, Pneumonie Fränkel können die klinischen Erscheinungen des Schnupfens auslösen.

4) Neufeld-Berlin: **Ueber die Agglutination der Pneumokokken und über die Theorien der Agglutination.**

5) E. Fränkel-Hamburg: **Ueber Gasphlegmone, Schaumorgane und deren Erreger.**

Verfasser tritt zunächst den Angaben Grasberger's und Schattenfroh's gegenüber, welche behaupten, der von Fränkel isolirte Erreger der Gasphlegmone sei identisch mit ihrem Granulobacillus immobilis, einem Verwandten des anaëroben Buttersäurebazillus. Der Erreger der Gasphlegmone unterscheidet sich aber vom Granulobazillus dadurch, dass er keine Sporen in stärkehaltigem Agar bildet und vor allen Dingen stets pathogen ist. Er ist identisch mit dem von Walch isolirten Bac. aërogenes capsulatus. Gegenüber den Einwänden von Lindenthal und Hitschmann stellt Verfasser fest, dass sein Organismus in der Subcutis des lebenden Menschen oder Thieres das klassische Bild der Gangrène foudroyante, im todten Gewebe des Menschen oder des Thieres aber nur Gas zu bilden vermöge, ohne die Struktur zu ändern. Es sind sowohl das postmortale Emphysem, als als auch die bei Sektionen angetroffenen Schaumorgane dem schon bei Lebzeiten der betreffenden Individuen erfolgten Eindringen des Gasbazillus zu verdanken. Die mikroskopischen Bilder sind dabei in den Organen ausserordentlich wechselnd.

Bisher waren die Erfolge, dieser Infektionskrankheit mittels Immunisation beizukommen, resp. sie zu heilen, noch erfolglos. Des Verfassers Versuche am Hund lassen aber die Hoffnung bestehen, dass auf diesem Wege etwas zu erreichen sein wird.

6) J. Snel-Utrecht: **Der Untergang von Milzbrandbazillen in der normalen Lunge.**

Es wird durch eine Reihe Versuche festgestellt, dass in der normalen Meerschweinchenlunge Milzbrandbazillen abgetödtet werden. Trotzdem sterben die Thiere aber, wenn die Bazillen in das subkutane Gewebe gelangen. Eine Infektion von Seiten der Athemwege ist gering, die Mukosa muss jedoch intakt sein.

7) Proskauer und Conradi: **Ein Beitrag zur Desinfektion von Thierhaaren mittels Wasserdampfes.**

Bei der Prüfung von 3 Desinfektionsapparaten, welche zur Sterilisirung von Rosshaaren dienten, konnte festgestellt werden, dass bei $^1/_{20}$ Atmosphärendruck und 45 Minuten langer Einwirkung überhitzten Wasserdampfes Milzbrandbazillen noch nicht abgetödtet werden. Hieraus ist ersichtlich, dass der einfach strömende Dampf von 100° und $^1/_{15}$ Atmosphäre mehr leistet, da unter diesen Verhältnissen 20 Minuten zur Desinfektion genügen.

8) Klimowitz-Görbersdorf: **Die Probe-Tuberkulininjektion zur Abwehr der Tuberkulose in der Armee.**

Verfasser schlägt vor, alle die in die Armee eintretenden Rekruten, welche tuberkulös verdächtig oder erblich belastet sind, einer Probetuberkulininjektion zu unterziehen. Es würde dadurch die Einstellung latent Tuberkulöser vermieden und das Vorkommen vorgeschrittener Schwindsucht in der Armee verhindert werden. Seinen Ueberschlagsberechnungen zufolge wäre diese Maassnahme geeignet, gegenüber den Ausgaben an Krankenverpflegung und Invalidengeldern bedeutende Ersparnisse zu machen.

9) Eisenberg und Volk-Wien: **Untersuchungen über die Agglutination.**

10) Schüder-Berlin: **Erwiderung.**

11) Schumburg-Hannover: **Zu der „Schüder'schen Entgegnung" bezüglich des Bromverfahrens zur Trinkwasserreinigung.**

Schlussworte der beiderseitigen Polemik (siehe Referat des Heftes 3, Bd. 39 der Zeitschr. f. Hyg. u. Infekt.).

R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1902. No. 19.

1) A. Martin: **Ziele und Wege der heutigen Gynäkologie.**

Der zum Referat an dieser Stelle nicht geeignete Vortrag erörtert die gegenwärtig im Vordergrunde des Interesses stehenden Lücken unserer Kenntnisse in der Entwicklungsgeschichte, Geburtshilfe und Gynäkologie.

2) A. Blaschko-Berlin: **Zur Abortivbehandlung der Gonorrhoe.**

Siehe das Referat Seite 732 der Münch. med. Wochenschr. 1902.

3) C. S. Engel-Berlin: **Ueber die Behandlung der Tuberkulose mit Tuberkulin.**

E. führt zunächst aus, dass zwischen dem Tuberkelbazillus und dem Diphtheriebazillus der prinzipielle Unterschied besteht, dass bei ersterem die Gifte an den Bazillus gebunden sind und erst dann frei werden, wenn der Mikroorganismus mechanisch zerstört wird, während letzterer sein Toxin an die ihn umgebende Kulturflüssigkeit abgibt. Daraus ergeben sich für die Tuberkulose weit grössere Schwierigkeiten hinsichtlich der Möglichkeit einer Immunisirung. Verf. selbst hat 14 Kranke einer Tuberkulinkur unterworfen, bei 7 derselben waren Tuberkelbazillen nachweisbar. Die Behandlung dauerte bei 2—3 maliger Injektion die Woche 3—5 Monate. Bei 3 Fällen mit Tuberkelbazillen musste wegen Verschlimmerung des Zustandes die Kur aufgegeben werden. 6 von den Patienten ohne Bazillen erfuhren einige Besserung und zeigten Gewichtszunahme. Verf. empfiehlt, an die positiv ausgefallene Probereaktion gleich die systematische Injektionsbehandlung anzuschliessen. Auf Grund theoretischer Erwägungen kommt E. zu dem Schlusse, dass eine günstige Einwirkung des Tuberkulins nur in dem einen Falle zu erwarten ist, dass erst eine minimale Menge Tuberkelbazillentoxins in den Körper eingedrungen ist. Aussicht auf Erfolg bietet nur die passive Immunisirung der an Tuberkulose Erkrankten.

4) F. F. Friedmann: **Noch einige Erfahrungen über Exstirpation der Hypophysis cerebri und über Transplantation von Karzinom und Thyreoidea auf die Hypophysis.**

Verf. hat seine schon früher mitgetheilten Versuche nun auch an jungen Katzen vorgenommen und konnte erweisen, dass die Thiere längere Zeit ohne Hypophysis leben konnten, die letztere also bei den Katzen kein sehr lebenswichtiges Organ darstellen kann. Speziell zeigten sich bei den operirten Thieren keine erkennbaren Wachsthumsstörungen. Ferner ergaben die Versuche, dass Karzinomgewebe vom Hunde an die Stelle der exstirpirten Hypophysis der Katze eingeheilt werden kann. F. hat auch den Versuch unternommen, der Katze ein kleines Stückchen ihrer eigenen Schilddrüse auf die Hypophysis zu transplantiren, was auch gelang.

5) C. Posner-Berlin: **Diabetes insipidus und Blasenlähmung.**

Verf. schildert einen Fall, wo der 48 jähr. Kranke täglich 4—6 Liter eiweissfreien Harnes zeigte, von welcher Menge er jedoch nur den kleinsten Theil spontan entleeren konnte. Das Uebrige musste aus der stark vergrösserten Blase mittels Katheter entfernt werden. Eine Ursache für die Schwäche der Blasenmuskulatur konnte nicht nachgewiesen werden und erörtert Verf. daher die Möglichkeit, ob nicht die Polyurie selbst die Blasenlähmung im Gefolge gehabt habe. Man könnte sich vorstellen, dass es sich in erster Linie um eine Störung des normalen Blasenreflexes gehandelt hat, so dass die Füllung der Harnblase nicht mehr rechtzeitig wahrgenommen wurde und dann allmählich die motorische Lähmung sich entwickelte. In einem zweiten vom Verf. kurz erwähnten Falle handelte es sich um einen 54 jähr. Mann mit Polyurie, wo ebenfalls die Blase nicht vollkommen spontan entleert werden konnte. Die Prostata war in beiden Fällen nicht vergrössert. Eine Besserung des Leidens konnte nicht herbeigeführt werden.

6) J. Heller-Charlottenburg: **Die diagnostisch wichtigen postsyphilitischen und parasyphilitischen Symptome.**

Zusammenfassendes Referat, zum Auszuge an dieser Stelle nicht geeignet.

7) R. Kutner-Berlin: **Ueber gonorrhoische Blasenleiden.** (Schluss folgt.)

Grassmann-München.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 19. 1) O. Kraus-Karlsbad: **Noch einmal: Zur Anatomie der Ileocoekalklappe.**

Aus seinen anatomischen Untersuchungen folgert Verf., dass in der Norm am ausgeschnittenen Darm die Klappe, vollkommen passiv, gasdicht abschliesst; man kann aber die Klappe durch übermässige Aufblähung des Kolons schlussunfähig machen. Es gibt eine Insuffizienz der Kolonklappe, deren pathologisch-anatomische Charaktere jenen der künstlich erzeugten Insuffizienz vollkommen gleichen. Der Beweis, dass die Klappe gasdicht abschliesst, ist vor Allem auch im Darmchemismus gegeben: es zeigt sich, dass die im Dickdarm vorhandenen Eiweissfäulnissgase im Dünndarm nicht nachzuweisen sind. Ueber die Möglichkeit, die unversehrte Klappe innervatorisch zu öffnen, ist bisher nichts bekannt. Die histologischen Verhältnisse schliessen die Möglichkeit hiezu nicht aus, physiologische Befunde an anderen Schliessmuskeln lassen es sogar als wahrscheinlich erscheinen.

2) H. Weiss-Wien: **Ueber die Insuffizienz der Valvula ileocoecalis.** (Schluss folgt.)

3) E. Freund-Wien: **Leistungen und Bestrebungen in der Stoffwechselpathologie.** (Schluss.)

Vergl. hierüber vorige Nummer der Münch. med. Wochenschr.

Grassmann-München.

Französische Literatur.

Ch. Féré: **Beitrag zum Studium der neuropathischen Erscheinungen bei Verdauungsstörungen.** (Revue de médecine, Januar 1902.)

F. bespricht hier diverse, das Nervensystem betreffende Folgeerscheinungen, welche zuweilen auf die sogen. einfache Indigestion (mangelhafte Entleerung von Magen oder Darm) ohne funktionelle Veränderungen auftreten. Von den 8 mitgetheilten Beobachtungen seien folgende aufgezählt: Das Auftreten von Ohnmachtsanfällen in Folge von Indigestion bei einem 40 jährigen, sonst gesunden Mann; dasselbe bei einem 52 jährigen Paralytiker; mangelhafte Verdauung bei einer 52 jährigen, neurasthenisch veranlagten Frau, begleitet von Akroparästhesien (an den Fingern) und motorischer Impotenz; bei einem 40 jährigen Manne, welcher Charkutierwaaren und Aehnliches schwer vertragen konnte, traten nach deren Genuss oft eine Art Schlafsucht und kurz darauf ein deliröser Zustand ein; in dem letzten (8.) Falle handelte es sich um Syphilis und Paralytis agitans mit lokalen Schweissausbrüchen in Folge von Indigestion, wobei ausserdem ein ausserordentlich rapider Krankheitsverlauf in Folge der spezifischen Behandlung konstatirt wurde. In den meisten der angeführten Fälle gingen die nervösen Erscheinungen mit dem Erbrechen zurück, sie müssen also reflektorischen Ursprungs sein, bei den länger anhaltenden muss jedoch an eine Intoxikation gedacht werden. Bei Besprechung des letzterwähnten Falles streift F. auch die Frage des Quecksilbereinflusses, der doch ebenso, wie die Syphilis selbst, die Paralyse oder, als toxische Substanz, eine Prädisposition hiezu verursachen könnte; dafür spreche die gewaltige Zunahme dieser Geisteskrankheit in einer Zeit, wo die Syphilis viel energischer wie früher behandelt werde, und der Umstand, dass z. B. bei den Arabern und Muselmännern, wo die Syphilis nicht selten, die Paralyse sehr selten sei, und die Frage, ob daran eine mangelnde Prädisposition oder die Nichtverabreichung von Quecksilber schuld sei, müsse noch als eine offene angesehen werden.

Goldschmidt-Strassburg: **Sklerodermie ohne Arteriitis.** (Ibidem.)

Der in mehrfacher Hinsicht interessante Fall, welcher zur Sektion kam, betraf eine 30 jährige, bis dahin gesunde Näherin. Die Affektion zeigte das klassische Bild mit Sklerodaktylie, multiplen Arthropathien, Resorption der Knorpel u. s. w. Die makro- und mikroskopische Untersuchung der Nerven und des Sympathikus ergab völlige Intaktheit derselben, ebenso wie der grossen und kleinen Gefässe. Der vorherrschende Befund an allen von dem Hautleiden ergriffenen Stellen war jedoch die Proliferation des Bindegewebes, was mit den Untersuchungen von Unna übereinstimmt; die Sklerodermie wäre also in erster Linie eine Hypertrophie des Bindegewebes, deren Ursache allerdings noch unbekannt, die weiteren Veränderungen kämen dann durch Kompression auf die anderen Hautgewebe und sekundäre Degeneration derselben. Im Laufe des Leidens war bei der Patientin noch eine Grippe und daraufhin ausserordentlich rapid verlaufende Gangrän eines Fusses eingetreten, so dass G. hier eine doppelte Intoxikation annimmt, wovon die erste die Sklerodermie verursachte, die zweite das Influenzagift darstellte. Diese Koinzidenz verschiedener, zu Gangrän führender Ursachen sei ganz besonders erwähnenswerth.

Charles Valentino: **Die Wirkung des Alkohols auf den Körperhaushalt beim akuten Alkoholismus; der Alkohol als toxisches und wasserentziehendes Mittel.** (Ibidem.)

Eine Reihe von Thierversuchen führten Verfasser zu dem einen feststehenden Satze, dass der Alkohol ein krämpfeerregendes Gift ist, welches ausserdem noch energisch wasserentziehend wirkt. Der Rausch ist die Folge der toxischen und das Koma jene der wasserentziehenden Wirkung; die erstere ist um so länger anhaltend, je weniger wasserreich (je konzentrirter) das alkoholige Getränke. Beim gewöhnlichen Weine ist der Alkohol wasserhaltig, die Absorption von toxischen Substanzen ist daher gleich Null, es kommt nur die wasserentziehende Wirkung in Betracht, welche übrigens besonders zu fürchten und bei genügend langer Dauer im Stande sei, ein schwer zu bemeisterndes Koma hervorzurufen. Wenn im täglichen Leben bei der Einverleibung kleiner Dosen reinen Alkohols die wasserentziehende Wirkung unbemerkt bleibt, so ist sie trotzdem vorhanden (Hypersekretionen) und diese weitere üble Folge des Alkohols reiht sich den übrigen bekannten noch an. Man muss daher den Volksglauben (wohl nur in Frankreich verbreitet), wonach es kein Unterschied ist, den Alkohol mit oder ohne Wasser zu trinken, da ja in beiden Fällen die eingenommene Alkoholmenge die gleiche sei, zurückweisen: es ist viel gefährlicher, den reinen, ungewässerten Alkohol zu trinken, wie aus obiger Beweisführung hervorgeht.

J. Ferran: **Untersuchungen über die Tuberkulose und ihren Bazillus.** (Revue de médecine, Dezember 1901 und Januar 1902.)

Die Arbeit, aus dem bakteriologischen Laboratorium von Barcelona hervorgegangen (übersetzt von Duhoureau) kommt zu einer neuen Art Aetiologie der Tuberkulose und sogar zu einer praktischen Lösung der Tuberkulose-Schutzimpfung, welche bisher wegen unserer ungenügenden Kenntnisse über den Tuberkulosebazillus und seine Toxine nicht gelungen sei. F. führt aus, dass im Sputum Tuberkulöser neben dem Koch'schen Bazillus und sogar vor dem Auftreten desselben ein anderer, Tuberkulose erzeugender Bazillus, welcher leicht zu isoliren und zu kultiviren ist, aber nicht die Färbereaktionen des Koch'schen Bazillus besitzt, immer in grossen Mengen vorhanden ist. Dieser neue Mikroorganismus hat verschiedene Varietäten, einige derselben, unter bestimmten Bedingungen kultivirt, produziren eine dialysirbare Substanz, welche den Geruch menschlichen Spermas und die Reaktion des Poehl'schen Spermins besitzt; ausserdem hat dieser Bazillus die Form und chemischen Funktionen des Bacillus coli. Die virulenten Kulturen, in normalem Serum gezüchtet, verursachen, dem Meerschweinchen subkutan in der Dosis von $\frac{1}{5}$ bis $\frac{1}{2}$ ccm injizirt, ein ausgedehntes, hämorrhagisches Oedem und innerhalb kurzer Zeit (24—48 Stunden) den Tod. Die Meerschweinchen, welche den ersten Folgen dieses Giftes nicht unterliegen, gehen später mehr oder weniger schnell an Kachexie zu Grunde; bei der Autopsie zeigen sie eine parenchymatöse oder interstitielle Phlegmasie, besonders von Milz, Leber und Lungen, und bei noch längerer Lebensdauer eine mehr oder weniger ausgeprägte Tuberkulose. Diese Reihenfolge ist eine konstante und hat gesetzmässigen Charakter, so dass ohne prätuberkulöse Eiterung eine wirkliche Tuberkulose nicht möglich ist. Aus dem Blute und manchmal aus den entzündeten Gewebstheilchen kann man den Bazillus in Reinkultur isoliren. In einer mehr oder weniger vorgeschrittenen Thierserie tritt im tuberkulösen Gewebe der Koch'sche Bazillus auf, als Resultat der Umwandlung des ursprünglich eingeimpften Mikroorganismus. Der aus den Hundeexkrementen isolirte Bac. coli bietet dieselben Eigenschaften, wie dieser neue, aus dem tuberkulösen Sputum isolirte Bazillus. Die spontane Lungentuberkulose beim Menschen zeigt eine ähnliche Entwicklung, wie die durch diesen neuen Bazillus hervorgerufene, was die zahlreichen, durch die prätuberkulöse Eiterung verursachten Todesfälle, die ähnlich den beschriebenen seien, beweisen sollen. F. glaubt, dass dieser neue Bazillus, welchen er wegen seiner hochgradig kachektisirenden Wirkung phthisiogen oder wegen der oben genannten Eigenschaften spermogen nennt, die wirkliche Ursache für die Ausbreitung der Tuberkulose ist. Die Bedingungen, welche dieser neue Bazillus in sich vereint, nämlich ohne Brutofen und in irgend einem der gewöhnlichen Nährmedien sich rein züchten zu lassen, würden besser die enorme Ausbreitung der Tuberkulose erklären, als jene, welche der klassische Bazillus besitzt, der bezüglich der Natur des Nährbodens oder der Inkubationstemperatur sich sehr anspruchsvoll zeigt. Auch ein Heilserum von ausgesprochener Wirksamkeit will F. vermittels dieses neuen Bazillus hergestellt haben; über dessen Bereitung, sowie weitere Einzelheiten dieser fleissigen Arbeit, die immerhin in hohem Grade der Nachprüfung bedarf, ist das Original einzusehen.

L. Dor: **Das Cholesteatom der Brustdrüse.** (Revue de chirurgie, Januar 1902.)

Im Anschluss an einen selbst beobachteten, höchst seltenen Fall dieser Art Neubildung der weiblichen Brustdrüse, welcher eine 48 jährige Haushälterin betraf, bespricht Verfasser diese Neubildung, die bekanntlich im Gehirn am häufigsten ist, und die verschiedenen, darüber herrschenden Ansichten. Er weist vor Allem die Meinung zurück, dass die Cholestearinmassen, welche man oft aus dem Mittelohr extrahirt, irgend den Charakter einer Neubildung, wie er ihnen fälschlich zugeschrieben werde, hätten. Das Cholesteatom zeigte sich unter 2 Formen, einer massiven und einer perlartigen (Perlgeschwulst), erstere ist bis jetzt in der Literatur nicht beschrieben. Beide Formen seien eigentlich aus Cholestearin bestehende Endotheliome, die von ganz kolossaler Proliferation der Endothelzellen, welche die Fibrillen der Subarachnoidealräume oder die Axel-Key'schen Fibrillen bekleiden, herrühren. In dem vorliegenden Falle von Cholesteatom der Brustdrüse, welche Art bis jetzt noch nicht beschrieben worden ist, handelt es sich nach Verfassers Ansicht um eine rein teratologische Erscheinung. Der Tumor hatte beinahe Kindskopfgrösse angenommen, nach der Exstirpation erfolgte glatte Heilung.

P. Lecène: **Ein Fall von Meningitis serosa in Folge von Otitis. Doppelseitige Trepanation, Heilung.** (Ibidem.)

Von dieser sehr seltenen Komplikation der akuten Otitis media, die auch in den übrigen (6) aus der Literatur von L. zusammengestellten Fällen nur bei jugendlichen Individuen vorkommen, gibt er eine genaue, besonders differentialdiagnostisch wichtige Beschreibung. Bezüglich der Natur der Affektion kann er sich ebenso wenig, wie die übrigen Autoren, definitiv aussprechen; jedenfalls stehen diese Komplikationen unter dem unmittelbaren Einfluss einer akuten oder chronischen Erkrankung des Trommelfells oder seiner benachbarten Hohlräume. Ausser Zweifel steht jedenfalls die hochgradige Schwere dieser Fälle und der tödtliche Ausgang, wenn sie sich selbst überlassen sind. Die Behandlung muss darauf beruhen, eine Entlastung des intrakraniellen Druckes, der offenbar im Zustande der Hypertension sich befindet, herbeizuführen. Vielleicht, gesteht L. schliesslich zu, hätte die Lumbalpunktion ebenfalls die Heilung herbeigeführt, aber wenn man den Liquor cerebrospinalis ganz klar gefunden hätte, so hätte man doch die Trepanation ausführen müssen; bei ganz verzweifelt aussehenden Fällen sei also diese von Anfang an indizirt, wenn man auch zuvor die Lumbalpunktion vornehmen sollte, was immerhin L. für jeden Fall räth.

Salva Mercadé-Paris: **Frühzeitige Operation bei Leberverletzungen.** (Ibidem.)

Im Anschluss an 2 selbst beobachtete Fälle, von welchen der eine eine Leberverletzung durch ein scharfes Instrument, der andere durch stumpfe Gewalt (Fall) betraf, tritt M. warm für die baldigste Laparotomie und Naht (bei Stichwunden) oder Tamponade der verletzten Partien ein. Im letzteren Falle hatte die traumatische Einwirkung auf die linke Seite stattgefunden, die Symptome sprachen für eine Milzruptur, merkwürdiger Weise fand sich aber nach Eröffnung der Bauchhöhle eine solche der Leber und zwar an deren unterer Fläche. Ausser sofortiger Naht resp. Tamponade sind noch Drainage zum Abfluss des Blutergusses und Injektion künstlichen Serums bei Leberverletzungen gegenwärtig die besten Behandlungsmethoden, welche auch in den hier beschriebenen 2 Fällen völlige Heilung (nach 6 resp. 4 Wochen) brachten.

A. B. Marfan: **Hat die Fähigkeit, selbst zu stillen, bei den Frauen unserer Zeit abgenommen?** (Revue mensuelle des maladies de l'enfance, Januar 1902.)

Diese Arbeit des bekannten Pariser Kinderarztes ist in erster Linie eine Kontroverse gegen die von Bunge-Basel in seinem Buche als Dogma hingestellte und scheinbar bewiesene Ansicht, dass die Unfähigkeit, selbst zu stillen, fortwährend bei unseren Frauen zunehme. M. weist an der Hand seines reichen Materials und statistischer Zusammenstellungen nach, dass die Angaben B.'s durch die thatsächlichen Verhältnisse keineswegs erwiesen seien. Es sind ganz andere Gründe als psychische Unfähigkeit, wenn viele Mütter die Brust nicht mehr geben; bei den reichen Leuten sind es meist die Mode und der Egoismus von Mutter oder Vater, bei den armen Ignoranz, Indifferenz oder die Noth; auch die (in Paris allenthalben eingeführte unentgeltliche) Vertheilung von sterilisirter Milch habe dazu beigetragen, die gemischte Nahrung einzuführen und das frühzeitige Entwöhnen von der Brust zu veranlassen. Die fernere Angabe von B., bezüglich des schädlichen Einflusses des Alkoholismus, ist in der Art, dass ein Vater, der Alkoholiker ist, Töchter erzeugt, die unfähig zum Stillen sind, nicht richtig. Denn nach der Erfahrung M.'s sind die Frauen der armen Klassen, wo der Alkoholismus sehr häufig ist, in 90 Proz. der Fälle, bei den Reichen, wo derselbe sicher seltener ist, nur in 80 Proz. der Fälle zum Stillen fähig. Schliesslich ist M. auch in Bezug auf das Eheverbot, wo B. einen sehr radikalen Standpunkt einnimmt (allen Tuberkulösen oder darauf Verdächtigen, allen neuropathisch Veranlagten, den mit Zahnkaries Behafteten u. s. w. die Ehe zu verbieten!), viel weniger strenge und rechnet in That mehr mit den praktischen Verhältnissen des täglichen Lebens.

Adamkiewicz-Wien: **4 Fälle von Heilung des Oesophaguskarzinoms mit Cancroin.** (Presse médicale 1902, No. 7.)

Das von dem bekannten, unermüdlichen Verfechter der parasitären Krebstheorie gewonnene Toxin, Cancroin genannt, ist nach der Einleitung, welche Dumont zu dieser Arbeit gibt, identisch mit dem Neurin, einer toxischen, aus frischem Leichengewebe gewonnenen Substanz. Die vollkommenen Heilerfolge, welche Adamkiewicz in diesen 4 Fällen erzielte, sind in der That ausserordentlich überaschend und zur Nachahmung auffordernd. Es hat sich um 3 männliche Patienten im Alter von 66, 60 und 52 und eine weibliche Patientin im Alter von 57 Jahren gehandelt, bei welchen theilweise schon hochgradige Stenosenerscheinungen, Schluckbeschwerden, Störungen des Allgemeinbefindens vorhanden waren. Besonders erstaunlich scheinen im letztgenannten Falle die Resultate gewesen zu sein: Die störenden Erscheinungen, welche bereits 3 Jahre bestanden hatten, verschwanden unter dem

Einflusse der Injektionen in einigen Tagen, ein in Folge von Erkältung aufgetretenes Rezidiv verschwand völlig nach 1–2 Injektionen Cancroins. Diese Thatsachen beweisen für A. — wie hier nur kurz angeführt sei —, dass die Krebswucherungen nicht epithelialer Natur, sondern von Mikroorganismen (Protozoen, Coccidien) zusammengesetzt seien und dass nun Dank seiner Methode manche Leidende vor einem schrecklichen Tode, dem durch Verhungern, bewahrt werden könnten.

A. Laveron und F. Mesnil: **Morphologische und experimentelle Untersuchungen über die Nagana- oder Tsetsefliegenkrankheit.** (Annales de l'institut Pasteur, Januar 1902.)

Der Nagana ist eine spezifische Thierkrankheit, welche für die Pferde besonders gefährlich ist, aber auch Rinder, Hunde, Katzen und viele andere Thiere befällt, und beinahe in ganz Afrika, mit Ausnahme des nördlichen Theiles, herrscht, aber die meisten Opfer in Ost- und Zentralafrika fordert. In der vorliegenden Arbeit wird der Erreger dieser Krankheit, welche nur Säugethiere, den Menschen aber niemals befällt, auf Grund der Untersuchungen von Bruce (daher Trypanosoma Brucei) und der Experimente obiger Verfasser in seinem ganzen Verhalten (Infektions- und Inokulationsart, die verschiedenen Nährbedingungen, Technik u. s. w.) beschrieben. Wie schon frühere Forscher festgestellt haben, gelingen die Inokulationen des Nagana immer, vorausgesetzt, dass sie subkutan gemacht werden. Weiterhin sind die Morphologie des Parasiten und dessen Differenzirung von den genannten Trypanosomen unter Beigabe von Illustrationen genau beschrieben. Der Verlauf der Infektion ist bei den verschiedenen Säugethieren ein verschiedener, wie einzeln angeführt ist, die pathologische Anatomie derselben eine ziemlich einfache; der Nagana gehört zu jenen Krankheiten, wo man bei der Sektion der erkrankten Thiere die wenigsten Veränderungen findet (fast immer nur Hypertrophie der Milz). Die Ueberzeugung, dass auch bei dieser Thierkrankheit eine toxische Wirkung der Parasiten, dass lösliche, von ihnen sezernirte Produkte eine Rolle spielen, steht bei den Verfassern fest; es gelang ihnen aber ebenso wenig wie früheren Untersuchern, die Toxine der Trypanosomen darzustellen. Denselben oder verwandten Ursprungs wie Nagana sind der bekanntere Surra (Indien), das Mal de caderas (Südamerika) und Dourine; bei letzterer soll jedoch die Infektion nur durch den Coitus im Gegensatz zu den anderen zu Stande kommen. All' diese Epizootien haben jedoch gemeinsame Symptome: Anämie, fast immer remittirendes Fieber, Oedem der Geschlechtsorgane und der Extremitäten, allmähliche Abmagerung u. s. w. Verfasser glauben, dass die Heilmethoden, welche sich gegen eine dieser Krankheiten wirksam erweisen würden, auch mit Erfolg die anderen bekämpfen würden.

Ed. Rist und Jos. Khoury: **Studien über eine gegohrene, als Nahrungsmittel dienende Milch, den ägyptischen „Leben".** (Ibidem.)

Mit dem Namen Leben raib oder ganz einfach „Leben" bezeichnet man im arabischen Orient, mit Yaourte in Griechenland und in der Türkei eine spezielle Art geronnener Milch, welche in den genannten Ländern allgemein als Nahrungsmittel verbreitet ist. Die Zubereitung geschieht in der Art, dass man die Milch sieden, dann bis 40° ca. erkalten lässt und nun ein wenig von dem alten Leben, „Roba" genannt, zusetzt; nach etwa 6 Stunden ist das Getränk, eine geronnene, flockenreiche Masse von süsslich angenehmem Geschmack und ganz speziellem Aroma, fertig. Die Untersuchungen, welche die beiden Verfasser anstellten, ergaben, dass die Azidität dieses dem Kefir sehr ähnlichen Getränkes durch die Gegenwart von Milchsäure entsteht und dass es immer eine gewisse Menge Alkohol enthielt. Ferner wurden ständig eine Anzahl von 5 Mikroorganismen gefunden, von welchen jedoch nur 2, der Streptobacillus lebenis und der Diplococcus lebenis, die Koagulation der Milch bewirken. Diese beiden sowohl, wie die 3 anderen, der Saccharomyces, das Mykoderma und der Bacillus lebenis, wurden von den beiden Autoren in allen ihren Beziehungen genau studirt und das Ergebniss bezüglich der biologischen Eigenschaften ging dahin, dass der Streptobazillus ausser oben genannter Wirkung noch jene hat, die Milch für den Saccharomyces und das Mykoderma gährungsfähig zu gestalten und die beiden letzteren die Abscheidung von Alkohol und wahrscheinlich auch ausser anderen, weniger genau feststellbaren Komponenten die Entstehung des Aromas bewirken. Schliesslich wird noch als besondere Eigenschaft all' dieser Mikroorganismen — die Rolle des (sehr dünnen) Bacillus lebenis scheint eine nebensächliche zu sein — hervorgehoben, dass sie nur auf gezuckerten Nährböden gedeihen, welche Eigenthümlichkeit sie mit den Kefirorganismen theilen. Das sei der beste Beweis für ihre Spezifität, ferner sehr wahrscheinlich, dass die Symbiose dieser 5 Mikroorganismen auf eine sehr fern vergangene Zeit zurückreicht und sie im Verlaufe unzähliger Ueberimpfungen ihre Eigenthümlichkeiten gewonnen haben; man kenne in der That nur wenige Aërobien, für welche der Zucker eine absolute Lebensbedingung sei.

L. Vaudin: **Ueber eine spezielle Rolle der Kohlehydrate bei der Ausnützung der unlöslichen Salze durch den Organismus.** (Ibidem.)

Man hat im Allgemeinen bis jetzt die Auflösung der Erdphosphate und -Carbonate der Säure des Magensaftes zugeschrieben, keineswegs aber daran gedacht, dass diese unlöslichen Salze unter dem Einflusse des Speichels oder des Magensaftes irgend eine wichtige Veränderung erfahren könnten, wie überhaupt das Schicksal dieser Substanzen im Körperhaushalt von der Physiologie etwas stiefmütterlich behandelt worden ist. V. hat nun durch seine vorliegenden Versuche, auf welche hier nicht genauer eingegangen werden kann, den Nachweis geliefert, dass die Auflösung der Erdsalze während der Ueberführung der Amylaceen in Zucker, welche der Speichel bewirkt, stattfindet, dass also erstere parallel mit der im Munde stattfindenden Saccharifikation geht und die Säure des Magensaftes bei der Ausnützung der Erdsalze jedenfalls nur eine geringe Rolle spielt. Stern-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Kiel.** April 1902.

39. Gloy Hermann: Beitrag zum multiplen Auftreten primärer Karzinome.
40. Hosemann Gerhard: Ueber einen Fall von fulminanter Embolie nach Perityphlitis.
41. Reck Theodor: Beitrag zur Symptomatologie der Paralysis agitans.
42. Halbey Kurt Albrecht: Das Vorkommen von Stauungsneuritis bei Hirnblutungen.
43. Rost Georg: Ein Beitrag zu den Vaginalcysten.
44. Ludewig August: Ueber die in den letzten 3 Jahren in der hiesigen chirurgischen Klinik zur Behandlung gekommenen Fälle von Struma.
45. Schmitz Franz: Ueber Psychosen bei Herzfehlern.
46. Spethmann Hans: Ueber Mammakarzinom. 42 Fälle aus der chirurgischen Klinik zu Kiel.
47. Floren Joseph: Geistesstörungen bei Aphasie.
48. Hiltermann Paul: 3 Fälle von vollkommen glattwandig ausgeheilten grossen Lungenkavernen.
49. Kleinmanns Johannes: Beitrag zur Lehre von den nach Kopftrauma auftretenden Geistesstörungen.

Vereins- und Congressberichte.

20. Kongress für innere Medizin

in Wiesbaden vom 15. bis 18. April 1902.

Referent: Albu-Berlin.

V. (Schluss.)

VII. Sitzung.

1. Herr **Rothschild**-Soden: **Die Funktion der ersten Rippe.**

Die erste Rippe dient der Bewegung des Manubrium sterni. Die Verknöcherung der ersten Rippe hat keinen Einfluss auf die Raumverhältnisse des oberen Thorax, diese werden durch die Beweglichkeit des Sternalwinkels bestimmt. Die Schmorl'sche Furche ist Folge emphysematischer Aufblähung der zwischen den Rippen liegenden Lungentheile, kein Ergebniss eines von der ersten Rippe auf die normalgrosse Lunge ausgeübten Druckes. Die pathologischen Gelenkbildungen an der ersten Rippe stellen keine Selbstheilungen dar, sind vielmehr Folge der vorher stattgehabten Verknöcherungen der Manubrium-Corpusverbindung. Die chirurgische Trennung der ersten Rippe vom Sternum ist eine irrationelle Operation. In Frage kämen nur die Trennung des Corpus vom Manubrium sterni.

2. Herr **Rohden**-Bad Lippspringe: **Die Bedeutung der Kieselsäure im menschlichen Organismus und ihre Beziehungen zum Lungengewebe.**

Ohne die an Kieselsäure gebundenen Mineralien sind die stickstoffhaltigen Leimsubstanzen und Eiweissstoffe der Gewebe und des Blutes dem Zerfalle preisgegeben, werden zersetzt und gehen in Fäulniss über. Die Kieselsäure ist gleichsam der Mörtel, welcher die verschiedenen Mineralien als Mauersteine des Zellsystems vor dem Auseinanderfallen bewahrt. Die Wichtigkeit der Kieselsäure im Haushalte des Körpers und ihre Fähigkeit, die Membranen und das elastische Fasergewebe haltbarer und derber zu machen, zwingt zu der Maassnahme, die Kieselsäure therapeutisch zu verwerthen, insbesondere um dem elastischen Lungengewebe eine grössere Festigkeit und Widerstandskraft gegen Zerfallsprozesse zu geben. Die Kieselsäure ist zumal in Verbindung mit anderen Mineralgrundstoffen in assimilirbarer neutralisirter Form einverleibt geeignet, die Progredienz durch festere Narben und derbere Kapselbildung zu beschränken, die Zerfallsphthise in eine fibröse Phthise zu verwandeln. Während alle fluor- und laugenhaltigen Kieselsäureverbindungen giftig wirken, ist das Natrium silicium purissimum (Merck) als laugen- und fluorfreies Präparat selbst bei langem Gebrauche unschädlich. Eine empfehlenswerthe Verbindung ist die neutralisirte kohlensäurehaltige Mischung des Silicium mit dem sehr diuretisch wirkenden alkalischen Lippspringer Kalkstahlbrunnen.

3. Herr **v. Criegern**-Leipzig: **Ueber eine gewerbliche Vergiftung bei der Rauchwaarenfärbung mit Paraphenylen-**

diaminpräparaten, welche unter dem klinischen Bilde eines Bronchialasthmas verläuft.

Die Vergiftung verläuft in Etappen: Entzündung der äusseren Haut, der oberen Luftwege, endlich der tieferen. Die letzte ähnelt vollständig dem von selbst entstandenen Asthma bronchiale: periodische Anfälle von Athemnoth, auf Krampf der Bronchialmuskulatur zu beziehen, und gleichzeitige Entleerung des typischen Sputums mit Leyden-Charcot'schen Krystallen, Curschmann-Unger'schen Spiralen und eosinophilen Zellen. Während der Zeit der Vergiftung sind auffallender Weise keine Erscheinungen seitens der Nervensystems oder der Niere zu beobachten, so dass wohl der ganze Prozess als eine stufenförmig fortschreitende Erkrankung der Oberfläche anzusehen ist. Eine gewisse Disposition scheint erforderlich. Der Vortr. schätzt die Anzahl der Befallenen auf ein Drittel der in Betracht kommenden Arbeiter. Indess wird die ursprüngliche Immunität oft genug bei längerer Beschäftigung verloren. Eine Angewöhnung bei einmal Erkrankten wurde nicht beobachtet, dagegen eine Steigerung der Empfindlichkeit für das Gift.

4. Herr **Bickel**-Göttingen: **Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss der Nierenausschaltung auf die elektrische Leitfähigkeit des Blutes.**

Der Werth der elektrischen Leitfähigkeit einer Flüssigkeit zeigt den Gehalt der betreffenden Lösung an Salzen, Säuren und Basen an; der Gefrierpunkt einer Lösung gibt den Gehalt an gelösten Molekülen überhaupt an. Durch Bestimmung der Leitfähigkeit und des Gefrierpunktes des Blutserums vor und nach der Nierenexstirpation wurde im Thierversuch festgestellt, dass durch die Nierenexstirpation der Salz-, Säure- und Basengehalt des Serums nicht wesentlich verändert wird, während die Gesammtkonzentration des Serums jedesmal eine beträchtliche Steigerung erfährt. Es kann sich also bei den retinirten Molekülen vornehmlich nur um organische Stoffwechselabbauprodukte handeln.

5. Herr **Steyrer**-Graz: **Ueber osmotische Analyse des Harns.**

Vortr. berichtet über Gefrierpunktsbestimmungen im Harn in Thierversuchen und Beobachtungen am Menschen, sowohl Nierenkranken wie Kranken mit Ureterfistel oder nur einem Ureter und theilt die Details der Veränderungen der molekularen Konzentration des Harns mit, die danach eintreten. Die physikalische Untersuchungsmethode hat den Vortheil, dass sie die chemische Analyse des Harns in solchen Fällen überflüssig macht.

6. Herr **Scholz**-Graz: **Zur Lehre vom Kretinismus.**

Vortr. berichtet über ungünstige Erfolge bei der Behandlung des kindlichen Kretinismus mit Schilddrüsenpräparaten. Ein Längenwachsthum der Knochen trat nicht ein, Vergiftungserscheinungen waren nicht zu beobachten, aber grosse körperliche Hinfälligkeit und Zunahme der geistigen Apathie, Abmagerung, die, wie Stoffwechselversuche ergaben, auf Fetteinschmelzung beruht. Durch diesen Misserfolg der Therapie kann also nicht mehr angenommen werden, dass die Athyreosis die Ursache des Kretinismus sei. Diese Beobachtungen sind das Gegenstück zu den günstigen der Schilddrüsentherapie bei Myxödem, sowohl dem jugendlichen wie dem der Erwachsenen, die Sch. aus eigenen Erfahrungen bestätigen kann.

Herr Blum-Frankfurt a. M. betont die Uebereinstimmung dieser Beobachtung am Menschen mit den Thierversuchen, in denen die Athyreosis auch durch Schilddrüse nicht beeinflusst werden kann. Bei Myxödem ist sie offenbar nur desshalb wirksam, weil die krankhaften Ablagerungen eingeschmolzen werden.

Herr Naunyn-Strassburg betont, dass die Misserfolge der Schilddrüsentherapie beim endemischen Kretinismus im Gegensatz zu der günstigen Beeinflussung des sporadischen stehen. Ein 3 jähriges Mädchen seiner Beobachtung ist aus einer Kretin zu einem gut entwickelten, wohlgewachsenen Kinde geworden, es nimmt seit 10 Jahren ununterbrochen Schilddrüsen, weil mit Aussetzen derselben sofort wieder bedenkliche Erscheinungen auftreten.

Herr Kraus-Graz hat bei Myxödem dieselben günstigen Erfolge wie überall, dagegen sehr schlechte Erfolge bei Kretinismus.

7. Herr **Franz Müller**-Godesberg: **Morphinismus und dessen Behandlung.**

Vortr. empfiehlt neben einem psycho-therapeutischen Verfahren, das jeden Zwang vermeidet und den Kranken zur allmählichen Entsagung zu bewegen sucht, eine medikamentöse Behandlung mit einem Thee, dessen wichtigste Bestandtheile Coffein, Kokain, Chinin und Digitalis sind.

8. Herr **Goebel**-Bielefeld: **Serumtherapie des Morbus Basedowii.**

Unabhängig von Lanz und Möbius ist Vortr. dahin gelangt, Milch und Serum von schilddrüsenlosen Hammeln und Ziegen zu verwenden. 5 Monate nach der Thyreoidektomie, der keine Kachexie folgte, wurde die Milch der Ziege entnommen. Eine Kranke trank sie 7 Monate lang, später auch Serum von dieser Ziege. Die subjektiven Beschwerden sind dadurch immer mehr zurückgetreten, als schon nach der Milch allein. Die Vergrösserung des Herzens ist geringer geworden, die Pulsfrequenz gesunken. (Vergl. die Mittheilung auf S. 835 d. No.)

Herr Blumenthal-Berlin bestätigt die Erfolge dieser Therapie, die bereits früher von ihm, gemeinsam mit Burckhardt, publizirt worden ist.

Herr Blum-Frankfurt a. M. erinnert an seine Arbeiten auf diesem Gebiete. Es gibt eine Immunität, sowohl gegen das freie wie gegen das gebundene Gift der Schilddrüse. Der einzig rationelle Weg der Therapie ist ein Serum gegen dieses Thyreotoxalbumin. Die bisherigen Erfolge, die berichtet wurden, sind nur Folgen der Milchernährung der Kranken unter Hintansetzung der Fleischnahrung.

9. Herr **Paul Mayer**-Karlsbad: **Ueber das Verhalten der drei stereoisomeren Mannosen im Thierkörper.**

Experimentelle Untersuchungen über das Verhalten stereoisomerer Kohlehydrate im Organismus sind bis jetzt nur mit Zucker der 5 Kohlestoffreihen ausgeführt worden. Von erheblich grösserem Interesse muss ein Studium über den Einfluss der Konfiguration bei den Hexosen sein. Die vorliegenden Untersuchen, welche mit den 3 Mannosen ausgeführt wurden, haben ergeben, dass die spiegelbildisomeren Formen hinsichtlich ihrer Ausnützung im Thierkörper sich durchaus verschieden verhalten. Es wurde des Weiteren der bemerkenswerthe Befund erhoben, dass ein Theil der Mannosen auf dem Wege durch den Organismus eine Umwandlung in Glykose erfährt und dass die Grösse dieser physiologischen Umwandlung von der Konfiguration abhängt. Endlich wurde festgestellt, dass alle 3 Mannosen, auch die nicht gährungsfähige linke Mannose, Glykogenbildner sind. Durch diese Thatsache ist die Anschauung, dass nur die gährungsfähigen Zucker der Glykogenbildung fähig sind, endgiltig widerlegt. — Die Fähigkeit der Zucker, sich im Thierleib ineinander umzulagern, wirft ein Licht auf manche bisher noch dunklen Punkte in der Lehre vom Zuckerumsatz, wie beispielsweise auf die gelegentliche Ausscheidung von Lävulose, sowie auf die Entstehung des Milchzuckers in der Brustdrüse.

Herr Rosenfeld-Breslau: Der Abbau eines Zuckers übt vielleicht einen Einfluss auf den Abbau des anderen aus. Denn wenn man Galaktose und Dextrose zusammen gibt, erfahren sie ein anderes Schicksal, als wenn man beide allein verabreicht: es wird keine Dextrose und weniger Galaktose ausgeschieden.

10. Herr **Clemm**-Darmstadt: **Die Bedeutung verschiedener Zucker im Haushalte des gesunden und kranken Körpers.**

Vortr. hat früher nachgewiesen, dass bei Speichelverdauung, wenn dieselbe bis zu 3 Tagen einzuwirken vermag, nicht der Doppelzucker Maltose, sondern die ihn zusammensetzenden zwei Moleküle Dextrose das Endprodukt der Diastasirung bilden. Weiterhin fand er, dass die Pankreasptyaline verschiedener Thierarten nicht nur hinsichtlich ihrer quantitativen, sondern auch hinsichtlich ihrer qualitativen, i. e. bezüglich der aus Stärke von ihnen gebildeten, Zuckerarten sich von einander unterscheiden. Endlich ergab sich, dass wahrscheinlich bakterielle Einwirkung aus Stärke statt der Glykose Galaktose, den Aldehyd des Dulcits also statt jenen des Glucits, entstehen liess. Da andere Untersucher aus verschiedenen Monosacchariden und ihren stereoisomeren Alkoholen durch Kartoffeltriebe, Chlorophyllkörner und entstärkte Laubblätter die gewöhnliche Stärke sich bilden sahen, da bekanntermaassen aus Dextrose wie aus Lävulose das nur Harnzucker liefernde Glykogen entsteht, ist es nicht allzu befremdlich, wenn auch umgekehrt aus Stärke verschiedene Monosaccharide abspaltbar sind je nach der Natur der auf sie einwirkenden Enzyme oder Fermente. Bei der gesteigerten Magendrüsenthätigkeit im Initialstadium der Tuberkulose werden saftflusshemmende und säurebindende Zucker am Platze sein, bei vorgeschritteneren Fällen kommt nur noch die auf die bereits darniederliegende Drüsenthätigkeit des Magens wenig einwirkende Lävulose in Betracht. Bei Saftlosigkeit des Magens ist ferner zu beachten, dass Doppelzucker durch verlängerte Einwirkung des Speichelptyalins in ihre Moleküle einfache Zucker im Magen zerfallen könnten, wodurch, da in allen Fällen mindestens zur Hälfte Dextrose entstünde, deren

nachtheilige Beeinflussung der Magenthätigkeit alsdann wieder zu berücksichtigen wäre.

11. Herr **F. Blum**-Frankfurt a. M.: **Ueber Nebennierendiabetes.**

Vortr. hat schon früher mitgetheilt, dass in der Nebenniere eine Substanz enthalten ist, die, in den Kreislauf gebracht, schon in ganz kleinen Dosen Glykosurie zu erzeugen vermag. Die Substanz ist identisch mit dem eisengrünenden, ammoniakalische Silberlösung reduzirenden Bestandtheil der Nebenniere, der auch den Blutdruck zu steigern vermag. Suprarenin und Adrenalin besitzen auch die zuckertreibende Kraft. Bruchtheile von Milligrammen dieser Stoffe oder der Inhalt einer einzigen Nebenniere genügten, um beim Kaninchen bis fast 6 Proz. Dextrose im Urin erscheinen zu lassen. Bei Hunden, die ausschliesslich mit Fleisch ernährt wurden, wurde bis 4 Proz. Traubenzucker im Urin gefunden. Die Glykosurie dauert 2 und 3 Tage an. Durch fortgesetzte Injektionen von Nebennierensaft kann man es zu einem kontinuirlichen Zuckerfluss, einer richtigen Zuckerharnruhr bringen.

Den Angriffspunkt für das zuckertreibende Agens der Nebenniere glaubt er in die Leber verlegen zu müssen. Hungerhunde nämlich, deren Glykogenvorrath man als erschöpft ansehen musste, schieden nichts oder doch nur sehr wenig von Dextrose auf die Einspritzung hin aus; mit Fett gefüttert gaben sie allerdings dann wieder Dextrose in reichlicher Menge ab. Es besteht eine grosse Wahrscheinlichkeit, dass die Nebenniere für manche Formen des menschlichen Diabetes ätiologisch in Betracht kommt, speziell der Broncediabetes dürfte durch eine Störung in der Nebennierenthätigkeit bedingt sein, wofür die Aehnlichkeit der experimentellen Erscheinungen mit dem klinischen Bilde spricht.

12. Herr **M. Bial**-Kissingen: **Ueber den Modus der Glykuronsäureausscheidung.**

Diese Säure wurde bisher nur im Urin und im Blut gefunden. B. hat dieselben in normalen Fäzes nachgewiesen, in besonders bequemer Weise zusammen mit O. Huber nach Mentholdarreichung aus den Fäzes isolirt. Demnach unterliegt die Anhäufung im Blut und entsprechend die Ausscheidung in den Harn den Zufällen der Resorption. Das spricht gegen die Theorie von P. Mayer, welche die Vermehrung der Glykuronsäureausscheidung auf Schwäche der Körperoxydationskraft bezieht. In solchen Fällen, Dyspnoe, Diabetes etc., gelingt allerdings die Probe auf Glykuronsäure, Orcinreaktion nach Säurespaltung leicht, aber wie Bial meint, nicht wegen Vermehrung der gepaarten Glykuronsäuren, sondern wegen leichterer Spaltbarkeit derselben in diesen Harnen. Denn B. konnte bei der Erhöhung der Säurespaltung durch Eisenchlorid die gepaarten Glykuronsäuren auch im normalen Harn demonstrabel machen, durch Gelingen der Orcinreaktion danach. Schliesslich theilt B. noch mit, dass er Anhaltspunkte dafür hat, bei gewissen Thieren den Transport der Glykuronsäure in den Darm der Galle zuzuweisen.

Herr P. Mayer-Karlsbad: In den von ihm früher mitgetheilten Fällen war eine Vermehrung der G. sicher vorhanden, denn sie waren in der Bromphenylhydrazinverbindung dargestellt, welche aus normalem Harn nicht gelingt. Mindestens ½ g muss vorhanden sein. Der normale Harn enthält dagegen nur 0,04 g. Die Auffassung der G. als ein Produkt der unvollkommenen Oxydation des Zuckers ist durch den Nachweis der Resorptionsfähigkeit der G. nicht widerlegt.

Herr Bial: Die Bromverbindung der Glykuronsäure gelingt immer nur aus abgespaltenen G.; die Schlussfolgerung auf eine Vermehrung ist also irrig.

13. Herr **H. Vogt**-Strassburg i. E.: **Ueber Phloridzindiabetes und alimentäre Glykosurie.**

Bei Thieren, die durch gleichmässige intravenöse Glukoseinjektion mit Zucker überschwemmt waren, ruft Phl. eine vermehrte Zuckerausscheidung hervor. Für eine Beeinflussung der Nieren spricht weiterhin, dass Phl. auch auf die Wasser- resp. Salzsekretion einwirkt (Diurese mit Gefrierpunktsänderung des Harns). Bei gleichmässiger intravenöser Rohrzuckerinfusion kann auch die Ausscheidung dieses Zuckers durch Phl. gesteigert werden, ohne dass es dabei zu einer Glukoseausscheidung kommt.

14. Herr **Lennhoff**-Berlin: **Ueber traumatische Nierensenkung.**

Verletzungen verschiedener Art können Senkung der Nieren zur Folge haben. Eine der selteneren Ursachen ist starke Muskelanspannung des ganzen Körpers. Redner beschreibt aus der Litten'schen Poliklinik sechs ziemlich gleichartige Fälle, bei denen die rechte oder linke Niere sich gesenkt hat, in Folge einer ruckweisen starken Muskelanspannung zum Verhindern des Umfallens beim Tragen einer Last und Aehnlichem. 4 der Fälle, Männer, hatten einen hohen Becher-Lenhoff'schen Index, bei welchem die Nieren von aussen leicht zugänglich sind. Die beiden anderen, Frauen, hatten niedrigen Index, bei ihnen waren die Beschwerden aber auch um so grösser. Gegen letztere genügt meist eine geeignete Bauchbinde; Redner zeigt einige von ihm selbst konstruirte Binden, die nach Angaben des Arztes leicht von Laien angefertigt werden können.

(**Berliner medicinische Gesellschaft** siehe S. 861.)

Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 22. März 1902.

Herr v. Pflugk stellt vor der Tagesordnung eine Kranke vor, welche sich mit einem Stück Plüsch ein Auge verletzt hat. so dass die Hornhaut durchschlagen ist und die Linsenkapsel einen 7 mm langen Riss zeigte. Die beginnende Infektion des Augeninneren wurde durch Einführung eines Jodoformplättchens (nach Prof. Haab-Zürich) erfolgreich bekämpft. Heilung des Kapselrisses, Aufhellung der Linsentrübung.

Herr **Stegmann: Ueber Encephalitis haemorrhagica acuta.**

Herr **Schweissinger: Ueber haltbaren Phosphorleberthran (Oleum jecoris aselli desoxydatum).**

Anknüpfend an den vor mehr als Jahresfrist ausgebrochenen Streit, in welchem von Zweifel auf Grund der grossen Zersetzlichkeit des Phosphorleberthrans die Phosphortherapie stark angegriffen, von Kassowitz aber ebenso heftig vertheidigt wurde, geht der Vortragende hauptsächlich auf den chemischen Theil der Frage ein und bestätigt zunächst die Resultate der Arbeit von Stich (Wiener med. Wochenschr. 1901, No. 8), in welcher als Grund der Zersetzlichkeit des Phosphoröles Oxydationsvorgänge, Abscheidung von gelbem Phosphor und Verdunstung festgestellt werden. Schweissinger, welcher schon früher über die Zersetzlichkeit des Phosphoröls gearbeitet hat, prüfte nun hauptsächlich die Methoden, welche vorgeschlagen sind, das Phosphoröl bezw. den Phosphorleberthran haltbar zu machen.

Aufbewahrung des konzentrirten Oeles (nicht stärker als 1:200) in kleinen, ganz gefüllten Flaschen ist schon früher empfohlen worden, auch die Füllung des leeren Raumes der Flasche mit Kohlensäure, schliesslich auch die Auflösung des Phosphors in kohlensäurehaltigem brausenden Leberthran (Dieterich).

Als bestes und einfachstes Mittel, die Oxydation zu verhindern, fand Schweissinger eine geringe Menge Limonendampfes.

Die Versuche werden z. Th. experimentell vorgeführt. Sowohl beim Lösen, wie auch bei der Aufbewahrung des Phosphors werden die Oxydationsvorgänge völlig verhindert; ein auf die genannte Weise mit Leberthran hergestelltes Phosphoröl (1:200) hält sich noch nach Monaten völlig hell, während ein nicht desoxydirtes Oel sich sofort mit der bekannten schimmelartigen Phosphorsäureschicht bedeckt und nach einigen Stunden schon von einer schwarzen schmierigen Masse durchsetzt ist. In verdünnten öligen Phosphorlösungen, welche an sich schon langsamer zersetzt werden, bleiben die Oxydationsvorgänge des Phosphors in einem solchen Oleum phosphoratum desoxydatum auf lange Zeit zurückgehalten, so dass ein auf diese Weise bereiteter Phosphorleberthran als durchaus haltbar bezeichnet werden kann.

(Schluss folgt.)

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 11. März 1902.

Vorsitzender: Herr Fraenkel.

Schriftführer: Herr Otto.

(Schluss.)

Herr **Delbanco: Ueber Elephantiasis der Augenlider.**

Der 40 jährige Patient zeigt eine hochgradige elephantiastische Anschwellung der beiden unteren Augenlider; die beiden oberen

Augenlider sind weit weniger geschwollen. Die Augen sind gesund. Die inneren Organe, Herz, Lungen, Leber, Nieren u. a. sind ohne Veränderungen. Trichinose ist ausgeschlossen. Das Leiden setzte ein vor 6 Jahren, schleichend, im Anschluss an ein Gesicht und Kopf überziehendes Erysipel. Im Lauf der letzten 6 Jahre hat Patient 24 gleich heftige, zu einem Theil hochfieberhafte, über dieselben Partien wandernde Erysipele überstanden. Die letzte Attacke hat Redner selbst behandelt. Während heute die Augenlider ein hochgradig gespanntes, glänzendes, stark ödematöses Aussehen haben, sind sie an anderen Tagen weit weniger gespannt, dicke, aber mehr schlaffe Polster hängen dann an dem Gesicht herunter. Vor jedem neuen Erysipelschub nimmt die Spannung, wie Redner selbst beobachtet hat, auf's Aeusserste zu. Aus dem Gesagten geht hervor, dass die Bezeichnung des chronischen Oedems für die Veränderung nicht genügt, es ist berechtigt, von einer Elephantiasis der Augenlider, mit Rücksicht auf die produktiven Vorgänge, zu reden.

Der seelisch sehr mitgenommene Patient hat eine grosse Zahl von Aerzten in Hamburg, Kiel, Berlin, Göttingen konsultirt und bislang vergeblich Hilfe gesucht. Trotz alledem glaubt Redner, dass der Therapie bestimmte Wege gewiesen sind.

Die grosse Zahl der überstandenen Erysipele muss auf einen Streptokokkenherd fahnden lassen. Auf den Sitz des Streptokokkenherdes glaubte D. gelenkt zu werden durch die Thatsache, dass seit einigen Jahren dem Patienten immer neu erscheinende Polypen von spezialistischer Seite aus der Nase entfernt werden. So unklar die Aetiologie der Schleimhautpolypen erscheinen mag, so sicher ist, dass Polypen durch immer wiederkehrende, die Schleimhaut treffende Reize hervorgerufen werden können. Streptokokkenherd und Schleimhautreize müssen in Beziehung hier gebracht werden. Als die Diagnose mitbestimmendes Moment darf der hartnäckige Stirnkopfschmerz des Patienten, über welchen er allerdings spontan sich äusserte, nur bedingt herangezogen werden. Thatsache ist weiter, dass das lockere Gewebe der Augenlider, ebenso wie das Präputium und die Haut des Penis auf jeglichen infektiösen Reiz mit hochgradigen Oedemen antworten.

Delbanco ist zu der Annahme von Empyemen der Kieferhöhlen und Stirnhöhlen in dem vorgestellten Fall gedrängt worden. So gut wie symptomlos müssen die Empyeme schon verlaufen sein. Zur weiteren Untersuchung hat D. Herrn Engelmann hinzugezogen. Die Tieflagerung des Kopfes genügte schon, um Eiter aus der Nase abfliessen zu lassen. Die Anbohrung der Kieferhöhlen von der Nase aus förderte auf beiden Seiten eingedickte gallertartige Massen zu Tage. Die Bestätigung des Stirnhöhlenempyems steht noch aus.

Das Ausstrichpräparat zeigte in regressiver Metamorphose begriffene Eiterzellen ohne bakterielle Befunde. Die von Plaut vorgenommene kulturelle Untersuchung des Probepunktionseiters ergab gelbe Staphylokokken und ein kleines Stäbchen. Trotzdem hält D. an der Streptokokkennatur der Empyeme fest. Streptokokken werden, wo Staphylokokken wachsen, sehr leicht überwuchert; die Probepunktion mag den Streptokokkenherd gar nicht berührt haben, die Wachsthumsfähigkeit der Streptokokken ist in der erysipelfreien Zeit vielleicht nur gering. Der von Plaut erhobene Befund muss bei der Art der Gewinnung des Materiales an Verunreinigungen denken lassen. Das sind so einige Möglichkeiten, welche Redner die bakteriologischen Ergebnisse in seinem Falle als nichts beweisend gegen seine Ansicht erscheinen lassen.

Die elephantiastische Verdickung der Augenlider erfordert die Annahme eines Verschlusses der venösen Abführwege. Eine Störung des zentralen Abflusses der grossen Lymphwege macht kein Oedem. Darüber ist die experimentelle Pathologie sich längst klar, dass ein stationäres Oedem eine Sperrung der venösen Hauptbahn erfordert. An der Hand der über die Elephantiasis der Extremitäten vorliegenden anatomischen Arbeiten verbreitet D. sich über diese Punkte. Ein stationäres Oedem macht aber wiederum keine produktiven Bindegewebswucherungen. Hierzu ist ein in der Lymphe zirkulirendes irritirendes bezw. infektiöses Agens nöthig. Auch diese Thatsache steht fest. Einen sehr beweisenden Fall sah D. mit Herrn Töplitz, mit welchem er in der Deutung des Falles sich eins weiss.

Ein 60 jähriger Potator leidet an einer Lebercirrhose mit starkem Ascites und starkem Oedem beider Beine. Das linke Bein wird zu einer unförmlichen Masse aufgetrieben. Die mächtige Elephantiasis wird „ausgelöst" durch ein grosses Ulcus cruris, welches das irritirende Agens liefert für die ödematöse, in den venösen Abflusswegen gesperrte Extremität.

Bei dem vorgestellten Patienten fliesst nach D.'s Ansicht eine durch Streptokokken infizirte Lymphe in den Lidern. Der Streptokokkenherd ist das Empyem. Der thrombotische Verschluss der abführenden Lidvenen schliesst nach endgiltiger Beseitigung der Streptokokken eine therapeutische Beeinflussung der hyperplastischen Veränderungen nicht aus. Die vorgetragene Beurtheilung des Falles verlangt eine radikale Operation der Empyeme. Dem Patienten wäre schon sehr geholfen, wenn die Erysipelgefahr gebannt wird. Das vermag nach Redners Ansicht nur die Operation.

Diskussion: Herr Schottmüller ist prinzipiell mit der Deutung des Herrn Delbanco nicht einverstanden. Es sei nicht dauernd ein Streptokokkenherd anzunehmen, sondern die Neigung, sehr häufig an Erysipel zu erkranken, die Rezidive erfolgen also, weil der Kranke zu Erysipel disponirt ist. Er hat einen ähnlichen Fall beobachtet; bei einem jungen Menschen entstand im Anschluss an ein schweres Erysipel des Kopfes und Gesichtes chronisches Oedem der Gesichtshaut und der Augenlider. Das Oedem verschwand allmählich wieder.

Herr Simmonds fragt, ob das Erysipel sich zuerst wirklich an der Ausmündung des Thränengangs gezeigt habe.

Herr Engelmann: Da ich eben kam, habe ich Herrn Delbanco's Worte nicht gehört. Was nun die Frage der Stauung betrifft, so möchte ich bemerken, dass jedesmal, wenn eine Kieferhöhle von der Fossa canina eröffnet und dieselbe dann fest tamponirt wird, Oedem der Wange und Lider eintritt — manchmal so hochgradig, dass das Auge ganz zuschwillt. Wird am nächsten Tage der Tampon entfernt und ein lockerer eingeführt, so schwindet das Oedem. Entzündliche Veränderungen sind nicht die Ursache. Streptokokken sind zwar bei einmaliger Untersuchung durch Herrn Plaut nicht gefunden. Doch möchte ich bemerken, dass eben ein Erysipel überstanden war, und dass daher vielleicht die Keime geschwunden waren, und da es sich doch um Gewebssäfte handelte, der Nährboden vielleicht für die Erreger des Erysipels erschöpft war. Ich habe seiner Zeit in Freiburg einen Fall sezirt, bei dem wohl sicher das Erysipel von einer alten Kieferhöhleneiterung ausging. In anderen Nebenhöhlen waren recente Eiterungen, ebenfalls mit Streptokokken. Es haben sich hier übrigens schon weiter Polypen gebildet. Die Nasenschleimhaut befindet sich in einem chronisch entzündlichen Zustand, der eine völlige Obstruktion herbeiführt — jetzt habe ich ihm durch Adrenalinchlorid Luft gemacht.

Herr Unna: Herr Delbanco hat nur nebenbei die Frage nach der anatomischen Ursache des Oedems gestreift. Ludwig und seine Schüler haben nachgewiesen, dass durch einfachen Verschluss aller Lymphbahnen niemals Oedem entsteht. Die Tamponade, welche Oedem in der Nachbarschaft erzeugt, komprimirt stets auch die venösen Blutgefässe. Unna kennt keinen Druck in der Nähe des Augenlides, der nicht zu Augenliderödem Anlass gibt.

Herr Schottmüller hält trotz der Ausführungen des Herrn Unna die Indikation zur Operation nicht für erwiesen.

Herr Simmonds macht darauf aufmerksam, dass das Empyem der Kieferhöhle nicht Ursache, sondern auch Folge des Erysipels sein könnte.

Herr Fraenkel war Anfangs auch der Meinung, dass ein Streptokokkenherd irgendwo sässe, der die Infektion bewirke, da aber im Eiter von Streptokokken nichts gefunden sei, hält er die Hypothese für erschüttert. Wenn ein primärer Herd angenommen werden soll, so muss er nachgewiesen werden. Herr Fraenkel hat 150 Leichen in Bezug auf das Verhalten der Nebenhöhlen untersucht, in vielen wurden Streptokokken und andere Mikroorganismen konstatirt, ohne dass klinische Erscheinungen oder Erysipele bestanden. So lange Delbanco die Streptokokken nicht nachgewiesen hat, hält er dessen Deutung nicht für zutreffend.

Herr Delbanco (Schlusswort) erwidert Herrn Simmond's, dass die Mehrzahl der Erysipele nach Aussage des Pat. von dem Nasenwinkel ausgegangen seien. Die Nase sei dabei „verschwollen" gewesen. Er lege auf die Aussage wenig Gewicht, da der Gang der Untersuchung dem Pat. eine solche Aussage nahe gelegt haben könnte. Wenn Jemand in 6 Jahren 24 Erysipele an gleichem Ort durchgemacht habe, so halte er es für richtiger, nach einem Streptokokkenherd zu suchen als, wie Herr Schottmüller es wolle, sich zufrieden zu geben mit einer Disposition für Erysipele. Für die Beurtheilung des vorliegenden Zustandes sei es gleichgiltig, ob die Kieferempyeme die Folge des ersten Erysipels gewesen seien oder schon die Ursache. Das sei heute nicht mehr zu entscheiden. Der Widerspruch des Herrn Schottmüller lasse ihn darauf hinweisen, dass der neueste Bearbeiter des Erysipels, Prof. Lenhartz, in dem Nothnagel'schen Sammelwerk, wie auch schon früher in dem ärztlichen Verein zu Hamburg auf die innere Stase als einen Ausgangspunkt der Erysipele mit Nachdruck die Aufmerksamkeit lenke. — In Kuhnt's Monographie über das Stirnhöhlenempyem wird übrigens die Schwellung des oberen Lides symptomatisch verwerthet. Im Gegensatz zu Herrn Fraenkel halte er daran fest, dass die einmalige bakteriologische Untersuchung des bei der Probepunktion gewonnenen Eiters nichts gegen die Anwesenheit von Streptokokken beweise. An der Thatsache des Bestandes alter Empyemhöhlen sei nicht zu zweifeln. Es erscheine ihm daher sehr wenig verständlich, wie ihm vor Allem in Hinblick auf die zahlreichen schweren Erysipele die Indikation für eine Operation bestritten werden könne.

Herr Luce demonstrirt auf Veranlassung von Direktor Dr. Deneke, welchem der betreffende auf der „Kunstreise" befindliche Kranke zu diesem Zwecke sich zur Verfügung gestellt hatte, einen Fall von **Thomsen'scher Krankheit**.

28 jähriger Mann, Schuster, Schleswiger, illegitimes Kind. Vater, Grossvater, die er nicht gekannt hat, sollen an derselben Krankheit gelitten haben. Weitere hereditäre Verhältnisse nicht zu eruiren. Beginn des Leidens in frühester Kindheit. Seine Krankheit wurde zuerst 1897 in Köln erkannt. Seitdem hat er als Demonstrationsobekt an vielen deutschen Universitäten gedient.

In beiden Schultergelenken leichter Grad von Subluxation nach unten und vorn. Normal entwickelte Muskulatur im Bereich des Rumpfes, des Schultergürtels, der Oberarme, der Oberschenkel.

Geringe, aber zweifellose Abmagerung der Muskulatur auf der Beuge- und Streckseite der Unterarme. Mächtige athletenhafte echte Hypertrophie der Muskulatur der Unterschenkel. Im Bereich der Leistenbeugen je eine lineare Inzisionsnarbe (Cruralisdehnung, 1899 von einem Stuttgarter Chirurgen mit dem einzigen Effekt ausgeführt, dass rechts eine Cruralislähmung von 13 wöchentlicher Dauer sich einstellte).

Deutliche Hypotonie der Muskulatur der oberen Extremitäten. Leichter Grad von Hypertonie der unteren Extremitäten. Grobe Kraft in allen Muskeln der oberen Extremitäten pathologisch vermindert (Pat. klagt, dass er seit ca. ½ Jahr eine leichte Abnahme seiner Armkräfte bemerkt habe). Grobe Kraft in den Beinen tadellos, nur eine Spur herabgesetzt in den Oberschenkelbeugen, den Ad- und Abduktoren der Oberschenkel.

Bei willkürlichen Innervationen ausgesprochen myotonisches Verhalten aller Rumpf-, Kopf-, Hals-, Extremitätenmuskeln, besonders schön beim Gang, ferner der Zunge. Normales Verhalten zeigen nur die Mm. frontales, die äusseren Augenmuskeln, die Gaumen- und Schlundmuskulatur, das Zwerchfell, die Scaleni, während die exspiratorischen Athemmuskeln Myotonie aufweisen. Die Myotonie in den bezeichneten Muskeln wird sofort eklatant bei allen Präzisionsbewegungen, betrifft Agonisten und Antagonisten gleichmässig; wenn Pat. aber ganz langsam, sanft die Hand zur Faust ballt, die Plattenelektrode gegen das Brustbein drückt, den Mund öffnet u. s. w., dann tritt die Myotonie nicht ein, die Muskulatur zeigt dann bei Inspektion, Palpation normales Verhalten. Stark gesteigerte mechanische Muskelerregbarkeit mit dem für Myotonie charakteristischen Verhalten. Beiderseits sehr deutliches Chvostek'sches Phänomen, dabei klonische, nicht tonische Kontraktion der Fazialismuskulatur, während die letztere beim direkten Beklopfen die myotonische Reaktion gibt. Trousseau'sches Phänomen fehlt. Die elektrische myotonische Reaktion ist überall sehr schön demonstrabel. Bei mittelstarker galvanischer Reizung der Fazialisstämme tritt beiderseits zunächst eine normale klonische Zuckung im ganzen Fazialisgebiete auf, erst bei stärkerer Reizung die myotonische Zuckung mit nachdauernder Kontraktion. Dasselbe Verhalten zeigen beide Peronei. Keine objektiven Störungen im Bereich der sensiblen, sensorischen Sphäre und der Psyche. Nichts von statischer, dynamischer Ataxie. Hautreflexe überall lebhaft. Babinski's Reflexe null. Achillesreflexe sehr lebhaft. Patellarreflexe sehr schwach (Cruralisdehnung!), deutlich erst mit Jendrassik.

Der Vortragende erblickt das Wesen der Thomsen'schen Krankheit in einer absolut unbekannten pathologischen Modifikation der in der Kontraktilität ihren äusseren Ausdruck findenden essentiellen physiologischen Funktion der Muskelfaser. Diese funktionelle Zustandsänderung der Muskelzellen ist entweder angeboren und ererbt, wie bei der Thomsen'schen Krankheit, oder sie kann unter dem Einfluss pathologischer Faktoren dauernd oder vorübergehend erworben werden. Abgesehen von den Fällen von erworbener Myotonie (Talma), von v. Eulenburg's Paramyotonia congenita wird eine solche Anschauung gestützt durch Beobachtung von Fällen, wo innerhalb der Breite völliger Gesundheit vorübergehende myotonische Zustände in einzelnen Muskelgruppen auftreten, besonders in Folge von Ueberanstrengung, z. B. beim Gähnen in den Mundöffnern, beim Recken des Körpers in Bettlage in den Wadenmuskeln u. s. w. Erworbene Zustände verwandter Natur dürften in den Beschäftigungskrämpfen, in den Myotonien nach Pb-Vergiftung u. A. vorliegen.

Vor allen Dingen bleibt zu berücksichtigen, dass die kongenitale Myotonie mit anderweitigen nervösen Zuständen sich kombiniren kann, mit Pseudohypertrophie, mit Tetanie, mit Polyneuritis. Auch der vorgestellte Fall zeigt eine Reihe klinischer Anomalien. Paraparese im Bereich der oberen Extremitäten, Abmagerung der Vorderarmmuskeln, übrigens ohne Ea-R., das Chvostek'sche Phänomen ohne anderweitige Tetaniesymptome (die Schilddrüse war normal palpabel). Der Vortragende hält es mit Rücksicht auf die durch weitere Forschung zu eruirende Wesensbestimmung der Myotonie für prinzipiell wichtig, dass bei mechanischer Reizung der Fazialisstämme die zugehörige Muskulatur sehr wohl klonisch sich kontrahiren kann, obwohl bei direkter mechanischer Reizung der Gesichtsmuskulatur in derselben die tonische Zuckung mit nachdauernder Kontraktion sich einstellt.

Diskussion: Herr Pappenheim hat einen Fall in Königsberg gesehen. Dr. Frohmann[1]) machte von diesem Muskelexzisionen. Zwischen hypertrophischen Muskelschläuchen mit Wucherung der Kerne und des interstitiellen Gewebes wurden auch degenerative und atrophische Veränderungen gefunden. Wahrscheinlich sind diese atrophischen Muskelveränderungen als sekundäre aufzufassen.

Trömner weist auf die symmetrische Atrophie einiger Unterarmmuskeln als wichtigstes Accidens des sonst typischen Falles hin und fragt Herrn L. besonders darüber um seine Ansicht, ob vielleicht, wie in einem von Tr. beobachteten Falle, Komplikation mit Poliomyelitis chronica vorliege.

[1]) J. Frohmann: Ver. f. Wiss. H. Königsberg, 29. V. 1899 (Deutsch. med. Wochenschr. 1900, V. Bd., p. 6), cfr. auch J. Koch: Med. Ver. Greifswald, 16. VI. 1900 (Deutsch. med. Wochenschr. 1900, V. Bd., p. 280).

Dem Fazialisphänomen vermag T. keinerlei symptomatische Bedeutung beizumessen, da man es bei zu verschiedenen Zuständen antreffen könne.

Herr Luce (Schlusswort): Es liegt kein Grund vor, bei dem Patienten Hysterie oder Neurasthenie anzunehmen. Die Atrophie — oder wie er sich vorsichtig ausgedrückt habe — die Abmagerung könne er nicht beweisen, es fand sich weder partielle noch totale Entartungsreaktion. Die Atrophie der Handmuskeln ist im Auge zu behalten.

Herrn Pappenheim möchte er erwidern, dass der Befund aus der Lichtheim'schen Klinik einzig dastehe. Seiner Erinnerung nach zeigten die Muskeln echte Zunahme, während atrophische Prozesse fehlten.

Herr **Bonheim** demonstrirt ein Präparat von einem **Aneurysma** der Arteria anonyma, das, ohne jegliche Kompressionserscheinungen gemacht zu haben, durch das Sternum hindurch nach aussen gewachsen war und hier als faustgrosser, pulsirender Tumor imponirte. Auf der Röntgenplatte sieht man deutlich den ca. zweimarkstückgrossen Defekt des Manubrium sterni. Die rechte Clavicula ist luxirt, emporgehoben und stark usurirt.

Diskussion: Herr Fraenkel fragt nach dem Alter des Patienten, ob Erscheinungen seitens des rechten Rekurrens und Differenzen in den Radialpulsen bestanden haben und ob Lues vorhanden war.

Herr Bonheim: Der Kranke war 50 Jahre alt. Der rechte Radialpuls war stärker als der linke, beide erfolgten synchron. Für Lues ergab sich kein Anhalt.

Naturhistorisch-Medizinischer Verein Heidelberg.

(Medizinische Sektion.)
(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 18. Februar 1902.

1. Herr **Robert Gaupp** demonstrirt zwei Fälle von **Korsakoff'scher Psychose** und bespricht im Anschluss hieran den gegenwärtigen Stand der Lehre von der sogen. „polyneuritischen Geistesstörung".

In beiden Fällen handelte es sich um entartete Trinker. Die weibliche Kranke, eine 46 jährige Gastwirthstochter, die seit Jahren dem Trunke ergeben war, erkrankte im Januar 1902 unter den Erscheinungen eines atypischen Alkoholdeliriums, das jedoch nicht kritisch endigte, sondern allmählich in einen chronischen Zustand überging, der den Korsakoff'schen Symptomenkomplex zum Inhalt hat: Verlust der Merkfähigkeit, zeitliche und örtliche Desorientirung, Gedächtnissdefekte, die bis in die Jugendzeit zurückreichen, reichliche Confabulation, euphorische, leicht humoristische Stimmung, keine Störung des formalen Denkens, geringe Herabsetzung der momentanen Aufmerksamkeit. Somatisch: mässige diffuse Polyneuritis, Lungentuberkulose, allgemeiner Kräfteverfall.

Der männliche Kranke, ein 48 jähriger Gastwirth, der von Jugend auf ein heftiger Trinker war, zeigt den Korsakoff'schen Symptomenkomplex ohne Polyneuritis. Das jetzige Bild entwickelte sich bei ihm ebenfalls aus einem protrahirten Alkoholdelirium, im Laufe dessen eine Poliencephalitis acuta haemorrhagica superior aufgetreten war. Im Herbst 1901 war das psychische Bild genau dasselbe wie bei der weiblichen Kranken jetzt. Allmählich hat sich in den letzten Monaten eine Besserung eingestellt; die Confabulationen traten allmählich mehr zurück, Pat. gewann die örtliche Orientirung, die Merkfähigkeit hob sich etwas. Zur Zeit zeigt der besonnene und aufmerksame Kranke, mit dem man sich ohne Schwierigkeit unterhalten kann, sehr deutlich das Symptom der retrograden Amnesie oder generellen Gedächtnissschwäche; während er sich an die Ereignisse seiner Kindheit und Jugend sehr gut erinnert, über seine Schul- und Militärkenntnisse ganz frei verfügen kann, fehlt die Erinnerung an Alles, was nach der Mitte der 80er Jahre sich ereignete, fast vollkommen. Voraussichtlicher Verlauf: noch leichte Besserung, dann stabiler Endzustand, der als alkoholische Pseudoparalyse bezeichnet werden kann. Bei Abstinenz keine Progression des psychischen Leidens.

Vortragender bespricht die einzelnen Symptome der Korsakoff'schen Psychose, vor Allem die verschiedenen Formen der Störung von Gedächtniss und Merkfähigkeit, das Verhalten der Auffassung und Aufmerksamkeit; erörtert sodann die Frage der Aetiologie und des gleichartigen Verlaufes, die Unabhängigkeit des Krankheitsbildes von dem Vorhandensein oder Fehlen einer Polyneuritis, die häufige Komplikation mit der Polioencephalitis haemorrhagica superior acuta, den Ausgang in unheilbare Geistesschwäche; er gelangt zu einer Auffassung der Korsakoff'schen Psychose, die sich genau mit derjenigen deckt, die Bonhoeffer erst jüngst in seinem Buche (über die akuten Geistesstörungen der Gewohnheitstrinker) ausführlich dargelegt und begründet hat.

Diskussion: Herr Kraepelin.

2. Herr **Czerny: Prostatektomie.** (Mit Krankenvorstellung.)

Czerny stellt drei Fälle von gelungener Exstirpation der Prostata wegen Hypertrophie und Dysurie vor.

Nachdem er die Fälle von Prostatektomie wegen maligner Tumoren, von denen Herr Dr. Völcker 17 aus der Literatur gesammelt hat, kurz erwähnt hat, bespricht er die neueren Ver-

suche, die Prostatektomie auf gutartige Hypertrophien dieser Drüse zu übertragen. Veranlasst wurden dieselben durch einen grossen Prozentsatz von Misserfolgen, welche die Methoden der Kastration, Vasektomien und die Bottini'sche Operation aufzuweisen haben.

Czerny wurde zu seinem ersten Falle von perinealer Prostatektomie bei gutartiger Hypertrophie veranlasst, nachdem dreimal die partielle Prostatektomie durch den hohen Blasenschnitt vom Rezidiv gefolgt war. Die erste Anregung zur Prostatektomie hat Küchler in Darmstadt schon i. J. 1866 gegeben.

1. E. S., 66 Jahre alt, bekam 1886 durch Erkältung eine Harnretention, welche zuerst den Katheter erforderte. Seit der Zeit musste der Katheter oft angewendet werden. 1890/91 Epididymitis beiderseits. Januar 1895 Fieber, Schüttelfröste, Cystitis, Prostatitis, Durchbruch eines Abszesses in die Blase.

17. Juni 1895 erste Aufnahme in die Klinik. Verhältnissmässig gut konservirter Mann mit etwas Emphysem, beiderseits Dispositio herniosa. Urin alkalisch, trüb mit Blutspuren, stinkend und mit Nelatonkatheter leicht entleert.

Die Prostata per rectum kinderfaustgross. Blasenspülungen bessern die Urinbeschaffenheit. Mit der Steinsonde fühlt man einem Stein. 29. VII. Sectio alta. Hinter der Prostata liegen 5—6 haselnussgrosse facettirte Steine. Exstirpation der prominenten Prostatalappen. Die exstirpirte Prostata zeigte adenomatöse Wucherung mit so starker zelliger Infiltration, dass man Verdacht auf karzinomatöse Entartung hatte.

Schwerer Verlauf, Schüttelfröste, Cystitis. Bei der Entlassung am 18. Sept. war die Fistel geschlossen, der Urin sauer, wurde spontan gelassen.

13. Febr. 1896 Wiedereintritt. 300 g Residualharn, schmerzhafte Cystitis. Durch abermalige Sectio alta wurden 3 Steine extrahirt und die nachgewachsene Prostatageschwulst abermals mit Scheere und Thermokauter entfernt. Wieder schweres Krankenbett. Bei der Entlassung bestand noch eine Fistel über der Symphyse.

18. Febr. 1897 wurde die Fistel erweitert, ein Verweilkatheter eingelegt und die Blase regelmässig ausgewaschen.

6. Sept. 1900 dritte Sectio alta. 2 Phosphatsteine wurden entfernt und mit dem Thermokauter die Prostata abgetragen. Bei der Entlassung lief der meiste Urin durch die suprapubische Fistel ab. Das Allgemeinbefinden schlecht. Vom Rektum aus noch ein apfelgrosser Tumor fühlbar. Die Untersuchung der exstirpirten Prostatastücke liess ein gutartiges Prostataadenom erkennen.

14. Mai 1901. Da die Schmerzen immer lästiger wurden, die Fistel unangenehm war, wurde die perineale Prostatektomie ausgeführt: Bogenförmiger Schnitt von dem After bis auf die Capsula pelvio-prostatica. Die Kapsel wurde gespalten und liess sich stumpf leicht von der Vorsteherdrüse ablösen. Diese wurde mit Muzeux'scher Zange gefasst und in 2 Hälften theils stumpf, theils mit der Scheere enukleirt. Von der Unterfläche der Harnröhrenschleimhaut wurde ein ca. 4½ cm langer, 2½ cm breiter Streifen mitentfernt. Die Blutung war gering, die Vasa deferentia wurden nicht unterbunden. Der Defekt in der Blase war thalergross, er wurde wie die Urethra mit zweireihiger Katgutnaht ziemlich exakt über dem Verweilkatheter geschlossen, die Wunde tamponirt. Bloss einige Tage Fieber, in der 3. Woche eine Bronchopneumonie. Bei der Entlassung am 20. Juli war die Fistel und Wunde geschlossen, der Urin wurde alle 3 Stunden spontan in gutem Strahle entleert. Bei der Vorstellung am 19. Febr. 1902 wird der leicht wolkig getrübte, saure Urin spontan entleert, ohne Residualharn zu hinterlassen. Der Katheter liess sich leicht einführen, nicht aber das Cystoskop. Per rectum ist die Narbe, aber kein Protatatumor zu fühlen. Der Sphincter ani ist für Winde und dünnen Stuhl nicht ganz schlussfähig. Die Potenz, welche vor der Operation vorhanden war, ist geschwunden. Er arbeitet als Schuster wie in gesunden Tagen.

2. F. B., 61 Jahre, litt seit 1891 an Harnverhaltung, welche immer häufiger wiederkehrte. Die Urinentleerung alle 2 Stunden unter heftigen Schmerzen, wobei trüber, ammoniakalisch riechender Urin mit blutigen Gerinnseln entleert wird. 200 ccm Residualharn. Beiderseits Leistenhernien, links Hydrocele. Die Prostata, besonders im linken Lappen, etwa eigross vergrössert zu fühlen. Mit dem Cystoskop erscheint der stark vorspringende Prostatatumor an der Oberfläche ulzerirt. Nachdem der Urin durch regelmässige Blasenspülungen sauer war, wurde am 4. Juni 1901 die Prostatectomia perinealis ausgeführt. Operation wie das 1. Mal, nur dass die Drüse in toto enukleirt wurde. Der exstirpirte Tumor ist gänseeigross. Nach der Operation ein Schüttelfrost, dann fieberfreier Verlauf. Entlassung am 8. August.

Bei der Vorstellung am 19. Febr. 1902 wird der saure, leicht getrübte Urin spontan in gutem Strahle alle 3—4 Stunden entleert. Der Katheterismus gelang nicht, weil sich das Instrument in einer Tasche vor der Blase fängt. Per rectum eine bohnengrosse, derbe Narbe fühlbar. Der Sphincter ani ganz in Ordnung, die früher vorhanden gewesene Potenz geschwunden. Er arbeitet wieder wie früher und ist frei von Beschwerden.

3. N., 60 Jahre alt, litt schon längere Zeit an Harnbeschwerden, aber erst seit 14 Tagen an vollständiger Harnverhaltung. Bei der Aufnahme am 29. Okt. 1901 war die Blase bis zum Nabel gefüllt, ein falscher Weg hinderte den Katheterismus; daher Punctio suprapubica mit dem Pleurent'schen Troikar. Am 8. Nov. gelang erst die Einführung eines Nélaton'schen Katheters. Da die Prostata einen grossen Tumor bildete, wurde am 9. Dez. 1901 die perineale Prostatektomie, ähnlich wie bei dem ersten Falle, ausgeführt. Das Hervorziehen der Drüse war schwierig. Die Nähte hielten nicht. Am 9. Tage hatte sich durch Druckdekubitus eine Mastdarmfistel in der Wunde gebildet. Da eine jauchige Cystitis entstand, blieb der Dauerkatheter 35 Tage liegen, der auch später noch einmal eingelegt werden musste.

Am 68. Tage bestand noch eine Fistel, aus der sich Harn, aber nur selten Koth entleerte. Das Resultat ist noch nicht abgeschlossen.

Was die Technik der Operation betrifft, so kann der präanale Bogenschnitt leicht an der einen Seite des Rektum vorbei bis in das Cavum ischiorectale hinein verlängert werden. Eine Exstirpation des Steissbeines dürfte kaum jemals nöthig sein. Man kann sich nach dem Vorschlage von Proust durch einen kleinen Knopflochschnitt in der Pars membranacea mittels des Schnabels eines Mercier'schen Metallkatheters die Prostata vordrängen. Proust empfiehlt dazu seinen Desenklaveur. Die Kapsel der Prostata wird median gespalten nach beiden Seiten stumpf abgelöst, dann die Prostata bis in die Harnröhre median gespalten und jede Hälfte von der Harnröhrenschleimhaut abgelöst und exstirpirt. Es dürfte dann meist die Naht der Harnröhre gelingen.

Angezeigt ist die Operation bei grossen Tumoren und noch rüstigen Männern, welche keine Zeichen schwerer Erkrankung des Nierenbeckens oder der Niere darbieten. Bei kleiner, derber Prostata und deutlich entwickelter Prostataklappe dürfte die Bottini'sche Operation vorzuziehen sein. Wenn die Bottini'sche Operation nicht zum Ziele führt, kann man immer noch die perineale Prostatektomie machen. Eine gemeinschaftlich von Czerny und Völcker verfasste Arbeit wird diese Operation genauer behandeln.

Medizinische Gesellschaft zu Leipzig.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 11. März 1902.

Vorsitzender: Herr Bahrdt.

Schriftführer: Herr Braun.

Herr **J. Lange** demonstrirt ein Kind mit **Leukämie**.

Herr **Saxer** demonstrirt: 1. einen Fall von **Thrombosirung fast des gesammten Pfortadergebietes bei einem 22 jährigen Manne.**

Derselbe war ca. 6 Wochen a. mortem erkrankt unter zunehmender Schwäche und Blässe ohne ausgesprochene lokale Erkrankungssymptome. Bei der Aufnahme in's Krankenhaus (3 Wochen a. m.) bestand mächtiger Meteorismus ohne Schmerzhaftigkeit des Leibes, ferner Milzvergrösserung und Anämie.

5 Tage vor dem Tode wurde der Zustand sehr viel schlechter, es traten Durchfälle, Erbrechen, sehr heftige Schmerzen ein. Dieser Zustand wurde immer schlimmer und in der Nacht vom 30. zum 31. März 1901 trat ziemlich plötzlich der Tod ein, nachdem noch 2 mal Kotherbrechen, zugleich aber Stuhlgang erfolgt war.

Bei der Sektion zeigte sich das charakteristische Bild der frischen Darmgangrän am obersten Theil des Jejunum mit beginnender eitriger Peritonitis. Die Ursache derselben war eine vollständige Thrombosirung des gesammten Venensystems des Mesenterium des betreffenden Abschnittes. Bei weiterer Untersuchung lässt sich feststellen, dass der ganze Stamm der Vena mesenterica superior und weiterhin der Stamm der Pfortader durch ältere Thrombenbildungen verstopft waren. Fernerhin war thrombosirt der ganze Stamm der Vena lienalis, welche einen enormen Umfang besass und eine sehr starke Schlängelung zeigte; weiterhin die gesammten Aeste der Milzvene im Hilus und im Bereich der Milz selbst. Nach abwärts setzte sich die Verstopfung fort auf die Vena mesenterica inferior und von dieser durch die haemorrhoidalis superior auf die Venen des Mastdarmes, welche in Form dicker Wülste unter der Rektumschleimhaut und am Anus hervortreten. Auch diese Venen waren von stark variköser Beschaffenheit. Die Milz war stark vergrössert und sehr derb. Die Leber war klein, blass, aber sonst ganz unverändert (es bestand kein Ikterus).

Ein Ausgangspunkt für die Thrombusbildung konnte nicht gefunden werden. Die zuerst auftretende Vermuthung, dass es sich um eine Fortleitung einer Thrombose der Hämorrhoidalvaricen handeln möchte, musste aufgegeben werden, da die Thrombusbildungen in der Mesenterica inferior und haemorrhoidalis zweifellos viel frischer waren, als die in der lienalis, mesenterica superior und im Stamm der Pfortader.

Interessant war in diesem Fall die kolossale Ausdehnung der Thrombose (die sich übrigens auch noch auf die Verzweigungen der Pfortader in der Leber fortsetzte), ohne dass es zu einer

intra vitam bemerkbaren Schädigung der Leberfunktion gekommen ist. Man kann in einem solchen Fall wohl nur annehmen, dass der Ausfall der Pfortaderblutzufuhr durch kompensatorische Erhöhung des arteriellen Zuflusses ausgeglichen wird.

Die übrigen Organe zeigten keine irgendwie bmerkenswerthen Veränderungen.

2. **die Brustorgane einer 38 jährigen Frau mit fast vollständigem angeborenen Mangel des Herzbeutels.**

Eine klinische Beobachtung des Falles hatte nicht stattgefunden, da die Frau fast unmittelbar nach ihrer Einlieferung in das Krankenhaus gestorben war. Als Todesursache wurde neben einer älteren Lungentuberkulose und frischeren Genital- und Bauchfelltuberkulose eine recente tuberkulöse Basilarmeningitis gefunden.

Der Befund an den Organen der Brusthöhle war folgender: Der Stand des Zwerchfells war rechts an der 5., links an der 6. Rippe. Bei der Eröffnung der linken Pleurahöhle zeigte sich sofort, dass das ganze Herz fast vollständig frei in derselben gelegen ist. Die linke Lunge war nur an der Spitze adhärent, sonst ganz frei; die rechte Lunge in grosser Ausdehnung verwachsen. An der linken Costalpleura finden sich ausserdem noch, einige Centimeter nach aussen vom vorderen Rande der 4. und 5. knöchernen Rippe, Reste strangförmiger Adhäsionen.

Das parietale Blatt des Perikardium fehlt fast vollständig; nur der rechte Vorhof und der Ursprung der Aorta sind von einer halbmondförmigen Tasche umschlossen, deren Innenfläche vollständig die Beschaffenheit des normalen Herzbeutels zeigt. Diese Tasche wird von einer leistenförmigen Falte gebildet, welche am rechten Rande des Stammes der Pulmonalis ca. 4 cm oberhalb der Klappen beginnt. Diese umkreist dann fast die ganze Herzbasis und inserirt am hinteren Umfang in der grossen Horizontalfurche des Herzens ca. 2 cm nach links von der hinteren Längsfurche; der Rand dieser Falte ist nach vorn vollständig scharf und nach oben geht dieselbe, ebenso wie gewöhnlich das Perikard, in das vordere Mediastinum über. Dicht neben dem freien Rande der Falte verläuft der linke Nerv. phrenicus.

Bei Eröffnung des Thorax sah man zunächst nur den sehr umfangreichen rechten Ventrikel. Der linke Ventrikel war ganz nach hinten gelagert, an seiner Vorderfläche und Spitze fand sich ein sehr umfangreicher, ca. fünfmarkstückgrosser Sehnenfleck mit weisser Oberfläche (der Lage nach offenbar den oben erwähnten Adhäsionsresten der linken Pleura costalis entsprechend).

Der Ventrikeltheil des Herzens lag also vollständig frei zwischen der medialen Fläche der linken Lunge und dem Zwerchfell. Auf dem Pleuraüberzug des letzteren finden sich einige verdickte, rauhe Stellen, offenbar alte Adhäsionen, sonst ist derselbe ganz glatt. Die Pleura an der medialen Fläche der linken Lunge, an der Stelle, wo das Herz angelegen hatte, ist im Ganzen glatt, lässt aber auch einige bindegewebige Rauhigkeiten, offenbar alten Adhäsionen entsprechend, erkennen, ist ausserdem in der Nähe des Hilus etwas wulstig verdickt. Die Konfiguration des Herzens ist, abgesehen davon, dass der rechte Ventrikel sehr weit ist, nicht verändert. Die grossen Gefässe (speziell auch die Venen) zeigen vollkommen die normale Anordnung.

Trotzdem die Anatomen schon seit Jahrhunderten diesem Vorkommen des congenitalen Fehlens oder Defektes des Herzbeutels ihre Aufmerksamkeit geschenkt haben, ist die Zahl der bisher mitgetheilten Fälle eine geringe. In neuerer Zeit sind solche beschrieben von Faber[1]), Chiari[2]) und Orth[3]).

Klinisch ist diese Anomalie noch niemals diagnostirzirt worden.

Herr Steinert demonstrirt einen Kranken mit einer eigenthümlichen **hysterischen Sprachstörung.** (Der Vortrag wird in dieser Wochenschrift abgedruckt.)

Diskussion: Herr Paessler weist darauf hin, dass auch das echte Stottern bei Hysterischen nicht selten beobachtet wird.

(Schluss folgt.)

Medizinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 20. Februar 1902.

Vorsitzender: Herr Unverricht.

Vor der Tagesordnung:

Herr **Unverricht** demonstrirt:

1. **Die Organe zweier Fälle von Aneurysma aortae,** und zwar ein **spindelförmiges** und ein **sackförmiges,** nebst den dazu gehörigen charakteristischen Röntgenaufnahmen, welche im Verein mit den übrigen Erscheinungen gestatteten, die Diagnose zu stellen. Das Cardarelli'sche Symptom war in beiden Fällen nicht vorhanden. Bei dem sackförmigen Aneurysma wies die Sektion eine hochgradige Atheromatose der absteigenden Aorta auf, welche zur Entstehung von 3 weiteren aneurysmatischen Bildungen geführt hatte. Im Gebiete der aufsteigenden Aorta war eine gleichmässige Erweiterung eingetreten, und erst sekundär hatte sich durch Zerstörung der Innenhaut der Gefässe eine sackförmige Vorwölbung ausgebildet, es hatte sich also auf ein Aneurysma verum ein Aneurysma spurium gewissermaassen aufgepfropft, wie man dies häufig zu sehen bekommt.

U. macht auf die Bedeutung der Gefässneuralgien für die Diagnose der Atheromatose aufmerksam und erörtert noch die Beziehungen der Arteriosklerose zur Glykosurie, welche in diesem Falle zur Beobachtung kam. Vortragender ist der Ansicht, dass in derartigen Fällen die Gefässentartung nicht als Folge von Diabetes, sondern die Zuckerausscheidung als Symptom der Atheromatose aufzufassen sei. Es wäre sehr wohl denkbar, dass die Entartung der Gefässe in denjenigen Organen, welche für den Zuckerstoffwechsel von Bedeutung sind, eine krankhafte Störung veranlasst und auf diese Weise zur Zuckerausscheidung führt. So habe bereits Fleiner in einem charakteristischen Falle den Nachweis zu erbringen versucht, dass eine Verkalkung der Pankreasarterie die Ursache des Diabetes war, und es wurde dementsprechend auch im vorliegenden Falle bei der Sektion ein grosses Gewicht auf die Untersuchung der Bauchspeicheldrüse und ihrer Arterien gelegt. Dabei stellte sich heraus, dass thatsächlich die Eingeweidearterien hochgradig verdickt und erweitert waren, und dass die das Pankreas versorgenden Gefässe eine vorgeschrittene Form von Arteriosklerose darboten.

Jedenfalls erscheint es auffällig, dass bei jugendlichen Diabetikern, selbst wenn ihre Erkrankung sich über viele Jahre hingezogen hat, häufig arteriosklerotische Veränderungen ganz vermisst werden.

2. **Eine krebsige Verengerung der Speiseröhre bei einem Tuberkulösen.** Es handelte sich um einen Mann mit deutlich nachweisbarer Spitzenverdichtung, welche man angesichts des ganzen Habitus für eine tuberkulöse halten musste, obgleich Bazillen im Auswurf bei wiederholter Untersuchung nicht gefunden wurden. Als sich bei ihm Schlingbeschwerden mit den Erscheinungen einer Stenose in der Höhe der Bifurkationsstelle der Trachea einstellten, dachte man an die Bildung eines Traktionsdivertikels, wofür noch der Umstand zu sprechen schien, dass man mit der Sonde wohl an dieser Stelle auf einen Widerstand stiess, aber auch mit verhältnissmässig dicken Sonden jedesmal darüber hinwegkam. Eine Schwellung der supraklavikularen Lymphdrüsen war nicht nachweisbar. Bei der Sektion glaubte man es zunächst thatsächlich mit einer durch tuberkulöse Prozesse bedingten Stenose der Speiseröhre zu thun zu haben. Die Lunge fand sich ausgesprochen tuberkulös erkrankt, die Trachealdrüsen zeigten sich in der charakteristischen Weise schiefrig entartet und mit der verengten Stelle verwachsen. In keiner der vorhandenen Drüsen fand sich eine markige Schwellung, wie man sie bei Karzinom findet. Die Schleimhaut war an der betreffenden Stelle verdickt, geschwürig verändert und mit kleinen Knötchen durchsetzt, welche man allenfalls für Tuberkelknötchen halten konnte. Die mikroskopische Untersuchung zeigte jedoch, dass es sich um ein Karzinom in den ersten Stadien seiner Entwicklung handelte, dass also das seltene Zusammenvorkommen von Tuberkulose und Karzinose bestand.

3. **Die Organe eines Falles von diffuser Gefässentartung.** Es handelte sich um einen 37 Jahre alten Beamten, der dem Trunke ziemlich ergeben war. Er erkrankte unter den Erscheinungen der Herzinsuffizienz, welche auf Digitalispräparate nur schwach reagirten. Auf Digitoxineinspritzungen trat eine mächtige Diurese ein, bei welcher aber trotzdem der Eiweissgehalt des Urins nicht vollkommen verschwand. In derartigen Fällen pflegt häufig die Diagnose „Schrumpfniere" gestellt zu werden, welche hier auch durch den Augenspiegelbefund nahe gelegt wurde. Bei der Sektion zeigten sich aber die Nieren noch ziemlich gross, die Kapsel leicht abziehbar, die Rinde nicht auffällig verschmälert, dagegen war das gesammte Gefässsystem mt Einschluss der Gehirngefässe arteriosklerotisch verändert. An der Niere selbst fanden sich ein paar kleine geschrumpfte Stellen, in deren Mitte ganz geringe Kalkablagerungen vorhanden waren.

U. weist darauf hin, dass in derartigen Fällen die richtigste Diagnose die eines allgemeinen Gefässleidens ist (Arterio-capillary fibrosis der Engländer), und dass in einzelnen Fällen die Erkrankung durch stärkere Betheiligung der Nieren oder des Herzens erst die Färbung einer vorzugsweisen Nieren- oder Herzerkrankung bekommt.

Diskussion: Herren Keferstein, Kretschmann.

Tagesordnung:

Herr **Thorn: 1. Ueber Dysmenorrhoe.**

Vortr. kommt in Behinderung Brennecke's einem Wunsche der Gesellschaft, im Anschluss an den letzten gynäkologischen Vortrag über die normale Menstruation einen solchen über die gestörte und erschwerte Regel zu hören, nach, allerdings mit einigen Bedenken, da man dieses Thema je nach der Fassung in einem Semester oder auch in einer halben Stunde erledigen kann; handelt es sich doch um einen Symptomenkomplex, der bei einer sehr grossen Zahl gynäkologischer Leiden beobachtet wird. Es dürfte sich aus diesem Grunde und auch, um speziell dem Interesse des Praktikers gerecht zu werden, eine möglichste Beschränkung des Themas empfehlen und zwar in der Richtung, dass jene Erkrankungen, in deren Symptomatologie beiläufig auch die erschwerte Regel figurirt, ohne dass ihr dabei eine präponderirende Stellung zu vindiziren wäre, nur gestreift resp. ganz ausser Acht gelassen werden. Dahin gehört die Dysmenorrhoe bei Neubildungen, speziell Myomen des Uterus, bei entzündlichen Erkrankungen und Neubildungen der Tube

und Ovarien, bei Entzündungen des Para- und Perimetriums (Colica scortorum!), bei Verlagerungen des Ovariums in Bruchsäcken etc. Je weiter die pathologische Anatomie der weiblichen Geschlechtsorgane aufgehellt wurde, desto mehr sind einzelne Krankheitsbilder, die in der älteren Zeit gewichtigen Umfang und grosse Bedeutung hatten, eingeengt worden, so auch die Dysmenorrhoe; von den verschiedensten Arten der alten Schule sind nur einige wenige von nicht ausschliesslich symptomatischem, sondern etwas selbständigerem Charakter übergeblieben, deren genauere Kenntniss von praktischer Bedeutung ist.

Wenn man den natürlichen Ablauf der Ovulation und Menstruation mit einer Wellenbewegung im Leben des Weibes verglichen hat, so mag die Dysmenorrhoe, um bei dem Bilde zu bleiben, mit dem starken Wellenschlag, dem hohen Seegang, der brandenden See unter dem Einfluss der Gezeiten verglichen werden. Alle jene bekannten Störungen im körperlichen und seelischen Gleichgewicht, welche an die normalen Menses geknüpft sind, erfahren eine Steigerung und gehen in extremen Fällen zu solchen Schmerzparoxysmen über, dass man meinen sollte, eine Erstgebärende treibe ein ausgetragenes Kind durch's enge Becken, oder dass man glaubt, es mit einer psychisch Gestörten zu thun zu haben, und thatsächlich kommen ja vorübergehende Trübungen der Psyche bei Dysmenorrhoischen vor.

Der Charakter der Schmerzen ist in den meisten Fällen ein kolikartiger, ihr Eintreten und ihre Dauer sehr verschiedenartig. Sehen wir vom Mittelschmerz ab, so treten die Beschwerden vielfach schon 6—8 Tage vor der Menstruation auf, um mit der Blutung aufzuhören; vielfach sind es nur stundenlang anhaltende Schmerzen, in anderen Fällen beginnen sie erst nach der Blutung, um während der ganzen Dauer derselben anzuhalten. In manchen Fällen auch treten die lokalen Beschwerden hinter die reflektorischen Erscheinungen von Seiten des Darmes, Magens, des Gefässsystems und des Zentralnervensystems zurück. Man hat lange in der Erklärung der dysmenorrhoichen Symptome geschwankt und noch heute sind die Meinungen getheilt, wie neuerliche operativ-therapeutische Bestrebungen beweisen. Doch ist heute von dem Streit um die mechanischen, kongestiven und nervösen resp. neuralgischen und hysterischen Formen, der einst die gynäkologische Welt so lebhaft erregte und mit den Namen von Sims, Duncan, v. Scanzoni, B. S. Schultze und Vedeler insbesondere verknüpft ist, wenig mehr zu hören und man erkennt im Allgemeinen alle drei Erklärungsarten als berechtigt an.

Die Erklärung der Dysmenorrhoe durch die rein mechanische Verhaltung des Menstrualblutes und die daraus resultirenden Wehen des Uterus, wie sie Sims zuerst gab, mag für alle jene Fälle, wo ein wirkliches mechanisches Hinderniss nachweisbar ist, zutreffen, wenn sie auch in der Einseitigkeit, in der sie aufgestellt war, mit Recht auf das Lebhafteste bekämpft wurde und heute erst recht nicht anerkannt werden kann. Ihre reinste Form sehen wir bei verschlossenem Kanal, also vorzugsweise bei Missbildungen; dann sehen wir sie bei Stenosen des Kanals, bei Tumoren, die denselben verlegen, also Polypen, endometritischen Hyperplasien am Orificium internum, Myomen etc., weiter bei Verengerungen des Kanals durch scharfe Abknickung des Uteruskörpers, vom Hals, also bei spitzwinkeliger Anteflexio, Retroflexio, Retroversio cum anteflexione corpor. etc., zuletzt — und damit sehen wir den Uebergang zur nervösen Form — beim Krampf der Ringmuskulatur in der Gegend des Orificium internum, durch den der Kanal verengt resp. verlegt wird. Sehen wir von den Missbildungen ab, bei denen zuletzt auch perisalpingitische und perioophoritische Entzündungen bei der Schmerzerzeugung mitsprechen, so sind die anderen, eben aufgezählten Erkrankungen zumeist auch von Erkrankungen der Mukosa und der Wand des Uterus begleitet, die wir zu den Entzündungen rechnen, und in allen diesen Fällen ist der Kongestion an sich, also der erschwerten Zirkulation in der Wand, dem Druck auf die Nerven durch das ödematöse Gewebe, dem erschwerten Austritt des Blutes durch die entzündete Mukosa ein gut Theil der Schmerzen anzurechnen. Seit wir die endometritischen Veränderungen, hauptsächlich durch C. Ruge, kennen, ist die Mehrzahl der Fälle von Dysmenorrhoe in ihrer Aetiologie klar geworden; dabei ist den interstitiellen Formen der Endometritis ein stärkerer Antheil zuzubilligen als den glandulären und bei jenen wird mehr die kongestive, bei diesen die mechanische Erklärung zutreffen. Es ist ohne Weiteres den Gegnern der mechanischen Theorie zuzugeben, dass sich das unveränderte dünnflüssige Menstrualblut auch durch den engsten Kanal unschwer wird durchdrängen. Aber bei vielen Formen der Endometritis besteht stets eine gesteigerte Absonderung der Mukosa und auch die fibrinoplastische Substanz scheint vielfach vermehrt zu sein, so dass sich bereits im Kavum, nicht etwa erst in der Vagina Gerinnsel bilden können. Auch kommt es häufiger und in viel stärkerem Grade, als bei der normalen Menstruation, zu einer Zertrümmerung und Abstossung oberflächlicher Mukosapartien. Das Kavum beherbergt hier also thatsächlich Fremdkörper, die der Uterus durch Kontraktion auszutreiben strebt; so ist ein Theil der dysmenorrhoischen Beschwerden bei Endometritis durch die Kongestion, ein Theil mechanisch zu erklären. Das reinste Bild zeigt in dieser Hinsicht die Dysmenorrhoea membranacea s. Endometritis exfoliativa, bei der bekanntlich die oberen Schichten der Mukosa, unter Apposition von Blut zu einem mehr oder weniger vollkommenen Ausguss des Cavum uteri geformt, unter den heftigsten Schmerzen ausgestossen werden.

Was die abnormen Lagen des Uterus resp. die Situation des Corpus zum Halstheil anbetrifft, so ist besonders die spitzwinkelige Anteflexio von Dysmenorrhoe oft begleitet und, sofern keine Endometritis besteht, trifft für diese Fälle die mechanische Erklärung zu, wenigstens im Anfang des Leidens; allerdings ist nicht zu leugnen, dass bei dieser Architektur des Uterus die Zirkulation bei der periodischen Fluxion erschwert sein und durch Stauung Druck auf die nervösen Elemente und so Schmerzen auslösen kann. Mit der Zeit resultiren aus diesem periodisch auftretenden Oedem vielfach auch pathologische Veränderungen der Uteruswand und speziell der Mukosa, wie sie besonders die Retroflexionen begleiten, sodass dann wieder mehr die Kongestion als Ursache der Schmerzen zu beschuldigen ist, die fast augenblicklich mit dem reichlichen Abfluss des Menstrualblutes aufzuhören pflegen, analog der Wirkung einer künstlichen Blutentziehung aus einem gestauten, ödematösen, entzündeten Gewebe. Je reichlicher die Blutung erfolgt, desto rascher pflegen im Allgemeinen die Schmerzen aufzuhören, wenn nicht etwa Gerinnselbildungen im Kavum neuerlich Koliken auslösen; dagegen dauert der Schmerz bei spärlicher Blutung, wie sie besonders bei der interstitiellen Form der Endometritis, bei chronischer Metritis und bei Aplasien und Atrophien des Uterus vorzukommen pflegt, oft während der ganzen Menstruation an, ja er überdauert sie nicht selten, weil das An- und Abschwellen der Uteruswand resp. Mukosa nur langsam vor sich geht; er trägt in diesen Fällen weniger den kolikartigen Charakter.

Nun gibt es noch eine nicht so geringe Zahl von Fällen, wo uns die pathologisch-anatomische Unterlage zur Erklärung der Dysmenorrhoe fehlt, wo normale Genitalien nach dem Stand unserer heutigen Kenntnisse vorliegen, wo nichts von Stenosen, Knickungen, Missbildungen, Neubildungen, Endometritis etc. nachweisbar ist. Wir sind vorläufig gezwungen, diese Fälle als nervöse im weitesten Sinne aufzufassen und speziell als Ursachen für die lokalen Schmerzen einen Krampf der Gefässnerven, Neuralgien in der Muskulatur und Mukosa des Uterus etc. anzunehmen, ohne dass wir bei unserer mangelhaften Kenntniss der nervösen Elemente des weiblichen Geschlechtsapparates und ihres Zusammenhanges mit dem Zentralnervensystem eine detaillirte Erklärung geben könnten. Gehen wir davon aus, dass schon die normale Menstruation eine Revolutionirung nicht nur der Genitalien, sondern des gesammten Organismus des Weibes zu Wege bringt, begleitet von einer Menge Störungen des körperlichen und seelischen Gleichgewichts, so kann es nicht Wunder nehmen, wenn bei schwächlichen, ätherischen, nervösen Wesen dieser physiologische Prozess klinisch einen pathologischen Charakter gewinnt; aber auch gesunde, robuste Frauen, deren Genitalien keinerlei nachweisbare pathologische Veränderungen zeigen, leiden nicht so selten unter erheblichen lokalen und reflektorischen Beschwerden, zumal im jugendlichen Alter, ohne dass allerdings daraus bei ihnen ein dauerndes Kranksein entstände, wie so oft bei jenen. Die Dysmenorrhoe gewinnt also hier mehr den Charakter eines selbständigen Krankheitsbildes, wenn wir diese Fälle nicht, wie es von mancher Seite geschehen ist, der Hysterie zurechnen wollen. Insbesondere ist dies von Vedeler geschehen und man muss ihm zugeben, dass er durch ein exakt beobachtetes Material und seine therapeutischen Erfolge den Beweis geliefert hat, dass vielfach ein inniger Zu-

sammenhang zwischen Dysmenorrhoe und Hysterie besteht. Abgesehen von der Entwickelungszeit, in der auch die Masturbation von einer gewissen ätiologischen Bedeutung zu sein scheint und wo besonders die Chlorose mit ihren Begleiterscheinungen am Gefässsystem, am Magendarmtraktus kongestive Zustände am Genitalapparat veranlasst und, wenn sie nicht zur Amenorrhoe führt, manchmal von dauernden, öfter von vorübergehenden, oft auch von intermittirenden dysmenorrhoischen Beschwerden begleitet ist, sind es namentlich in der Zeit der vollen Entwickelung und Funktion die alten Jungfern, die Sterilen und die jungen Wittwen, welche ein grosses Kontingent zu den Dysmenorrhoischen stellen. Diese Erscheinung mit der Abstinenz vom geschlechtlichen Verkehr oder durch die Masturbation etc. erklären zu wollen, genügt in keiner Weise. Thatsächlich finden sich unter ihnen eine Menge neurasthenischer und hysterischer Personen. Diese Fälle sind nicht immer leicht zu erkennen und noch weniger leicht zu analysiren. So ist es namentlich bezüglich der begleitenden allgemeinen Ernährungsstörungen oft schwer zu sagen, ob sie die Folgeerscheinungen der schweren Dysmenorrhoe oder im Bunde mit einer neuropathischen Veranlagung ihre Ursachen sind. Viele dieser Frauen sind spät entwickelt, von Anfang an anämisch gewesen, von der ersten Menstruation litten sie an Dysmenorrhoe, vielfach sind die Menses unregelmässig, sehr häufig postponirend; bei Anderen wieder haben die Menses rechtzeitig eingesetzt, sind regelmässig und normal verlaufen, bis sich allmählich, oft unter der Einwirkung körperlicher oder seelischer Alterationen. die Dysmenorrhoe einstellte und unter Umständen zu einem dauernden schweren Kranksein führte. Am Geschlechtsapparat sind, abgesehen von leichten Ernährungsstörungen, wie sie der allgemeinen Konsumption der Kräfte entsprechen, keine pathologischen Veränderungen nachzuweisen; wohl aber bestehen häufig Hyperästhesien am Uterus, besonders bei Sondenberührung, an den Ovarien, in den Bauchdecken etc. Bald erscheint der Kanal bei der Sondirung eng, bald weit; die Passage des Orificium internum, die Berührung des Fundus löst oft im Moment die heftigsten Schmerzen aus, die ganz denen bei der Menstruation gleichen und zweifellos durch Kontraktionen des hyperästhetischen Uterus hervorgerufen werden.

Wenn wir auch bei dieser Kategorie Dysmenorrhoischer nicht selten leichtere Grade der Uterusatrophie als einzige Anomalie nachweisen können, so darf diese doch nur mittelbar als ätiologisches Moment verwerthet werden; sie ist hier einfach eine Theilerscheinung der allgemeinen Konsumption. Auch ist nicht immer leicht zu entscheiden, ob es sich wirklich um atrophische, oder nicht vielmehr um aplastische Zustände, also Entwickelungshemmungen handelt. Den letzteren muss man allerdings eine direkte ätiologische Bedeutung für die Dysmenorrhoe zuerkennen. In einem mangelhaft angelegten und entwickelten Uterus stösst die periodische Fluxion gewiss auf Hindernisse; dazu kommt, dass auch die Ovarien hier häufig nicht normal entwickelt sind und die Eireifung mit Schwierigkeiten und Schmerzen verknüpft ist. Diese Fälle führen hinüber zur Dysmenorrhoe bei infantilem und fötalem Uterus und beim sogen. Defekt des Uterus, wo also die Menstruation entweder nur spärlich und in langen Intervallen erscheint oder völlig fehlt, die Ovarien aber mehr weniger gut entwickelt sind und funktioniren; hier kommen dysmenorrhoische Beschwerden zur Beobachtung von solcher Heftigkeit, dass die Entfernung der Ovarien geboten ist.

Zur Therapie der Dysmenorrhoe übergehend bemerkt Vortr., dass sie in Anbetracht der so ausserordentlich verschiedenen Ursachen keine einheitliche und keine spezifische sein könne, wenn man nicht in der Morphiumspritze, wie leider noch viel zu oft, das Allheilmittel sehen wolle. Die Behandlung läuft im Prinzip auf eine Hebung des Grundleidens hinaus; in praxi ist sie aber naturgemäss sehr häufig nur eine symptomatische. Das ist zu bedauern, aber in vielen Fällen lässt sich allerdings das Grundübel nicht so leicht nachweisen und interner Mediziner, Neuropathologe und Gynäkologe müssen sich zur Eruirung desselben vereinigen.

Erste Vorbedingung ist selbstverständlich eine exakte Aufnahme des Genitalbefundes; darauf haben die Vertheidiger der hysterischen Theorie vielfach ein zu geringes Gewicht gelegt, zumal V e d e l e r. Bei Intakten und Nervösen soll die Untersuchung unter grösstmöglichster Schonung prinzipiell per rectum vorgenommen werden; eine geübte Hand muss auf diese Weise bei einigermaassen günstigen Bauchdecken ein genügendes Resultat liefern; ist das nicht möglich, so untersuche man in Narkose. Bei den so überaus häufigen Dysmenorrhoen der Entwickelungszeit wird oft allein schon die Aufnahme eines normalen Genitalbefundes und die Versicherung, dass einer Verheirathung nichts im Wege stehe und dass die erste Entbindung das Leiden heben werde, zur Beruhigung der Kranken und ihrer Angehörigen genügen und die falschen Vorstellungen über die Unwegsamkeit des Kanals, die Zurückhaltung des Blutes etc. verscheuchen. Ohne ganz dringende Gründe soll man hier von der rein internen Behandlung nicht abgehen; es genügt zumeist eine Regelung der Diät, des Stuhls, der ganzen Lebensweise, Versetzung in andere Verhältnisse, Ortswechsel, Bäder etc., um die Dysmenorrhoe erheblich zu lindern, sehr oft auch ganz schwinden zu machen. Ganz zweifellos wird bei jugendlichen Personen noch viel zu häufig auf Grund vager Diagnosen, so namentlich der Stenose des Kanals, des Os internum, ja auch des Os externum etc., örtlich behandelt und eingegriffen. Glaubt man wirklich triftigen Grund zur lokalen Behandlung zu haben, dann dilatire man auch gründlich. Die neuerlich wieder von einzelnen Autoren fast aus der Vergessenheit hervorgezogenen Diszissionen und plastischen Operationen am Kanal, speziell am Os internum, sind zu verwerfen. Am Os externum haben sie nur bei ampullärer Beschaffenheit des Kanals und Stauung des Sekrets Berechtigung und lassen sich am einfachsten mit dem schneidenden Paquelin ausführen; ihr vermeintlicher Erfolg am Os internum aber läuft auf die mit der Operation verknüpfte Dilatation und auf Suggestion hinaus, sofern nicht etwa eine Endometritis vorlag und durch Curettage, Aetzung etc. geheilt wurde. Der Suggestion ist auch bei der internen Therapie ein grosser Theil des Erfolges beizumessen, wenn man von den Opiaten absieht, deren Gebrauch nur im Nothfall und nicht bei Nervösen gestattet werden darf; vom Kastoreum bis zum Eumenol ist noch keinem Arzneimittel, soviel ihrer empfohlen wurden, der Ruhm als Spezifikum dauernd erhalten geblieben. Das Gleiche gilt von der Therapie auf dem Wege der nasalen Reflexe (F l i e s s); die hier und da beobachteten Erfolge der Kokainisirung der Nasenmuscheln durch eine fortgeleitete Wirkung auf die Vasodilatatoren oder -Konstriktoren im Uterus zu erklären, mag einem phantasiereichen Gemüth Befriedigung gewähren. In Wirklichkeit hilft das Kokainisiren nach des Vortr. Erfahrung nicht selten, aber viel seltener dauernd und seine Wirkung läuft wahrscheinlich zum grössten Theil auf Suggestion hinaus, womit nicht gesagt sein soll, dass man sich dieser harmlosen Therapie nicht bedienen möge; nur mag man sie dann auch mit imponirender Gewichtigkeit umgeben und selbst machen; ihr Erfolg ist dann prompter, als wenn die Patientin sich kokainisirt. Was für die jugendlichen Intakten gilt, das gilt auch ganz besonders für die Nervösen, Neurasthenischen, Hysterischen; hat man durch eine ebenso exakte wie schonende Untersuchung festgestellt, dass kein Genitalleiden, auch keine Endometritis vorliegt — die Empfindlichkeit bei der Sondirung ist nebenbei bemerkt kein maassgebendes Symptom —, so soll man auch von jeder lokalen Behandlung Abstand nehmen und nicht experimentiren. Diese Fälle, wo keine pathologisch-anatomische Unterlage nachzuweisen ist, gehören dem Internen und noch mehr dem Neuropathologen und Psychiater. Ganz besonders aber hüte man sich vor radikalen Eingriffen; die Kastration hat hier oft gründliches Fiasko gemacht und sie ist eigentlich nur bei Missbildungen und bei Lebensgefahr gestattet. In noch höherem Maasse ist Vorsicht bei jenen Fällen geboten, wo es sich um Steigerungen von Psychosen oder um vorübergehende Trübungen der Psyche durch Dysmenorrhoe handelt. Selbst dann, wenn ein pathologischer Befund (Deviationen, Endometritiden, kleincystische Degeneration der Ovarien etc.) vorliegt, vermeide man nach Möglichkeit jeden Eingriff; prinzipiell soll man ihn hier nur bei solchen Erkrankungen vornehmen, die das Leben direkt bedrohen. Die so häufige Erscheinung, dass nervöse und psychische Leiden durch die Menstruation und besonders durch Dysmenorrhoe ungünstig beeinflusst werden oder gar direkt an sie geknüpft zu sein scheinen, darf niemals den Grund zu einem voreiligen Eingreifen geben, dessen Konsequenzen unberechenbar sind; in allen diesen Fällen muss der Gynäkologe Hand in Hand mit dem Psychiater gehen. Im Allgemeinen kann man sagen, dass die Hoffnungen, welche man hier auf die operative Therapie baute, zu Schanden geworden sind; Vortr. erwähnt zum Beweis dafür

einige charakteristische Beispiele aus seiner Praxis. Ueberhaupt gilt für die Dysmenorrhoe, dass ihre Heilung da leicht ist, wo ihr ein pathologisch-anatomisches Substrat unterliegt, das ein lokales Eingreifen gestattet oder erheischt; ist dies nicht der Fall, handelt es sich um normale Genitalien oder um Veränderungen derselben, die an sich keinen Eingriff indiziren oder unter Berücksichtigung des Nervensystems verbieten, so tritt die symptomatische, allgemeine und antinervöse Therapie in ihre Rechte und diese ist oft recht undankbar; leider ist also das ewige Weh und Ach der Dysmenorrhoe nicht aus einem Punkte zu kuriren.

Diskussion: Herr Hilger.

Herr Wegrad: Mit der einfachen Anwendung des Wortes Dysmenorrhoe als Diagnose belegt man nur das von der Patientin geschilderte Symptom mit einem wohlklingenden Terminus technicus. Die Diagnose Dysmenorrhoe ist nicht wissenschaftlich, es muss vielmehr der Name des Organs hinzugesetzt werden, von dem die Schmerzen ausgehen. Jede Menstruation wird schmerzhaft sein, die sich nicht in normalen, sondern entzündlich infiltrirten Geweben abspielt. Man wird in Folge dessen besser von einer Dys. ovarica, tubaria, uterina, peritonealis u. s. w. sprechen. Der Herr Vortragende hat natürlich ausführlich die die Dys. hervorrufenden pathologischen Prozesse besprochen; er wolle nur darauf hinweisen und betonen, dass bei der Anwendung dieser Eintheilung der Praktiker sich auch an eine zielbewusstere Behandlung der Dys. gewöhnen wird, er wird sein Augenmerk mehr auf den jeweilig erkrankten Theil des Genitaltraktus richten. Der Herr Vortragende hatte bei der Besprechung der Behandlung der Dys. nicht der Intrauterinpessarbehandlung gedacht. Letztere sei der Laminariabehandlung vorzuziehen. Der Laminariastift muss mehrere Male gewechselt werden und veranlasst eine Stauung von Blut und Schleim, das intrauterine Glaspessar wird nach möglichst starker Erweiterung der Cervix mit den Hegar'schen Dilatatoren eingelegt, hat eine grosse Drainagefähigkeit, zweckmässig wird es am Supporter mit zwei Suturen an der Portio befestigt. Es bleibt ca. 8 Tage liegen. Nachtheile hat Herr W. bei dieser Behandlung noch nicht gesehen, sie bewährt sich auch bei Amenorrhoe und Atrophie des Uterus. Die Wechselbeziehung zwischen Uterus und Nase sei nicht ohne Weiteres von der Hand zu weisen, namentlich wurde auch letzthin wieder die günstige Beeinflussung der Dys. durch die nasale Methode, die in der Hauptsache in einer Kokainisirung der geschwollenen hyperäst. Nasenmuscheln besteht, in der Berliner gynäkologischen Gesellschaft berichtet. Die Kontrolversuche ergaben meist ein positives Resultat und somit den Beweis für die Richtigkeit der Fliess'schen Methode. Der Herr Vortragende stehe der Sache sehr skeptisch gegenüber, wie das bei einer Neuerung nur natürlich sei; wünschenswerth und von wissenschaftlichem Interesse wäre es sicherlich, wenn die Herren Rhinologen ihr Augenmerk auf die Wechselbeziehungen zwischen Uterus und Nase richteten.

Herr Thorn: Die Einwendungen des Herrn Wegrad erübrigen sich aus der absichtlichen Begrenzung, die der Vortragende dem Thema im Interesse der Praktiker gegeben hat; ebenso schien es ihm überflüssig, sich hier über die Technik der Dilatation und der Applikation des Intrapessars, von dem er nicht viel hält, auszulassen. Die alte Manier, eine Menge Arten der Dysmenorrhoe aufzustellen, erscheint dem Vortragenden weder besonders wissenschaftlich, noch weniger praktisch und in vielen Fällen wird ein solches Registriren nicht einmal möglich sein; man redet natürlich von Dysmenorrhoe bei Endometritis, Salpingitis, Perimetritis, bei Myomen etc. Gewiss bezeichnet der Terminus „Dysmenorrhoe" nur ein Symptom; es gibt aber Dysmenorrhoen, wo uns die Causa peccans noch unbekannt ist, und so können wir auch heute noch nicht die Dysmenorrhoe als selbstständiges Krankheitsbild völlig streichen, wie das auch in Lehrbüchern bislang nicht geschehen ist. Ueber die Fliess'sche Heilmethode auf dem Wege der nasalen Reflexe hat sich Vortragender schon vor Jahresfrist im Anschluss an eine Publikation von Koblanck ausgesprochen; er hat auch genügend damit experimentirt, um skeptisch sein zu dürfen.

2. Ueber vaginale Myotomien und das Verhältniss der Enukleation zur Totalexstirpation. (Erschien im Zentralbl. f. Gynäkol.)

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 14. Mai 1902.

Tagesordnung:

Herr v. **Oettingen: Klumpfussbehandlung im ersten Lebensjahr.** (Mit Demonstration.)

Unter den 7 Mitteln, welche zur Klumpfussbehandlung im ersten Lebensjahr in Frage kommen, ist für die poliklinische Klientel die Massage von Seiten des Arztes nicht durchführbar, in den Händen der Mutter aber unzuverlässig; der gewöhnliche Bindenverband zu wenig dauerhaft (nur 1—2 Tage); der Heftpflasterverband unsicher, viel nachgebend und einschneidend, ausserdem nicht reinlich; die Schienen zu schwer für jeden einzelnen Fall genau passend zu erhalten und zu häufig wegen des schnellen Wachsthums des Kindes zu ersetzen; der Gipsverband für so kleine Kinder zu schwer und bei Kindern von 5—6 Tagen kaum anzulegen; Apparate in dieser frühen Lebensperiode nicht anwendbar, die Operation (wozu Tenotomie nicht zu rechnen) nicht nöthig. Vortragender übt daher an den Kindern der Bergmann'schen Poliklinik folgendes Verfahren. Er redressirt manuell (ohne Tenotomie) den Klumpfuss bei gebeugtem Oberschenkel, bestreicht den Fuss mit dem Fink'schen Klebstoff und führt eine Köperbinde einmal um den Fuss herum, so dass der Bindenknopf nach der Tour an den äusseren Fussrand zu liegen kommt; darauf wird die Binde über den Unterschenkel empor zum gebeugten Oberschenkel und über dessen unteres, ebenfalls mit Klebstoff bestrichenes Drittel hinweggeführt, und von hier unter dem Oberschenkel herum und zurück zum inneren Fussrand diese Tour 3—5 mal wiederholt, womit in wenigen Minuten der ganze Verband angelegt ist. Nach 2 Tagen wird der Verband kontrolirt (anfängliches Weiss- oder Blausein der Zehen schadet nicht), nach 7 Tagen Abnahme des Verbandes und Bad, Wiederholung dieses Verbandes mehrere Wochen hintereinander, dann Nachbehandlung mittels eines einfachen, breiten, mit Schnalle fixirten Gummibandes.

Demonstration der Anlegung und einiger angelegter Verbände.

Herr **Menzer: Serumtherapie bei akutem Gelenkrheumatismus.**

Vortragender, Stabsarzt an der Senator'schen Klinik, geht von der Ansicht aus, dass der akute Gelenkrheumatismus eine Streptokokkeninfektion sei und zwar eine von den Tonsillen erfolgende. Die Gelenkschwellungen seien reaktive Vorgänge auf diese Infektion und, wenn die Schwellung weit entfernte Gelenke sprungweise befällt, z. B. erstes linkes Fuss- dann rechtes Schultergelenk, so sei dies nicht ein Springen der Infektion, sondern der Reaktion (?).

Um diese Reaktion zu steigern und damit eine Heilung des Rheumatismus zu erzielen, bereitete er nach Tavel's Angaben ein Serum, bezw. liess ein solches durch Merck in Darmstadt bereiten, welches Anginastreptokokken agglutinirt und ausserdem folgende klinische Resultate gibt.

Bei 7 Fällen von Gelenkrheumatismus trat unmittelbar nach der Einspritzung (20—50 ccm) Fieber und stärkere Schwellung der Gelenke auf (Reaktion!), allmählich treten diese Erscheinungen dann zurück und führen in durchschnittlich 7 Tagen zur Abheilung des Rheumatismus. Nachträglich kommt es aber zuweilen zu Anginen und Erythem. Mit normalem Serum oder mit dem Tavel'schen konnte er diese Reaktion nicht erzielen. Bei einem mit Nephritis (Eiweiss und Zylinder) komplizirten Falle von Rheumatismus trat nach der Einspritzung Blut im Urin auf (ebenfalls Reaktion!), dann Abheilung. In einem Falle von chronischem Rheumatismus war nach der Einspritzung das erkrankte Gelenk stärker geschwollen, ging aber dann zurück, freilich unter Massage u. dergl. Das Serum hilft aber nach des Vortragenden Ueberzeugung auch gegen andere Streptokokkeninfektionen; z. B. konnte er in einem Falle von chronischer Streptokokkenbronchitis mit Emphysem durch Einspritzung dieses Serums erst eine Dämpfung (Reaktion!), dann Schwinden dieser Erscheinungen erzielen. In einem Falle von Scharlach mit nachbleibender Albuminurie konnte Vortragender in dem vorsichtig aufgefangenen Urin Streptokokken finden, nach Einspritzung des Serums trat Blut, Zylinder und Vermehrung der Streptokokken auf, nachher Besserung.

Und ebenso konnte er bei Tuberkulose, mit Streptokokkeninfektion kombinirt, durch sein Serum eine Reaktion erzielen. Im Uebrigen habe das Serum auch solche Fälle zur Heilung gebracht, die zuerst erfolglos mit Salicyl behandelt worden waren.

Diskussion: Herr Senator: Er sei mit Misstrauen an die Prüfung dieser Methode herangegangen, habe sich aber doch überzeugen müssen, dass in der That durch das Serum eine Reaktion erzielt werde, namentlich auch der früher befallen gewesenen Gelenke, und dass auch Fälle sich besserten, die vorher erfolglos mit Salicyl behandelt waren. Doch sei bei der Variabilität des Verlaufes des Rheumatismus eine gewisse Vorsicht in der Beurtheilung nöthig.

Herr H. Aronson: Er sei mit der Herstellung eines Antistreptokokkenserums seit 5 Jahren beschäftigt und es

sei ihm die Herstellung eines solchen gelungen, das er z. Zt. im Friedrichs-Kinderkrankenhause prüfe. Man dürfe nicht vergessen, dass zu den Streptokokken sehr verschiedene Arten gerechnet werden, und es scheine schon desshalb auffallend, dass Herrn Menzer's Serum gegen so verschiedene Streptokokkeninfektionen helfe, was seinen Erfahrungen durchaus widerspreche. Befremdend sei ferner, dass Herr M. nichts von Thierversuchen berichtet habe, welche die Wirkung des Serums und seine Unschädlichkeit darthun könnten. Eine solche vorherige Prüfung sei aber unerlässlich. Das von ihm selbst (A.) hergestellte Serum schütze Mäuse in der Dosis von 0,002 ccm gegen absolut tödtliche Infektion und könne man noch 24 Stunden nach der intraperitonealen Infektion Mäuse damit heilen, wenn schon zahlreiche Streptokokken im Blute kreisen.

Das Serum von Tavel und dasjenige von Marmorek habe sich seinen Streptokokken gegenüber völlig wirkungslos erwiesen. Es sei daher eine staatliche Prüfung des Antistreptokokkenserums nothwendig.

Reaktionen wie beim Menzer'schen Serum seien bei einem Heilserum nicht zu erwarten, sondern nur bei Behandlung mit Bakterienprodukten, z. B. Tuberkulin. Diese Reaktion Menzer's sei vielleicht durch Miteinspritzung von toxischen Substanzen zu erklären, wie dies durch zu frühes Entnehmen des Serums von den Pferden beobachtet werde.

Die klinischen Resultate seien ohne Beweiskraft, insbesondere sei die Ansicht M.'s, dass jene Einspritzungen vor Rezidiven schützen, bei einer Beobachtungszeit von einigen Wochen doch unzulässig.

Herr Fritz Meyer: Er habe sich ebenfalls lange mit Studien über die Aetiologie des Gelenkrheumatismus beschäftigt und ebenso mit Versuchen zur Herstellung eines Immun- bezw. Heilserums. In letzter Zeit habe er dann das Tavel'sche Serum versucht und gleich Aronson als völlig wirkungslos gefunden in Fällen, die dann auf Salicyl schnell heilten.

Herr A. Baginsky: Bei den Versuchen des Herrn Aronson habe sich gezeigt, dass derartige Serumeinspritzungen doch nicht so harmlos seien; die „Reaktionen", wie Herr Menzer dies nenne, oder die auf die Einspritzung folgende Erkrankung, wie er es bezeichne, sei so schwer, dass man froh sei, den Kranken aus derselben wieder herauszubekommen. Und dies habe er bei dem Aronson'schen an Thieren als unschädlich erkannten Serum beobachtet, während Herr Menzer diesen Beweis der Unschädlichkeit noch schuldig geblieben sei.

Herr Menzer: Er habe irgend welche Schädigungen nicht gesehen. An Thieren konnte er nicht prüfen, da seine Streptokokkenstämme für Kaninchen nicht tödtlich waren, also die Kontrolthiere fehlten. Mehr aber als jeder Thierversuch beweise das Resultat am Menschen. Diese hätten sich trotz des der Einspritzung folgenden Fiebers sofort erleichtert gefühlt; geringe Schwellung in der Einspritzungsgegend und einmal der Leistendrüsen sei das einzig Unangenehme dabei gewesen.

Das Fieber nach der Einspritzung sei bedingt durch den Zerfall der krankhaften Produkte (bezw. Bakterien), aber nicht durch miteingespritzte toxische Stoffe. Hans Kohn.

27. Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte

am 24. und 25. Mai in Baden-Baden.

Programm.

I. Sitzung Samstag, den 24. Mai, Vormittags von 11 bis 1 Uhr im Blumensaale des Konversationshauses.

II. Sitzung am gleichen Tage Nachmittags von 2—5½ Uhr: Herr Prof. Hoche-Strassburg: Differentialdiagnose zwischen Epilepsie und Hysterie.

III. Sitzung Sonntag, den 25. Mai, Vormittags von 9—12 Uhr.

Auf die zweite Sitzung folgt Nachmittags 6 Uhr ein gemeinsames Essen im Restaurant des Konversationshauses.

Bis jetzt sind folgende Vorträge angemeldet:

1. Prof. Dr. Erb-Heidelberg: Bemerkungen zur pathologischen Anatomie der Syphilis des zentralen Nervensystems. — 2. Prof. Dr. v. Strümpell-Erlangen: Neurologische Mittheilungen. — 3. Prof. Dr. Dinkler-Aachen: Ueber akute Myelitis (Verdacht auf Abszess; Versuch operativer Behandlung). — 4. Prof. Dr. Schwalbe-Strassburg: Ueber Windungsprotuberanzen des Schädels. — 5. Prof. Dr. Fürstner-Strassburg: Zur Kenntniss der vasomotorischen Neurosen. — 6. Prof. Dr. Edinger-Frankfurt a/M.: Zur vergleichenden Anatomie des Gehirns: Das Vogelgehirn. — 7. Dr. Bayerthal-Worms: Zur Diagnose der Thalamus- und Stirnhirntumoren. — 8. Prof. Dr. Schultze-Bonn: a) Weitere Mittheilungen über operativ behandelte Geschwülste der Rückenmarkshäute. b) Das Verhalten der Zunge bei Tetanie. — 9. Prof. Dr. Hoffmann-Heidelberg: Ueber tonischen Facialiskrampf. — 10. Dr. Ebers-Baden-Baden: Demonstration eines durch Operation geheilten Falles von chronischem Krampf der Nacken- und Halsmuskulatur. — 11. Dr. Blum-Frankfurt a/M: Ueber experimentelle Erzeugung von Geisteskrankheiten. — 12. Prof. Dr. Gerhardt-Strassburg: Zur Anatomie der Kehlkopflähmungen. — 13. Dr. Link-Freiburg: Demonstration von Muskelpräparaten bei Myasthenia gravis. — 14. Dr. Vulpius-Heidelberg: Muskelüberpflanzung bei spinaler Kinderlähmung. — 15. Prof. Dr. Nissl-Heidelberg: Ueber einige Beziehungen zwischen der Glia und dem Gefässapparat. — 16. Dr. Schröder-Heidelberg: Die Katatonie im höheren Lebensalter. — 17. Prof. Dr. Kraepelin-Heidelberg: Die Arbeitskurve.

Verschiedenes.

Preussischer ärztlicher Ehrengerichtshof.

Beschlüsse und Urtheile.

Nach Beschlüssen vom 18. Mai und vom 1. Juli 1901 macht sich ein Arzt, welcher fortgesetzt oder in marktschreierischer Weise seine Berufsthätigkeit in der Presse annoncirt, einer Verfehlung gegen die ärztliche Standesehre schuldig.

In einem Falle wurde bei der Strafabmessung seitens des Ehrengerichts insbesondere hervorgehoben, dass das Versprechen der Heilung binnen 8 Tagen mit kombinirter neuer Methode, da darin ein marktschreierisches Verhalten liege, um weniger einsichtsvolle Leute anzulocken, die Verfehlung des Angeschuldigten als eine besonders schwere erscheinen lasse.

In einem anderen Falle war der Einwand gemacht worden, das Ehrengerichtsgesetz könne als Landesgesetz keine Strafen wirksam festsetzen, weil die Strafgesetzgebung dem Reiche vorbehalten sei. Dieser Einwand, sagt der Beschluss, wird widerlegt durch § 2 des Einführungsgesetzes zum Reichsstrafgesetzbuch, welcher die Reichskompetenz nur bezüglich derjenigen Materien einführt, die Gegenstand des Reichs-Strafgesetzbuches sind; dazu gehört aber zweifellos die Materie der ärztlichen Ehrengerichtsgesetzgebung nicht. Hiernach ist die Anwendung des § 3 des Ehrengerichtsgesetzes nicht zu beanstanden.

In dem dritten Falle tritt der Ehrengerichtshof der Vorinstanz darin bei, dass die Werbung um Praxis durch Inserat in öffentlichen Blättern, soweit sie über die übliche Anzeige der Niederlassung, der Wohnung und der Rückkehr nach längerem Aufenthalt hinausgeht, insbesondere das fortgesetzte Inseriren des Angeschuldigten gegen die ärztliche Standesehre verstösst. Denn ein solches Verhalten sei geeignet, die Würde und das Ansehen des Standes zu schädigen und den ärztlichen Beruf zu einem reinen, lediglich den materiellen Erwerb in's Auge fassenden Gewerbebetrieb herabzudrücken. Erschwerend fällt in's Gewicht, dass der Angeschuldigte nicht nur über das erlaubte Maass des Annoncirens hinausgegangen, sondern, indem er auf Behandlung mit bewährtem Erfolge hinweist, auch in der Art der Anzeige durch unzulässige Reklame sich vergangen hat. Gegenüber einer Ausführung des Angeschuldigten in seiner Beschwerdeschrift bemerkt das Erkenntniss noch, dass nach § 56a der Gewerbeordnung den approbirten Aerzten allerdings nicht verboten sei, die Ausübung der Heilkunde im Umherziehen zu betreiben, dass aber hieraus nicht die Folgerung gezogen werden könne, als ob jede Beschränkung des Inserirens gegen die Gewerbeordnung verstosse. Vielmehr wird auch derjenige Arzt, der die Heilkunde im Umherziehen betreibt, die Beschränkung im öffentlichen Anzeigen zu beobachten haben, welche die Wahrung der Standesehre erfordert.

Ist nach diesen Beschlüssen fortgesetztes oder marktschreierisches Inseriren an sich mit der ärztlichen Standesehre nicht vereinbar, so lassen sich nach einem Beschluss vom 29. November 1901 über die Frage, unter welchen Voraussetzungen das Annonciren eines Arztes für standeswidrig zu erachten ist, bestimmt formulirte Grundsätze nicht aufstellen. Hierüber hat vielmehr das Ehrengericht von Fall zu Fall unter Berücksichtigung der besonderen Verhältnisse der Sachlage nach freier Ueberzeugung zu entscheiden. Das ist ausgesprochen worden gegenüber der vom Ehrengericht zum Ausdruck gebrachten Auffassung, es könne einem Arzt nur gestattet werden, seine Niederlassung und seine Rückkehr nach längerer Reise 3 mal zu annonciren. (Jedenfalls steht dieser Beschluss in einem Gegensatz zu den vorhin erwähnten Beschlüssen, die bestimmt formulirt sind, insbesondere zu demjenigen, welcher das erlaubte Maass in der Häufigkeit der Anzeige genau begrenzt. Ref.)

Gleichfalls vom 29. November 1901 datiren einige Entscheidungen, welche wegen des allgemein ärztlichen Interesses, das sie bieten, eine kurze Besprechung rechtfertigen.

Ein Arzt, gegen den durch Beschluss des Ehrengerichts die Voruntersuchung wegen standeswidrigen Verhaltens eröffnet worden war, legte gegen diesen Beschluss Beschwerde ein und bestritt die Zuständigkeit des Ehrengerichts, weil er

1. eine ärztliche Berufsthätigkeit nicht mehr ausübe,
2. sich aus der Liste der praktischen Aerzte — geführt vom zuständigen Kreisarzt — habe streichen lassen.

Der erste Einwand trifft, wie der Beschluss des Ehrengerichtshofs sagt, nicht zu; vielmehr stellt sich die dem Angeschuldigten nach seiner eigenen Angabe übertragene Thätigkeit als eine ärztliche Berufsthätigkeit dar. (Welcher Art diese Thätigkeit ist, wird leider nicht gesagt. Ref.) — Was den zweiten Einwand betrifft, so führt der Beschluss aus, dass nach dem Gesetz der Zuständigkeit des Ehrengerichts — abgesehen von den dort ausdrücklich bezeichneten, vorliegend nicht in Betracht kommenden Ausnahmen — die approbirten Aerzte des Kammerbezirks unterstehen. Dass der Angeschuldigte approbirter Arzt ist, ist zweifellos, mithin untersteht er dem Ehrengericht des Kammerbezirks, in welchem er seinen Wohnsitz hat. Durch die nachträglich bei dem zuständigen Kreisarzte angeblich bewirkte Streichung aus der Liste der prak-

tischen Aerzte ist der Angeschuldigte der Eigenschaft eines approbirten Arztes aber nicht verlustig gegangen. Den approbirten Aerzten, welche die Heilkunde in Preussen ausüben wollen, ist die Verpflichtung auferlegt, vor Beginn der Berufsthätigkeit unter Vorlegung der Approbation (§ 29 der Reichs-Gewerbe-Ordnung) und der Angabe der Wohnung sich bei dem zuständigen Kreisarzte zu melden und ihm die erforderlichen Personalnotizen mitzutheilen.

(Dieser Satz enthält zwei Unrichtigkeiten. Erstens ist, wer approbirt ist, aber die Heilkunde nicht ausübt, nicht approbirter Arzt. Demgemäss heisst es in § 29 Abs. 3 G.-O.: „Personen, welche eine solche Approbation erlangt haben" und nicht „approbirte Aerzte", wie in § 80; dort sind nichtpraktizirende approbirte Personen, hier praktizirende approbirte Personen gemeint. Und zweitens ist die Meldepflicht in Preussen nur denjenigen Aerzten auferlegt, welche die Heilkunde an einem Ort im stehenden Gewerbebetrieb ausüben, nicht denjenigen, welche das Gewerbe im Umherziehen betreiben, was nach § 56a G.-O. nur nichtapprobirten Personen verboten ist. Ref.) Die Erfüllung dieser, lediglich im medizinalpolizeilichen Interesse und aus Gründen der äusseren Ordung eingeführten Meldepflicht, heisst es dann weiter, steht mit den Voraussetzungen, welche die Anwendung des Ehrengerichtsgesetzes begründen, in keinem Zusammenhange. Die Thatsache der Approbation bezw. die durch diese bedingte Zugehörigkeit zu dem ärztlichen Stande kann weder durch die Anmeldung bei dem Kreisarzte begründet, noch auch durch die Abmeldung beseitigt werden. (Dass die Thatsache der Approbation die Zugehörigkeit zum ärztlichen Stande bedingt, erscheint uns nicht einwandsfrei; wir glauben, Niemand wird einen Lampenfabrikanten, der Inhaber der Approbation als Arzt ist, als zum ärztlichen Stande gehörig betrachten. Der Stand — im modernen Sinne des Wortes — wird doch nicht durch das Bestehen einer Prüfung, sondern durch die Gleichartigkeit der Berufsthätigkeit bestimmt; in jenem Falle könnte es sich höchstens um den Bildungsstand handeln, der aber doch nicht in Frage kommen kann. Ref.)

Die Veranlassung öffentlicher Danksagungen wegen angeblicher Heilerfolge verstösst wider die ärztliche Standesehre. (Beschluss vom 29. November 1901.)

In der Thatsache, dass ein Arzt in einem von einem Kurpfuscher geleiteten Vereine, dessen aggressive ärztefeindliche Tendenzen sich aus einer in einer vor dem „Weltbunde zur Bekämpfung der Vivisektion" veranstalteten Versammlung zur Vertheilung gelangten Brochüre: „Was in Hospitälern und am Krankenbette geschieht. Zur Aufklärung des Volkes!" zur Genüge ergeben, einen Vortrag gehalten hat, liegt eine hinreichende Grundlage für die Feststellung eines gröblichen Verstosses gegen die ärztliche Standesehre. (Beschluss vom 29. November 1901.)

Schliesslich ist noch ein Urtheil vom 29. November 1901 erwähnenswerth, insofern es bestätigt, was der Minister bereits in einem Erlass ausgesprochen hat, dass nämlich die von einzelnen Aerztekammern erlassenen „Standesordnungen" für den ärztlichen Ehrenrichter keine verbindliche Kraft haben. Vielmehr urtheilt, wie das Urtheil vom 1. Juli 1901 besagt, das ärztliche Ehrengericht nach § 37 Abs. 2 des Ehrengerichtsgesetzes nach seiner freien Ueberzeugung. Wie dieses Urtheil weiter sagt, ist das Ehrengericht auch an die Ergebnisse der thatsächlichen Feststellung eines voraufgegangenen verurtheilenden Erkenntnisses des ordentlichen Strafrichters nicht gebunden. Bei der Wichtigkeit dieser Entscheidung geben wir den Thatbestand kurz wieder.

Ein Arzt ist durch Urtheil der Strafkammer eines Landgerichts zu 2 Monaten Gefängniss verurtheilt worden, weil er überführt erachtet wurde, als Arzt ein unrichtiges Zeugniss über den Gesundheitszustand eines Menschen zum Gebrauch bei einer Behörde wider besseres Wissen ausgestellt zu haben. Die von dem verurtheilten Arzte gegen dieses Urtheil eingelegte Revision ist vom Reichsgericht als unbegründet zurückgewiesen. Die erkannte Strafe ist noch nicht vollstreckt. Wegen derselben That ist das ehrengerichtliche Verfahren gegen den Arzt eingeleitet worden. Das Ehrengericht ist nach erneuter Prüfung des Thatbestandes zu der Ueberzeugung gelangt, dass der Nachweis nicht vorliege, dass der Angeschuldigte ein unrichtiges Zeugniss wider besseres Wissen ausgestellt habe. Vielmehr könne nur festgestellt werden, dass der Angeschuldigte in diesem Zeugniss fahrlässig eine unrichtige Angabe gemacht habe. Unter Berücksichtigung des Umstandes, dass die Verfehlung des Angeschuldigten keine sehr erhebliche gewesen sei und der Unbescholtenheit des Angeschuldigten hat das Ehrengericht nur auf eine Warnung erkannt. Gegen dieses Urtheil hat der Angeschuldigte kein Rechtsmittel eingelegt. Dagegen hat der Vertreter der Anklage Berufung eingelegt, in deren Rechtfertigung auch geltend gemacht wurde, das Ehrengericht habe sich an die im rechtskräftigen Strafurtheil getroffene thatsächliche Feststellung zu halten. Der Ehrengerichtshof hat diesen Einwand nicht für begründet erachtet. Gemäss § 37 des Ehrengerichtsgesetzes hat das Ehrengericht nach seiner freien Ueberzeugung zu urtheilen. Eine gesetzliche Beweisregel, welche das Gericht an die Ergebnisse einer im ordentlichen Rechtswege erfolgten thatsächlichen Feststellung bindet, besteht nicht. Wenn nun auch in der Regel das Ehrengericht keine Veranlassung haben wird, in eine Nachprüfung des Thatbestandes einzutreten, und sich entsprechenden Anträgen gegenüber unter Hinweis auf die richterliche Feststellung ablehnend verhalten wird, so schliesst das nicht aus, dass in besonders gearteten Fällen, namentlich wenn Nova sich ergeben haben, das Ehrengericht ausnahmsweise den strafrichterlich festgestellten Thatbestand einer erneuten Prüfung und Würdigung unterzieht..... Der Ehrengerichtshof ist in eine erneute thatsächliche Prüfung der Sachlage eingetreten und dabei in Uebereinstimmung der Vorinstanz zu dem Ergebniss gelangt, dass der Nachweis nicht erbracht ist, dass der Angeschuldigte wider besseres Wissen ein unrichtiges Attest ausgestellt habe. (Dieses Urtheil erscheint desshalb von grosser Bedeutung, weil der Antrag auf Wiederaufnahme des Verfahrens beim ordentlichen Gericht unter Bezugnahme auf das Erkenntniss nicht geringe Aussicht auf Erfolg hat. Eine weit grössere, allgemeine, prinzipielle Bedeutung erlangt das Urtheil aber dadurch, dass nach ihm entgegen der gleichbleibenden Besprechung des Ehrengerichtshofes für deutsche Rechtanwälte das ärztliche Ehrengericht die im gerichtlichen Strafverfahren durch rechtskräftiges Urtheil getroffenen thatsächlichen Feststellungen für das ehrengerichtliche Verfahren nicht nothwendiger Weise als maassgebend anzusehen hat. Und damit wäre der Zweck des § 16 des Ehrengerichtsgesetzes nicht erreicht, durch dessen Vorschriften nach dem Kommentar von Altmann vermieden werden soll, dass wegen ein und desselben Thatbestandes das ärztliche Ehrengreicht und die ordentlichen Strafgerichte einerseits oder das ärztliche Ehrengericht und die Verwaltungsgerichte andererseits Entscheidungen fällen, die nicht mit einander vereinbar sind. Ref.)

Felix Heymann-Berlin.

Gerichtliche Entscheidungen.

Verurtheilung eines Kurpfuschers wegen unlauteren Wettbewerbes.

Am 19. Juli 1901 hatte das k. Schöffengericht Zittau den „Naturheilkundigen", Fabrikanten und Kaufmann G. Köhne in Hannover wegen Vergehens gegen § 4 des Reichsgesetzes vom 27. März 1896 zur Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbes zu einer Geldstrafe von 100 M. verurtheilt. Gegen dieses Urtheil legte K. Berufung ein, welche nunmehr vor der Strafkammer des k. Landgerichtes Bautzen verhandelt und verworfen wurde. K. hatte unter dem wohlklingenden Namen „Tuberkeltod" eine „Eiweiss-Kräutercognac-Emulsion" hergestellt und vertrieben und in seinen Inseraten behauptet, dass durch dieses Mittel Schwindsucht heilbar sei. Das Gericht nahm an, dass K., indem er die Schwindsucht als durch seinen „Tuberkeltod" heilbar bezeichnete, bewusstermaassen die Unwahrheit gesagt habe, da er als Naturheilkundiger ja gewusst und selbst die Erfahrung gesammelt haben müsse, dass es ein Heilmittel gegen die Schwindsucht nicht gibt, und dass aus der Bezeichnung des Mittels als „Tuberkeltod" die Absicht hervorgehe, den Anschein eines besonders günstigen Angebotes hervorzurufen, weil diese Bezeichnung eine bewusste Uebertreibung des Angeklagten bezüglich der Heilkraft des Mittels enthalte, die nur bezweckt haben könne, im grossen Publikum die Meinung zu erwecken, als sei der für nur 3 M. käufliche „Tuberkeltod" ganz ausserordentlich heilkräftig und viel erfolgreicher als die von den medizinisch gebildeten Aerzten gegen die Schwindsucht angewendeten Mittel. In Berücksichtigung der Wiederholung der Inserate und in Erwägung, dass der Angeklagte gewiss schon manchen Unerfahrenen zum Kauf seines untauglichen Mittels verführt und dadurch geschädigt, sich aber bereichert habe, erschien eine Geldstrafe von 100 M. angemessen. Die Kosten beider Instanzen fallen dem Angeklagten zur Last. R. S.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 130. Blatt der Galerie bei: Hans Buchner. Nekrolog siehe S. 844.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 20. Mai 1902.

— Die k. Deklaration vom 10. Mai 1902 zum Gesetze über die öffentliche Armen- und Krankenpflege ändert die Bestimmungen dieses Gesetzes in der Richtung ab, dass die Kosten für die Unterbringung von armen Geisteskranken und Blöden in Irren und Blödenanstalten in grösserem Umfange als bisher, nämlich bis zu drei Viertheilen von der Kreisgemeinde übernommen werden. Wenn dies zunächst auch nur bei den mit Armenlasten überbürdeten Gemeinden der Fall ist, so bedeutet dies doch einen Fortschritt in der Irren- und Blödenversorgung, insofern die hiedurch verursachten Kosten zum grössten Theile auf breitere Schultern abgewälzt werden, und die betreffenden Gemeinden sich leichter und früher dazu entschliessen, ihre Kranken in Anstalten unterzubringen. Vielleicht könnten auf demselben Wege auch die von Dr. Jesionek in der vorliegenden Nummer geschilderten, so überaus traurigen und für die Allgemeinheit gefährlichen Zustände in der Versorgung geschlechtskranker Weiber gebessert werden.

— Ueber den Nachweis der wissenschaftlichen Befähigung der aktiven Sanitätsoffiziere hat die Medizinalabtheilung des preuss. Kriegsministeriums in einer Verfügung bestimmt, dass von jedem aktiven Sanitätsoffizier eine grössere medizinische Ausarbeitung, die vom Generalstabsarzt der Armee ertheilt wird, zu liefern ist, und zwar in der Regel, während der Betreffende sich im Dienstgrade des Oberarztes befindet. Die Aufgabe wird den Gebieten der wissenschaftlichen und prak-

tischen Medizin, insbesondere der Kriegsheilkunde und dem Militärsanitätswesen entnommen. Sanitätsoffiziere, die eine fachwissenschaftliche literarische Leistung von entsprechender Bedeutung aufzuweisen haben, kann die Anfertigung dieser Arbeit erlassen werden. Die Ablegung der kreisärztlichen Prüfung entbindet gleichfalls von der Abfassung der Arbeit, an deren Stelle die schriftlichen Prüfungsarbeiten vorzulegen sind. Je nach den Umständen vor oder nach Anfertigung der Arbeit haben die Sanitätsoffiziere bei Gelegenheit eines Fortbildungskursus, und zwar an dessen Schluss, ihre Kenntnisse in der Kriegsheilkunde und ihre Fertigkeit in der Ausübung von Operationen vor den betreffenden Lehrern darzuthun.

— Der preussische Eisenbahnminister hat die Beschaffung von 77 Arztwagen, die zur Hilfeleistung bei Eisenbahnunfällen dienen sollen, angeordnet. Es sollen dazu breite Durchgang-Personenwagen 4. Klasse, die für den Verwundetentransport eingerichtet sind, adaptirt werden. Ein derartiger Wagen ist für die Ausstellung in Düsseldorf bestimmt.

— Die 73. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Hamburg hat, wie der jetzt vorliegende Rechnungsabschluss zeigt, an Einnahmen, einschliesslich des Beitrages der Stadt Hamburg von 30 000 M., 97 226 M., an Ausgaben 83 033 M. aufzuweisen, so dass ein Ueberschuss von 14 193 M. an die Kasse der Gesellschaft abgeführt werden konnte.

— Der preussische Medizinalminister wünscht sich darüber zu unterrichten, welches der Heilwerth der Hypnose sei und mit welchem Erfolge dieselbe bei der Behandlung von Kranken seitens der Aerzte Verwendung findet. Der Aerztekammerausschuss ist ersucht worden, nach Anhörung der Aerztekammern nach Jahresfrist über diese Frage zu berichten.

— Nach dem Tode des Sanitätsrathes Dr. Roempler wird die gleichnamige Heilanstalt für Lungenkranke in Görbersdorf von Dr. E. Joel, der die Anstalt bereits seit 2 Jahren leitet, weitergeführt werden.

— Die Freie Vereinigung für Verbesserung der Frauenkleidung schreibt uns aus Leipzig: Zum ersten Mal unternimmt es ein Modenblatt, die bei Vobach & Cie. in Berlin und Leipzig in 12 000 Exemplaren erscheinende „Modenzeitung für's Deutsche Haus“, für eine hygienisch einwandsfreie Frauenkleidung Propaganda zu machen. Sie ist das Vereinsorgan verschiedener Vereine für Verbesserung der Frauenkleidung und bringt monatlich neben sonstiger Kleidung auch Reformkleider und Unterkleidung mit den entsprechenden Schnittmustern. Eine willkommene Beilage ist die Kindermodenwelt, wo die heranwachsende weibliche Jugend passende Ersatzstücke für das Korset vorfindet. Die Bewegung für eine vernünftige Frauenkleidung ist somit endlich in dasjenige Fahrwasser geleitet, wo sie viel mehr als es bis jetzt der Fall war, weiter gedeihen kann. Die Frauen selbst haben ihre Sache in die Hand genommen und es seien hiermit vor Allem die Frauen von Aerzten auf die Gelegenheit sich über diese wichtigen Fragen zu unterrichten, hingewiesen. Der Abonnementspreis beträgt M. 3.60 pro Jahr für 12 Numern, einschliesslich der erwähnten Beilage. Vereine des oben genannten Kartells erhalten Rabatt. Wo kein Verein besteht, ist der Anschluss an die Vereine zu Leipzig und Dresden zulässig. In Leipzig wende man sich desswegen an Frl. Fleischhauer, Plagwitzerstrasse 36, in Dresden an Frl. Ella Law, Moltkeplatz 8, welche auf Wunsch Probenummern liefern.

(Hochschulnachrichten.)

Breslau. Die medizinische Fakultät der Universität Breslau ernannte Herrn Geh. Oberbaurath Georg Thür in Berlin, vortragender Rath im Ministerium der öffentlichen Arbeiten, wegen seiner grossen Verdienste um die Erbauung der Universitätskliniken und medizinischen Institute laut Dekret vom 6. Mai d. J. zum Ehrendoktor der Medizin und Chirurgie.

Göttingen. Herr Dr. Bendix, Assistent an der medizinischen Klinik, hat sich mit einer Probevorlesung über die Pentosen für das Fach der inneren Medizin habilitirt.

Neapel. Habilitirt: Dr. C. Abate für Laryngologie.

Ofen-Pest. Habilitirt: DDr. T. v. Györy für Geschichte der Medizin, E. Krompecher für Physiologie.

Philadelphia. Dr. G. E. de Schweinitz, Professor am Jefferson Medical College, wurde zum Professor der Augenheilkunde an der Pennsylvania-Universität an Stelle des verstorbenen Professor M. Norris ernannt.

(Todesfälle.)

Dr. W. D. Middleton, Professor der Chirurgie an der Staatsuniversität von Jowa.

Dr. M. Clymer, früher Professor der Krankheiten des Nervensystems am Albany Medical College.

(Berichtigung.) In der Arbeit von Rostoski: „Ueber den Werth der Präzipitine als Unterscheidungsmittel für Eiweisskörper“ in No. 48 muss es Seite 740 rechts oben „Pferdeserumalbumin“ statt „Pseudoserumalbumin“ heissen. Ausserdem ist im ersten Absatz eine Zeile fortgelassen und dafür eine andere doppelt gedruckt.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Angestellt: Der k. preussische Stabsarzt a. D. Dr. Wilhelm Hadelich mit einem Patent vom 27. September 1898 in der Reserve.

Gestorben: Dr. Wilhelm Laubmann in Hof im 31. Lebensjahre.

Correspondenz.

Fortbildungskurse für Aerzte in München.

Trotz vielfacher Hindernisse, die sich dem Zustandekommen von Fortbildungskursen für Aerzte in München entgegengestellt haben — das vorbereitende Komitee verlor seinen 1. Vorsitzenden, Geheimrath v. Ziemssen durch Tod, den 2. Vorsitzenden, Prof. Moritz, durch Wegzug —, ist es jetzt doch gelungen, die Vorarbeiten soweit zu fördern, dass die Kurse, resp. Vorlesungen noch im Laufe dieses Sommersemesters beginnen können. Es sind insgesammt vorläufig 31 Zusagen von Herren, welche Kurse halten wollen, eingelaufen, davon 11 für das laufende Semester, über welche sich unten Näheres findet. Zur Deckung der entstehenden Kosten werden für das jetzige Semester 6 M., sonst für das volle Semester 10 M. von jedem Theilnehmer erhoben. 1. Vorsitzender des Münchener Komitees für Fortbildungkurse ist jetzt Obermedizinalrath v. Angerer, 2. Vorsitzender Obermedizinalrath Bollinger, Schriftführer Dr. Friedrich Crämer (Lessingstr. 4).

Für das laufende Sommersemester haben sich folgende Herren bereit erklärt, Kurse resp. Vorlesungen für Aerzte zu halten: Prof. v. Bauer: Klinische Demonstrationen. Höchstens wöchentlich 1 mal. — Geh.-Rath v. Winckel: Demonstrationen aus Geburtshilfe und Gynäkologie. 2 mal wöchentlich, 9—10 Uhr, Mittwoch und Samstag. — Prof. Bollinger: Demonstrationskurs der pathologischen Anatomie. 1 mal wöchentlich, Freitag 12—1 Uhr. Beginn 23. V. — Prof. Haug: Akute Mittelohrentzündung, ihre Prophylaxe und Behandlung. Wöchentlich 1 Stunde. — Prof. Rieder: Radioskopische Demonstrationen. Donnerstag 6—7 Uhr. Beginn 22. V., auf 10 Theilnehmer beschränkt. — Prof. Herzog: Kurs über Orthopädie und Kinderchirurgie. Wöchentlich 1 Stunde, Montag 12—1 Uhr. — Dr. Theilhaber: Ausgewählte Kapitel aus Gynäkologie und Geburtshilfe mit Demonstrationen. Wöchentlich 1 Stunde, Dienstag 6—7 Uhr, Beginn Ende Mai. — Prof. Schmaus: Demonstrationskurs am Projektionsapparate (pathologische Anatomie des Zentralnervensystems). — Prof. Emmerich (Kurs oder Vorlesung): Werth der künstlichen Lüftung für Kranke, oder Bestrebungen der Bakteriologie zur Vervollkommnung der Therapie der Infektionskrankheiten. Wöchentlich 2 Stunden, Mittwoch und Samstag 12—1 oder 5—6 Uhr. — Prof. v. Ranke: Täglich 10—11 Uhr Visite oder Dienstag und Freitag 3—4 Uhr Klinik. Beschränkte Anzahl von Kollegen. — Prof. Bezold: Ueber Mittelohrerkrankungen und ihre Gefahren. An den 4 Samstagen des Juli von 12—1 Uhr im med.-chir. Institut.

Herr Dr. Schlechtendahl-Barmen schreibt uns:

Bei meiner Arbeit über Intubationsnarkose in No. 6 der Münch. med. Wochenschr. war ich in dem Irrthum befangen, dass diese Methode etwas ganz Neues biete. Später habe ich nun erfahren, dass bereits früher auf denselben Zweck hinauszielende Versuche gemacht worden sind.

Zuerst scheint Maydl das Verfahren erprobt und veröffentlicht zu haben (Wiener med. Wochenschr. 1893, No. 2 u. 3), dem also die Priorität in dieser Frage zukäme.

Wie ich einer persönlichen Mittheilung entnehme, bedient sich Maydl seit einem Dezennium mit Erfolg dieser Methode, die an deutschen Kliniken m. W. bisher gar nicht oder jedenfalls kaum Beachtung gefunden hat.

Morbiditätsstatistik d. Infektionskrankheiten für München

in der 18. Jahreswoche vom 27. April bis 3. Mai 1902.

Betheiligte Aerzte 187. — Brechdurchfall 10 (9*), Diphtherie u. Kroup 8 (15), Erysipelas 13 (7), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (1), Kindbettfieber 1 (—), Meningitis cerebrospin. — (–), Morbilli 58 (41), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 3 (2), Parotitis epidem. 5 (15), Pneumonia crouposa 13 (15), Pyämie, Septikämie — (—), Rheumatismus art. ac. 15 (25), Ruhr (Dysenteria) — (—), Scarlatina 6 (8), Tussis convulsiva 30 (21), Typhus abdominalis 1 (3), Varicellen 10 (9), Variola, Variolois — (—), Influenza 1 (6), Summa 175 (171). Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 18. Jahreswoche vom 27. April bis 3. Mai 1902.

Bevölkerungszahl: 499 932.

Todesursachen: Masern 1 (—*), Scharlach — (—), Diphtherie u. Kroup — (1), Rothlauf 1 (—), Kindbettfieber — (1), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) 2 (1), Brechdurchfall 4 (5), Unterleib-Typhus — (1), Keuchhusten 5 (1), Kroupöse Lungenentzündung 3 (3), Tuberkulose a) der Lunge 30 (40), b) der übrigen Organe 13 (9), Akuter Gelenkrheumatismus 1 (—), Andere übertragbare Krankheiten — (5), Unglücksfälle 3 (1), Selbstmord 2 (5), Tod durch fremde Hand — (—),

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 220 (216), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 22,6 (22,2) für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 14,4 (15,2).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 5—6 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 8.— ℳ. Einzelne No. 80 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaktion Arnulfstrasse 26. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. v. Angerer, München. Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Leube, Würzburg. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. F. Penzoldt, Erlangen. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München.

No. 21. 27. Mai 1902. Redaktion: Dr. B. Spatz, Arnulfstrasse 26. Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20. 49. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medizinischen Klinik zu Freiburg i/B. (Geh. Rath Prof. Dr. Chr. Bäumler).

Ueber multiple Sklerose in klinischer Beziehung und ihre differentielle Diagnose.

Von Prof. Dr. G. Treupel, Assistenten der Klinik.

„C'est une affection polymorphe par excellence" sagt Charcot, dem wir nach Frerichs die eingehendsten Studien über die multiple Sklerose verdanken. Die Vielgestaltigkeit des Krankheitsbildes — veranlasst durch die absolut regellose Vertheilung der sklerotischen Herde — ist es, die vielleicht mehr als bei irgend einer anderen nervösen Erkrankung zu Fehldiagnosen führt und die es mit sich bringt, dass besonders im Anfange der Krankheit, aber auch im weiteren Verlauf selbst der Erfahrenere immer wieder an der Diagnose irre wird, ja dass bisweilen eine sichere Diagnose bis zur Autopsie überhaupt nicht möglich ist. So einfach und leicht in allen ausgebildeten Fällen, wo das in den Lehrbüchern gezeichnete klinische Bild der Sclerosis multiplex mit seinen Kardinalsymptomen (Intentionstremor, Nystagmus, skandirende Sprache und spastisch-paretisch-ataktischer Gang) uns entgegentritt — so einfach und leicht in allen diesen Fällen die Diagnose ist, so schwer, ja fast unmöglich kann sie werden, wenn die Krankheit ihren proteusartigen Charakter von Anfang an zeigt und diesem bis zum Ende treu bleibt.

In dem erschöpfenden Referate, das J. Hoffmann[1]) über die multiple Sklerose des Zentralnervensystems auf der letzten Neurologenversammlung in Baden-Baden gehalten und das er kürzlich veröffentlicht hat, werden etwa 25 Krankheiten namentlich aufgeführt, die bei der Differentialdiagnose der multiplen Sklerose in Frage kommen können. Sieht man von der Malaria, „welche hier und da im akuten Anfall die Erscheinungen der multiplen Sklerose in täuschender Weise bietet", ab, so lassen sich die von J. Hoffmann aufgezählten Krankheiten im Wesentlichen in zwei Gruppen theilen: in solche, die nach unseren heutigen Kenntnissen eine mehr oder weniger gesicherte anatomische Grundlage darbieten, und in solche, die bis jetzt einen einigermaassen charakteristischen anatomischen Befund vermissen lassen und desshalb als rein oder vorwiegend funktionelle Nervenkrankheiten bezeichnet werden. Zur ersten Gruppe gehören — ich nenne hier nur die wichtigeren — die Tabes dorsalis, die hereditären Ataxien, die spastische Spinalparalyse, die chronische Myelitis transversa, die kombinirten Systemerkrankungen, die chronischen spinalen bezw. bulbären Myatrophien, die multiplen syphilitischen und arteriosklerotischen Gehirn- und Rückenmarkserkrankungen, die Grosshirn-, Brücken- und Kleinhirntumoren, die multiple akute und subakute Myeloencephalitis, die knötchenförmige Gliose und die miliare Sklerose der Gehirnrinde und wohl auch die progressive Paralyse. In der zweiten Gruppe kommen vornehmlich die essentiellen und toxischen Tremorarten (besonders der Quecksilbertremor), die Pseudosklerose, die pseudospastische Parese mit Tremor nach Unfall, die Paralysis agitans (trotz der scheinbar leicht zu treffenden Trennung!), die Neurasthenie und vor Allem die Hysterie in Betracht.

Was nun etwaige Verwechslungen mit den Krankheiten der ersten Gruppe betrifft, so ist es ja klar, dass die multiple Sklerose je nach dem Sitze und der Ausdehnung der sklerotischen Herde im Zentralnervensystem bald den Charakter einer speziellen spinalen, bald den einer speziellen cerebralen oder cerebellaren oder endlich auch den einer diffusen nervösen Erkrankung annehmen kann. Tritt dabei das Bild einer bestimmten Systemerkrankung, z. B. der Tabes, der spastischen Spinalparalyse u. s. w. in deutlicheren Umrissen hervor, so wird man niemals vergessen dürfen, dass sich unter diesem Bilde nicht die multiple Sklerose allein verbergen muss, sondern dass auch neben einer Sklerose eine Tabes oder dergleichen vorhanden sein könnte. Das gilt z. B. für die Tabes dann, wenn ausser den Symptomen, die für die Sklerose sprechen, eine vorwiegend myotische, reflektorisch starre Pupille zur Beobachtung kommt.

Da aber auch die von den verschiedensten Stellen des Zentralnervensystems bei der Sklerose ausgehenden Funktionsstörungen keineswegs dauernde oder bis zum Ende unverändert bleibende sein müssen, vielmehr ein Kommen und Verschwinden, ein häufiger Wechsel in den Erscheinungen bis zum gewissen Grade für die Krankheit charakteristisch ist, wird es verständlich, warum auch die Reihe sogen. funktioneller Nervenkrankheiten bei der differentiellen Diagnose hier eine grosse Rolle spielt. Abgesehen von den zuerst von Westphal beschriebenen Fällen multipler Sklerose ohne anatomischen Befund, der sogen. Pseudosklerose, und der neuerdings von Fürstner und Nonne mitgetheilten pseudospastischen Parese mit Tremor nach Unfall, ist es besonders die Hysterie, die Anfangs oder lange Zeit oder auch dauernd als multiple Sklerose imponirt oder umgekehrt von dieser vorgetäuscht wird. Auch hier sollte man sich stets erinnern, dass in diesbezüglichen Fällen die Diagnose keineswegs immer zwischen multipler Sklerose oder Hysterie zu schwanken braucht, sondern bisweilen unbedingt multiple Sklerose und Hysterie lauten muss.

Zur Erläuterung dessen, was hier kurz angedeutet worden ist, möchte ich zunächst die Krankengeschichte eines in mehr als einer Hinsicht bemerkenswerthen Falles mittheilen.

K. R., 23 jähriger Bauführer und -Zeichner; aufgenommen 24. XII. 1896.

Anamnese: Die Mutter des Patienten starb an Brustkrebs, der Vater am „Gehirnschlag". Von 2 noch lebenden Schwestern leidet eine an chronischem Herzfehler, eine an „Neurasthenie". Im 2. Lebensjahre hatte Pat. Diphtherie, im 9. bis 10. Jahre Bauch- und Rippenfellentzündung. Am 20. Januar 1895 trat plötzlich eine Sprachstörung ein, nachdem Pat. vorher bei einem Bau bis zur Hüfte kurze Zeit in eiskaltem Wasser hatte stehen müssen. Die Sprachstörung bestand darin, dass „in Folge einer Bewegungsstörung der Zunge unartikulirte Laute hervorkamen". Die Zunge war steif, aber nicht gefühllos. Hierzu gesellten sich noch Harn- und Stuhlverhaltung. Der hinzugezogene Arzt nahm eine Jodkaliumbehandlung vor, nach der 4—5 Wochen später eine Besserung eintrat; jedoch blieb die Stimme monoton, die Sprache angestrengt und „skandirend". Am 21. Januar schon bemerkte Pat. eine „Steifigkeit des linken Fusses", er schleppte beim Gehen den Fuss nach und stolperte über die Zehen, da der vordere Theil des Fusses herabhing. Diese Beschwerden hielten bis zum 15. März an — dann trat eine spontane Besserung ein — und waren nie so hochgradig, dass Pat. nicht seine gewohnte

[1]) J. Hoffmann: Die multiple Sklerose des Zentralnervensystems. Zeitschr. f. Nervenheilk. 1901, Bd. 21, p. 1—27.

Thätigkeit hätte fortsetzen können. Pat. musste dabei wieder öfters im Wasser stehen, ohne dass besondere Zufälle aufgetreten wären. Anfangs April stellten sich nun ziemlich unvermuthet wieder die alten Erscheinungen ein, und zwar am rechten Bein bedeutend stärker. Pat. fiel öfter geradezu zusammen und die Beschwerden nahmen so stark zu, dass Pat. am 24. Juni das Hospital in Karlsruhe aufsuchen wollte. Der Gang war der „eines Betrunkenen", Pat. musste sich an der Häuserwand festhalten, bis er einen Wagen bekam. Auch am Kopfe bestand diesmal heftiges Zittern. Im Diakonissenhaus wurde der Kranke zuerst mit Natrium salicylicum, dann mit Jodkalium 6 Wochen lang, endlich mit Strychnin und dem elektrischen Strome behandelt. Bei Anwendung des letzteren blieben die Erscheinungen am rechten Fuss aus und kehrten an beiden Füssen verstärkt wieder, als man die Behandlung für einige Tage unterbrach. Im städtischen Krankenhaus, wohin Pat. am 24. September übersiedelte, wurden zuerst Bromkali, dann 4½ Monate Jodkali und schliesslich warme Bäder mit kalter Douche angewandt — Alles erfolglos. Im November 1895 war Alles beim Gleichen, nur noch heftiger, und es trat „Zwangslachen" hinzu. Gleichzeitig neben der Sprachstörung, der Steifigkeit, Schwäche und dem Zittern an den Beinen hatte sich eine Neuralgie des Ober- und Unterkiefers ausgebildet, deren typische Anfälle im Januar 1896 spontan ausblieben. Das Zittern am Kopfe trat wieder deutlicher hervor. Mitte Mai 1896 siedelte Pat., der den Tag über ausser Bett zubringen konnte, nach München zu Verwandten über. Gegen Ende Mai konnte Pat. nicht mehr allein gehen; die Blasen- und Mastdarmstörungen besserten sich jedoch und Mitte August verschwand das zeitweise auftretende zwangsweise Lachen. Am 20. August erkrankte Pat. an Gelenkrheumatismus, der 3 Monate dauerte und seinen Aufenthalt in der Klinik zu München nöthig machte. Während dieser Zeit traten Muskelzuckungen von der Hüfte bis zur Ferse, hervorgerufen durch Stiche, auf, und ein heftiges Zittern befiel jetzt auch den linken Arm. Im Oktober trat noch pelziges Gefühl in den Fingern beider Hände und an der linken Zehe hinzu. Die Blasen- und Mastdarmstörungen stellten sich wieder zeitweise ein; bei Gehversuchen befiel den Pat. bald eine schmerzhafte Müdigkeit vom Knie abwärts beiderseits und schliesslich wurde das Gehvermögen ganz aufgehoben. In diesem Zustand wurde Pat. am 23. Dezember 1896 durch einen Wärter von München in unsere Klinik überführt.

Der Befund am Nervensystem war Ende 1896 im Wesentlichen folgender. Bei ruhiger Bettlage des Patienten ist ausser einer beiderseitigen Equinusstellung der Füsse nichts Besonderes zu sehen. Sobald der Kranke den Kopf von der Unterlage erhebt tritt ein gleichmässiger mittelschlägiger Tremor des Kopfes auf.

Untere Extremitäten: Am r. Fuss ist die grosse Zehe, am l. Fuss sind alle Zehen nur in geringem Grade aktiv beweglich. Aktive Hebung des r. Beins (in gestreckter Stellung) ist unmöglich, ebenso wie die Beugung im Kniegelenk. Das l. Bein kann nur mit grosser Mühe 10—20 cm hoch von der Unterlage erhoben werden, aktive Beugung im Knie ist auch hier unmöglich. Aktive Innen- und Aussenrotation gelingt an beiden Beinen nur in sehr geringem Grade. Bei dem Versuch passiver Bewegung in beiden Knie- und Hüftgelenken treten kaum zu überwindende spastische Kontraktionen an den Antagonisten auf. Nur in den Fussgelenken ist eine passive Plantarflexion leicht ausführbar, bei dem Versuch einer Dorsalflexion tritt langdauernder Fussklonus ein. Patellarsehnenreflexe und Achillessehnenreflexe ausserordentlich gesteigert, rechts mehr noch als links. Durch mittelstarkes Beklopfen des Muskels, der Sehne oberhalb der Patella, des Ligamentum patellae und des Periosts der Tibia im oberen Drittel wird rechts ein langdauernder Klonus im M. quadriceps ausgelöst. Ebenso bei leichtem Anspannen der Achillessehne langdauernder Fussklonus. Die Berührungsempfindung ist aufgehoben an beiden Unterschenkeln, erheblich herabgesetzt am r. Oberschenkel und unsicher am l. Oberschenkel. Die Schmerzempfindung ist aufgehoben bezw. erheblich abgeschwächt an beiden Unterschenkeln, abgeschwächt am r. Oberschenkel, normal erhalten am l. Oberschenkel. Die Temperaturempfindung ist an beiden Extremitäten gut erhalten.

Obere Extremitäten: Der Intentionstremor ist so stark, dass Pat. festgehalten werden muss, wenn ihm nur einigermaassen eine intendirte Bewegung möglich werden soll. Schreiben kann er nicht mehr (bis vor einem Monat will er noch am Tische gut haben schreiben können); auch ein Glas zum Munde zu führen, ist ihm unmöglich, er saugt desshalb die Flüssigkeit aus dem ihm vorgehaltenen Glase mittels eines Glasrohres auf. Die Reflexe sind nicht abnorm gesteigert. Die Sensibilität ist in den oberen Extremitäten intakt.

Auch im Bereich der Rumpf- und Halsmuskulatur besteht erheblich starker Intentionstremor; dessgleichen im Facialisgebiet, aber zur Zeit noch nicht im Bereich der Kaumuskulatur. Dabei besteht eine Hyperästhesie im Bereich der l. Gesichtshälfte, und zwar des ganzen unbehaarten Theiles mit Ausnahme der Nasenspitze und der dem Mundwinkel anliegenden Partie.

Augenbewegung: Besonders beim Blick seitwärts und aufwärts tritt deutlicher Nystagmus auf. Die Pupillen reagiren auf Lichteinfall und bei Akkommodation prompt. Im Augenhintergrund ist nichts Abnormes nachzuweisen.

Die Stimme ist klar, und laryngoskopisch ist nichts Besonderes bemerkbar. Die Sprache ist langsam und skandirend. Auf der ohne Störung herausgestreckten Zunge sind theils leichte, theils stärkere fibrilläre Zuckungen wahrzunehmen.

Die Blasenfunktion ist normal; dünner Stuhl geht leicht in's Bett. Harn: klar, hell frei von Eiweiss und Zucker.

Kopfschmerzen, Schwindel, Störungen in der Psyche sind zur Zeit nicht vorhanden. Intelligenz und Gedächtniss sind auffallend gut.

Der Verlauf ist zunächst durch erhebliche Schwankungen sowohl in der Ausdehnung als auch in der Stärke der einzelnen Erscheinungen gekennzeichnet. Diese Schwankungen bestehen vornehmlich in dem Verschwinden bezw. Abnehmen und Wiederauftreten der spastischen Erscheinungen, des Intentionstremors der Paraesthesien und der Störungen der oberflächlichen und tiefen Sensibilität.

Aus den vielen Untersuchungen, die im Laufe der Jahre bei dem Pat. vorgenommen wurden, sei eine aus dem Anfang des Jahres 1900 hier genauer wiedergegeben.

Motilität: Die Sprache ist skandirend; beim Sprechen wird der Unterkiefer fest an den Oberkiefer angepresst. Die Störungen der Sprache sind nur dysarthrische, nie aphasische gewesen. Die Innervation der Stimmbänder ist unregelmässig. Wiederholungen einzelner Buchstaben und Auftreten von Mitbewegungen am Kopfe und zeitweise an den Händen.

Beide Zungenhälften gleich gut entwickelt. Beim Herausstrecken der Zunge häufig Innervation der Unterkiefermuskeln. Stirnrunzeln (Frontalis, Corrugator supercilii), Augenliderschliessen (Orbicularis oculi) geschieht bisweilen gleichmässig und stark, bisweilen ruckweise und unter Mitbewegungen im übrigen Facialisgebiet.

Befund an den Augen: Im Ruhezustand kein Nystagmus; bei Konvergenzversuchen gleichmässige seitlich abweichende Bewegungen; beim Blick nach rechts 1 nachfolgende Bewegung, beim Blick nach links 2 nachfolgende Bewegungen; beim Blick nach oben normale Bewegung, beim Blick nach unten zunächst normale Abwärtsbewegung, dann seitwärts pendelnde Bewegungen; beim Blick in den diagonalen Richtungen keine Drehbewegungen.

Am Gaumen gleichmässige Bewegungen ohne Zuckungen.

Kopfbewegungen: Drehbewegungen vollziehen sich gleichmässiger als Vor- und Rückwärtsbeugungen.

Obere Extremität: Keinerlei Paresen. Pat. hat bei willkürlichen Bewegungen den r. Arm im Ganzen mehr unter der Kontrole als den l.; nach einigen Bewegungen tritt aber dann in allen Muskelgebieten des Ober- und Vorderarms starkes Schwanken und Schütteln auf. Seit ca. 3 Jahren vermag Pat. nicht mehr zu schreiben. Beim geringsten Versuch dazu heftiges Schütteln am ganzen Körper. Die Bewegungsstörungen sind an den Fingern am geringsten.

Auch im Bereich der Rumpfmuskulatur bei allen Bewegungsversuchen heftiges Schütteln und Mitbewegungen.

Untere Extremität: Keinerlei Paresen. Bei willkürlichen Bewegungen im Bereich des Ober- und Unterschenkels Intentionstremor und Mitbewegung; bei passiven Bewegungen mässiger Spasmus, der allmählich überwunden wird. Bei brüsker passer Bewegung gleichstössiger Fussklonus. Bei den willkürlichen Bewegungen an den Füssen gar keine Mitbewegung.

Die Koordinationsstörung ist jetzt das bei allen willkürlichen Bewegungen Charakteristische; ein eigentlicher Tremor ist zur Zeit nur andeutungsweise vorhanden.

Sensibilität: Subjektive Sensibilitätsstörungen sind zur Zeit keine vorhanden. Erheblichere Störungen der oberflächlichen und tiefen (!) Sensibilität fehlen. — Zur Zeit gar kein Schwindel mehr.

In der Blasen- und Mastdarmfunktion scheinen ähnliche Störungen aufzutreten, wie bei willkürlichen Bewegungen in der übrigen Körpermuskulatur. — Harn: alkalisch, auch nach dem Filtriren trüb, Eiweiss spärlich, Zucker 0; reichlich Tripelphosphate.

Der sehr intelligente Mann hat bezüglich des Gedächtnisses etwas abgenommen. Früher war er im Stande, wenn ich ihn im Kurse untersucht und besprochen hatte, nachher das Meiste wörtlich zu wiederholen. Er fragte dann nach Allem, was ihm etwa unverständlich geblieben war und fand sich in der Deutung der komplizirten Störungen (z. B. beim Besprechen der komplizirten Verhältnisse der Blasenfunktion u. s. w.) viel rascher zurecht als die Studenten. Ich war oft erstaunt, wie aufmerksam der Pat. dem Vortragenden gefolgt war. Jetzt ist er viel theilnahmsloser und er scheint auch nicht mehr so rasch und gut aufzufassen wie früher.

Immerhin sind die Aufzeichnungen, die er zeitweise diktirt hat und die seinen Zustand beschreiben, wie er sich die Sache denkt, recht interessant. So sagt er z. B. (8. I. 1900): „Zum Ausführen von Bewegungen ist mir nur zweierlei dienlich: so wenig wie Möglich Aufbieten von grober Kraft und Kontroliren derselben".

Bezüglich der Blasen- und Mastdarmfunktion gibt er das Folgende an: „Es ist mir, wenn ich Wasser lassen will, zunächst, als ob sich in der Eichel ein Krampf abspiele, der mit den Beinen zusammenhängt; bis dieser sich löst, verspüre ich heftiges Brennen, nachher fliesst der Strahl stark und schmerzlos, wird jedoch 3—4 mal unterbrochen, da der Krampf wieder eintritt. Ist nur noch wenig in der Blase, beginnt der Strahl nimmer. Bezüglich des Mastdarmes: manchmal mache ich das Bett schmutzig, weil ich erstens nicht öffnen kann, wenn ich Stuhl will; zweitens weil ich nicht schliessen kann, wenn der Stuhl, künstlich herbeigeführt, plötzlich kommt. Bezüglich des Gehvermögens: Gehen kann ich, nur habe ich dabei sehr mit dem Lachen zu kämpfen. Indem ich nämlich die Beine kontrolire, verliere ich die Kontrole über die Sprach- und Lachmuskulatur. Beim Essen und Trinken (durch Glasröhren) ist die äusserste Achtsamkeit nothwendig, um dem Verschlucken zu entgehen."

Seit etwa 2 Jahren ist der körperliche Zustand des Patienten immer trostloser geworden. Er hat das Bett nicht mehr verlassen können, da er sich nicht aufrecht zu halten vermochte, theils aus Schwäche, theils wegen der hochgradigen Alteration jeglicher koordinirter Bewegungen. Trotzdem also der Patient dauernd ohne Wasserkissen liegt und in Folge seiner Blasen- und Mastdarmbeschwerden sich nicht selten verunreinigt, ist doch bis jetzt niemals Dekubitus oder dergl. eingetreten. Es ist ja auch das Ausbleiben trophischer Störungen bis zum gewissen Grade für die Sklerose charakteristisch. Wie aus der Anamnese ersichtlich ist und aus der Anfangs mehrfach eingeleiteten Behandlung geschlossen werden darf, war in Karlsruhe im Beginne der Krankheit an Hysterie, vielleicht auch vorübergehend an Syphilis als Grundlage des Leidens gedacht worden. Indessen konnte bei dem weiteren Verlauf sehr bald kein Zweifel mehr sein, dass in Wirklichkeit eine multiple Sklerose vorlag.

In ätiologischer Hinsicht scheint mir hier als einzig auslösendes Moment die Erkältung und Durchnässung in Betracht zu kommen.

Erstes Symptom der Krankheit war die Sprachstörung. Alsbald gesellten sich Harn- und Stuhlverhaltung, Neuralgien, die Koordinationsstörung in den Beinen (Gang wie ein Betrunkener!), Zwangslachen und der Tremor hinzu, der im weiteren Verlauf bald den Typus des Intentionstremors bot, bald aber auch in der allgemeinen Koordinationsstörung mehr ataktischen Charakters aufging. Dabei blieb das intellektuelle Verhalten lange Zeit ganz intakt. Ich besitze eine ganze Sammlung von Briefen und Berichten bis in die allerletzte Zeit, die nach Diktaten des Patienten von der Krankenschwester geschrieben sind. Darin gibt er all' das, was er gelegentlich in Kursen und bei Vorträgen über die verschiedensten inneren und Nervenkrankheiten gehört hat, ferner auch seine Ansichten über Kunst und Kunstwerke verhältnissmässig sehr gut wieder. Allerdings lassen jetzt — das kann man gegen früher wohl erkennen — Interesse an der Unterhaltung, Gedächtniss und Kritik mehr und mehr nach. Wie so häufig bei multipler Sklerose, zeigte und zeigt auch unser Patient Sensibilitätsstörungen sowohl subjektiver als objektiver Art. Vor Allem aber bemerkenswerth ist die Störung der Koordination in diesem Falle. Da sie in einer Dissertation von Schenk genauer beschrieben und besprochen werden wird, will ich hier nur erwähnen, dass mir bei meinen vielfachen Untersuchungen des Patienten gerade nach dieser Richtung immer wieder die Charcot'sche oder einer dieser ähnlichen Erklärung am plausibelsten erschienen ist. Wir nehmen für die normale Abwicklung der Koordination besondere Bahnen und Zentren an: räumlich zusammengehörige Ganglienzellengruppen der grauen Vorderhörner stehen unter dem Einfluss zahlreicher, ihnen durch sensible Bahnen und Kollateralen zugeführten Erregungen, die vielleicht auch durch die Kleinhirnseitenstrangbahnen zum Oberwurm als einem ersten Hauptzentrum der Koordination*) und von dort auf Verbindungswegen durch die Bindearme und Brücke weiter aufwärts bis zur Hirnrinde geleitet werden. So kann das Maass der Muskelinnervation theils willkürlich, theils reflektorisch in jedem Augenblick einer Bewegung kontrolirt oder entsprechend abgestuft werden. Treffen aber, wie das Charcot bei der multiplen Sklerose annimmt, die Innervationsimpulse in Folge der Veränderung und doch langen Persistenz der Achsenzylinder nur intermittirend ein, kommt es ferner in Folge des Untergangs der isolirenden Markscheiden zu Querleitungen und machen sich vielleicht auch ungleichmässige Leitungswiderstände in den Nervenelementen der sklerotischen Herde geltend, so wird mit der ersten Annahme das Vorhandensein des Intentionstremors und mit den übrigen die hochgradige Alteration und das Versagen des feinen Koordinationsmechanismus verständlich. Je leichter die zu bewältigende Aufgabe ist, um so eher kann auch bei schlecht funktionirenden Apparaten noch etwas Brauchbares geleistet werden. Und in diesem Sinne ist es interessant, dass unser Patient, der sich in den letzten Jahren mit Italienisch und Spanisch beschäftigt hat, die vokalreicheren und flüssigeren Worte dieser Sprachen leichter herausbringt als die seiner konsonantenreichen deutschen Muttersprache. Nicht uninteressant ist es auch, wie sich der Patient selbst seinen Intentionstremor erklärt (aus einem Briefe März 1901): „Beim Intentiren wird der Tremor auf doppelte Weise verstärkt; durch erhöhte Kontrole über die normal aufzubietende Kraft und durch Steigerung der groben Kraft. Beweis: Man gebe dem Kranken bei ausgestrecktem Arm ein Glas in die Hand und er wird es halten, so gut es der Tremor zulässt. Man giesse jetzt Wasser in das Glas und man wird sehen, dass, je höher das Wasser steigt, der Haltende an Unsicherheit zunimmt in Folge der erhöhten Kontrole über die aufzubietende Kraft. Der Haltende will nun das für ihn Schwere doch möglich machen. Er wendet mehr grobe Kraft an und sucht damit der Unsicherheit in der Kontrole zu begegnen. Und gerade dies führt das gänzliche Misslingen herbei; das Wasser wird verschüttet, ja es kann das Glas weggeschleudert werden."

*) Andere wollen die Kleinhirnfunktionen nur mit den Vorgängen bei Erhaltung des Körpergleichgewichts in Verbindung gebracht wissen.

Während dieser erste Fall der Diagnose keine Schwierigkeiten bietet, liegt die Sache bei dem folgenden Kranken viel komplizirter. Aus der ausführlichen, sich bis jetzt über 2 Jahre hinziehenden Krankengeschichte will ich nur das Wichtigste kurz erwähnen.

J. Z., 24 jähriger Knecht, aufgenommen in die Klinik am 22. V. 1900. Pat., der erblich nicht belastet zu sein scheint, wegen Plattfüsse vom Militärdienst befreit war, erlitt im Anfang (2. oder 3.) März 1900 einen Unfall. Beim Arbeiten in einer Rübengrube fiel ihm ein grosses Stück hart gefrorener Erde etwa aus 1 m Höhe auf den Rücken und zwar auf die Lumbalgegend und glitt dann sofort zum Boden ab. Pat. ging nach Hause und nahm auch am nächsten Tage seine Arbeit wieder auf, hatte aber seit dem Unfall Schmerzen in der Kreuzgegend. Patient konnte noch bis zum 5. IV. arbeiten, will allerdings Sonntags wegen der Schmerzen meist im Bett gelegen haben. Am 5. IV. überfiel ihn bei der Arbeit grosse Schwäche in den Beinen und Muskelzittern, so dass er kaum stehen konnte. Vom 5. bis 11. IV. Bettruhe; kein Fieber; keine Bewusstseinsstörungen. Vom 11. bis 15. IV. öfter ausser Bett. Am 15. IV. plötzliche Verschlimmerung: Patient bekam heftigste Kreuz- und Rückenschmerzen und will das Bewusstsein bis zum anderen Tag verloren haben. Darauf vom 16. IV. bis zur Aufnahme in die Klinik im Krankenhaus zu Krotzingen behandelt. Hauptklage bei der Aufnahme (22. V. 1901): Unmöglichkeit zu stehen und zu gehen.

Aus dem Status bei der Aufnahme: Passive Rückenlage. Die Haut der beiden Beine leicht cyanotisch, fibrilläre Zuckungen am Ober- und Unterschenkel. Beide Beine können gestreckt, gehoben, sowie mit gebeugten Knien in die Höhe gezogen werden. Auch willkürliche Fuss- und Zehenbewegungen möglich. Sämmtliche Gelenke frei. Andeutung von Fussklonus, besonders rechts. Die Patellarreflexe sind gesteigert und es tritt bei ihrer Prüfung ein langdauernder Schüttelkrampf ein. Vom Periost der Tibia sind dagegen keine Reflexe auszulösen. Fusssohlenreflexe fehlen. Keinerlei Atrophien. Hypästhesie und Hypalgesie am rechten Unterschenkel, auf dem Fussrücken auch Hypästhesie gegen Wärme und Kältereize. Die Begrenzung der Hypästhesie nach oben ist eine zirkuläre. Der Gang ist breitspurig, stampfend (Plattfüsse, besonders rechts!) und „spastisch-paretisch". Auf Zureden wird der Gang besser. An den Augen ausser konzentrischer Gesichtsfeldeinschränkung nichts Besonderes.

Am 25. VI. 1900: Am Gang ist nichts Besonderes mehr zu sehen. Sensibilitätsbefund wie angegeben. Diesmal auch Periostreflex von der Tibia auslösbar. Patellar- und Achillessehnenreflexe gesteigert. Pat. wurde am 21. VIII. 1900 entlassen.

Diagnose: Hysterische „Paraplegie" nach Unfall.

Bald nach der Entlassung sollen sich „reissende und stechende" Schmerzen im Rücken, in den Beinen und der r. Brustseite eingestellt haben, die plötzlich aufgetreten und auch so wieder verschwunden seien. Nachdem Pat. vom 26. November 1900 bis 18. Januar 1901 im Staufener Krankenhause wegen dieser Schmerzen und „weil er fast gar nicht mehr gehen konnte", fast ständig im Bett gelegen hatte, suchte er am 18. I. 1901 die Klinik wieder auf. Pat. kommt zufällig neben die oben beschriebene multiple Sklerose zu liegen.

Die wiederholte Untersuchung des Pat., der häufig von mir im Kurse, von Herrn Geh. Rath Bäumler in der Klinik, auf dem Neurologentage in Baden-Baden (1901) und am Oberrheinischen Aerztetag vorgestellt und besprochen worden ist, hat nun des Weiteren folgenden Befund ergeben.

Am 18. I. 1901: In Rückenlage erhebt der Patient das r. Bein nur wenig von der Unterlage, das l. Bein prompt und gut. Bei passiven Bewegungen des r. Beines Spasmen und Tremor der gesammten Muskulatur. Auch links lässt sich das Bein im Hüft- und Kniegelenk nicht bis zum rechten Winkel beugen. Beim Gehen werden nur mit Unterstützung einige kurze spastische Schritte gemacht. Keine Ataxie.

Faradisiren wird am gesammten Körper auch bei starken Strömen nicht schmerzhaft empfunden. Fast vollständige rechtsseitige Hyp-, meist sogar ausgesprochene Anästhesie und Analgesie. Die Begrenzung ist noch keine genau halbseitige. Sehnenreflexe gesteigert. Pupillenreaktion normal. Starker horizontaler Nystagmus. Keine Doppelbilder. Ophthalmoskopisch nichts Pathologisches.

Am 4. IV. 1901: Tremor in der Ruhe an beiden Beinen, der sich bei intendirten Bewegungen verstärkt und zwar rechts mehr als links. Bei passiven Bewegungen Muskelrigidität. Die Sehnenreflexe auch im Bereich der oberen Extremitäten gesteigert. Beim Beklopfen des rechten Ligamentum patellae Schüttelkrämpfe am ganzen Körper. Im Wesentlichen rechtsseitige Anästhesie und Analgesie mit Ausnahme der rechten Hand. Auch links unsichere Angaben und Hypästhesie. Dazu kam weiterhin noch rechtsseitige Anosmie und theils vollständige Ageusie, theils Parageusie. Die Prüfung der tiefen Sensibilität ergab wechselnde Resultate, im Ganzen liess sich aber eine auffallendere Störung sicher ausschliessen. Die konzentrische Gesichtsfeldeinengung (auch für Farben) konnte jedesmal festgestellt werden. — Harn: Eiweiss 0, Zucker 0.

Pat. soll in diesen Tagen (März 1902) entlassen werden. Am Gang ist nichts Besonderes mehr wahrzunehmen. Eine letzte Prüfung ergab (13. III. 1902): Genau in der Mittellinie abgegrenzte nur rechtsseitige Anästhesie für Berührungen, Nadelstiche, Temperaturunterschiede und stark faradische Reize. Normale Erregbarkeit der Muskeln, die nicht atrophisch sind. Die Sehnenreflexe sind beiderseits gleich und normal. Fusssohlen-, Kremasterreflex und abdominale Reflexe sind nicht auszulösen. Blasen- und Mastdarmstörungen fehlten stets.

Soweit die Krankengeschichte. Wir haben also bei einem erblich nicht belasteten, im Ganzen ziemlich anstelligen, aber doch auch etwas stupid aussehenden jungen Manne[2]) zunächst im Anschluss an einen Unfall eine Paraplegie der beiden Beine. Der ganze Verlauf und der in der Klinik festgestellte Nervenbefund machte es im hohen Grade wahrscheinlich, dass eine Hysterie zu Grunde lag. Auch der bei dem zweiten Aufenthalt des Patienten festgestellte Status lässt in vielen Punkten (Hemianästhesie, konzentrische Gesichtsfeldeinengung u. s. w.) wohl kaum eine andere Deutung zu. Der Gang hatte bei dem ersten Aufenthalt in der Klinik und auch noch etwas bei dem zweiten die grösste Aehnlichkeit mit dem bei hysterischer Abasie und besserte sich sehr rasch durch tägliche Uebungen. Der Tremor, der bisweilen die Andeutung eines Intentionstremors annahm, die Schüttelkrämpfe, das Spastische des Ganges können ja auch wohl von dem neben dem Patienten liegenden Kranken mit multipler Sklerose kopirt worden sein.[4])

Aber wie steht es dann mit dem Nystagmus? Er gilt als ein Kardinalsymptom der multiplen Sklerose, die, wie ja Eingangs erwähnt, ihrerseit auch sehr wohl eine typische Hysterie vortäuschen kann. Sollen wir also hier nur Hysterie oder Hysterie und multiple Sklerose annehmen? Die Frage scheint mir durchaus diskutabel. Andererseits möchte ich es auch für möglich halten, dass man mit Ausdauer und Uebung willkürlich einen Nystagmus horizontalis fertig bringen kann. Aber wenn unser Patient von seinem Nachbar den Nystagmus schon erlernt hat, warum hat er dann nicht noch andere Symptome der multiplen Sklerose (z. B. einen ganz einwandfreien Intentionstremor, die skandirende Sprache u. s. w.) nachgeahmt, um eventuell länger im Spital zu bleiben oder bei der Unfallbegutachtung eine höhere Rente herauszuschlagen? Und gerade dies letztere — das Auftreten der ganzen Erkrankung nach einem Unfall, der sicher in der Aetiologie der multiplen Sklerose eine Rolle spielt, die Begutachtung mit ihren Folgen für den Patienten — scheint mir die Beurtheilung des ganzen Falles noch besonders zu erschweren. Denn schliesslich ist auch die Simulation in diesem Falle nicht ganz von der Hand zu weisen. Sei dem, wie ihm wolle, der Fall lehrt jedenfalls, wie ausserordentlich schwer eine gerechte und in allen Punkten gerechtfertigte Diagnose bisweilen sein kann. Vielleicht, dass im weiteren Verlaufe sich noch Symptome einstellen, die eher eine vollständige Diagnose und Klarheit bringen; vorläufig wird man gut daran thun, sich reservirt zu verhalten.

Anders bei der nun folgenden dritten Beobachtung, wo, nachdem vorübergehend und besonders im Anfang an Hysterie gedacht werden konnte, verhältnissmässig früh und wohl mit Recht die Diagnose multiple Sklerose gestellt worden ist.

J. R., 18 jähriges Mädchen; aufgenommen 2. VIII. 1895. Beide Eltern todt; von 8 Geschwistern die meisten kränklich. Im Winter 1893/94 „Influenza"; Kopfschmerzen, Schwindel, „Doppelsehen" (Pat. konnte nicht mehr gut in die Ferne sehen; die Gegenstände, die sie fixiren wollte, fingen an zu schwanken). Schliesslich vermochte Pat. nicht mehr zu lesen und zu nähen. Im Juli 1894 fühlte sich Pat. wieder ganz hergestellt. Im März 1895 3—4 Tage andauernde „Amaurose" Gleichzeitig Taubheit, Pfeifen in den Ohren, Störung beim Sprechen. Keine Kopfschmerzen, kein Schwindel, keine Bewusstseinstrübung Nie Zuckungen in den Muskeln oder Krämpfe Später Müdigkeit in den Beinen und Armen, Kopfschmerzen, Schwindel, öfters Erbrechen. Daneben auch chlorotische Beschwerden.

Bei der Aufnahme (2. VIII. 1895) Abasie und Astasie. Nach einigen Tagen rechtsseitige Pleuritis, die vollständig zurückging.

Bei mehrmaligen Untersuchungen (Oktober bis Dezember 1895) ergab sich im Wesentlichen folgender Nervenstatus: Keinerlei Paresen an Rumpf- und Extremitätenmuskulatur. Bei willkürlichen Bewegungen im Bereich dieser Muskulatur Intentionstremor. Aber auch beim Stehen Zittern. Das Aufstehen vom Stuhl oder Bett geschieht ruckweise und schnellend. Der Gang ist schwankend und etwas ataktisch. An den Augen grobstossiger Nystagmus, besonders beim Blick nach oben. Gleichnamige Doppelbilder im Sinne einer doppelseitigen Abducensparese. Pupillen, die linke etwas weiter als die rechte, reagiren prompt reflektorisch und konsensuell. Gesichtsfeld normal. Augenhintergrund normal. Keinerlei Sprachstörung, speziell kein Skandiren. Bewegungen der Zunge normal, ohne Tremor. Im Kehlkopf ebenfalls Alles normal. Ein vorhandenes Gürtelgefühl ist verschwunden, ebenso die vordem angegebenen Parästhesien am unteren Rumpf und den unteren Extremitäten. Dagegen besteht z. Zt. an den Händen ein pelziges Gefühl und die Berührungsempfindung ist an beiden Händen bis etwa 4 cm oberhalb der Handgelenke aufgehoben; die Begrenzung dieser Anästhesie ist eine zirkuläre. Auch das stereognostische Erkennen ist im Bereiche der Finger aufgehoben. Die Schmerz- und Temperaturempfindung ist überall normal. Pat., die eine gute Handarbeiterin war, vermag z. Zt. nur langsam unter stetiger Kontrole der Augen zu stricken, dabei treten Mitbewegungen in den Beinen auf. Die Sehnenreflexe sind sehr lebhaft; kein Fuss-

[2]) Vielleicht ist eine leichte Verbildung der rechten Ohrmuschel als ein „Degenerationszeichen" aufzufassen.

[4]) Wie hilflos der Kranke mit der multiplen Sklerose im Laufe der beiden letzten Jahre geworden war, ist oben geschildert worden, und unser zweiter Patient hat seinen Nachbar immer bedient und gepflegt.

klonus. Oefters hartnäckige Obstipation. Wasserlassen ohne Beschwerden. Harn: Eiweiss 0, Zucker 0.

Im weiteren Verlauf der Krankheit machten sich ausserordentliche Schwankungen in diesem Befunde bemerkbar. Zeitweise waren der Gang und alle Bewegungen fast normal (leichte Neigung zum Schwanken und beim Gehen eine gewisse Steifigkeit). Pat. konnte in diesen Zeiten sehr feine und exakt gearbeitete Handarbeiten (Stickereien, Weissnähereien etc.) anfertigen. Dann kamen ohne besondere Veranlassung wieder Zeiten, wo der Intentionstremor sehr deutlich und stark wurde und oft so erhebliche Koordinationsstörungen auftraten, dass Pat. im Bett liegen musste. So z. B. am 16. III. 1899: Schmerzen und Druckempfindlichkeit in beiden Unterschenkeln, besonders links. Ebenso leichte Paresen. Haut- und Sehnenreflexe sehr lebhaft, links auch Fussklonus. Bei willkürlichen Bewegungen des linken Beines starkes Schwanken am ganzen Körper. Gehen in Folge der Ataxie fast unmöglich. Viel Harndrang. Hartnäckige Obstipation. Keine Sensibilitätsstörungen. Dann kamen wieder bessere Zeiten bis Mitte Juli 1900, wo sich das folgende Bild darbot: An den Augen Nystagmus, doppelseitige Abducensparese. Sehschärfe und Akkommodation normal. Das Gesichtsfeld war links etwas eingeengt. Farben normal. Augenhintergrund ohne Besonderheit. Stark taumelnder Gang; beim Stehen und Gehen Neigung, nach links zu fallen. Kein Romberg'sches Phänomen. Bei willkürlichen Bewegungen in der übrigen Körpermuskulatur besonders auf der linken Seite hochgradige Koordinationsstörungen. Keine Paresen in der Rumpf- und Extremitätenmuskulatur. Keine Atrophien. Keine Sensibilitätsstörungen. Die Haut- und Sehnenreflexe beiderseits gesteigert, beiderseits Fussklonus. Bemerkenswerth ist auch, dass, wenn man die Patientin in ihren guten Zeiten z. B. vor sich in nahezu normaler Weise gehen sah und plötzlich anrief, dass dann mehr oder weniger starkes Schwanken und Taumeln im Gang bemerkbar wurde. Gegenwärtig (März 1902) vermag Pat. wieder ganz feine Handarbeiten auszuführen, ist aber auf den Beinen wieder unsicherer. Ein bisher unerwähntes Symptom ist bis jetzt nicht hinzugekommen. Das psychische und intellektuelle Verhalten ist intakt geblieben.

Alles in Allem wird man wohl hier, trotz mancher hysterischer Erscheinungen, an der Diagnose multiple Sklerose festhalten dürfen.

Zum Schlusse dieser Mittheilungen möchte ich noch ganz kurz eine Beobachtung anführen, bei der es sich um die Frage handelte, ob multiple Sklerose oder Paralysis agitans vorliege.

D. M., 64 jähriger Holzhändler (nur im Ambulatorium der Klinik untersucht).

Vor etwa 20 Jahren „halbseitig gelähmt". Davon ist jetzt nichts mehr zu konstatiren. Dagegen besteht ein allgemeiner Tremor, der sowohl in der Ruhe als auch — stärker werdend — bei Bewegungen hervortritt; aber kein eigentlicher Intentionstremor. Kein Nystagmus. Kein Romberg. Ueberhaupt keinerlei gröbere motorische oder sensible Störungen. Haut- und Sehnenreflexe ohne Besonderheit. Der Gang ist, wenn Pat. aus irgend einer Veranlassung erregt wird, spastisch-paretisch. Fühlt sich Pat. aber unbeobachtet und ruhig, so ist an dem Gange nichts Auffallendes zu bemerken. — Beiderseitige Optikusatrophie, für die ein besonderer Grund in der Augenklinik nicht eruirt werden konnte. — Harn: Eiweiss 0, Zucker 0.

Das Alter des Patienten, der Typus des Tremors, das eigenthümliche Verhalten beim Gehen könnten eher für die Paralysis agitans in die Wagschale gelegt werden, als für multiple Sklerose. Für diese andererseits spricht wohl mehr die Opticusatrophie. Wohl ist auch bei Paralysis agitans hie und da eine graue Opticusatrophie beschrieben worden, aber sie ist hier doch nur eine Seltenheit. Bei der multiplen Sklerose hingegen kommt Atrophie des Sehnerven in etwa 50 Proz. der Fälle zur Beobachtung und ist — was bei der sonstigen Unbestimmtheit der Symptome in unserem Fall bedeutungsvoll wird — in etwa 15 Proz. oft für lange Zeit das erste und einzige Symptom der multiplen Sklerose. So schien denn auch hier sowohl Herrn Geh. Rath Manz, der mir den Fall zur Untersuchung geschickt hatte, als auch mir selbst nach gemeinsamer Besprechung und nochmaliger Untersuchung die Annahme der multiplen Sklerose am meisten berechtigt zu sein.

Ueber indirekte Sehnenüberpflanzung nebst Bemerkungen über die physiologische Grundlage der Sehnenüberpflanzungen.

Von Dr. Max Mainzer,
Spezialarzt für orthopädische Chirurgie in Frankfurt a. M.

Unter den an meiner Klinik wegen paralytischer Deformitäten vorgenommenen Sehnenüberpflanzungen sind 2 Fälle, bei denen ich eine von den gebräuchlichen Formen der Transplantation abweichende Methode eingeschlagen habe. Veranlassung dazu bot in beiden Fällen der Umstand, dass es nicht möglich war, eine direkte Vereinigung des von der kraftspendenden Sehne abgelösten Zipfels mit der kraftempfangenden Sehne herzustellen, weil auch bei äusserster Anspannung der Sehnen und starker Ueberkorrektion der Deformität zwischen beiden immer noch eine Lücke blieb. Das zur Herstellung einer direkten Verbindung zwischen Kraftspender und Kraftempfänger noch fehlende Sehnenstück etwa nach dem Vorschlage Gluck's durch Katgutfäden zu ersetzen, schien mir nicht rathsam, weil der Grad der Festigkeit, den die gewissermaassen neu zu bildende Sehne behufs Aufrechterhaltung der nothwendigen Ueberkorrektion haben musste, durch dieses Verfahren nicht hinreichend gesichert erschien. Andererseits verbot es sich, die fehlende Sehnenpartie etwa nach Analogie des Verfahrens, welches Lange zuerst für die künstliche Herstellung einer Quadricepssehne angewandt hat, durch Seide zu ersetzen, weil in beiden Fällen die über den Sehnen liegenden Hautpartien sehr dünn waren und voraussichtlich bei Herstellung der nöthigen Spannung von der Seide durchschnitten worden wären.

Ich entschloss mich also, im einen Fall die Sehne eines benachbarten, völlig gelähmten, im anderen Fall die Sehne eines zwar ziemlich gut erhaltenen, aber funktionell minder wichtigen Muskels zur Ausfüllung der Lücke und zur Ermöglichung der Kraftübertragung zu benutzen.

Im 1. Falle handelte es sich um einen 4 Jahre alten Knaben, der 1½ Jahre vorher eine Poliomyelitis anterior gehabt und einen rechtsseitigen paralytischen Pes varoequinus zurückbehalten hatte. Die funktionelle und elektrische Untersuchung ergaben in Uebereinstimmung eine vollkommene Lähmung des Extensor digitorum communis, beider Mm. peronei und hochgradige Parese des M. tibialis anticus. Von den durch den Nervus peroneus innervirten Muskeln zeigte blos der Extensor hallucis eine leidlich erhaltene Kraft. Auch der Extensor digitorum brevis war vollkommen gelähmt. Dagegen waren die vom Nervus tibialis versorgten Muskeln nur wenig geschwächt, ihre elektrische Erregbarkeit nur quantitativ mässig herabgesetzt. Der völlig schlaff herabhängende rechte Fuss wurde beim Gehen mit der Spitze und ein wenig mit dem äusseren Fussrand über den Boden geschleift.

Nachdem der Junge 6 Wochen lang einer elektrischen und Massagebehandlung unterzogen war, ohne dass eine Veränderung eingetreten war, entschloss ich mich zur Transplantation eines Theiles der Achillessehne auf den Extensor digitorum communis. Zu diesem Zwecke legte ich durch einen Längsschnitt die Achillessehne frei, spaltete etwas mehr als ihr laterales Drittel vom Calcaneus bis zum Uebergang der Sehne in den Muskel ab und legte dann einen schräg nach oben aussen gegen die Achillessehne zu verlaufenden Schnitt über den Fussrücken, um die Sehne des Extensor communis longus freizulegen. Allein am unteren Rand des Ligamentum cruciatum, wo gewöhnlich die Sehnen für die einzelnen Zehen bereits von der gemeinsamen Extensorensehne losgelöst sind, zeigte sich nur Muskel von blassrothgelber Farbe und mit ganz zartem sehnigem Ueberzug, der erst weiter vorne, nahe der Basis der Mittelfussknochen, in die gemeinsame Endsehne überging. Es handelte sich also um einen jener seltenen Fälle, wo an den gemeinsamen Zehen- oder Fingerstreckern die Sehnen erst sehr weit unten auftreten.

Der Versuch, den unter einer Hautfascienbrücke mit Hilfe eines Péans durchgezogenen Achillessehnenzipfel mit der Extensorensehne zu vereinigen, misslang.

Behufs Erzielung einer Vereinigung ging ich desshalb folgendermaassen weiter vor: Ich legte durch einen kleinen Schnitt, nahe der Tuberositas metatarsi V, die Sehne des völlig gelähmten Peroneus brevis nahe ihrem Ende frei, durchschnitt sie quer mit dem Messer und zog sie oberhalb des Malleolus externus aus ihrer Scheide heraus, verlängerte dann den am Fussrücken angelegten Schnitt bis in den ersten Schnitt hinein, legte die straff peripher angezogene Peroneussehne in die Richtung des schrägen Schnitts und vereinigte sie bei leichter Ueberkorrektion der Equinovarusstellung durch einen Schlitz hindurch mit der stark zentralwärts angespannten Sehne des Extensor communis longus.

Damit hatte ich zunächst gewissermaassen eine Ueberpflanzung des freilich völlig gelähmten Peroneus brevis auf die Extensorsehne erreicht. Jetzt erst vernähte ich in gleicher Weise den straff angezogenen Achillessehnenzipfel mit der fest an ihn herangezogenen Sehne des Peroneus brevis durch einen Schlitz hindurch.

Ich benutzte somit die Peroneussehne zur Ausfüllung der Lücke zwischen der Extensoren- und Achillessehne und zur Uebermittelung der Kraftübertragung. Die zentral von dem zur Herstellung der Verbindung benutzten Theil liegende Partie des Peroneus brevis war völlig ausgeschaltet.

Der Fuss stand jetzt von selbst in leicht überkorrigirter Stellung. Es folgte Hautnaht und aseptischer Verband, über welchem ein Gipsverband angelegt wurde. Dieser wurde nach 7 Tagen

behufs Entfernung der Nähte von der völlig aseptisch geheilten Wunde abgenommen und erneut. Der zweite Gipsverband wurde nach 4 Wochen abgenommen. Der Fuss stand jetzt senkrecht zum Unterschenkel, der Junge ging ohne zu schleifen, mit auswärts gerichteter Fussspitze. Nach 8 wöchiger elektrischer, heilgymnastischer und Massagebehandlung konnte er seine Zehen aktiv strecken und den Fuss ein wenig aktiv dorsalwärts heben. Der Knabe geht heute, über ein Jahr nach Abschluss der Behandlung, in nahezu normaler Form.

Im 2. Falle handelt es sich um einen 29 jährigen Chemiker, der als Kind eine Encephalitis durchgemacht hatte. Von dieser war eine rechtsseitige Hemiplegia spastica infantilis zurückgeblieben, die in Folge einer Diphtherie im 12. Lebensjahre eine Verschlimmerung erfuhr. Beim Eintritt in die Behandlung zeigte Pat. eine leichte Schwäche der gesammten rechten Armmuskeln, der Vorderarm stand beim Herabhängen in mittlerer Pronation, jedoch waren die Bewegungen der oberen Extremität gut koordinirt und hinreichend kräftig, so dass ein Eingriff nicht nöthig war. Dagegen zeigte der rechte Fuss eine ausgesprochene Equinovarusstellung, die Fussspitze stand stark einwärts, der spastische Gang war ein eigenthümlicher Seitengang. Beim Gehen wurde das Knie steif gehalten und das ganze etwas einwärts rotirte rechte Bein mit dem Becken vorgeschoben, jedoch immer nur bis an das gesunde Bein heran, nicht weiter nach vorne gebracht.

Die Untersuchung ergab hochgradig gesteigerte Sehnenreflexe an beiden rechten Extremitäten, bloss mässige quantitative Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit im Gebiet des Nervus peroneus, Steigerung und hochgradigen Spasmus bei der geringsten Erregung der vom Nervus tibialis versorgten Muskeln. Die Spasmen ergriffen häufig den Oberschenkel und die rechte Körperhälfte.

Trotz der verhältnissmässig wenig herabgesetzten Erregbarkeit der Musculi peronei, sowie der Fuss- und Zehenstrecker war irgend eine aktive Bewegung seitens der zuletzt genannten Muskeln unmöglich, weil die geringste Innervation sofort den Spasmus der Antagonisten hervorrief. Sogar die Zehen waren krampfhaft gebeugt. Die Muskeln im Gebiet des N. peroneus waren ziemlich atrophirt, die Wadenmuskulatur von nahezu normalem Umfang.

Der Fuss liess sich in Narkose leicht überkorrigiren. Die Achillessehne wurde durch einen Längsschnitt freigelegt, ihre laterale Hälfte vom Calcaneus bis an den Muskelbauch heran abgelöst, die am Calcaneus stehengebliebene Hälfte durch Z-förmigen Schnitt gespalten, die Sehnenenden zum Zweck der Verlängerung gegeneinander verschoben und seitlich vernäht. — Die zuerst abgetrennte seitliche Sehnenhälfte wurde wiederum in 2 Zipfel getheilt, von denen der hintere mit den beiden unter einander vernähten, straff angezogenen Mm. peronei vernäht wurde, während der andere Zipfel mit der gemeinsamen Extensorensehne verknüpft werden sollte. Das ging aber nicht, weil trotz Ueberkorrektion des Fusses zwischen den gegen einander gezogenen Sehnen eine Lücke von etwa 1½ cm blieb.

Zufällig war ein verhältnissmässig kräftiger und, wie sich durch Anziehen seiner Sehne erkennen liess, bis fast zur Mitte des Unterschenkels selbständig verlaufender Peroneus tertius vorhanden. Mit seiner dünnen, straff zentralwärts angezogenen Sehne verflocht ich den Achillessehnenzipfel und vernähte etwas weiter peripher die Sehne des Peroneus tertius mit der Extensorensehne.

Ich habe also in diesem Falle die Sehne des funktionstüchtigen Peroneus tertius zwischen Kraftspender und Kraftempfänger eingeschaltet, um eine Verbindung herstellen zu können, ohne — im Gegensatz zum 1. Falle — die Kontinuität des die Kraftübertragung vermittelnden Muskels zu unterbrechen.

Unmittelbar nach der Sehnennaht stand der Fuss in leichter Calcaneovalgusstellung. Nach aseptischem Verband wurde ein Gipsverband angelegt. Bereits nach 4 Tagen konnte der Patient im Verband seine Zehen stark aktiv dorsal flektiren und als ich am 7. Tage zur Entfernung der Hautnähte den Gipsverband von der aseptisch geheilten Wunde nahm, machte der Patient — sehr gegen meinen Willen — kräftige aktive Dorsalflexionen. Der zweite Gipsverband blieb über 2 Monate liegen. Als dieser Verband abgenommen war, machte der Patient sogleich die Bewegungen im Fussgelenk nach allen Richtungen, Beugung, Streckung, Adduktion und Abduktion mit guter Kraft. Er trat normal, mit voller Sohle und auswärts gerichteter Fussspitze auf und ging in einem gewöhnlichen, nur mit 1½ cm hoher Korkeinlage versehenen Stiefel ausgezeichnet.

Die nachfolgende, 2 Monate dauernde elektrische, heilgymnastische und Massagebehandlung diente nur dazu, die Exkursionen der Bewegungen zu erweitern und die Exaktheit ihrer Koordination zu heben. Heute tanzt der Patient gelegentlich und macht einen leidlichen Parademarsch. Die Spasmen haben sich im ganzen Bein bedeutend vermindert, sie erfolgen übrigens jetzt meist im Sinne der Extension, bisweilen auch im Sinne der Flexion des Fusses. Die neugebildete Sehne spannt sich bei Bewegungen kräftig an, aber auch die früher von der aktiven Thätigkeit ausgeschlossen gewesenen Extensoren und Peronei helfen bei den Bewegungen kräftig mit, sie sind viel besser ausgebildet, ihre Erregbarkeit ist gegen früher gesteigert.

Ich berichte über den Verlauf dieses Falles so eingehend, nicht etwa wegen der bei der Transplantation angewandten Technik, sondern weil er für die Beurtheilung der physiologischen Vorgänge, welche dem Erfolge der Sehnenüberpflanzungen zu Grunde liegen, von Interesse ist.

Wenn auch bei den meisten Sehnenüberpflanzungen der erreichte Erfolg sich nur durch eine Anpassung der psychomotorischen und koordinatorischen Zentren an die veränderte Wirkung der überpflanzten Muskelpartie, also sozusagen durch eine empirische Umwerthung der Ganglienzellen erklären lässt, wie es zuerst durch Drobnik und dann durch Eulenburg geschehen ist, so kann diese Erklärung doch nicht hinreichend sein für Fälle, wo beim ersten Verbandwechsel nach 7 Tagen bereits das Glied Bewegungen kräftig ausführt, die ihm vorher einfach unmöglich waren. — Die „immer wiederholten zentripetalen sensiblen Erregungen aus dem Gebiet der verlagerten Muskeln“, welche Eulenburg jener Erklärung zu Grunde legt, können für die Deutung solch' rascher Erfolge der Operation aus dem Grunde nicht herangezogen werden, weil sie Mangels einer Funktion des Gliedes in dem starren Verband noch nicht vorhanden waren.

Nicht bloss in dem beschriebenen Falle, sondern durchweg bei allen wegen zerebraler spastischer Lähmungen vorgenommenen Sehnentransplantationen sah ich den Erfolg — soweit er sich in mehr oder weniger kräftiger Funktion der neugeschaffenen Muskelindividuen kundgibt — gleich bei oder bald nach der Verbandabnahme eintreten, während es bei spinalen Lähmungen einer oft monatelangen, mühseligen Nachbehandlung bedarf, um neben der mechanischen Korrektion der Stellung des operirten Gliedes auch eine, oft geringe, aktive Beweglichkeit zu erzielen.

Diesen auffallenden Unterschied kann man sich zwanglos in folgender Weise erklären: Bei den spastischen Lähmungen waren meist die kraftempfangenden schwächeren Muskeln nicht völlig gelähmt gewesen, sie kamen bloss nicht zur Geltung, weil in dem Augenblicke, wo sie sich zu kontrahiren begannen, eine Dehnung und damit eine Reizung des spastisch erregbaren stärkeren Antagonisten eintrat, der nun seinerseits durch seine viel energischere Kontraktion die Arbeit des schwächeren Muskels wirkungslos machte.

Bei der Ueberpflanzung wird ein Theil der spastisch erregbaren Muskulatur in die Bahn der paretischen Muskeln hinübergeleitet. Wenn sich jetzt der paretische Muskel zu kontrahiren beginnt, löst er zwar auch einen Spasmus seines Antagonisten aus, allein jetzt, nach der Ueberpflanzung wirkt die spastische Kontraktion zum Theil in der einen, zum Theil in der entgegengesetzten Richtung, sie hebt sich in Folge dessen grösstentheils auf und ermöglicht es so dem schwächeren Muskel, eine wirkungsvolle Kontraktion zu vollziehen. Die Folge davon ist, dass, wie ich es mehrfach beobachtet habe und wie auch von Hoffa berichtet wird, aus dem vorher schwachen, dünnen, paretischen Muskelchen unter dem trophischen Reiz der Funktion ganz allmählich ein ganz kräftiges Individuum sich entwickelt.

Dass diese mechanische Erklärung nur für den ersten, rasch eintretenden Erfolg der Sehnenoperation bei spastischen Lähmungen gilt, brauche ich nicht zu betonen. — Die feinere Koordination der neugewonnenen Bewegungen, welche wir auch bei spastischen Lähmungen erst nach länger dauernder Nachbehandlung beobachten, kann ebenso wie die Wirkung der Ueberpflanzung bei spinalen Lähmungen einstweilen nur durch die Drobnik-Eulenburg'sche Deutung erklärt werden.

Aus dem Bürgerhospital in Stuttgart (dirigirender Arzt: Sanitätsrath Dr. Fauser).

Ueber Zehenreflexe.*)

Von Dr. Hugo Levi, Assistenzarzt.

Vor einigen Jahren hat der Pariser Neurologe Babinski ein Phänomen beschrieben, welches er mit dem Namen: Phénomène des orteils, das Zehenphänomen, belegt hat.

Dasselbe wird in der Weise geprüft, dass, während der Fuss festgehalten wird, mittels Nadel, Hammerstiel, Pinsel oder dergleichen die Planta pedis gereizt wird. Dabei soll nun — abgesehen vom gewöhnlichen Plantarreflex, bei welchem der ganze Fuss eine Dorsalstreckung erfährt und das Bein im Knie- und Hüftgelenk gebeugt wird — eine isolirte Bewegung der Zehen

*) Nach einem im Stuttgarter ärztlichen Verein gehaltenen Vortrag.

beobachtet werden. Beim gesunden Menschen sollen die Zehen sich zunächst plantarwärts bewegen, während primäre Dorsalflexion derselben für eine Erkrankung, und zwar für eine Erkrankung der Pyramidenbahn sprechen soll.

Die Bedeutung dieser interessanten Beobachtung würde vor Allem darin liegen, dass es mit Hilfe der Plantarreizung gelingen müsste, bei Lähmungen oder Paresen festzustellen, ob dieselben durch eine organische Erkrankung wie Hemiplegie in Folge von Bluterguss oder Embolie, multiple Sklerose u. s. w. bedingt oder ob sie rein funktioneller Natur, Aeusserungen der Neurose Hysterie sind. Gerade in den gar nicht seltenen Fällen von multipler Sklerose, welche im Beginn als Hysterie imponiren und gar leicht auch so behandelt werden, könnte eventuell das Zehenphänomen als willkommenes Hilfsmittel zur richtigen Diagnose verhelfen und so den Patienten vor Schädigung durch falsche Behandlung schützen.

Und so hat denn dieses Symptom von Seiten der Neurologen viel Beachtung und schon zahlreiche Nachprüfungen, theils durch Babinski selbst, theils durch andere Untersucher gefunden. Schneider hat in der No. 37 der Berl. klin. Wochenschrift vom Jahre 1901 ein Verzeichniss der bis April 1901 darüber veröffentlichten Arbeiten gegeben. Von den seither neu erschienenen oder dort nicht aufgezählten Mittheilungen verdienen besonders die von Homburger[1]) aus dem Frankfurter Siechenhaus, die von Waldon und Paul[2]), die Dissertation von Charruel[3]), die Vorträge von Böttiger[4]) und namentlich von Schönborn[5]) (aus der Erb'schen Klinik), ferner die Mittheilungen von Tumpowski[6]), von Passini[7]) und von Chodzko[8]) Beachtung.

Bei diesen Nachprüfungen hat sich leider — und Babinski hat dies selbst in späteren Arbeiten anerkannt — ergeben, dass die Bedeutung des Phänomens Anfangs etwas überschätzt worden ist. Ich habe mich nun bemüht, auch unser, aus innerlich Kranken, Nerven- und Geisteskranken zusammengesetztes Krankenmaterial auf Fehlen oder Vorhandensein des Babinski'schen Zehenphänomens zu untersuchen.

Zunächst möchte ich einige Bemerkungen machen zur Untersuchungstechnik und zu den Bedingungen, unter welchen überhaupt nur ein Reflex ausgelöst wird. In erster Linie gehört eine gewisse Uebung dazu, um den Reflex so zu prüfen, dass das Ergebniss wirklich verwerthet werden kann. Der Fuss muss festgehalten werden; er liegt am besten mit dem Aussenrand der Unterlage auf. Der Reiz muss so ausgeübt werden, dass der eigentliche Plantarreflex ausbleibt und eine isolirte Bewegung der Zehen beobachtet werden kann. Ich muss hier einen Standpunkt einnehmen, welcher von dem Schneider's abweicht, wenn dieser sagt: „Das Wesentliche des Babinski'schen Phänomens finde ich nun darin, dass schon auf schwachen Reiz die Dorsalflexion der Zehen, kombinirt mit Bewegungen im Knie- und Fussgelenk erfolgt, die in der Norm nur bei starkem Reiz auftritt, während die isolirte Plantarflexion völlig ausfällt". Ich verstehe unter positivem Babinski nur eine isolirte primäre Dorsalflexion der grossen Zehe ohne Mitbewegungen im Fuss- oder Kniegelenk. Tritt eine solche Mitbewegung auf, so bin ich nie sicher, ob ich nicht bei der rasch ablaufenden, komplizirten Bewegung eine primäre Plantarflexion der grossen Zehe übersehen habe. In weitaus den meisten Fällen lässt sich auch, wenn nicht bei der ersten Prüfung, so doch bei Wiederholung derselben eine solche isolirte Bewegung nach der einen oder anderen Richtung erzielen. Nur in sehr wenigen Fällen gelingt dies nicht und dann halte ich weder ein positives, noch ein negatives Ergebniss für vorhanden, erkläre vielmehr die Reaktion für zweifelhaft. In einer Reihe von Fällen mit zweifelloser Erkrankung der Pyramidenbahn erfolgte auf schwachen Reiz überhaupt keine Reaktion, während auf relativ starken Reiz ein echter Babinski'scher Dorsalreflex ausgelöst wurde. In anderen Fällen wiederum, ohne Erkrankung der Pyramidenbahn, aber mit Hyperästhesie der Fusssohle, war bei schwachem Reiz die Reaktion zweifelhaft, während es bei starkem Reiz gelang, eine isolirte Plantarflexion zu erzielen.

Wesentlich ist nur eine Bewegung der grossen Zehe, welche z. B. dorsalwärts gehend eine Erkrankung der Pyramidenbahn anzeigen kann, obwohl die übrigen Zehen plantarwärts reagiren. Ob an der medialen oder an der lateralen Fussseite gereizt werden muss, ist individuell verschieden. Der eine Autor empfahl den einen, der andere den anderen Fussrand, ich selbst konnte bald nur bei Reizung innen, bald nur bei Reizung aussen oder durch schräg über die Fusssohle verlaufendes Streichen etc. eine Reaktion erzielen: der reflexempfindlichste Ort muss gesucht werden. Auch ergab oft, wenn die Reizung mit Pinsel oder Hammerstiel eine zweifelhafte Reaktion auslöste, ein leichter Nadelstich eine deutliche isolirte Zehenbewegung. Schweissfuss, ödematöse Durchtränkung oder Anästhesie der Fusssohle können das Auftreten einer Reaktion verhindern. Wird in den ersteren Fällen nach einigen Tagen der Behandlung wieder untersucht, so lässt sich öfters doch ein Reflex auslösen. Ueberhaupt empfiehlt sich — namentlich in zweifelhaften Fällen — Wiederholung der Prüfung nach einigen Tagen. Zuweilen wird dieselbe auch durch Ablenkung der Aufmerksamkeit erleichtert.

Zunächst möchte ich nun das Verhalten der Zehen nach Plantarreizung bei Gesunden oder bei solchen Kranken besprechen, bei welchen im gesammten klinischen Bild kein Anhaltspunkt für die Annahme einer Alteration der Pyramidenbahn bestand. Es waren dies überwiegend rein innerlich und leicht chirurgisch Kranke, ausserdem aber auch eine grössere Anzahl von Kranken mit funktionellen Geisteskrankheiten. Babinski hat — und diese Angabe wurde von anderen Autoren bestätigt — zunächst den Satz aufgestellt, dass eine Dorsalflexion der Zehen stets eine Alteration der Pyramidenbahn bedeute, dass eine solche beim Gesunden nicht vorkommt. Schon eine Reihe von Untersuchern hat jedoch gezeigt, dass dieser Satz nicht richtig ist, und auch die Ergebnisse meiner eigenen Prüfung stehen damit im Widerspruch. Schüler fand in 6 Proz., Fauché in 10 Proz., Cohn sogar in 20 Proz. Extension der grossen Zehe bei Individuen mit intakter Pyramidenbahn. Ich selbst bekam wie Schüler nur in 6 Proz. meiner Fälle, in welchen eine Pyramidenbahnerkrankung auszuschliessen war, eine primäre Extensionsbewegung der grossen Zehe an einem oder an beiden Füssen. Die Patellarreflexe waren in diesen Fällen, worauf ich ausdrücklich hinweisen will, normal. Von den bleibenden 94 Proz. zeigten nur 86 Proz. deutliche, primäre Plantarflexion. In 5 Proz. fehlte eine Reaktion und in 3 Proz. blieb sie zweifelhaft. Schüler verzeichnete Fehlen der Reaktion in 10 Proz., ebenso auch Cohn in 10 Proz., während Waldon und Paul in 10 Proz. Fehlen beiderseits, in weiteren 10 Proz. Fehlen an einem Fuss fanden. Zweifelhaft blieb die Reaktion bei Cohn in 10 Proz., bei Schüler in 4 Proz., bei Waldon und Paul, welche über ein Material von 700 Fällen verfügten, „gelegentlich".

Was nun die Nervenkranken anbelangt, so habe ich, wie in zahlreichen Fällen von Neurasthenie, so auch namentlich bei 4 Fällen von ausgesprochener Hysterie (Aphonie, Krämpfe, Ructus und Singultus, Paresen) stets nur primäre Plantarflexion gesehen. Es darf jedoch hier nicht verschwiegen werden, dass Cohn und Guidiceandrea ausdrücklich angeben, in je einem Falle von hysterischer Lähmung auf der gelähmten Seite eine Extensionsbewegung gesehen zu haben und dass auch Tumpowski von 2 hysterischen Frauen mit positivem Babinski berichtet, Beobachtungen, die, wenn sie richtig sind, den Werth des Symptoms sehr in Frage stellen könnten, welche aber, soweit meine Literaturkenntniss reicht, bisher nur vereinzelt geblieben sind.

In 2 Fällen von Paralysis agitans und in einem Fall von Huntington'scher Chorea, sowie bei mehreren Kranken mit alkoholischer Polyneuritis bestand normale Plantarflexion. Von Epilepsie kamen 10 Fälle zur Untersuchung. Davon zeigten 9 beiderseits Plantarflexion, beim 10., welcher sich im Stadium des postepileptischen

[1]) Mendel's Neur. Centralbl., 1. Aug. 1901.
[2]) Journ. of nerv. and ment. diseases 1900, Juni.
[3]) Jean Charruel: Contribution à l'étude du phén. des orteils.
[4]) Böttiger: Untersuchung und diagnostische Verwerthung der Hautreflexe. Vortrag im Altonaer ärztl. Verein, 27. Nov. 1901.
[5]) Schönborn: Ueber den Babinski'schen Plantarreflex und seine diagnostische Bedeutung. Vortrag im Heidelberger naturhist.-mediz. Verein, 26. Febr. 1901.
[6]) Medycyna (polnisch) 1901, No. 23; refer. in Mendel's Neur. Centralbl. 1901, No. 14.
[7]) Passini: Ueber den normalen Grosszehenreflex bei Kindern. Wien. klin. Wochenschr. 1900, No. 41.
[8]) Gazeta lekarska (polnisch) 1901, No. 43 u. 44; refer. in Mendel's Neur. Centralbl. 1901, No. 14.

Stupors wenige Stunden nach dem letzten Anfall befand, fehlte rechts jede Reaktion, während links Plantarflexion bestand. Während oder kurz nach dem Anfall wurde von einer grossen Reihe von Autoren bei Epileptikern positiver Babinski gefunden. Ein Fall einer inveterirten cerebralen Kinderlähmung zeigte mir deutlich, welchen Werth das Symptom haben kann, wenn regelmässig darauf geprüft wird. Der betreffende Kranke war wegen Pneumonie in's Krankenhaus aufgenommen. Nach Ablauf derselben prüfte ich vor der Entlassung noch auf Babinski's Symptom. Die Reaktion erfolgte im Sinne einer Extension und erst als ich daraufhin weiter nachuntersuchte und genaue Anamnese erhob, fand ich die sicheren Beweise, dass der Mann an den Folgen einer in der Jugend durchgemachten Kinderlähmung litt. Bei zwei Fällen von Syringomyelie und einem von Hämatomyelie mit starken spastischen Symptomen, zweifelloser Mitbetheiligung der Pyramidenbahn und ebenso bei zwei Fällen, in welchen in Folge von Kompression der Medulla spinalis durch Pott'sche Kyphose spastische Parese der unteren Extremitäten bestand, genügte ein leichter Reiz der Fusssohle zur Auslösung einer ausgesprochenen primären Dorsalflexion der grossen Zehe. Auch bei einem weiteren Kranken, bei welchem die Alteration der Pyramidenbahn verursacht war durch multiple arteriosklerotische Erweichungsherde im Gehirn und welcher das klinische Bild der Demenz und spastischen Parese beider unteren Extremitäten bot, war der positive Babinski ganz leicht auslösbar. Eigenartig war das Verhalten bei meinen vier Fällen von Tabes dorsalis: in zwei derselben war stets eine normale Plantarflexion auszulösen, bei den zwei anderen Fällen war diese bei meinen wiederholten Untersuchungen nicht stets vorhanden, vielmehr trat zuweilen an ihre Stelle eine isolirte Dorsalflexion der grossen Zehe, also der Babinski'sche Reflex. Ob dieser Befund bedingt ist durch eine beginnende Miterkrankung der Pyramidenbahn oder ob dabei geringe Veränderungen der Sensibilität der Fusssohle, wie sie bei Tabes dorsalis nicht selten sind, eine Rolle spielen, dürfte vorerst noch nicht entschieden werden können. Von alten Hemiplegien habe ich 11 Fälle untersucht: 6 Männer und 5 Frauen. In 8 Fällen bestand auf der Seite der Lähmung Dorsalflexion, positiver Babinski, in einem von diesen 8 Fällen fehlte ausserdem auf der nicht gelähmten Seite jeder Reflex, bei den 3 übrigen Fällen, 2 Männern und 1 Frau, bestand, obwohl es sich um zweifellos organische Hemiplegien handelte, auf der gelähmten, wie auf der nicht gelähmten Seite Plantarflexion der grossen Zehe. Bei einem von diesen 2 Männern, welcher links hemiplegisch war, beobachtete ich bei Prüfung des Zehenreflexes an der rechten Fusssohle eine Mitbewegung der Zehen des linken Fusses im Sinne der Plantarflexion.

Zwei Fälle von frischer Hemiplegie zeigten beide auf der gelähmten Seite alsbald deutliche Dorsalflexion. Bei dem einen derselben konnte ich auch meinerseits eine schon von Babinski selbst und Anderen mitgetheilte Beobachtung anstellen: nach 2—3 Tagen war gar kein Reflex mehr auszulösen, nach weiteren 2 Tagen war wieder deutliche Plantarflexion vorhanden und an Stelle der Paralyse blieb nur eine ganz leichte Parese zurück. Diese Beobachtung verdient besondere Beachtung: fehlt bei leichter Parese das Zehenphänomen, so darf daraus durchaus nicht auf die funktionelle Natur derselben geschlossen werden; das Phänomen kann vorhanden gewesen und mit dem Uebergang der Paralyse zur Parese geschwunden sein. Derselbe Vorgang kann sich aber auch in den Fällen alter Hemiplegie abgespielt haben, welche heute normale Plantarflexion zeigen.

In einem meiner Fälle von alter Hemiplegie sah ich unter meinen Augen, während gleichzeitig die klinischen Erscheinungen auf einen plötzlichen Nachschub, eine Ausbreitung des alten Herdes im Gehirn hindeuteten, auf der nicht gelähmten Seite positiven Babinski auftreten und nach einigen Tagen ebenso wieder zurückgehen, während auch im Uebrigen wieder Erholung eintrat; seither fehlt auf der nicht gelähmten Seite jede Reaktion, während bis dahin stets deutliche Plantarflexion erfolgt war.

Besonders hervorheben möchte ich noch das Ergebniss der Prüfung bei meinen Fällen von progressiver Paralyse. Sind bei progressiver Paralyse die Patellarsehnenreflexe gesteigert, so ist man mit Westphal, Fürstner und Anderen zu der Annahme geneigt, dass die Pyramidenbahn erkrankt ist und dass in Folge dessen die in derselben herabverlaufenden reflexhemmenden Bahnen in Wegfall gekommen sind. Dementsprechend berichten Babinski und Charruel, dass sie in mehreren Fällen von progressiver Paralyse („diffuser Meningoencephalitis"), in welchen grosse Schwäche der unteren Extremitäten bestand, neben Steigerung der Patellarsehnenreflexe positiven Babinski gesehen haben. Nicht immer jedoch trifft dieses Verhältniss zu. Zuweilen mag diese Steigerung der Patellarsehnenreflexe bei progressiver Paralyse nicht bedingt sein durch eine organische Erkrankung der Pyramidenbahn, sondern einfach abhängig sein von der allgemeinen Erhöhung der Erregbarkeit des Zentralnervensystems, wie sie sich häufig bei der progressiven Paralyse in ausgesprochen neurasthenischen Symptomen ausprägt. Ich selbst habe in 6 Fällen von progressiver Paralyse mit Steigerung der Patellarsehnenreflexe stets primäre Plantarflexion gesehen. Diese war sogar auch vorhanden bei 2 Kranken, bei welchen mit der Erhöhung der Sehnenreflexe motorische Schwäche der unteren Extremitäten verbunden war. Andererseits bestand in einem von 4 Fällen von progressiver Paralyse mit fehlenden Patellarreflexen rechts positiver Babinski; in den 3 anderen Fällen war das Zehenphänomen negativ. Um solche Beobachtungen verstehen zu können, muss man sich vorstellen, dass es offenbar verschiedenen Funktionen dienende Faserbündel sind, welche in der Pyramidenbahn zusammen verlaufen und dass diese, wie gemeinsam, so auch getrennt, erkranken können. Darauf, dass die der Reflexhemmung dienenden Fasern nicht identisch sind mit den der Motilität vorstehenden, ist ja schon öfter, namentlich auch von Strümpell*) hingewiesen worden. In analoger Weise erklärt sich auch die von Schneider mit Recht hervorgehobene Thatsache, dass ein Abhängigkeitsverhältniss von Zehenphänomen und Erhöhung der Kniesehnenreflexe nicht besteht.

Nach alledem komme ich zur Aufstellung folgender Thesen über das Zehenphänomen, aus welchen hervorgeht, dass dasselbe nur bei positivem Ausfall Beachtung verdient, dass jedoch auch der positive Ausfall, für sich allein betrachtet, wie dies ja bei den meisten derartigen Symptomen der Fall ist, nicht beweisend ist, im Zusammenhalt mit anderen Symptomen jedoch bei der Stellung der Diagnose wesentliche Dienste leisten kann:

1. Das Zehenphänomen kann auch in seltenen Fällen bei Gesunden oder Nichtnervenkranken vorhanden sein.

2. Das Zehenphänomen ist in weitaus der Mehrzahl der Fälle von Pyramidenbahnerkrankung positiv.

3. a) Das Zehenphänomen kann trotz Erkrankung der Pyramidenbahn fehlen; b) das Zehenphänomen kann bei Erkrankung der Pyramidenbahn zuerst positiv sein, späterhin trotz Fortbestehens der Erkrankung wieder verschwinden.

Babinski hat keine Erklärung für die Art des Zustandekommens des Zehenphänomens gegeben. Eine Theorie dieses Phänomens müsste, wie aus den mitgetheilten klinischen Beobachtungen erhellt, die divergentesten Vorkommnisse erklären. Von den bisherigen Hypothesen kann, wie mir scheint, weder die von Cohn, noch die von Schneider aufgestellte vollständig befriedigen. Ich glaube, dass wir zunächst noch mehr klinische Beobachtungen sammeln müssen, bevor wir uns an den Versuch, eine Erklärung des Symptoms zu geben, wagen dürfen.

Im Anschluss an die Besprechung des Babinski'schen Zehenphänomens möchte ich noch kurz über einen zweiten Zehenreflex berichten, welchen Dr. Schäfer von Pankow im Jahrgang 1899 von Mendel's neurolog. Centralblatt mitgetheilt und als „antagonistischen Reflex" bezeichnet hat. Wenn die Achillessehne in ihrem oberen oder mittleren Drittel zwischen Daumen und Zeigefinger zusammengedrückt werde, soll der Erfolg bei Gesunden subjektiv eine geringe Schmerzäusserung, objektiv eine ganz minimale Plantarflexion des Fusses und der grossen Zehe sein. Schäfer sah nun bei einigen Fällen schwerer zerebraler Natur statt dessen eine starke Kontraktion der Dorsalflektoren der Zehen und des M. tibialis anticus. Antagonistischen Reflex nannte Schäfer ihn desshalb, weil hier nicht der vom Insult getroffene, sondern der antagonistisch wirkende Muskel sich kontrahire. Schäfer glaubte, dieses Symptom spreche wohl

*) a) Spez. Pathol. u. Ther. 1896, Bd. III, S. 225.
b) Referat über Haut- und Sehnenreflexe auf der Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte. Baden-Baden 1899.

stets für eine zerebrale Erkrankung und sei daher von grosser diagnostischer Wichtigkeit.

Hierin kann ich mich ihm jedoch nicht anschliessen. Meine Nachprüfung hat zunächst ergeben, dass bei ca. 35—40 Proz. aller nicht Gehirn- oder Rückenmarkskranken, die zur Untersuchung kamen, dieselbe Reflexbewegung bestand. Nebenbei erzeugt die Prüfung namentlich bei älteren Individuen oft genug nicht nur leichten, sondern oft recht heftigen Schmerz. In meinen Fällen von Hemiplegia inveterata fehlte der antagonistische Reflex allerdings nur in 2 Fällen; in mehreren liess er sich nicht nur auf der gelähmten, sondern auch auf der nichtgelähmten Seite auslösen. Davon, dass das Phänomen eine zerebrale Erkrankung ankündigen würde, kann jedoch nicht die Rede sein: ich sah es in Fällen von Tabes dorsalis, Syringomyelie, Hämatomyelie, Parese der unteren Extremitäten in Folge von Kompression der Medulla spinalis durch Pott'sche Kyphose etc. In dem Falle von spastischer Parese beider unteren Extremitäten, in Folge von multiplen arteriosklerotischen Erweichungsherden im Gehirn (die Diagnose ist inzwischen durch die Sektion bestätigt worden) fehlte das Phänomen zuerst beiderseits, war dann auf der einen Seite vorübergehend schwach vorhanden. Auch in 2 Fällen von genuiner Epilepsie und in einem von Alkoholepilepsie konnte ich den Reflex beobachten.

Auf die von anderer Seite aufgeworfene theoretische Frage, ob es sich dabei überhaupt um einen selbständigen echten Reflex handle, will ich hier nicht eingehen. Soviel dürfte nach meinen Untersuchungen sicher sein, dass eine grössere diagnostische Bedeutung diesem Schäfer'schen antagonistischen Reflex schwerlich zukommt.

Meinem verehrten Chef, Herrn Sanitätsrath Dr. Fauser, gestatte ich mir, für die Förderung, welche er meiner Arbeit durch vielfache Anregung zu Theil werden liess, meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Aus dem allgemeinen Krankenhause zu Bamberg.

Beitrag zur Kenntniss des Erregers der menschlichen Aktinomykose.

Von Dr. Karl Doepke, prakt. Arzt in Bamberg.

Die in den letzten Jahren von namhaften Autoren angestellten bakteriologischen Untersuchungen über Aktinomykose des Menschen haben so wenig einheitliche Resultate ergeben, dass man sich nothgedrungen gezwungen sieht, unter Aufgabe der früher angenommenen Unität dieses pathogenen Pilzes anzunehmen, dass als Erreger der bekannten Erkrankung mehrere Pilzarten in Betracht kommen, die zwar dasselbe pathologische Bild hervorzubringen im Stande sind, aber sowohl was ihre Wuchsformen im Organismus und auf den verschiedenen Nährböden anlangt, wie auch die Art ihres Wachsthums auf den letzteren, nicht unerhebliche Abweichungen von einander aufweisen. Immerhin sind aber bis heute diese Unterscheidungsmerkmale der einzelnen Arten noch nicht derartig einwandsfrei klargelegt, dass es möglich wäre, auf Grund derselben eine wohlcharakterisirte Eintheilung der einzelnen Aktinomycesarten vorzunehmen.

Unter diesen Umständen glaube ich, dass jeder kleine Beitrag zur Kenntniss des Erregers der Aktinomykose — auch wenn er nicht gerade viel Neues bringt — eines gewissen Interesses nicht entbehren dürfte.

Das Material für die Untersuchungen, über die ich hier in Kürze berichten möchte, lieferten mir 3 in den letzten 4 Monaten im hiesigen chirurgischen Spitale operirte Fälle; vorgenommen wurden dieselben im Laboratorium des allgemeinen Krankenhauses, das mir Herr Medizinalrath Roth für diesen Zweck in liebenswürdiger Weise zur Verfügung stellte, wofür ich ihm auch an dieser Stelle meinen besten Dank ausspreche.

In allen 3 Fällen handelte es sich um Aktinomykose des Gesichts mit typischem Sitz.

Fall I, am 24. Sept. 1901. Bei einem ca. 40 jährigen Bauern bretharte Infiltration der Gegend des linken Unterkiefers bis hinauf zum Jochbogen. An verschiedenen Stellen der Geschwulst wenig dünnflüssigen Eiter entleerende Fistelgänge. Die Erkrankung besteht seit 6 Monaten.

Der bei der Operation entleerte dünnflüssige Eiter, sowie grössere Gewebsfetzen zeigen spärliche gelbliche hirsekorngrosse, ziemlich feste Knötchen, die sog. Aktinomycesdrusen. Das ungefärbte frische Präparat zeigt an den Rändern der zerdrückten Körner wenige keulenförmige Gebilde, welche bei Zusatz von Wasser wie auch physiologischer Kochsalzlösung schnell unsichtbar werden, in verdünnter Kalilauge sich wenige Minuten halten; im Uebrigen ist von der Struktur der Drüse nichts zu erkennen.

Ungefärbte Trockenpräparate in Xylolbalsam eingeschlossen zeigen keine Kolben.

Nach Gram gefärbt sieht man die zerdrückten Drusen gefüllt mit einem Gewirr intensiv blau gefärbter Fäden, die vielfach verzweigt sind und besonders dicht gelagert sind an der Peripherie des Gebildes, während das Innere eine mehr lockere Anordnung zeigt. An einer oder auch mehreren Stellen der Peripherie ist das dichte fädige Filzwerk von Stellen lockerer Fügung unterbrochen. Eine strahlige Anordnung der Pilzfäden ist an diesen Quetschpräparaten nicht zu erkennen. Die einzelnen Fäden sind theils ganz zart, theils ziemlich dick, solide oder mit einem intensiver gefärbten körnigen Inhalt versehen; an vielen Fäden erkennt man am Ende deutlich eine leichte keulen- oder knopfförmige Anschwellung, die das $1\frac{1}{2}$ fache der Dicke des einzelnen Fadens erreicht. Bei intensiver Entfärbung oder auch an älteren Präparaten (3 Monate) traten die oben erwähnten Körnchen im Innern der Fäden mehr hervor im Gegensatz zu den Fadencontouren, die leicht abblassen, so dass man den Eindruck gewinnt, als seien die einzelnen Fäden nur aus einer Reihe perlschnurartig aneinandergereihter rundlicher Körner zusammengesetzt. Kolben, die sogen. Degenerationsformen des Pilzes, sind nicht sichtbar.

Die bei der Auskratzung gewonnenen grösseren Gewebsstücke wurden in Alkohol gehärtet, in Xylol aufgehellt, in Paraffin eingeschlossen und geschnitten; die Schnitte mit Picrocarmin vorgefärbt und nach Gram gefärbt.

Die Durchschnitte der sehr spärlich aufgefundenen aktinomykotischen Herde zeigen im Wesentlichen ein rundliches, seltener auch ein mondsichelähnliches Aussehen, allerdings mit abgerundeten Enden, so dass also der vollständige Pilzherd die Form einer Kugel oder auch die einer nicht allseitig geschlossenen Hohlkugel haben muss. Die in den Schnitten kreisförmig aussehenden Herde zeigen eine deutlich strahlenförmige Anordnung der einzelnen Fäden, im Uebrigen zeigen diese Fäden denselben Bau wie oben, also zum Theil körnigen Inhalt und leichte kolbenförmige Anschwellung, welch' letztere an manchen Stellen, je nach der Schnittrichtung, den Eindruck von Kokken vortäuschen. Doch kann man sich in den meisten Fällen bei ausgiebigem Gebrauch der Mikrometerschraube davon überzeugen, dass diese vermeintlichen Kokken nur eine Endanschwellung der Fäden darstellen.

Jeder von diesen Herden ist umgeben von Granulationsgewebe, in den gefärbten Schnitten gekennzeichnet durch einen Ring dicht gelagerter, intensiv roth (Picrocarmin) gefärbter Kerne, und um diesen Ring, peripherisch gelagert, eine gelbliche, homogene, strukturlose Zone, die Demarkationslinie. Gerade letztere Einrichtung macht es wohl erklärlich, dass in mehreren hundert Schnitten nur ca. 20 Herde aufgefunden wurden, dagegen deuteten zahlreiche Löcher in den Schnitten den früheren Sitz der herausgefallenen Drusen an. In einigen Fällen lagen 2 und 3 kleine Herde mit schön strahliger Anordnung der Pilzfäden dicht beieinander, jeder einzelne Herd von einer schmalen Granulationszone und wiederum alle 3 von einer breiteren, gemeinsamen umgeben, der dann wieder eine gemeinsame Demarkationszone folgte. Kolben waren durch keine der angegebenen Methoden (Picrocarmin, Orceïn) sichtbar zu machen.

Fall II, am 30. Oktober 1901. Neben derber Infiltration der ganzen linken Unterkiefergegend besteht zwischen letzterem und Jochbogen eine markstückgrosse fluktuirende Stelle, keine Fistel. Die Erkrankung besteht seit etwa 6 Wochen.

Der Eiter zeigt wiederum die charakteristischen Körnchen, die aber viel weicher sind (wie Käse) wie im I. Fall. Kolben waren auch im ungefärbten Präparat nicht zu sehen.

Der Inhalt der wie oben behandelten Drusen zeigt ein sehr pleomorphes Bild. Neben den gewöhnlichen finden sich sehr dicke (4 mal so dick wie in Fall I), verzweigte Fäden, zum Theil deutlich segmentirt, oft mit körnigem Inhalt, leicht gekrümmte zarte Stäbchen von der Länge eines Tuberkelbazillus, an einem Ende oft dicker, am anderen spitz ausgezogen, dann wieder Stäbchen ungleich gefärbt, so dass sie aus verschieden grossen körnigen Gebilden zusammengesetzt erscheinen und in ihrem Aussehen oft an Diphtheriebazillen erinnern. Daneben finden sich zahlreiche kokkenartige Gebilde, die oft zu zweit oder dritt am Ende eines Fadens angereiht erscheinen, so dass sie den Eindruck machen, als seien sie von den Fäden nach Art der Sporen abgestossen.

Während in manchen Drusen das fädige Geflecht vorwiegt, finden sich in anderen wieder mehr Stäbchen und kokkenartige Gebilde.

Die Schnitte ergaben wenig deutliche Bilder, rundliche Herde mit strahliger Anordnung des Pilzes, dessen einzelne Fäden sehr ungleichmässig gefärbt erscheinen, so dass der ganze Herd ein zerfressenes, verwittertes Aussehen hat. Die Fäden sind ungefähr so dick wie in dem Eiterpräparat und zeigen vielfach feinkörnigen Inhalt ohne Endanschwellung. Kolben liessen auch hier sich nicht darstellen.

Fall III, am 2. Januar 1902, betraf ein 16 jähriges, schwächliches, anämisches Bauernmädchen, das nach Aussage des Vaters oft Gerstenähren in den Mund nahm und kaute. Erkrankt ist dieselbe vor 5 Wochen.

Die ganze linke Gesichtshälfte, vom Unterkiefer an bis über den Jochbogen ist derb infiltrirt, unter dem Jochbogen eine kleine

fluktuirende Stelle und wieder 1 cm unterhalb eine Fistel. Der Mund kann nur 2 cm weit geöffnet werden.

Bei der Operation wird eine Menge dickflüssigen Eiters sowie zahlreiche Gewebsfetzen entleert.

Makroskopisch sieht man in dem Eiter und besonders schön auf den hellrothen Blutgerinnseln fein-sandkorngrosse weisse bis weissgelbliche Körnchen. Der Eiter sieht wie besät damit aus. Gerade der prächtige Farbenkontrast zwischen den Blutgerinnseln und den darauf liegenden weissen Körnchen ruft die Erinnerung an die kleinen Kalkinfarkte der Gichtniere wach.

Im ungefärbten Präparat sieht man sehr schöne Aktinomycesdrusen mit prachtvollen Kolben, die aber bei Zusatz von Reagentien sich nur gegen verdünnte Kalilauge etwas resistent erweisen. Ungefärbte Trockenpräparate in Balsam eingeschlossen, zeigen keine Kolben.

Nach Gram gefärbt findet man die Drüsen angefüllt mit dünnen und dickeren Fäden und Stäbchen, die zum Theil am Ende kolbig angeschwollen sind und oft deutlich körnigen Inhalt zeigen.

Die schönsten Bilder ergeben in diesem Falle die mit Picrocarmin vorgefärbten und nach Gram gefärbten Schnitte.

Um das strahlig angeordnete Pilzlager herum ist hier an allen Herden, wenn auch ungefärbt, so doch bei schwacher Abblendung deutlich erkennbar, ein Strahlenkranz von kolbigen, meist aber fingerförmigen Gebilden gelegen, die sich einerseits gegen die blauen Fäden, andererseits gegen die roth gefärbten Kerne des umliegenden Gewebes scharf abheben. An manchen Stellen fliessen diese fingerförmigen Fortsätze nach dem Pilzlager zu in eine homogene blasse Zone zusammen, so dass fast handförmige Gebilde entstehen. Eine deutliche Granulationszone um diese Drüsen herum ist in vielen Fällen erkennbar, eine Demarkationslinie nicht einmal angedeutet. Ob dieses abweichende Verhalten gegenüber dem ersten Fall durch das geringere Alter der Drusen zu erklären ist, lasse ich dahingestellt.

Bei den Züchtungsversuchen auf den verschiedenen Nährböden kam es mir vor Allem darauf an, die von Boström vertretene Behauptung der Zusammengehörigkeit von Fäden, Stäbchen und Kokken bestätigt zu finden, mit anderen Worten, eine Mischinfektion auszuschliessen. Die Ueberlegung war dabei die: Bildeten sich auf den Platten verschiedenartige Kolonien, die dauernd dieselbe mikroskopische Wuchsform aufwiesen, also entweder immer nur Fäden, oder Stäbchen, oder Kokken, so musste man eine Mischinfektion annehmen; gingen aber die einzelnen Wuchsformen ineinander über, also wurden aus den Kokken Stäbchen oder Fäden, aus den Stäbchen Fäden und umgekehrt, so war die Zusammengehörigkeit dieser Gebilde zum Mindesten wahrscheinlich.

Ob und in wie weit mir dieses gelungen ist, mögen folgende Ausführungen ergeben.

Die Kulturversuche mit dem Material dieser 3 Fälle auf Bouillon und Nährgelatine führten zwar zu keinem einheitlichen Resultat — vielleicht mitbedingt durch von Zufälligkeiten erzwungene verschiedenartige Behandlung des Materials —, ergaben aber immerhin folgendes Gemeinsame:

1. Ein Wachsthum des Pilzes auf den verschiedenen Nährböden wurde nur beobachtet bei reichlicher Aussaat des Materials; bei ungenügender Beschickung blieben besonders Bouillonröhrchen und Gelatinestichkulturen steril;
2. die Kolonien wuchsen meist anaërob;
3. die Gelatine wurde mässig schnell verflüssigt;
4. Bouillonröhrchen (37°) zeigten kein Häutchen, geringe Trübung und mässig starken Bodensatz;
5. in den meisten Fällen wurde ein gelblicher bis gelblichbrauner Farbstoff gebildet;
6. die Kulturen entwickelten einen unangenehmen Geruch nach gefaultem Eiweiss.

Von I und II hatte ich das Material zumeist nur auf Bouillon geimpft und erst später von Bouillon auf Gelatineröhrchen resp. Platten übertragen. Von III wurden zu gleicher Zeit Bouillon- und Gelatinekulturen angelegt.

Bouillon von No. I zeigte nach 2 Tagen (37°) nur feinkörniges Material, ganz vereinzelt ein leicht gebogenes, zartes Stäbchen, nach 7 Tagen waren die Stäbchen in der Mehrzahl und häufig im Zusammenhang mit dem kugeligen Gebilde, nach 15 Tagen neben den Stäbchen und den kugelförmigen Gebilden lange Fäden, nach 22 Tagen nur Stäbchen neben zahlreichen Kugelformen und endlich nach 42 Tagen wieder nur feinkörniges Material, vereinzelt ein Stäbchen, wie am zweiten Tage. Daneben finden sich im Bodensatz des Röhrchens rundliche, grob-sandkorngrosse, kreideharte, bei schwacher Vergrösserung maulbeerförmige Körner, die zwischen 2 Deckgläsern mit Mühe zerdrückt und nach Gram gefärbt sich aus kugeligen Gebilden und wenigen zarten, etwas gebogenen Stäbchen zusammengesetzt erweisen.

Am 12. XII. wurden von dieser Bouillonkultur Gelatineplatten angelegt. Am vierten Tage sind Original und I. Verdünnung schon vollständig flüssig und zeigen mikroskopisch Stäbchen und Kugelformen. Die II. Verdünnung ist noch fest und zeigt 2 verschiedene Arten tiefliegender Kolonien. Einmal kleine, rundliche, stark granulirte und zweitens stark glänzende, helle, unregelmässig spiralige, wurstförmige — ähnlich den Kolonien des Bact. Zopfii. Die rundlichen bestehen aus Stäbchen, Fäden und kugeligen Gebilden, und zwar sieht man an verschiedenen Stellen deutlich die Fäden resp. Stäbchen im Zusammenhange mit dem kugeligen Gebilde. Meist zeigt das kugelige Gebilde nur einen Ausläufer, oft aber auch zwei. Die Fäden sind oft geschwungen oder auch gewunden und nehmen nach der Peripherie konstant an Dicke ab, so dass der ganze Faden oft Aehnlichkeit mit einer Peitschenschnur hat oder auch zusammen mit dem kugeligen Gebilde mit einem Samenfädchen. Manche Fäden sind deutlich segmentirt; die dem kugeligen Gebilde zunächst liegenden Segmente sind immer dicker wie die peripherisch liegenden.

Die zweite Form der Kolonien zeigt lange, knäuelartig aufgewundene Fäden von der Dicke der Milzbrandbazillen, mit deutlicher Segmentirung.

2 Tage später sieht die Platte aus, wie mit kleinen Gasbläschen durchsetzt, die im Laufe des Tages platzen und in einer kreisrunden Verflüssigungszone die stark granulirten Reste der Kolonien zeigen, die mikroskopisch aus zarten Stäbchen und Fäden bestehen.

Die wurstförmigen, spiraligen Kolonien bestehen noch daneben und zeigen denselben mikroskopischen Befund wie oben. Letztere erzeugen, auf Bouillon verimpft, ein derbes, dickes Häutchen, in der Gelatinestichkultur mässig schnelle Verflüssigung mit demselben mikroskopischen Befund, nur dass mit zunehmendem Alter der Kultur die Stäbchen kürzer werden und schliesslich fast Kugelform erreichen.

Die Bouillonkultur von Fall II zeigt am zweiten Tage ebenfalls nur feinkörniges Material mit ganz vereinzelten, zarten, leicht gebogenen Stäbchen. Nach 7 Tagen fast eine Reinkultur von zarten, leicht gebogenen Stäbchen von der Länge eines Tuberkelbazillus, manche an einem Ende deutlich kolbig angeschwollen, oft mit den Enden zu zweit und dritt zusammengelagert, so dass sie Verzweigung vortäuschen; ganz vereinzelt eine Kugelform. Am 15. Tage wieder nur feinkornige Gebilde neben ganz vereinzelten Stäbchen.

Die mit diesem Material beschickten Gelatineplatten sind am vierten Tage schon total flüssig und zeigen neben den obigen ähnlichen Stäbchen Kugelformen.

Am 28. XII. wurden noch einmal 3 Gelatineplatten von der Bouillonkultur No. I angelegt. Am 1. I. ist Platte No. 0 und I schon flüssig, II sieht aus wie mit Wasserdampf beschlagen und zeigt bei schwacher Vergrösserung kleine, rundliche, stark granulirte, tiefliegende Kolonien, die sich mikroskopisch als aus Stäbchen und Kugelformen zusammengesetzt erweisen. Am 4. I. ist die Platte verflüssigt, gelblich gefärbt und zeigt kürzere und längere Stäbchen, die nach weiteren 7 Tagen wieder in feinkörniges Material zerfallen sind.

Oefters vorgenommene Ueberimpfung des körnigen Materials aus den Bouillonkulturen auf neue Bouillonröhrchen ergaben kein deutliches Wachsthum.

Vom III. Fall blieben die Bouillonröhrchen und eine Gelatinestichkultur steril, wahrscheinlich wegen zu geringer Aussaat. An den beiden Originalplatten sieht man nach 48 Stunden zahlreiche flache Einsenkungen (Verflüssigung) überall dort, wo Material deponirt ist, bei schwacher Vergrösserung um jedes Aktinomyceskorn herum gelagert kleine, rundliche, stark granulirte, gleichartige Kolonien, mikroskopisch kleine Kugelformen, meist zu zweit aneinander liegend. An den beiden Verdünnungen ist noch kein Wachsthum zu erkennen. Nach 6 Tagen sind alle Platten verflüssigt, mikroskopisch sieht man Kugelformen nach Art der Streptokokken in Kettenform aneinander gereiht, die oft beträchtlich lang, gewunden und verzweigt erscheinen. 2 Tage später sieht man die Kugelform mehr in Haufen zusammenliegend und aus ihnen hervorgehend Stäbchen und Fäden, nach weiteren 2 Tagen Stäbchen, die aus feinen, ungleich grossen Körnchen zusammengesetzt erscheinen, so dass diese Gebilde an manche Formen der Diphtheriebazillen erinnern, daneben viele einzelne oder in Gruppen zusammenliegende Kugelformen. 3 Tage später sind nur noch kokkenartige Formen zu finden. Die Platten sind total flüssig und setzen einen gelblich-braunen Bodensatz ab.

Die Gelatinestrich- und Stichkulturen zeigten am zweiten Tage ebenso wie die Platten zuerst eine flache Einsenkung. In den nächsten Tagen wird die Gelatine in allen Kulturen mässig schnell verflüssigt, ohne dass es möglich wäre, ein deutliches Wachsthum der Kolonie zu konstatiren. Makroskopisch sieht man nur das deponirte Material konstant tiefer sinken, und die Gelatine von oben nach unten zu sich in ihrem ganzen Durchmesser allmählich — aber immer nur bis zur Höhe des sichtbaren ausgesäten Materials — verflüssigen. Nach 14 Tagen ist die Gelatine total flüssig, kaum getrübt, und um das zu Boden gesunkene Material befindet sich ein mässig starker Bodensatz. Der durchlaufene Formenkreis zeigt mikroskopisch dieselben Bilder wie auf den Platten.

Von der flüssigen Gelatinekultur wurde am 18. I. einer Maus ein Tropfen in die Bauchhöhle gebracht. Tod des Thieres nach 36 Stunden. Die Untersuchung der Peritonealflüssigkeit, des Milz- und Leberblutes ergibt eine Reinkultur von Stäbchen, an denen man in vielen Fällen noch deutlich das Entstehen aus einem kugeligen Gebilde erkennen kann. Diese Stäbchen — wie alle Präparate nach Gram gefärbt — zeigen zum grossen Theil diskontinuirliche Färbung, das eine Ende meist dicker, kolbiger wie

das andere und in vielen Fällen deutliche gabelförmige Verzweigung verschiedenen Grades.

Das Resultat der angestellten Untersuchungen möchte ich in folgende Sätze zusammenfassen:

I. Die Diagnose „Aktinomyces" kann sichergestellt werden durch Untersuchung

a) eines ungefärbten mikroskopischen Präparates aus dem frischen Eitermaterial (Aktinomyceskörner), wobei man meist die strahlenförmig angeordneten Keulen und Kolben, die Degenerationsformen des Pilzes, zu sehen bekommt;

b) eines nach Gram gefärbten Trockenpräparates, in dem der eigentliche Pilz, kürzere oder längere Stäbchen oder Fäden und öfters auch kugelige Gebilde scharf hervortreten, während von den keulen- und kolbenförmigen Gebilden nichts mehr zu sehen ist;

c) einer Reihe von Schnittpräparaten, die bei entsprechender Behandlung öfters Beides, den eigentlichen Pilzherd wie seine Degenerationsformen zeigen.

II. Ein Nichtauffinden der kolbigen Gebilde berechtigt nicht, die Diagnose „Aktinomykosis" auszuschliessen.

III. Die in den Fäden enthaltenen körnigen Gebilde sind die Dauerformen des Pilzes, die unter gewissen Bedingungen auswachsen können

a) zu streptokokkenartig aneinander gereihten kugeligen Gebilden,

b) zu zarten, leicht geschwungenen Stäbchen,

c) zu kürzeren oder längeren, öfters segmentirten Fäden.

IV. Aus allen Wuchsformen resultirt bei genügend langer Beobachtung ein körniges Material — die Dauerformen, die Sporen.

Zur Therapie der Melaena neonatorum.

Von Dr. Max Döllner in Vallendar a. Rhein.

Eine in ihrer Prognose sehr trübe Erkrankung der Neugeborenen ist die Melaena (Schwarzruhr oder Blutruhr). — Die Symptome derselben sind am häufigsten Blutentleerungen per rectum und zwar von reinem, dunkeln, flüssigen Blut in oft sehr grossen Quantitäten, ferner Erbrechen von mehr oder minder verdautem Blute. Unter starker Abkühlung und akutester Anämie gehen die kleinen Patienten der grossen Mehrzahl nach ein.

Die Sektion ergibt ausser dem Blutinhalt des Verdauungstraktus oft reichliche, freie Blutung in den Bauchfellsack ohne erkennbare Läsion der Gefässe (Schröder's Lehrbuch, X. Auflage). Blutungen aus Geschwüren oder aus intra partum entstandenen Läsionen im Magendarmkanal können der Melaena nicht zugezählt werden. Dagegen können Verletzungen der Hirnhäute und des Gehirns bei der Geburt Blutungen in den Magendarmkanal ohne Läsion von dessen Gefässen zur Folge haben; Preuschen gab dieser Form den Namen „Melaena vera", wofür Langerhans die bessere Bezeichnung „Melaena traumatica" setzte. Weiterhin finden sich wohl nicht selten bei der Obduktion Zeichen einer Allgemeinerkrankung (Sepsis, Lues u. s. f.), welche also die Blutung nur als Zeichen einer angeborenen oder erworbenen hämorrhagischen Diathese erscheinen lassen; dieser Gruppe gehört auch die Melaena durch Hämophilie an. Neben dieser Gruppe, der Melaena symptomatica, welche erst zwischen dem 8. und 11. Tage (Preuschen) in Erscheinung tritt, kommt eine zweite — vielleicht sogar häufigere — Form vor, bei welcher anscheinend gesunde Kinder unmittelbar nach der Geburt oder wenigstens in den ersten Lebenstagen Blut per os oder per anum entleeren. Diese Form, bei welcher keine äussere Ursache — kein Trauma, keine Gehirnblutung, kein Geschwür, keine Sepsis u. dgl. — festzustellen ist, welche also etwa als „idiopathische Melaena" bezeichnet werden könnte, setzt wohl eine abnorme Durchlässigkeit der Gefässwandungen voraus, welch' letztere ihrerseits vielleicht durch die Aufnahme schädigender Stoffe aus dem Fruchtwasser sich erklären liesse. Denn nur so — nämlich durch die Anwesenheit eines schädigenden Agens, welches allmählich aus dem Körper entfernt werden kann — lassen sich die (bis jetzt leider seltenen) Heilungen dieser idiopathischen Gruppe erklären. Die geschädigte Gefässwand restituirt sich und das Blut kann nicht mehr durchtreten.

Einen derartigen Fall zu beobachten, hatte ich vor Kurzem Gelegenheit, den ich besonders aus dem Grunde den Herren Kollegen nicht vorenthalten möchte, dass er durch eine Therapie zu rascher Heilung kam, welche ich in der Literatur nicht angegeben fand, zumal die Behandlung der Melaena bis jetzt sich wohl auf den Liq. ferri sesquichlorat. beschränkte.

Am 12. II. Vorm. 9 Uhr wurde ich zu einem am 10. II. Früh 2 Uhr geborenen Kinde gerufen, weil dasselbe „Blut" gebrochen habe. Die Hebamme erzählte ausserdem, „dass das Kind merkwürdiger Weise immer noch Kindspech und zwar in grossen Mengen entleere".

Das Kind — von gesunden Eltern und beiderseitigen Grosseltern, die mir bekannt sind, stammend — erwies sich als sehr kräftig entwickelt (51 cm lang, 3800 g schwer). Die Temperatur war normal; Zeichen einer Verletzung oder Allgemeinerkrankung fanden sich nicht. Die in zwei Mal erbrochene Blutmenge betrug ca. 30 ccm und war theils frisch roth, theils kaffeesatzartig, hatte also verschieden lange im Magen verweilt. Während der Untersuchung trat abermals eine reichliche Entleerung einer dünnen, schwarzen Flüssigkeit (nach Ansicht der Hebamme immer noch Kindspech) ein, so dass an der Diagnose Melaena kein Zweifel mehr sein konnte. Auch bestand fortwährend Flatulenz und Singultus. Da nach Angabe des Vaters die Menge des bis dahin entleerten „Kindspeches" fast einen halben Liter betrug, mithin rasche Hilfe noth that, vom Eisenchlorid eine rasche und zuverlässige Wirkung nicht mit einiger Sicherheit zu erwarten war, entschloss ich mich, einen Versuch mit Gelatineinjektionen zu machen und injizirte um 9 Uhr 10 ccm einer 2 proz. Gelatinelösung (Gelat. alb. 2,0, Natr. chlorat. 0,12, Aq. destill. 100; 38° warm), um 10 Uhr 10 ccm und um 11 Uhr 10 ccm. Als Injektionsstelle wählte ich die faltige Hautpartie neben dem inneren Rand der Skapula. Nachmittags 2 Uhr trat noch einmal Erbrechen von ca. 10 ccm kaffeesatzähnlicher Massen, um ½3 Uhr eine gleiche Menge hämorrhagischen Stuhlganges ein, so dass ich um 3 Uhr nochmals 10 ccm Gelatinelösung injizirte. Natürlich wurde ausserdem für reichliche Wärmezufuhr von aussen gesorgt und jede unnütze Erschütterung vermieden. Nunmehr trat Erbrechen nicht mehr auf; der Stuhlgang des Abends war gebunden, graugelb — also noch mit wenig Blut untermischt. Das Kind nahm die Nacht sehr reichlich Nahrung, schlief gut, die Körpertemperatur hatte keine Abkühlung erfahren. Der Singultus hörte auf. Der Stuhlgang am folgenden Morgen war goldgelb, gebunden, die Flatulenz liess nach und konnte das Kind als geheilt bezeichnet werden.

Die Gewichtsabnahme betrug 480 g. — War einerseits der bereits ziemlich grosse Blutverlust ein ungünstiges Symptom, so stand diesem als günstiges die Gleichmässigkeit der Körpertemperatur ohne Abkühlung entgegen.

Ihrem Wesen nach dürfte diese Melaena unter jene Form zu rechnen sein, bei welcher die Blutungen durch abnorme Durchlässigkeit der Gefässe bedingt waren, welche Durchlässigkeit sich reparirte, denn sonst hätte nach Aufhören der Wirkung der Gelatine die Blutung neuerdings auftreten müssen.

Vor Allem aber verdient die prompte Wirkung der Gelatine hervorgehoben zu werden, von welcher sich 40 ccm einer 2 proz. Lösung als genügend erwiesen, diese gefürchtete Erkrankung, gegen welche bis jetzt ein sicher und rasch wirkendes Mittel unbekannt war, zu beseitigen.

Mögen auch die anderen Herren Kollegen gleich günstige Erfahrungen mit den Gelatineinjektionen machen.

Aus der Lungenheilstätte Cottbus (dirig. Arzt: Dr. Bandelier).

Spastische Mydriasis durch Fremdkörper im Ohr.

Von Dr. Bandelier.

Die Iris bildet ein zwischen die lichtbrechenden Theile des Auges eingeschaltetes Diaphragma, dessen Grösse sich nach bestimmten Gesetzen selbstthätig regelt. Zu diesem Zwecke existiren verengernde und erweiternde Nervenfasern; auch die Gefässe der Iris spielen hierbei eine Rolle, indem durch ihre stärkere Füllung die Iris verbreitert und dadurch die Pupille verengert, durch Kontraktion der Irisgefässe die Pupille erweitert wird. Die verengernden Nervenfasern stammen vom Okulomotorius, dessen Reizung Verengerung, dessen Lähmung Erweiterung der Pupille bewirkt; die erweiternden Fasern entstammen dem Sympathikus, dessen Reizung Erweiterung, dessen Lähmung Verengerung der Pupille zur Folge hat. Die Reaktion der Pupille ist reflektorisch (durch Licht, durch sensible Reize) oder associirt (bei der Akkommodation und Konvergenz) und stets auf beiden Augen eine gleichmässige. Ungleichheit der Pupillen ist immer eine pathologische Erscheinung. Künstlich kann sie erzeugt werden durch eine Reihe von Alkaloiden (Mydriatica und Miotica). Als pathologische Erscheinung ist sie oft von der allergrössten symptomatischen Bedeutung, und es bedarf daher einer genauen Kenntniss der charakteristischen Symptome der Pupillenstörungen und ihrer Ursachen. Für ein eingehenderes Studium muss auf die

grossen Lehrbücher der Augenheilkunde[1]) und auf ausführlichere hierher gehörige Spezialabhandlungen[2]) verwiesen werden. Zum besseren Verständniss des eigentlichen Themas sei hier nur kurz Folgendes gesagt:

Man unterscheidet paralytische und spastische Miosis, paralytische und spastische Mydriasis. Die paralytische Miosis beruht auf Lähmung der pupillenerweiternden Fasern. Sie ist charakterisirt durch eine mittlere Enge der Pupille, die noch auf Licht bei Akkommodation und Konvergenz, nicht aber auf sensible Reize reagirt. Nur bei der spinalen Miosis ist meist auch die Reaktion auf Licht erloschen in Folge der Unterbrechung des Reflexbogens, während die Reaktion bei der Akkommodation und Konvergenz weiterbesteht, weil die Verbindung der im Okulomotoriuskerne neben einander liegenden Zentren erhalten ist (Phänomen von Argyll Robertson). Die paralytische Miosis ist ein wichtiges Symptom bei Lähmung des Sympathikus, bei spinalen Erkrankungen (Verletzungen, Entzündungen, Tumoren des Rückenmarkes, Poliomyelitis anterior, Sklerose der Hinterstränge, Tabes dorsalis) und progressiver Paralyse. Für die Lähmung des Sympathikus kommen als Ursachen meist direkte traumatische Einwirkungen in Betracht: Schuss- oder Stichverletzungen, Geschwülste, wie Kropf oder vergrösserte Lymphdrüsen, Exostosen der Wirbelsäule, Aneurysmen, unter Umständen auch Entzündungen der Lungenspitzen und der angrenzenden Pleuren. Den durch Sympathikuslähmung erzeugten Symptomenkomplex hat zuerst Horner vollständig beschrieben. Pupillenverengerung durch Sympathikuslähmung (mit gleichzeitiger Lähmung des Plexus brachialis) sahen Seeligmüller, Baerwinkel u. A. Ich beobachtete dasselbe vor Kurzem bei einem Aortenaneurysma mit Lähmung des linken Nervus recurrens.

Die spastische Miosis beruht auf Reizung des Okulomotorius oder seines Kernes. Der Grad der Pupillenverengerung hängt ab von der Stärke der Läsion. Die Reaktion der Pupille auf Licht, Akkommodation und Konvergenz ist ausserordentlich träge. Die mannigfachen Ursachen spastischer Miosis können peripher (intraokuläre Entzündungen, entzündliche Orbitalerkrankungen) und zentral gelegen sein (Meningitis, Encephalitis, Hämorrhagien, Tumoren). Für die cerebralen Ursachen ist das fernere Verhalten der Pupillenweite prognostisch von Wichtigkeit, weil ein Uebergang von Pupillenverengerung zu Pupillenerweiterung durch Lähmung des Okulomotorius oder seines Kernes den progressiven Charakter der Erkrankung anzeigt.

Die paralytische Mydriasis entsteht durch Lähmung des Okulomotorius oder seines Zentrums. Sie ist charakterisirt durch eine mittlere Weite der Pupille und durch das Unvermögen der Pupillenveränderung auf Lichtreiz. Die Lähmung kann jedoch auch nur auf einzelne Zweige des Okulomotorius beschränkt oder unvollkommen sein. Wenn die Krankheitsursache neben dem Sphinkterkern auch noch benachbarte Gruppen ergriffen hat oder der Stamm des Okulomotorius in toto betroffen ist, so fehlt auch die Reaktion der Pupille auf Akkommodation und Konvergenz. Als lokale Ursachen einseitiger Mydriasis kommen in Betracht Läsionen des Sphinkter und intraokuläre Drucksteigerung. Letzteres ist der Fall beim Glaukom, sowohl beim primären, als auch bei dem als Komplikation bei besonderen Erkrankungen des Uvealtraktus, der Linse, bei Ektasien der Hornhaut und Sklera, sowie auch bei intraokulären Tumoren auftretenden sekundären Glaukom. Unter den zentralen Ursachen isolirter Mydriasis ist in erster Linie die Syphilis zu nennen, hauptsächlich in ihrer Erscheinungsform als Tabes dorsalis und progressive Paralyse. Auch sonst ist Lähmung der Pupille und der Akkommodation beobachtet bei Vergiftung durch Fäulnissalkaloide (faules Fleisch, Fische etc.) und in der Rekonvaleszenz nach Diphtherie und Influenza.

Die spastische Mydriasis wird bewirkt durch Reizung der pupillenerweiternden Fasern des Sympathikus. Der Grad der Pupillenerweiterung hängt ab von der Stärke des Reizes. Im Allgemeinen ist die Reaktion der Pupille auf Licht, Akkommodation und Konvergenz erhalten, jedoch träge, die auf reflektorische Reize eintretende Pupillenerweiterung abgeschwächt bis aufgehoben. Die Ursachen spastischer Mydriasis sind ausserordentlich mannigfaltig, was aus dem komplizirten Verlauf und den zahlreichen Anastomosen des Sympathikus zu erklären ist. Sie kommt häufig vor bei verschiedenen cerebralen Reizzuständen, psychischen Erregungszuständen, Epilepsie etc. Das spinale Zentrum kann Sitz der Krankheitsursache sein bei entzündlichen Prozessen des Rückenmarkes und seiner Häute. Auch die Pupillenerweiterung durch Kohlensäureintoxikationen ist spinal bedingt. Dieselben — früher genannten — Ursachen, welche durch Druck Lähmung des Halssympathikus erzeugen, können auch durch Reizung desselben Pupillenerweiterung bewirken. Ferner erweitern stärkere sensible Reize die Pupille, ausgenommen — wenn sie in intensiver Weise das Auge selbst treffen und durch vermehrte Füllung der Irisgefässe, auch durch einen in Folge des Entzündungsreizes erzeugten Sphinkterkrampf Verengerung der Pupille hervorrufen. Hierbei darf die Migräne nicht unerwähnt bleiben: zu den Angioneurosen[3]) gehört der einseitige Krampf der Carotidenzweige am Kopfe, die mit Gefässverengerung und Pupillenerweiterung der betroffenen Gesichtshälfte einhergehende Hemicrania sympathico-tonica sive spastica (Du Bois-Reymond), welcher Eulenburg die mit Lähmung des Sympathikus unter den entgegengesetzten Symptomen auftretende Hemicrania sympathico-paralytica gegenüberstellt. Amat[4]) rechnet einseitige spastische Mydriasis zu den Frühsymptomen der Lungentuberkulose und versucht sie durch Reizung des Sympathikus an der Lungenwurzel der kranken Seite zu erklären. Als „Frühsymptom" scheint man dieses — wie vorher erwähnt — bei Erkrankungen der Lungenspitzen allerdings vorkommende Pupillenphänomen im Auslande mehr zu werthen als bei uns, denn auch Bozzolo[5]) zählt „Ungleichheit der Pupillen, selten Dilatation beider Pupillen" zu den frühen Anzeichen der Lungentuberkulose.

Im Folgenden bin ich in der Lage, über einen in der Literatur nicht bekannten Fall spastischer Mydriasis zu berichten, dessen Veröffentlichung mir auch von autoritativer spezialistischer Seite nahegelegt wurde:

Eine an initialer Lungentuberkulose leidende Patientin macht bei ihrer Aufnahme die Angabe, dass ihr seit einigen Wochen eine ständige Erweiterung der rechten Pupille auffalle. Beschwerden seitens des Auges bestehen nicht, ausser denen einer leichten Blendung beim Nahesehen in Folge der störenden Einwirkung der sphärischen Aberration. Die Untersuchung des Auges ergibt Folgendes: Pupille kreisrund und zentral gelegen. Weite im Gegensatz zur linken Pupille mehr als mittelweit. Direkte und konsensuelle Reaktion ausserordentlich träge; setzt man beide Augen längere Zeit starker Belichtung aus, so ist eine wesentliche Verengerung der Pupille unverkennbar, erreicht jedoch niemals die Enge der linken Pupille. Die Reaktion der Pupille auf Konvergenz und Akkommodation ist gleichfalls träge, vielleicht aber nicht in dem Maasse wie die auf Licht. Auch bei der Prüfung dieser Reaktion erkennt man deutlich, dass der Grad der Pupillenerweiterung abnimmt, ohne jedoch die normale Weite der linken Pupille zu erreichen — je mehr man das Auge nach dieser Richtung hin anstrengt, d. h. je intensiver diejenigen Funktionen des Auges in Kraft treten, welche der Innervation des Okulomotorius unterworfen sind. Die weitere Prüfung des rechten Auges, zumal des Augenhintergrundes, sowie des linken Auges ergibt vollkommen normale Verhältnisse. Auch die sonstigen Organe des Körpers sind gesund, namentlich ist bei einer sorgfältigen Untersuchung des Nervensystems kein Anhaltspunkt für ein zentrales Leiden aufzufinden. Es handelt sich allein — wie Eingangs bemerkt — um eine mit Anämie einhergehende leichte tuberkulöse Spitzenaffektion mit durchaus guter Prognose. Patientin wird nach ca. 6 Monaten geheilt entlassen, nachdem sie auf 10 mg altes Tuberkulin nicht mehr reagirt.

Um nun an die Erklärung der einseitigen Mydriasis heranzugehen, so war nach den einleitenden Ausführungen eine mehrfache Deutung möglich. Um kurz zu sein: Bei dem Fehlen jedes anderen Anhaltspunktes musste an zerebrale oder spinale Reizzustände auf luetischer oder — namentlich mit Rücksicht auf die vorhandene Lungentuberkulose — tuberkulöser Basis gedacht werden.

Es ist nun mein Prinzip bei allen Tuberkulösen jedes Organ auf eine eventuelle (tuberkulöse) Komplikation zu untersuchen. Bei dieser Gelegenheit fand sich im rechten äusseren Gehörgange ein Cerumenpfropf. Nach der abendlichen Sprechstunde wurde durch wiederholte Ausspülungen eine grosse, die ganze Weite des Gehörganges ausfüllende, in verhärteten Massen eingedickten Ohrenschmalzes eingelagerte Glasperle entfernt. Sie war der Patientin, wie sie sich später entsann, vor mehreren Monaten von spielender Kindeshand in das Ohr gesteckt und vergessen worden, ohne dass sie das Hörvermögen beeinträchtigt oder sich sonst bemerkbar gemacht hätte. Am nächsten Morgen war die Weite und Reaktion der Pupille vollständig normal und blieb es während einer Beobachtungszeit von circa 6 Monaten.

Die Erklärung dieser durch Fremdkörper im Ohr bedingten spastischen Mydriasis ist nicht schwer zu geben: Nach den vorausgegangenen Darstellungen bewirkt Pupillenerweiterung nicht nur Reizung der im eigentlichen Sinne pupillenerweitern-

[1]) Fuchs: Lehrbuch der Augenheilkunde. Deuticke, Leipzig und Wien 1897.

[2]) Baas: Die semiotische Bedeutung der Pupillenstörungen. Marhold, Halle 1896.

[3]) Landois: Lehrbuch der Physiologie des Menschen. Urban & Schwarzenberg, 1893, S. 821.

[4]) Amat: Le diagnostic précoce de la tuberculose pulmonaire pour servir de base à la thérapeutique prophylactique. Bulletin de thérap., Febr. 1898.

[5]) Bozzolo: Neapeler Tuberkulosekongress, April 1900.

den Fasern des Sympathikus, sondern auch seiner zu dem Gefässsystem in Beziehung stehenden Geflechte, und zum Halstheil des Sympathikus gehören die vasomotorischen Aeste für die Gefässe des äusseren Ohres und der Paukenhöhle. Vielleicht spielt auch die Vermittlung des Ramus auricularis vagi hierbei eine Rolle, denn auf Reizung desselben erfolgt reflektorische Verengerung der Ohrgefässe (Snellen, Lovén)[6]).

Bei der grossen Häufigkeit von Fremdkörpern im äusseren Gehörgange ist diese von mir zuerst beschriebene Beobachtung sicherlich nicht ein vereinzeltes Vorkommniss, und es bedarf gewiss nur dieser Anregung, wollte man ähnliche Fälle sammeln. Der Werth der Beobachtung liegt weniger in der Bedeutung des Symptomes an sich, als vielmehr in dem Beweise der Nothwendigkeit, bei Fällen einseitiger Mydriasis, deren Genese dunkel, niemals die Untersuchung des Ohres zu unterlassen.

Apparat zur Bestimmung des Gesammtsäuregehaltes des Magensaftes.

Von Dr. G. D. Spineanu in Bukarest.

Bei meinen Experimentalversuchen über Magensaft, wie auch bei der Behandlung Magenkranker, besonders Dyspeptiker, fand ich es mit Schwierigkeiten verknüpft, den Gesammtsäuregehalt des Magensaftes zu bestimmen. So gibt es z. B. in der Klinik manche Kranke, von welchen mehr als 5—6 ccm Magensaft nicht erlangt werden können. In derartigen Fällen ist es nicht möglich, den Gesammtsäuregehalt mittels der Mohr'schen Bürette zu bestimmen, da diese nur in $^1/_{10}$ ccm getheilt ist, also mindestens 10 ccm Magensaft erforderlich sind. Will man das Quantum Magensaft im Glase auf 1 ccm verringern und sich dann der Mohr'schen Bürette bedienen, so ist man Fehlern ausgesetzt, die von 0 bis 0,365 pro mille des Gesammtsäuregehaltes variiren können.

Bei Experimentalversuchen sind die Schwierigkeiten noch grösser, besonders wenn der Experimentator mit einem bestimmten Totalsäuregehalt arbeiten will und über das nöthige Quantum Magensaft nicht verfügt. Es sind alsdann viele Versuche zu machen, um den gewünschten Säuregehalt zu erlangen, was, wenn nicht unmöglich, doch immerhin schwierig ist.

In Folge dieser und anderer Schwierigkeiten benutzte ich einen besonders für die Bestimmung des Magensaftes konstruirten Apparat.

Die Mohr'sche Bürette ersetzte ich bei demselben durch eine fast kapillare Pipette von 1 ccm Inhalt mit Eintheilung in $^1/_{100}$ ccm. Dieselbe wird mit Deci-Normal-Aetznatronlösung gefüllt mittels einer speziellen Anordnung nach Art der kommunizirenden Röhren. Die Herstellung des Apparates erfolgte mit grosser Sorgfalt durch Herrn Dr. H. Geissler's Nachf. Franz Müller in Bonn, welchem ich alle näheren Angaben übersandt und die alleinige Anfertigung übertragen habe.

Wie aus nebenstehender Abbildung ersichtlich, besteht der Apparat aus einer, genau 1 ccm fassenden, in $^1/_{100}$ ccm getheilten Pipette P, deren unterer Theil mit einem Hahn r versehen ist, um eine beliebige Menge Flüssigkeit austreten lassen zu können. Diese Pipette dient zur genauen Bestimmung der Menge Deci-Normal-Aetznatronlösung, die man braucht, um den Magensaft, dessen Gesammtsäuregehalt man bestimmen will, zu neutralisiren.

Die Ausflussöffnung B der Pipette ist so gross, dass ein Tropfen von genau 0,04 ccm Deci-Normal-Aetznatronlösung an dieser Stelle austreten kann. Die Pipette ist mit einem seitlichen grösseren Messrohr D und einer anderen seitlichen, oben erweiterten Röhre d versehen. Das Messrohr D bezweckt:

1. Die in $^1/_{100}$ ccm getheilte Pipette, nach dem Prinzip der kommunizirenden Röhren, mit Deci-Normal-Aetznatronlösung zu füllen;

2. ablesen zu können, wie viel Kubikcentimeter Deci-Normal-Aetznatronlösung verbraucht worden sind, um den Magensaft zur Bestimmung des Gesammtsäuregehaltes zu neutralisiren. Der Inhalt des Messrohres D ist 15 ccm, letzteres ist in $^1/_{10}$ ccm getheilt. Der an dem Zwischenrohr befindliche Hahn r' dient dazu, ein bestimmtes Quantum Aetznatronlösung in die Pipette P übertreten zu lassen.

Die Anordnung d dient zur Aufnahme der Indikatorreagenslösung und hat einen Inhalt von 5 ccm. Durch Oeffnen des an dem Zwischenrohr angebrachten Hahnes r'' lässt man das Indikatorreagens aus Oeffnung B ausfliessen und zu dem Magensafte treten.

Anwendung des Apparates: Man füllt die Messröhre D mit Deci-Normal-Aetznatronlösung und die Vorrichtung d mit 1 proz. alkoholischer Phenolphthaleinlösung. Man öffnet sodann Hahn r', wodurch sich die Pipette P mit Deci-Normal-Aetznatronlösung füllt. Nun öffnet man Hahn r und lässt aus der Spitze B einige Tropfen Deci-Normallösung austreten, so dass der Theil L B mit letzterer gefüllt ist. Nachdem Hahn r geschlossen ist, stellt man mittels des Hahnes r' das Niveau der Deci-Normallösung im Reservoir R sowie auch in der Pipette P auf 0 ein. Der Apparat ist nunmehr gebrauchsfertig und man kann mit den Bestimmungen beginnen.

In das Glas Q füllt man genau 1 ccm Magensaft, man öffnet Hahn r'' und lässt 2 bis 3 Tropfen Phenolphtaleinlösung zutreten. Sodann schliesst man Hahn r'', öffnet Hahn r und lässt unter fortwährendem Rühren mit einem Rührstabe tropfenweise so lange Deci-Normal-Aetznatronlösung zu dem Magensafte im Glase treten, bis der Inhalt eine konstant Rosafärbung erhalten hat.

Ist die Deci-Normallösung aus Pipette P bis zur Marke 1 ccm ausgeflossen, ohne dass die konstant Rosafärbung eingetreten ist, so schliesst man Hahn r und öffnet Hahn r', um die Pipette P auf's Neue mit Deci-Normal-Aetznatronlösung zu füllen. Man schliesst hierauf Hahn r', öffnet Hahn r und lässt Aetznatronlösung so lange ausfliessen, bis die konstant Rosafärbung eingetreten ist. An dem Messrohre D liest man sodann die Kubikcentimeter und an der Pipette P die $^1/_{10}$ und $^1/_{100}$ ccm Deci-Normal-Aetznatronlösung ab, welche zur Neutralisirung des Magensaftes im Glase Q verbraucht werden. Diese Kubikcentimeteranzahl wird mit 3,65 multiplizirt und man erhält als Resultat den Gesammtsäuregehalt pro mille des Magensaftes.

Wenn der Säuregehalt des Magensaftes sehr gering ist, so kann mit dem Apparat der 4. oder selbst der 8. Theil eines Tropfens Deci-Normallösung verwendet werden. Will man den 4. Theil eines Tropfens verwenden, so lässt man $^1/_{100}$ ccm Deci-Normallösung zutreten, will man $^1/_8$ Tropfen verwenden, so hat man nur 0,005 ccm Lösung austreten zu lassen. In beiden Fällen, sowie stets, wenn weniger als 0,04 ccm (= 1 Tropfen) Deci-Normallösung verwendet wird, ist dieselbe, da sie nicht von selbst von der Ausflussspitze B abfliesst, mit einem Glasstabe vorsichtig abzunehmen und mit dem Magensaft im Glase Q zu verrühren.

Beispiel 1. Man hat einen gering säurehaltigen Magensaft, von welchem man 1 ccm in das Glas Q einfüllt, man lässt einen Tropfen Phenolphtaleinlösung hinzutreten, sowie 0,005 ccm (= $^1/_8$ Tropfen) Deci-Normal-Aetznatronlösung, worauf der Inhalt des Glases Q sofort eine Rosafärbung annimmt. Der Gesammtsäuregehalt dieses Magensaftes ist ($3,65 \times 0,005 = 0,01825$) 0,018 Prom.

2. Man hat einen Magensaft, von welchem man 1 ccm in das Glas Q füllt. Man lässt einen Tropfen Phenolphtaleinlösung zutreten und einen Tropfen (= 0,04 ccm) Deci-Normallösung. Der Inhalt des Glases wird sofort rosa gefärbt. Der Gesammtsäuregehalt dieses Magensaftes pro mille ist ($3,65 \times 0,04 = 0,1460$) 0,15.

3. Man hat einen mehr säurehaltigen Magensaft, von welchem man 1 ccm in das Glas Q füllt. Man lässt 1—2 Tropfen Phenolphtalein- und 1,5 ccm Deci-Normal-Aetznatronlösung zutreten, worauf der Inhalt des Glases sofort rosa gefärbt wird. Der Gesammtsäuregehalt pro mille dieses Magensaftes ist ($3,65 \times 1,5 = 5,475$) 5,48.

Der Apparat gestattet also die Bestimmung des Gesammtsäuregehaltes des Magensaftes, wenn die Menge desselben auch noch so gering ist. Der Apparat gibt bei dem Gebrauche in der Klinik, sowie bei Laboratoriums-Experimentalversuchen sehr genaue, zuverlässige Resultate und ist daher von praktischem Werth. Seinem Zwecke und seinen Leistungen entsprechend kann dem Apparat die Bezeichnung Gastro-Acidimeter, d. h. Apparat zur Bestimmung des Gesammtsäuregehaltes des Magensaftes, gegeben werden.

Derselbe ist gesetzlich geschützt und zum Preise von 30 M., mit Stativ 38 M., von der Glasinstrumentenfabrik Dr. H. Geissler Nachf. Franz Müller in Bonn a. Rhein, welcher das Recht der alleinigen Anfertigung übertragen ist, zu beziehen.

Ein Fall von Meningitis tuberculosa bei einem Kinde mit Ausgang in Heilung.

Von Dr. Karl Barth, prakt. Arzt und Kinderarzt in Baden-Baden.

„Fast jede Meningitis im Kindesalter ist tuberkulöser Natur"; „die Prognose der Meningitis tuberculosa ist stets eine infauste". Diese beiden Leitsätze, die C. Seitz in der neuesten (2.) Auflage seines kurzgefassten Lehrbuches der Kinderheilkunde ausgesprochen hat, kennzeichnen genügend die verzweifelte Situation, in der sich der Arzt dieser Krankheit gegenüber befindet. Um so grösser ist aber auch die Freude, wenn es ihm gelingt, über diese tückische Krankheit Herr zu werden und die Anfangs so traurige Prognose im gegebenen Falle einmal in eine gute zu verwandeln. In einer so glücklichen Lage war auch ich, und erlaube mir nun den Fall, der auch sonst genug des Interessanten bietet, den Kollegen mitzutheilen.

Maria St. in B., 2¾ Jahre alt, bisher immer gesund, hereditär nicht belastet, ausser dass ein Bruder der Mutter an Hämoptoe (wahrscheinlich in Folge von Lungentuberkulose) im Alter von 33 Jahren starb, bekam am 2. Juni 1901 die Masern, war desshalb 4 Tage zu Bette und fühlte sich wieder wohl, bis am 11. Juni

[6]) Landois: l. c. S. 751.

von Neuem Fieber auftrat verbunden mit Erbrechen, Durchfall und heftigem Kopfschmerz; auf einige Dosen Kalomel, Eisblase und Bäder trat nach etwa 8 Tagen eine Besserung ein, die jedoch nur eine scheinbare war. Am 25. Juni gerufen, fand ich die Kleine hoch fiebernd (40,5 C. um 11 Uhr Vormittags), über starkes Kopfweh im Hinterkopf klagend, diesen in das Kissen bohrend und empfindlich gegen Licht und Geräusche. Erbrechen war seit dem Beginn der Krankheit nicht wieder aufgetreten; der Stuhlgang war angehalten; tonische oder klonische Krämpfe waren nicht bemerkt worden. Eine genaue Untersuchung des Kindes ergab träge Reaktion der etwas weiten Pupillen, ein nur wenig getrübtes Bewusstsein, starke Nackenstarre, das Kernig'sche Symptom, dagegen keine kahnförmige Einziehung des Abdomens, ferner keine krankhaften Veränderungen an den Lungen, dem Herz, den Nieren, die Milz nicht vergrössert; Nase, Rachen und Ohren sind gesund, ebenso das Lymphdrüsen- und Gefässsystem, sowie die Knochen, Gelenke und die Haut, ein Trauma nicht nachzuweisen. Der Urin enthält weder Eiweiss noch Zucker, die Diazoreaktion negativ. Der seitherige Verlauf, die vorangehenden Masern, der Status praesens legten den Verdacht der Meningitis nahe, einen Verdacht, der durch den weiteren Verlauf nur bestätigt werden sollte. Ich verordnete zunächst Jodkalium innerlich, die Eisblase auf den Kopf und in's Genick, Bäder mit kalten Begiessungen von Kopf und Genick. Das Fieber, das häufig den Typus inversus (morgendliche Exacerbationen und abendliche Remissionen) zeigt, hat keinen charakteristischen Verlauf; die Kopfschmerzen, die besonders in der Nacht und gegen Morgen auftreten, werden immer heftiger, rauben dem Kinde den Schlaf und verlangen dringend die Verordnung von Opium in Verbindung mit Bromnatrium Abends. Die Verordnung von Chinin Abends bewirkte keine Veränderung der Temperatur oder der Schmerzen. Der Puls zeigte jetzt den Typus der Vagusreizung (Verlangsamung), die Respiration das Cheyne-Stokes'sche Phänomen; es traten tonische Krämpfe in Armen und Beinen auf, auch Opisthotonus, das Bewusstsein trübte sich immer mehr, Stuhl und Urin in's Bett. Damit wurde die Diagnose immer deutlicher, die Prognose immer schlechter. Die Lumbalpunktion, die nunmehr gemacht wurde, ergab als Resultat im sedimentirten Liquor cerebrospinalis Tuberkelbazillen, aber keine Besserung der Schmerzen und Krämpfe. Da griff ich noch, um Alles gethan zu haben, was die Kunst vorschreibt, zur Blutentziehung. Es wurden im Verlauf von 8 Tagen 8 Blutegel an die beiden Warzenfortsätze gesetzt. Der Erfolg war, dass vom 15. Juli ab die Temperatur unter 38° C. blieb und sich nie mehr darüber erhob, und die Schmerzanfälle wegblieben. Da das Kind in Folge der Dauer der Krankheit, der verminderten Nahrungsaufnahme und der Blutentziehung kollabirte, so wurden Kampheröleinspritzungen gemacht, neben Milch, Fleischbrühe und Beeftea auch etwas Wein gegeben, der aber bei der Hebung der Kräfte wieder ausgesetzt wird. Statt der Bäder und Begiessungen wurden feuchtwarme Packungen gemacht, der Kopf und Nacken wurden Anfangs mit Jodoformvaselin eingerieben, später am Rücken die Kapesser-Kollmann'schen Schmierseifeneinreibungen gemacht und zuletzt noch das Unguentum colloidal. Credé, im Ganzen etwa 20 g an den 4 Extremitäten, eingeschmiert nach der Empfehlung von Daxenberger (Referat in Therapie der Gegenwart 1901), der damit bei 3 schweren Fällen von Meningitis einen günstigen Verlauf erzielte. Innerlich wurde Jodkali fortgegeben. Ein sich bildenwollender Soor wurde bald beseitigt, so dass die Ernährung nicht gehindert wurde.

Damit war nun der Hauptangriff auf das Leben des Kindes abgewiesen, aber der Sieg noch lange nicht gewonnen. Das Bewusstsein ging aus dem Kampf sehr geschwächt hervor. Das Kind sah und hörte nichts, die Pupillen meist erweitert, reagirten äusserst träge, der Augenspiegelbefund war negativ; es auf die Beine zu stellen gelang nicht, ohne dass eine Lähmung vorhanden gewesen wäre; die Patellarreflexe waren vorhanden, die Beine sind immer in die Höhe gezogen und aufgestellt; Arme und Kopf sind in ständigen, theils choreatischen, theils Abwehrbewegungen begriffen, die Hände machen Kratz-, Kopf und Rücken Reibebewegungen. In der Annahme eines Juckreizes wurde das Jodkalium ausgesetzt, Mentholspirituswaschungen angewandt, doch ohne Erfolg. Später wurde Liquor kal. arsenicos. und Jodothyrin angewandt. Nur langsam, bis Mitte September, trat eine Besserung ein. Zuerst stellte sich das Hör-, dann das Sprach- und erst viel später das Sehvermögen ein, dann lernte Pat. allmählich sitzen, bald auch stehen und gehen, und zuletzt auch den Urin zurückhalten, nachdem noch im Monat November und Dezember circa 10 Strychnininjektionen gemacht worden waren.

Mit dem Schluss des Jahres konnte auch die Heilung und Behandlung des Kindes als beendigt betrachtet werden, mit dem Erfolg, dass es jetzt als körperlich und geistig gesund gelten durfte.

Wir sehen im vorliegenden Falle bei einem fast 3 jährigen Kinde im Anschluss an die Masern eine Meningitis auftreten, die wir nur als tuberkulöse bezeichnen können. Für diese unsere Ansicht spricht an erster Stelle der Befund der Lumbalpunktion, dann die Abwesenheit jeder Ursache einer anderen Form von Meningitis. So fand sich keine Erkrankung des Mittelohrs, wie sie sonst so oft die Masern zu begleiten pflegt, ferner kein Trauma, kein Erysipel, Furunkel oder Ekzem des Kopfes, keine septisch-pyämische Erkrankung, keine andere Infektionskrankheit ausser den Masern, die vor Allen zur tuberkulösen Form der Meningitis disponiren. Wenn auch zugegeben werden muss, dass sich auch kein für die Tuberkulose spezifischer Krankheitsherd in Nasen, Rachen, Ohr, Drüsen, Knochen, Gelenken und Lungen hat nachweisen lassen, so hindert uns dieser negative Befund doch nicht, einen latenten Herd irgendwo im Körper für den positiven Befund der Tuberkelbazillen im Liquor cereprospinalis anzunehmen. Auch der schliesslich günstige Ausgang der Krankheit scheint unsere Diagnose Lügen strafen zu wollen, weil allgemein in den Lehrbüchern die Prognose als eine stets infauste bezeichnet zu werden pflegt. Doch sind auch Fälle von Meningitis tuberculosa beobachtet worden, die in Heilung übergingen. So berichtet Henkel (Münch. med. Wochenschr. 1900) aus dem Allgemeinen Krankenhaus in Hamburg-Eppendorf über einen geheilten Fall von Meningitis cerebrospinalis tuberculosa und erwähnt bei dieser Gelegenheit noch einen analogen, ebenfalls bakterioskopisch sichergestellten Fall von Meningitis cerebrospinalis tuberculosa von Freyhan (Deutsch. med. Wochenschr. 1894, No. 36) und dass ausserdem noch eine ganze Anzahl Fälle von geheilter tuberkulöser Meningitis veröffentlicht sind, wo zwar der bakterioskopische Nachweis fehlt, wo aber die Schilderung des Krankheitsbildes und der Name des Untersuchers, sowie auch schliesslich in den entsprechenden Fällen die späteren Sektionsbefunde wohl kaum an der Richtigkeit der Diagnose zweifeln lassen. Für unsere Diagnose sprechen neben dem positiven Ergebniss der Lumbalpunktion namentlich noch die so charakteristischen Symptome der Pulsverlangsamung und des Cheyne-Stokes'schen Phänomens, die bei keiner Form der Meningitis so ausgesprochen sind, wie bei der tuberkulösen. So wird sich wohl betreffs der Diagnose kaum ein Zweifel mehr erheben lassen. Von dem wirklich sehr interessanten Krankheitsbilde verlangt dann eine Erscheinung eine eingehendere Würdigung: das Auftreten der Seelenblindheit und -Taubheit. Ich glaube, dass es sich darum handelt, nicht, dass die Seh- und Hörstörungen Folgen von entzündlichen Veränderungen der Seh- und Hörnerven sind, sondern als Folgen der Einwirkung der Toxine auf die entsprechenden Rindenfelder zu betrachten sind, wie ich überhaupt in unserem Falle eher eine chemische resp. toxische, als eine physikalische resp. mechanische Wirkung der Tuberkelbazillen anzunehmen geneigt bin, wofür auch der günstige Ausgang der Krankheit und der Erfolg der Therapie zu sprechen scheint. Dass letztere einen wesentlichen Einfluss auf ersteren hatte, dürfte wohl feststehen. Denn die Wendung zum Bessern traf zu sinnfällig zusammen mit der energischen Blutentziehung, als dass sich daran nur der Maassstab des post hoc ergo propter hoc legen liesse, während die Lumbalpunktion, der bei seröser Meningitis und chronischem Hydrocephalus eine Wirkung nicht abzusprechen ist, in unserem Falle weder auf die Symptome, noch auf den Verlauf irgend welchen Einfluss hatte, was auch von Anderen bestätigt wird. Es wurde eben durch die Blutentziehung eine Menge Toxine entfernt, und würde ich im nächstgegebenen Falle nicht anstehen, an die Blutentziehung noch die subkutane Injektion von physiologischer Kochsalzlösung anzuschliessen, um den Körper gehörig auszuwaschen und von den Toxinen zu befreien. Ich bin der Ueberzeugung, dass sich durch diese Encheiresen mancher ähnlich gelagerte Fall von Meningitis tuberculosa behandeln und zu gutem Ende führen und die bislang infauste Prognose der Krankheit bessern lässt.

Aus der Kgl. dermatologischen Klinik des Herrn Professor Dr. Posselt zu München.

Die baulichen Veränderungen auf der Abtheilung für geschlechtskranke Frauen im städt. Krankenhause München l. d. Isar.

Ein Beitrag zum Studium der Prostitutionsfrage.

Von Privatdozent Dr. Jesionek, Assistent der Klinik.

(Schluss.)

Aus dieser kurz gefassten Uebersicht über die einzelnen Kategorien, in welche wir die auf den Abtheilungen für Geschlechtskranke zugehenden Individuen von verschiedenen Gesichtspunkten aus eintheilen können, ergibt sich in erster Linie, dass für eine grosse Anzahl sexuell erkrankter Frauen geradezu traurige Verhältnisse vorliegen. Es herrschen da Zustände, die unserer Zeit und Kulturperiode nicht zur Ehre gereichen, die ge-

bieterisch eine Aenderung dort verlangen, wo Fehler gemacht worden sind. Es existiren heutzutage gesetzliche Bestimmungen, welche so gehandhabt werden können, und in Wirklichkeit vielfach so gehandhabt werden, dass es einer Masse von Menschen geradezu unmöglich wird oder zum Mindesten in hohem Grade erschwert wird, von einer bestimmten Gattung von Krankheiten in entsprechender Weise, unter geeigneten Bedingungen sich befreien, sich heilen zu lassen. Die unglücklichen Geschöpfe — zum grössten Theile in Elend und Armuth herangewachsen, darauf angewiesen, durch die misslichsten Familienverhältnisse, in früher Jugend schon den Kampf um's Dasein aufzunehmen, sind sie, weder moralisch noch körperlich gekräftigt, förmlich dazu ausersehen, im Kampfe rettungslos zu unterliegen; sie leiden Schiffbruch da und dort; mit Krankheiten behaftet — und diese sind eben so oft nichts anderes als Folgen des Kampfes um's Leben, um's liebe tägliche Brot — suchen sie endlich Hilfe, und wo sie sich hinwenden, werden sie zurückgestossen. Kein Mensch, keine Behörde ist da, die sich der Unglücklichen in ihrem körperlichen Elende annehmen möchte. Niemand will sich mit „diesem Aussatz der Gesellschaft" befassen. Gewiss, sie existiren „diese Weiber", man sieht und man duldet ja mit einem zugedrückten Auge diese Mädchen, dieses nothwendige Uebel, aber man will um Gottes Willen nicht ernstlich und vor Allem nicht finanziell dadurch belästigt werden. Wenn sie durch ihre „Schlechtigkeit" ihre Gesundheit ruinirt haben, mögen sie zu Grunde gehen.

Wo bleibt da die Humanität? „Nächstenliebe, Mitgefühl ist diesem Abschaum der Menschheit, diesen Verworfenen gegenüber nicht am Platz." Verlogene, selbstgefällige Prüderie kann vielleicht ein solches, herzloses Urtheil fällen.

Wo aber bleibt da der Verstand? Denn nicht nur die eigene Gesundheit, das eigene Leben zerstören diese freigegebenen Frauen und Mädchen.

Nachdem schon so viel von berufener und beinahe noch mehr von unberufener Seite von den Gefahren der Prostitution und alles dessen, was mit diesem Begriffe sich verbindet, geredet worden ist, hiesse es Eulen nach Athen tragen, wollte ich an dieser Stelle diesen Punkt ausführlicher erörtern. Trotz allen Protestes, Prostitution und ausserehelichen, gesetzlich nicht sanktionirten Geschlechtsverkehr gibt es, so lange es Menschen gegeben hat und so lange es Menschen geben wird. Statt immer und immer wieder dieses unfruchtbare Thema in seinen verschiedenen Variationen zu erörtern, wäre es in hohem Grade nutzbringender, würden die Streiter in diesem Wortgefechte um die Existenzberechtigung der Prostitution, diejenigen wenigstens, die es wirklich ehrlich meinen mit dem, was sie immer im Munde führen, die wirklich das Wohl der Mitmenschen im Auge haben, würden diese sich erst klar werden, wie viel verständiger und logischer sie handelten, wenn sie, statt die Abschaffung der Prostitution, die Niederreissung der Bordelle zu dekretiren, zunächst einmal ihrerseits dafür sorgen möchten, die durch die vorhandene Prostitution geschaffenen Uebel zu beseitigen, der Prostitution das Grässliche und Verhängnissvolle zu nehmen, das sie ja thatsächlich in ihrem Schoosse birgt. Vernunftgemäss wäre es, sich zuerst auf den Boden der Wirklichkeit zu stellen, keinen Utopien nachzuhängen, mit den gegebenen Verhältnissen zu rechnen, darnach zu streben, diejenigen unglücklichen Frauen, die nun einmal dem traurigen Gewerbe der Unzucht leben, von den ihnen anhaftenden infektiösen Krankheiten zu befreien und sie nach Möglichkeit davor zu bewahren. Aber leider gibt es auch heutzutage noch viel zu viele Pharisäer, die sich nicht entblöden, in den Geschlechtskrankheiten eine heilsame Geissel Gottes zu erblicken. Ehrliches Streben nach Wahrheit und Recht, Aufklärung in den berufenen Kreisen, Aufgeben einer unwürdigen, lächerlichen Vogel Straussрolitik ist es, was noth thut, einfaches logisches Denken und Handeln — wie viel Unglück könnte dadurch aus der Welt geschafft werden! Unwürdig der menschlichen Vernunft sind Einrichtungen und Bestimmungen, die es ermöglichen, dass auf der einen Seite ein Weib eingefangen, auf seine geschlechtlichen Zustände hin geprüft, in's Krankenhaus gesteckt wird, damit die Mitwelt vor der Ansteckung durch sie bewahrt bleibe, und dass auf der anderen Seite ein Weib, weil niemand das Geld gibt, die Kranke zu heilen, der Aussen- und Mitwelt zurückgegeben wird, dass sie hingehe und vielfaches unsägliches Unglück in die weitesten Kreise trage. Kann es etwas Absurderes, etwas Unmoralischeres geben als eine derartige, in letzter Linie durch das leidige Geld geschaffene Halbheit? Weil niemand in ernsthafter Weise sich der geschlechtskranken Frauen anzunehmen den Muth und die Macht hat, wird einer Unzahl jugendlicher, leichtdenkender Leute die Gesundheit zerstört, wird in zahllose Familien Unglück und Elend getragen, wird Unschuldigen die Existenz verbittert und untergraben.

Vernunft und Humanität, zwei Eigenschaften, auf welche die Gegenwart so stolz sein zu können glaubt, werden in unserem Vaterlande unter dem Schutze gesetzlicher Bestimmungen auf das Gröblichste beleidigt durch alles das, was zur Zeit in Beziehung steht zu dem Begriffe der Prostitution, zu den Aeusserungen des überall herrschenden Triebes, des mächtigsten Triebes des Menschen, des Geschlechtstriebes.

Den gesetzgebenden Gewalten, den einflussreicheren Behörden kommt es zu, auch in diesem Punkte des Volkswohles zu gedenken, auf das Energischste den Geschlechtskrankheiten, nicht den Prostituirten entgegenzutreten, an der richtigen Stelle den vorhandenen Schäden zu Leibe zu gehen und damit zu hindern, dass diese immer weiter und weiter um sich greifen. Syphilis und Gonorrhoe dürfen nicht mit anderen Augen betrachtet werden und weniger Berücksichtigung finden als Tuberkulose und Alkoholismus. In der Zeit, in der man durch alle möglichen Mittel und Wege dem Auftreten und der Weiterverbreitung aller Seuchen und Volkskrankheiten entgegenzuarbeiten bestrebt ist, in der Zeit, in der die Rinderseuchen die Gemüther weitester Kreise auf das Lebhafteste bewegen, sollte der Seuche κατἐξοχήν, der Syphilis, und der ihr verwandten Krankheiten nicht vergessen werden. Pest, Cholera, Typhus, Tuberkulose sollen in ihrer verhängnissvollen Bedeutung für das Volkswohl gewiss nicht unterschätzt werden, es ist aber die Frage, ob durch diese Krankheiten nur annähernd so viel Elend und Unglück in die Welt gesetzt worden ist, wie durch die Geschlechtskrankheiten. Ich glaube, es ist ein Glück, dass es im Volksbewusstsein noch nicht zur Erkenntniss durchgedrungen ist, wie ungeheuer viel in Bezug auf diese so weit verbreiteten, die Existenz des Einzelindividuums und der Gesammtheit so sehr beeinflussenden Krankheiten bisher vernachlässigt worden ist. Und wie oft schon ist von berufenster Seite die Bedeutung der sexuellen Erkrankungen von den verschiedensten Gesichtspunkten aus beleuchtet, die soziale Gefahr, die sie involviren, in erschöpfender Weise dargestellt worden — und mit welch' negativem Erfolge! Schlimmer ist es heute denn je; wer es wagt, den Schleier zu lüften, der die Geheimnisse alle, die den Begriff der Prostitution umweben, deckt, der erntet wenig Dank, läuft Gefahr, manchen Misshelligkeiten sich auszusetzen.

Um so mehr aber, glaube ich, sind die einsichtigen und rechtlich denkenden Kreise der Münchener Bevölkerung dem Magistrate der Stadt zu Dank verpflichtet, da dieser gerade in der letzten Zeit wieder dokumentirt hat, wie er seinerseits das Möglichste zu thun bestrebt war, was dazu dienen kann, die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten in der Stadt und damit im ganzen Lande einzuschränken. Was Pettenkofer im Bunde mit einem kongenialen Magistrate für die Assanirung Münchens geleistet hat, ist von unvergleichlicher Bedeutung für die Entwicklung, für den Ruhm der Stadt geworden. Aber wahrlich auch kein kleines Verdienst kommt Denjenigen zu, die mit klarem Blick und Energie den immer deutlicher zu Tage tretenden Schäden der werdenden Grossstadt, den Begleiterscheinungen des fortschreitenden Wachsthums Münchens entgegenzuarbeiten suchen und — im Gegensatze zu verwandten, unfruchtbaren Bestrebungen — das Nächstliegende ergriffen haben, um in erster Linie da Hilfe zu schaffen, wo die Mängel am sinnfälligsten zu Tage treten.

In liberalster Weise hat die Stadtgemeinde den Anregungen von Seiten Posselt's und Ziemssen's Folge geleistet und ihr Augenmerk zunächst darauf gerichtet, dass wenigstens denjenigen Frauen, welche freiwillig Hilfe suchen und die von der Polizei zu ihrem eigenen Heile und im Interesse der Mitwelt in's Krankenhaus eingebracht werden, in geeignetster Weise ausgiebigste Hilfe geleistet werde, dass alle möglichen modernen Errungenschaften in den Dienst der Pflege und Behandlung der geschlechtskranken Frauen gestellt werden. Nach grossem Kostenaufwande seitens der Stadt ist nunmehr die ärztliche Leitung in den Stand gesetzt, derjenigen Forderung zu

genügen, welche unter dem Zwange der oben besprochenen misslichen Verhältnisse gewissermaassen als Ausgleich an eine rationelle Krankenhausbehandlung geschlechtskranker Frauen gestellt werden kann, nämlich die Heilung dieser möglichst rasch zu erreichen, in möglichst kurzer Zeit die Kranken von ihrer Ansteckungsgefährlichkeit zu befreien. Ich habe oben angedeutet, dass Krankenhaus-Verwaltung und -Aerzte nicht in der Lage sind, die noch ansteckungsgefährlichen Frauen gegen ihren Willen oder gegen den Befehl der zugehörigen Behörden im Krankenhause zurückzubehalten, dass dieselben für gewöhnlich nach Erledigung der Verhandlungen zwischen Krankenhausverwaltung, Krankenkasse, Heimathgemeinde aus der nichtpolizeilichen wie aus der polizeilichen Abtheilung entlassen werden müssen. Aufgabe der Krankenhausbehandlung ist es nun, die gegebene kurze Frist nach Möglichkeit auszunützen.

Für die Jahre 1894—1897 habe ich[2]) die durchschnittliche Aufenthaltsdauer derjenigen Kranken auf der polizeilichen Abtheilung, welche ungeheilt ansteckungsgefährlich entlassen werden mussten, auf 13,5 Tage berechnet. Das Ideal wäre es nun, innerhalb dieser kurzen Spanne Zeit die Kranken von floriden und virulenten Symptomen ihrer Ansteckung zu befreien. Einen Einblick aber in die thatsächlichen Anforderungen der Therapie an Zeit geben folgende Zahlen: Es sind die Kranken „geheilt“ entlassen worden nach einer durchschnittlichen Aufenthaltsdauer von

48,7 Tagen im Jahre 1894	**26.1 Tagen im Jahre 1896**
35,2 „ „ „ 1895	**21,6 „ „ „ 1897**

Eine Dauer des Krankenhausaufenthaltes von 3 Wochen ist als das durchschnittliche Minimum zu bezeichnen, innerhalb dessen positive therapeutische Erfolge sich bisher haben erzielen lassen.

Um ein derartiges gutes Resultat fortdauernd zu erhalten oder um die durchschnittliche Aufenthaltsdauer der geheilt zur Entlassung kommenden Kranken noch weiter herunterzudrücken, dazu gehören neben den rein ärztlichen Bestrebungen günstige äussere Bedingungen auf den Abtheilungen selbst. Solche zu schaffen im weitesten Umfange hat die Stadtgemeinde in richtiger Erkenntniss des Bedürfnisses keine Kosten und Mühen gescheut. Nach meinen eigenen Erfahrungen, nach dem Urtheile aller ärztlichen Besucher der Abtheilung dürfte es schwer fallen, in anderen Kliniken und Krankenhäusern des In- und Auslandes derartige vorzügliche und zweckentsprechende Einrichtungen für die Verpflegung geschlechtskranker Frauen zu finden, wie wir sie im Krankenhause München l. d. I. nunmehr in mustergiltiger Weise besitzen.

Der zur Verfügung stehende Raum ist reichlicher bemessen, als das bisher der Fall gewesen war; 80—90 Betten in 6 Sälen können der Aufnahme von geschlechtskranken Frauen dienen. Für gewöhnlich gelingt es jetzt ohne besondere Schwierigkeiten, die Kranken so unterzubringen, dass eine Ueberfüllung der einzelnen Säle vermieden werden kann. Für die Aufrechterhaltung der Hausordnung und Disziplin auf einer Abtheilung, die zum grössten Theile aus geborenen Verbrecherinnen, aus Individuen zusammengesetzt ist, die einen Theil ihres Lebens in Besserungsanstalten, Arbeitshäusern, Zuchthäusern zugebracht haben, gestaltet sich nichts verhängnissvoller als die Nothwendigkeit, diese Frauen in grossen Haufen zusammenpferchen zu müssen. — Die Säle der Abtheilungen erfüllen alle Forderungen der modernen Hygene, sie sind geräumig, luftig, hell, auf's Beste heizbar, vorzüglich ventilirt, mit elektrischem Lichte reichlich versehen. Die Betten, Nachttische, Waschtische mit Warm- und Kaltwasserleitung sind von genau derselben Beschaffenheit wie in den übrigen Sälen des Hauses. Früher war das nicht der Fall gewesen. Das einzige Moment, welches die Säle der weiblichen Geschlechtskranken-Abtheilung von denjenigen Sälen unterscheidet, in welchen die Kranken der internen Kliniken verpflegt werden, ist gegeben durch das Vorhandensein von Schutzmaassregeln, die der strengeren Ueberwachung wegen angebracht sind und die Eigenart der Abtheilung verrathen. Ausserdem sind auch noch im Gegensatze zu den Räumen der übrigen Abtheilungen des Hauses die einzelnen Säle durch verschliessbare Thüren mit einander verbunden, welche gelegentlich der morgendlichen ärztlichen Visite die freie Kommunikation der Kranken von Saal zu Saal vermitteln. Eine Thüre führt auch direkt aus dem letzten der Säle in den Baderaum der Abtheilung. Es ist dadurch vermieden, dass die Kranken sich jemals ausserhalb der Säle auf den Gängen befinden, welche dem allgemeinen Verkehre dienen. Auch die Aborte sind direkt mit der Abtheilung verbunden in der Weise, dass für jeden Saal in einem erkerartigen Einbau je ein Wasserkloset angebracht ist. Es ist selbstredend, dass die Spülvorrichtungen und die Ventilationsanlagen auch in diesen Kabineten derartig tadellos ausgeführt sind, dass nicht die Spur einer Belästigung durch das Vorhandensein des Abortes im Krankensaal gegeben ist. Die Patientinnen haben also von ihrem Eintritt bis zu ihrer Entlassung niemals Veranlassung, die abgeschlossenen Säle zu verlassen, eine Maassregel, die im Interesse der allgemeinen Ruhe des Hauses, im Interesse der Vermeidung allen möglichen Aergernisses, wie die Erfahrung der letzten Jahre gezeigt hat, absolut nothwendig ist, insbesondere wenn man den Umstand berücksichtigt, dass die Abtheilung gerade in jenem Flügel der Anstalt gelegen ist, dessen Gänge den allergrössten Verkehr im Hause aufweisen.

In je einem der Säle der polizeilichen und nichtpolizeilichen Abtheilung befinden sich der Untersuchungsstuhl und geeignete Schränke und Tische, aus Glas und Metall hergestellt, für das Instrumentarium und das Verbandzeug, für alle die gelegentlich der täglichen Untersuchungen und therapeutischen Maassnahmen nothwendigen Medikamente und Utensilien. Daneben ist an der Wand eine mittels Flaschenzügen zu handhabende Vorrichtung mit drei grossen Irrigationsgefässen angebracht für diejenigen Spülungen und Reinigungsmaassregeln, die seitens des Arztes selbst vorgenommen werden. Ein entsprechend angebrachter kleiner elektrischer Scheinwerfer funktionirt gelegentlich eventueller Untersuchungen und therapeutischer Eingriffe bei schlechtem Tageslichte oder bei Nacht. All das findet sich in praktischer Anordnung, in zweckmässiger und dabei gefälliger Form vereinigt in der Nähe des Fensters auf einem eigenen Platze, welcher durch Leinwandschirme von dem übrigen, mit Betten bestellten Raume des Saales abgegrenzt werden kann. Der Fussboden dieses Theiles des Saales ist nicht, wie es im Uebrigen der Fall ist, mit Linoleum gedeckt, sondern mit weissen Mettlacher Mosaikplatten belegt, wodurch einerseits die grösstmögliche Reinlichkeit gewährleistet wird, andererseits aber auch der Arzt in die Lage versetzt ist, in der Verwendung der Beschmutzung und Befleckung verursachenden Lösungen nicht zu ängstlich und zu vorsichtig sein zu müssen, die umgebenden Wandflächen sind mit glasirten Saargemündener Platten geschützt, so dass auch hier eventuelle Bespritzungen leicht abgewaschen werden können. Ebensolche Platten sind auch an denjenigen Stellen des Saales zum Schutze vor Befeuchtung der Wände zur Verwendung gekommen, an welchen Sitzbadewannen und Bidets sich finden. Ein jeder Saal besitzt seine eigenen Kabinen mit Sitzbadewanne und Bidet. Durch abwaschbare Gummivorhänge sind die beiden Saalecken, in welchen diese Apparate installirt sind, gegen die Umgebung abzusondern. Für jede Sitzbadewanne ist eine eigene Kalt- und Warmwasserleitung geschaffen worden und über dem mit Spülvorrichtung versehenen Bidet findet sich ein Glasirrigator, der in beliebiger Höhe durch Zugvorrichtung fixirt werden kann. Bidets und Sitzbadewannen sind aus englischer Fayence hergestellt.

Im Baderaume, der der Abtheilung zugehört und mit derselben unmittelbar verbunden ist, sind Fussboden und Wände, letztere bis zur Höhe von zwei Metern, gleichfalls mit Saargemündener und Mettlacher Platten belegt, die obere Partie der Wände ist mit abwaschbarem Oelfarbenanstrich geschützt. In 4 gesonderten Abtheilungen finden sich geräumige Badewannen, aus englischer Fayence hergestellt, in dem einen Verschlag ist ausserdem noch eine umfangreiche hölzerne Badewanne vorhanden für die Moorbäder. Es macht dieser hellerleuchtete, luftige und natürlich gleichfalls an die Zentralheizung angeschlossene Baderaum mit seinen weissen englischen Badewannen, mit seinem weiss und blau gehaltenen Mosaikbelag des Fussbodens, seiner glänzenden glasirten Wandbekleidung einen ungemein freundlichen und hübschen Eindruck. Die Erfahrung hat eben gelehrt, dass gerade in diesem Baderaume, in welchem so sehr viele medikamentöse Bäder gegeben werden (Schmierseife, Sublimat, Kalium permanganicum, Schwefel, Theer, Moor), in welchem alle möglichen therapeutischen Maassnahmen vor-

[2]) Annalen der städt. allg. Krankenhäuser zu München, Bd. X. München, Lehmann, 1899, p. 183.

genommen werden müssen, jede Sparsamkeit an Material unangebracht und falsch ist. Einzig und allein die englische Fayence widersteht der Einwirkung der verschiedenartigen medikamentösen Stoffe in der Weise, dass die Wannen nicht schon nach kurzer Zeit ein unschönes, unreinliches, abgebrauchtes Ansehen gewonnen haben.

Gerade auf einer Abtheilung für ansteckende Krankheiten müssen die Badeverhältnisse derartige sein, dass die Kranken nicht mit Eckel und Widerwillen den hydrotherapeutischen Maassnahmen sich unterziehen, sondern durch die bis zum Aeussersten getriebene Reinlichkeit in den Baderäumen sich wohl fühlen und mit Vergnügen sich hier aufhalten. Wenn ein Baderaum mit 4 oder 5 Badewannen von 60 bis 80 mit allen möglichen infektiösen und parasitären Prozessen behafteten Individuen sehr häufig benützt werden soll, muss die Ausstattung eine derartige sein, dass der ganze Baderaum, Boden und Wände, Wannen und sonstiges Inventar in der einfachsten Weise rasch und gründlich gereinigt werden können, dass in erster Linie Abspülungen mit heissem Wasser eine absolute Reinhaltung des Bades zu gewährleisten vermögen.

Es ist der Ausstattung alles dessen, was mit den hydrotherapeutischen Maassnahmen auf der Abtheilung im Zusammenhange steht, eine ganz besondere Berücksichtigung aus dem Grunde zugewendet worden, weil nach unserem Dafürhalten bei der Behandlung der Geschlechtskrankheiten der Frauen der Hydrotherapie eine hervorragende Rolle zugewiesen werden muss. Ich glaube in noch viel höherem Grade, als das für gewöhnlich der Fall zu sein scheint, muss bei der Behandlung der Unterleibserkrankungen der Frauen vom Wasser in seinen verschiedenen Applikationsformen Gebrauch gemacht werden. Wir haben uns an einer sehr grossen Reihe von Beobachtungen überzeugt, dass die gonorrhoische Erkrankung der äusseren Geschlechtsorgane nicht leicht durch irgend etwas Anderes so günstig, dabei gleichzeitig so rasch beeinflusst wird, wie durch den möglichst häufigen Gebrauch von warmen oder heissen Sitzbädern und Spülungen; prolongirte Vollbäder von Körpertemperatur sind nach unseren Erfahrungen auch in allen Stadien gonorrhoischer Erkrankung der inneren Geschlechtsorgane von ganz hervorragendem Nutzen. Es ist selbstverständlich, dass die Vornahme lokaler medikamentöser, eventuell mechanischer Maassnahmen die Hydrotherapie der Gonorrhoe des Weibes in ausgedehnter Weise zu unterstützen hat. Jedenfalls gelingt es durch die medikamentöse Behandlung allein keineswegs in so kurzer Zeit so günstige Heilungsaffekte zu erzielen, wie dies der Fall ist, wenn daneben in reichlichstem Maasse und in mannigfaltigster Form das Wasser seine Anwendung findet.

Bei der Behandlung der an den Genitalien lokalisirten weichen kontagiösen Schankergeschwüre und ihrer Folgezustände spielt das Wasser eine souveräne Rolle. Heisse Voll- und Sitzbäder von möglichst langer Dauer mit oder ohne medikamentösen Zusatz (Sublimat, Kaliumpermanganat) sind zweifellos geeignet, die Virulenz des infektiösen Materials abzuschwächen und ganz zu vernichten, und ungemein rasch bewirken sie die Reinigung der Geschwürsflächen. Es ist bekannt, dass die Epithelneubildung über Granulationsflächen am raschesten im langdauernden, oft wiederholten Bade vor sich geht. Wir haben auf der Abtheilung verhältnissmässig selten die Gelegenheit, das Auftreten von Lymphdrüsenaffektionen im Gefolge der von hydrotherapeutischen Gesichtspunkten aus geleiteten Behandlung des Ulcus molle zu beobachten. Abgesehen davon, dass die Patientinnen die grösstmögliche körperliche Ruhe geniessen, glauben wir in der absoluten Reizlosigkeit der Hydrotherapie ein ausschlaggebendes Moment für das Ausbleiben sekundärer, die Behandlungsdauer des Ulcus molle beträchtlich verlängernder Leistendrüsenentzündungen erblicken zu können. Sind Bubonen in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen schon vorhanden, so werden die gewöhnlichen chirurgischen Eingriffe durch ausgedehnten Gebrauch von Vollbädern, durch die hiedurch bewirkte Erhöhung der Resorptionsfähigkeit des Organismus im günstigsten Sinne unterstützt.

Was endlich die syphilitischen Erkrankungen betrifft, so ist es bekannt, wie rasch die unsererseits am häufigsten zu behandelnden Symptome der syphilitischen Allgemeininfektion des Weibes, die Condylomata lata im Bereiche der äusseren Genitalien und des Afters unter der Einwirkung von Halb- und Ganzbädern zur Eintrocknung und Rückbildung gebracht werden. Die Fähigkeit der spontanen Involution gerade dieser Produkte der Syphilis wird durch die Hydrotherapie in hervorragendem Grade gesteigert. Es ergibt sich damit ganz von selbst, dass der ausgiebige Gebrauch von warmen und heissen Halb- und Ganzbädern, von prolongirten Bädern, von Sublimatbädern die Allgemeintherapie in augenfälliger Weise zu unterstützen vermag. Der lokale Einfluss auf die manifesten Krankheitsäusserungen, die Erhöhung des Stoffwechsels sind in gleicher Weise von Bedeutung.

Kurzum, die Möglichkeit in ausgedehntestem Maasse die Hydrotherapie bei der Behandlung der Geschlechtskrankheiten der Frauen in Anwendung zu bringen, erscheint uns als eine unabweisbare Forderung einer rationellen Krankenhausbehandlung. Sie gewährleistet die Möglichkeit, dem Postulate zu genügen, welches, wie ich ausführlich dargelegt zu haben glaube, zu einer zwingenden Folge der äusseren Verhältnisse sich gestaltet hat, nämlich eine möglichst rasche und dabei dauerhafte Rückbildung der infektiösen Prozesse zu erstreben.

Seitens der Aerzte der Abtheilung für geschlechtskranke Frauen muss in Folge dessen auf das Dankbarste anerkannt werden, dass Krankenhausverwaltung und Stadtmagistrat ge-

Tafel I.

Uebersicht über die Frequenz auf der polizeilichen Abtheilung.

Es wurden eingewiesen in den Monaten	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901
Januar	18	19	40	24	21	26	20	45
Februar	24	17	34	30	20	34	13	24
März	16	25	52	28	21	29	23	28
April	35	32	47	31	29	27	23	35
Mai	25	30	45	33	53	33	39	52
Juni	32	36	37	26	42	23	19	49
Juli	36	40	54	23	42	37	39	55
August	35	42	34	33	46	36	44	56
September	20	50	24	21	37	35	45	35
Oktober	18	41	19	20	32	24	42	22
November	25	47	32	33	40	24	34	24
Dezember	14	34	20	22	25	21	27	26
in Summa	298	413	438	324	408	349	368	451
davon waren konzessionirte Prostituirte	33= **11%**	47= **11%**	57= **13%**	46= **14%**	35= **9%**	29= **8%**	29= **8%**	56= **12%**

Tafel II.

Uebersicht über das Lebensalter der Kranken der polizeilichen Abtheilung.

Es befanden sich im Alter von	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901
13—15 Jahren	4	14	12	7	13	15	16	7
16—17 „	60	67	54	56	61	67	65	64
18—20 „	110	142	144	129	158	109	115	164
21—25 „	91	128	135	88	118	104	117	148
26—30 „	19	38	60	26	42	42	36	45
31—35 „	8	12	17	11	12	11	9	15
36—40 „	2	7	9	6	4	—	8	5
41—45 „	4	4	5	1	—	1	2	2
46—50 „	—	—	2	—	—	—	—	1
51 „	—	1	—	—	—	—	—	—
Es haben somit das	Proz.	Proz	Proz.	Proz.	Proz.	Proz.	Proz.	Proz.
16. J. nicht erreicht	1	3	3	2	3	**4**	**5**	2
18. „ „ „	21	20	15	19	18	**24**	**22**	16
21. „ „ „	**58**	**54**	48	**59**	**57**	**55**	**54**	**52**

Tafel III.

Uebersicht über den Zustand der Kranken der polizeilichen Abtheilung bei der Entlassung.

Es wurden aus der Abtheilg. entlassen	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901
„geheilt"	139	207	288	233	248	236	251	283
„ungeheilt", **ansteckungsgefährlich**	159	206	150	91	160	113	117	168
	=53 Proz.	=50 Proz.	=34 Proz.	=28 Proz.	=39 Proz.	=33 Proz.	=32 Proz.	=37 Proz

Tafel IV.

Uebersicht über den Stand der eingewiesenen Kranken.

		1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901
Verheiratete Frauen, Wittwen (ohne eigenen Beruf)	„Heimliche" Prostituirte	5	3	4	5	4	7	2	5
Dienstmädchen, Haus- u. Küchenmägde		185	242	235	145	176	137	192	196
Köchinnen		3	7	14	11	15	16	9	5
Zimmermädchen, Erzieherinnen		2	1	10	5	4	4	1	5
Kellnerinnen		16	38	45	37	65	52	44	77
Verkäuferinnen, Ladnerinnen		7	7	8	6	3	10	4	14
Näherinnen, Modistinnen, Kleidermacherinnen		15	20	21	19	20	18	18	18
Fabrikarbeiterinnen		25	33	23	31	60	45	40	51
Taglöhnerinnen, Zugeherinnen		3	12	12	7	9	10	18	10
Wäscherinnen, Büglerinnen Stickerinn.		0	1	5	6	14	10	10	9
Modelle, Blumenmädchen Sängerinnen, Tänzerinnen		4	2	4	6	3	11	1	5
Konzessionirte Prostituirte		33	47	57	46	35	29	29	56
		298	413	438	324	408	349	368	451

Tafel V.

Uebersicht über das Arbeitsverhältniss der auf die polizeiliche Abtheilung eingewiesenen Frauen.

	1898	1899	1900	1901
Der Krankenversicherung gehörten an	6	7	8	2
„ Ortskrankenkasse I „ „	1	—	—	—
„ „ II „ „	—	—	—	1
„ „ III „ „	1	1	1	—
„ „ IV „ „	6	11	12	26
„ „ V „ „	1	1	—	3
„ „ VI „ „	2	1	—	—
„ „ VII „ „	5	4	3	5
„ „ VIII „ „	2	3	1	—
„ „ IX „ „	1	1	2	—
„ „ X „ „	1	1	3	1
Betriebs- od. Innungskrankenk. „ „	3	—	3	—
Unmittelbar vor oder wenigstens einige Zeit vor der Einweisung waren also in Arbeit:	29	30	33	38
ausser Arbeit:	379	319	335	413
Von diesen letzteren waren „selbstzahlend"*)	15	11	17	16
fielen dem Staate**) zur Last	37	30	25	24
der Armenpflege München	89	79	79	120
auswärtigen Gemeinden	238	199	214	253

*) Hauptsächlich konzessionirte Prostituirte.
**) Ausländerinnen.

rade hinsichtlich der Schaffung geeigneter Badeverhältnisse keine Kosten und Schwierigkeiten gescheut haben, in diesem Punkte geradezu mustergiltige Einrichtungen zu schaffen.

Durch die jetzige Um- und Neugestaltung der Abtheilung haben die maassgebenden Kreise bewiesen, welch' grosses Interesse und Verständniss sie der Frage nach der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten der Bevölkerung Münchens entgegenbringen. Seitens des Stadtmagistrates und des Gemeindekollegiums München ist im Kampfe gegen die Schäden der Prostitution geschehen, was von seiner Seite einstweilen geschehen konnte, Sache anderweitiger Kreise wird es sein, auf dem Wege der Gesetzgebung, unter besonderer Berücksichtigung der Geschlechtskrankheiten im Krankenversicherungsgesetz das Uebel an der Wurzel anzufassen. Es gibt heutzutage eine Reihe von unglaublichen Missständen, die mit diesem, die soziale Frage so sehr berührenden Punkte in engstem Zusammenhange stehen und hier in der werdenden Grossstadt in immer unangenehmerer Weise sich geltend machen und dringend eine Aenderung erheischen. Gerade München, dessen Magistrat schon so sehr viel zur Hebung des Volkswohles geleistet hat, dürfte berufen sein, auf dem Wege, den Pettenkofer und Ziemssen, Ehrhardt und Widenmayer eingeschlagen haben, nicht stehen zu bleiben, im Interesse der Volkshygiene den Kampf gegen Syphilis und die anderen Geschlechtskrankheiten ebenso aufzunehmen und durchzuführen, wie das gegen eine Reihe anderer, Gesundheit und Wohlstand der Bevölkerung in ähnlicher Weise schädigender Krankheiten geschehen ist.

Arzt und Krankenkasse.*)

Von Dr. Lechler in Rostock.

M. H.! Von einschneidendster Wirkung auf den ärztlichen Stand — sowohl in wirthschaftlicher als ethischer Beziehung — waren zwei Gesetze des vorigen Jahrhunderts: die Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869, durch welche die Aerzte in Bezug auf die Behandlung Erkrankter rechtlich jedem Kurpfuscher gleichgestellt wurden, und das Krankenversicherungsgesetz vom 15. Juni 1883, welches dem Arbeiter bei der durch körperliche Leiden entstandenen Erwerbsunfähigkeit ein gewisses Einkommen sichert. — Letzteres Gesetz sollte die sozialen Gegensätze ausgleichen, sollte den Arbeiter in seinen Wünschen befriedigen und ihn von sozialdemokratischen Ideen fern halten. Die Durchführung eines so eingreifenden Gesetzes konnte aber nur dann in allseitig befriedigender Weise geschehen, wenn der ärztliche Stand, der für das Volkswohl von der grössten Bedeutung ist, um seine Meinung gefragt wurde; sollten doch gerade an die Opferwilligkeit der Aerzte die höchsten Anforderungen gestellt werden. Leider trat aber das Gesetz über die Köpfe der Aerzte hinweg in's Leben.

Gewiss ist ja der Krankenversicherungszwang an sich von grossem Segen; allein für uns Aerzte hat er schwer in's Gewicht fallende Gefahren und Schädigungen unserer Interessen zur Folge gehabt. In erster Linie ist es die Abhängigkeit der Aerzte von den Krankenkassenvorständen, die als Wurzel aller weiteren Uebel und Leiden unseres Standes zu betrachten ist. Schon früh machte sich daher bei den Aerzten das Bestreben bemerkbar, freie Aerztewahl bei den einzelnen Krankenkassen zu erzielen. — Ein wunder Punkt ist die leidige Honorarfrage. Da Aerzte bei der Berathung des Gesetzes nicht gefragt wurden, so blieb die Frage unberücksichtigt, wie die Kosten für die freie ärztliche Behandlung aufzubringen seien. Von den meisten Aerzten werden nun als anzustrebende Bedingungen hingestellt: Honorirung, wenn möglich, der Einzelleistung nach der Minimaltaxe event. Aversum: 3 M. für unverheirathetes Mitglied auf's Jahr, 9 M. bei Verheiratheten, wenn die Familie mitzubehandeln ist.

Der Begriff „freie ärztliche Behandlung" hat zu manchen Differenzen Veranlassung gegeben. Wenn auch das Krankenversicherungsgesetz unter „ärztlicher Behandlung" keine andere als die eines approbirten Arztes versteht, so ist dies doch im Gesetz nicht mit ausdrücklichen Worten erklärt worden.

M. H.! Die Behauptung, dass die Krankenversicherungsgesetzgebung den ärztlichen Stand sehr geschädigt hat, stützt sich auf die vielen Berichte von Vorgängen, wie sie „Das ärztliche Vereinsblatt", „Der ärztliche Centralanzeiger", „Das Korrespondenzblatt des allgemeinen mecklenburgischen Aertzevereins", „Die Heilkunde, Monatsschrift für praktische Medizin" und andere Blätter bringen. Eine Reihe von Berichten gebe ich im Folgenden wieder, weil diese am besten geeignet erscheinen, die aus dem Kassengesetz für den ärztlichen Stand erwachsenen Uebelstände zu beleuchten und die Stellung der Aerzte zu den Krankenkassen erkennen zu lassen. Ich führe zunächst Fälle an von:

Unterbietungen und unlauterem Wettbewerb.

Schon im ersten Jahre des Bestehens des Gesetzes kommen in Gotha und Koburg Fälle von Unterbietungen vor.

Aus Iserlohn wird berichtet, dass gegen die 7 dortigen, geschlossen vorgehenden Aerzte ein auswärtiger Arzt herangezogen wurde, der sich den Wünschen der Kassenvorstände geneigter zeigte.

Aus Bayern wird 1886 berichtet, dass das Verhältniss der Aerzte zu den Krankenkassen sich bisher sehr verschieden gestaltet habe. Gegenseitiges Unterbieten und Feilschen um die zu besetzenden Kassenarztstellen sind wiederholt zu verzeichnen.

In Offenbach hatten die unter dem Banner der Sozialdemokratie stehenden Kassenvorstände einen Sanitätsverein gegründet, bei dem auch besser situirte Familien aufgenommen und um das gleiche Honorar behandelt werden sollten. Auch sollte der Vorstand Vereinsärzten kündigen können, die nach seiner Ueberzeugung ihren übernommenen Verpflichtungen nicht nachgekommen wären. In Erkrankungs- und anderen Behinderungsfällen sollten die Aerzte auf ihre Kosten Vertreter stellen. Da die Offenbacher Aerzte auf derartige Vertragsverhältnisse nicht eingehen wollten, wurden auswärts Aerzte gesucht und gefunden.

*) Vortrag, gehalten im Rostocker Aerzteverein am 9. November 1901.

die für ein Aversum von 4,00 pro Familie und Jahr sich zur Uebernahme der Kassenarztstellen bereit erklärten. Die Offenbacher Aerzte fassten nun den Beschluss: 1. den Mitgliedern des Sanitätsvereines jede ärztliche Hilfeleistung zu verweigern, 2. mit den Aerzten des Sanitätsvereines keine kollegialen Beziehungen zu unterhalten.

In Tilsit kamen Unterbietungen von Aerzten vor, die sich ein Jahr vorher zur Festhaltung an den Eisenacher Beschlüssen verpflichtet hatten.

Schlechte finanzielle Resultate veranlassten die Kasse in Schweinfurt, trotzdem die Schuld am Defizit nicht in der Hauptsache auf das Honorar der Aerzte zurückzuführen war, dieses immer weiter herunter zu drücken, bis der Aerzteverein ein ferneres Nachgeben für unmöglich erklärte. Da meldete ein dem Verein bisher angehörendes Mitglied unter nichtigen Vorwänden seinen Austritt und wurde nunmehr als alleiniger Arzt gewählt.

Trotz Warnungen und aller Veröffentlichungen fanden sich bei neuerlich wegen Honorardifferenzen in Iserlohn ausgebrochenem Kampf zwischen Arzt und Krankenkasse drei Aerzte, welche die Gelegenheit benutzten, um in Praxis zu gelangen.

Die vereinigten Krankenkassen in Crimmitschau wollten nur 1.50 pro Kopf incl. Extraleistungen bezahlen. Da der Aerzteverein hierauf nicht einging, so wurden von auswärts vier Aerzte engagirt.

Fälle von Bestechung.

In der Versammlung des Vereins Breslauer Aerzte am 10. Oktober 1888 kamen anstössige Beeinflussungen bei Wahl von Kassenärzten (Bestechung von Vorständen und Rendanten der Kasse) zur Sprache.

Gelegentlich einer Klagesache in Altona sagten 4 Aerzte eidlich aus, dass sie dem Vorsitzenden einer freien Hilfskasse zuvor abgemachte grössere Geldsummen als Entgelt für ihre Berücksichtigung gegeben hatten.

In Hamburg werden vielfach die Kassenarztstellen durch Kauf oder Bestechung erlangt: „die einzelnen Aerzte müssten die Vorstände bei guter Laune erhalten, um ihre Stelle nicht zu verlieren".

Fälle von Ueberhebung und Macht der Kassenvorstände.

Honorardifferenzen in Rathenow zeitigten in einem Organe des Deutschen Krankenkassenverbandes folgende Bemerkung:

„Ein Aerztestreik droht zu Neujahr in Rathenow auszubrechen. Es dürfte den Herren Aerzten so ergehen, wie ihren Herren Kollegen in Mannheim, die auch glaubten, dem Medizinalverband in seiner höchsten Klemme die Pistole auf die Brust zu setzen. Die Herren hatten gründlich die Rechnung ohne die Arbeiter gemacht. Sie wären heute froh, wenn ihnen die Futterkrippe des Medizinalverbandes noch offen stünde."

Zwischen dem Verein der Berliner Hilfskassenärzte und der Vereinigung freier eingeschriebener Hilfskassen brach 1893 ein ernster Kampf aus. Der Vorstand der Vereinigung benutzte die durch demnächstigen Ablauf des Kontraktes sich darbietende Gelegenheit, um die ärztliche Vereinsorganisation zu sprengen und durch überaus rigorose Bestimmungen die Kollegen zu knebeln.

In Dresden-Stadt forderte der Vorsitzende in einem offenen Schreiben von 5 Aerzten, die sich um Kassenarztstellen beworben hatten, die persönliche Vorstellung bei den Ausschussmitgliedern. Da dem Ansinnen nicht entsprochen wurde, so trat die Kasse mit anderen Aerzten in Verbindung.

Eine drastische Illustration zu der Behandlung der Aerzte seitens der Kasse bietet folgender Brief an einen bisherigen Kassenarzt, worin dessen Wiederwahl mitgetheilt wird, jedoch unter der Bedingung:

„dass, falls Mitglieder oder deren Angehörige in Ihrer Wohnung Bestellungen machen, solche in ordentlicherer Weise wie bisher seitens Ihrer Frau abgefertigt werden. Ihrer Frau wollen Sie in dieser Angelegenheit die nöthige Weisung zu Theil werden lassen".

Bei der allgemeinen Krankenkasse in Essen wurde ein Arzt ohne Kündigung sofort entlassen,

„weil er das Interesse der Kasse bei Behandlung der Patienten nicht in genügender Weise beachtet hat".

In York b. Stade erklärte der Rendant einer kleinen Ortskrankenkasse dem Kassenarzt in der verletzendsten Weise schriftlich, er habe zu viele Extrabesuche gemacht. Der Arzt wurde entlassen.

Der Vorstand der Ortskrankenkasse VIII in München schreibt:

„Bei der heutigen Auszahlung der Krankengelder musste leider die Erfahrung gemacht werden, dass die Herren Kassenärzte ihre Pflicht nicht gethan haben".

Eine grössere Ortskrankenkasse antwortete auf erneutes Ansuchen um Verbesserung des Honorars:

„Die Ortskrankenkasse hat durch Gesetz und Statut die Ihnen unbequeme Macht erhalten, die Bedingungen vorzuschreiben. Dieser gesetzlichen Machtstellung wollen Sie jedenfalls Rechnung tragen."

Sozialdemokratische Aerzte und Kassen.

Dass es sozialdemokratische Aerzte gibt und dass die Krankenkassen bei Besetzung der Arztstellen auf die politische Gesinnung achten, beweist die Annonce des Arztes Dr. Landmann in Boppard des Inhalts:

„Aerzte, welche der Arbeiterklasse politisch nahe stehen, erhalten einträgliche Kassenarztstellen."

Aus Remscheid werden folgende Vorgänge berichtet: Der notorische Sozialdemokrat Dr. Landmann untersucht die Rezepte und ertheilt Monita. Auf Empfehlung des p. Landmann wird ein entlassener Kassenarzt durch einen anderen ersetzt und aus Furcht vor Entlassung nehmen drei Kassenärzte an der sozialdemokratischen Versammlung Theil.

Die nach Landmann'schem System angestellten Aerzte sind ausschliesslich beamtete Aerzte, ohne Befugniss, Privatpraxis zu treiben. — Erst später kam der Kassenvorstand zu der Einsicht, dass das Landmann'sche System eine Unmöglichkeit sei, und es wurde beschlossen, Aerzte in grösserer Zahl wieder anzustellen, und zwar nicht als beamtete.

Unkollegiales Verhalten eines Professors.

Zur offenen Trennung der Kollegen führte ein Vorgang in Halle, wo der Direktor der Augenklinik an verschiedene Krankenkassenvorstände Offerten geschickt hatte zu Kontrakten mit der kgl. Augenklinik wegen unentgeltlicher Behandlung ihrer Augenkranken. Daraus wurde ihm der Vorwurf gemacht, dass er gegen die Gesetze der Kollegialität verstossen habe. Es schlossen sich an diesen Vorgang verschiedene unerfreuliche Federkriege und nach einer in dieser Angelegenheit abgehaltenen Sitzung des ärztlichen Bezirksvereins erklärte eine Reihe Aerzte ihren Austritt aus dem Verein.

Ungenügendes Honorar.

Bei der Ortskrankenkasse in Lichtenberg wurden die 2 angestellten Aerzte mit zusammen 4000 M. für die Behandlung von 11000 Menschen besoldet, während die Kassenbeamten ein Gehalt von ca. 10000 M. bezogen.

Von einer Kasse in Hamburg wird berichtet, dass sie ein Aversum von 2 M. pro Kopf, 3 M. für Ehepaare und 5 M. für die ganze Familie zahlt.

Eine freie Hilfskasse in Hamburg bezahlte bei einer Mitgliederzahl von 15500 pro Kopf und Jahr 50 Pfennige.

Der Polizeikrankenkasse in Hamburg müssen sämmtliche Beamte angehören, so dass die Aerzte verpflichtet sind, selbst hohe Beamte mit 8000 M. Gehalt und darüber mit Einschluss der Familie für 8 M. im Jahr zu behandeln. Dieselben Bedingungen gelten für die Beamten der Feuerwehr.

Ungünstige Honorarverhältnisse werden aus Bremen, aus dem Regierungsbezirk Stettin, aus Frankfurt a. M. berichtet.

In Berliner Kassenverhältnissen kommt nach aktenmässigem Material der Durchschnittssatz für eine ärztliche Bemühung auf 17 Pfennige, ja manche neu angestellte Aerzte begnügen sich nicht selten mit 5 Pfennig für ihre Einzelleistung.

Aus Bromberg wird berichtet, dass die Betriebskrankenkasse des dortigen Eisenbahndirektionsbezirks bei grosser Anforderung durchaus unzureichendes Honorar gewährt, trotzdem aber letzteres noch weiter herabsetzte.

Die Betriebskrankenkasse der kgl. sächsischen Staatseisenbahn — eine der reichsten Kassen Sachsens — weigerte sich, auf die Forderung der Aerzte — Honorirung nach der Minimaltaxe — einzugehen, da die im Kassenvorstand in überwiegender Mehrzahl vertretenen Arbeitnehmer geschlossen dagegen Front machten; auch die Kreishauptmannschaft entschied sich gegen die Aerzte. Erst nach weiteren Verhandlungen und beiderseitigem Nachgeben wurde Friede geschlossen.

In Halle wurden die Bahnärzte schon unter der Minimaltaxe bezahlt; trotzdem bot die Kasse noch geringere Honorarsätze. Es kam zu weitläufigen Auseinandersetzungen, Beschwerden und Rekursen, bis schliesslich eine Einigung auf der Mitte der beiderseitigen Forderungen erzielt wurde.

Sehr hohe Forderungen stellt auch die Eisenbahn-Betriebskrankenkasse der Provinz Hannover bei einem recht kärglichen Honorar. Neuerdings verlangte sie als Extraleistung die unentgeltliche Untersuchung des Auswurfs auf TB.

Streitigkeiten der Kassen mit Nichtkassenärzten wegen des Honorars.

Auch zwischen Nichtkassenärzten und Kassenvorständen veranlasst die Honorarfrage häufig Streitigkeiten. So hatte ein Arzt Mitglieder einer Krankenkasse bei Gefahr im Verzuge behandelt. Seine Liquidation fand keine Berücksichtigung.

Von einem Arzt der Baugewerkskrankenkasse in Dresden war ein Spezialarzt hinzugezogen. Auf dem Wege langer Prozesse kam der betr. Arzt erst nach Jahr und Tag zu dem ihm rechtlich zustehenden Honorar.

Günstiges Honorar.

In manchen Orten hat sich, theilweise sogar von vornherein, die Honorarfrage durchaus günstig für die Aerzte gestaltet.

So haben sämmtliche Krankenkassen des Zittauer Medizinalbezirks die vom Verein aufgestellte Minimaltaxe acceptirt; auch wählten die meisten Kassen mehrere Aerzte und liessen ihren Mitgliedern die Wahl unter denselben.

Der ärztliche Verein in Lübeck hat das Prinzip der Honorirung der Einzelleistung nach der Minimaltaxe thunlichst durchzuführen gesucht.

In Köln sind die Honorarverhältnisse der Kassenärzte im Grossen und Ganzen den vom Verein aufgestellten Grundsätzen angepasst, wo noch nicht, handelt es sich entweder um seit langer Zeit bestehende Krankenkassen oder um finanziell ungünstig stehende Kassen oder um Unterbietung eines Arztes.

In Breslau hat das Vorgehen des Aerztevereins es bewirkt, dass: 1. bei einigen Kassen die Normativsätze des Vereins gezahlt werden, 2. dass bei mehreren Kassen Honorarerhöhung gegen früher stattfand, 3. dass dort, wo die Sätze nicht erreicht sind, deren Berechtigung anerkannt wurde. — Zwar entsprach die Art der Erlangung von Kassenarztstellen nicht immer dem Interesse des Standes.

Der ärztliche Bezirksverein für Südfranken erzielte theils Honorirung der Einzelleistung nach Minimaltaxe, theils Aversum.

In Merseburg-Anhalt entspricht das ärztliche Honorar meist den vom Verein aufgestellten Minimalsätzen.

Die Abmachungen mit den Kassen in Rendsburg haben sich ziemlich gut bewährt und für die Aerzte als nicht ungünstig herausgestellt.

In allen grösseren Städten des Bezirksvereins Düsseldorf sind meistens die von den ärztlichen Vertretungen angestrebten Forderungen ganz oder doch annähernd erreicht.

Bei der Ortskrankenkasse in Dresden sind die Aerzte mit dem Modus der Honorirung zufrieden.

In Tarnowitz besteht Honorirung der Einzelleistung nach der Minimaltaxe bei freier Aerztewahl.

Dessgleichen haben zahlreiche ländliche Kassen in allen Theilen des Reiches seit langer Zeit Honorirung der Einzelleistung nach der Minimaltaxe bei freier Arztwahl.

In Magdeburg kam es zu einem günstigen Vertrag des Vereins mit der Ortskrankenkasse. Im Influenzajahr wurde bei einzelnen Kassen das Arzthonorar voll ausbezahlt.

Freie Arztwahl.

Der freien Arztwahl begegnen wir an verschiedenen Orten des Deutschen Reiches, im Interesse der Aerzte sowohl als auch zum Nutzen der Krankenkassen.

So schloss schon 1885 der Aerzteverein in Krefeld mit sämmtlichen Ortskrankenkassen den Vertrag, dass sämmtliche Mitglieder des Aerztevereins die Behandlung von Kassenmitgliedern übernehmen durften, und zwar nach bestimmten Taxsätzen, wobei die Pauschale von 3 M. pro Kopf und Jahr nicht überstiegen werden sollte.

Während Koblenz in den ersten 7 Jahren beschränkte freie Arztwahl, 1892 absolute freie Arztwahl eingeführt hatte, drohte diese schon im folgenden Jahre zu scheitern, da der Vorstand der betr. Ortskrankenkasse in einem Schriftstück an den ärztlichen Verein sich zahlreicher unqualifizirbarer Aeusserungen über den ärztlichen Stand schuldig gemacht hatte. Auf Betreiben des Vereins wurde der Vorsitzende der Ortskrankenkasse entlassen und so der Streit zur Befriedigung der Aerzte geschlichtet. Nach späteren Berichten ist die freie Arztwahl in Koblenz zur vollsten Zufriedenheit der Kassenmitglieder, Aerzte und Kassenleitung beibehalten worden.

In Sachsen-Altenburg wurde ein Uebereinkommen getroffen, welches dem Kranken die freie Wahl des Arztes, dem Arzte eine annehmbare Vergütung seiner Thätigkeit sicherte.

Der Aerzteverein in Sachsen-Altenburg bestimmte, dass alle Kassenfragen von einer besonderen Kommission geregelt werden sollten und dass die Theilnahme der Kassenärzte an den Berathungen der Krankenkassenvorstände zu erstreben wäre.

In Folge Zusammenschlusses der Aerzte im Regierungsbezirk Erfurt wurde freie Arztwahl erreicht bei Honorirung der Einzelleistung unter durchaus annehmbaren Sätzen.

In Stettin gelangte das System der freien Arztwahl praktisch zur Durchführung. Honorar 1 M. pro Besuch, 50 Pf. pro Konsultation. Die Aerzte organisirten sich zu einem Verein der Kassenärzte, dem unter gewissen Voraussetzungen jeder Arzt Stettins beitreten konnte.

Eine heftige Agitation für freie Arztwahl und Einzelhonorirung machte sich 1891 in Berlin geltend. Es wurde ein gemischtes Komité von 3 Aerzten und 3 Mitgliedern der gesammten Ortskrankenkassen Berlins gewählt zur weiteren Verfolgung der Angelegenheit. Die Regulirung der Liquidation sollte mittels Pointsystems geschehen. Das Resultat war die Anstellung von 161 Aerzten bei 200 000 Mitgliedern. Den ambulanten Kranken steht die Wahl unter diesen frei; die Besuchskranken können von mehreren innerhalb ihres Bezirks wohnenden Aerzten den ihnen zusagenden wählen.

Auf Initiative des Bürgermeisters wurde in Charlottenburg die Arztwahl freigegeben.

Zu den Kassen, bei denen die freie Arztwahl schon seit längerer Zeit und mit gutem Erfolge eingeführt war, gehört auch die Krankenkasse für das Personal der Münchener Tramway mit Honorirung nach der Minimaltaxe.

Bei der Dienstbotenkasse in Hamburg wird freie Arztwahl eingeführt. Ein Pauschale wird nach Maassgabe der Einzelleistungen unter die Einzelnen vertheilt. Auch bei der Krankenkasse des Vereins für Handlungskommis besteht freie Arztwahl, während bei den meisten Kassen beschränkte freie Arztwahl besteht.

Die grundlosen Behauptungen des Geschäftsführers der Mainzer Ortskrankenkasse über die Nachtheile der freien Arztwahl werden aus dem Rechenschaftsbericht der Ortskrankenkasse selbst widerlegt.

Der ärztliche Bezirksverein in München erklärte sich einstimmig für freie Arztwahl und beschloss, dass Verhandlungen mit den Kassenvorständen nur durch Vermittelung des Vereins gepflogen und abgeschlossen werden könnten. Seit 1897 ist bei der Ortskrankenkasse III in München freie Arztwahl eingeführt. Aus einem späteren offiziellen Bericht ergibt sich, dass die Kasse sehr wohl in der Lage ist, ihren Mitgliedern die freie Arztwahl zu bieten.

Auch Stuttgart beschloss die Gründung einer Vereinigung zur Einführung der freien Arztwahl.

In Mannheim sind Verträge mit mehreren Krankenkassen auf Grund freier Arztwahl in Kraft. Die Ergebnisse aus den Jahren 1893—1895 sind als durchaus günstige und erfreuliche zu bezeichnen.

Zum Zweck der Ein- und Durchführung der freien Arztwahl bilden sich in Düsseldorf und Köln Krankenkassenkomissionen mit besonderen Satzungen.

Bei einer für sämmtliche Dienstboten in Lübeck gegründeten Gesindekrankenkasse ist freie Arztwahl eingeführt.

Auch bei der städtischen Armenpflege in Rheydt ist freie Arztwahl zugebilligt worden.

In Nürnberg besteht seit 11 Jahren vollkommen freie Arztwahl zur Zufriedenheit der Mitglieder und der Aerzte.

In Frankfurt a. M. hat die allgemeine Ortskrankenkasse mit ca. 35 000 Mitgliedern 1896 die freie Arztwahl eingeführt. Trotzdem im vorhergehenden Jahre bei beschränkter Wahl ein Defizit von ca. 95 000 M. zu verzeichnen war und von dem neuen Modus schlimme Erfahrungen zu befürchten standen, schnitt die freie Arztwahl nach einem Jahre sehr gut ab. Auch in den folgenden Jahren werden günstige Resultate verzeichnet.

Die Forderung freier Arztwahl hat insbesondere auch auf der Konferenz für Arbeiterwohlfahrtseinrichtungen 1895 in Düsseldorf Anerkennung gefunden. v. Woedtke erklärte hier:

„Wenn eine Kasse mit allen Aerzten ihres Kassenbezirks feste Verträge schliesst, so hat sie thatsächlich das Prinzip der freien Arztwahl."

1898 wird aus Berlin gemeldet, dass die freie Arztwahl wieder erfreuliche Fortschritte gemacht habe. 25 Kassen haben bereits festes Vertragsverhältniss. Der Beitritt einer Reihe weiterer Kassen steht zu erwarten.

Freie Arztwahl mit Bezahlung der Einzelleistung führte Pforzheim in Baden ein, dessen allgemeine Ortskrankenkasse 14 000 Mitglieder zählt. Bei sehr günstigen Honorarverhältnissen haben die Kassen zum grössten Theil längst ihre Reservefonds gesammelt.

Aus Schweinfurt waren früher betrübende Verhältnisse bekannt geworden. 1899 wird berichtet, dass es dem einmüthigen Zusammenhalten der dortigen 10 Aerzte gelungen ist, die freie Arztwahl durchzuführen bei einem Aversum von 3 M. pro Kopf.

Der Danziger Aerzteverein hat die freie Arztwahl, zu welchem Prinzip sämmtliche Mitglieder durch Statut verpflichtet sind, in Danzig eingeführt und zwar bei 40 Kassen mit 24000 Mitgliedern. Ein Verband von 8000 Mitgliedern kämpfte hartnäckig gegen die freie Arztwahl und fand leider einzelne auswärtige Aerzte, die ihre Standesinteressen gegen materiellen Nutzen verkauften und dem Ruf folgten.

Der Braunschweiger Aerzteverein hat mit verschiedenen Kassen Vereinbarungen getroffen, wodurch die freie Wahl der Aerzte und deren Bezahlung geregelt wird.

Ein Bericht aus Bremen meldet, dass dort, wo die freie Arztwahl eingeführt worden ist, ausnahmslos Zufriedenheit herrscht. Zwar neigen die Vorstände der meisten Kassen zu der beschränkten freien Arztwahl.

Nach den Freiburger Erfahrungen hat sich die unter Kontrole der Standesvertretung stehende freie Arztwahl sowohl im Hinblick auf die Interessen der Aerzte als die der Kassen durchaus bewährt.

Bei einigen Kassen Wiesbaden's gelingt es, die freie Arztwahl durchzubringen.

Bei dem Ortskrankenkassenverband in Stuttgart wird 1900 freie Arztwahl eingeführt. Bedingung ist, dass jeder Arzt Mitglied des Vereins ist und bereits 3 Jahre in Stuttgart praktizirt hat.

Die Ortskrankenkasse in Cannstatt mit einer durchschnittlichen Mitgliederzahl von 4700 hat schon seit 1884 freie Arztwahl. Sie hat sich hier in langjähriger Praxis bewährt.

Eine Betriebskrankenkasse in Hannover berichtet, dass seit Einführung der freien Arztwahl die Beschwerden der Kassenmitglieder gegen die Aerzte aufgehört haben. Bei einer anderen Betriebskrankenkasse sind trotz der freien Arztwahl und ohne Erhöhung der Beiträge die Leistungen der Kasse an die Mitglieder erheblich gesteigert worden.

Manche Kassen mit freier Arztwahl haben in Folge zu hoher Verwaltungskosten ein Defizit zu verzeichnen. Trotzdem dieser Umstand als die Ursache ihrer materiellen Schädigung nachzuweisen ist, sind die Kassen doch immer geneigt, zunächst die Arztkosten als zu bedeutend zu erklären und diese, wenn möglich, zu kürzen.

Ein württembergischer Ministerialerlass vom Jahre 1896 erkannte offiziell an, dass die freie Arztwahl durchführbar

sei. Dieser Erlass war die Frucht der begründeten Vorstellungen von Seiten der Aerzte. 10 Jahre früher hatte freilich das Ministerium noch angenommen, dass die ungünstige Lage mancher Krankenkassen in erster Linie zurückzuführen sei auf zu hohe Kosten der ärztlichen Behandlung, und es desshalb für dringend geboten erachtet, dass nur bestimmte Aerzte mit einem Aversum angestellt würden. Es konnte aber nachgewiesen werden, dass die Unterbilanzen theils auf den zu niedrig bemessenen Beiträgen der Mitglieder beruhten, besonders solcher Kassen, die viele schon kränkliche Mitglieder aufzunehmen hatten und solche, die einem die Gesundheit besonders gefährdenden Beruf angehörten, theils auf zu hohen Verwaltungskosten, theils auf dem Mangel einer genügenden Beaufsichtigung der kranken Kassenmitglieder, theils auf Simulation von Krankheiten besonders solcher Mitglieder, die noch bei freien Hilfskassen betheiligt waren.

Fixirte Aerzte.

Die überwiegende Mehrzahl der Krankenkassen Hannover's hat das System der fixirten Kassenärzte.

Befriedigt sind auch die Aerzte in Kassel bei dem fixirten Arztsystem.

Ebenso in Dresden, wo bei der Ortskrankenkasse seit dem Inkrafttreten des Gesetzes der Modus der fixirten Kassenärzte besteht.

In der Art der Bewerbung um Kassenarztstellen, in Bezug auf Anstellungsmodus, Vertrauensarzt, Ueberwachung der Simulation durch die Aerzte selbst bieten die Dresdener Erfahrungen sehr nachahmenswerthe Einzelheiten.

In Ulm gab die Honorarfrage Veranlassung, die freie Arztwahl aufzuheben und 5 fixirte Aerzte mit einem Gesammtgehalt von 10 000 M. anzustellen.

Auch in Regensburg musste die freie Arztwahl der festen Anstellung zweier Aerzte mit je 2000 M. (bei ca. 8000 Versicherten) weichen, da der Jahresabschluss ein Defizit ergeben hatte.

Obrigkeit gegen die Aerzte.

Bei Streitigkeiten haben oft die Aerzte seitens der Aufsichtsbehörden nicht entsprechende Unterstützung gefunden. So in Zwickau, wo der ärztliche Bezirksverein die Genehmigung zur Gewährung eines Rabatts von 15 Proz. an die Innungskrankenkasse „Bauhütte“ als standesunwürdig versagt hatte, zumal es sich um eine zahlungsfähige Kasse handelte. Während der Stadtrath die Partei der Aerzte nahm, wies die Kreishauptmannschaft den ärztlichen Verein an, die Bedingungen der Kasse zu genehmigen. Eine Beschwerde bei dem Ministerium des Innern verlief zu Ungunsten der Aerzte.

Obrigkeit für die Aerzte.

Von anderer Seite wiederum haben die Aerzte sich des Wohlwollens der obersten Behörden zu erfreuen gehabt. So zeugt ein Ministerialerlass in Karlsruhe von dankenswerther Rücksichtnahme auf das ärztliche Interesse. Derselbe hebt die Vortheile hervor, die ein Eingreifen der ärztlichen Vereine und ein Einvernehmen derselben mit den Kassenvorständen verspricht.

Begriff „Arzt“ und „ärztlich“.

In Kassenkreisen ist man allgemein geneigt Jeden als „Arzt“ zu betrachten, der sich mit der Ausübung der Heilkunde befasst. Der Begriff „freie ärztliche Behandlung“ hat daher wiederholt zu Konflikten zwischen Aerzten und Kassen Veranlassung gegeben, da die ungenügende gesetzliche Festlegung des Begriffes den Nichtärzten und Kurpfuschern die Möglichkeit zur Theilnahme an der Kassenpraxis eröffnet.

Naturärztliche Behandlung und Kurpfuscherthum gestattet.

In Chemnitz wurden vielfach „Naturheilkundige“ zur Behandlung erkrankter Kassenmitglieder zugelassen. Auf eine diesbezügliche Beschwerde des ärztl. Bezirksvereins an den Stadtrath von Chemnitz erfolgte nach 3 Monaten die Antwort, dass die vorgeschriebene „ärztliche“ Behandlung sich nur auf approbirte Personen beziehe, sondern das Heilverfahren überhaupt. Eine weitere Beschwerde an die Kreishauptmannschaft wird ebenfalls zurückgewiesen. Das Ministerium des Innern erkannte zwar an, dass unter „ärztliche“ Behandlung eben nur die Behandlung durch eine approbirte Medizinalperson zu verstehen ist; doch sollte es dem Wunsche eines Kassenmigliedes freistehen, sich von einer anderen Person behandeln zu lassen, wenn der Kasservorstand seine Einwilligung gebe.

In Geringswalde kam folgender Fall vor. Ein Bahnbeamter liess sich von dem angestellten Arzt seine Krankheit bescheinigen und erhielt von der Generaldirektion in Dresden die Erlaubniss, sich von einem Chemnitzer Naturarzt behandeln zu lassen. Die aus der Behandlung erwachsenen Kurkosten wurden anstandslos von der Direktion bezahlt.

In der Folge stellten fast alle Krankenkassen in den Bezirken Glauchau und Chemnitz ihren Mitgliedern frei, einen Kurpfuscher zu Rathe zu ziehen. Eine Krankenkasse versuchte sogar einen Kurpfuscher allein anzustellen.

Von dem Vorsitzenden der Ortskrankenkasse in Gera wurde ausdrücklich betont, dass es den Kassenmitgliedern gesetzlich gestattet sei, sich von nicht approbirten Aerzten behandeln zu lassen, und dass die Krankenkasse deren Thätigkeit honoriren dürfe.

Schlechte Erfahrungen machten auch die Aerzte in Wurzen. Trotz der abgegebenen Erklärung, ihre ärztliche Hilfe den Kassenmitgliedern zu entziehen, wurde auf Betreiben der Ortskrankenkasse ein Naturheilkundiger zugelassen. Leider fanden sich zwei Wurzener Aerzte bereit zur gemeinsamen Behandlung mit den Naturheilkundigen.

Verbot des Kurpfuscherthums.

In anderen Orten setzten die Aerzte es durch, dass eine bezahlte Behandlung durch einen Kurpfuscher nicht gestattet wurde.

So nahm der Vorstand der Ortskrankenkasse in Leipzig, Dank dem einmüthigen Vorgehen der Aerzte von der Anstellung eines Naturheilkundigen Abstand; freilich war durch den Ausbruch der Streitfrage das bis dahin gute Verhältniss der Aerzte zu der Kassenpraxis bedauerlich getrübt.

Auch in Ulm setzten die Kassenärzte es durch, dass die beabsichtigte Anstellung eines Naturarztes nicht stattfand.

Als in Bamberg ein Vertreter der „arzneilosen Heilweise“ angestellt werden sollte, kam es zu einem Konflikt mit der dortigen Ortskrankenkasse. Die Sympathie der Presse und der Bevölkerung war indess auf Seiten der Aerzte, so dass die Kasse sich gezwungen sah, den Beschluss wieder aufzuheben.

Durch die Behörde in Bremen wurde die Ausstellung von Krankenscheinen durch sogen. Naturheilkundige für unzulässig erklärt, und der Bremer ärztliche Verein verpflichtete seine Mitglieder, keine Stellung bei solchen Krankenkassen anzunehmen, welche die Behandlung der Kranken und Ausstellung von Attesten durch Nichtärzte gestatten und honoriren.

Der Antrag der Ortskrankenkasse in Sonneberg auf Zulassung eines sogen. Naturarztes wurde vom herzoglichen Ministerium abschlägig beschieden.

Merseburg, Halle, Magdeburg untersagten ausdrücklich den Kassenvorständen, an Naturheilkundige Gebühren aus Mitteln der Kasse zu bezahlen.

In Reichenbach i/Voigtl. erfolgte die Bestrafung sämmtlicher Vorstandsmitglieder der Ortskrankenkasse durch den Stadtrath, weil dieselben entgegen der Ministerialverordnung, kurpfuschernde Naturärzte von der Behandlung an Krankenkassen auszuschliessen, verstossen hatten.

Modernes Spezialistenthum.

Die Entwicklung des modernen Spezialistenthums wird auch als eine Folgeerscheinung des Krankenkassengesetzes betrachtet. Da dem jungen Arzt oft das Feld der früheren Anfangsthätigkeit verschlossen ist, so wendet er sich lieber in mehrmonatlichem Studium einer bestimmten Disziplin zu und tritt dann als Spezialarzt in derselben auf. Das erweckt den Anschein, als ob er die Disziplin ungleich besser verstände als jeder andere praktische Arzt und gibt ihm zugleich das Recht, sich durch höhere Preise für die Beschränkung des Arbeitsfeldes schadlos zu halten. Derartige Auswüchse liegen aber nicht im Interesse des ärztlichen Standes, sondern sind nur zu sehr geeignet, das Ansehen des praktischen Aerztes, der doch in erster Linie als der Träger des ärztlichen Standes zu betrachten ist, herabzusetzen.

(Fortsetzung folgt.)

Referate und Bücheranzeigen.

Max Kahane-Wien: **Grundriss der inneren Medizin für Studirende und praktische Aerzte.** Mit 65 Abbildungen. Leipzig u. Wien 1901, Franz Deuticke. 810 S. Preis 12 M.

Der vorliegende Grundriss der inneren Medizin ist, wie der Verfasser in der Vorrede sagt, vom praktischen Standpunkte aus für Studirende und Aerzte geschrieben. Ersteren soll er als Führer für das Studium des ausgedehnten Lehrstoffes der inneren Medizin dienen, Letzteren ein wenn auch in knappen Zügen gehaltenes, so doch möglichst klares und vollständiges Bild des gegenwärtigen Standes unserer Wissenschaft geben. Bei der Bearbeitung des Stoffes strebte Verfasser danach, zwischen der mehr flüchtigen Darstellungsweise der Kompendien und den in das Detail eingehenden Beschreibungen der grösseren Lehr- und Handbücher die richtige Mitte zu halten. Die Darstellung der Symptome und der Therapie ist besonders eingehend. Das Wesen der Erkrankungen in kurzen Definitionen zusammenzufassen, ist dem Verfasser sehr glücklich gelungen. Der Ref. muss ferner als einen fruchtbaren Gedanken bezeichnen, dass an die Spitze der einzelnen Hauptabschnitte die wichtigsten anatomischen und physiologischen Daten, ferner allgemein-pathologische und therapeutische Erörterungen gestellt wurden. Das allgemein Anerkannte und möglichst Sichergestellte des Stoffes tritt dem didaktischen Zwecke des Buches entsprechend immer in den Vordergrund, ohne dass desshalb die in 12 Jahren erworbenen eigenen Erfahrungen und Anschauungen des Verfassers ganz zurücktreten. Die Abbildungen sind dem Lehrbuche der klinischen Untersuchungsmethoden von Sahli entnommen.

Die Eintheilung des Buches folgt den üblichen Grundsätzen. Zuerst werden behandelt die Erkrankungen der Athmungsorgane; es folgen die Erkrankungen der Zirkulations-, der Verdauungs-,

der Harnorgane, des Nervensystems, der Blutdrüsen, Konstitutionskrankheiten, Infektionskrankheiten, Intoxikationen.

Die Schreibweise ist sehr klar, knapp und erschöpfend. Der gewaltige Stoff ist, wie wir mit besonderer Anerkennung hervorheben wollen, recht gleichmässig durchgearbeitet worden, eine Aufgabe, die bei der heutigen Forschung nicht oft von einem Einzelnen gelöst wird. Einwände von Bedeutung wüsste Ref. nicht zu erheben. Wünschenswerth wäre die Abbildung einer Temperaturkurve für Masern und für Scharlach; diese häufigen Krankheiten, die doch sehr oft typisch verlaufen, behält der Studirende besser, wenn er den Fieberverlauf durch eine Kurve vergleichen und sich einprägen kann. Besonders gelungen ist der Abschnitt Nervensystem. Die funktionellen Störungen sind sehr anschaulich geschildert, auch der neuen Freud'schen Forschungen ist hier gedacht. Manche originelle Bemerkung ist in diesem Kapitel eingestreut, die der Lektüre Reiz verleiht. „Die Prophylaxe der Hysterie scheitert im Allgemeinen an den äusseren Verhältnissen, an der Thorheit des menschlichen Geschlechtes." Bei der Chlorose nimmt Verf. als eigentliche Ursache eine kongenitale Minderwerthigkeit der blutbildenden Organe an, die bei den höheren Anforderungen der Pubertätsentwicklung deutlich zu Tage tritt. Als ein Hilfsmittel der Behandlung von vorzüglichster Wirkung wird nach eigener Erfahrung die methodische Darreichung von bayerischem Bier, ½ Liter zu Mittag und ½ Liter zu Abend empfohlen. Die Bemerkung in Klammer bei Skorbut im Sinne einer rheumatischen Infektion scheint dem Ref. wenig förderlich. Den Infektionskrankheiten gehen besonders klar gehaltene, für den Studirenden leicht fassliche Vorbemerkungen voraus. In dem Abschnitt Athmungsorgane könnte erwähnt werden, dass die Trommelschlägelfinger wohl ebenso oft auf Verdickung der Weichtheile wie der Knochen zurückzuführen sind. Bei der Malaria wäre die kurze Beschreibung der wichtigsten Plasmodienspezies, event. mit Abbildung, wünschenswerth zur Unterscheidung der leichteren und schwereren Form.

Dem Referenten hat die Lektüre des Buches viel Freude bereitet, da die schwere Aufgabe, die sich der Verfasser gestellt hat, vortrefflich gelöst ist. Wir wünschen dem Werke eine grosse Verbreitung, namentlich in den Kreisen der Studirenden, für die es in erster Linie bestimmt ist. Der Verfasser hat sein Buch seinem Lehrer Nothnagel gewidmet, an dessen Klinik er vornehmlich seine Erfahrungen gesammelt hat.

Die Ausstattung des Werkes entspricht der guten Tradition des Deuticke'schen Verlages. W. Zinn-Berlin.

O. Roth: Klinische Terminologie. Sechste, vielfach verbesserte, stark vermehrte Auflage. Berlin, Georgi, 1902. 590 Seiten. 8°.

Sechs Auflagen in 14 Jahren beweisen sicher die Beliebtheit und wohl auch die Brauchbarkeit des Buches, welches von Prof. H. Vierordt gründlich revidirt worden ist. Nicht nur für die Tironen der Heilkunde, auch für ältere Aerzte kann es als bequemes, zuverlässiges Nachschlagewerk empfohlen werden, welches bisher von keiner deutschen Arbeit dieser Art übertroffen ist.

Im Allgemeinen bietet die Rüstung des Buches der kritischen Feder keine wesentliche Oeffnung dar; besonders tadellos ist der klinische Theil gerathen, wie es von einem so trefflichen Pathologen, wie H. Vierordt, nicht anders zu erwarten ist.

Was die Etymologie betrifft, so finden wir bisweilen Gewagtes und theilweise Unsicheres, so z. B. die Ableitung von „Sonde" von subundare, „Synovia" von syn (griech.) und ovum. Das Wort stammt von Paracelsus. Bei Akrothymion ist zu bemerken, dass es mit ϑύμαλος = Taxus nichts zu thun hat, welcher niemals ϑύμιον heisst. „Alopecia" soll Fuchsräude heissen; hievon ist nirgends etwas zu finden.

Die Angabe des Dr. Zimmerer, dass bei griechischen Aerzten ausser „Haimorrhoia" keine Wörter mit gleicher Endigung vorkommen, muss dahin berichtigt werden, dass auch Gonorrhoia (Soranus u. A.) vorkommt, auch Hydrorrhoia. — Bei „Solium" (Taenia) wäre auch Scheuthauer in Virchow's Arch. 85, p. 324, zu vergleichen. „Skolex" wird von Theophrast (Hist. plantarum) und Aristoteles nur von Maden, Insektenlarven gebraucht, niemals von Helminthen. Die „Skolekes" der Ohren bei Galenus sind natürlich Larven von Dipteren.

Die „Taches bleues" (auch „ombrées", „ardoisées"), die noch Griesinger beim Ileotyphus erwähnt, sind als Erzeugnisse des Phthirius inguinalis erkannt worden. Ich habe die Literatur in meiner Bibliographie der klinischen Entomologie vollständig gegeben.

Die Knoten des Heberden haben mit „Gicht" nichts zu thun, wie Heberden selbst (Opera, ed. Friedländer, Cap. 28) sagt: „Certe illis nihil commune est cum arthritide". Am besten beschreibt sie Charcot (Oeuvres VII, 142).

Von thierischen Parasiten wären noch zu erwähnen: Argas, Dermanyssus, Dermatobia noxialis, Oestrus etc., ferner Strongyloides, Filaria Loa. Es kann auch nützlich sein zu wissen, dass unsere westlichen Nachbarn in neuester Zeit „Uncinaria" statt Ankylostomum, „Trichinella" statt Trichina, „Linguatula" statt Pentastomum schreiben.

Die exotische Pathologie könnte bei der nächsten Auflage mehr berücksichtigt werden, wobei die gediegenen Werke von Botho Scheube und Patrick Manson bequeme Hilfe leisten können. — Sehr erwünscht wäre auch ein reichlicheres Einstreuen von historischen Notizen, was dem neuen Herausgeber vermöge seiner umfassenden Gelehrsamkeit leicht werden muss.

In der verdienstlichen „sprachlichen Einführung" finden wir unter den benutzten Hilfsquellen gerade die wichtigsten Werke nicht genannt, so z. B. Föesius: Oeconomia, Gorraeus: Definitiones medicae, Hebenstreit: Exegesis (2. Aufl., 1760) und Palaeologia therapiae, die hochschätzbaren Lexica medica von Blancardus und Castelli.

J. Ch. Huber-Memmingen.

Dr. C. H. Stratz: **Die Rassenschönheit des Weibes.** Mit 226 in den Text gedruckten Abbildungen und 1 Karte in Farbendruck. Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke, 1901.

Das vorliegende Werk schliesst sich eng an das schon früher an dieser Stelle besprochene des nämlichen Verfassers „Schönheit des weiblichen Körpers" an. Um den textlichen Inhalt des Werkes, dessen Verfasser mit Erfolg bestrebt war, den wissenschaftlichen Kern mit der farbigen Hülle eines flott geschriebenen Stiles zu umgeben, hier in Kürze anzudeuten, sei nur angeführt, dass St. zunächst den Rassenbegriff und die Rassenmerkmale erläutert und den Begriff des weiblichen Rassenideals zu umschreiben versucht, dann die protomorphen Rassen, die mongolische, nigritische Hauptrasse, den asiatischen Hauptstamm der mittelländischen Rasse, endlich die sogen. metamorphischen Rassen in das Bereich seiner Darstellung zieht. Nur ein Satz aus dem Werke mag hier eigens angeführt sein, da er für die engere Auswahl der im reichsten Maasse eingeschobenen Photographien maassgebend erscheint: „Rassenschönheit kommt einem Körper zu, bei dem die Rassenmerkmale so weit abgeschwächt sind, dass sie die Grenzen der Schönheit nicht überschreiten". Als Kanon für die zahlenmässige Bestimmung eines als schön zu bezeichnenden Körperbaues sind, wie schon bei dem ersten Werke erwähnt wurde, die Forderungen von Fritsch vom Verfasser anerkannt. Wie Fritsch nimmt auch Stratz ausschliesslich das Weib zur Grundlage der Rasseneintheilung, da sich bei genauerer Betrachtung ergibt, dass das Weib die Rassenmerkmale zwar weniger in das Auge springend, aber reiner ausgeprägt als der Mann darbietet. Die Photographien, welche in ausserordentlicher Fülle und in einer von künstlerischem und anthropologischem Sinn diktirten Auswahl das Buch schmücken, erfüllen vollkommen ihre Bestimmung, diese Thatsache zu illustriren. Sie allein schon würden dem Buche zahlreiche Freunde in den Kreisen der Künstler und Aerzte sichern. Es ist entschieden ein grosses Verdienst des Verfassers, die in allen möglichen Reisebeschreibungen und Sammlungen von Privaten zerstreuten photographischen Aufnahmen weiblicher Schönheiten unter anthropologischen und ärztlichen Richtpunkten gesammelt und der wissenschaftlichen Welt zugänglich gemacht zu haben.

Grassmann-München.

Neueste Journalliteratur.

Archiv für klinische Chirurgie. 67. Bd. Berlin, Hirschwald, 1902.

1) Jaffé-Posen: **Indikation und Prognose der Operation des Mastdarmkrebses. Mit einem Beitrag zur Modifikation der Operationsmethoden.**

J. betont die Schwierigkeiten, die sich der Auslösung der vorderen Mastdarmwand vom sakralen Schnitt aus namentlich dann entgegenstellen, wenn Verwachsungen an der Vorderwand bestehen. Er beginnt aus diesem Grunde die Operation der Tumoren in Höhe des unteren und mittleren Prostataabschnittes auch in den Fällen, in denen der Sphinkertheil erhalten werden soll, stets mit einem Querschnitt vor dem Mastdarm und löst das Rektum von hier aus bis hoch hinauf los. Diese Methode bietet zugleich den grossen Vortheil, dass sie sogleich ein Urtheil erlaubt über die Ausdehnung der Verwachsungen und damit über die Operationsmöglichkeit. Bei den in der oberen Prostatagegend oder noch höher liegenden Tumoren eröffnet J. vom sacralen Schnitt aus sogleich vor Auslösung des Mastdarms breit das Bauchfell, durchtrennt den Darm oberhalb des Tumors und nimmt die Auslösung nun von oben her vor. Ein dritter Vorschlag J.'s bezweckt eine sichere Vereinigung des zentralen Darmendes mit dem stehengebliebenen Sphinkterentheil. J. zieht zu diesem Zwecke das ausgiebig gelockerte zentrale Ende ein Stück weit aus der Wunde heraus und fixirt es neben dem Kreuzbein. Nach einiger Zeit wird das periphere Ende an die Vorderwand des zentralen angenäht, die Scheidewand später in einer dritten Sitzung durchtrennt, endlich in vierter Sitzung der sacrale After geschlossen.

2) F r o m m e r: **Zur Kasuistik der Anomalien des Dickdarmes.** (Chirurgische Abtheilung des St. Lazarus-Spitales zu Krakau.)

F. hatte Gelegenheit, in 3 Fällen von Passagestörung in Folge angeborener abnormer Länge des S romanum operativ einzugreifen. Bei einem 8 jährigen Jungen wurde operirt wegen hochgradiger chronischer Obstipation und Meteorismus; das enorm lange S romanum wurde an der vorderen Bauchwand angenäht und so ein leidlicher Erfolg erzielt. Die beiden anderen Patienten F.'s hatten akute Occlusionserscheinungen; bei dem Einen fand sich Volvulus der Flexur, der reponirt wurde; als der Patient ein Jahr darauf nochmals an Volvulus erkrankte, legte F. eine Kommunikation zwischen unterem Ileum und oberem Rektumabschnitt an, worauf vollkommene Heilung erfolgte. Bei dem dritten Fall war Ileus hervorgerufen durch einen am unteren Ende der abnorm langen Flexur eingekeilten Kothstein, der in's Rektum befördert werden konnte; die chronische Obstipation blieb unverändert.

F. hat 74 einschlägige Fälle aus der Literatur zusammengestellt.

3) B a l a c e s c u: **Die totale und bilaterale Resektion des Sympathicus cervicalis beim Morbus Basedowii.** (Chirurgische Universitätsklinik Jonnesco in Bukarest.)

Ohne auf die verschiedenen Ansichten über die Pathogenese des Morbus Basedowii einzugehen, gibt B. zunächst nur eine kurze Uebersicht über die Rolle, die der Halssympathikus bei der Entstehung der Basedowsymptome spielt; er sucht damit die Berechtigung der operativen Inangriffnahme desselben theoretisch zu erweisen. Sämmtliche Basedowsymptome können durch eine Reizung des Halssympathikus erklärt werden: Der Exophthalmus beruht auf einer durch Sympathikusreizung hervorgerufenen Kontraktion der M ü l l e r'schen glatten Muskeln; die Struma beruht auf einer übermässigen Dilatation der Schilddrüsengefässe, welche durch anhaltende Reizung der dem Hals- und Brustsympathikus entstammenden vasodilatatorischen Fasern oder ihrer Centra hervorgerufen wird. Die Tachykardie wird ebenfalls durch Reizung des N. sympath. bewirkt, weil dieselbe mit sämmtlichen Charakteren einer durch Reizung der accelerirenden Nerven bewirkten Herzbeschleunigung einhergeht. Auch der Tremor, die Schweisse, die gastrointestinalen Störungen, der nervöse Aufregungszustand dürften auf eine permanente Gehirnanämie, die durch anhaltende Reizung der im Nerv. sympath. enthaltenen Vasokonstriktoren des Gehirns unterhalten wird, zurückgeführt werden (J o n n e s c o). Der Nerv darf aber nicht für das primum movens des Morbus Basedowii gehalten werden. Er dient vielleicht lediglich als Verbindungsorgan für die Nervenleitungen zwischen dem primum movens (Struma simplex beim sekundären B. oder Gehirnaffektion) und den Organen, deren Funktion sekundär verändert wird (Auge, Herz, Schilddrüse).

Das Postulat der vollständigen Zerstörung dieser Leitungsbahnen erfüllt in wirksamer Weise allein die totale und bilaterale Resektion des Halssympathikus mit dem obersten Brustganglion nach J o n n e s c o. Sie ist allein im Stande, a l l e Symptome zu beseitigen und vollständige und dauernde Heilungen zu bringen. Sowohl die einfache Durchtrennung als die Dehnung des Halssympathikus ist zu verwerfen. Die ausgedehnte partielle Resektion ist nur dann berechtigt, wenn die Tachykardie nicht heftig ist. Den die Schilddrüse angreifenden Operationsmethoden ist die Sympathikusresektion sowohl hinsichtlich der Ungefährlichkeit wie der Sicherheit des Erfolges weit überlegen. Die Operation selbst bezeichnet B. als leicht; die ausführliche Beschreibung der Technik siehe im Original.

Was nun die Erfolge anbetrifft, so findet B.:

1. 8 Durchschneidungen des Halssympathikus (J a b o u l a y) mit 2 Heilungen, 5 Besserungen, 1 Todesfall. Die Tachykardie wurde fast gar nicht beeinflusst.
2. 27 partielle ausgedehnte Resektionen des Halssympathikus (10 eigene Fälle), davon 9 geheilt, 11 gebessert, 2 ungeheilt, 5 gestorben. Die Tachykardie persistirte trotz des Verschwindens der Basedowsymptome, hatte jedoch Neigung, allmählich abzunehmen.
3. 19 bilaterale und totale Resektionen des Halssympathikus mit oberstem Brustganglion (14 eigene) mit 10 Heilungen, 5 Besserungen, 2 Misserfolgen. Die Tachykardie verschwand mit den übrigen Symptomen manchmal plötzlich, andere Male nach einigen Tagen.

Die Krankengeschichten sind ausführlich wiedergegeben.

4) R a s u m o w s k y: **Zur Frage der Trepanation bei kortikaler Epilepsie.** (Chirurgische Fakultätsklinik zu Kasan.)

R. berichtet ausführlich über 9 operirte Fälle, von denen eine Epilepsie in Folge alter Depressionsfraktur geheilt wurde, eine Porencephalie nach der Operation starb. Die übrigen 7 Fälle waren kortikale Epilepsien ohne greifbare Veränderungen an den Schädeldecken, bei 2 derselben war ein Trauma vorangegangen. Diese 7 Fälle wurden nach H o r s l e y mit Entfernung von Hirnzentren behandelt. Während bei keinem derselben am Hirne selbst markante Veränderungen festzustellen waren, gelang es bei fast allen, durch faradische Reizung der Hirnrinde epileptogene Zentren aufzufinden, d. h. solche Stellen, deren Reizung wiederholte und sich weiter verbreitende Zuckungen bis zu ausgesprochenen epileptischen Anfällen auslösten. Die entsprechenden Rindentheile wurden exzidirt; die danach entstandenen Lähmungen waren stets vorübergehend. Die Resultate waren 2 mal sehr gut und dauernd, 1 mal weniger gut, aber doch merklich, 2 mal zweifelhaft und 2 mal negativ. Die meisten Fälle sind über 3 Jahre nachbeobachtet.

5) P a y r: **Ueber ausgedehnte Darmresektionen. Bemerkungen über chemische Peritonitis und das Stauungstranssudat bei Strangulationsileus.** (Chirurgische Klinik Nicoladoni in Graz.)

Bei einem Falle von innerer Einklemmung hat P. 280 cm gangränösen Dünndarm resezirt und die Patientin geheilt, trotzdem bereits reichlich blutige, übelriechende Flüssigkeit im Bauchraum vorhanden war. Die Darmfunktion war später durchaus normal. Aus der Literatur hat P. 11 weitere Fälle von ausgedehnter Darmresektion zusammengestellt und kurz besprochen.

P. führt fernerhin aus, dass die bei Strangulationen im Bauchraum sich findende Flüssigkeit Anfangs nicht als Exsudat, sondern als Stauungstranssudat aufzufassen ist. Die begleitenden peritonealen Reizerscheinungen deutet P. als den Ausdruck einer chemischen, d. h. einer durch Toxine, nicht durch die Mikroorganismen selbst erzeugten Peritonitis. P. glaubt endlich, dass dem Stauungstranssudat ebenso wie dem Bruchwasser erhebliche bakterizide Eigenschaften innewohnen und dass dasselbe eine Art Schutzvorrichtung gegen die nach Schädigung der Darmwand auftretende Bakterieninvasion in die Bauchhöhle darstellt.

6) F r i e d l ä n d e r - Berlin: **Sarkome, Riesenzellensarkome und Plasmazellen.**

Zu kurzem Referat nicht geeignet.

7) **Kleine Mittheilungen.**

d e G a e t a n o: **Kokkenförmiges Bacterium coli mit pyogener Wirkung im Menschen und Versuchsthieren.** (Patholog. Institut und propädeut.-chirurg. Klinik D'Antona in Neapel.)

B o b r o f f und R u d n e f f: **Staphylococcus als Ursache benigner Knochenneubildungen.** (Chirurg. Fakultätsklinik Moskau.)

Die Verfasser haben bei 2 Fällen von Osteochondromen aus der Geschwulstmasse viele Kulturen von Staph. albus gezüchtet. Sie sehen den Staph. als Ursache der Geschwulstbildung an, obwohl es sich in dem einen Falle um multiple „Osteochondrome" und um ein familiäres Leiden handelte. H e i n e k e - Leipzig.

Centralblatt für Chirurgie. 1902. No. 19.

No. 19. F. W e n z e l - Bonn: **Die Verwendung von Gazeschleiern bei aseptischen Operationen.**

W., der schon lange das Bedürfniss fühlte, die M i k u l i c z'sche Mundmaske, Operationsmütze und Bartschutz in einem Stück zu vereinigen, empfiehlt, da er unter ersterer häufig das Gefühl von Luftmangel und Beklemmung konstatirte, als einfach und sehr bequem, dabei billig, die sog. Operationsschleier, d. h. ein starkes, ca. 80 cm langes, 50 cm breites Mullgazestück von 3 facher Lage, in dessen Mitte für die Augen ein 20 cm langer Einschnitt gemacht wird und bei welchem an den Enden des Augenausschnittes mit wenigen Stichen 2 Leinenbänder befestigt werden, die, am Hinterkopf geknotet, dazu dienen, den Schleier in seiner Lage zu erhalten. Nach vollendeter Händedesinfektion wird der in einem Handtuch sterilisirte Schleier dem Tuch entnommen, entfaltet und die Knoten in situ befestigt; er hängt dann vorne und hinten, in der Mitte des Nasenrückens aufliegend, herunter und wird dieser Theil zum Einschlagen des Vollbarts benutzt und das Ende in den Halstheil des Mantels gesteckt resp. von diesem das freie Schleierende tabaksbeutelschnurähnlich umfasst.

Es wird so der Nachtheil der Mütze, dass der Kopf in heisser Jahreszeit leicht darunter schwitzt, vermieden und werden die event. von Haar, Bart und Mund des an der Operation Betheiligten (zumal bei gegenseitigen Zusammenstössen und Husten etc.) frei werdenden Keime unschädlich gemacht (s. die Abbild.).

W. glaubt, dass jeder Operateur, der diese Kopf- und Gesichtsverhüllung erprobt, d. h. sich von der Bequemlichkeit und geringen Belästigung durch dieselbe überzeugt hat, sie nicht wieder wird missen wollen.

F. K a m m e r e r: **Zur Frage der Darmausschaltung mit totaler Okklusion.**

Mittheilung eines seit 4 Jahren geheilten und seiner Arbeit nachgehenden Falles, bei dem im Anschluss an die Operation einer nach Perityphlitis zurückgebliebenen Darmfistel das Ileum und Colon transv. implantirt wurde und 6 Zoll Ileum und das ganze Colon asc., sowie ein Theil des Colon transv. total ausgeschaltet wurden (jedoch nicht auf einmal). Auch K. widerräth die Aus-

schaltung bei allen Fällen mit pathologisch verändertem Darm (wie Wiesinger etc.).

No. 20. W. Mintz-Moskau: **Technische Bemerkungen zur Winkelmann'schen Hydrocelenoperation.**

M. glaubt, dass man nach Winkelmann'scher Originalvorschrift operirend, d. h. lediglich die Tunica propria umkrempelnd, immer auf Rezidive (wie sie von Lauenstein u. A. beschrieben wurden) wird gefasst sein müssen, und hat M. desshalb in mehreren Fällen den Hydrocelensack nicht aus der Tunica communis herausgeschält, sondern beide im Zusammenhang belassene Schichten direkt gespalten und nach Heranziehung des Hodens umgekrempelt, wonach die sezernirende Fläche der Tunica propria dem lockeren, die innere Wand des Hodensackes auskleidenden Gewebe zugewandt bleibt, das die im weiteren Verlauf von der Tunica propr. abgesonderte Flüssigkeit resorbirt. Um nicht Seidensuturen zurücklassen zu müssen, wendet M. eine Art Autorrhaphieverfahren an, d. h. schneidet beiderseits der Inzisionslinie entlang Stränge aus dem Hydrocelensack, die nach der Umkrempelung durch je eine vis-à-vis angelegte kleine Oeffnung gezogen und geknüpft werden.

H. Wülfing-Barmen: **Ein durch Operation geheilter Fall von Tendovaginitis cap. longi m. bicip. brachii.**

Mittheilung eines bei einem Bäcker sehr beträchtliche funktionelle Störungen bedingenden Falles, in dem durch Operation vollständige Wiederherstellung erzielt wurde. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie. 1902. No. 20.

1) M. Graefe-Halle a. S.: **Ueber einen Fall von Chorio-Epithelioma malignum.**

Der Fall ist dadurch bemerkenswerth, dass eine Schwangerschaft nicht vorausgegangen war und die Diagnose lange zweifelhaft blieb. Die 37 jährige Frau hatte einmal normal geboren, später unregelmässige Blutungen bekommen und war dann ausgeschabt worden. Hierbei fand sich im Fundus uteri ein kastaniengrosser Tumor, der mikroskopisch einzelne Chorionzotten, syncytiale Haufen und solche von Langhans'schen Zellen aufwies. Später traten wieder Blutungen und eitriger Ausfluss auf. Nach einer erneuten Ausschabung bekam Patientin eine Pelveoperitonitis, hiernach Kräfteverfall und jauchigen Fluor. Die jetzt ausgeführte vaginale Uterusexstirpation kam zu spät; Patientin starb am selben Abend im Kollaps. Die Sektion ergab das Fehlen jeglicher Metastasen; im Uterus fand sich jetzt ein typisches Chorio-Epitheliom.

2) James Eisenberg-Wien: **Ein neuer einfacher Nähapparat.**

E.'s Apparat ist zur Aufnahme für die sogen. Vömelseide bestimmt. Seine Beschreibung muss im Original nebst den zugehörigen Figuren nachgesehen werden. Als seine Vortheile nennt E., dass nach Anlegen einer Naht nicht neuerdings eingefädelt werden muss, dass keine Unterbrechung beim Nähen stattfindet, dass das nöthige Nähmaterial überall vorräthig ist und dass die Asepsis einfach und sicher durchzuführen ist. Zu haben unter dem Namen „Eisenberg's Nähapparat" bei Leiter in Wien, Mariannengasse 11.

3) Machenhauer-Darmstadt: **Fall von 1) Missed labour und 2) Tubensondirung.**

Im 1. Fall war der Fötus im 6. Monat abgestorben und kam erst 5 Wochen nach dem normalen Ende der Schwangerschaft durch Einleitung der künstlichen Geburt zur Welt.

Im 2. Fall war die Sonde bei Sondirung des Uterus in die rechte Tube gelangt, wie sich hernach durch die Laparotomie bestätigen liess. Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1902. No. 20.

1) J. Hirschberg-Berlin: **Eine neue Operation gegen Hornhautkegel.**

Hinsichtlich der verschiedenen Operationsmethoden hält Verf. jedenfalls eine Eröffnung der vertieften vorderen Augenkammer für bedenklich. Er selbst verfährt in der Weise, dass er mit der schwach rothglühenden Olive eines kleinen Brenners einen oberflächlichen Substanzverlust auf der Spitze des Kegels setzt, dies nach einiger Zeit wiederholt und später den zurückbleibenden Narbenfleck, der stets eine recht geringe Ausdehnung hat, mittels chinesischer Tusche tätowirt. In einzelnen Fällen reicht die Brennung an so umschriebenen Stellen nicht aus und nimmt H. dann ein Rundbrennen vor, dem er später eine Rundfärbung folgen lässt. Letztere genügt hie und da auch als alleinige Operation. Die Erfolge sind hinsichtlich der Verbesserung der Sehkraft recht zufriedenstellende, wie auch aus einer im Einzelnen mitgetheilten Krankengeschichte eines 18 jähr. Patienten ersichtlich ist.

2) M. Bial-Kissingen: **Ueber die Anwendung physikalisch-chemischer Gesetze auf eine Frage der Magenpathologie.**

Bereits referirt in den Berichten der Münch. med. Wochenschrift über die vorjährige Naturforscherversammlung in Hamburg.

3) E. Runge-Göttingen: **Die Erfolge der Credéisirung Neugeborener.**

Die hier mitgetheilte Statistik stammt aus der Universitäts-Frauenklinik zu Göttingen und bezieht sich auf 1000 Kinder. Von allen diesen credéisirten Kindern erkrankte keines an Frühinfektion und nur 1 an gonorrhoischer Spätinfektion. Von den Müttern waren gleichwohl ca. 20 Proz. gonorrhoisch erkrankt, so dass es nicht etwa an Infektionsmöglichkeiten gefehlt hat. Seit 4 Jahren wird übrigens in der Göttinger Klinik das Credé'sche Verfahren nur mit 1 proz. Argentumlösung ausgeführt und es erkrankte von den so behandelten 928 Kindern nur ein einziges, während die früher öfter beobachteten Reizerscheinungen bei der Credéisirung in Wegfall kamen. Wichtig ist, dass die Einträufelung möglichst früh geschieht.

4) L. Michaelis-Berlin: **Ueber Degenerationsformen von Pneumokokken in pleuritischen Exsudaten.**

Bei der bakteriologischen Untersuchung von Pleuraexsudaten hatte Verf. zufällig zunächst bei 4 Fällen beobachtet, dass die Flüssigkeit kurze plumpe Stäbchen mit abgerundeten Ecken enthielt, und hatte diesen Befund dann bei weiteren 10 Fällen unter 24 untersuchten Fällen seröser Pleuritis angetroffen. Er fand morphologisch alle Uebergänge von wohlerhaltenen Pneumokokken bis zu den genannten Stäbchen und glaubt daher, dass es sich bei den letzteren um den Ausdruck der begonnenen Bakteriolyse der Pneumokokken durch das Exsudat handelt. Uebrigens konnte er regelmässig konstatiren, dass ein Exsudat, welches die Stäbchen mit oder ohne Pneumokokken beherbergte, nach einigen Tagen bakterienfrei war. Die Untersuchungen ergaben noch, dass die Fälle sicher tuberkulöser Pleuritis, welche man für meist steril ansah, dies nicht sind, sondern häufig Pneumokokken enthalten. In den tuberkulösen Exsudaten kommen gerade auch die Degenerationsformen der Pneumokokken nicht selten vor.

5) K. Preisich und A. Schütz-Ofen-Pest: **Infektiosität des Nagelschmutzes bei Kindern in Bezug auf Tuberkulose.**

Die Verf. untersuchten den Nagelschmutz von 66 Kindern im Alter von 6 Monaten bis zu 2 Jahren auf Tuberkelbazillen. In 14 Fällen war der Befund ein positiver. Bei 5 dieser Fälle fehlte in der Anamnese der Faktor der Tuberkulose anscheinend gänzlich. Die Verf. wendeten die Färbung des Schmutzes auf einem Objektträger bei ihren Untersuchungen an, da sie in Folge der relativ geringen Anzahl der im Schmutze vorhandenen Bazillen mit der Impfung auch in solchen Fällen kein positives Resultat hatten, wo der mikroskopische Nachweis geglückt war. Bei der Beurtheilung der Morphologie wurde genau berücksichtigt, dass nur dann Tuberkelbazillen angenommen wurden, wenn die Bakterien vollkommen den im Sputum vorkommenden glichen. Die Reinlichkeit der Hände der Kinder muss daher noch viel strenger kontrolirt werden. Besonders häufig finden sich Tuberkuloseerreger im Schmutz der Nägel, wenn in der betreffenden Familie die Tuberkulose in Form einer eiternden Knochentuberkulose besteht. Bei der sog. offenen Tuberkulose ist die Infektionsgefahr auf dem angegebenen Wege ausserordentlich gesteigert. Der Modus der Infektion kann wohl durch Kumulirung der in verschiedenen Zeiten zugeführten kleinen Infektionsmengen erklärt werden. Vom Munde aus werden dann die benachbarten Lymphdrüsen, sowie die Thoraxorgane infizirt, auch kann so durch Verschlucken des Schmutzes eine abdominale Infektion zu Stande kommen.

6) R. Kutner-Berlin: **Ueber gonorrhoische Blasenleiden.**

Bei der Diagnose der akuten gonorrhoischen Cystitis kommen vor Allem die Ergebnisse der Dreigläserprobe in Betracht, für deren Beurtheilung K. in seinem Vortrage eingehende Instruktionen gibt, auf welche hier nicht eingegangen werden kann. Besonders wird auch auf das Vorkommen der Bakteriurie, vornehmlich bei Personen mit chronischer Verstopfung, aufmerksam gemacht. Für die Therapie dieser Form ist vor Allem die Wichtigkeit des exspektativen Verhaltens zu betonen, die Enthaltung von instrumentellen Eingriffen. Innerlich können Salol und Balsamica mit Vortheil gegeben werden. Sollte nach etwa 14 Tagen eine Heilung nicht eingetreten sein, so können Spülungen ohne Katheter mittels einer 100 g haltenden Spritze vorgenommen werden. Dazu werden sehr schwache Argentumlösungen verwendet, die Verf. allen neueren Präparaten nach wie vor vorzieht. Auch bei der chronischen gonorrhoischen Cystitis liefert die Dreigläserprobe hinsichtlich der Lokalisation des Prozesses ganz gute und verlässliche Ergebnisse. Bei der Kombination der Blasenkatarrhe mit Niereneiterungen tritt besonders der Nutzen der Cysto- und Ureteroskopie hervor. Für die Therapie ist noch die Feststellung wichtig, ob eine Mischinfektion vorliegt oder nicht, wozu das Deckglasverfahren für den Praktiker ausreicht. Der Artikel bringt sodann noch die Beschreibung eines Apparates zur Sterilisirung der elastischen Katheter, auf welche hier nur verwiesen werden kann. Für die lokale Behandlung der chronischen Cystitiden kommen wieder vor Allem die Spülungen mit Argentumlösungen in Betracht, über welche K. Eingehenderes angibt. Die durch Prostatitis oder Striktur entstandenen Blasenkatarrhe erheischen vor Allem eine Beseitigung dieser Zustände. Meist ist bei diesen Formen der Harn nicht getrübt. Gerade diese Arten ermöglichen leicht das Eintreten von bakteriellen Infektionen und Sepsis.

7) Senator-Berlin: **Ueber die akut-infektiösen Erkrankungsformen der konstitutionellen Syphilis.**

In seinen Ausführungen gibt S. eine Uebersicht über die differentiell gegenüber akuter Syphilis in Betracht kommenden Krankheiten: Masern und Scharlach, Pocken und Varicellen, Typhus exanthematicus und abdominalis, Pest und Denguefieber. Auch akuter Rheumatismus kann ähnliche Bilder liefern wie das Initialstadium der Syphilis. Von den Leberkrankheiten müssen ausgeschlossen werden die akute Leberatrophie, eventuell auch der einfache katarrhalische Ikterus. Unter dem Einflusse der Syphilis

kann auch die Niere akut erkranken, wobei der auftretende Eiweissgehalt ganz ausserordentlich hoch werden kann.

8) Moeli-Berlin: **Ueber Rückenmarkserkrankungen auf syphilitischer Grundlage.**

Meist erkranken Gehirn und Rückenmark gleichzeitig syphilitisch, so dass sich dann auch die klinischen Erscheinungen dementsprechend kombiniren. Histologisch handelt es sich auch um die Bildung von Granulationsgewebe mit Beimengung von lymphoiden Rundzellen, sowie die Miterkrankung der Lymph- und Blutgefässe, besonders der Venen. Zu bemerken ist besonders die Infiltration der Meningen, besonders der Pia mater. Es ist noch nicht sicher, ob eine Beziehung der Rückenmarkssyphilis besteht zu einer vorausgegangenen besonders schweren Syphilis oder zu einer ungenügend behandelten Syphilis. Jedenfalls kommen solche Erkrankungen auch nach scheinbar leichten Infektionen vor. M. schildert sodann noch in Kürze die klinischen Erscheinungen der verschiedenen Formen von Syphilis; betreff der Prognose kann es sich nur darum handeln, den Prozess „vorläufig zum Stillstand zu bringen".

Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1902. No. 18.

1) A. Seeligmüller-Halle a. S.: **Zur Pathologie der chronischen Bleiintoxikation.**

Mittheilung verschiedener Fälle eigener Beobachtung, welche mancherlei Interessantes über das Zustandekommen und die Erscheinungsformen der Bleiintoxikation bieten.

2) A. Biddder-Berlin: **Die abortive Behandlung des Furunkels (Karbunkels) mit Hilfe subkutaner Desinfektion.** (Schluss folgt.)

3) J. Wolff: **Ueber ostale Sehnenplastik.** (Nach einem in der Freien Vereinigung der Chirurgen Berlins am 9. Dezember 1901 gehaltenen Vortrag.)

Mittheilung und Demonstration eines durch ostale Sehnenplastik geheilten Falles von paralytischem Pes valgus, sowie genaue Angabe des vom Verf. sehr empfohlenen Verfahrens.

4) Mark I. Knapp-New-York: **Wie man die Magenkontur ohne Hilfsmittel sehen kann.**

Zu einem kurzen Referat nicht geeignet.

5) H. Gutzmann: **Ueber die Sprache der Schwerhörigen und Ertaubten.** (Nach einem im Verein für innere Medizin in Berlin gehaltenen Vortrag. Schluss folgt.)

Aus der ärztlichen Praxis.

Schnabel-Magdeburg: **Ein Fall von extragenitaler Syphilisinfektion.**

G. J. Müller-Berlin: **Zur Behandlung des venerischen Geschwürs und der Lymphadenitis inguinalis.**

Verf. empfiehlt auf Grund einer 10 jährigen erfolgreichen Anwendung als Surrogat für Jodoform eine von Kohlmeyer hergestellte Jodgelatine. Das von K. Jodyloform genannte Präparat wird geraspelt und gepulvert verwendet und zeigt eine dunkel gelb-braune Farbe. Es enthält 5 Proz. Jod, ist in Wasser, Alkohol, Aether unlöslich, in Glasflaschen ausserordentlich haltbar.

M. L.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 20. 1) G. A. Wagner-Wien: **Zur Histogenese der sog. Krukenberg'schen Ovarialtumoren.**

Bei der 69 jähr. Kranken, welche nach ganz kurzer Beobachtung starb, fanden sich an beiden Ovarien höckerige Geschwülste, welche den Organen ein gelapptes Aussehen verliehen, von bald derber fibröser, bald weicherer Konsistenz waren und mikroskopisch sich durch grosse, gequollene, siegelringähnliche Zellen neben anderen epithelialen Zellen charakterisirten. Damit erschien ihre Natur als Krukenberg'sche Tumoren sicher. Die histologische Untersuchung zeigte nun, dass diese Geschwülste als Metastasen eines Skirrhus des Magens aufzufassen sind. Diese Beobachtung, sowie die Durchsicht der einschlägigen Literatur lässt als wahrscheinlich erklären, dass vielleicht die meisten der genannten Tumoren als Metastasen eines primären Magenskirrhus aufzufassen sind. Das histologische Bild des Kr.'schen Tumors entstände dann durch schleimige Entartung der Epithelzellen in skirrhösen Ovarialkarzinomen.

2) F. Schlagenhaufer: **Myoma teleangiectodes uteri mit reinen Myommetastasen in der Leber und den Lungen.**

Die betreffenden Präparate wurden gewonnen bei der Operation einer 58 jähr. Kranken. Histologisch erwies sich die Uterusgeschwulst als reines Myom mit theilweise kavernösem Bau, dessen Metastasen in den genannten Organen ebenso wie ein Theil der primären Geschwulst ausschliesslich aus glatten Muskelfasern zusammengesetzt waren, während bindegewebige Fasern sich nicht nachweisen liessen. Derartige Fälle sind erst 5 in der Literatur beschrieben.

3) L. Jehle-Wien: **Ueber die Agglutinationskraft und den Bakterienbefund in Föten typhuskranker Mütter.**

Verf. konnte 2 Föten, sowie in einem 3. Falle die Plazenta von 3 typhuskranken Frauen bakteriologisch untersuchen, sowie das Serum auf seine agglutinirende Wirkung prüfen. Im ersten Falle fanden sich keine Typhusbazillen, aber deutliche Agglutination; im zweiten Falle war weder Agglutination, noch Bazillenbefund vorhanden; im dritten Falle fanden sich keine Typhusbazillen in der Plazenta. Die Infektion des Fötus durch den Plazentarkreislauf mit Typhus findet also im Gegensatz zu den Folgerungen aus früheren Beobachtungen durchaus nicht immer statt.

4) H. Weiss-Wien: **Ueber die Insuffizienz der Valvula ileocoecalis.**

Der Artikel bezweckt eine eingehende Widerlegung der Angaben von Herz über diese Frage. Eine Reihe von Krankheiten können zur Insuffizienz der Klappe führen, am häufigsten kommt die Tuberkulose in Betracht. Doch kann die Schliessunfähigkeit auch angeboren sein. Verf. schliesst sich der Anschauung von Autoren an, welche dahin geht, dass sich die Klappe selbständig öffnen und schliessen kann.

Grassmann-München.

Wiener medicinische Wochenschrift.

No. 17. R. Coen-Wien: **Die Behandlung der Sprachstörungen beim Wolfsrachen.**

Auch bei vollkommen gelungener Operation des Wolfsrachens ist die Herstellung eines korrekten Sprachvermögens nur unter Durchführung methodischer Uebungen (Gymnastik der Sprachorgane) möglich; jüngst hat Verf. auch bei einem nicht operirten Fall einen vollkommenen Erfolg erzielt, der nach dauernder Ablegung des Obturators anhält. Für den Erfolg genannter Sprechübungen ist eine freie Beweglichkeit des Velums Voraussetzung und wenigstens im Anfang das Tragen eines Obturators nicht zu entbehren.

No. 19. S. Klein-Wien: **Ueber marantische Amblyopie und Asthenopie.**

Es handelt sich bei dieser neuen Krankheitsbezeichnung um Sehstörungen, welche Verf. bisweilen bei marantischen Personen im Alter von 56 Jahren bis zum höchsten Greisenalter beobachtet hat. Bei negativem Augenspiegelbefund, bei anscheinend lückenlosem Gesichtsfeld eine ausgesprochene Herabsetzung der Sehschärfe oder bisweilen auch der Akkommodationsfähigkeit, welche einer Korrektur durch Gläser auf die Dauer nicht zugänglich ist. Verf. sieht in dem hauptsächlich durch Exklusion zu deutenden Symptomenbild den Ausdruck einer besonders hochgradigen Erschöpfung; als solche kommt ihr oft eine sehr infauste prognostische Bedeutung zu.

No. 17—20. C. Gömöry-Brünn: **Ueber die traumatischen Luxationen des Fusses im Talocruralgelenk mit Anschluss eines einschlägigen Falles eigener Beobachtung.**

Prager medicinische Wochenschrift.

No. 16—17. C. Liebscher-Prag: **Ueber einen Fall von multipler, disseminirter Calcifikation, zumal im Myokard, in der Leber und in der Milz.**

Krankengeschichte einer 26 jährigen Frau und Obduktionsbefund mit Erörterung der Literatur. Skeleterkrankung war keine nachzuweisen, im Uebrigen gleicht der Fall einem von Mihel publizirten, wo es sich auch um chronische Lungentuberkulose und Morb. Brightii handelte. Vielleicht kommt dieser Nierenaffektion eine gewisse ätiologische Bedeutung zu.

No. 17. L. Renner-Donawitz: **Zur Frage der traumatischen Hernien.**

Für die Annahme einer traumatischen Hernie stellt Verf. folgende Grundsätze auf:

Die Hernie muss kurz nach dem angeblichen Unfall entstanden sein. Es muss unbedingt ein schweres Trauma eingewirkt haben, wie direkter Stoss gegen den Bauch, Fall von der Höhe, Verschüttetwerden. Beweisend sind Zeichen einer Gewalteinwirkung, besonders Blutungen, Oedeme, Hautabschürfungen in der Umgebung der Bruchpforte. Eine Hernie kann an jeder Stelle der Bauchhöhle austreten.

No. 19—20. H. E. Hering-Prag: **Ueber den Pulsus pseudoalternans.**

Es gibt einen Pulsus alternans, welchem nicht ein Herzalternans, sondern ein Herzbigeminus zu Grunde liegt. Zum Unterschied von dem wahren auf Herzalternans beruhenden Pulsus alternans kann er als P. pseudoalternans bezeichnet werden. Derselbe kommt zu Stande, wenn der einer nicht zu vorzeitigen Extrasystole entsprechende Arterienpuls eine besonders ausgeprägte Verspätung (Extraverspätung) erleidet, wofür besonders die verspätete Oeffnung der Semilunarklappen der Aorta (grössere Dauer der Anspannungszeit) in Betracht kommt. Herzalternans ist bis jetzt nur am Thierherzen, nicht beim Menschen, beobachtet worden. Der von verschiedenen Autoren beobachtete Uebergang vom Pulsus bigeminus zum Pulsus alternans und umgekehrt beruht wahrscheinlich auf dem Uebergang von Herzbigeminus in Herzalternans und umgekehrt, wahrscheinlich ist der P. alternans in diesen Fällen immer ein P. pseudoalternans.

Wiener medicinische Presse.

No. 19 u. 20. A. Strasser-Wien: **Reflexfieber bei ulcusartigen Magenkrankheiten.**

Das Interessante an dem sehr genau beschriebenen Fall, den wir hier nicht in seinen verschiedenen Phasen würdigen können und dessen Diagnose nicht ganz feststeht, sind die zeitweilig aufgetretenen rapiden Anstiege und Abfälle der Temperatur (bis zu 5° C. in wenigen Minuten). Verf. nimmt eine abnorme Labilität der Wärmeregulirung an; ob ein Fall auf den Rücken, wie ein solcher in einer Reihe von Fällen bei „nervösem Fieber" fest-

gestellt wurde, ätiologisch in Betracht zu ziehen ist, bleibt unentschieden. Für die Annahme eines „hysterischen Fiebers" fehlen die Anhaltspunkte.

No. 19. O. Hoffner-Drohobycz: **Ein Fall von Spätrezidiv nach einem Typhus.**

Nach 5 wöchentlicher Rekonvaleszenz von einem schweren, durch Darmblutungen komplizirten Typhus trat bei dem 14 jähr. Knaben ein Rezidiv auf (Diätfehler), das am 6. Tage wieder zu Darmblutungen führte und nach 14 Tagen zur Entfieberung kam.

Wiener klinische Rundschau.

No. 17 u. 18. E. Fuchsig-Wien: **Zur Kasuistik der Leberverletzungen.**

Drei Fälle von subkutaner Quetschung und Zerreissung der Leber, welche $1\frac{1}{2}$, bezw. 2, bezw. 5 Tage nach der Verletzung zur Laparotomie kamen und alle tödtlich endeten. Bei zweien hatte die stumpfe Gewalt von 2 Seiten gewirkt und zu Einrissen in sagittaler Richtung geführt, bei dem dritten war der Stoss nur von vorne erfolgt und der Riss stellte sich an der Unterfläche der Leber ein. Zur Diagnostik sei bemerkt, dass der früher als charakteristisch angenommene irradiirte Schmerz der rechten Schulter in allen 3 Fällen mangelte. Für subkutane Leberzerreissungen muss die baldigste primäre Laparotomie gefordert werden. Bei Stichverletzungen der Leber ebenfalls, wenn sie an der vorderen Seite liegen. Weniger bestimmt scheint das zu gelten bei den Stichwunden von der Seite oder hinten, wo auch die topographischen Verhältnisse für eine Operation ungünstiger sind. Bei einem hierher gehörigen Fall, wo es sich um eine wahrscheinlich nur kurze Stichwunde handelte, wurde wegen des desolaten Zustandes von der primären Laparotomie abgesehen und der Kranke genas bei rein exspektativer Behandlung.

No. 14, 15, 17. Th. Lippmann-Berlin: **Ein Fall von traumatischem Scharlach.**

Der Fall charakterisirt sich kurz folgendermaassen: Bei einem 9 jährigen Knaben, der mit $2\frac{1}{2}$ und 6 Jahren je einmal an Scharlach erkrankt war, kam neuerdings eine typische Scharlacherkrankung zum Ausbruch im Anschluss an eine bei einer Rauferei erhaltene Ohrfeige. Anginen von dem beim Scharlach üblichen Typus hatte der Knabe jedes Jahr wiederholt durchgemacht. Verfasser ist nun der Ueberzeugung, dass es sich bei allen diesen Scharlachrückfällen nicht um Neuinfektionen von aussen, sondern um endogene Rezidive, d. h. um den Ausbruch ein und derselben Scharlacherkrankung handelt, welche in latenten Keimen fortgesetzt im Körper vorhanden gewesen ist. Das sporadische Auftreten des Scharlachs und das Fehlen eines Inkubationsstadiums unterstützen diese Anschauung. In vielen Fällen, wofür namentlich aus dem Gebiete der Chirurgie Beobachtungen vorliegen, werden durch entzündliche Abkapselung nach Ablauf einer Krankheit infektiöse Elemente im Körper zurückgehalten und es bedarf nur gewisser Gelegenheitsursachen um die „Schutzschicht" zu lockern oder zu sprengen und den Keimen neuerdings den Eingang in den Organismus zu eröffnen, für welch' letzteren Vorgang Verfasser die Bezeichnung Ekbolie anwendet.

Bergeat-München.

Rumänische Literatur.

G. Marinescu: **Intra-arachnoideale Einspritzungen mit Kokain gegen schmerzhafte Nervenkrankheiten.** (Spitalul 1902, No. 1—2.)

Es ist oft von grösster Wichtigkeit im Verlaufe verschiedener Nervenkrankheiten, die mitunter unerträglichen Schmerzen zu lindern. M. hat mit obigen Einspritzungen in 80 Fällen gute Erfolge erzielt. Es genügen 5 mg bis 1 cg Kokain, um bei Ischias, Myelitis, Hemiplegie etc. Schmerzlosigkeit zu bewirken. Bei den Myelitikern wurden die Schmerzen dauernd beseitigt; bei den verschiedenen tabischen Schmerzen waren die Resultate wechselnd. Diese Injektionen wirken durch Beeinflussung der Hinterstränge, sie gelangen nicht bis zum Bulbus, wie von Manchen behauptet wurde, was M. durch Einspritzung von Methylenblau experimentell nachweisen konnte.

Thoma Jonescu: **Die Hydatidencyste des Gehirnes und deren chirurgische Behandlung.** (Revista de Chirurgie 1902, No. 2—3.)

Die ausführliche Arbeit gibt einen guten Ueberblick über die Entwicklung und den heutigen Stand dieser Operationsmethode. Verf. bespricht 15 Fälle aus der Literatur, denen er einen 16., eigenen, hinzufügt. Es handelte sich um ein 17 jähriges Mädchen, deren Krankheit seit etwa 3 Monaten dauerte. Dieselbe begann mit Schmerzen im rechten Fusse, denen sich Schwäche desselben hinzugesellte. Nach einiger Zeit wurde die rechte Hand schwächer und schliesslich ganz gelähmt. Es bestanden Kopfschmerzen, Erbrechen, Sehstörungen. Die Kranke hat eine Schmierkur durchgemacht und Jod eingenommen, doch ohne wesentlichen Erfolg. Bei der Aufnahme war sie soporös, welcher Zustand bereits seit 2 Wochen andauerte, ausserdem bestand hartnäckige Verstopfung und Harnretention. Pupillen ungleich, erweitert, Stauungspapille, Oedem der Netzhaut. Keine Nackenstarre. Spastische Lähmung des rechten Armes und des rechten Beines. Die ausgeführte Operation war eine Kephalektomie, welcher J. den Vorzug gibt. Es wurde ein elliptischer fronto-temporo-parietaler, etwa 12 cm langer Lappen links abgehoben, die Hirnsubstanz freigelegt und in der Mitte des Lobulus parietalis inzidirt. Es entleerte sich eine klare Flüssigkeit und eine orangegrosse, dünnwandige Cyste wurde entfernt. Die Dura mater wurde hierauf genäht, der Lappen der Schädelwand zurückgeschlagen und die Haut genäht. Nach der Operation wurde bald eine Besserung im Zustande der Kranken konstatirt und konnte dieselbe nach 6 Wochen geheilt entlassen werden. Patientin ist seit einem Jahre in Beobachtung und bietet keinerlei krankhaftes Symptom.

N. Melun: **Die entfernten Resultate der Reduzirung Pott'scher Kyphosen.** (Ibid., 1902, No. 3.)

Verf. hat 79 Fälle von Pott'schen, durch Redressement operirten Kyphosen jahrelang verfolgt und gefunden, dass, wenn auch die Anfangs erzielten Resultate ausgezeichnete sind, doch im weiteren Verlaufe die Gibbosität wieder auftritt. Keine reduzirte Kyphose ist dauernd geheilt geblieben, gleichviel welche Methode zur Redressirung und zum Kontentivverbande benützt wurde. M. ist der Ansicht, dass die heute benützten Gipsapparate, Mieder etc., nicht im Stande sind, die gerade gerichtete Wirbelsäule auf die Dauer hin in dieser Lage zu erhalten, so dass die Verbiegung sich langsam wieder entwickelt.

Vitner: **Ein Fall von Luxatio atloido-axoidea (Heilung).** (Ibid.)

Der betreffende 10 jährige Knabe wurde am Kopfe derart in die Höhe gehoben, dass die Hände des Angreifers unter das Kinn kamen und die Daumen sich am Occiput stützten. Hierauf wurde er plötzlich hinuntergelassen und blieb betäubt liegen. Als V. den Patienten sah, war der Kopf stark nach vorne gebeugt, am oberen Theile des Nackens war eine ziemlich tiefe Depression, unter welcher die Epiphyse des zweiten Halswirbels stark hervorsprang. An der hinteren Pharynxwand fühlte man eine runde, knöcherne Erhebung, welche allem Anscheine nach dem vorderen Bogen des Atlas entsprach. Verfasser diagnostizirte eine Luxation zwischen Atlas und Axis. Die Reduktion wurde durch Zug am Kopfe, Kontraextension und Nachvornedrücken der Schultern bewirkt. Kontentivverband. Glatte Heilung.

J. Felix sen.: **Die Serotherapie der Diphtherie.** (Spitalul 1902, No. 5.)

Verfasser gibt eine statistische Uebersicht der Erfolge, welche durch das Diphtherieheilserum in Rumänien erzielt wurden. Von der Gesammtzahl der betreffenden Kranken werden etwa 83 Proz. injizirt. Während die Mortalität früher zwischen 41 Proz. und 63 Proz. schwankte, sank dieselbe seit 1895 auf 12 Proz. für die mit Serum Behandelten und auf 15 Proz. für die Gesammtzahl der Diphtheriekranken.

Dr. E. Toff-Braila.

Laryngo-Rhinologie.

1) Veis-Frankfurt a/M.: **Ueber die Heilbarkeit der Rachentuberkulose.** (Archiv f. Laryngol. u. Rhinol. Bd. 12, H. 3.)

Veis berichtet über 4 Fälle von Rachentuberkulose, die trotz recht ausgedehnter geschwüriger Prozesse zur Ausheilung kamen. Die Therapie bestand neben vereinzelter Anwendung der schneidenden Zange und des scharfen Löffels hauptsächlich in gründlichen Aetzungen mit verflüssigter Trichloressigsäure. Die erheblichen Schluckbeschwerden wurden durch die Trichloressigsäure-Bestreichungen recht rasch zum Verschwinden gebracht. Daneben fanden als wirksames Anästhetikum Aufblasungen von 10 proz. Orthoformpulver bisweilen Verwendung. Die auffallend rasche Heilung, welche die Trichloressigsäure-Therapie erzielte, führt Autor zu dem Schlusse: „Die Tuberkulose des Rachens ist im Allgemeinen viel gutartiger, als man bisher glaubte, und der therapeutische Nihilismus ihr gegenüber absolut nicht berechtigt". Die 4 Krankengeschichten sind in extenso beigefügt.

2) Ludwig Polyák-Ofen-Pest: **Die Sondirung des Ductus nasolacrymalis von der Nase aus.** Mit 4 Abb. (Ibid.)

Autor liess sich eine Reihe von Sonden und Kanülen in verschiedener Dicke anfertigen, die zur retrograden Sondirung des Thränen-Nasen-Kanales und zur etwaigen Durchspülung und Einbringung von Medikamenten von der Nase aus Verwendung finden sollen. Bei weiten, atrophischen Nasen gelingt die Sondirung ohne Weiteres, bei engen Nasen mit Schwellungszuständen etc. ist meist eine Voroperation nöthig, die in der Freilegung des Ausführungsganges des Thränen-Nasen-Kanales durch Resektion des vorderen Endes der unteren Muschel besteht. Diese Methode soll als Ergänzung und Unterstützung bei der Behandlung der Thränen-Nasen-Kanal-Affektionen, insbesondere bei tiefsitzenden Stenosen, Anwendung finden. Betreffs Details, Technik, Indikationen und Kontraindikationen muss auf das Original verwiesen werden.

3) Killian-Freiburg i/Br.: **Ein Trachealsarkom.** Mit 2 Tafeln. (Ibid.)

Killian berichtet über einen interessanten Fall eines Trachealtumors, dessen Beseitigung per vias naturales ihm auf tracheoskopischem Wege vollkommen gelang. Der Tumor wurde mittels Schlinge entfernt, die Basis mit Kurette und Kauter zerstört. Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergab grosszelliges Sarkom. Die Heilung ist eine seit $1\frac{1}{2}$ Jahren andauernde.

4) Nikitin-St. Petersburg: **Kritische Skizze der Lehre von den Reflexneurosen der Nase.** (Ibid.)

Nach kritischer Besprechung der verschiedenen Theorien über das Zustandekommen der nasalen Reflexneurosen und über den Einfluss pathologischer Veränderungen des Naseninneren auf die Entstehung von Neurosen, insbesondere des Asthmas, deren Details zu einem kurzen Referat nicht geeignet sind, kommt Nikitin zu dem Schlusse, dass die Behandlung der Reflexneurosen in erster Linie eine allgemeine, das Nervensystem stärkende

sein müsse und dass eine „Lokaltherapie (Kauterisation, Entfernung von Polypen, Geschwülsten u. dergl.) nur in den Fällen, in denen dieselbe überhaupt sogar unabhängig von der begleitenden Neurose indizirt sei, zur Anwendung komme“.

5) Wróblewski-Warschau: **Ueber Anästhesirung der Schleimhäute mit 25 proz. alkoholischer Kokainlösung bei Operationen in der Nase, im Pharynx und Larynx.** (Ibid.)

Die alkoholische Kokainlösung ist der wässerigen zweifellos überlegen, ruft bei 25 proz. Kokaingehalt vollkommene Anästhesie hervor und scheint keine Intoxikationserscheinungen befürchten zu lassen, indem vielleicht „der Alkohol hier bis zu einem gewissen Grade auch als Antidotum wirkt“. Die Erfahrung des Autors stützt sich auf über 50 Fälle (Kinder und Erwachsene).

6) Heermann-Essen a/R.: **Zur Blutstillung nach Tonsillotomie.** (Ibid.)

Eine profuse Blutung nach einseitiger Tonsillotomie veranlasste Autor zur temporären Vernähung der Gaumenbögen, eine „in solchen Fällen bereits seit 20 Jahren im Kölner Bürgerhospital geübte Methode“, der Autor wegen ihrer Zweckmässigkeit eine allgemeinere Verbreitung wünscht. Die Anlegung der Nähte ist mit den gebräuchlichen Nadelhaltern schwierig, Autor empfiehlt in Folge dessen als deren Ersatz die Heymann'sche Löffelzange. Bei älteren Patienten und Kranken, die weit vom Arzte wohnen, könnte nach Vorschlag Heermann's die Naht auch prophylaktisch angelegt werden, um Nachblutungen und Spät-Blutungen hintanzuhalten. Autor entfernte in seinem Falle die Nähte nach 4 Tagen, die Tonsillotomiewunde heilte reaktionslos.

7) Richter-Plauen i/V.: **Zur Kenntniss der „fleckweisen Kehlkopfentzündung“ und „isolirten fleckweisen Taschenlippenerkrankung“.** Mit 4 Abb. (Monatsschr. f. Ohrenheilk. etc. No. 2, 1902.)

Richter hatte Gelegenheit, 4 Fälle obiger Erkrankungsform zu behandeln, die zuerst von B. Fränkel beobachtet und von diesem unter der Bezeichnung „Influenzalaryngitis“ bekannt gegeben wurden. Auf Grund seiner Beobachtungen glaubt Verf., dass diese isolirte Erkrankungsform wahrscheinlich keine ätiologisch einheitliche Ursache besitze, dass sie nicht allein durch den Influenzabazillus, sondern auch durch andere Bakterien hervorgerufen werden könne, und schlägt vor, diese Affektion als „Laryngitis maculosa“ zu bezeichnen. Den in extenso angeführten Krankengeschichten sind neben ätiologischen Betrachtungen symptomatische und therapeutische Notizen angefügt.

8) Heschelin-Odessa: **Alkohol zur Desinfektion und zur Verhütung des Anlaufens des laryngo-rhinoskopischen Spiegels.** (Ibid.)

95 proz. Alkohol dient in gleicher Weise wie die früher empfohlenen Mittel (Soda-Cyankalilösung, Schmierseife, Lysollösung) als Ersatz der Lampe und wirkt gleichzeitig desinfizirend.

9) Moure und Brindel-Bordeaux: **Die Verwerthung des Adrenalin in der Oto-Rhino-Laryngologie.** (Revue hebdomadaire de laryngologie etc. 1901, No. 52.)

Der unter dem Namen „Adrenalin“ neuerdings dargestellte wirksame Bestandtheil des Nebennierenextraktes wurde von den Autoren als vorzüglicher Vasokonstriktor bei einfacher Applikation auf die Schleimhäute erprobt. Sie erzielten mit der Dosirung von 1:5000—1:1000 bei den verschiedensten Eingriffen eine nahezu komplete Blutleere des Operationsfeldes und verwandten es auch als geeignetes Hämostatikum bei Epistaxis varicosa. Die vasokonstringirende Wirkung des Adrenalins machte sich in gleicher Weise erfolgreich bei akuten und chronischen Entzündungen der Schleimhäute wie bei Schwellungen in Folge von Reizungszuständen der Vasodilatatoren geltend. Im Gegensatz zu den übrigen gefässverengernden Mitteln (z. B. Kokain) wurden bei Verwendung des Adrenalins niemals Nachblutungen beobachtet, eine Thatsache, die die Autoren dadurch erklären, dass durch die langdauernde vasokonstringirende Wirkung des Adrenalins die Bildung von kleinen Thromben in den eröffneten Gefässen ermöglicht wird und dass ausserdem keine derartig konsekutive Dilatation der Gefässe auftritt wie bei dem Kokain. Die anästhesirende Wirkung des Kokains findet in dem Adrenalin ein zweckmässiges Adjuvans; die Verf. verwendeten folgende Mischung, mit der sie vorzügliche Erfolge erzielten:

Solut. adrenalin. (1,0:5000,0) 10,0
Solut. cocain. mur. (1,0:10,0) 5,0.

Die Autoren geben der Ueberzeugung Ausdruck, dass das Adrenalin in gleich erfolgreicher Weise seitens der Ophthalmologen, Gynäkologen und Chirurgen verwerthet werden könne, soweit es sich um Eingriffe in Schleimhautgebieten handle, und regen diesbezügliche Versuche an. Eine Anzahl kasuistischer Fälle sind zur Illustration in der Arbeit mitgetheilt.

10) Rosenberg-Berlin: **Die Verwerthung des Nebennierenextraktes in der Rhino-Laryngologie.** (Ibid., 1902, No. 1.)

Rosenberg erprobte einzelne der aus Nebennieren dargestellten Präparate auf ihre therapeutische Wirksamkeit und fand dieselben — soweit sie für den Rhino-Laryngologen in Betracht kommen — gleich wirksam. (Im Handel befinden sich bis jetzt 3 Präparate unter dem Namen: „Adrenalin, Suprarenin und Epinephrin“.) Autor verwandte eine wässerige Lösung und bepinselte die betreffenden Gebiete damit. Der Erfolg zeigte sich nach 2 Minuten in einer 30—45 Minuten anhaltenden kompleten Anämie der betreffenden Organe. Zugleich tritt bedeutende Herabsetzung der Sensibilität ein, die wohl auf Rechnung der hochgradigen Anämie zu setzen ist. Irgend welche Komplikationen wurden bei Anwendung des Nebennierenextraktes nicht beobachtet. Die anästhesirende Wirkung des Nebennierenextraktes wird durch Kombination mit Kokain noch bedeutend verstärkt. Die Anämie ist eine derartig ausgesprochene, dass operative Eingriffe (Amputation des vorderen Endes der unteren Muschel, Exzision einer Spina septi) ohne die geringste Blutung vorgenommen werden können. Die Gefahr der postoperativen Nachblutungen ist keine grössere wie bei der alleinigen Anwendung von Kokain. In gleicher Weise zeigt sich die Einwirkung im Larynx, in dem die entzündeten Gebiete nach Applikation des Medikamentes rasch vollkommen abblassen, so dass man differentialdiagnostisch dies auch zur Unterscheidung zwischen hyperämischer Schwellung und Infiltration verwerthen kann. Die interne Verabreichung von Nebennierenextrakt wirkt weniger intensiv und sicher, trotzdem konnte Rosenberg auch bei rein interner Medikation eine Wirkung auf die Nasenschleimhaut konstatiren.

11) Moure-Bordeaux: **Sofortiger Nahtverschluss der Inzisionswunden der Trachea und des Larynx nach Operationen an den oberen Luftwegen.** (Ibid., No. 6.)

Zur Vermeidung der oft recht schweren Komplikationen, die im Gefolge von Operationen an den oberen Luftwegen nicht selten einzutreten pflegen, so insbesondere der broncho-pulmonären Infektionen, empfiehlt Moure den sofortigen Nahtverschluss nach Beendigung der Operation. In erster Linie sind es die behufs Extraktion von aspirirten Fremdkörpern nothwendigen Tracheotomien, deren sofortiger Wundverschluss eine bedeutend günstigere Prognose zeitigt. Aber auch bei Eingriffen zur Exstirpation von Tumoren empfiehlt sich — unter gewissen Kautelen — dieses Verfahren, mit dem Autor recht zufriedenstellende Erfolge erzielte. Bezüglich Details, die auch durch Krankengeschichten illustrirt sind, muss auf das Original verwiesen werden.

12) Cousteau-Paris: **Neues Instrument (Septotom) zur Geraderichtung der verbogenen Nasenscheidewand.** Mit 1 Abb. (Annales des maladies de l'oreille etc. 1902, No. 2.)

Das Prinzip dieses „Septotoms“ beruht darauf, dass einzeitig ein kreuzförmiger Schnitt in das deviirte Septum gemacht wird; hierdurch wird das Septum mobilisirt, indem die durch den Kreuzschnitt entstandenen 4 Lappen — leicht beweglich — eine Geraderichtung ermöglichen, welche durch Tamponade bis zur Heilung aufrecht erhalten wird. Das „Septotom“ ist in der Arbeit abgebildet.

13) Siredey-Paris: **Die Anwendung chemisch reinen Methylenblaus bei der Behandlung der Vincent'schen Angina mit spindelförmigen Bazillen und Spirillen.** (Ibid., No. 3.)

Man verwendet pulverisirtes, chemisch reines Methylenblau, das man mittels eines Watteträgers auf die affizirten Partien aufreibt. Einige Minuten nach der Einreibung lässt man mit reinem gekochtem Wasser den Mund ausspülen zur Beseitigung des restirenden Methylenblaus. Die Heilungsdauer wird bei dieser Therapie bedeutend abgekürzt; einige Fälle waren bereits nach wenigen Tagen abgeheilt.

14) Garel-Lyon: **Der Kompressionshusten, seine Bedeutung für die Diagnose der Verengerung der Bronchien (Drüsenschwellungen und Mediastinaltumoren).** (Ibid.)

Der durch eine Kompression eines Bronchus hervorgerufene Husten hat einen derartig charakteristischen, bellenden Ton, dass man in ihm allein schon einen direkten Hinweis für den Sitz der Erkrankung findet. Dieser typische Husten bietet umsomehr ein wichtiges diagnostisches Hilfsmittel, als er bereits zu einer Zeit auftritt, in der andere, objektive Symptome (mittels Auskultation, Perkussion, Laryngoskopie und Radioskopie) schwer nachweisbar sind. Bei jungen Individuen sind es in erster Linie Affektionen der Bronchialdrüsen, bei Erwachsenen meist Mediastinaltumoren, und hier besonders latente Aortenaneurysmen. Das Oesophaguskarzinom hingegen führt selten zu einer Bronchuskompression.

15) Vacher-Orléans: **Nebennierenextrakt in der Oto-Rhino-Laryngologie.** (Ibid.)

Vacher arbeitete mit einem wässerigen Extrakt der frischen Nebenniere und einer Pulvermischung aus getrocknetem Extrakt und Milchzucker und konnte die bisher publizirten günstigen Erfahrungen vollauf bestätigen. Bei einer grossen Anzahl von operativen Eingriffen im Gebiete der oberen Luftwege und des Ohres erzielte er durch die Kombination von Kokain mit Nebennierenextrakt neben einer ausgesprochenen Anästhesie eine meist komplete Anämie, so dass er vielfach ohne die geringste Blutung operirte, und konnte auch bei einer Reihe akuter Affektionen die günstige Beeinflussung des akut entzündeten Gewebes durch den Nebennierenextrakt bezüglich des Verlaufes feststellen. (Cf. auch Referate No. 9 und 10.)

Hecht-München.

Ophthalmologie.

Hummelsheim Ed.: **Ueber Jequiritoltherapie.** (Zeitschr. f. Augenheilk., April 1902, S. 290.)

Verf. hat die verschiedenen Erkrankungsformen, bei denen Jequiritoltherapie empfohlen wird, derselben auch unterzogen und berichtet über seine Erfahrung. Bei jahrelang bestehendem rezidivirendem Trachom mit narbigem, dünnem Pannus war der Erfolg nicht zufriedenstellend. Die alten Trübungen heilten sich nicht auf. Verf. bemerkt hiezu: „Es scheint mir demnach geboten, mit dem Versuch der Aufhellung des Pannus bei einem nicht „alten“ Trachom sehr vorsichtig zu sein, auch wenn ein

akutes Stadium nicht vorliegt und die Sekretion schleimig und ganz gering ist."

Bei frischen Granulationen ohne Mitbetheiligung der Hornhaut erzielt die Jequiritoltherapie Aufspriessen von neuen Granulis und Follikeln. Dagegen waren die Erfolge bei Hornhauttrübungen auf verschiedener Basis **ausserordentlich zufriedenstellend.** Eine alte Macula nach büschelförmiger Keratitis hellte sich nach 3 maliger Jequiritolentzündung zu einem kaum noch sichtbaren Wölkchen auf; der Visus stieg von 20/35 auf 1. Ein dichtes, kreideweisses Leukom erhielt schon durch die erste Ophthalmie einen grauen Farbenton, ein anderes wurde nach mehrfacher Entzündung gut durchscheinend. Eine zentral gelegene Ulcusnarbe lichtete sich so weit, dass die auf < 20/200 gesunkene Sehschärfe 20/70 beträgt. H. stimmt Krauss darin bei, in der Abmessung der Jequiritoldosen dreister vorzugehen. Die erste Reaktion des Auges macht sich kenntlich in leichter, perikornealer Injektion der konjunktivalen Gefässe, Röthung und Schwellung der Schleimhaut des unteren Lides, Uebergangsfalte und benachbarter Conjunctiva bulbi. Bis zur typischen Entzündung kann man oft noch beträchtlich steigern. Aber auch jene Vorboten sah Verf. erst auftreten, wenn das 4—15 fache der Anfangsdosis Römer's eingeträufelt war. Ja, er musste in manchen Fällen auf das 50—2000 fache der Römer'schen Anfangsgabe gehen, um die erste eigentliche Ophthalmie zu erzeugen. Hat man einmal eine Entzündung erzielt, so stellen die weiteren sich bei jedesmal nur geringer Erhöhung der Dosis ein.

Im Durchschnitt bedurfte es bis zum völligen Ablauf der Ophthalmie 5—12 Tage. Das Lidödem kann sich bis auf die Wange verbreiten, der chemotische Wulst um die Kornea recht stark werden, doch weichen diese Schwellungen stets nach 24 Stunden von selbst. Ganz selten wurden bei den ausnahmslos ambulant behandelten Fällen gegen die Schmerzen warme Umschläge verordnet.

Zum Schluss fasst H. sein Urtheil über den therapeutischen Werth des Jequiritols dahin zusammen, „dass wir in dem Präparat ein Mittel haben, welches die Heilwirkung, die eine kritische Würdigung von dem Jequirity rühmen kann, in vollem Maasse besitzt". „Es hat letzterem gegenüber den Vorzug, dass es eine genaue Dosirung und gleichmässige Steigerung der Abrinwirkung gestattet und eine dauernde Schädigung des Auges sicher vermeiden lässt."

Schleich: **Sichtbare Blutströmung in den oberflächlichen Gefässen der Augapfelbindehaut.** (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk., März 1902, S. 177.)

Verf. hat gefunden, dass bei guter fokaler Beleuchtung und bei ca. 25 facher Vergrösserung in den oberflächlichen Blutgefässen der Augenbindehaut bei Menschen und Thieren die Blutströmung mit aller nur wünschenswerthen Deutlichkeit sichtbar ist und zwar sowohl in den grösseren, noch mit unbewaffnetem Auge sichtbaren venösen als auch in den feineren arteriellen und venösen Gefässen bis herab zu einem Durchmesser von 0,01 mm und darunter, wie er den Kapillaren zukommt. An geeigneten Stellen kann man den Blutstrom von einer Arterie in eine Vene, also durch eine Kapillare verfolgen. Etwas schwieriger ist die Beobachtung der besondere Eigenthümlichkeiten zeigenden Blutströmung in den oberflächlichen Theilen des Randschlingennetzes der Hornhaut.

Ungewöhnliche Gefässverhältnisse, Erweiterungen und Verengerungen zeigen höchst auffällige Aenderungen in der Geschwindigkeit der Strömung.

Möglichst ruhige Kopfhaltung der Untersuchten und Untersuchenden durch Kopf- oder Kinnstützen, sowie schärfste Einstellung ist unbedingt erforderlich.

Im Aprilheft der klin. Monatsbl. f. Augenheilk. schreibt Verf., dass er durch einen Kollegen aufmerksam gemacht wurde, dass die Beobachtung der Blutströmung in den Bindehautgefässen schon längst gemacht ist. Im Februar 1888 hat Dr. Friedenwald darüber im Centralbl. f. Augenheilk. Beobachtungen darüber veröffentlicht. Auch Wecker, Liebreich und Bajardi haben darüber geschrieben.

Nur gestattet das von Schleich benutzte Czapski-Zeiss'sche Binokular-Fernrohr eine wesentlich deutlichere Wahrnehmung des interessanten Phänomens als die vordem angewandte Hartnack'sche Kugelloupe.

Schreiber P.: **Wie korrigirt man die Kurzsichtigkeit am zweckmässigsten?** (Ibidem, S. 179.)

Pfalz hat auf dem letzten Heidelberger Opthalmologenkongress durch seine Tabellen den Beweis geführt, dass die von Förster vor 17 Jahren in Vorschlag gebrachte Vollkorrektion jugendlich myopischer Augen wohl eines der beherzigenswerthesten Mittel sein möchte, der progressiven Myopie Einhalt zu thun, umsomehr, da nach neueren Untersuchungen die Inanspruchnahme der Akkommodation eine Vermehrung des intraokularen Druckes nicht verursacht. Den Pfalz'schen Tabellen stellt nun Verf. seine eigene Statistik über jugendliche Myopen an die Seite, aus der sich z. B. die interessante Thatsache ergibt, dass die Hauptprogressivität der Kurzsichtigkeit nicht, wie Donders behauptet, in die Zeit vom 12. bis 25. Jahre fällt, sondern in die Zeit vom 7. bis 14. Jahre. Aus seinen Erfahrungen leitet nun Verf. folgende Regeln für die Korrektion der Kurzsichtigkeit ab:

Da das Fortschreiten der Kurzsichtigkeit namentlich zwischen dem 7. und 14. Lbensjahre ein beängstigendes ist, so ist vor allen Dingen für diese Jahre die Kurzsichtgkeit voll zu korrigiren, wenn dieselbe 1,25 D. und darüber beträgt. Eine Myopie von 0,5 D. braucht keine Korrektion.

Eine Myopie > 1,25 D. bis 6,5 D. lässt Vollkorrektion aus dem Grunde wünschenswerth erscheinen, weil die Kinder mit diesem Grade bereits zu den gefährdeten gehören können und weil dieselben ohne Korrektion nicht mehr im Stande sind, dem Demonstrationsunterricht in der Schule zu folgen. Die verordneten Gläser sind in Brillenfassungen zu tragen, möglichst als periskopische Gläser zu verschreiben, etwa vorhandener Astigmatismus ist zu korrigiren. Bei der Vollkorrektion ist besonders zu berücksichtigen, dass ein genügendes Akkommodationsgebiet gewahrt wird, welches eine Annäherung der Objekte auf 2,5 Decim. gestattet. Ist ein solches nicht vorhanden, so ist von einer Vollkorrektion Abstand zu nehmen und das nächstschwächere Konkavglas zu verordnen. Eine vorhandene Insuffizienz der Recti interni wird, wenn sie nicht zu hochgradig ist, gewöhnlich sehr günstig durch die Vollkorrektion beeinflusst.

Eine Myopie > 6,5 D. wird von Fall zu Fall für die Vollkorrektion für geeignet zu erachten sein. Es kommt hiebei in Betracht, dass so starke Konkavgläser nicht mehr in periskopischer Form zu verschreiben sind, dass aber bei bikonkaven Gläsern die prismatische Wirkung der Ränder sehr störend werden kann.

Bei Kurzsichtigen über 20 Jahren, welche noch keine vollkorrigirenden Gläser getragen haben, ist von einer Vollkorrektion Abstand zu nehmen, da erfahrungsgemäss die Myopie von dieser Altersstufe an stationär zu sein pflegt und da bei stärkeren Myopiegraden die Vollkorrektion wegen der dadurch hervorgerufenen Mikropie und wegen asthenopischer Beschwerden nicht vertragen wird.

Vom 40. Lebensjahre an ist der auftretenden Presbyopie Rechnung zu tragen und für die Nähe stets ein um 2,5 bis 3,0 D. schwächeres Konkavglas zu wählen als für die Ferne gebraucht wird. Bei einer Myopie < 3 D. ist überhaupt kein Konkavglas, unter Umständen ein schwaches Konvexglas zum Nahesehen zu verwenden. Hochgradigeren Myopen leisten in diesem Alter vielfach pantoskopische Brillen vorzügliche Dienste. Wenn die Myopie bei Vollkorrektion progressiv bleibt, dann sind entsprechende Allgemeinkuren — Nordseebäder — zu verordnen.

Hess C.: **Entoptische Wahrnehmung der Wirbelvenen.** (v. Gräfe's Arch. f. Ophthalmol., LIII., 1.)

Allgemein bekannt ist die bei heftigen Exspirationsstössen (Niessen) auftretende subjektive Lichterscheinung. Da dieselbe bei geöffneten Lidern ausbleibt, so ist Bell der Meinung, dass sie durch Kontraktion der Lider verursacht werde, welche der Gewalt des in das Auge dringenden Blutstosses entgegen wirke. Verfasser fand, dass, wenn er sich auf den Leib legte und den Kopf etwas herunterhängen liess, schon geringe, ohne Beschwerden oft zu wiederholende Exspirationsstösse genügten, um das Phänomen hervorzurufen. Dasselbe wird am deutlichsten monokular wahrgenommen. Man schliesst daher besser ein Auge aus, was durch Druck der auf die geschlossenen Lider aufgelegten Hand leicht geschehen kann, da unter dieser Einwirkung jede Lichtempfindung auf dem betreffenden Auge ausbleibt. Daraus ergibt sich, dass Bell nicht richtig beobachtete und dass seine Deutung nicht zutreffend sein kann. Bei jedem Exspirationsstosse erscheinen im Gesichtsfelde 4 hellere Flecke, welche ihrer Lage nach unzweideutig auf die Wirbelvenen hinweisen. Wahrscheinlich löst die Volumszunahme der Gefässe eine Erregung der benachbarten Netzhautbezirke aus.

Koster: **Behandlung von Iris- und Hornhauttuberkulose durch Injektionen von atmosphärischer Luft in die vordere Kammer.** (Sitzungsber. d. Niederländ. ophthalmol. Gesellsch.; Klin. Monatsbl. f. Augenheilk., April 1902, S. 340.)

Vortragender erzielte in mehreren Fällen, bei denen die übrigen angewandten Mittel völlig im Stich gelassen hatten, völlige Heilung. Die Injektionen geschahen mit einer Pravaz'schen Spritze in die vordere Kammer, nachdem zuvor etwas Kammerwasser entleert worden war. Gewöhnlich genügten 4 Luftinjektionen, um die Krankheit zu heilen. Vielleicht kann auch bei Tuberkulose der Chorioidea diese Therapie mit Nutzen angewendet werden.

van der Hoeve J.: **Ueber die schädliche Einwirkung des β-Naphthols in therapeutischen Dosen auf das menschliche Auge.** (v. Gräfe's Arch. f. Ophthalmol., LIII., 1.)

Verfasser beobachtete, dass Patienten, welche wegen eines Hautleidens mit β-Naphtholsalbe eingerieben waren, oder längere Zeit Benzo-Naphthol innerlich genommen hatten, Sehstörungen bekamen, als deren Ursache Trübung und grau-weisse Flecke der Netzhaut, in einem Falle auch Pigmentveränderungen konstatirt wurde. Ein Fall mit Trübung der hinteren Kortikalis ist zweifelhaft.

Im Organismus werden aus Naphthalin fortwährend kleine Mengen α- und β-Naphthol gebildet, daher wirken beide gleich artig. Benzo-Naphthol zerfällt in Benzoësäure und Naphthol.

Es muss also wegen der schädlichen Wirkung des Naphthol auch in den üblichen therapeutischen Dosen auf Retina, Uvea und Linse vor Anwendung dieses Medikaments gewarnt werden.

Dian: **Sterilisation von Augentropfwässern durch Kochen.** (La méd. moderne, 27. Nov. 1901.)

Zur Vermeidung des Uebergehens von Silicaten, Kochsalz und Soda aus der Glassubstanz beim Kochen von Augentropfwässern

in den Tropfflaschen empfiehlt Verfasser, die Gläser vorher mit Salpetersäure zu reinigen und mit Wasser nachzuspülen.

Pizon Antoine: **Eine neue Theorie des Sehens.** (Comptes rendus, Prometheus 1902.)

Verfasser hat durch Jahre lang fortgesetzte Beobachtungen die Anschauung gewonnen, dass die Pigmentkörnchen, welche alle Sehorgane der Wirbelthiere und Wirbellosen, von den einfachsten an, begleiten, stets in schnellster Bewegung begriffen sind, ähnlich lebenden Mikrozoen. Die regelmässige Gegenwart dieser in unmittelbarer Berührung mit den Sehzellen stehenden Körnchen und die Beständigkeit ihrer Bewegungen führt naturgemäss zu der Annahme, dass sie als Mittler für die Erregung eben dieser Sehzellen dienen, dass sie die Energie ihrer schwingenden Bewegung vom Lichte empfangen und ihrerseits den Stäbchen und Sehkegeln, mit denen sie in Berührung sind, mittheilen. Die so von den Sehzellen empfangene Molekularerschütterung braucht sich dann nur durch den Sehnerven weiter zu den Gehirnzentren fortzupflanzen, um das Sehen zu bewirken. Diese höchst einfache mechanische Theorie würde manche Schwierigkeiten der bisher geltenden Theorien beseitigen, z. B. auch die von Young und Bernard gemachte Annahme einer Verschiedenheit der nervösen Fasern, die komplizirte Theorie des Farbensehens etc. Rhein-München.

Vereins- und Congressberichte.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 12. Mai 1902.

Vor der Tagesordnung:

Herr **Liepmann** demonstrirt die von C. Benda gefundene Methode, **Fettnekrosen** im Pankreas vermittels essigsauren Kupfers auch in kleinsten Herden nachzuweisen. Das Kupfer bindet sich mit der Oleinsäure und ist dann durch blaue Farbe gekennzeichnet.

Tagesordnung:

Herr **Strauss: Ueber osmotische und chemische Vorgänge am menschlichen Chylus (nach Untersuchungen an einer Fistel des Ductus thoracicus).**

Vortragender hatte die extrem seltene Gelegenheit, den menschlichen Chylus intra vitam zu untersuchen. Es liegt nur eine derartige Untersuchung vor, nämlich von Zuntz und Rosenstein an einer Lymphfistel bei Elephantiasis des Unterschenkels. Bei einem jungen Mädchen der II. chirurgischen Klinik war gelegentlich der Exstirpation tiefsitzender Halslymphdrüsen der Ductus thoracicus angerissen worden und es ergoss sich nun der Chylus theils durch ein Drainrohr in ein aufgestelltes Gefäss, theils neben dem Drain in den Verband.

Wegen des letzteren Umstandes musste von quantitativen Bestimmungen abgesehen werden.

Zwecks qualitativer Bestimmungen wurden der Kranken bei gleichbleibender reichlicher Kost einige besondere Substanzen gereicht und es ergab sich, dass der osmotische Druck, bestimmt durch die Gefrierpunktserniedrigung und den elektrischen Leitungswiderstand, weder durch Zufuhr von reichlich Wasser, noch durch Zufuhr von reichlich Chlornatrium eine sicher bestimmbare Aenderung erfährt. Es muss also nach des Vortragenden Ansicht die Darmschleimhaut die Fähigkeit haben, osmotisch hochwerthige Lösungen zurückzuweisen. Im Gegensatze zu Vortragendem haben Koeppe und besonders mehrere Balneologen gefunden, dass Zufuhr von reichlich Mineralwasser eine Erhöhung des Blutdruckes zum Theil um unglaubliche Werthe bedinge; diese Differenz sei zum Theil darauf zurückzuführen, dass jene Autoren mit dem Hämatokrit, einem unzuverlässigen Instrument, gearbeitet haben.

Die zugeführten Salze könnten als Anregungsmittel für Strömungen trotzdem von Bedeutung für den Organismus sein.

Grössere Veränderungen des Druckes habe unter seiner Leitung Nagelschmidt gefunden, jedoch nur am Kaninchen und diese Verhältnisse seien nicht ohne Weiteres auf den Menschen zu übertragen.

Die Regulirung des osmotischen Druckes im Blute, falls derselbe irgendwie gestört werde, besorgen u. a. die Nieren, und zwar nur die gesunden, wie Vortragender an einigen Kurven demonstrirt. Neben diesen Organen kommen für den gleichen Zweck, wie er an einem Patienten mit Gallenfistel feststellen zu können glaubte, noch die Leber in Betracht. Gleich dem Urin zeige auch die Galle eine wesentliche Zunahme des osmotischen Druckes bei Zufuhr von Kochsalz. Und da Vortragender bei früheren Untersuchungen an der Milch einer Stillenden ein negatives Resultat erhalten hatte, so schliesst er daraus, dass reine Sekretionsorgane mit der Regulirung des osmotischen Druckes nicht zu thun haben. Neben diesen physikalischen Untersuchungen nahm Vortragender in seinem obigen Falle auch chemische vor und fand, dass Zufuhr von Kochsalz eine, wenn auch unbedeutende Zunahme des Kochsalzgehaltes im Chylus bewirkt. Zucker bewirkt, wie auch schon Munk und Rosenstein gefunden, einen bedeutenden Anstieg, und das Gleiche gilt für Fett. Während der Fettgehalt des Chylus im nüchternen Zustand 0,4 Proz. betrug, stieg er nach Fettzufuhr auf 6,3 Proz. Dementsprechend wechselt denn auch das Aussehen des Chylus. Das Fett findet sich in 10 Proz. als gespaltenes Fett vor, im Gegensatz zum Darm; ausserdem konnte St. die experimentelle Beobachtung von Herrn Michaelis bestätigen, dass sich im Blute unter Zutritt von Sauerstoff aus den ätherlösenden Neutralfetten bis zu 51 Proz. wasserlösliche Fette bilden.

Diskussion: Herr A. Baginsky weist auf Untersuchungen hin, die zur Zeit in seinem Krankenhause veranstaltet und demnächst veröffentlicht werden, und sich auf die osmotischen Verhältnisse des Harns bei Säuglingen unter verschiedener Ernährung beziehen.

Herr **Cohnheim: Ueber Infusorien im Magen und Darmkanal des Menschen und ihre klinische Bedeutung.**

Vortragender hat in einer Anzahl von Fällen die lange bekannten Protozoen ebenfalls gefunden und kommt zu der ebenfalls ziemlich allgemein anerkannten Ansicht, dass dieselben von sekundärer Bedeutung sind. Nur meint er, liesse sich aus dem Vorkommen von Protozoen im Magen bei Karzinom desselben schliessen, dass dasselbe keine Stagnation verursacht, also nicht am Pylorus sitze, da sie sonst in der durch die Gährung erzeugten Milchsäure schnell zu Grunde gehen würden.

Diskussion: Herr v. Leyden. Hans Kohn.

Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 15. Mai 1902.

Herr **Senator**: Vorstellung eines Falles von **Pneumothorax** mit eigenartigem Verlauf bei einem 25 jährigen Manne. Anfänglich Dämpfung über dem Manubrium Sterni und dem Oberlappen der rechten Lunge und starke Athemnoth bei Stillstand des Kehlkopfes, so dass eine tumorartige Neubildung angenommen wurde. Eine Schmierkur brachte erhebliche Besserung. Plötzliche Verschlimmerung der Athemnoth und die Erscheinungen eines geschlossenen Pneumothorax links hinten unten.

Herr **Mosse**: Demonstration des **Herzens** eines 8 jährigen Mädchens, das gleichzeitig einen angeborenen Defekt, Offenbleiben des Foramen ovale und eine frische Endocarditis mitralis und Pericarditis villosa zeigt.

Herr **Strauss**: Demonstration eines neuen **Fäkalspülapparates.**

Herr **Menzer: Serumtherapie bei Gelenkrheumatismus.**

Mit Streptokokken, die von den Tonsillen an Polyarthritis Erkrankter stammten, wurde bei Merck-Darmstadt ein Immunserum hergestellt. Mit demselben behandelte akute und chronische Fälle von Gelenkrheumatismus werden vorgestellt, bei denen nach der Injektion eine örtliche Reaktion mit Zunahme der Schmerzen an den Gelenken und darauf eine deutliche Abkürzung des Krankheitsverlaufs und ein längeres Freibleiben von Rezidiven beobachtet worden war.

Diskussion: Herr Schaper und Herr Senator haben den Eindruck, dass die Polyarthritis bei der Behandlung mit dem Serum günstiger verläuft, als wenn die Erkrankung sich selbst überlassen wird, und dass die Serumbehandlung den bisher üblichen Methoden gleichsteht.

Herr **Koch**: Demonstration von Präparaten, welche verschiedene Formen der **Gelenkerkrankungen bei Tabes dorsalis** veranschaulichen. K. Brandenburg-Berlin.

Altonaer Aerztlicher Verein.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 22. Januar 1902.

Vorsitzender: Herr Henop.
Schriftführer: Herr Felgner.

Herr **Villinger: Ueber den gegenwärtigen Stand der Eiweissforschung.**

Vortragender geht von den Schwierigkeiten aus, die der Erforschung der Eiweissstoffe entgegenstehen: ausser der Grösse und dem komplizirten Bau des Moleküls sei das grösste Hinderniss, dass sich die Eiweisskörper schwer rein darstellen liessen. Im Anschluss daran bespricht er die Hofmeister'sche Entdeckung, Eieralbumin und die Gürber'sche, Serumalbumin zu krystallisiren.

Auf die Spaltungsprodukte der Eiweissstoffe eingehend, zeigt er zunächst, wie, hauptsächlich durch die Untersuchungen von Pick, die Anschauung über Albumosen und Peptone sich geändert hat; wie schon mehrere Thatsachen dafür sprechen, dass das Eiweissmolekül bei der Verdauung nicht in gleiche, sondern ungleiche Theilstücke zerfällt. Dann gibt er eine Gesammtübersicht aller Spaltungsprodukte, die, sei es durch das eine, sei es durch das andere Verfahren (Trypsinverdauung, Sieden mit Mineralsäuren, mit Alkalien; Fäulniss), meist aber durch jedes gewonnen werden; bei der wichtigsten Gruppe der Spaltungsprodukte, den „Amidosäuren", geht er genauer auf die von Kossel „Hexonbasen" benannten Verbindungen (Arginin, Lysin, Histidin) ein. Betr. der Frage, ob die Kohlehydratgruppe im Eiweisskern vorhanden ist, weist er auf die sich widersprechenden Ansichten in der Literatur hin. Bezüglich der Indolgruppe des Eiweisskerns führt er die Nenck i'sche Hypothese, dass sie in Tryptophan und die Huminstoffe übergehen soll, aus.

Vortragender zeigt dann, dass es die quantitativen Unterschiede, in welchen die einzelnen Atomgruppen im Eiweissmolekül auftreten, im Allgemeinen sind, die eine Eiweissart charakterisiren; betont indess, dass es bisher noch nicht möglich war, die Amido- (spez. die Monoamido-) Säuren auch nur annähernd quantitativ zu trennen; vielleicht gebe ein neuerdings von E. Fischer angegebenes Verfahren diesen Aufschluss. Nur für die Hexonbasen sei durch Kossel's Verdienst schon für viele Eiweissarten die quantitative Ermittelung festgestellt; indem er den Kossel'schen Untersuchungsgang, von den Protaminen bis zu den höher organisirten Eiweissstoffen, auseinandersetzt, lässt er zugleich, gewissermaassen phylogenetisch, die komplizirteren Eiweisskörper aus den einfachsten entstehen.

Von den höchstorganisirten Eiweisskörpern, den Proteïden, bespricht er ausführlicher die Nucleïne; die Nucleïnsäure, wie deren Seitengruppe genannt werde, sei selbst sehr komplizirt gebaut; als wesentliche Atomgruppe enthielten sie Phosphorsäure, Kohlehydrate und Pyrimidinderivate; die Formeln der letzteren entwickelt er aus der Harnsäure. Um die Konstitution der Nucleïnsäuren zu veranschaulichen, zeichnet er die von Iwar Bang für die Pankreasnucleïnsäure aufgestellte Formel auf.

Vortragender schliesst, indem er auf diejenigen neugewonnenen Thatsachen hinweist, die für die Medizin event. von Bedeutung sein könnten.

Herr **Boettiger** demonstrirt das Präparat eines linksseitigen **Scheitelhirntumors.**

Der 64 jährige Patient war den ganzen Sommer 1901 vergesslich gewesen, hatte viel über Kopfschmerzen geklagt. Seit längerer Zeit soll er schwerhörig gewesen sein, auf einem (welchem?) Ohr mehr als auf dem anderen. Am 15. August trat Gefühl von Lahmsein im rechten Arm ein, am 16. August anscheinend ein epileptiformer Anfall, nach dem er 4 Stunden phantasirte und aus dem Bett drängte. Der rechte Arm und das Bein blieben angeblich seitdem etwas paretisch; Anfälle kamen noch einige Male vor. Als Patient am 10. XI. 1901 in die Diakonissenanstalt zu Altona aufgenommen wurde, war er stark benommen, unorientirt, zum Sprechen fast gar nicht zu bewegen, sagte kaum ja oder nein. Er war sehr abgemagert. Der Kopf war auf Beklopfen über der linken Stirn sehr schmerzhaft, namentlich in den Perioden tiefster Benommenheit; sobald sich das Bewusstsein etwas aufhellte, was namentlich an den Tagen schlechter Nahrungsaufnahme eintrat, verneinte er die Frage nach Kopfschmerzen stets und gab bei Beklopfen keine Schmerzäusserungen an. Die Pupillen waren weit und starr, Gesichtsfeldprüfung nicht möglich, links beginnende Stauungspapille. Parese der ganzen rechten Körperseite, die in ihrer Intensität wechselte. Dabei waren aber die Sehnenreflexe rechts nicht gesteigert, die Hautreflexe normal; es bestand kein Babinski'sches Phänomen. Die Sensibilität und die Sinnesnerven waren nicht mit Sicherheit zu untersuchen; ebensowenig war über das Bestehen von Aphasie, Ataxie etc. Sicheres zu eruiren.

Die Diagnose wurde auf einen Tumor der linken Grosshirnhemisphäre, Nähe der Zentralwindungen, gestellt. Die Zentralwindungen selbst wurden ausgeschlossen, weil bei den verhältnissmässig frischen Hemiparesen die Allgemeinsymptome so hochgradig waren, und wegen des Fehlens des Babinski'schen Phänomens. Da auf Rumpfmuskelschwäche, Ataxie, Störungen des Muskelgefühls, ferner auf Hemianopsie, auf motorische und sensorische Aphasie nicht zu untersuchen möglich war, gestaltete sich die Differentialdiagnose zwischen Stirnhirn und Scheitelhirn sehr schwierig; event. sprach für Stirnhirn die schwere Benommenheit und grösste Schmerzhaftigkeit bei Klopfen über demselben. Bei Operation über der Stirn wurde nichts gefunden; dagegen wurde mehrere Wochen später bei der Obduktion ein über wallnussgrosses Spindelzellensarkom, das gegen die Umgebung scharf abgegrenzt war, im linken Gyrus parietalis superior konstatirt. Dasselbe lag dicht unter den weichen Häuten, hatte einige Windungen zerstört und die benachbarten komprimirt. Die hintere Zentralwindung war frei geblieben.

Der Fall beweist, dass bei der erfahrungsgemäss sehr schwierigen Differentialdiagnose zwischen Tumor der Zentralwindungen oder des Scheitelhirns das Fehlen des Babinski'schen Phänomens auf der paretischen Körperseite für letzteren Sitz spricht.

Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 22. März 1902.

(Schluss.)

Herr **Osterloh: Beitrag zur Behandlung der puerperalen Sepsis.**

Die septischen Erkrankungen nach Aborten und Entbindungen sind in den letzten 3 Jahrzehnten in den gutgeleiteten Kliniken immer seltener geworden, da, Dank der Erkenntniss der Verhütung der Infektion, die Möglichkeit der Infektion sich ausserordentlich vermindert hat. Immerhin wird die Sepsis auch in den besten Kliniken nicht völlig von der Bildfläche verschwinden wegen der ausserordentlich komplizirten Verhältnisse, die bei vorzeitigen, frühzeitigen und rechtzeitigen Geburten vorliegen. Von der Prophylaxe zu sprechen, habe ich heute keine Veranlassung, wenngleich das grosse Material an septisch Erkrankten, welches aus den verschiedensten Theilen unserer Stadt und umgrenzenden Ortschaften in das Friedrichstädter Krankenhaus kommt, ein erschütternd trauriger Beleg dafür sind, dass trotz aller Lehren, trotz allen gesetzlichen Vorschriften die Prophylaxe ausserhalb der Kliniken nicht das Gleiche leistet, wie in diesen. Vielleicht wird gerade in einer Hinsicht hier und da noch nicht genügend vorsichtig gehandelt. Meiner Ansicht nach hat neben der absoluten Reinlichkeit und der sie betreffenden Maassnahmen, die besonders auch aus der Dresdner Frauenklinik immer und immer wieder betonte Lehre, die innere Untersuchung Kreissender auf das möglichst geringe Maass einzuschränken, gute Erfolge gezeitigt. Allerdings erfordert die Erfüllung dieser Vorschrift immerhin von den Hebammen eine besonders länger dauernde, sorgfältige Beobachtung der Geburt; liegt ja doch die Vermuthung besonders für beschäftigte Hebammen nahe, sich immer wieder hauptsächlich der Zeit ersparenden inneren Untersuchung zu bedienen.

Die puerperale Sepsis war mir in den fast 30 Jahren, die ich in Dresden erst als klinischer Assistent und dann als Spezialarzt für Geburtshilfe thätig war, immer mehr zu einer Seltenheit geworden, als ich nach Uebernahme der Abtheilung für Frauenkrankheiten im hiesigen Krankenhause am 1. Mai 1898 erkennen musste, eine wie traurig bedeutsame Rolle sie immer noch spielt.

In einem Vortrag, den ich in der hiesigen gynäkologischen Gesellschaft am 15. November 1900 hielt (siehe Centralbl. f. Gyn. 1901, S. 428), berichtete ich über die in 2½ Jahren auf meiner Abtheilung behandelten 42 Fälle von puerperaler Sepsis. Zu diesen sind bis 31. Dezember 1901 noch weitere 56 Fälle hinzu gekommen. In dem erwähnten Vortrag theilte ich mit, dass von 42 zwanzig gestorben waren, während 19 genesen entlassen, 1 wegen Psychose auf die städtische Irrenbeobachtungsstation verlegt und 1, die an schwerster septischer Peritonitis erkrankt war, gegen Revers von ihren Angehörigen aus dem Stadtkrankenhause abgeholt, am nächsten Tage bei jenen verstarb.

Thatsächlich berechnete sich sonach die Mortalität auf 50 Proz.

Von den seither bis Ende des Jahres 1901 hinzugekommenen 56 Fällen betrafen 27 Erkrankungen nach rechtzeitiger Geburt mit 14 Todesfällen und 1 Frau, die wegen Psychose in's Stadtirrenhaus verlegt wurde, und 29 nach Fehlgeburt. Von letzteren starben 12, gesund wurden 15 entlassen, während 2 in schwerkrankem Zustande von ihren Angehörigen aus dem Stadtkranken-

hause genommen wurden. Bei ihnen ist der endliche Ausgang nicht bekannt geworden.

Dies gibt als Gesammtresultat:

26 Todesfälle,
27 Genesungen,
1 wegen Psychose in's Stadtirrenhaus verlegte,
2 mit unbekanntem Ausgang.

Sonach ist auch in der neuen Reihe die Mortalität gleich hoch geblieben und gibt mir erneut die Veranlassung, die Behandlungsfrage aufzuwerfen. Ich betone die nun seit über 3½ Jahren hindurch immer wieder beobachtete Thatsache, dass jeder zweite in das Stadtkrankenhaus gebrachte puerperale Sepsisfall stirbt, ganz gleichgiltig, wie die Form der Erkrankung oder die Behandlung sei. Der Tod trat, dem ausserordentlich abwechlungsreichen Bilde entsprechend, unter den verschiedensten Begleiterscheinungen ein.

Aus den Sektionsberichten entnehme ich, dass jauchige Endometritis, eitrige Metro-Lymphangitis und Phlebitis, eitrige Peritonitis, ulzeröse Endokarditis, Infarkte in Lungen und Milz, häufige, Vereiterung verschiedener Gelenke, grosse embolische Abszesse an der Körperoberfläche, Gangrän der Finger, septische Strumitis und Mastitis seltenere Befunde waren.

Die Prognose ist ja sonach eine sehr schlechte; am günstigsten stellte sie sich in Fällen von septischem Abortus, bei denen nach Entfernung von dem jauchigen Gebärmutterinhalt und kräftiger Ausspülung der Gebärmutterhöhle mit 50 proz. Alkohol bald schnelle, bald zögernde Genesung erzielt wurde, sobald noch keine allgemeinere Infektion erfolgt war und keine entferntere septische Herde sich gebildet hatten. Günstigeren Verlauf hatten auch die Fälle, wo die Infektion zur Bildung eitriger parametritischer Exsudate geführt hatte; hier trat die Heilung durch Eröffnung und Drainage der parametritischen Abszesse ein. Ueberhaupt gaben die Erkrankungen des Parametriums, die ohne Betheiligung des Bauchfells auftraten, eine bessere Prognose.

Interessant ist dabei besonders ein Fall:

Eine 30 jährige Frau erkrankte schwer nach ihrer 6. Entbindung. Sie kam hochfiebernd mit einem grossen linksseitigen parametritischen Exsudat auf die Abtheilung am 29. November 1900; vom 7. bis 30. Dezember 1900 wurde bei ihr ein an Nachschüben reiches Auftreten eines bullösen Exanthems beobachtet. Der Inhalt der Blasen, die bis zu Taubeneigrösse sich entwickelten, wurde unter grösster Vorsicht mit sterilisirten Nadeln und Spritze ausgesogen. Die Untersuchung ergab Staphylo- und Streptokokken.

Es handelte sich sonach um einen Fall von Pemphigus septicus. Die Frau genas, das Exsudat verschwand durch Resorption.

Wenn ich bei der vorliegenden Besprechung gleich an die Spitze der Ausführungen die Mortalität und die Prognose gestellt habe, und nicht dem eigentlichen logischen Gange nach mit der Aetiologie begonnen habe, so liegt dies daran, dass ich aus meinem Materiale irgend welchen Beitrag, der besonders wichtige ätiologische Momente beleuchten würde, nicht beibringen kann. In den zahlreichen Fällen, in denen mikroskopische und bakteriologische Untersuchungen der Sekrete und des Eiters etc. während des Lebens oder bei der Sektion stattgefunden haben, wurden stets Streptokokken und Staphylokokken oder beides gefunden. Dagegen habe ich keinen Fall, in dem eine Infektion durch andere Mikroorganismen festgestellt werden konnte. Auch über die Art und Weise, wie die Infektion erfolgt war, ist die Ausbeute gering. Es liegen Fälle vor — und derartige habe ich auch noch in allerletzter Zeit beobachtet —, in denen angeblich überhaupt der ganze Verlauf des Abortus oder der Entbindung schnell, ohne Untersuchung und ohne Mitwirkung dritter Personen verlief. Aber diese Angaben sind absolut unzuverlässig, da ja die von mir persönlich befragten Hebammen, soweit ich sie ausfragen konnte, stets das Interesse hatten, sich als in keiner Weise belastet hinzustellen. Eine Zahl von Fehlgeburten und Entbindungen waren operativ behandelt worden, die weitaus grössere Zahl aber nicht. Nur eines Umstandes ist aber hier noch zu gedenken. Es ist zweifellos, dass sich unter den zahlreichen septischen Aborten gewiss verschiedene kriminelle befinden. Bei der Aufnahme der schwer erkrankten Personen ist ja aus dem Zustande der Unterleibsorgane schwer der Nachweis zu erbringen, dass irgend ein Eingriff stattgefunden hat, und die Erkrankten selbst haben ja nur Veranlassung, bei der Aufnahme der Anamnese falsche Angaben zu machen, da sie fürchten, dass sie dadurch in die Lage kommen könnten, zur Verantwortung gezogen zu werden. Wir haben desshalb bei wiederholten Anfragen der Staatsanwaltschaft noch in letzter Zeit nichts zur Aufklärung der betreffenden Fälle thun können. Der Verdacht aber, dass septischen Aborten verbrecherische Eingriffe vorausgegangen sind, liegt um so näher, als die Eingriffe ja nicht mit der Vorsicht des Arztes bei einer Operation ausgeführt werden und desshalb der Gefahr der Infektion ausgesetzt sind. 2 tödtlich verlaufende Fälle der neuesten Zeit aber veranlassten auf Grund der Sektion uns zur Anzeige bei der Kriminalpolizei mit dem Erfolge, dass wenigstens in dem einen Fall die Abtreiberin entdeckt wurde. Die Untersuchung ist noch im Gange.

Auch über den Verlauf der puerperalen septischen Infektion habe ich nichts Besonderes hinzuzufügen. Die Eingangspforte war in den meisten Fällen die Innenfläche der Gebärmutter und zwar hauptsächlich die Plazentarstelle; von hier aus wanderte die Infektion durch die Lymphgefässe, in ausgebluteten Fällen besonders gern durch die Blutgefässe weiter; in dem ersteren Falle schnell zu Abszedirungen im Ligamentum latum, zu Peritonitis, im zweiten zu Infektion der Thrombosen in den Plexus der Ligamenta, zu Phlegmasia alba dolens, zu embolischen Prozessen, Infarkten etc. führend. Im Uebrigen flossen auch beide Infektionswege häufig ineinander.

Die Dauer des Verlaufs war dem abwechslungsreichen Bilde der Sepsis entsprechend eine sehr verschiedene. Neben dem rapiden Verlauf, der in wenig Stunden nach der Ankunft auf der Abtheilung zum Tode führte, sahen wir in einer grossen Zahl von Fällen noch nach wochenlangem Verlaufe zögernd Genesung eintreten.

Meine ganze Aufmerksamkeit nahm aber die Frage nach der besten Behandlungsart der puerperalen Sepsis in Anspruch. Wer die letzten 30 Jahre überschaut, kennt die grossen prinzipiellen Wandlungen, die die Behandlung der puerperalen Sepsis durchgemacht hat. Ich rede hier nicht von der schon Eingangs erwähnten Prophylaxe, die in unseren geburtshilflichen Kliniken ihre Triumphe feiert, sondern von der Behandlung der ausgebrochenen Sepsis, da ich es im Stadtkrankenhause nur mit dieser zu thun habe. Ich habe besonders zwei Lehrer gehabt, Credé und v. Winckel. Während Credé die kranke Wöchnerin als ein Noli me tangere zu betrachten pflegte, nahm v. Winckel, wie sich unsere älteren Mitglieder erinnern, den Kampf mit der Sepsis direkt und energisch auf. Neben allgemeiner medikamentöser Behandlung durch Digitalis, Digitalin, Chinin, Bäder u. s. w., wurde besonders die lokale Behandlung der puerperalen Geschwüre mit Kampherwein, Eisenchlorid u. s. w., der Gebärmutterinnenfläche mit intrauterinen Ausspritzungen angewandt. Die auftretenden Entzündungen der Peritoneums etc. fanden dabei die entsprechende symptomatische Behandlung. Hier erinnere ich an die Lammbluttransfusion und an die Laparotomie bei puerperaler Peritonitis, die beide damals vorübergehend zur Anwendung kamen. Von anderen Seiten kam dann die Behandlung der Gebärmutterhöhle als einer Wundhöhle mit Drainage, ferner die permanente Irrigation u. s. w. Die Behandlung auf meiner Abtheilung ist noch fast die gleiche, wie ich sie in der gynäkologischen Gesellschaft vorgetragen habe (l. c.). Nur habe ich jetzt zum Ausspülen der Gebärmutter bei jauchendem Ausfluss und nach Entfernung zersetzter Eireste 50 proz. Alkohol angewendet. Die Verdünnung wurde dann mit heissem Wasser vorgenommen, um gleichzeitig, wenn bei der Ausräumung Blutungen vorhanden waren, letztere zu bekämpfen. — Ausserdem wurde bei nachweislicher Abszessbildung in den Parametrien von der zugänglichsten Stelle, bald von der Scheide, bald von den Bauchdecken her, inzidirt und drainirt. Von den Empfehlungen neuerer Zeit kamen Serumeinspritzungen nicht zur Anwendung. Die Resultate derselben sind noch nicht derartige, dass man grosses Vertrauen auf ihren Erfolg haben kann (Prochownick). Die Anwendung der Credé'schen Silbersalbe hatte schon in der 1900 von mir veröffentlichten Mittheilung kaum ihr sicher zuzuschreibende Erfolge gehabt. Zum letzten Male zog ich sie in Anwendung bei einer Frau, die nach septischem Abortus am 30. März 1901 in das Stadtkrankenhaus mit jauchiger Endometritis und Peritonitis aufgenommen wurde. Die Behandlung bestand neben systematischer Einreibung mit Silbersalbe in der üblichen Behandlung mit Eisblase und Opium. Der Tod trat

am 9. April ein. Ein Einfluss auf den Krankheitsverlauf liess sich in keiner Weise konstatiren.

Dagegen ist bei 5 Kranken die intravenöse Einspritzung mit dem Argentum colloidale Credé gemacht worden. Nach der Med. Woche 1901, No. 21 und 22, wendet Credé gegen allgemeine Sepsis die intravenöse Injektion so an, dass 5—10 g einer 1 proz. oder 10—20 g einer 0,5 proz. Lösung von Argentum colloidale (Collargol) pro dosi eingespritzt werden; diese Einspritzungen werden je nach der Wirkung in 12 stündigen oder längeren Pausen wiederholt. Ich trat an diese Methode zunächst zaghaft heran und habe desshalb Credé eingeladen, die erste Injektion selbst zu machen. Dabei konnte ich mich überzeugen, dass diese Einspritzungen ohne jede Nebenwirkung gefahrlos vorübergehen. Die Technik der Einspritzung ist eine einfache. Immerhin kann es vorkommen, dass das Lumen der Vene nicht getroffen wird und dass dann die Injektion in das die Vene umgebende Bindegewebe dringt und dort dauernd unresorbirt liegen bleibt. Dies ist unter den Einspritzungen, die mein Assistent, Herr Dr. Geitner, sämmtlich nach direkter Unterweisung des Erfinders ausführte, einmal passirt bei einer Patientin, bei der am anderen Arm die erste Einspritzung gut geglückt war. Allerdings hatte sie ausserordentlich enge Blutgefässe. Bei der Sektion fand sich das Collargol um die unverletzte Vene herum.

Die 5 Fälle sind folgende:

1. Journal-No. 440. Kl., 22 j. 22. VI. 01 spontan entbunden. 22. VI. 3 mal Schüttelfrost. Leibschmerz, stinkender Ausfluss. 26. VI. Anschwellung des rechten Beines. 28. VI. in's Krankenhaus aufgenommen. 38,2°. 92 P. 24 R. Leib aufgetrieben, druckempfindlich; rechte Vena cruralis thrombosirt. Stinkender, blutig schleimiger Ausfluss, Risse in der Scheidenschleimhaut schmierig grau belegt. Entfernung von stinkenden Plazentarresten. Alkoholausspülung. Eisblase auf den Leib. Priessnitz um das Bein.

Am 29. VI. Schüttelfrost, 40,2°. Erste Einspritzung von 5,0 einer 1 proz. Collargollösung. Temperatur sinkt ab, steigt aber am 30. VI. unter Schüttelfrost wieder an, ebenso an den beiden folgenden Tagen. An allen 3 Tagen werden die Einspritzungen wiederholt, die letzte bei 40,9°. Von da ab mässig hohes Eiterfieber in Folge einer Abszessbildung am rechten Oberschenkel. Eröffnung des Abszesses. Dauernder Abfall der Temperatur. Am 7. August Kranke geheilt entlassen.

Ein günstiger Einfluss auf die Höhe des Fiebers schien hier den Injektionen zuzuschreiben zu sein; wenn auch die Heilung erst der Abszessöffnung folgte.

2. No. 490. R., 32 j. 3. VII. 01. Geburt des 6. Kindes. Nachgeburtsoperation. Wegen Blutung und Fieber am 19. VII. in's Stadtkrankenhaus. 38,2°. 120 P. Unreine Herztöne, starke Blutung, Entfernung eines nussgrossen Plazentarstückes. Schüttelfrost, 39,2°. Silberinjektion. Geringe Remission; am 20. VII. 40,0°, 120 P., zweite Injektion; Temperaturabfall bis zur Norm am 22. VII. Dabei Allgemeinbefinden nicht befriedigend; Herzklopfen, Athemnoth.

Am 27. VII. Temperaturanstieg unter Erscheinungen von Embolie der Lungenarterie. Vorübergehende Besserung des Befindens; am 6. VIII. erliegt die Kranke einem zweiten Anfall.

Sektion: Eitrige Endometritis mit Thrombosirung der parametranen Venen. Embolien in den Lungenarterien. Endocarditis mitralis. Infektionsmilz.

Auch hier war der Einfluss auf die Körpertemperatur unverkennbar; der Abfall der Temperatur aber bedeutete nicht gleichzeitig den Stillstand des septischen Prozesses.

3. No. 694. R., 34 j., am 7. X. 01 vom 8. Kind entbunden. Am 13. X. beginnen Blutungen. Am 15. mit Fieber und Blutung auf die Abtheilung aufgenommen. 39,8°, 118 P. Ausgeblutete Frau. Grosses Plazentarstück entfernt.

16. X. Früh 37,7°, Abends 39,8°.

17. X. Früh 38,3°, Mittags 39,8°. 1. Injektion.

18. X. Früh 37,8°, Abends 40,6°. 2. Injektion, nach welcher die Temperatur auf 40,7° steigt. Desshalb laues Vollbad. Gleichzeitig tritt ein systolisches Geräusch auf.

19. X. Rechts hinten unten über der Lunge Reiben und Knistern.

Die Temperatur zeigt Früh Remissionen, steigt Abends stark.

21. u. 22. X. Schüttelfrost. Die Anwendung von Phenacetin, Chinin u. s. w. bleibt einflusslos.

28. X. tritt der Tod ein.

Sektion: Eitrige Endometritis, eitrige Thrombose der parametritischen Gefässe. Lungeninfarkt. Ulzeröse Endokarditis.

In diesem Falle blieb der Charakter des Fiebers völlig unbeeinflusst; er zeigte dieselben Remissionen auch an den Tagen, an welchen keine Injektionen stattgefunden hatten; nach der zweiten stieg sogar die Körpertemperatur noch, statt zu fallen.

4. No. 464. K., 25 j., II. Gravidität im 6. Monat unterbrochen am 3. VII. 01. Am 2. Tage Schüttelfrost und Fieber. Am 7. VII. aufgenommen. 39,2°, 144 P. Ueber der rechten Lunge hinten unten Dämpfung mit Bronchialathmen und Rasseln. Starker Meteorismus. Leib schmerzhaft, Parametrien infiltrirt. Gebärmutter gross; stinkender, blutig-schleimiger Ausfluss. Schüttelfrost.

Diagnose: Puerperale Sepsis. Pneumonie.

Therapie: Priessnitz. Silberinjektion.

Die Injektion wird nicht wiederholt. Der Verlauf wurde günstig beeinflusst durch wiederholte Kampherinjektion und Sauerstoffinhalationen.

Beiderseits entwickelten sich beträchtliche parametritische Exsudate. Nach und nach bildete sich die pneumonische Infiltration zurück und ebenso wurden die Exsudate resorbirt, so dass nach zögerndem Verlauf am 21. September die K. geheilt entlassen werden konnte.

In diesem Falle wurde die Injektion nicht wiederholt, da der Kräfteverfall vor Allem zu der Behandlung mit Kampher zwang.

5. No. 507. M., 40 j., hat 6 Kinder gehabt; jetzt Abortus mit 8 Wochen. 22. VII. 39,5° Schmerzen in Armen und Beinen. 23. VII. entfernt der behandelnde Arzt Plazentarreste. 24. VII. 37,5°. 25. VII. 39,0°. 26. VII. 39,3°. Decubitus.

Aufgenommen am 26. VII. 39,6°, 128 P. Schultergelenke sehr schmerzhaft; jauchiger Ausfluss. Meteorismus. Mässiger Leibschmerz. Parametrien infiltrirt. Dekubitus. Schüttelfrost, starkes Schwitzen. 1. Injektion.

Am 27. VII. bei 40,0° 2. Injektion; die Temperatur fällt zwar, die Pyämie geht aber unbeeinflusst weiter. Es entwickeln sich massenhafte Abszedirungen an den Extremitäten, die trotz chirurgischer Behandlung am 13. August zum Tode führen.

Die Temperatur, die vom 29. VII. unter mässigen Remissionen langsam anstieg, hing mit den fortwährend neu sich bildenden Abszessen zusammen, wesshalb von weiteren Silberinjektionen abgesehen wurde.

Seither sind weiter keine Versuche mit dem Collargol gemacht worden. Ich will damit nicht sagen, dass ich nicht in Fällen septischer Erkrankung, in denen die Infektion noch nicht neue Herde gebildet hat, nochmals versuchsweise zu dem Collargol greifen werde, denn ein anderes absolut zuverlässiges Mittel ist mir bisher auch nicht bekannt; ich kann aber in ihm nichts Anderes finden, als ein zwar unschädliches, aber nicht sehr vielversprechendes Mittel gegen die puerperale Sepsis.

Mehr in den Vordergrund tritt jetzt die Frage, die puerperale Sepsis durch Ausschneidung der erkrankten Gebärmutter zu bekämpfen. So ist für den IV. internationalen Kongress für Gynäkologie und Geburtshilfe, der dieses Jahr in Rom vom 15.—21. September stattfinden wird, als zweiter Punkt auf die Tagesordnung

„Die Hysterektomie in der Behandlung des Wochenbettfiebers“

gesetzt worden.

Inaugurirt wurde dieses aktive chirurgische Vorgehen auf der 59. deutschen Naturforscherversammlung zu Berlin, auf der B. S. Schultze am 22. September 1886 über einen Fall von Amputation des Corpus uteri mittels Laparotomie wegen Retention der Plazenta und puerperaler Sepsis berichtete. Die Behandlung des Stumpfes war extraperitoneal. Genesung trat ein.

Schultze präzisirt die Indikation zu derartigem Vorgehen dahin:

1. Es muss eine fortwirkende Quelle von Infektion im Uterus erkannt sein, welcher auf genitalem Wege nicht erfolgreich beizukommen ist.

2. Es muss im Uterus die einzige Quelle drohender Infektion erkannt sein.

3. Weiter zentralwärts schon deponirte Herde septischer Infektion, als Thrombosen, Embolien, müssen mit Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen sein. (Centralbl. f. Gyn. 1886, S. 765.)

Nur langsam und zögernd sind in den nächsten Jahren Publikationen gefolgt. Es spricht dies dafür, dass bei der von Schultze eng gefassten Indikationsstellung die Gynäkologen zögerten, die Operation häufiger vorzunehmen, da ja zweifellos bei lediglicher Erkrankung des Uterus jederzeit der Einwurf möglich war, dass auch eine septische Endometritis ausheilen kann, während andererseits bei längerem Zuwarten ein Weiterschreiten der Infektion droht und die Aussichten auf Erfolg für die Operation verringert werden.

Wie auch bei anderen, auf nicht absolut sicherer Indikationsbasis begründeten Operationen liess gewiss der unglückliche Verlauf eines oder mehrerer Fälle von einer Veröffentlichung und von einem Weiterschreiten auf dem chirurgischen Wege abstehen.

Immerhin ist die Zahl der operirten Fälle gewachsen. Es ist nicht meine Absicht, auf Einzelheiten der Veröffentlichungen und auf eine kritische Besprechung derselben einzugehen.

Nur möchte ich zunächst eine werthvolle Arbeit Prochownick's erwähnen.

Nachdem Prochownick in einer grösseren Sammelforschung über die Anzeigestellung zur chirurgischen Behandlung

des puerperalkranken Uterus die Veröffentlichungen hierüber zusammengestellt hatte (Monatsschr. f. Geb., VII., S. 310 u. f. und 480 u. f.), legte er seine eigenen Ansichten und Beobachtungen in „Die Ausschneidung der puerperal-septischen Gebärmutter“ (Monatsschr. f. Geb. IX., S. 756 u. f.) vor. Seit mehreren Jahren macht er Untersuchungen des Blutes erkrankter Wöchnerinnen auf bakteriologischem Wege. Kulturen spriessen dabei meist nach 12—14, spätestens nach 24 Stunden auf. Er hat dabei bei allen positiven Befunden nur Streptokokken nachzuweisen vermocht. Alle Frauen mit positivem Befunde zu verschiedenen Zeiten der Wochenbetterkrankung sind gestorben (Ausnahmen im Original nachzulesen); von den Frauen mit negativem Befunde sind trotz theilweise recht schweren Allgemeinerscheinungen alle bis auf 2 (Peritonitis purulenta durch Streptokokkeninvasion von Scheidencervixrissen aus ohne Pyämie) durchgekommen. Das Fazit aus seinen Untersuchungen fasst er dahin zusammen: Wir machen die Ausschneidung eines puerperalseptischen Uterus abhängig von der ungestörten, genauen klinischen Beobachtung mit Zuhilfenahme der Blutkultur.

Ist Pyämie nachweislich, so ist bei Komplikation mit Geschwülsten, bei verjauchten Eiresten und bei septischem bezw. kriminellem Abort die Excisio uteri geboten, ohne die für das mütterliche Leben kostbare Zeit mit anderen Maassnahmen zu vergeuden. Bestehen diese Komplikationen nicht oder sind sie nicht nachzuweisen, so ist bei Pyämie und Beschränkung der Erkrankung auf die Gebärmutter die Operation als gerechtfertigt anzusehen.

Auch bei positivem Nachweis von im Blute vorhandenen Streptokokken hat die Serumtherapie Prochownik im Stiche gelassen.

In einer zweiten Arbeit (Monatsschr. f. Geb. X., S. 14) theilt Prochownick die von ihm operirten 5 Fälle mit, deren Krankengeschichten im Original nachzulesen sind. Von ihnen starben 2, während 3 erhalten blieben.

Auch Döderlein (Ther. Monatsh. 1899, S. 639 u. f.) hält für gewisse, allerdings selten und besonders geartete Uterusinfektionen die Totalexstirpation des infizirten Uterus für ebenso berechtigt wie erfolgreich. Er ist sich aber der Schwierigkeit der genauen Präzisirung dieser Indikationen vollauf bewusst. Von den beiden von ihm mit Erfolg operirten Fällen gibt er selbst zu, dass er die Empfindung habe, dass er nicht zu der Annahme berechtigt sei, dass diese Kranken ohne die Operation verloren gewesen wären.

In einer Dissertation von Zipperlen sind 74 Fälle aus der Literatur gesammelt mit 36 Genesungen und 38 Todesfällen. Es entspricht diese Zahl fast völlig der Mortalität, die die auf der Abtheilung für Frauenkrankheiten des Dresdener Stadtkrankenhauses aufgenommenen septisch erkrankten Puerperae ganz unberücksichtigt der Erkrankungsform und der Behandlung hatten.

Eine andere chirurgische Behandlungsfrage besprach v. Winckel (Ther. Monatsh. 1895, S. 178 u. f.), nämlich die Köliotomie bei der diffusen, eitrigen, puerperalen Peritonitis. v. Winckel führte bei einer Wöchnerin, die am 11. Tag aus der Klinik entlassen worden war und 5 Tage später mit diffuser eitriger Peritonitis wieder aufgenommen wurde, die Köliotomie aus. Die Operirte genas. Aus den Schlussfolgerungen sei der Absatz, der die Totalexstirpation betrifft, hier angeführt:

„Den Uterus aber, bloss weil er der Ausgangspunkt der Erkrankung war, jedesmal — und zwar ehe wir noch abgewartet haben, ob nicht die Entleerung des massenhaften Exsudates allein den Zustand der Patientin wesentlich bessert — sofort mit den Adnexen zu exstirpiren, das halte ich für um so mehr voreilig und unmotivirt, als wir mit ihm ja keineswegs alle Noxen entfernen, sondern ohnehin noch eine Menge von Eiterherden in der Bauchhöhle zurücklassen.“ v. Winckel wendet sich hiermit besonders gegen die Veröffentlichung von Boldt (Am. Journ. of Obstetr. XXXI, 1895, No. 1).

Sehr beachtlich sind aus neuester Zeit die Ausführungen von Bumm über die chirurgische Behandlung des Kindbettfiebers. In dem Referat im Centralbl. 1902, No. 8, S. 218, wird als Ansicht des Verfassers, der 5 mal die Totalexstirpation des septischen Uterus mit 3 Todesfällen ausgeführt hat, angegeben, dass die Operation Aussicht auf Erfolg biete nur bei Verletzungen, die bei Einleitung des Abortus oder intra partum stattgefunden haben und bei denen man reine Wundverhältnisse schaffen will, oder bei Fällen tiefgreifender Gangrän des Uterus, wie sie durch nekrotische Myome, mehrere Tage lang retinirte Kindestheile und grössere Plazentarstücke bewirkt werden. Eingriffe bei septischer Peritonitis sind nur dann aussichtsvoll, wenn es sich um abgekapselte Eiterherde handelt. Parametrane Phlegmonen sind erst dann zu inzidiren, wenn eine grosse und gut zugängliche Abszesshöhle gebildet ist.

Allen Veröffentlichungen gemeinsam ist der Hinweis auf die Schwierigkeit der zu stellenden Indikation. Nach dem bisher vorliegenden Material ist die Zahl der Fälle, die sich zur totalen Ausschneidung des septischen Uterus eignen, eine recht geringe. Die Aussicht auf Erfolg ist noch immer als problematisch anzusehen. Zweifellos wird die Operation mehr Erfolg haben, wenn sie zeitig vorgenommen wird, d. h. ehe weitere septische Herde entstanden sind. Hierbei wird aber stets der Einwand erhoben werden können, dass eine septische Infektion des Uterus allein auch ohne chirurgische radikale Eingriffe heilen kann, da wir ja immerhin auch eine nicht unbeträchtliche Zahl von Fällen, wo die Infektion sich nach den verschiedensten Organen verbreitet, abheilen sehen. Die Mortalität der Totalexstirpation bei puerperaler Sepsis ist eine hohe. Ist nun nach unserer Beobachtung die allgemeine Mortalität aller puerperalen Sepsis 50 Proz., so ist die Befürchtung nicht ungerechtfertigt, dass dieselbe bei radikalem Vorgehen noch gestiegen wäre.

Wie schon bei früherer Gelegenheit ausgeführt wurde, hat aber unsere Beobachtung uns keine zur Totalexstirpation geeigneten Fälle finden lassen. Alle kamen in solch' vorgeschrittenem Krankheitszustande in unsere Behandlung, dass eine Beschränkung der Infektion auf den Uterus ausgeschlossen war. Am allerzweifelhaftesten wird die Anzeige zur Operationsvornahme bei Erkrankungen nach rechtzeitigen Entbindungen bleiben, wenn nicht tiefgehende, bei der Entbindung entstandene, infizirte Verletzungen vorliegen. Vielleicht wird man sich zur Wegnahme des septisch infizirten Uterus bei Aborten mit retinirten jauchenden Eitheilen entschliessen, wenngleich auch diese Fälle unserer Beobachtung eine rapide Verbreitung, sei es auf dem Wege der Lymph- und Blutbahnen, zeigten, neben Fällen, die nach Entfernung des jauchenden Inhalts sofort fieberfrei wurden.

Vielleicht bringt der internationale Kongress eine Klärung der Indikationsfrage.

Diskussion: Herr Credé betont, dass bei puerperalen Infektionen mit der Silberbehandlung nur im septikämischen, nicht aber mehr im pyämischen Stadium Heilerfolge erzielt werden können.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 13. Mai 1902.

Vorsitzender: Herr Lenhartz.

I. Demonstrationen:

Herr **Schmilinsky** demonstrirt einen Fall von **Mykosis fungoides** und bespricht das Wesen der von Kaposi als „Sarcoide“ bezeichneten Erkrankungsformen, zu denen die Mykosis fungoides zu rechnen ist. Die 60 jährige Kranke weist an verschiedenen Körpertheilen bandartig sich hinziehende, mehr oder minder ausgedehnte, diffuse, mässig derbe, flachkugelige Infiltrate auf, die in der Subcutis liegen und unmerklich oder mit geringem gekerbten Uebergang in die normale Umgebung sich erstrecken, dabei zum Theil blaurothes, zum Theil bläuliches Kolorit aufweisen. Diese bei der Kranken schon lange Jahre bestehenden Hauttumoren zeigen spontane Involution, so dass die Kritik quoad therapiam besonders scharf sein muss.

Herr **Deutschländer** demonstrirt einen 17 jährigen Kranken, bei dem eine **spontane Subluxation der linken Hüfte** besteht. Der Mechanismus, mit dem der Pat. sich seine Hüfte ausrenkt, ist der gleiche, wie bei der traumatischen Luxation. Die Verrenkung geht mit einem hörbaren Ruck vor sich. Um das Zustandekommen zu ermöglichen, muss der hintere Pfannenrand abgeflacht, die Gelenkhöhle sehr weit, die Bänder schlaff, das Lig. teres verlängert oder ganz fehlend sein. Bei dem Patienten handelt es sich um einen zufälligen Nebenbefund. Er leidet an einer Ischias, die durch einen Sacraltumor, dessen Röntgenbild gezeigt wird, bedingt ist. D. demonstrirt an dem Kranken die Ischiasphänomene.

Herr **Engels** demonstrirt die von ihm konstruirte neue **Oberschenkelprothese,** die er auf dem diesjährigen Chirurgen-

kongress in Berlin gezeigt hat. Cf. Referat diese Wochenschr. No. 17, pag. 723.

Herr **Lauenstein** zeigt einen Unfallverletzten, dem Säcke auf den Rücken und Kreuz gefallen sind. Er kam in's Hafenkrankenhaus mit einer infraglenoidalen Luxation der einen Hüfte. Am Tage nach der Reluxation konstatirte L. eine beiderseitige **Hernia cruralis externa**, jene seltene von Hesselbach und Bär u. A. beschriebene Bruchform, die nicht am gewöhnlichen Ort, wo Cruralhernien zu sein pflegen, sondern weiter nach aussen hin, entsprechend der Lacuna musculorum ihren Sitz hat. Die für das Zustandekommen nöthige Erschlaffung des Lig. Pouparti ist im vorgestellten Falle deutlich zu erkennen.

Herr **Luce** demonstrirt eine 56 jähr. Frau mit einer **syphilitischen Schultergelenkserkrankung**. 8 Tage vor der Aufnahme im St. Georger Krankenhaus akuter Beginn mit Schmerzen und Schwellung des r. Schultergelenks. Befund bei der Aufnahme: Erguss im r. Schultergelenk, fast absolute Fixation des r. Oberarms im Schultergelenk bei passiven Bewegungen. Alle übrigen Körpergelenke frei und ohne Befund von Anfang an. Während der weiteren Beobachtung afebriler Verlauf. Normaler Herzbefund. Ausser Emphysem, Bronchitis, Prolaps der Vagina kein Befund an den inneren Organen. Dagegen folgende Residuen überstandener Syphilis: Sattelnase, Defekt der Uvula, markstückgrosse, weiss-strahlige Narbe an der hinteren Pharynxwand; laryngoskopisch rechtsseitige Postikuslähmung. Das Röntgenbild zeigt völlig normale Strukturverhältnisse der das Gelenk konstituirenden Knochentheile. Am 2. Tage des Krankenhausaufenthalts klagt Pat. über Schmerzen im r. Unterarm. Die Untersuchung ergibt auf der Beugeseite des r. Vorderarms 2 cm oberhalb des Handgelenks unmittelbar unter der Haut eine markstückgrosse, elastische, scharf umschriebene Geschwulst, welche in der Faszie bezw. in der Sehnenscheide gelegen ist. Keine Tendovaginitis crepitans. Die Diagnose wurde gestellt auf gummöse Infiltration der Gelenkkapsel-Bänder des r. Schultergelenks mit Erguss in's Gelenk, sowie auf Gumma in der Sehnenscheide der Fingerflexoren. Völlige Heilung unter Jodkali.

Herr **Ringel** demonstrirt einen 64 jährigen Mann, bei dem er durch eine grosse Zahl mehr oder minder ausgedehnter operativer Eingriffe ein **tuberkulöses Totalempyem der linken Pleura** zur Heilung gebracht hat. Es wurde eine modifizirte Esthländer'sche Operation gemacht, ferner die Lungenspitze durch einen gestielten Muskellappen nach Sudeck tamponirt. Jetzt ist die Thorakoplastik nach 3 jähriger Behandlung als gelungen zu bezeichnen. Der Kranke bietet in physikalischer Beziehung das interessante Phänomen exquisiter Herzlungengeräusche. Bei angehaltenem Athem kommt es durch die Kompression, die das arbeitende Herz, das mit Herzbeutel und Lungenpleura verwachsen ist, auf das Lungenparenchym ausübt, zu lautem Knistern.

Herr **Weiss** demonstrirt eine Unfallverletzung: Ein Arbeiter greift im Sturz nach einer Stange und hält sich in der Art eines Klimmzuges an derselben fest. Dabei **Zerreissung** (oder partielle Abreissung) **der Bicepssehne** auf einer Seite.

II. Mittheilungen:

Herr **Saenger** macht Bemerkungen über eine hier bevorstehende Eröffnung eines „Institutes für elektromagnetische Therapie, System Eugen Conrad".

III. Diskussion zu dem Vortrage des Herrn Bonne: Zur Bedeutung der Flussufer für die Selbstreinigung der Flüsse.

Herr Wilmans erklärt sich als Anhänger der Bonne'schen Bestrebungen. Auch ihm scheint die Einleitung städtischer Abwässer in die Elbe ein hygienischer Fehler. An der Hand einer Karte bespricht er die zur Zeit im Vordergrunde des Interesses stehende Erschliessung der Elbniederung. Bezugnehmend auf die rasche Entwicklung der zu Hamburg gehörenden Elbinsel Wilhelmsburg, deren Einwohnerzahl in wenigen Jahren von 8000 auf 20 000 gestiegen ist, entwickelt er ein Zukunftsbild der zwischen den beiden Elbarmen gelegenen, von zahlreichen Wasserarmen, Kanälen etc. durchzogenen Territorien. Mit der zunehmenden industriellen Ausnutzung dieser Gelände wird sich hier voraussichtlich eine grosse Stadt entwickeln, in deren Hygiene der Charakter des Elbwassers einen ganz besonders grossen Faktor bedeutet. Er bespricht das Projekt der Stadt Harburg, ihre Abwässer dicht vor Moorburg, einem an der Süderelbe gelegenen Fischerdorf, in die Elbe leiten zu wollen, und warnt vor der Ausführung desselben. Er befürwortet die Niedersetzung einer aus Technikern, Hygienikern und Aerzten bestehenden Kommission zur Bearbeitung und erspriesslichen Förderung dieser Angelegenheit. Falls das Harburger Projekt zur Ausführung gelangt, so ist das, was Harburg recht ist, auch anderen an der Elbe gelegenen Ortschaften billig. Eine Verunreinigung des Elbwassers durch die Orte oberhalb der Schöpfstelle für die Hamburger Wasserversorgung würde daher zu befürchten sein.

Gegen seine und Bonne's Ausführungen wendet sich darauf unser hygienischer Sachverständiger Prof. Dunbar mit eingehenden Ausführungen, aus denen hervorgehoben zu werden verdient: Die Methoden der Abwässerreinigung sind so fortgeschritten, dass wirkliche Kalamitäten aus der direkten Einleitung der Abwässer in die Flüsse nicht zu befürchten sind. Der Zustand des Elbwassers wird seit Jahren durch regelmässige Wasseranalysen seitens des hygienischen Institutes kontrolirt. Dabei hat sich ergeben, dass das Wasser keinerlei chemische Veränderung an den verschiedensten Punkten unterhalb Hamburg aufweist. Eine Vermehrung der bakteriologischen Keimzahl ist natürlich vorhanden, aber nicht als hygienisch in Betracht kommendes Moment anzusprechen. Dass es an einzelnen Punkten des dicht unterhalb Hamburg gelegenen rechten Elbufers riecht, ist nicht auf den Umstand zu beziehen, dass die Elbe Hamburg's und Altona's Abwässer mit fortführt, sondern beruht vielmehr auf lokalen Verhältnissen. Ueberall da, wo die Abwässer einzelner am Elbufer gelegener Villen oder Fabriken oder kleinerer Ortschaften in die Elbe gelangen, riecht es in mehr oder minder breitem Umfange dieser Einmündungsstellen. Die Elbverhältnisse mit den vor der Sanirung bestehenden Kalamitäten an der Seine und Themse zu vergleichen, ist unrichtig. Das, was Bonne als Sielschlick am Flussufer anspricht, erweist sich durch den geringen Gehalt an organischen Bestandtheilen (3—7 Prom. gegenüber 30—50 Proz.!) als etwas ganz anderes. Die dunkle Färbung ist durch reinen blauen Thon verursacht. Auch bezüglich des Fischreichthums und des Fischlaichens vermag er Bonne's Bedenken nicht zu theilen.

Herr Lenhartz bemerkt auf Grund seiner Erfahrungen als Krankenhausarzt, dass das Ideal der Wasserversorgung sicherlich eine Grundwasserversorgung sei. Die Summen, die der Hamburgische Staat zur Erreichung dieses Zieles bisher schon ausgegeben hat und auch fernerhin ausgeben wird, sind sicher gut angelegt. Für die Schädlichkeit des Elbwassers sprechen die Beobachtungen, dass die Mehrzahl der Typhuserkrankungen, die in den Hamburger Staatskrankenanstalten in den letzten Jahren ätiologisch sichergestellt werden konnten, auf den Genuss von unfiltrirtem Elbwasser zurückzuführen waren. In der Stadt selbst ist die Typhusmorbidität dank den ausgezeichneten hygienischen Verbesserungen der letzten Dezennien ungemein gering. L. gibt ferner eine interessante Darstellung einer schweren Gastrointestinalerkrankung mit Leber- und Milzschwellung, die er bei einem Arbeiter beobachtete, der in die Elbe fiel und viel Wasser verschluckte.

Herr Arning bemerkt, dass der Fischreichthum in der Unterelbe in den letzten Jahren eher zu- als abgenommen hat. Das zeitweise Verschwinden der Lachse aus der Elbe wird von sachverständiger Seite dadurch erklärt, dass den Lachsen durch die ausgedehnten Uferkorrektionen, die an der Elbe vorgenommen wurden, geeignete Laichstätten verloren gegangen sind. Jetzt findet der Lachs in der Elbe wieder geeignete Laichplätze. Der Lachs ist ein feinnasiger Fisch, der sich nicht in einem unreinen Flusse aufhält. Sein Wiedererscheinen spricht also gegen die Richtigkeit der Bonne'schen Meinung von der Elbverunreinigung durch stinkende Abwässer.

Herr Dunbar entgegnet Herrn Lenhartz, dass es sich heute nicht um die Frage der Wasserversorgung, sondern um Abwasserreinigung handle. Die Bohrversuche, Hamburg mit Grundwasser zu versorgen, schreiten rüstig vorwärts. Ihre Ergebnisse sind abzuwarten, ehe man die derzeitigen Wasserversorgungsmethoden aufgibt, die sich in jeder Beziehung als vorzüglich erwiesen haben und denen Hamburg eine ungeahnte Verminderung seiner Morbiditäts- und Mortalitätszahlen verdankt.

Herr Bonne (Schlusswort) wendet sich zunächst gegen die Auslassungen des Herrn Prof. Dunbar, „dass die Verschmutzungen der Elbufer z. Th. blauer Thon seien, z. Th. von den Haussielen der Villenbewohner an der Elbe unterhalb Hamburg herrührten". Ref. zeigt unter Hinweis auf die detaillirten Schilderungen in seinen Schriften über die Verunreinigungen der Gewässer, dass Dunbar's blauer Thon unter dem verschmutzten Ufersand liegt, nur an einzelnen Stellen artifiziell zu Tage tritt und dass seine dunkle Färbung von kieselsaurem Eisen herrührt. Andererseits seien die gesammten Ufer der Unterelbe unterhalb Hamburg sowohl, wie die Sande, die Nebenflüsse, soweit die Fluth reicht, mit faulender organischer Substanz (5—15 Proz.) und Schwefeleisen (bis zu ¼ Proz.), diesem „Spezifikum der Gosse", wie die Chemiker es nennen, verunreinigt. In dieser Ubiquität dieser schweren Verunreinigungen des ganzen Flussgebietes bis Cuxhaven liegt der Beweis, dass diese Verunreinigungen nur von dieser Riesenkloake von Hamburg-Altona herstammen können, während die von den Villen u. s. w. herrührenden kleinen Siele sich nur auf einen eng beschränkten kleinen Umkreis von einem bis wenige Meter bemerkbar machen.

Herrn Arning erwidert der Ref., dass das in den letzten Jahren vermehrte Vorkommen der Lachse in der Nachbarschaft Hamburg's nicht von dort künstlich oder natürlich erbrüteten Lachsen herrühre. Vielmehr sei die Vermehrung der Lachse in der Elbe von Verf. bereits vor 4 Jahren auf dem Fischereikongress in Hameln vorhergesagt, weil in dem reinen Wasser des Nord-Ostseekanals Unmassen junger Lachse ausgebrütet seien, die als Wanderfische wieder elbaufwärts zögen und durch die Stromverhältnisse gezwungen an einer bestimmten Stelle im Flusse zusammengedrängt und hier gefangen würden.

Vortr. erklärt sich bereit, jedem Kollegen die Uferverhältnisse an der Unterelbe ad oculos zu demonstriren und mahnt, die Bestrebungen der Engländer, die Themse zu saniren, zum Muster zu

nehmen, die Kollege Nocht in seinem Reisebericht (Hygienische Rundschau 1899) klassisch geschildert habe. Werner.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 25. März 1902.

Vorsitzender: Herr Nocht.
Schriftführer: Herr Moltrecht.

I. Demonstrationen:

1. Herr **Mau** demonstrirt im Anschluss an 4 früher von ihm beschriebene Fälle das Präparat eines weiteren Falles von **primärem Karzinom der Leber**, das sich als grosser, stark mit Bindegewebe durchsetzter Knoten mit kleineren Metastasen in der Umgebung präsentirt und mikroskopisch durch seine Zusammensetzung aus lumenhaltigen, mit Zylinderepithel ausgekleideten Kanälen die Abstammung von den kleinen Gallengängen sicherstellt. Ausser in der Leber selbst fanden sich Metastasen in den portalen Lymphdrüsen und in der Lunge. Das Präparat stammte von einer älteren Frau, bei der vor mehreren Jahren der Abgang von Gallensteinen vom Hausarzt festgestellt worden war. Durch genaueste Revision aller Organe konnte ein anderer primärer Sitz des Tumors ausgeschlossen werden. Zum Beweise, dass eine einwandfreie Sektion die Hauptstütze bei der Diagnose eines primären Leberkrebses sei, werden zwei metastatische Leberkarzinome gezeigt, von denen das eine die gewöhnliche Form der zahlreichen gleichwerthigen Knoten aufweist; die andere Leber hat grosse Aehnlichkeit mit der primär karzinomatösen, auch sie enthält einen über faustgrossen und vereinzelte kleine Knoten. In den beiden letzten Fällen war ein grosses Magenkarzinom der Primärtumor.

Diskussion: Herr Fraenkel fragt an, ob ausser den Metastasen in der nächsten Nachbarschaft des Tumors noch andere vorhanden waren.

Herr Mau: Es fanden sich zwei Metastasen in den Lungen.

2. Herr **Harmsen** demonstrirt eine **retrotracheale Schleimcyste.**

Bei einem unlängst im Alten Allgem. Krankenhause obduzirten Fall von Carcinoma ventriculi mit zahlreichen Metastasen fand sich als Nebenbefund eine Neubildung an der Trachea von der Grösse etwa eines grossen Taubeneies, die mit der Trachea selbst durch eine schmale Brücke in Verbindung steht. Die Neubildung befindet sich an der Grenze zwischen häutigem und knorpeligem Theil der Trachea an der rechten Seite zwischen oberem und mittlerem Drittel und besteht in ihrem oberen Theil aus einer mit schleimigem Inhalt gefüllten Cyste, deren Ausführungsgang in die Trachea mündet, während die untere Hälfte des Gebildes als Fibrom imponirt.

Wie s. Zt. von Dr. Simmonds ausführlich nachgewiesen ist, handelt es sich bei derartigen Befunden um abnorme Ausbildung normaler Schleimdrüsen von etwa Reiskorngrösse, die sich an der Rückseite der Trachea finden. Die fibromatöse Umwandlung der unteren Hälfte ist nach Dr. Simmonds in der Weise zu erklären, dass im Anschluss an kleinzellige Infiltration eine Bindegewebswucherung eingetreten ist; mikroskopisch würde man auch in diesem Falle auf dem Querschnitt durch diesen Theil ein zellarmes fibrilläres Bindegewebe zu erwarten haben, das zahlreiche mit verkümmertem Flimmerepithel ausgekleidete Lücken und Gänge als Reste des ursprünglichen drüsigen Organs enthält.

Aetiologisch kommen nach Dr. Simmonds in erster Linie Erkrankungen der Luftwege (ca. 80 Proz. der Fälle) in Betracht; in dem vorliegenden Falle handelte es sich um Lungenemphysem und alte Schwielen im r. Oberlappen. Ferner ist hervorzuheben, dass trotz der auffallenden Grösse des demonstrirten Gebildes dasselbe intra vitam ebenso wenig irgend welche klinische Erscheinungen gemacht hat wie die bisher bekannten derartigen Fälle.

Diskussion: Herr Edlefsen möchte wissen, ob die Geschwulst klinische Erscheinungen gemacht habe, was Herr Harmsen verneint.

Herr **Simmonds: Ueber disseminirte Fettgewebsnekrose bei Cholelithiasis.**

M. H.! Ich sezirte kürzlich eine 33 Jahre alte, fette, unter peritonitischen Erscheinungen verstorbene Frau, deren Bauchhöhle, abgesehen von einer frischen fibrinösen Peritonitis, massenhaft kleinste bis erbsengrosse, grauweisse und gelbe, mörtelähnliche Herde im Netz, im subserösen Gewebe und im retroperitonealen Fett enthielt. Ganz besonders reichlich waren die „Fettgewebsnekrosen" in der Umgebung der Bursa omentalis, welche zu einem mächtigen 600 ccm bräunlicher Flüssigkeit enthaltenden Sack umgewandelt war. Im Grunde des Sackes lag das nekrotische, bräunlich missfarbige, mazerirte Pankreas, von dem nur ein kleiner Theil des Kopfes normales Aussehen hatte. Die Milz war geschwollen, Leber, Nieren und Herzfleisch stark getrübt. Besonders interessant war der Befund an den Gallenwegen. Die Gallenblase enthielt neben zahlreichen erbsengrossen Steinen eine gelbgrüne schleimig-eitrige Flüssigkeit; dieselbe Flüssigkeit und dieselben Steine fanden sich auch im Ductus choledochus und endlich lag noch ein gleicher Stein im Ductus pancreaticus dicht vor der Papille. Der Ductus war nur wenig erweitert, stark gallig imbibirt; etwa 3 cm vor seiner Mündung war er bei Eintritt in den nekrotischen Theil des Pankreas völlig zerstört. Die bakteriologische Untersuchung ergab nun die Anwesenheit von Kolibazillen im Gallenblaseninhalt, im Inhalt der Bursa omentalis, in den peritonealen Auflagerungen und endlich in grosser Massenhaftigkeit auch im Blute.

Bei dem vorliegenden Befunde liegt gewiss die Annahme eines ursächlichen Zusammenhangs zwischen der Cholelithiasis und der zu der multiplen Fettgewebsnekrose führenden Gangrän des Pankreas nahe. Vielfach finden sich nun bereits in der Literatur Angaben über das Zusammentreffen von Gallensteinen mit Fettgewebsnekrosen vor, indess meist ist der Einwand möglich, dass es sich nur um ein zufälliges Zusammentreffen handle. In unserem Falle liegen die Verhältnisse klarer. Wir haben dieselben Bazillen im Gallenblaseneiter, in der Umgebung des Pankreas, im Peritonealeiter, endlich im Blut nachgewiesen und da darf wohl sicher vorausgesetzt werden, dass die Bazillen aus den Gallenwegen in die Pankreasgänge gelangten. Die Anwesenheit eines Gallensteines im Pankreatikus stellt eine derartige Ueberwanderung zweifellos fest, derselbe Stein hat aber auch durch Stagnation des Sekrets im Ductus Wirsungianus eine Einwirkung der Kolibazillen auf das Pankreas gefördert und endlich mag noch eine Adipositas des Pankreas bei der fetten Person dem Prozess weiter Vorschub geleistet haben. So hat dann die Koliinvasion zu einer schweren Läsion des Organs, weiterhin zu Nekrose desselben und zu disseminirter Fettgewebsnekrose geführt.

Auf Grund der mitgetheilten Beobachtung glaube ich, dass in der That die Cholelithiasis gelegentlich zu disseminirter Fettgewebsnekrose führen kann und zwar dadurch, dass Kolibazillen aus den Gallenwegen in das Pankreas eindringen und eine schwere Läsion desselben veranlassen. Dass aber schwere Pankreasläsionen zu disseminirter Fettgewebsnekrose führen können, glaube ich durch frühere Mittheilungen einwandfrei nachgewiesen zu haben.

Diskussion: Herr Wiesinger fügt einige klinische Daten zum vorgestellten Fall hinzu.

Herr Fraenkel hält nach wie vor das Wesen der eigentlichen Fettgewebsnekrose für unaufgeklärt. Warum bei vielen Pankreaserkrankungen die Fettnekrosen fehlten, habe auch Herr Simmonds nicht erklärt. Wodurch solle im vorliegenden Falle die Schädigung entstanden sein, durch die Galle, das Bacterium coli, oder wie sonst? Ein amerikanischer Autor nimmt an, dass die Galle das Schädigende sei. F. erinnert weiter daran, dass bei den so überaus häufigen Gallensteinerkrankungen, besonders bei Eindringen der Keime in den Choledochus, bis in dessen Portio intestinalis, keine Nekrosen entständen.

Herr Lauenstein hält das Vorkommen des Steines im Pankreasgang für eine kräftige Stütze der Hypothese, dass das Bacterium coli die Pankreasnekrose verursacht habe, denn konnte der Stein eindringen, wie viel leichter die Bakterien. Durch die Blockirung des Ganges konnte das Bakterium seine Wirksamkeit entfalten und zur Zerstörung des Pankreas führen.

Herrn Wiesinger sind die von Herrn Fraenkel erwähnten Fälle von über das ganze Peritoneum verbreiteten Fettnekrosen bekannt, wenn aber, wie hier, nur die von der Pankreasflüssigkeit getroffenen Theile Nekrose zeigen, so ist der Zusammenhang bewiesen.

Herr Bertelsmann: Bei der Operation waren die Veränderungen in der Blinddarmgegend am grössten, von wo er dann allmählich zum Pankreas hingeleitet wurde. Auch er glaubt die Fettnekrosen durch den Pankreassaft entstanden.

Herr Fraenkel: Man findet Fettnekrosen auch an Stellen, die gar nicht mit Pankreassaft in Berührung kommen können, wie im epikardialen Fett. Es ist möglich, dass hier im Fettgewebe des Pankreas die ersten Nekroseherde lokalisirt gewesen sind.

Herr Simmonds: Bei der Autopsie waren die Nekroseherde über das ganze Peritoneum zerstreut, was durch die schnelle Ausbreitung der Affektion zu erklären ist. Bisher ist in keinem Falle der Zusammenhang zwischen Cholelithiasis und Pankreaszerstörung so deutlich festgestellt. Das Ueberwandern des Steines in den Pankreasgang erklärt sich daraus, dass dieser und der Gallengang eine kurze Strecke zusammen verliefen. Ob Galle in's Pankreas übergetreten war, liess sich bei der starken Veränderung dieses Organs nicht feststellen.

II. Herr E. Fraenkel: Im Verlauf des Scharlachs auftretende Erkrankungen der oberen Verdauungswege.

Die einleitenden anginösen Erscheinungen des Scharlachs, die Röthung des weichen Gaumens und der Tonsillen, haben nach Ansicht des Vortr. mit den zu besprechenden nekrotisirenden Prozessen an den Verdauungswegen nichts zu thun, sondern sind, wie er meint, als Effekt des uns bisher noch immer unbekannten eigentlichen Scharlachvirus anzusehen. Auf dem durch dieses Virus vorbereiteten Boden entwickeln sich dann die vielfach als Diphtherie bezeichneten, sehr viel zweckmässiger nach Henoch „Scharlachnekrose" genannten Veränderungen. Zuerst kommt es zu einer oberflächlichen Epithelabtödtung, wodurch die erkrankten Theile grau, wie mit kleienartigen, festhaftenden Massen, die nur unter Substanzverlust zu entfernen sind, bedeckt erscheinen. Bei längerem Bestehen greift dieser Prozess

auch in tiefere Schichten, es kommt zur Abstossung der nekrotischen Partien, zu flachen Substanzverlusten. Gleichzeitig schwellen meist die Submaxillardrüsen. Es tritt Lymphadenitis necroticans ein, die selten zur Abszedirung führt. Allmählich nehmen die Substanzverluste an Tiefe und Flächenausdehnung zu. Der in dem einen demonstrirten Präparat vorhandene Defekt im Sinus pyriformis ist eine seltene Erscheinung und entgeht natürlich klinischer Beobachtung. In einem ferneren Präparat sind Zungengrund, Tonsillen und Sinus pyriformis ohne Schleimhaut, es sind torpide Geschwüre ohne Reaktion in der Umgebung entstanden. Der Kehlkopf ist meist frei, doch kann auch ohne direktes Uebergreifen der Erkrankung auf die Luftröhre ein wechselnd starkes Oedem am Kehlkopfeingang entstehen, wodurch sogar die Tracheotomie erforderlich werden kann. Herr Fr. legt ein diesen Zusammenhang erläuterndes Präparat vor. In diesem Fall war die Erkrankung auch nach oben fortgeschritten, Rachendach und Cavum narium in analoger Weise erkrankt. Schleimhaut der Highmorshöhlen ödematös. Um seltene Lokalisationen handelt es sich in zwei weiteren Präparaten: Im ersten ist die ganze Schleimhaut der Speiseröhre und des Magens bis auf eine kleine Partie oberhalb der Kardia zerstört. Im Oesophagus ist die Muskelschicht freigelegt, der Magen macht den Eindruck, als sei er verätzt. Mukosa und Submukosa fehlen, die Muskularis liegt grossentheils bloss. Im zweiten Fall ist der obere Abschnitt des Oesophagus mit Ausnahme zweier kleiner Ulzera intakt, dagegen im unteren Mukosa und Submukosa abgetödtet, Magen intakt.

Es geht also aus diesen Demonstrationen Folgendes hervor: Nekrotische Prozesse an den Rachengebilden kommen im Verlauf des Scharlachs häufig vor. Dieselben können sich sowohl nach oben wie auf tiefere Abschnitte der Verdauungswege fortsetzen, und zwar kontinuirlich oder diskontinuirlich. Die Luftwege bleiben in den meisten Fällen frei. Die Bezeichnung „Diphtherie" für diese Prozesse ist unzweckmässig, da dieselben weder anatomisch noch ätiologisch mit der wahren Diphtherie übereinstimmen, besser ist der von Henoch gewählte Ausdruck „Scharlachnekrose". In einer Anzahl der Fälle kommt auch echte Diphtherie neben Scharlach vor. In den erkrankten Partien, und zwar besonders in den tieferen Schichten, findet man nur Streptokokken, die in die Lymphbahnen eindringend zur Lymphadenitis und Periadenitis führen, bei der es selten zur Vereiterung, meist nur zur Erweichung kommt. In den Drüsen können die Kokken noch lange bleiben und Fieber unterhalten. Später werden sie dann hier entweder vernichtet oder sie gelangen in andere Organe durch den Blutstrom, so dass man sie in Lunge, Niere, Gelenken finden kann. Ebenso können sie vom Nasenrachenraum in's Mittelohr gelangen. Die oft immense Ueberschwemmung des Organismus mit Kokken demonstriren zwei Agarplatten, welche durch Ausstreichen des Markes von Wirbel und Rippe eines Scharlachkindes gewonnen sind.

Dass dies Eindringen der Kokken in den Organismus von schwerwiegender Bedeutung ist, leuchtet ein. Man muss daher dies Ereigniss möglichst zu verhüten suchen. Leider sind unsere Mittel hier sehr unzureichend, woraus sich die hohe Mortalität mancher Scharlachepidemien erklärt.

Diskussion: Herr Kawka geht auf die anatomischen Verschiedenheiten der Scharlachdiphtherie und primären Diphtherie, die der Herr Vortragende gestreift hatte, ein. Heubner betont in einer Arbeit aus dem Jahre 1879, dass die Scharlachdiphtherie sich von der echten Diphtherie durch die geringere Mächtigkeit der Membranen unterscheide. Der histologische Aufbau der Membranen ist bei den beiden Diphtherien ein verschiedener. Bei der echten Diphtherie fehlen an den Stellen, wo das Faserstoffnetz der Schleimhaut auflagert, die Epithelien. Bei der Scharlachdiphtherie greift das diphtherische Netzwerk zwischen allerdings verändertes, abgestorbenes Epithel. Schleimhaut und Submukosa verhalten sich bei den beiden Diphtherien verschieden. Bei der primären Diphtherie handelt es sich um eine Nekrose des Epithels und Oberflächenkoagulation, die Schleimhaut befindet sich nur mehr oder weniger im Zustande hochgradiger kleinzelliger und hämorrhagischer Infiltration. Beim Scharlach will Heubner die Faserstoffkoagulation in der Schleimhaut und Submukosa nachgewiesen haben.

Herr Kawka wendet sich des Weiteren zu der Auffassung der Scharlachnekrose als mykotischen Nekrose. Herr Fraenkel hat diese Auffassung in einer Publikation in Virchow's Archiv geltend gemacht. Heubner hat in einer Arbeit aus dem Jahre 1888 gegen diese Auffassung Stellung genommen, weil die Streptokokken auf den Tonsillen in sehr grossen Mengen nachweisbar sein können, ohne dass es zu einer Nekrose kommt. Ferner ist das Auftreten der Scharlachnekrose nach Heubner, wenn dieselbe beobachtet wird, an die zweite Hälfte der ersten Woche gebunden. Es ist wunderbar, dass die Streptokokken, die von Anfang an in der Mundhöhle vorhanden sind, die Nekrose nicht eher erzeugen. Heubner hat Scharlachfälle, die innerhalb der ersten Hälfte der ersten Woche verstorben sind, histologisch untersucht, er hat bei diesen Fällen keine Gewebsnekrose gefunden, er konstatirte das Vorhandensein normaler Gewebsstruktur. Das Auftreten der Nekrose soll nach Heubner von der Wirkung des Scharlachgiftes abhängen, das sich allmählich zu voller Stärke entwickelt. Die Streptokokken sollen nach Heubner in dem durch das Scharlachkontagium zum Absterben gebrachten Gewebe erst üppig zu wuchern anfangen, wenn die Nekrose bereits vorhanden ist.

Herr Lauenstein: Für den Chirurgen sind die demonstrirten Befunde sehr interessant, denn gerade er kann Streptokokkenwirkung oft beobachten. Z. B. beim Erysipel. Auch hier fehlt im Beginn jegliche Eiterung, es ist nur ein akutes infektiöses Oedem in den befallenen Muskeln vorhanden. Ebenso bei der Streptokokkensepsis. Herr L. fragt Herrn Fraenkel, ob man nicht diese Nekrose in Analogie setzen könne zur Nephritis desquamativa.

Herr Simmonds fragt Herrn Fraenkel, ob er auch bei den ganz frühen Fällen regelmässige Untersuchungen gemacht hat, so dass er die zuerst auftretende Röthung der Tonsillen als durch den Scharlacherreger bedingt annimmt. Es sei wichtig, zu untersuchen, ob nicht doch schon frühzeitig Streptokokken vorhanden sind.

Herr Delbanco: Die Mittheilungen des Herrn Fraenkel sind vielleicht geeignet, in ein dunkles Gebiet der Klinik und der Pathologie Licht zu tragen. Vor Jahren ist im ärztlichen Verein über das Verschwinden von multiplen Lymphomen nach überstandener Scarlatina berichtet worden. Der Rückgang grosser skrophulöser Lymphdrüsentumoren nach Masern, Scharlach ist nichts Seltenes. Fraenkel hat berichtet, dass die Läsionen an der Eintrittsstelle der Streptokokken in die Schleimhaut abheilen können, während die Streptokokken in den Lymphdrüsen weiterleben. Sollten es vielleicht die Streptokokken sein, welche obige Tumoren zum Verschwinden bringen, indem sie die ihnen zu Grunde liegenden Gifte bezwingen? Man hat ja künstlich Erysipele erzeugt, um bösartigen Tumoren in ihrem Wachsthum ein Ziel zu setzen. Die angeregte Hypothese ist darum vielleicht einer Erwägung werth.

Herrn Edleffsen scheint die Gefahr vorzuliegen, dass man ein spezifisches Scharlachvirus geneigt ist zu leugnen und die Streptokokken für Alles verantwortlich zu machen. Es bedürfe der durch das Scharlachgift bewirkten Schädigung der Gewebe, um den Streptokokkus eindringen und nun seine in Nekrose bestehende Wirkung entfalten lassen zu können. Der Unterschied zwischen echter Diphtherie und der sogen. Scharlachdiphtherie sei auch durch klinische Beobachtung leicht zu stellen. Bei der Nekrose entstehen Substanzverluste, später Narben, dagegen greift sie fast nie auf den Kehlkopf über. In beiden zeigt die echte Diphtherie entgegengesetztes Verhalten. Auf Streptokokkenwirkung wird Manches bezogen, was auch wohl eine andere Aetiologie haben könnte, z. B. die Gelenkaffektionen, die Endokarditis, die Perikarditis. Wirkliche Gelenkeiterung mag durch Streptokokken hervorgerufen sein, meist aber entsteht bei Scharlach eine Polyarthritis flüchtiger Natur, mit schneller Restitutio ad integrum, was doch wohl gegen Streptokokkenwirkung spricht.

Herr Stamm hat bei genauer Untersuchung von Scharlachfällen schon im Beginn Streptokokken nachweisen können. Sind diese auch wohl nicht die Erreger, so können sie doch ein Exanthem erzeugen, analog dem chirurgischen Scharlach.

Herr Simmonds sieht die Streptokokken nicht für das Wichtigste an, aber dieselben können auch für sich allein schon schwere Erscheinungen machen. Er hat Streptokokken in der Tiefe der Gewebe gefunden bei einem an Pneumonie gestorbenen Kinde, das nicht schlucken konnte, und dessen Speiseröhre wie verätzt aussah.

Herr Korach würde die von Herrn Fraenkel demonstrirten Präparate für pathologische Raritäten halten, wenn er der Beurtheilung derselben seine Scharlacherfahrungen in Hamburg während der letzten 10 Jahre zu Grunde legte. Anders in schweren Epidemien, wie in der von ihm 1880 und 1881 in Köln beobachteten, in welcher die eben demonstrirten Veränderungen in den Verdauungsorganen an der Tagesordnung waren und so häufig den Scharlach komplizirten, dass Korach an einzelnen Tagen 5 derartige Fälle zu obduziren Gelegenheit hatte. Die Ausbreitung der nekrotisirenden Entzündung auf den Oesophagus und die Magenschleimhaut hat K. wiederholt konstatirt und zwar entweder als fortschreitende nekrotisirende Ulzeration des Oesophagus bis zur Kardia oder als fleckweise auftretende, bisweilen bis in die Pars pylorica reichende; letztere glaubt K. mit dem Verschlucken nekrotischer Gewebsfetzen aus den höheren Theilen des Pharynx erklären zu müssen. In hervorragender Weise sind bei diesen Nekrosen die Drüsen betheiligt, in welchen es zunächst zu einer Entzündung des periglandulären Zellgewebes kommt: von den Lymph- und Speicheldrüsen setzt sich der Prozess auf das Halszellgewebe fort, dessen gangränöse Zerstörung so häufig das deletäre Ende der Scharlachkranken herbeiführt. Mitunter geht der Gewebszerfall rapide in die Tiefe und veranlasst durch Arrosionen der grossen Blutgefässe tödtliche Blutungen, wovon K. mehrere Fälle beobachtet hat. Frühzeitige energische Inzisionen, Karbolinjektionen waren in den meisten Fällen nicht im Stande,

dem Gewebszerfall Einhalt zu thun. Von der genuinen Diphtherie, wie sie als Komplikation des Scharlachs bisweilen auftreten kann, unterscheidet sich die nekrotisirende Entzündung anatomisch und bakteriologisch, während klinisch beide Affektionen weder in ihren Symptomen noch in ihren Komplikationen von einander zu trennen sind. Eine Ausnahme hiervon machen die nach Diphtherie auftretenden Lähmungen, welche Korach in mehr als 100 Fällen von Scharlachnekrose des Larynx auch nicht ein einziges Mal gesehen hat. Die von einer Reihe von Autoren differentialdiagnostisch verwerthete Ansicht, dass Scharlachnekrosen im Gegensatz zur Diphtherie den Larynx freilassen, hält K. für falsch, da die meisten der eine Tracheotomie nothwendig machenden Larynxstenosen durch das Fortschreiten der nekrotisirenden Entzündung vom Rachen auf den Larynx bedingt werden, nicht durch echte Diphtherie; ja in einzelnen Fällen fand die erste Lokalisation der nekrotisirenden Entzündung auf der Larynxschleimhaut statt, um von dieser nach dem Pharynx zu aszendiren. Gar nicht so selten machte sich bei den schweren nekrotischen Formen die spezielle familiäre Disposition geltend, für deren Existenz bei Scharlach Herr K. eine Reihe beweiskräftiger Beobachtungen anführt.

Betreffs der mono- und polyartikulären Gelenkaffektionen will K. die seröse Synovitis von den multiplen Gelenkeiterungen getrennt wissen; erstere vorzugsweise im Beginn und auf der Höhe leichter und mittelschwerer Krankheitsfälle, seltener im Desquamationsstadium, besonders häufig bei sehr stark entwickeltem Exanthem mit Ausgang in Genesung; letztere, die eitrige, fast immer multipel auftretend, als Ausdruck einer Mischinfektion fast immer bei schwersten Fällen. Trotz andauernd darauf gerichteter Aufmerksamkeit hat K. fast niemals das Auftreten von Endokarditis im Gefolge der Synovitis serosa scarlatinosa beobachtet, während eine grosse Reihe der von ihm bei Scarlatina beobachteten Endokarditiden Fälle von gleichzeitig bestehenden Gelenkeiterungen betrafen.

Herr Fraenkel bemerkt Herrn Korach gegenüber, dass es sich bei seinen Fällen durchaus nicht um Raritäten handle, sondern, mit Ausnahme der beiden Präparate von abnorm schweren, Oesophagus und Magen betreffenden Nekrotisirungen, um ausserordentlich häufige Vorkommnisse. Ein Theil der Präparate entstammt der letzten Epidemie aus der zweiten Hälfte des vorigen Jahres. Fr. kam es darauf an, die einzelnen Entwicklungsphasen dieser Nekrosen, von der ersten Stufe derselben an, zu zeigen, und er hofft, dass es ihm gelungen ist, an den vorgelegten Objekten zu beweisen, zu wie schweren Veränderungen es an den ergriffenen Theilen endlich kommen kann. Er glaubt, dass Arrosion grosser Gefässe nur nach erfolgtem Zerfall der Drüsen und Durchbruch nach aussen entstehen könne. Nicht selten sei die Unterscheidung der echten Diphtherie und der Scharlachnekrosen durch das blosse Auge recht schwer, und könne nur auf bakteriologischem resp. histologischem Wege getroffen werden. Uebergreifen auf den Kehlkopf habe auch er mehrfach gesehen. Man finde die kleienartigen Auflagerungen sogar bis in die Regio subglottica.

Er betont ausdrücklich, dass man den Erreger des Scharlachs noch nicht kenne und dass den Streptokokken nur eine sekundäre Rolle zukomme. Allerdings haben sie eine grosse Bedeutung, und die meisten Veränderungen im Anschluss an Scharlach beruhen auf ihnen, wie sich bakteriologisch und anatomisch nachweisen lässt. Dass aber der Streptococcus nicht der Erreger des Scharlachs sei, ist durch solche Scharlachfälle zu beweisen, bei denen weder im Blut, noch in den inneren Organen Streptokokken gefunden werden können.

Auf Heubner's Arbeiten sei er nicht eingegangen, da dieselben zum Theil älteren Datums seien.

Im Gegensatz zur wahren Diphtherie komme es bei der Scharlachnekrose zu einer Abtödtung des Epithels mit nachfolgenden Substanzverlusten, ohne jede zellige Infiltration ausser einer Demarkationszone. Fibrinöse Exsudationen findet man nicht. Der Einwand, man könne experimentell durch Streptokokken keine Nekrose erzeugen, sei hinfällig, da man nicht alle beim Menschen vorkommenden krankhaften Prozesse auch beim Thier künstlich erzeugen könne. — Eine Analogie zwischen der Scharlachnekrose und der Nephritis desquamativa besteht nicht. F. geht kurz auf die beim Scharlach vorkommenden Formen von Nephritis ein. Analoge Prozesse, wie wir sie bei Scharlachkranken im Rachen und seiner Umgebung, sowie am Oesophagus und Magen sehen, kommen an anderen Organen nicht vor.

Herr Kawka hat Heubner's Arbeit aus dem Jahre 1879 erwähnt, da Heubner auch jetzt noch an diesen Ansichten festhält.

Herr Edlefsen hält das Auftreten der Gelenkaffektionen für rheumatisch, weil die Herzklappen danach befallen werden, weil Salicyl prompt wirkt und weil oft Chorea folgt.

Herr Fraenkel wird sich freuen, wenn Heubner selbst zu obigen Ausführungen sich äussern wird.

Naturhistorisch-Medizinischer Verein Heidelberg.

(Medizinische Sektion.)
(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 25. Februar 1902.

1. Herr **J. Hoffmann** stellt vor:

a) Einen Mann und eine Frau, welche an **Chorea chronica progressiva** (hereditärer, Huntington'scher Chorea) leiden. Die Frau ist schon in hohem Grade schwachsinnig. (Ausführliche Veröffentlichung in einer Dissertation.)

b) Ein Mädchen von 12 Jahren, welches, wie noch 4 Geschwister, an **hereditärer cerebellarer Ataxie** leidet, mit gesteigerten Sehnenreflexen etc. (Wird ausführlich publizirt.)

c) Ein Dienstmädchen von 19 Jahren mit dem ausgesprochenen Bild der **progressiven neuralen (neurotischen) Muskelatrophie**. Die Nervenstämme verdickt, hart. Die elektrische Erregbarkeit in völlig normal funktionirenden Nervmuskelgebieten hochgradig herabgesetzt oder völlig aufgehoben. (Publikation erfolgt später.)

2. Herr **Czerny** stellt einen Fall von **rechtsseitigem Supraorbitalschmerz** zur Diskussion, bei welchem es sich um die Differentialdiagnose zwischen Zosterneuralgie und Stirnhöhlenempyem handelt.

Diskussion: Herr Erb.

3. Herr **Wilser: Vorgeschichtliche Chirurgie.**

(Der Vortrag erscheint in Extenso in den Verhandlungen des Vereines.)

Diskussion: Herren Czerny, Kaposi.

Medizinische Gesellschaft zu Leipzig.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 11. März 1902.

Vorsitzender: Herr Bahrdt.
Schriftführer: Herr Braun.
(Schluss.)

Herr **Marchand: Ueber knotige Hyperplasie der Leber.**

Unter den verschiedenen Formen der Wucherungen des Leberparenchyms nach Defekten (z. B. in Folge von Exstirpation grösserer Theile der Leber nach Ponfick und v. Meister, bei Syphilis, bei Lebercirrhose u. s. w.), von welchen der Vortragende einige besonders charakteristische Beispiele vorlegt, gibt es eine Reihe von Fällen, die von Einigen als „Adenome“ der Leber bezeichnet werden. Wenn auch die Grenze zwischen eigentlichem Adenom — d. h. echter Geschwulstbildung — und vicariirender Hyperplasie keineswegs scharf ist, so ist es doch keineswegs richtig, wie es z. B. von Markwald geschehen ist, alle knotigen Formen der Hyperplasie, wie sie namentlich bei der Alkoholcirrhose bei Erwachsenen und ganz besonders im kindlichen Alter vorkommen, mit jenem Namen zu belegen. Hier ist die alte, von Friedreich stammende Bezeichnung „knotige Hyperplasie“ zutreffender. Es gibt echte Adenome, Geschwulstbildungen in sonst normaler Leber, die auch maligne Eigenschaften erlangen und besonders grosse Neigung zum Eindringen in die venösen Gefässe der Leber besitzen. Hiervon sind diejenigen Formen zu trennen, die sich eben durch die Zerstörung des übrigen Leberparenchyms als „vicariirende“ Hyperplasie charakterisiren, während sie im Bau vollständig den „Adenomen“ gleichen und auch wie diese gelegentlich zur Bildung maligner Geschwülste führen können.

Der Vortragende hatte vor Kurzem Gelegenheit, einen bemerkenswerthen Fall dieser Art zu untersuchen.

Es handelte sich um die Leiche eines 14 jähr. sehr mageren, hochgradig ikterischen Mädchens (Elfride Fr.), die am 3. März 1902 im pathologischen Institut sezirt wurde. Der Tod war unmittelbar nach der Aufnahme der Kranken in das Jacobsspital erfolgt, so dass über den Krankheitsverlauf vorläufig nichts in Erfahrung gebracht werden konnte.

Durch freundliche Vermittlung des Herrn Dr. Cichorius, Assistent der medizinischen Klinik (Geh. Rath Curschmann), der durch die Mutter der Verstorbenen einige anamnestische Angaben in Erfahrung brachte, erfuhr ich Folgendes: Das Mädchen ist einen Monat zu früh geboren und stets schwächlich gewesen. Für Lues war kein Anhaltspunkt vorhanden, die Geschwister sind gesund; keine Fehlgeburten. Als Kind hatte E. schlimme Augen, machte Keuchhusten, Masern, Scharlach und Mandelentzündung durch und erkrankte im 10. Jahre an Gelenkrheumatismus mit Herzleiden, der sich im 12. Lebensjahre wiederholte. In den letzten 2 Jahren soll der Auswurf zuweilen mit Blut gemischt gewesen sein.

Die letzte Erkrankung begann im Sommer 1901 mit Athemnoth und Herzklopfen; seit dem September sah die Kranke gelb aus, fühlte sich müde, matt, ass aber mit Appetit. (Behandlung mit Karlsbader Salz.)

Am 18. Februar d. J. wurde sie schwer krank, gab keine Antwort, bohrte den Kopf in die Kissen, schlief viel, phantasirte und hatte ausserdem Krämpfe; sie wurde mit Bädern und kalten Uebergiessungen behandelt; dann trat vollständige Besinnungs-

[1]) Virchow's Arch. Bd. 74, S. 173.
[2]) Wien. med. Wochenschr. 1880, S. 372.
[3]) Lehrbuch der spez. patholog. Anatomie.

losigkeit ein; sie schrie vor Schmerzen (in der Oberbauchgegend) und wurde am 1. März in das Krankenhaus übergeführt; der Tod erfolgte bereits am anderen Morgen.

Aus dem Sektionsbefund (vom 3. III.) sei nun Folgendes hervorgehoben:

Beide Lungen sind mit der Brustwand in grosser Ausdehnung verwachsen, wenig ausgedehnt, sehr blutreich, ödematös, aber grösstentheils lufthaltig. Das Herz ist deutlich vergrössert, mit dem Herzbeutel an der ganzen Oberfläche verwachsen, die Ventrikel etwas weit, die Klappen ohne Veränderung.

In der Bauchhöhle findet sich keine freie Flüssigkeit.

Die Leber ist so stark mit der Umgebung, besonders dem Zwerchfell verwachsen, dass man ihre Oberfläche erst nach dem Lospräpariren übersehen kann. Ihre grösste Breite beträgt kaum 21 cm, die Höhe des rechten Lappens 13, die des linken dagegen 17 cm, die Breite des ersteren 8, die des letzteren 13 cm.

In der rechten Hälfte des rechten Lappens erscheint das Organ annähernd von der gewöhnlichen Beschaffenheit, doch ragen auch hier bereits einige hellere Knoten über die Oberfläche hervor. Der übrige Theil des rechten Lappens ist sehr stark höckerig durch erbsengrosse und grössere Erhabenheiten. Auch die ganze Oberfläche des linken Lappens erscheint, soweit die Verwachsungen sie erkennen lassen, stark höckerig; eine ähnliche Beschaffenheit zeigt die untere Fläche der Leber, besonders Lobulus Spigelii und quadratus, während diejenige des rechten Lappens glatt ist.

Auf dem Durchschnitt zeigt die Leber entsprechend dem Verhalten der Oberfläche zwei ganz verschiedene Theile. Der Durchschnitt der rechten Hälfte des rechten Lappens hat ein dem normalen Lebergewebe annähernd entsprechendes Aussehen. Die Breite dieses Gebietes ist etwa 5 cm. Die Konsistenz dieses Theils der Leber ist aber ausserordentlich derb und zäh, so dass man mit dem Fingernagel kaum eindringen kann. Bei genauerem Zusehen erkennt man sehr deutlich die Läppchenzeichnung; die einzelnen Läppchen sind aber sehr klein; ihre zentralen Theile dunkel röthlichbraun, die peripheren heller, nahezu graubräunlich. In dieses Gewebe sind einzelne ziemlich scharf abgegrenzte Knoten von Hanfkorn- bis Erbsengrösse eingesprengt, die über die Schnittfläche hervorragen. Der ganze übrige Theil des rechten Lappens und der ganze linke Lappen ist von ganz anderem Aussehen, indem hier die eigentliche Lebersubstanz ganz fehlt und durch dichtgedrängte weiche Knoten von ähnlicher Beschaffenheit, wie die erwähnten, ersetzt ist. Die Knoten sind von sehr verschiedener Grösse, indem die einzelnen kleineren vielfach zu grösseren zusammenfliessen; sie quellen stark über die Schnittfläche hervor, sind sehr weich, stark ikterisch, fleckig, theils heller bräunlich, theils mehr grünlich-gelb gefärbt; die Knoten sind von einander durch schmälere und breitere, vertiefte, blass gelblichgraue Bindegewebszüge abgetrennt, in denen sich zahlreiche Gefässe erkennen lassen.

Die Gallenblase enthält gallig gefärbte, dickschleimige Flüssigkeit; auch im Duodenum findet sich noch deutlich gallig gefärbter Inhalt; die Nieren sind hochgradig ikterisch; die Milz mit der Umgebung verwachsen, stark vergrössert, 17 cm lang, 10—11 cm breit, 350 g schwer; ihre Oberfläche glatt, die Konsistenz nicht besonders fest.

Die mikroskopische Untersuchung der scheinbar normal aussehenden Theile des rechten Lappens ergibt bei schwacher Vergrösserung entsprechend dem makroskopischen Verhalten eine noch erkennbare Läppchenstruktur, die aber lediglich durch die Anordnung des Bindegewebes und der Gefässe bedingt ist. Man erkennt leicht die grösseren Pfortaderäste mit Arterien, Gallengänge und Glisson'sche Kapsel, andererseits auch Durchschnitte der Vena centralis, die nicht selten ebenfalls von breiterem Bindegewebe umgeben ist. Den zentralen Theilen des Läppchens entspricht, wie auch makroskopisch an der dunkel bräunlichrothen Farbe erkennbar war, ein Gebiet stark erweiterter Blutgefässe, zwischen denen jedoch keine Leberzellenbälkchen vorhanden sind; der grössere peripherische Theil ist von dichterer Beschaffenheit, lässt aber ebenfalls kein eigentliches Leberparenchym erkennen, sondern besteht der Hauptsache nach aus einem von kleinen, intensiv färbbaren Kernen dicht durchsetzten Bindegewebe, welches in das der Glisson'schen Kapsel übergeht. Darin verlaufen sehr zahlreiche verästelte Epithelstränge oder -Schläuche, augenscheinlich sehr stark gewucherte Gallengänge.

Nur an einzelnen Stellen sind in diesem Gewebe die Anfänge der Knotenbildung in Gestalt grösserer, mehr gelblich gefärbter Zellen von der Beschaffenheit von Leberzellen eingelagert. An solchen Stellen, die bereits makroskopisch deutlich sichtbare gelbe Knoten erkennen lassen, sieht man mikroskopisch ziemlich scharf umschriebene rundliche Herde aus grossen Leberzellen von gelblicher Farbe. In der Peripherie haben diese Zellen sehr deutlich schlauch- oder zylinderförmige Anordnung, die sich unmittelbar an die erwähnten verästelten Gallengänge anschliesst, indem die Zellen an Grösse zunehmen; an vielen Stellen finden sich im Innern dieser Zellstränge verästelte zylindrische Gebilde von gelber (an Formolpräparaten dunkelgrüner) Farbe, die den durch Gallenkonkretionen ausgefüllten unregelmässig erweiterten Gallenkapillaren entsprechen.

Mehr nach der Mitte der Knoten hin wird die Anordnung der Zellen sehr bald unregelmässig, so dass sie hier vielfach scheinbar ganz ungeordnet zusammenliegen, obwohl sie noch immer Leberzellen gleichen. Bei stärkerer Vergrösserung zeigt sich, dass diese Zellen noch durch feine Bindegewebsbälkchen von einander getrennt sind, aus denen sie leicht herausfallen.

Im frischen Zustand sind diese Zellen häufig gelb und körnig durch Gallenfarbstoff, aber fast ganz frei von Fett.[1])

An denjenigen Stellen der Leber, die mit den hyperplastischen Knoten dicht durchsetzt sind, sind diese durch feste Bindegewebszüge von einander abgetrennt, welche auch hier von sehr reichlichen kleinen Rundzellen dicht durchsetzt sind.

Die weichen Knoten haben überall den Charakter des hyperplastischen Lebergewebes, dessen Anordnung indess ganz regellos geworden ist.

Es kann sich sonach hier nur um die Frage handeln, welcher Art der destruirende Prozess ist, der den fast vollständigen Schwund des normalen Leberparenchyms und dadurch die vicariirende Wucherung herbeigeführt hat. Denn dass die Schrumpfung des Parenchyms die Folge einer vorausgehenden geschwulstartigen Wucherung war, wie es z. B. von Markwald für einige Fälle angenommen wurde, ist ganz auszuschliessen.

Es könnten hauptsächlich 3 Prozesse in Betracht kommen, 1. eine kongenitale syphilitische Leberaffektion mit Schrumpfung, 2. eine alkoholische Lebercirrhose, 3. eine allmählich oder in kurzer Zeit eingetretene Zerstörung des Leberparenchyms auf infektiöser oder toxischer Basis, nach Analogie mit der akuten Leberatrophie.

Die beiden ersten Möglichkeiten, von denen besonders die erste nach der makroskopischen Betrachtung der Leber wahrscheinlich war, mussten bei genauerer Betrachtung ausgeschlossen werden. Gegen beide spricht (abgesehen von der Anamnese) das auffällige Erhaltensein der Form der Läppchen bei Schwund der Leberzellen, während sowohl bei der diffusen syphilitischen Hepatitis interstitialis, als bei der Alkoholcirrhose der acinöse Bau frühzeitig verwischt, und bei längerer Dauer des Prozesses ganz undeutlich wird.

Am meisten entspricht die Struktur des rechten Leberlappens dem Verhalten nach Zugrundegehen der Leberzellen in Folge von akuter Leberatrophie oder einem derselben nahestehenden, mehr allmählich verlaufenden Prozess. Das aus Gefässen und Bindgewebe bestehende Gerüstwerk der Leber bleibt erhalten, das Bindegewebe vermehrt sich und wird von sehr zahlreichen Rundzellen durchsetzt, während gleichzeitig eine Wucherung der Gallengänge stattfindet, die zu einer Neubildung von Leberparenchym führen kann. Reste von erhalten gebliebenen Leberzellenbälkchen oder ganzen Läppchen können sich daran betheiligen. Daraus gehen durch zunehmende Wucherung die aus Leberzellen bestehenden geschwulstartigen Knoten hervor, die augenscheinlich funktionsfähiges Parenchym darstellen, und das Leben eine Zeit lang zu erhalten vermögen, bis Störungen durch Retention der Gallenbestandtheile, anscheinend auch Zerfallserscheinungen in den Leberzellen bis zur Nekrose eintreten, die den Tod unter cholämischen Erscheinungen zur Folge haben.

Der Vortragende hat einen ganz analogen Fall von einer 28 jähr. Frau beschrieben[2]), bei welcher die erste mit Ikterus verbundene Erkrankung ein halbes Jahr vor dem Tode stattgefunden hatte; angeblich sollte die zum Tode führende plötzliche Verschlimmerung erst in den letzten Tagen ziemlich plötzlich erfolgt sein. Die sehr stark verkleinerte Leber bestand grösstentheils aus einem stark verdichteten, zähen, aber dabei doch schlaffen Gewebe von rother Farbe, welches von gewucherten Gallengängen durchzogen war; darin waren sehr zahlreiche scharf abgegrenzte weiche Knoten aus Leberzellen von ockergelber Farbe vorhanden. Leber und Zwerchfell waren durch dicke Bindegewebsadhäsionen verwachsen.

Kretz[3]) hat eine augenscheinlich ganz ähnliche Erkrankung bei einer 29 jähr., an Halsphlegmone plötzlich verstorbenen Frau beobachtet; die Leber zeigte auf dem Durchschnitt eine blass graurothe, zähe Grundmasse, in welche Knoten aus gewucherter Lebersubstanz eingelagert waren. Kr. nahm an, dass vor langer Zeit der grösste Theil des Leberparenchyms durch eine akute Atrophie oder durch eine allgemeine Degeneration infektlöser oder toxischer Natur zu Grunde gegangen war und dass die Neubildung von

[1]) In den mittleren Theilen der Knoten nehmen die Leberzellen fleckweise keine Kernfärbung an, so dass sie das Aussehen frischer Nekrose darbieten; da aber die Kernfärbung auch in der normalen Leichenleber nicht immer gleichmässig ausfällt, ist hierauf nicht zu viel Werth zu legen.

[2]) F. Marchand: Ueber Ausgang der akuten Leberatrophie in multiple knotige Hyperplasie. Ziegler's Beitr. z. path. Anat. u. z. allg. Path., Bd. XVII, 1895.

[3]) R. Kretz: Ueber Hypertrophie und Regeneration des Lebergewebes (Gesellsch. d. Aerzte z. Wien). Wiener klin. Wochenschrift 1894. No. 10, p. 365.

Lebergewebe von einzelnen erhaltenen Leberzellinseln und Gallengangsepithelien ihren Ausgang genommen hatte.

Auch unter den von Markwald als Leberadenome bezeichneten Fällen scheint Fall 10 (Knabe von 15 Jahren, der bis zum 12. Jahre angeblich gesund gewesen sein sollte, dann mit Diarrhöen und Ikterus erkrankte) ebenfalls in diese Gruppe zu gehören.

Welcher Natur der die Zerstörung des Parenchyms herbeiführende Prozess ist, ist freilich noch schwer zu entscheiden. Jedenfalls verbergen sich unter dem als „akute Leberatrophie" zusammengefassten Krankheitsbilde anatomisch und ätiologisch sehr verschiedene Formen. Während in den typischen Fällen ein rapider Zerfall der Leberzellen unter starker Verkleinerung der Leber — offenbar unter dem Einfluss einer toxischen Substanz stattfindet, der in kurzer Zeit den Tod herbeizuführen pflegt, verläuft in anderen Fällen die Zerstörung mehr allmählich, so dass eine ausgiebige Regeneration von den erhalten gebliebenen Theilen ausgehen kann. Als ein Beispiel dieser Art scheint eine in dem Hamburger Atlas (Kast und Rumpel, Lief. 11, Tab. 2) abgebildete Leber betrachtet werden zu müssen, bei welcher die Reste erhaltener Lebersubstanz bereits mehr die Form umschriebener Knoten besitzen, so dass eine grosse Aehnlichkeit mit dem vom Vortragenden beschriebenen Falle besteht. Gewisse Fälle von Zerfall der Leberzellen unter dem Einfluss infektiöstoxischer Schädlichkeiten, wie z. B. im Verlauf der akuten Osteomyelitis, lassen neben Zerstörung der Zellen an der Peripherie der Acini besonders deutlich die Regeneration von Seiten der interacinösen Gallengänge erkennen (Vergl. Marchand und Meder: Akute Leberatrophie l. c.). Auch diese würden in weiter vorgeschrittenem Zustand nach längerer Dauer ein ähnliches Bild liefern können, wie das vorliegende. Es ist nicht unmöglich, dass in unserem Falle der Zerfall der Leberzellen vor 5½ Monaten bei der mit Gelbsucht verbundenen Erkrankung unbekannter Ursachen begonnen hat, doch ist eine ältere Entstehung — vielleicht im Anschluss an Gelenkrheumatismus wohl nicht auszuschliessen. Jedenfalls bedürfen diese Fälle einer eingehenden klinischen und pathologisch-anatomischen Beachtung!

Nachtrag: Durch ein bedauerliches Versehen sind in meinem Vortrag die beiden von Stroebe (Ziegler's Beiträge, Bd. XXI, 1897) und von Barbacci (Daselbst, Bd. XXX, 1901) beschriebenen Fälle von knotiger Hyperplasie nach vorausgegangener Leberdegeneration nicht mit angeführt worden, was ich hierdurch nachhole. Marchand.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 2. Januar 1902.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

Herr **Carl Koch** a) demonstrirt einen Fall von **traumatisch entstandenem Gehirnabszess**, der durch operativen Eingriff zur Heilung kam;

b) berichtet über die **Brüche und Einklemmungen des Wurmfortsatzes** und bringt die Krankengeschichte eines Falles von retrograder Brucheinklemmung eines gangränösen Wurmfortsatzes, der durch die Operation geheilt wurde;

c) bringt die Krankengeschichte eines Falles von hochgradig entwickeltem und verjauchtem **Rektumkarzinom**, das nach der Vagina zu durchgewuchert war und die Vulva und Vagina mitergriffen hatte. Bei der Operation musste fast der ganze Beckenboden mitentfernt werden. Der Fall verlief sehr günstig und blieb trotz des hochgradigen Defektes keine Inkontinenz zurück. Die mikroskopische Untersuchung ergab das Bestehen eines Zylinderepithelkarzinoms.

Herr **Wertheimber** bespricht einen Fall von **Malaria.**

Sitzung vom 16. Januar 1902.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

Herr **Neuburger** spricht über **Augenmuskellähmungen nach schweren akuten Blutverlusten**, unter Bericht über 2 einschlägige Fälle, deren erster ein junges Mädchen mit schwerer Magenblutung, deren zweiter eine Frau betrifft, die bei Geburt mit Plazenta praevia sehr viel Blut verloren hatte, und neben Neuro-Retinitis mittleren Grades auch Störungen in den anderen Gehirnnerven darbot. (Der Vortrag erscheint an anderer Stelle in extenso.)

Herr Leonhard Rosenfeld: Ueber Sehnenplastik.

Vortragender bespricht die Anwendung der Sehnenplastik in der orthopädischen Chirurgie. Er erwähnt die Verwendung der einfachen Tenotomie, die plastischen Verlängerungen von Sehnen und endlich den Ersatz verloren gegangener Sehnen durch Einheilen von Katgut- oder Seidensehnen nach dem Vorgange Gluck's. R. hat in 3 Fällen von Sehnendefekten die Gluck'sche Methode verwendet: 2 mal fand der Ersatz durch Katgut statt, in einem dritten verwendete er Seide. Die Erfolge waren in 2 Fällen ausgezeichnet, in dem dritten erzeugte das Katgut eine derartige Bindegewebswucherung, dass die Funktion zwar eintrat, aber durch die starre Narbe sehr behindert wurde.

R. berichtet dann weiter über die bisherigen Erfahrungen über die sogen. Sehnentransplantation, die Technik derselben, und über die Kombination der Transplantation mit eingeheilten Seidenfäden und demonstrirt die Details an 2 Fällen. In dem einen vorgestellten Fall hat R. bei einem hochgradigen paralytischen Pes equinovarus zuerst die stark verkürzte Achillessehne tenotomirt und sie so erheblich verlängert. 3 Monate später theilte er diese verlängerte Achillessehne und transplantirte die eine Hälfte auf den Tibialis anticus. In einem zweiten Fall handelte es sich um die Folgen einer Kinderlähmung, paralytischer Klumpfuss mit Quadricepslähmung.

Hier transplantirte Vortragender den Semitendinosus und Biceps femoris zum Ersatz der verlorenen Quadricepsfunktion, verlängerte die beiden Muskeln durch eingeflochtene Seidensehnen und vernähte diese mit der Tuberositas tibiae. Ausserdem transplantirte er zur Beseitigung des Klumpfusses den funktionsfähigen Tibialis anticus in den Extensor digitorum communis. Der Erfolg war ein tadelloser, die Seidensehne heilte gut ein und funktionirt vorzüglich, der Gang ist 3½ Monate nach der Operation sicher, ohne Hinken und frei von Schwankungen.

Herr **Port** demonstrirt das Präparat einer **Darminvagination**, die sich durch besondere Grösse auszeichnet. Der 8 jährige Knabe bekam plötzlich während der Schule heftige Schmerzen und Stuhldrang. Die Schmerzen blieben trotz mässiger Entleerung bestehen und wurden noch heftiger. Am 3. Tage, nachdem die sonstigen Maassnahmen (hohe Eingiessung etc.) ohne Erfolg geblieben, Laparotomie. Das invaginirte Stück reichte bis in's Coekum. Dasselbe war 30 cm lang und zeigte schon mehrere gangränöse Stellen. Daher Resektion des ganzen Stücks. Seit-zu-Seit-Anastomose. Gegen Abend mehrmalige reichliche Stuhlentleerung. Tod während der Nacht. Die Sektion ergab gutes Funktioniren der Anastomose. Keine Zeichen von Peritonitis. Befund an den Nieren unklar, mikroskopische Untersuchung folgt.

Nürnberger medizinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 3. April 1902.

Herr **Flatau** demonstrirt **seltenere makroskopische und mikroskopische Präparate der weiblichen Geschlechtsorgane:**

1. **Ein spindelzelliges Sarkom des rechten Ovariums** von einer 32 jähr. Nullipara; kindskopfgrosser Tumor mit derben Adhäsionen. Die Struktur zeigt nur weites Bindegewebsnetz mit dichter Ausfüllung der Maschen durch Spindelzellen von verschiedener Grösse.

2. Ein **Karzinom der Klitoris** von einer 65 jähr. Pluripara; der faustgrosse Tumor hatte sich aus jahrelang bestehenden Papillomen in den letzten Wochen rapid entwickelt und begann an der Oberfläche zu ulzeriren.

3. Ein Präparat seltenster Art: eine **Plazenta mit den Eihäuten** von einer Pluripara, die im 6. Monat abortirt hatte; die Eihäute selbst in ihrer ganzen Ausdehnung mit einem dichten venösen Netz durchsetzt; die einzelnen Gefässstränge sind oft 1—2 mm stark; sie sind oft geschlängelt und varikös dilatirt. Die Nabelschnur inserirt zentral und zeigt keine Abnormitäten. Das venöse Gefässnetz sitzt in der Deciduaschicht der Eihäute. Zu bemerken ist noch, dass akutes Hydramnios bestanden hat und dass der Fötus in seinem uropoëtischen System keine andere Anomalie zeigt als eine Hufeisenniere. Die Mutter hat gesundes Herz und gesunde Nieren.

Herr **Kronheimer** berichtet über einen Fall von leichter **Chromsäurevergiftung.**

Ein 64 jähr. Mann nahm vor dem Mittagessen einen kräftigen Schluck aus einer mit der Etikette „Malaga" versehenen Weinflasche, welche gebrauchte Flüssigkeit eines Chromsäure-Schwefelsäure-Elements enthielt. Der Mann bemerkte sofort den Fehlgriff am ungewohnten Geschmack, Brennen im Hals und dem unmittelbar darauf erfolgenden Erbrechen und liess ohne Verzug den Arzt rufen. Dr. K. kam 10 Min. darnach hinzu. Pat. erbrach grosse Mengen von dünnflüssigen, schleimigen, gelbgrauen Massen, zeigte eine gelbröthliche, mässige Verätzung des Schlundeingangs mit leichter Schleimhautschwellung. K. reichte dem Pat. eine in der Eile bereitete Seifenlösung, darnach verdünnte Natronlauge, Magnes. ust., Eispillen und kalte Milch. Die restirende Flüssigkeit in der Weinflasche sah dunkelgrün aus und enthielt schmutzige Metallbestandtheile, die Elementflüssigkeit war also gebraucht, die Schwefelsäure offenbar zum grössten Theil chemisch gebunden, somit also die Verätzung des Magens gleich der des Schlundes als gering anzuschlagen. Das Erbrechen dauerte

mit geringen Unterbrechungen fast 3 Stunden an, das Allgemeinbefinden blieb gut, so dass sich Pat. nur schwer zu der geforderten Magenspülung verstand. Schwellung und Schmerzhaftigkeit des Schlundes nahmen etwas zu, ohne jedoch die Einführung des Magenschlauches zu behindern. Eine Stunde darnach, 4 Stunden nach Einverleibung des Giftes, trat plötzlich unter leichter Dyspnoe und heftigem Schüttelfrost ein Kollaps auf, frequenter, kleiner Puls und Cyanose im Gesicht, begleitet von sehr schmerzhaften Krämpfen in den Waden, den Nates- und Kaumuskeln. Der Kollaps verschwand nach 20 Min. wieder vollständig, so dass gegen die noch anhaltenden schmerzhaften Krämpfe 0,01 Morphium gegeben werden konnte. Darnach wurde noch häufiges Aufstossen beobachtet, der Urin enthielt bis zum nächsten Tage spärliche Eiweissmengen, kein Blut, dasselbe fehlte auch im dünnen, lehmfarbigen Stuhl.

K. nimmt an, dass der Kollaps und die Krämpfe ausschliesslich durch Resorption der Chromsäure bedingt waren.

Herr **Mansbach** berichtet über einen letal verlaufenden Fall von **Schwefelsäurevergiftung**. Der Fall betraf einen ca. 35 jährigen Arbeiter, dem ein Kamerad Schwefelsäure in's Bier gegossen hatte. Nach ca. 13 wöchentlicher Behandlung mit Magenausspülungen musste operativ eingegriffen werden. Schon die Sonde ergab ein fortschreitendes Schrumpfen des Magens. Bei der Operation konnte eine allseitige entzündliche Verwachsung des überaus geschrumpften Magens konstatirt werden neben völligem Verlust der Schleimhaut. Patient starb wenige Stunden nach der Operation.

Herr **Mansbach** berichtet über einen Fall von 8 tägiger Stuhlverhaltung, die durch **Atropininjektion** (im Ganzen 0,0015 Atropin) behoben wurde. Der Fall betraf einen 19 jährigen Arbeiter, der mit heftigen Schmerzen in der Ileocoekalgegend in Behandlung kam. Puls 72, Temperatur 36,5. Kalomel, hoher Einlauf mit Seifenwasser, Glyzerininjektion in's Rektum halfen nichts. Tags darauf Temperatur 37,7, Puls 132, Erbrechen von galligen Massen, doch Abgang von Flatus; 2 Atropininjektionen à 0,00075 Atropin. 3 Stunden später kurz hintereinander 2 reichliche Stühle. Tags darauf konnte ein Tumor in der Ileocoekalgegend deutlich abgetastet werden. Weiterhin fieberloser Verlauf der Perityphlitis.

Verein deutscher Aerzte in Prag.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 18. Dezember 1901.

Herr **Pribram** demonstrirt einen Fall von **Banti'scher Krankheit** (siehe Prager med. Wochenschr. 1902, No. 9).

Weiter stellt Herr Pribram eine 29 jährige Frau vor, mit einer seit 2 Jahren bestehenden **Osteomalacie des Beckens**, bei der besonders bemerkenswerth eine auffallende Starrheit der Wirbelsäule ist, welche dem Vortragenden Anlass gibt, Bäumler's und Hoffa's Theorie des Eintrittes von Wirbelversteifung bei Erkrankungen der unteren Wirbelsäulegelenke zu erörtern.

Er berichtet anschliessend über einen weiteren Fall von Osteomalacie mit tiefer Einsenkung der Rippen und des Sternums, bei dem eine allmähliche Extension des Rumpfes die Körperlänge um 6 cm verlängerte und eine Behandlung mit dem pneumatischen Apparate von Waldenburg die Athmungsfähigkeit der Lungen bedeutend besserte.

Ein anderer vorgestellter Fall betrifft einen 16 jährigen Knaben mit hereditärer Friedreich'scher Ataxie. Der Vortragende hebt besonders hervor, dass sich bei dem Kranken entgegen seinen Geschwistern kein Friedreich'scher Fuss entwickelt hat, sondern im Gegentheil der innere Fussrand plantarwärts verschoben erscheint, während der äussere durch Kontraktur der verkürzten Extensoren gehoben ist. Zwei weitere Fälle betreffen Frakturen der Wirbelsäule im Lendenabschnitt.

Herr **Lippert** demonstrirt einen Fall von **Syringomyelie**, als dessen Besonderheit er den seltenen Sitz einer Vorderhornerkrankung in den obersten Zervikalsegmenten auffasst.

Herr **Schwarz** demonstrirt einen Fall von **Diabetes insipidus** bei einem 26 jährigen Patienten mit Zeichen von Infantilismus. Der Kranke — schwerer Alkoholiker — wurde berauscht zur Klinik gebracht. Einige Tage nachher kontinuirliches Fieber, während dessen die Diurese bis 10 Liter stieg, um seither, d. i. seit 3 Wochen, auf diesem Niveau anzuhalten. Das Fieber ist eine Woche nach Beginn der Polyurie geschwunden.

Das Besondere des Falles liegt in der Beobachtung der Anfangsstadien des Diabetes insipidus.

Sitzung vom 27. Dezember 1901.

Herr **Kisch** bespricht einen Fall von **Cholecystitis tuberc.** und demonstrirt das entsprechende Präparat (siehe Prager med. Wochenschr. No. 6, 1902).

Sitzung vom 10. Januar 1902.

Herr **Liebscher** bespricht die Ursachen der **pathologischen** Verkalkung und erwähnt hierbei einen speziellen Fall, indem er bei der Sektion einer an Morb. Brightii chron. verstorbenen 26 jährigen Frau den bisher nur einmal und zwar von Babes beobachteten Befund von multiplen disseminirten Verkalkungsherden in der Leber konstatiren konnte. Ein weiteres Interesse scheint ihm der Fall noch insoferne zu bieten, als hier kein ätiologisches Moment für die Erklärung der Kalzifikation gewonnen werden konnte.

Herr **Welleminsky: Ueber atypische Befunde bei Perlsucht und Aktinomykose des Rindes.**

Aus einem Perlknoten typischer Natur konnte er, abgesehen von Tuberkelbazillen, eigenthümliche diphtherieähnliche Stäbchen herauszüchten. Er macht insbesondere auf die aussergewöhnlich grossen Formen der ersten Reinkultur aufmerksam, die im Uebrigen die typischen Zeichen der Diphtheriebazillen erkennen lassen. Da Neisserfärbung negativ und die Virulenz für Meerschweinchen gleich Null ist, so sind sie den Pseudodiphtheriebazillen zuzurechnen.

Sodann demonstrirt Vortragender 3 besonders schöne Exemplare von **aktinomykotischen Unterkiefern** des Rindes, nebst den dazu gehörigen Präparaten und Kulturen. Von diesen zeichnet sich insbesondere eine durch ihre intensive ziegelrothe Farbe aus.

O. W.

Rostocker Aerzteverein.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 8. Februar 1902.

Herr **Peters** stellt einen Fall von **Akromegalie** bei einem 22 jährigen Manne vor, die sehr rasch entstanden war, was durch Photographien aus der Militärzeit (1899) und neuere Aufnahmen erläutert wurde, und ging des Näheren ein auf die bei diesem Leiden vorkommenden Sehstörungen. Auch im vorliegenden Falle waren sie vorhanden und es fand sich als Grund für die vorläufig auf die Hälfte reduzirte Sehschärfe eine beiderseitige Opticuserkrankung, welche sich durch konzentrische Einengung des Gesichtsfeldes und eben angedeuteten temporalen Defekt kennzeichnete.

Es folgte Herr **v. Thümen** mit einem kurzen Vortrage über **neuere Fortschritte auf dem Gebiete der Phototherapie**, an dessen Schlusse der Vortragende eine Dermolampe demonstrirte.

Ein weiterer Punkt der Tagesordnung betraf den Antrag des Vorstandes, eine Kommission zu ernennen, zwecks Anbahnung der freien Aerztewahl in Rostock. Nachdem Herr Lechler denselben begründet hatte, wurde derselbe ohne weitere Debatte in der folgenden Form einstimmig angenommen: „Es wird eine Kommission eingesetzt, welche das Prinzip der freien Aerztewahl zu verwirklichen bestrebt ist. Dieser Kommission liegt gleichzeitig die Ordnung aller Kassenmitglieder ob." Herr Lechler schlug weiter vor, in dieselbe 3 Kassenärzte und 3 Nichtkassenärzte zu berufen. Dementsprechend wurden durch Zuruf die Herren Robert, Henczynski, Linck, Lesenberg, Scheel, Marung gewählt.

Zum Punkt 4, der nunmehr an die Reihe kam, **Stellungnahme des Rostocker Aerztevereins zu dem Leipziger wirthschaftlichen Verbande**, hatte der Schriftführer das Referat übernommen. Dasselbe gipfelte in dem Antrage, dass der Rostocker Aerzteverein seinen Mitgliedern die Erwerbung der Mitgliedschaft empfehlen möge. Herr Lesenberg wies darauf hin, dass man den Beitritt nur dann empfehlen könne, wenn zwischen dem Leipziger Verbande und dem deutschen Aerztevereinsbunde keine Differenzen beständen. Solche seien aber in jüngster Zeit wieder durch die unliebsame Kritik eines Verbandsmitgliedes an den Verhandlungen des Hildesheimer Aerztetages hervorgerufen. Bevor der Vorstand des Verbandes diese nicht öffentlich gemissbilligt hätte, könne der Rostocker Aerzteverein noch keine Stellung zu demselben nehmen. Es wurde nun einstimmig der folgende Beschluss gefasst: Der Rostocker Aerzteverein empfiehlt seinen Mitgliedern den Beitritt zum Leipziger Verbande unter der Voraussetzung, dass baldigst der Vorstand desselben die Kritik des Herrn Dr. Scherer über die Vorgänge des Hildesheimer Aerztetages im Aerztl. Vereinsbl. missbilligt.

Nunmehr erhielt Herr **Schultz** zu dem von ihm gewählten Thema: **Zur Poliklinikenfrage** das Wort. Aus der sich dem Vortrage anschliessenden, sehr lebhaften Diskussion ging hervor, dass dem Poliklinikenwesen auch hier in Rostock für die praktizirenden Aerzte verschiedene Uebelstände anhaften, dass es aber ausserordentlich schwierig, wenn nicht unmöglich sei, dieselben auf dem Wege geregelter Abmachungen aus der Welt zu schaffen. Besonders von Seiten der Herren poliklinischen Direktoren wurde betont, dass am meisten durch gegenseitige Rücksichtnahme erreicht werden würde, sie ihrerseits würden bestrebt sein, die Interessen der Aerzte gegenüber dem die Poliklinik zu Unrecht ausbeutenden Publikum wahrzunehmen. Herr Scheel führte aus, dass es doch wohl zweckmässig sei, die Frage in einem engeren Kreise weiter zu verfolgen und stellte desswegen den Antrag, eine Kommission zu erwählen, bestehend aus der gleichen Anzahl poliklinischer Direktoren und praktischer Aerzte zu einer Besprechung der in dieser Sitzung erörterten Poliklinikenfrage und zu späterem Bericht an die Versammlung des Rostocker Aerztevereins. Dieser Antrag wurde mit 20 gegen 11 Stimmen angenommen. Durch Zuruf wurden die Herren Schatz, Peters, Schultz, Scheel in die Kommission berufen. Auf den Antrag des Herrn Langendorff wurde dann auch noch Herr Lesenberg in dieselbe gewählt.

Zum Schluss demonstrirte und empfahl Herr **Selcke** das **Vaginalspekulum von Fernow.**

Sitzung vom 8. März 1902.

Herr **Martius: Ueber Magenkrisen.** (Der Vortrag soll später anderweitig in extenso veröffentlicht werden.)

Herr **Müller** empfahl eine von König jun. angegebene **Methode der Heilung von Nasenflügeldefekten durch Transplantation von Theilen der Ohrmuschel.**

Aus den Pariser medizinischen Gesellschaften.

Académie de médecine.

Sitzung vom 25. Februar 1902.

Ueber das Arrhenal.

Gautier berichtet über die guten Wirkungen dieses Derivats des Na cacodyl. nicht nur bei Malaria, sondern auch bei Tuberkulose in ihren verschiedenen Graden, bei Asthma und Bronchitis, Chorea, bei Lymphdrüsenentzündungen, bei schwerer Leukämie, bei Erbrechen in der Schwangerschaft und bei Hautaffektionen. Der grosse Vortheil des Methylarsensalzes, wie überhaupt deren Derivate und analoger Verbindungen, liegt darin, dass sie ohne Schaden subkutan injizirt oder per os aufgenommen werden können, ohne Dyspepsie, Gastritis, Nierenkongestionen, Albuminurie zu erzeugen, welch' unangenehme Folgen sonst immer bei lange fortgesetztem Gebrauch der Kakodylpräparate eintreten. Was die Dosen des Arrhenals betrifft, so kann man, ohne toxische Zufälle hervorzurufen, bis 15 cg und bei manchen Personen bis auf 20 cg pro Tag gehen, selten braucht man jedoch die Dosis von 5 cg überschreiten, mit welcher, besonders bei den Tuberkulösen, das Medikament seine Hauptwirkung besitzt. Geht man über 5 cg hinaus, so können sich Kolikanfälle, Lungen- und Gesichtskongestionen, sogar etwas Fieber (bei Tuberkulose) entwickeln; G. hält daher die schwachen Dosen, 5, zuweilen nur 2 cg pro Tag, für zweckmässig. Wie bei den Kakodylpräparaten muss man den Gebrauch des Arrhenals bei allen den Kranken sorgfältiger überwachen, deren Leber insufficient ist (Cirrhose, Kongestionen), bei Herzkranken und bei Patienten mit Darm- und Lungenblutungen; aber selbst in letzterem Falle kann es in schwachen Dosen noch nützlich sein. Das Arrhenal ist ein Medikament ohne Geruch, fast ohne Geschmack, welches den Magen nicht belästigt, es muss während des Essens genommen werden und hat keinerlei nachtheiligen Einfluss auf die Verdauung. Man gibt es fortgesetzt 5—7 Tage hindurch, um dann ebenso lange wieder damit auszusetzen. Mit dieser Vorsicht einverleibt, kann das Arrhenal Monate hindurch genommen werden, ohne Dyspepsie oder Gastritis oder Kongestionen von Nieren und Leber, Hauteruptionen oder Lähmungen u. s. w. hervorzurufen. Die Frage, wie das Arrhenal wirkt, beantwortet G. dahin, dass es rasch den Appetit vermehrt, des Kranken Kräfte anregt und die arterielle Spannung erhöht; diese äusseren Merkmale sind die Beweise einer vollständigeren Assimilation, einer Verjüngung der Gewebe. Die rasche Zunahme der Zahl der rothen Blutkörperchen und des Hämoglobingehaltes, ebenso wie die Zunahme des Körpergewichts sind dafür untrügliche Zeichen; gleichzeitig ist eine beträchtliche Vermehrung der festen Harnbestandtheile vorhanden (vermehrter Stoffwechsel). G. führt einzeln eine Reihe von Fällen oben erwähnter Krankheiten, welche mit Arrhenal behandelt wurden, an.

Die Chloroformnarkose bei Herzkranken.

Guyon glaubt, dass das Chloroform trotz mancher Zufälle bei Herzkranken den anderen anästhetischen Mitteln vorzuziehen ist. Man soll nur mit kleinen Dosen beginnen, die allein durch den Mund inhalirt werden, bevor man zu grösseren Mengen übergeht. G. erlebte bei manchen Herzkranken nach der Chloroformnarkose sogar eine Besserung ihres Zustandes.

Brouardel berichtet über die Ergebnisse von 24 Sektionen, welche er als Gerichtsarzt nach Chloroformtodesfällen gemacht hat. In einem Falle war eine Lungenembolie in Folge von Phlebitis, in einem anderen ein grosses Herz und Hypertrophie der Thymus vorhanden. Bei den 23 anderen Personen war keine bemerkenswerthe Veränderung des Herzens vorhanden, einige Male jedoch bestand fettige Entartung; in 4 Fällen war eine intensive Lungenkongestion vorhanden. Das Resultat der Sektionen dient zur Stütze der Leitsätze Huchard's: in keinem Falle war die Beschaffenheit des Herzens eine derartige, dass damit ausschliesslich der Chloroformtod zu begründen gewesen wäre. Das Alter der Verstorbenen variirte von 13 bis zu 52 Jahren. Die Krankheiten, wegen welcher die Operationen gemacht worden sind, waren sehr verschiedene. Der Tod trat bald vor dem operativen Eingriffe, bald nach Beendigung desselben ein. Sehr häufig kamen Veränderungen der Nieren zur Beobachtung; Atrophie der Rindenschicht, Tuberkulose u. s. w., jedoch bilden dieselben keine Gegenindikation der Chloroformnarkose und dieselbe ist auch bei Eklampsie erlaubt (im Gegensatz zu Trousseau's Ansicht wegen der Gefahr der Albuminurie).

Bucquoy empfiehlt eine Mischung von Chloroform, Alkohol und Aether nach einer Arbeit von Reynès-Marseille, und zwar 2 Theile Chloroform auf je 1 Theil Alkohol und Aether. In dieser Mischung, wo die respektiven Nachtheile des Chloroforms und Aethers abgemindert sind, spielt der Alkohol die Rolle eines wirksamen Stimulans für Herz und Nervensystem; die Anästhesie vollzieht sich dabei ohne Exzitation oder Konvulsion; der Schlaf ist regelmässig, das Erwachen prompt, fast gar kein Erbrechen. Bei zu alten oder geschwächten Individuen, in Fällen, wo in Folge von Herz-, Nieren- oder Luftröhren-Lungen-Erkrankungen oder wegen zu langer Dauer der Operation die Narkose bedenklich ist, in den Fällen, wo das Chloroform für das Herz zu deprimirend und wo der Aether für Luftröhren und Lungen zu kongestionirend wäre, würde man sich mit Vortheil dieser angegebenen Mischung bedienen.

Sitzung vom 4. März 1902.

Panas sieht den Spasmus glottidis als die Hauptursache des Chloroformtodes an. Die Narkose wird von den Herzkranken gut vertragen. Worauf man immer und speziell achten muss, das ist der freie Ein- und Austritt der mit Chloroform oder jedem anderen Narkotikum getränkten Luft in den Lungen; desshalb soll der Narkotiseur das Ohr nahe dem Kranken haben, um die Athmungsgeräusche unterscheiden zu können. Die einzigen Individuen, die wirklich Gefahr laufen und verdoppelte Aufmerksamkeit am Beginn der Narkose erheischen, sind die nervösen Leute, bei welchen sich heftige Reflexerscheinungen leicht einstellen und mehr oder weniger lange Zeit anhalten. Bei diesen ist die sorgsamste Tropfmethode angezeigt und muss man sogar damit aussetzen, bis die Athmung wieder regelmässig geworden ist.

Poncet glaubt, dass das Chloroform immer gewisse Gefahren biete und besonders bei Herzkranken zu fürchten ist. Die nöthige Dosis ist individuell ausserordentlich verschieden. Möge es sich um individuelle Bedingungen des Narkotisirten, um Reinheit oder Unreinheit des Chloroforms, die Art seiner Verabreichung, grösste Geschicklichkeit oder Ungeschicklichkeit des Narkotiseurs handeln, das Chloroform kann trotz alledem den Tod herbeiführen, ohne dass man weiss, warum und wie. Der Aether ist nach den Erfahrungen P.'s jedenfalls weniger gefährlich wie das Chloroform. Er verursacht nicht die primäre Synkope oder den Larynxreflex, der plötzlich zum Tode führt und beim Chloroform relativ häufig ist. Die einfache Aethernarkose, d. h. mit Aether allein, ist der gemischten Narkose vorzuziehen. Nichts beweist, dass die postoperativen Lungenkomplikationen (Bronchitis, Bronchopneumonie, Lungenödem) auf die irritirende Wirkung der Aetherdämpfe zurückzuführen ist. Die sog. Aether-, Chloroformpneumonien sind vor Allem infektiöse Pneumonien. Die Lungenkomplikationen sind wahrscheinlich bei den Operirten, welche nicht narkotisirt worden sind, ebenso häufig wie bei den Narkotisirten. Es ist nicht richtig, zu behaupten, dass die Mortalität nach der Aethernarkose in den der Operation folgenden Tagen dieselbe wird wie jene des Chloroforms, welches während der Narkose auf dem Operationstisch tödtlich wirkt; diese Ansicht ist um so weniger gerechtfertigt, als die Chloroformdämpfe, wie dessen physikalische Eigenschaften zeigen, viel reizender als jene des Aethers sind. Die althergebrachten Indikationen, die aus dem Zustand der Athemorgane entnommen sind, bleiben dieselben wie in der Vergangenheit. So bilden Herzfehler, Aorten-, Lungenerkrankungen keine absolute Gegenindikation der Aethernarkose für eine lange, schmerzhafte Operation, aber die Narkose erfordert in solchen Fällen eine ganz spezielle Aufmerksamkeit.

Duret, welcher eine wichtige Arbeit auf Grund von 135 Fällen über Chloroformtod geliefert hat, glaubt, dass die Herzkranken die Narkose für gewöhnlich gut ertragen können. Die fettige Entartung scheint jedoch stets mehr Gefahren zu bieten wie die Klappenfehler.

Delorme hält die Lungenaffektionen für viel gefährlicher wie jene des Herzens für die Chloroformnarkose und schreibt der Reinheit des Chloroforms und seiner chemischen Kontrole eine grosse Wichtigkeit zu.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Liverpool Medical Association.

Sitzung vom 13. Februar 1902.

Die Desinfektion der Hände für chirurgische Operationen.

Grimsdale verfährt nach folgender Vorschrift: Die Hände werden zunächst längere Zeit mit der Nagelbürste und abgekochtem Wasser gereinigt und alsdann mit einer Kali hypermanganicum-Lösung desinfizirt. Die anhaftende Farbe wird mit Oxalsäurelösung beseitigt, und alsdann werden die Hände zur Beseitigung der anhaftenden Säure in sterilisirtes Kalkwasser getaucht, worauf zum Schluss mit sterilisirtem Wasser abgewaschen wird. Wiederholte bakteriologische Proben ergaben in jedem Falle Sterilität der so behandelten Hände, und ausserdem hat das Verfahren den Vortheil, dass die Haut dadurch durchaus nicht angegriffen wird.

Chelsea Clinical Society.

Sitzung vom 11. 18. und 25. März 1902.

Krebs, dessen Wesen, Ursprung und Behandlung.

J. Galloway besprach die verschiedenen Theorien der Entstehung des Karzinoms und berücksichtigte namentlich die Cohnheim'sche Hypothese, die parasitäre Auffassung und die Bedeutung der Protozoen. Endgiltige Beweise sind in keiner Beziehung

erbracht worden. Vielleicht wird man durch ein genaueres Studium von Xeroderma pigmentosum und anderen Pigmentanomalien, welche karzinomatös entarten, Aufschlüsse erlangen.

J. F. W. Tatham: Während der letzten 4 Jahre haben die in England und Wales an maligner Erkrankung erfolgten Todesfälle im Durchschnitt jedes Jahr über 25 000 betragen. Seit einem Jahr etwa erfolgen die Meldungen der Todesfälle nach der Klassifizirung: Karzinom, Sarkom und bösartige Neubildung ohne bestimmtere Diagnose. Dabei erhielt das Meldeamt 52 Proz. Bescheinigungen mit der bestimmten Diagnose Karzinom, 6 Proz. als Sarkome und 42 Proz. als bösartige Neubildung ohne genauere Angaben. Von Todesfällen an Neoplasma überhaupt lieferten die Männer 672 auf je eine Million Einwohner, die Frauen 975. Zieht man die Erkrankungen des Genitalapparats und der Brüste ab, so erhält man 645 bei Männern und 568 bei Frauen. Von besonderer Wichtigkeit ist aber die Thatsache, dass die Meldungen aus dem Jahrzehnt 1891—1900 gegenüber dem Jahrzehnt 1861—1870 eine Zunahme der Krebstodesfälle bei Männern um 147 Proz., bei Frauen um 74 Proz. aufweisen. Bei ersteren stieg die Zahl von 242 auf 597, bei letzteren von 519 auf 903 auf je 1 Million Einwohner jährlich.

G. J. Beatson: Gegen die Lehre von den Krebskörperchen sind 3 entscheidende Gründe anzuführen: das Vorkommen der kongenitalen Tumoren, die Entstehung der sekundären Gewächse und das Fehlen von Toxinen. Es müsse irgend eine innerliche Ursache dieser lokalen Zellwucherungen geben, wie denn umgekehrt nach Entfernung der Ovarien wiederholt eine Rückbildung von Mammakarzinomen beobachtet worden ist. Wenn wir nun sehen, dass die Ovarien und die Hoden aus Epithelzellen offenbar unter der Einwirkung eines differenzirend wirkenden Agens, einer aus dem Gesammtkörper geschöpften befruchtenden Flüssigkeit, Ovula und Spermatozoen zu produziren im Stande sind, so ist es begreiflich, dass unter der Einwirkung der gleichen Flüssigkeit an der einen oder anderen Stelle eine Zellwucherung, eine Geschwulst entstehen kann. Auf andere Weise, meint B. ist das Verschwinden von Mammakarzinomen nach Oophorektomie nicht zu erklären.

W. M. Banks, der seit 1867 in Liverpool praktizirt, erklärt, dass seiner persönlichen Beobachtung nach Krebs seit diesem Zeitpunkt dort ganz entschieden häufiger geworden sei. Sanitäre Verhältnisse können als Ursache nicht bezichtigt werden, denn diese sind dort im Laufe der Zeit ganz unvergleichlich bessere geworden. Auch falle bei genauerer Betrachtung der von anderer Seite erhobene Einwand, dass die häufigere Diagnose auf genauerer Kenntniss und Erkenntniss des Leidens beruhe, glatt fort. Dessgleichen sind Syphilis und Trunksucht nicht für diese Zunahme verantwortlich zu machen. Letztere ist gegen frühere Generationen wenigstens in den besser situirten Gesellschaftsklassen ganz bedeutend seltener geworden, und trotzdem liefern diese gerade die meisten Krebsfälle. Andererseits hat R. Williams 165 Fälle auf luetische Vergangenheit sorgfältig geprüft ohne ein einziges Mal einen Anhalt für eine derartige Infektion nachweisen zu können. B. kommt schliesslich zu dem Resultat, dass ein zu üppiges Leben und namentlich ein zu reichlicher Fleischgenuss in erster Linie ein wirksamer Faktor sei. Thatsächlich habe in allen Klassen der Fleischverbrauch stetig zugenommen, und es stimme damit überein, dass die Krebskranken, wenn sie zuerst in Behandlung kommen, meist wohlgenährte, wohlsituirte Leute sind, nicht halbverhungerte Proletarier.

P. Gould weist darauf hin, dass in vereinzelten Fällen eine sogen. Spontanheilung eintritt. Er selbst hat einen Fall von rezidivirendem Karzinom des Oberkiefers beobachtet, bei dem die Diagnose auch durch die histologische Untersuchung der exstirpirten Theile bestätigt wurde, der aber 7 Monate nachdem Patient als unheilbar auf's Land geschickt worden war, keinerlei Spuren der Affektion mehr darbot. Demnach steht zu hoffen, dass es noch andere Mittel ausser dem Messer geben werde, um das Leiden zu heilen.

M. Sheild meint, eine genauere histologische Kasuistik der verschiedenen Arten von Karzinomen, namentlich derjenigen der Haut, wäre sehr nöthig: er weist auf die noch unerklärte Thatsache hin, dass z. B. die Speicheldrüsen fast nie an primärem Krebs erkranken, trotzdem ihre Struktur derjenigen der Mamma ganz ähnlich ist.

Power glaubt, dass Stubenfliegen zur Weiterverbreitung der Karzinosis dienen können, ebenso wie man dies von ihnen bei Typhus und Cholera beschrieben hat. Er empfiehlt, in Häusern, wo Krebs vorkomme, auf die Fliegen und ihre spezielle Art genauer zu achten.

R. T. Hewlett: Gegen die Banks'sche Theorie von der Bedeutung des Fleischessens spricht der Umstand, dass bei den fast ausschliesslich animalisch ernährten Eskimos kein Ueberwiegen von Krebserkrankungen bekannt ist; gegen die Aetiologie der von anderer Seite beschuldeten Salznahrung liefert eine Reihe von namentlich Seeleute betreffenden Statistiken, die Redner vorlegt, den Gegenbeweis. Auch kann eine durch mechanische Insulte bedingte Ursache nicht anerkannt werden, trotzdem ein gewisser Einfluss nicht zu verkennen ist. Er tritt der Sheild-schen Auffassung bei, dass die Erklärung der Entstehung des Krebses in der Erkenntniss des Wesens der Zellwucherung überhaupt, des fötalen Wachsthums und dessen Verlangsamung im weiteren Lebensgang, zu suchen sei.

F. Eve hofft von der Serumtherapie Heilung und Erkenntniss.

J. F. Payne: Durch die Luft wird jedenfalls der Krebskeim nicht übertragen, denn primäres Lungenkarzinom ist fast unbekannt. Etwa 16 Proz. der Fälle entstehen auf der Haut, 56 Proz. auf der inneren Auskleidung des Körpers. Namentlich die Primärerkrankungen am Verdauungstrakt sind in der Zunahme begriffen. Alles dies deutet auf eine Einwanderung eines Krankheitserregers von aussen her auf den Körper, und das häufige Erkranken der weiblichen Genitalorgane im Klimakterium auf eine Verminderung der Fähigkeit, das Virus zu eliminiren.

Manders zeigt einen Fall, der als maligner Abdominaltumor diagnostizirt war, und der auf Behandlung mit elektrischem Strom von hoher Frequenz sich gebessert hatte.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Aus italienischen medicinischen Gesellschaften.

Akademie der Medicin zu Turin.

Aus der Sitzung vom 10. Januar erwähnen wir einen Beitrag von Clofone und Gallerani **zum Studium der Funktion der Milz.** Die Milz ist eine Drüse mit innerer Sekretion fermentativer Natur. Die Autoren konnten durch verschiedene Methoden die Existenz von 3 Fermenten feststellen, von denen das eine amylolytischer, das andere proteolytischer, das dritte steatolytischer Natur war. Verdauungsversuche mit denselben ergaben Glykose, Glykogen, Albumosen, Peptone und Seifen.

Die Milz präparire auch das Ferment für die Leber, um die Umwandlung der Glykose der Vena portae in Glykogen zu bewirken. Diese Beobachtung haben auch andere Autoren durch ihre Untersuchungen bei entmilzten Hunden bestätigt gefunden.

Medizinisch-chirurgische Akademie zu Ferrara.

Aus der Sitzung vom 11. Januar 1902 erwähnen wir eine merkwürdige Entdeckung, welche Centanni an Insekten gemacht haben will. Die Fliegenlarven sollen das Fleisch mancher experimentell verwandten Thiere verschmähen oder daran zu Grunde gehen. C. fand bei weiteren Untersuchungen, dass Tuberkel- wie Diphtherietoxin starke Gifte für die Larven sind, welche die Epithelzellen ihres Verdauungsschlauchs und der sog. Malpighischen Organe, welche die Nieren der Thiere darstellen, rapide zerstören. Dagegen sollen die Tuberkel- wie Diphtheriebazillen die Organe der Thiere nicht angreifen und die Thiere gehen in den geflügelten Zustand über, frei von jeder tuberkulösen Infektion.

Hager-Magdeburg.

Aus ärztlichen Standesvereinen.

Aerztlicher Bezirksverein Nürnberg.

In der ausserordentlichen Sitzung vom 12. Februar, welche auf Grund eines Antrages von 30 Mitgliedern von der Vorstandschaft einberufen wurde, fand der Antrag des Herrn Frankenburger, dass in Zukunft kein Mitglied des Nürnberger ärztlichen Bezirksvereines ohne ausdrücklich eingeholte Genehmigung der Vorstandschaft bei irgend einer schon bestehenden oder neu zu gründenden Krankenkasse oder einem Krankenversicherungsverein, die nicht dem Prinzipe der freien Arztwahl huldigten, die Stelle eines Arztes annehmen dürfe, einstimmig Annahme. Es richtete sich dieser Antrag speziell gegen einen schon seit Dezennien bestehenden Krankenversicherungsverein, der die Zahl seiner ordinirenden Aerzte vermehren wollte.

Sehr reichhaltig war die Tagesordnung der Sitzung vom 12. Mai. Zunächst wurden die bisherigen Abgeordneten zur Aerztekammer und deren Ersatzmänner per Akklamation wiedergewählt und als Delegirter für den Aerztetag an Stelle des erkrankten Herrn Hofrath Beckh Herr Hofrath Emmerich, der auch die Sitzung leitete, aufgestellt. Ersatzmann für den Aerztetag wurde Herr Oberarzt Schuh. Sodann wurden die in der Januarsitzung gelegentlich eines ausführlichen Referates von Herrn Frankenburger aufgestellten **Thesen zur Revision des Krankenversicherungsgesetzes** einer eingehenden einzelnen Berathung unterzogen. Im Allgemeinen fanden die von Herrn Frankenburger aufgestellten Sätze einstimmige Annahme. Sie lauteten kurz und summarisch zusammengestellt:

1. Gesetzliche Einführung der freien Arztwahl bei allen Krankenkassen.
2. Als ärztliche Behandlung im gesetzlichen Sinne gilt nur die durch approbirte Aerzte resp. Aerztinnen ausgeübte.
3. Vertragsabschlüsse können sowohl mit einzelnen Aerzten als mit Aerztekorporationen vereinbart werden. (Einführung von aus Vertretern der Aerzte und der Kassen bestehenden Kommissionen.)
4. Honorirung der Kassenärzte, von Ausnahmefällen (ungünstige Lage der Kasse) abgesehen, nach den Mindestsätzen der Landestaxe.
5. Ausschluss von Personen mit einem Einkommen von über 2000 M. von der Mitgliedschaft der Krankenkassen.
6. Gleichstellung der Gemeindekrankenkassen bezüglich der Erhebung der Mitgliederbeiträge (bisher nur bis zu 2 Proz. des ortsüblichen Tagelohnes) mit den Ortskrankenkassen.

7. Aenderung der Organisation der Ortskrankenkassen durch Angliederung an die Verwaltungsbehörde.

8. Aufhebung des Rechts der Krankengeldverweigerung bei „geschlechtlichen Ausschweifungen"; Verpflichtung zur Gewährung von Krankenhausbehandlung bei Geschlechtskranken.

Diese Thesen sollen dem Generalsekretär des Aerztevereinsbundes zur Verwerthung übergeben werden. Herrn Frankenburger wird der Dank des Bezirksvereins für sein sachkundiges und fleissig ausgearbeitetes Referat abgestattet.

Die gleiche Anerkennung findet Herr Landau, welcher einen genauen **Bericht über die bisherige Thätigkeit der Kurpfuschereikommission** verliest. Darnach hat die Kommission schon mehrfach aufklärende Artikel über die Schäden der Kurpfuscherei in der hiesigen Tagespresse veröffentlicht, hat schon mehrfach Anzeigen gegen hiesige Kurpfuscher bei der Staatsanwaltschaft eingereicht und ist persönlich mit der letzteren in Beziehung getreten. Im Grossen und Ganzen hat die Thätigkeit der Kommission schon jetzt gute Erfolge aufzuweisen, was Herr Landau im Detail nachweist.

Der Bericht des Herrn Landau wird dem Generalsekretär des Aerztevereinsbundes überreicht werden. Schliesslich stellt Herr Heinrich Koch im Namen der Kommission folgende Anträge, die einstimmig Annahme finden:

1. Die königliche Staatsregierung wolle ersucht werden, zu verfügen, dass die zuständigen Ortspolizeibehörden Thatsachenmaterial zur Aufklärung des Publikums über die Gefährlichkeit der Kurpfuscherei bekannt geben.

2. Die kgl. Staatsregierung wolle den Apothekern den Verkauf solcher Geheimmittel verbieten, die auf Grund eines Gutachtens einer deutschen Behörde schädliche oder unwirksame Stoffe enthalten oder durch Preisüberforderung das Publikum ausbeuten. Die Entscheidung soll von Fall zu Fall erfolgen und jeder ärztliche Bezirksverein für jeden einzelnen Fall berechtigt sein, Anträge an das Ministerium zu stellen.

3. Die kgl. Staatsregierung wolle beim Bundesrath dahin wirken, dass das Kurpfuschereigewerbe ähnlich dem Gewerbe der Rechtskonsulenten einer polizeilichen Ueberwachung unterstellt werde, so dass insbesondere wegen festgestellter Unzuverlässigkeit nachträglich dieser Gewerbebetrieb untersagt werden kann.

Diese Anträge sollen gedruckt und den bayerischen Bezirksvereinen und Aerztekammern baldigst übermittelt werden.

Ein weiterer wichtiger Punkt der Tagesordnung betraf die **unentgeltlichen ärztlichen Fortbildungskurse.** Die Initiative zu dieser Frage war von Herrn W. Müller ergangen, der eine Anregung zur Berathung im Bezirksverein an die Vorstandschaft gerichtet hatte. Herr Neuberger referirt kurz über die Erfolge auf diesem Gebiete in Preussen und stellte folgende Anträge (Müller-Neuberger): 1. Der ärztliche Bezirksverein Nürnberg hält die Bildung unentgeltlicher ärztlicher Fortbildungskurse in Bayern unter eventueller Gründung eines bayerischen Zentralkomités für nothwendig. 2. Der ärztliche Bezirksverein Nürnberg hält es für erforderlich, dass sämmtliche bayerischen ärztlichen Bezirksvereine und Aerztekammern sich in diesem Jahre mit dieser Frage beschäftigen, für diese Kurse eintreten und sich einstimmig mit der Bitte um Einführung an die bayerische Regierung wenden. Die Versammlung nahm die Anträge einstimmig an.

Herr Neuberger verliest sodann einen in der Juninummer des ärztlichen Vereinsblattes zur Veröffentlichung gelangenden **Vorschlag zur Frage des ärztlichen Unterstützungswesens.** Der Vortragende wünscht, dass analog der Wittwen- und Waisenkasse des ärztlichen Zentralanzeigers eine solche des Deutschen Aerztevereinsbundes resp. des ärztlichen Vereinsblattes gegründet werde. Herr Hofrath Emmerich erwähnt, dass die Vorstandschaft ursprünglich Bedenken gegen den Vorschlag des Herrn Neuberger gehabt habe, die sie aber jetzt nach dem Anhören des Elaborats zurückziehe.

Der Antrag des Herrn Neuberger: „Der ärztliche Bezirksverein Nürnberg unterstützt den Vorschlag des Herrn Neuberger und beauftragt seinen Vertreter auf dem diesjährigen Aerztetage, falls der Vorschlag auf demselben zur Sprache gelangen sollte, für denselben einzutreten" findet allgemeine Annahme.

Von einer von der Vorstandschaft ursprünglich beabsichtigten Kundgebung gegen die Aeusserungen des Geh. Obermedizinalrathes Prof. Kirchner auf dem Deutschen Zahnärztetag wurde Abstand genommen, da Herr Prof. Kirchner seine in der Tagespresse wiedergegebenen Worte mittlerweile klargestellt hatte.

Auf eine Anfrage bezüglich der dem Aerztetage vorliegenden Anträge: Stuttgart (Abhaltung des Aerztetages an einem zentral gelegenen Orte) und Leipzig-Land (Einführung einer Haftpflichtgenossenschaft der Aerzte durch den Aerztevereinsbund) äussert Herr Schuh, dass der Delegirte von Nürnberg für diese Anträge stimmen würde, doch sollen Berathungen hierüber noch in der Juni-Sitzung des Vereins gepflogen werden. Den Schluss der langdauernden und gut besuchten Vereinsversammlung bilden Mittheilungen aus den hiesigen Krankenkassen. N.

Verband der Aerzte Deutschlands zur Wahrung ihrer wirthschaftlichen Interessen.

Die diesjährige Hauptversammlung findet am 3. Juli in Königsberg in Preussen im Theater-Restaurant (oberer Saal) statt. Beginn der Sitzung pünktlich 12 Uhr Mittags. Jedes Mitglied des Verbandes ist zur Theilnahme berechtigt.

Tagesordnung:

1. Geschäftsbericht des Vorstandes. (Hierzu 3 Anträge der Sektion Hamburg.)
2. Kassenbericht.
3. Bericht des Aufsichtsrathes.
4. Antrag der Sektion Braunschweig auf Aenderung der § 2 ad a Satz 2 und der Sektionen Hamburg und Mittelfranken auf Aenderung des § 7 D Satz 3 der Satzungen.
5. Welche Aussichten haben die Aerzte auf Erfüllung ihrer Forderungen bei der Neugestaltung des Krankenversicherungsgesetzes? (Berichterstatter: Dr. Hartmann-Leipzig-Connewitz.)
6. Krankenkassen und Aerzte in Oesterreich. (Berichterstatter: Dr. Max Ellmann-Wien.)
7. Wahl des Aufsichtsrathes.
8. Wahl des Vorstandes.
9. Verschiedenes.

Der Vorstand:
I. A.: Dr. Hartmann.

Auswärtige Briefe.

Berliner Briefe.

(Eigener Bericht.)

Berlin, 22. Mai 1902.

Die Besteuerung der Aerzte für die Standesvertretung. — Oberpräsident und Aerztekammer.

Der diesjährige Etat der Aerztekammer hat sich nachgerade zu einem wahren Schmerzenskinde entwickelt; zweimal bereits ist er berathen worden, zweimal ist er nicht genehmigt worden, und in den nächsten Tagen wird die Kammer wieder zusammentreten, um einen dritten Etat aufzustellen, dem der Erlass des Ministers über die Besteuerung der nicht praktizirenden Aerzte zu Grunde liegen wird. Als seiner Zeit das Gesetz betreffend das Umlagerecht der Aerztekammern dahin ausgelegt wurde, dass jeder, der im Besitze der ärztlichen Approbation ist, zu den Kosten der Kammer heranzuziehen sei, da konnten viele, ja die meisten Aerzte die Berechtigung dieser Auffassung nicht recht einsehen. Es war schlechterdings nicht zu verstehen, warum ein Minister, ein Fabrikant, kurz ein Laie, der vor Jahren einmal ein medizinisches Examen absolvirt hatte, im Uebrigen aber mit der medizinischen Wissenschaft ebenso wenig zu thun hat wie mit dem ärztlichen Beruf, zu den Kosten einer Institution beisteuern sollte, die ihn ganz und gar nichts angeht. Die Betroffenen empfanden es auch als eine Ungerechtigkeit, haben sich aber nicht allzu heftig dagegen gewehrt. Um so peinlicher berührte es daher, als ein Protest gegen die gleichmässige Besteuerungsart aller Aerzte von den Vertretern der theoretischen Fächer an der Universität ausging, also von approbirten Aerzten, welche Aerzte heranbilden und mit Aerzten in Fragen theoretischer und praktischer Natur in mehr oder weniger enge Berührung kommen. Man sah in diesem Protest allgemein das Bestreben dieser Theoretiker, zwischen sich und ihren praktizirenden Kollegen eine Kluft zu schaffen, und das ist ihnen leider auch gelungen. Zunächst hatte die Kammer nur beschlossen, eine Ermässigung von 10 Proz. denjenigen Aerzten zu gewähren, welche der Ehrengerichtsbarkeit nicht unterstehen, ferner eine solche von 50 Proz. denjenigen „wahlberechtigten Aerzten des Kammerbezirks, welche weder eine ärztliche Thätigkeit ausüben, noch in einem anderen Berufe thätig sind, zu dessen Ausübung die Kenntniss der medizinischen Wissenschaft erforderlich ist". Damit solchen Medizinern, welche einen Unterschied zwischen sich und ihren Kollegen nicht gemacht zu sehen wünschen, Gelegenheit geboten ist, dies zu dokumentiren, wurde beschlossen, beide Arten von Ermässigungen nur auf Antrag eintreten zu lassen. Das fand auch die Billigung der vorgesetzten Behörde, nicht aber obige Formulirung der auszunehmenden Aerzte. In einem Erlass an die Oberpräsidenten hat der Kultusminister vielmehr klipp und klar ausgesprochen, dass die nicht praktizirenden Aerzte zwar nicht, wie sie es wünschten, von der Beitragspflicht ganz zu befreien sind, dass sie aber, „entsprechend

dem geringeren Maasse an Interesse an den Einrichtungen der ärztlichen Standesvertretung" höchstens mit der Hälfte derjenigen Beiträge herangezogen werden dürfen, welche von den inmitten der ärztlichen Praxis Stehenden erhoben werden. Diese Trennung der Aerzte in 2 Klassen und die Einschätzung ihres Interesses an der Standesvertretung nach Prozenten wird von der Mehrzahl der Aerzte als ein Missgriff betrachtet; und als beschämendes Zeugniss für den Mangel an Standesgefühl wird es empfunden, dass die Anregung dazu von Medizinern, und zum Theil sogar von in hohen Stellungen befindlichen, ausgegangen ist. Aber nach dem Stande der Gesetzgebung ist die Kammer dem gegenüber völlig machtlos und wird sich nolens volens den durch den Oberpräsidenten ihr übermittelten Wünschen des Ministers fügen müssen. Eine Möglichkeit, gegenüber diesen Wünschen den eigenen Anschauungen Geltung zu verschaffen, existirt nicht.

Ganz anders aber wird die Haltung der Kammer gegenüber dem Oberpräsidenten beurtheilt, als dieser eine Beschlussfassung über einen Antrag verhinderte, welcher die gegen die Aerzte gerichteten beleidigenden Aeusserungen des Landraths in der Schweninger-Angelegenheit zum Gegenstand hatte. Der Landrath hatte bekanntlich von persönlicher Animosität der Aerzte gegen den Krankenhausleiter, von Boykott und von Strassenlärm gesprochen; und es stand ein Antrag zur Berathung, das Bedauern der Kammer über diese beleidigenden Aeusserungen auszusprechen. Der Oberpräsident aber erklärte mit meisterhafter Dialektik, dass es nicht zu den Kompetenzen der Kammer gehöre, ein Tadelsvotum über einen Staatsbeamten auszusprechen, und dass er desshalb gegen etwaige Beschlüsse der Kammer im Sinne des Antrages Einspruch erheben müsse. Der Redekampf, welcher sich an diese Erklärung anschloss, wird als ein äusserst lebhafter und erregter geschildert; von Einigen wurde die Ansicht des Oberpräsidenten heftig bekämpft; im Prinzip standen nahezu alle auf der Seite des Antragstellers, trotzdem wurde der Antrag selbst nicht angenommen, sondern es wurde beschlossen, aus formalen Gründen mit dem Ausdruck des Dankes für den Antragsteller zur Tagesordnung überzugehen. Von diesem Ausgang der Sache waren nicht nur viele der Anwesenden, sondern auch weite Kreise der Berliner Aerzteschaft im höchsten Maasse unbefriedigt. Die Haltung der Kammer wurde in sehr verschiedener Weise beurtheilt; und um vor einem grösseren ärztlichen Forum Rechenschaft ablegen zu können, wurde das Thema „Oberpräsident und Aerztekammer" in einer ad hoc einberufenen allgemeinen Aerzteversammlung erörtert. Es wurde bedauert, dass der Oberpräsident es versucht habe, die Rechte der Aerztekammer zur Besprechung von Standesangelegenheiten einzuschränken, und es wurde auch die Ansicht ausgesprochen, dass die Kammer einen solchen Versuch nicht mit der nöthigen Energie zurückgewiesen habe. Andererseits wurde darauf hingewiesen, dass einige Mitglieder die Rechte der Kammer sehr energisch gewahrt haben, dass der Oberpräsident die Ansichten der Kammer über die Sache selbst sehr deutlich erfahren habe, und dass es ihm de fakto nicht gelungen sei, seinen Landrath herauszuhauen. Das lag schon in dem Aussprechen des Dankes an den Berichterstatter und in der Motivirung des Beschlusses, zur Tagesordnung überzugehen. Dieser Beschluss war aus taktischen Gründen nothwendig, denn ein Konflikt mit der Regierung hätte jedenfalls unangenehme Folgen gehabt. Schliesslich wurde eine Resolution angenommen, in der das Recht der Aerztekammer betont wurde, die von einem königlichen Regierungsbeamten gegen einen grossen Theil der Aerzte Berlins und der Vororte erhobenen öffentlichen Anschuldigungen zurückzuweisen.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 17. Mai 1902.

Ankündigungen von Kurpfuschern. — Wer zahlt die Kosten der ersten Hilfe? — Die orthopädische Behandlung Unfallverletzter. — Lymphorrhoe und Lymphektasie. — Transplantation von Knorpel.

In Freilassing in Bayern üben 2 Zahntechniker, die Herren Vogel und Motzke, ihr zahntechnisches Gewerbe aus und annonciren in marktschreierischer Weise in den Salzburger politischen Zeitungen. Die Salzburger Aerztekammer richtete an das Ministerium des Innern die Bitte, diese Ankündigungen in den Salzburger Tagesblättern inhibiren zu lassen, da durch dieselben bloss der Kurpfuscherei Helfersdienste geleistet würden. Sodann möge im Verordnungswege verfügt werden, dass hinsichtlich der Ankündigungen der ärztlichen Praxis seitens der im bayerischen Grenzgebiete praktizirenden Aerzte in den inländischen Zeitungen die gleichen wie für inländische Aerzte geltenden Bestimmungen, welche in der von der Salzburger Aerztekammer aufgestellten Standesordnung enthalten sind, zu gelten haben. Das Ministerium des Innern ging auf dieses Ansuchen nicht ein, sondern antwortete, die besagten Zahntechniker übten ihre zahnärztliche Praxis gar nicht in den hierländischen Grenzorten, sondern ausschliesslich in Freilassing in Bayern aus, die Bestimmungen der Uebereinkunft zwischen Oesterreich-Ungarn und dem Deutschen Reiche ex 1883 betreffend der Praxis der an der Grenze wohnhaften Medizinalpersonen passten also nicht auf die besagten Individuen. Der Aerztekammer sei es überlassen, zu beurtheilen, in welcher Weise dem Treiben dieser Personen entgegengewirkt werden könne. Der Vorsitzende der Aerztekammer folgerte aus diesem Erlasse des Ministeriums, dass der Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbes und der Ankündigungen der Kurpfuscherei in der inländischen Presse von Seite unserer Regierung leider keine Unterstützung in Aussicht stehe. Hiemit seien auch die von der Kammer zum Schutze der bedrohten Interessen der Salzburger Zahnärzte unternommenen gesetzlichen Mittel vorläufig erschöpft.

Wer zahlt die Kosten der ersten Hilfeleistung bei Verletzungen, welche von Unbemittelten herbeigeführt werden? Diese Anfrage (eines Arztes) beantwortete die steiermärkische Aerztekammer damit, dass für solche Fälle keine gesetzlichen Anordnungen bestünden, wodurch ein Arzt für die erste Hilfe bei Verletzungen eine Honorarforderung erheben könnte. Als zahlungspflichtig werde in solchen Fällen gerichtlich der Beschädiger erkannt (d. h. „der Beschädigte wird auf den Zivilrechtsweg gegen den Beschädiger verwiesen"). Hat dieser jedoch kein Geld, oder ist er nicht auffindbar, so ist der Entgang an ärztlichem Honorar analog einem Diebstahlsfalle zu erachten, wobei das gestohlene Gut oder dessen Werth nicht eingebracht werden kann. Gleichwohl könne der Arzt — nach den bestehenden Gesetzen — von der Verpflichtung zur sofortigen Hilfeleistung bei Unglücksfällen nicht enthoben werden. Möglicher Weise könnte in dem (vom anfragenden Arzte angeführten) Falle, in welchem ein minderjähriger Bauernsohn von 2 Unbemittelten verletzt wurde, an den Vater des minderjährigen Sohnes, der für die ärztliche Behandlung desselben aufzukommen verpflichtet ist, eine Honorarforderung im gerichtlichen Wege zum Ziele führen.

Der Innsbrucker Stadtmagistrat verlautbarte eine Kundmachung, betreffend die orthopädische Nachbehandlung von Unfallverletzten. Die Arbeiter-Unfallversicherungsgesellschaft in Salzburg habe es als eine empfindliche Lücke unseres Unfallversicherungsgesetzes empfunden, dass der Anstalt weder ein entsprechender Einfluss auf das Heilverfahren, noch auch ausdrücklich das Recht zugesprochen worden sei, Aufwendungen zum Zwecke der Nachbehandlung der Verletzten zu machen. Die Krankenkasse (welche den Verletzten sofort nach dem Unfalle übernimmt) kürzt das Heilverfahren nach Kräften ab, um den Unfallverletzten der Anstalt zur direkten Rentenleistung zu überantworten. Es wird nun ausgeführt, dass eine orthopädische Behandlung während oder unmittelbar im Anschlusse an das Heilverfahren in zahlreichen Fällen sowohl dem Verletzten ungemein nützen, als auch der Anstalt (durch geringere Renten) viel Geld ersparen würde. Im Deutschen Reiche, wo den Berufsgenossenschaften gesetzlich das Recht eingeräumt worden ist, für derlei Fälle eine bestimmte Behandlungsweise vorzuschreiben, gebe es schon eine grosse Anzahl solcher orthopädischer Anstalten, in welchen Erkrankungen und deren Ausgänge, angeborene Deformitäten etc., mit Erfolg behandelt würden. Seitens der bayerischen Baugewerksberufsgenossenschaft wurden, um ein Beispiel anzuführen, im Jahre 1898 allein gleich 226 Unfallverletzte der medico-mechanischen Nachbehandlung unterzogen. Deren Erwerbsbeschränkung betrug zur Zeit der Aufnahme durchschnittlich 87 Proz., nach deren Entlassung nur mehr 40 Proz. In Oesterreich fand diese Disziplin noch wenig Beachtung, es bestehen nur wenige Anstalten, die überdies zumeist nur Vermögenden zugänglich sind; die Erfolge der Ortho-

pädie kommen heute nur den Besitzenden zu Gute, sie sind noch nicht Gemeingut des Volkes geworden.

Der Vorstand der Arbeiter-Unfallversicherungsgesellschaft in Salzburg ladet daher die behandelnden Aerzte sowie die Krankenkassen ein, ihr geeignete Fälle während des Heilverfahrens oder im unmittelbaren Anschlusse daran bekannt zu geben. Es sollen jene entschädigungsberechtigten Unfallverletzten, bei denen durch orthopädische Nachbehandlung eine Besserung des Zustandes zu erzielen ist, durch Gewährung entsprechender Beiträge zu den Behandlungskosten, eventuell auch der Reisekosten neben der gesetzlich gebührenden Rente in die Lage versetzt werden, sich der Behandlung in einer orthopädischen Anstalt zu unterziehen. Vorausgesetzt wird: das Vorliegen eines Unfalles in einem versicherten Betriebe, die Eignung des Falles und die Einwilligung des Kranken, sich der Behandlung zu unterziehen. Sache der Gesetzgebung werde es sein, an der Hand der in Hinkunft gesammelten Erfahrungen den mit der Arbeiterfürsorge betrauten Institutionen die Handhabe zur möglichst weitgehenden Ausgestaltung dieser Einrichtungen zu bieten.

In der Gesellschaft der Aerzte stellte jüngst Dozent Dr. Kreibich abermals zwei Fälle, einen Mann und ein Mädchen, vor, welche mit Lymphektasien behaftet sind. Beim Manne sieht man an der unteren Fläche des Penis und an der Skrotalhautfalte zahlreiche sagoähnliche Bläschen, welche unter Kompression kollabiren und sich sofort wieder füllen. Die Haut ist daselbst mit klebriger Flüssigkeit bedeckt, welcher von eingerissenen Bläschen herrührt — profuser Lymphfluss. Dem Manne wurden vor ca. 6 Jahren die inguinalen Lymphdrüsen beiderseitig exstirpirt und Kreibich führt die jetzige Erkrankung auf die radikale Entfernung sämmtlicher Lymphdrüsen zurück, welchen Eingriff man also nicht ohne zwingende Indikation vornehmen soll. Bei dem Mädchen bestehen seit 4 Jahren, besonders an der Schleimhaut der Unterlippe und der Mundwinkel, zahlreiche, durchscheinende, gleichfalls kompressible Bläschen, welche ausgedehnten Lymphgefässen entsprechen. Sonst zeigt die Schleimhaut nur geringe Grade einer chronischen zelligen Entzündung, als deren anatomische Folge wohl die Ausdehnung der Lymphgefässe angesehen werden kann. Innerhalb Jahresfrist sah der Vortragende noch zwei weitere Fälle von Lymphektasie und Lymphorrhoe, so eine Patientin, welche diese Bläschen am Rande des grossen Labiums und an der Innenfläche der Oberschenkel bis zur Kniegegend aufwies, dann eine zweite, welche die in ihrer Masse verdickten und vergrösserten Labien so dicht mit diesen Bläschen besetzt hatte, dass bei vorhandener Lymphorrhoe das Bild des vesikulösen Ekzems entstand.

Im Verlaufe der Diskussion über dieses Thema hob Professor Exner hervor, dass in Folge Verschlusses von Lymphgefässen es wohl nicht zur Erweiterung derselben komme. Die Unterbindung der Lymphgefässe, selbst des Ductus thoracicus, führe zu keiner dauernden Erweiterung derselben. Man müsse hier also auf eine Erkrankung der Lymphgefässe rekurriren. Professor Ehrmann führte aus, dass auch die klinische Erfahrung dafür spreche, dass die blosse Exstirpation der Lymphdrüsen nicht die alleinige Ursache der Lymphgefässektasien sein könne. Dagegen habe er diese bei vielen Prozessen, so bei dem Ulcus vulvae chronicum sive elephantiacum, bei der Tuberculosis vulvae, bei chronischem Ekzem des Skrotums, bei syphilitischen Strikturen des Mastdarmes (Lymphektasien der Vulva) etc. beobachtet.

Primarius Dr. Büdinger stellte zwei Operirte vor, bei welchen er wegen Epithelioms einen Theil der unteren Lider entfernen musste, wobei er den Defekt dadurch deckte, dass er dahin ungestielte Knorpelhautlappen aus der Ohrmuschel transplantirte. Der Knorpel vertrat den Tarsus, die zarte, haarlose innere Haut der Ohrmuschel wurde an Stelle der Konjunktiva eingepflanzt und die äussere Bedeckung wurde durch einen gestielten Lappen aus der Stirnhaut gewonnen. Der kosmetische Effekt war ein recht befriedigender, der Knorpel heilte gut ein und auch die äussere Haut ist bis auf eine geringe weissliche Färbung der normalen Konjunktiva ganz ähnlich geworden.

Leider passt diese schöne Operation nicht für alle Fälle von Defekten des Tarsus, wie Dr. Leopold Müller in der Diskussion ausführte. So dürfte beim Ersatz des ganzen unteren Augenlides der Erfolg kein sicherer sein, weil dann kein Sphinkter mehr vorhanden ist, ein solches Lid dürfte dann herabsinken. Das wird sich aber erst zeigen. Auch beim oberen Lide dürften sich Schwierigkeiten einstellen, solche Knorpelhautlappen einheilen zu lassen, weil diese Plastik die Hebung des Lides in hohem Grade erschweren würde. In einem Falle von Verkrümmung des Tarsus in Folge Trachoms hat übrigens Müller, nachdem er Büdinger's Erfolge gesehen, nach querer Durchschneidung des Knorpels von der Konjunktivalfläche aus und Bildung zweier Knorpelbrücken des Tarsus zwischen diese Brücken ein langes Stück Ohrknorpel eingenäht, das ebenfalls gut eingeheilt ist. — Im Gegensatze zu Müller meinte aber Prof. Elschnig, dass die neue Methode Büdinger's sich wohl nur für Fälle von totalen Liddefekten eignen würde, da man bei Erhaltensein eines Theiles des Augenlides in ganzer Breite und Dicke mittels seitlicher Verschiebung des Lidrestes kosmetisch und funktionell ein günstiges Resultat erziele.

Verschiedenes.

Gerichtliche Entscheidungen.

Nach der Oberpräsidialverordnung des Oberpräsidenten der Provinz Brandenburg und von Berlin vom 23. Oktober 1895 ist es verboten, Geheimmittel, die zur Verhütung und Heilung von menschlichen Krankheiten bestimmt sind, öffentlich anzupreisen. Im Hinblick auf diese Verordnung war gegen einen Redakteur N. Anklage erhoben worden, weil er in seiner Zeitung ein angebliches Geheimmittel mit Namen „Roborin" zur Heilung von Krankheiten öffentlich angekündigt hatte. Sowohl das Schöffengericht als auch die Strafkammer erkannten auf eine Geldstrafe, da die Bestandtheile des Mittels dem grossen Publikum unbekannt seien; es erscheine unerheblich, dass die Bestandtheile des Roborin in Zeitschriften angegeben seien. Auf die Revision des angeklagten Redakteurs vernichtete jedoch das Kammergericht die Vorentscheidung und sprach N. frei, mit der Begründung, „es handle sich hier nicht um ein Geheimmittel, da die Bestandtheile und Zusammensetzung des Roborin in einer Patentschrift angegeben werden, die Jeder einsehen dürfe". Die Entscheidung zeigt, dass zur Vermeidung von Konfusion der Erlass einer authentischen Interpretation des Begriffes Geheimmittel dringend erforderlich ist.

Vor der Strafkammer des Landgerichts Karlsruhe stand am 1. Mai der Kurpfuscher „Naturheilkundiger" Georg Schmidt wegen fahrlässiger Tödtung. Sch. hatte das am feuchten Brande erkrankte Bein des Buchhalters B. mit abwechselnd heissen und kalten Wickeln aus Heublumenthee behandelt, so dass allgemeine Sepsis eintrat, an welcher B. trotz der später vorgenommenen Amputation starb. Die Sachverständigen, Geh.-Rath Czerny-Heidelberg, Obermed.-Rath Hauser und Med.-Rath Kaiser-Karlsruhe sprachen sich entschieden dahin aus, dass der Tod des B. in einem ursächlichen Zusammenhang mit der unrichtigen Behandlung gestanden habe und dass die Sepsis durch eine rechtzeitige Operation hätte vermieden werden können. Die Sachverständigen der Vertheidigung, Naturärzte Dr. Katz-Stuttgart und Dr. Hartmann-Ulm, traten ohne Erfolg für den Angeklagten ein. Das Urtheil lautete auf 8 Monate Gefängniss.

Die Kurpfuscherin Elise Kater in Zittau, welche sich als „Vertreterin" des berüchtigten Spezialisten für Beinleiden, Dr. Strahl in Hamburg, annoncirt hatte, wurde vom Amtsgericht Zittau wegen Gewerbevergehens auf Grund des § 147, 3 der G.-O. zu 50 M. Geldstrafe verurtheilt. „Vertreter" eines Arztes kann nach dem angeführten Paragraphen nur eine approbirte Medizinalperson sein. R. S.

Rückläufiger Radialpuls.

Zu der in No. 16 d. W. erschienenen Mittheilung von Dr. Arthur Meyer in Berlin wird von verschiedenen Seiten darauf aufmerkam gemacht, dass das dort beschriebene Pulsphänomen seit Langem bekannt und beschrieben ist und auch in verschiedenen Lehrbüchern Erwähnung findet.

Die Frage, wer nach § 9,3 des Gewerbe-Unfallversicherungsgesetzes derart hilflos ist, dass er ohne fremde Wartung und Pflege nicht bestehen kann, hat das Reichsversicherungsamt in einer Rekursentscheidung vom 19. IX. 1901 dahin entschieden: hilflos in diesem Grade ist nicht schon Jeder, der für gewisse einzelne Verrichtungen, wenn auch regelmässig, auf fremde Hilfe angewiesen ist, sofern sich diese Hilfeleistungen ohne beträchtliche Schwierigkeiten und Aufwendungen beschaffen lassen, sondern nur der, für dessen Pflege dauernd eine fremde Arbeitskraft ganz oder doch in erheblichem Umfang in Anspruch genommen werden muss, weil er zu den meisten Verrichtungen der gewöhnlichen Lebenshaltung nicht mehr im Stande ist. Kr.

Therapeutische Notizen.

Das Adrenalin, ein grosses Medikament der Zukunft. Unter diesem Titel berichtet Marcel Lermoyez in der Presse médicale (1902, No. 37) über ein neues, aus Amerika

über Bordeaux eingeführtes Mittel, welches die merkwürdige Eigenschaft hat, die Zirkulation in Körpertheilen, mit denen es in Berührung gebracht wird, vorübergehend zu unterbrechen, ohne sie zu schädigen, ebenso wie das Kokain die Sensibilität vorübergehend aufhebt. Bestreicht man eine absorbirende Fläche, wie z. B. die Nasenschleimhaut, mit einer schwachen Adrenalinlösung, so wird dieselbe blass und zieht sich zusammen, so dass der Knochen bloss zu liegen scheint; nach 5 Minuten kann man jede Operation, Redression des deviirten Nasenseptums, Abtragung der Muschel, Auskratzung von Lupus, kurz jede bisher noch so blutige Operation wie an der Leiche, ohne jeden Blutverlust, vornehmen. Die Blutleere dauert eine halbe Stunde und länger an. Das Adrenalin ist der wirksame Bestandtheil der Nebennieren, welcher 1901 von Takamine-New-York isolirt wurde. Es muss nur in sehr geringer Menge darin enthalten sein, denn ein Kilogramm kostet zur Zeit noch die Kleinigkeit von 200000 Francs. Jedoch wirkt es schon in Lösungen von 1—3 auf 1000, und wenige Tropfen genügen, um ein beschränktes Operationsfeld blutleer zu machen. Es ist das energischste aller bekannten Vasokonstriktorenmittel.

Das Kokain und das Adrenalin ergänzen sich gegenseitig: das eine beseitigt den Schmerz, das andere verhindert die Blutung. Entzündete Gewebe, auf welchen das Kokain von geringer Wirksamkeit ist, macht das Adrenalin blutleer und damit der Einwirkung des Kokain zugänglich. Die gemeinsame Wirkung beider Mittel lässt sich ausdrücken in den Worten: Weder Schmerz, noch Blutung. L. schliesst seinen Aufsatz mit den Worten: „Ich könnte das Adrenalin der chirurgischen Welt nicht besser vorführen, als indem ich sage, dass es durch sein wunderbares Vermögen der vorbeugenden Blutstillung den Beinamen verdiente: das Alkaloid der Esmarch'schen Binde". (Weitere Mittheilungen über Adrenalin siehe in dem Referat über Laryngo-Rhinologie S. 890 dieser Nummer.) R. S.

Den Guaco prüfte Dr. Butte in seiner physiologischen und therapeutischen Wirkung (Bulletin médic. No. 30, 1902). Guaco Aristolochia Cymbifera ist eine Pflanze, welche man in den hochgelegenen Provinzen Mexicos findet. Dieselbe hat u. a. die Eigenschaft, eine Lähmung der sensiblen Nervenzentren hervorzurufen; Butte versuchte sie daher bei den Affektionen, wo dieselben gereizt sind: bei Neuralgien, pruriginösem Ekzem, allgemeinem Pruritus, Pruritus senilis, partiellem Pruritus u. s. w. Die Erfahrung am Krankenbette hat vollständig die physiologischen Experimente bestätigt und die mit obigen Affektionen behafteten Kranken wurden auf innere und äussere Guacobehandlung (in welcher Form und Dosis? Ref.) rasch geheilt. St.

Ueber den Werth des Forman (Chlormethylmenthyläther) bei der Behandlung des frischen Schnupfens berichtet neuerdings wieder Bresgen-Wiesbaden (Die ärztliche Praxis 1902, No. 9). Die Wirkung des Mittels beruht darauf, dass es unter dem Einfluss von heissem Wasser Formaldehyd und Menthol entwickelt. Die Anwendung geschieht mittels von der Firma Lingner in Dresden dem Präparate beigegebenen Nasenglases, welches mit heissem Wasser zur Hälfte gefüllt und mit einer Formanpastille beschickt wird, worauf sofort die Entwicklung der Dämpfe beginnt. Diese werden etwa 4—5 mal täglich je 5 Minuten lang mit Hilfe der zum Nasenglas gehörigen gabelförmigen Röhre in tiefen Zügen durch die Nase eingesaugt und durch den Mund ausgeathmet. Die Wirkung ist eine augenblickliche und um so auffallender, je früher die Anwendung erfolgt. Ganz frische, noch nicht zur Entwicklung gekommene Schnupfenfälle können coupirt werden, doch wird auch bei schon eingetretener vermehrter Absonderung durch mehrtägige Anwendung Heilung erzielt, jedoch muss hier nach Beseitigung der Krankheitserscheinungen das Mittel noch angewendet und erst allmählich weggelassen werden. Bei Kindern wendet man Formansalbe, mehrmals täglich halb-linsengross in die Nasenhöhlen eingeschoben, an; für die Reise oder wenn die Anwendung des Nasenglases unthunlich ist, gebraucht man die Formanwatte, von welcher man sehr dünne Stückchen in jedes Nasenloch steckt. Bei Stock- oder Dauerschnupfen ist das Forman ohne Heilwirkung, jedoch vermag es, besonders Nachts in die Nase eingeschoben, lindernd zu wirken und die Athmung freier zu machen. — Auch Suchannek-Zürich (Ueber Forman und seine Anwendung. Fortschritte der Medizin 1902, No. 3) beobachtete erfreulich schnelle Heilerfolge bei einfachen frischen Katarrhen der Nase, des Rachens und des Kehlkopfes, ja selbst bei Stirnhöhlenkatarrhen, und Linderung der Beschwerden bei chronischen Katarrhen, Ozäna etc. S. hält das Forman auch für ein gutes Prophylaktikum bei Influenza und für ein geeignetes Coupirmittel bei gegen Erkältungen empfindlichen Tuberkulösen, und glaubt, dass es auch bei nervösem Schnupfen und Heuschnupfen nicht unversucht bleiben sollte. R. S.

Behandlung der Rachitis mit Lecithinleberthran. Ausgehend von der Idee, dass die Phosphordarreichung bei der Rachitis immer gute Resultate gebe und die Verbindung des Leberthrans mit Phosphaten nach Marfan oder mit Phosphor nach Kassowitz besonders wirksam sich erwiesen hat, versuchte Carrière das Lecithin, dessen physiologische Wirkung auf Wachsthum, Entwicklung nun erwiesen sei, in Verbindung mit Leberthran (2,05 Lecithin auf 500,0 Leberthran). Je nach dem Alter wurden 1, 2, 3, 4 Esslöffel während der Mahlzeiten (= 0,05—0,2 Lecithin) täglich gegeben. In den 5 Fällen, wo der Lecithinleberthran zur Anwendung kam, scheint er nach Umlauf von 4—6 Monaten die Rachitis zum Stillstand gebracht und geheilt zu haben. Das Lecithin ward aus dem Eigelb gewonnen. (Bulletin médical 1902, No. 33.) St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 27. Mai 1902.

— Das kgl. württembergische Ministerium des Innern hat das Medizinalkollegium mit einer Aeusserung über die in Württemberg etwa in Betracht kommenden Maassnahmen, betreffend das private ärztliche Fortbildungswesen, beauftragt.

— In Berlin findet in der Zeit vom 31. Mai bis 8. Juni eine von dem Zentralkomité für das ärztliche Fortbildungswesen in Preussen veranstaltete Ausstellung ärztlicher Lehrmittel statt. Bei dieser Gelegenheit wird eine Reihe von Vorträgen mit Demonstrationen gehalten werden, um die Bedeutung der ärztlichen Lehrmittel für den ärztlichen Unterricht in den verschiedenen Fächern der Medizin darzuthun.

— In der vorigen Woche fand von Heidelberg aus unter Führung von Prof. Brauer und Dr. Magnus eine balneologische Studienreise nach Baden-Baden statt. Diese Reisen erfreuen sich der finanziellen Beihilfe der grossherzogl. badischen Regierung, die damit nicht nur einen bisher vernachlässigten Theil der medizinischen Ausbildung, sondern auch das Interesse der unter ihrer Verwaltung stehenden Bäder fördert.

— Die Belgischen Kammern haben endlich einem Gesetze zugestimmt, welches das Bestehen der jetzigen Spielhäuser unmöglich macht und dasjenige aller Spielgesellschaften im Lande sehr erschwert. Da diese Maassregel in finanzieller Hinsicht den beiden Hauptbadeorten des Landes, Ostende und Spaa, momentan nachtheilig sein wird, wurde dem Staat eine Summe von 7 Millionen Francs zur Verfügung gestellt, welche ausschliesslich für öffentliche Werke in den betreffenden Städten gebraucht werden darf. Diesen Maassregeln kann von medizinischer Seite bloss zugestimmt werden, denn Kurorte, wo Spielhäuser bestehen, verdienen diesen Namen nicht.

— Ueber die voraussichtliche Betheiligung deutscher Gelehrter an den Arbeiten des Internationalen Kongresses in Madrid (1903) ist die Berl. klin. Wochenschr. in der Lage, folgende vorläufige Mittheilungen zu machen. In einer der allgemeinen Sitzungen wird, als Repräsentant der deutschen Mediziner, Herr Waldeyer einen Vortrag halten; in den einzelnen Sektionen werden als offizielle Referenten über die vorgeschlagenen Themata fungiren: Anatomie: Herr Waldeyer: Ueber den Ursprung der Fibroblasten bei der normalen und pathologischen Bindegewebsbildung. Therapie: Herr Liebreich: Beziehungen zwischen chemischer Zusammensetzung und physiologischer Wirkung der Arzneimittel; Herr v. Leyden: Ueber Nutzen und Gefahren der subduralen Kokaineinspritzungen; Herr Ehrlich: Ueber den Mechanismus der physiologischen und therapeutischen Wirkung der Hypnotika. Kinderheilkunde: Herr Hoffa: Ueber die Behandlung der Gelenkstuberkulose. Otologie: Herr Schwartze: Ueber Anatomie und Klinik des Cholesteatoms. Rhinologie: Herr Krause: Lokalbehandlung der Kehlkopftuberkulose. Geburtshilfe und Gynäkologie: Herr Leopold: Behandlung der Placenta praevia. — Wie man sieht, fehlen noch für viele Sektionen deutsche Referenten vollständig; in manchen haben sich bisher nur spanische Aerzte zur Uebernahme der Referate bereit erklärt. Das Organisationskomité hat sich daher an das deutsche Reichskomité mit der Bitte gewandt, noch geeignete Kräfte zur Erstattung der Referate zu gewinnen.

— An Pfingsten tagte in Stuttgart eine Versammlung von in Amerika graduirten Doktoren der Zahnheilkunde. Wohl um die Echtheit des amerikanischen Ursprungs ihrer Diplome zu bekräftigen, hielten die Herren ihre Vorträge in englischer Sprache. Das mag ein Genuss gewesen sein!

— Pest. Aegypten. Vom 25. April bis einschl. 8. Mai 44 neue Erkrankungen (und 24 Todesfälle). — Philippinen. In der Zeit vom 9. bis 22. Februar wurden in Manila 2 Pestfälle beobachtet; beide endeten tödtlich. — Kapland. Nach den amtlichen Ausweisen sind während der am 5. April abgelaufenen Woche in der Kolonie 2 Leichen von Pestkranken aufgefunden, während der am 12. April abgelaufenen Woche 3 Pestkranke in Zugang gekommen und 3 Pesttodesfälle festgestellt. Alle neu Erkrankten auch die als verdächtig beobachteten Kranken befanden sich in Port Elizabeth. — Britisch-Ostafrika. Bis zum 12. Mai sind im Schutzgebiet insgesammt 63 Erkrankungen und 20 Todesfälle an der Pest beobachtet worden. — Queensland. Vom 2. bis 15. März 12 Erkrankungen und 2 Todesfälle in Brisbane, vom 16. bis 29. März 7 Pesterkrankungen und 1 Todesfall. — Britisch-Ostindien. In der Präsidentschaft Bombay kamen während der am 25. April endenden Woche 2945 Erkrankungen (und 2382 Todesfälle) an der Pest zur Anzeige, auf die Stadt Bombay entfielen davon 659 (58[illegible]). — Mauritius. Vom 7. März bis 10. April 24 Erkrankungen und 17 Todesfälle. — Vereinigte Staaten von Amerika. Am 20. April wurde aus San Franzisko 1 Erkrankung und 1 Todesfall an der Pest gemeldet. — Argentinien. In Buenos Aires am 14. April 8 Erkrankungen. — Brasilien. In Pernambuco vom 28. März bis 30. April 108 Erkrankungen und 71 Todesfälle. — Queensland. Vom 16. bis 29. März 7 Pesterkrankungen und 1 Todesfall. V. d. K. G.

— Pocken. Grossbritannien. In London und Vorstädten wurden vom 22. bis einschl. 28. April 332 neue Pockenfälle nach

gewiesen, in den Pockenhospitälern der Stadt befanden sich am 28. April 1493 Kranke. Aus dem Vororte West-Ham, woselbst ein neuer Seuchenherd entstanden war, waren im Laufe der Woche 56 neue Erkrankungsfälle gekommen. Von den 211 Pockentodesfällen der seit dem 1. April abgelaufenen 4 Wochen entfielen 42 auf die letzte Woche. V. d. K. G.

— In der 18. Jahreswoche, vom 27. April bis 3. Mai 1902, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Regensburg mit 34,5, die geringste Schöneberg mit 5,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bamberg; an Diphtherie und Kroup in Mülheim a. Rh.

— Vom „Index-Catalogue of the Library of the Surgeon-General's Office, United States Army" ist der VI. Band der 2. Serie erschienen. Derselbe enthält die Buchstaben G. und H bis Hernette. Jeder neue Band dieses Riesenwerks flösst von Neuem Bewunderung ein vor der Reichhaltigkeit der hier katalogisirten Bibliothek, vor der Umsicht und Sorgfalt, mit der das Werk durchgeführt wird, und vor der Freigebigkeit, mit der hier grosse Summen in den Dienst eines rein wissenschaftlichen Unternehmens gestellt werden. Man muss das Werk gesehen und mit ihm gearbeitet haben, um von der Grossartigkeit desselben einen Begriff zu haben; Zahlen vermögen nur ein schwaches Bild zu geben, doch seien einige aufgeführt: Der vorliegende Band enthält 5962 Titel von Büchern und Broschüren und 30 561 Titel von Journalartikeln, ferner 15 589 Autorentitel. Das ganze Werk, 1. und 2. Serie, enthält bisher 241 596 Autortitel, 215 286 Büchertitel und 696 457 Titel von Journalartikeln, also eine Bibliographie von unvergleichlicher Reichhaltigkeit. Die Bibliothek des Surgeon General's Office enthält zur Zeit 138 078 gebundene Bände und 235 127 Broschüren.

(Hochschulnachrichten.)

Berlin. In der hiesigen medizinischen Fakultät hat sich Dr. Paul Friedrich Richter mit einer Antrittsvorlesung über neuere Ergebnisse der Stoffwechsellehre und ihre Bedeutung für die Therapie als Privatdozent eingeführt. Dr. Richter ist Assistenzarzt von Geh. Rath Senator in der III. medizinischen Charitéklinik.

Breslau. Auf Anordnung des Kultusministers wird ein Turn- und Spielplatz für die Studirenden hiesiger Universität mit möglichster Beschleunigung und zwar unmittelbar an die klinischen Gebäude grenzend hergestellt werden. Die Mittel hierfür (4400 M.) sind im Staatshaushalt für 1. April 1901 bereits vorgesehen gewesn. Der Direktor des k. hyg. Instituts, Herr Geh.-R. Prof. Dr. C. Flügge, gibt den Aerzten Breslaus bekannt, dass die bakteriologisch-diagnostischen Untersuchungen in der nunmehr fast 6 Jahre bestehenden städtischen Untersuchungsstation des hygienischen Instituts sich auf verdächtiges Material bei folgenden Krankheiten erstrecken: Diphtherie, Abdominaltyphus, Tuberkulose, Eiterungen und Sepsis, Tetanus, Gonorrhoe, Meningitis (Otitis etc.), Milzbrand (Rotz), Malaria. Bei Cholera und Pest haben die Kreisärzte die Untersuchungen zu vermitteln. Sterile Gläser, Deckgläschen u. s. w. sind kostenfrei in den Apotheken erhältlich; Untersuchung und Beantwortung der Einsendungen erfolgt gleichfalls kostenlos.

Heidelberg. Der ord. Prof. der Geburtshilfe und Gynäkologie Geh. Hofrath Dr. F. A. Kehrer wurde auf 1. Oktober d. J. unter Ernennung zum Geheimen Rath in den Ruhestand versetzt.

Freiburg i/B. Der Privatdozent für innere Medizin Dr. Ernst Roos ist zum ausserordentlichen Professor ernannt worden.

Kiel. Bisher beläuft sich in diesem Semester die Frequenz an hiesiger Universität auf 1217 Studirende. Darunter befinden sich 474 Mediziner.

Leipzig. Der Privatdozent der pathologischen Anatomie an der hiesigen Universität, Dr. Saxer, ist zum ausserordentlichen Professor befördert worden.

Rostock. Die Gesammtfrequenz der Universität ist die gleiche geblieben wie im W.-S. 1901/02: 565 Studirende. Darunter sind 134 Mediziner gegen 143 im vorigen Semester.

Würzburg. In letzter Woche brachte eine Reihe von Fachblättern die Mittheilung, dass Herr Prof. Dr. K. B. Lehmann in Würzburg einen Ruf als Nachfolger von Prof. Dr. H. Buchner nach München erhalten habe. Herr Prof. Lehmann bittet uns, mitzutheilen, dass diese Nachricht der Begründung entbehrt.

Wien. Habilitirt: Dr. Friedrich Friedländer v. Malheim und Dr. Oskar Föderl für Chirurgie.

(Todesfälle.)

In Berlin starb am 20. ds. Mts. der Geh. Obermedizinalrath Prof. Dr. Skrzeczka im 70. Jahre. Er war lange Jahre hindurch, bis 1898, Dezernent der Medizinalabtheilung des Kultusministeriums.

Am 18. ds. Mts. starb in Ofen-Pest im 61. Lebensjahre nach nur kurzer Krankheit Hofrath Theodor v. Kézmárszky, Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie, Vorstand der I. gynäkologischen Klinik der Universität.

Der Professor für innere Medizin an der Universität Lausanne Dr. Louis Secretan ist im Alter von 49 Jahren verstorben.

In London starb William Miller Ord, konsultirender Arzt am St. Thomas-Hospital, 68 Jahre alt, bekannt durch seine grundlegenden Arbeiten über das Myxödem.

(Berichtigung zum Sitzungsbericht der Berliner mediz. Gesellschaft vom 14. Mai 1902.) Herr Menzer hat, wie er mir mittheilt, nicht das Tavel'sche, sondern das Marmoreck'sche Serum erfolglos angewendet. Dass er ausser den im Referate erwähnten Fällen von chronischem bezw. rezidivirendem Rheumatismus noch weitere behandelt und geheilt, ist ausserhalb des Rahmens eines kurzen Referates gelegen. Hans Kohn.

Herr Dr. Georg Hühnerfauth in Homburg v. d. H. ersucht uns in Berichtigung einer irrigen Angabe des Reichsmedizinalkalenders mitzutheilen, dass er im vorigen Jahre die früher seinem Vater gehörige Anstalt für physikalische Therapie erworben hat.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Franz Linder, appr. 1894, Dr. Kaspar Grebner, appr. 1896, Dr. Alfred Roscher, Augenarzt, appr. 1898, sämmtliche in Regensburg. Dr. Ernst Kaiser, appr. 1898, in Hof.

Verzogen: Dr. Heinrich Held von Auerbach als Gefangenanstaltsarzt nach Straubing. Dr. Otto Müller von Parsberg als bezirksärztlicher Stellvertreter nach Nittenau. Dr. Jos. Mayer von Nittenau, unbekannt wohin. Dr. Otto Hannemann von Hof nach Leipzig. Adolf Degel von Helmbrechts nach Abenberg. Dr. Bernhard Frye von Nürnberg nach Köln a. Rh. Dr. Heinr. Landgraf von Nürnberg nach Erlangen.

Ernannt: Seitens des Generalstabsarztes der Armee wurden zu Unterärzten ernannt und mit Wahrnehmung offener Assistenzarztstellen beauftragt: die einjährig-freiwilligen Aerzte Alois Heilmaier des 1. Schweren Reiter-Reg. im 4. Inf.-Reg.; Dr. August Muggenthaler des Eisenb.-Bat. im 6. Feld-Art.-Reg.; Hanz Meyer des 1. Schweren Reiter-Reg. im 7. Inf.-Reg.; Heinrich Kaindl des 2. Inf.-Reg. im 12. Inf.-Reg.; Joseph Meier des Inf.-Leib-Reg. im 20. Inf.-Reg.

Gestorben: Dr. Wilhelm Laubmann, Hof, 31 Jahre alt. Dr. Wilhelm Hoffmann, prakt. Arzt in Erlangen, 52 Jahre alt.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat März 1902.

Iststärke des Heeres:

65 571 Mann, — Invaliden, 200 Kadetten, 142 Unteroff.-Vorschüler.

		Mann	Invaliden	Kadetten	Unter-Offizier vorschüler
1. Bestand waren am 28. Februar 1902:		2512	—	5	7
2. Zugang:	im Lazareth:	1223	—	—	3
	im Revier:	3316	—	17	—
	in Summa:	4539	—	17	3
Im Ganzen sind behandelt:		7051	—	22	10
‰ der Iststärke:		107,5	—	110,0	70,4
3. Abgang:	dienstfähig:	5280	—	21	10
	‰ der Erkrankten:	748,8	—	954,5	1000,0
	gestorben:	13	—	—	—
	‰ der Erkrankten:	1,8	—	—	—
	invalide:	25	—	—	—
	dienstunbrauchbar:	47	—	—	—
	anderweitig:	236	—	—	—
	in Summa:	5601	—	21	10
4. Bestand bleiben am 31. März 1902:	in Summa:	1450	—	1	—
	‰ der Iststärke:	22,1	—	5,0	—
	davon im Lazareth	1183	—	1	—
	davon im Revier:	267	—	—	—

Von den in Ziffer 3 aufgeführten Gestorbenen haben gelitten an: Pyämie 2, Lungen- und Kehlkopftuberkulose 1, Geschwulstbildung (Sarkom) am linken Oberschenkel und in beiden Lungen 1, eitriger Hirnhautentzündung 1, doppelseitiger Lungenentzündung 2, eitriger Brustfellentzündung 1, eitriger Entzündung der Herzinnenhaut 1, eitriger Bauchfellentzündung 3 (davon 2 nach Blinddarmentzündung, 1 in Folge von Darmzerreissung durch Schussverletzung — Selbstmordversuch), chronischer Nierenentzündung 1.

Ausserdem kamen noch 4 Todesfälle ausserhalb ärztlicher Behandlung vor: 1 Vizewachtmeister starb in Folge von Herzlähmung, 3 Mann endeten durch Selbstmord (davon 2 durch Erhängen, 1 durch Ertränken).

Der Gesammtverlust der Armee durch Tod betrug demnach im Monat März 17 Mann.

Amtlicher Erlass.

(Bayern.)

München, den 28. April 1902.

Betreff: **Verpackung und Kennzeichnung der Diphtherieserumflaschen.**

Inhaltlich Entschliessung des k. Staatsministeriums des Innern vom 18. l. Mts. No. 9215 ist es vielfach als Uebelstand empfunden worden, dass seitens der Fabrikationsstätten von Diphtherieheilserum bei der Verpackung und Kennzeichnung der Serumfläschchen nicht gleichmässig verfahren wird. Durch eine im Einver-

ständnisse mit dem Reichsamte des Innern erlassene Entschliessung des preussischen Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten vom 11. März l. Js. wurde desshalb bestimmt, dass die im Deutschen Reiche bestehenden Fabrikationsstätten für Diphtherieserum von jetzt ab den Inhalt der Fläschchen in Kubikzentimetern und in Immunisirungseinheiten auf der Umhüllung der Fläschchen aufzudrucken und als Farbe der Umhüllung bezw. des Etiketts zu erwählen haben bei.

200—599	Immunisirungseinheiten	gelb,
600—999	„	grün,
1000—1499	„	weiss,
1500—1999	„	roth,
2000—2999	„	violett,
3000 und mehr	„	blau.

Mit Bezug auf den § 16 Abs. 2 der Allerhöchsten Verordnung vom 29. Dezember 1900, die Zubereitung und Feilhaltung der Arzneien in den Apotheken betreffend, wird eröffnet, dass die bezeichneten Bestimmungen bei dem Bezuge von Diphtherieheilserum auch für Bayern in Beachtung zu kommen haben etc. etc.

Morbiditätsstatistik d. Infektionskrankheiten für München

in der 19. Jahreswoche vom 4. bis 10. Mai 1902.

Betheiligte Aerzte 183. — Brechdurchfall 6 (10*), Diphtherie u. Kroup 9 (8), Erysipelas 11 (13), Intermittens, Neuralgia interm. — (2), Kindbettfieber 2 (1), Meningitis cerebrospin. — (–), Morbilli 70 (58), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 1 (3), Parotitis epidem. 5 (5), Pneumonia crouposa 5 (13), Pyämie, Septikämie — (—), Rheumatismus art. ac. 14 (15), Ruhr (Dysenteria) — (—), Scarlatina 4 (6), Tussis convulsiva 16 (30), Typhus abdominalis — (1), Varicellen 6 (10), Variola, Variolois — (—), Influenza 2 (1), Summa 149 (175). Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 19. Jahreswoche vom 4. bis 10. Mai 1902.

Bevölkerungszahl: 499 932.

Todesursachen: Masern 6 (1*), Scharlach 1 (—), Diphtherie u. Kroup 3 (—), Rothlauf 1 (1), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyämie u. s. w.) — (2), Brechdurchfall 5 (4), Unterleib-Typhus — (—), Keuchhusten 2 (5), Kroupöse Lungenentzündung 4 (3), Tuberkulose a) der Lunge 33 (30), b) der übrigen Organe 8 (13), Akuter Gelenkrheumatismus — (1), Andere übertragbare Krankheiten 2 (—), Unglücksfälle 2 (3), Selbstmord — (2), Tod durch fremde Hand 2 (—),

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 220 (220), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 22,6 (22,6) für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 14,8 (14,4).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infektionskrankheiten in Bayern: Februar[1]) und März 1902.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall F.	M.	Diphtherie, Croup F.	M.	Erysipelas F.	M.	Influenza F.	M.	Intermittens, Neuralgia int. F.	M.	Kindbettfieber F.	M.	Meningitis cerebrospin. F.	M.	Morbilli F.	M.	Ophthalmo-Blennorrh. neonator. F.	M.	Parotitis epidemica F.	M.
Oberbayern	112	128	115	115	110	107	312	374	11	19	4	11	4	1	300	280	24	16	51	85
Niederbay.	53	60	35	28	42	42	302	327	16	13	5	8	—	4	43	32	2	1	4	5
Pfalz	22	49	125	121	42	35	76	90	4	2	8	4	2	3	83	88	2	3	12	9
Oberpfalz	30	32	55	52	39	27	343	283	6	8	2	2	2	—	85	192	2	6	3	1
Oberfrank.	31	23	144	108	38	47	223	176	4	6	4	3	1	2	356	286	1	1	4	10
Mittelfrank.	30	47	83	87	74	60	340	316	10	8	—	8	1	2	215	201	12	7	96	102
Unterfrank.	24	14	86	70	25	27	173	119	—	2	1	5	1	—	165	206	1	1	13	10
Schwaben	59	68	93	70	56	50	370	258	6	7	10	5	1	2	116	67	8	6	93	51
Summe	361	421	736	651	426	395	2139	1943	57	65	34	46	12	14	1363	1352	52	41	276	273
Augsburg[3])	7	9	29	18	12	5	91	59	1	—	2	—	—	1	3	4	2	1	20	9
Bamberg	7	4	13	18	5	7	99	64	2	4	—	—	—	—	85	119	—	—	1	—
Hof	—	—	3	2	2	4	1	1	1	1	—	—	—	—	97	57	1	—	—	2
Kaiserslaut.	—	1	7	3	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ludwigshaf.	4	9	23	17	5	5	—	8	1	—	—	—	—	—	10	4	—	2	11	2
München[3])	26	19	67	61	58	42	21	28	2	2	3	5	2	1	247	216	18	7	45	74
Nürnberg	11	15	32	42	42	37	177	154	5	6	—	4	—	1	70	43	10	5	83	90
Pirmasens	3	2	9	32	—	3	7	3	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—
Regensburg	10	8	14	9	8	5	95	91	4	2	—	—	—	—	61	131	1	3	1	—
Würzburg	5	7	5	8	10	7	—	—	—	—	—	—	—	—	85	46	—	—	—	1

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Pneumonia crouposa F.	M.	Pyaemie, Septikaemie F.	M.	Rheumatismus art. ac. F.	M.	Ruhr (dysenteria) F.	M.	Scarlatina F.	M.	Tussis convulsiva F.	M.	Typhus abdominalis F.	M.	Varicellen F.	M.	Variola, Variolois F.	M.	Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheil. Aerzte M.
Oberbayern	238	238	5	1	194	205	1	1	48	45	162	186	6	11	85	93	—	1	949	315
Niederbay.	158	171	2	2	81	61	—	—	6	3	22	21	4	1	21	9	—	—	188	79
Pfalz	266	320	6	3	79	63	—	1	28	28	138	169	8	13	31	19	—	—	299	135
Oberpfalz	215	211	4	1	64	64	—	—	24	11	196	78	1	1	17	19	—	—	158	95
Oberfrank.	262	303	8	3	63	55	—	—	35	31	161	99	3	2	36	20	—	—	206	121
Mittelfrank.	305	318	2	3	91	129	—	1	86	91	111	125	7	4	72	108	—	1	367	211
Unterfrank.	263	205	1	—	44	49	—	—	25	28	57	31	6	17	48	33	—	—	328	89
Schwaben	399	332	4	3	110	107	—	—	13	8	78	44	10	5	9	21	—	—	295	204
Summe	2106	2098	32	16	726	733	1	3	265	245	925	753	45	54	319	322	—	2	2790	1249 [2])
Augsburg[3])	52	39	—	1	16	27	—	—	5	3	8	11	1	—	2	6	—	—	53	53
Bamberg	7	15	—	—	6	3	—	—	5	12	1	11	—	—	14	5	—	—	41	19
Hof	7	13	—	—	4	2	—	—	6	3	68	33	—	—	2	2	—	—	17	9
Kaiserslaut.	—	5	1	—	1	—	—	—	4	—	6	9	2	1	—	—	—	—	23	5
Ludwigshaf.	26	26	1	—	17	8	—	—	2	6	18	21	3	6	9	2	—	—	30	24
München[3])	62	71	—	—	74	97	—	—	43	21	75	65	6	8	49	60	—	—	583	203
Nürnberg	89	106	1	—	43	64	—	—	58	50	98	111	1	3	50	60	—	—	156	136
Pirmasens	7	13	—	—	1	—	—	—	2	—	17	15	—	—	9	5	—	—	14	8
Regensburg	18	17	—	—	10	10	—	—	1	1	6	2	1	—	4	3	—	—	44	35
Würzburg	40	34	—	—	10	15	—	—	13	14	17	6	2	4	26	16	—	—	90	24

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1'323,888, Niederbayern 678,192, Pfalz 831,678, Oberpfalz 553,841, Oberfranken 608,116, Mittelfranken 815,895, Unterfranken 650,766, Schwaben 713,681. — Augsburg 89,170, Bamberg 41,823, Hof 32,781, Kaiserslautern 48,310, Ludwigshafen 61,914, München 499,932, Nürnberg 261,081, Pirmasens 30,195, Regensburg 45,429, Würzburg 75,499.

Einsendungen fehlen aus den Aemtern Bruck, Bogen, Grafenau, Wegscheid, Fürth, Gunzenhausen, Neustadt a./A., Hofheim, Königshofen, Miltenberg, Ochsenfurt, Augsburg, Kaufbeuren und Oberdorf.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Diphtherie, Croup: Fortsetzung der Epidemie in der Stadt Schweinfurt, 33 beh. Fälle. Stadt- und Landbezirk Forchheim 14, Amt Wunsiedel 17, ärztl. Bezirke Tutzing (München II) 12, Creussen (Pegnitz) 10 beh. Fälle.

Influenza: Fortsetzung der im Vormonate begonnenen Epidemie in Presseck (Stadtsteinach), leicht: Epidemie in Diessen und Sct. Georgen (Landsberg) — 38 beh. Fälle, starke Verbreitung ferner im Amte Germersheim und (Ende Februar und im März) im ärztl. Bezirke Bärnau (Tirschenreuth), dagegen Epidemie im Stadt- und Landbezirke Donauwörth im Erlöschen. Stadt- und Landbezirke Traunstein 41, Passau 128 (davon 33 im ärztl. Bezirke Hutthurm), Erlangen 36 und 27, Dillingen 44 (hievon 29 im ärztl. Bezirke Lauingen), Aemter Berchtesgaden 29, Erding 31, Vilsbiburg 62, Rockenhausen 30, Zweibrücken 48, Neustadt a./WN und Beilngries je 25, Marktheidenfeld 36, Sonthofen 60. ärztl. Bezirke Neuötting (Altötting) 33, Schwandorf (Burglengenfeld) 29 beh. Fälle.

Morbilli: Fortsetzung der Epidemien in den Bezirken Wolfstein (Schulschluss in Mauth und Annathal), Frankenthal (in den Gemeinden Lambsheim und Mörsch), Landau i./Pf. (in Edenkoben und Rhodt), Forchheim (39 beh. Fälle), Münchberg (im ärztl. Bezirke Helmbrechts, 34 beh. Fälle), Erlangen (in der Stadt 65 beh. Fälle), Schwabach (in der Stadt, 48 beh. Fälle), Kitzingen (73 beh. Fälle); Epidemie in Oberelsbach (Neustadt a./S.) wieder erloschen. Epidemisches Auftreten ferner in den Aemtern Ludwigshafen (in Böhl neben Rubeolae, meist Kinder von 3/4 bis 4 Jahren betroffen), Cham (seit Mitte des Monats unter nicht schulpflichtigen Kindern, meist mit Bronchitis oder Pneumonie im Gefolge, ziemlich ausgedehnt), Neustadt a./WN. (in Neustadt), Hassfurt (seit Anfangs März in Eltmann und Umgegend, 56 beh. Fälle), Schweinfurt (Schulschluss in Hambach), Memmingen (in Böhen und Ollarzried) und Sonthofen (in Obertiefenbach) Aemter Eggenfelden 21, Feuchtwangen 42, ärztl. Bezirk Kolbermoor (Aibling) 31 beh. Fälle.

Parotitis epidemica: Fortsetzung der im Vormonate begonnenen leichten Epidemie im ärztl. Bezirke Windsheim (Uffenheim); Stadt Lindau 18 beh. Fälle.

Pneumonia crouposa: Auftreten mit epidemischem Charakter in den Gemeinden Reutern und Horgau (Zusmarshausen), 22 beh. Fälle. Stadt- und Landbezirke Amberg 30, Forchheim 35, Erlangen 36, Schweinfurt 47, Dillingen 34, Nördlingen 33, Aemter Eggenfelden 31, Germersheim 36, Neustadt a./H. 35, Rockenhausen 32, Zweibrücken 40 beh. Fälle.

Scarlatina: Fortdauer der Epidemie in Neustadt a./H. neben Tussis, Epidemie in Seibelsdorf (Stadtsteinach) im Erlöschen, in Leutershausen und Burgwallbach (Neustadt a./S.) erloschen. Epidemisches Auftreten ferner in den Gemeinden Winkelhaid und Penzenhofen (Nürnberg), Familienepidemie mit 7 Fällen in der Stadt Erlangen.

Tussis convulsiva: Fortdauer der Epidemien in den Aemtern Landau i./Pf. (in Landau), Ludwigshafen (in Neuhofen, Dannstadt und Oggersheim, meist 2 bis 4jährige Kinder befallen, 31 beh. Fälle), Neustadt a./H. (in Neustadt neben Morbillis), Burglengenfeld (Abnahme im ärztlichen Bezirk Schwandorf, 48 beh. Fälle) und Obernburg (nach Morbillis); epidemisches Auftreten ferner in Prem (Schongau) und Bergzabern. Aerztl. Bezirk Tutzing (München II) 40 beh. Fälle.

Typhus abdominalis: Im Krankenhause in Ludwigshafen 6 Fälle behandelt, davon 4 bei Kindern eines an Typhus verstorbenen Fabrikarbeiters in Friesenheim; Stadt- und Landbezirk Kitzingen und Amt Hassfurt je 4 beh. Fälle, von letzteren 3 in Stettfeld.

Varicellen: Fortdauer der leichten Epidemie in Steingaden (Schongau), zahlreiche Fälle Ende Februar und im März im ärztl. Bezirk Bärnau (Tirschenreuth). Stadt- und Landbezirk Rothenburg a./T. 14, Amt Feuchtwangen 19 beh. Fälle.

Variola: Je 1 Fall angezeigt aus den Bezirken Traunstein (2jähriges Kind, Diagnose nicht einwandfrei) und Hilpoltstein.

Ausserdem wurden gemeldet 3 Fälle von Anthrax aus dem ärztl. Bezirke Fridolfing (Laufen) und gehäufte Erkrankungen von Kindern an Ikterus im ärztl. Bezirke Dietramszell (München II).

Im Interesse möglichster Vollständigkeit vorliegender Statistik wird um regelmässige und rechtzeitige (bis längstens 20. des auf den Berichtsmonat folgenden Monats) Einsendung der Anzeigen bezw. von Fehlanzeigen ersucht, womöglich unter anmerkungsweiser Mittheilung von Epidemien. Zur Vermeidung von Doppelzählungen erscheint es wünschenswerth, dass Fälle aus sog. Grenzpraxis entweder dem Amtsarzte des einschlägigen Amtes oder dem K. Statistischen Bureau unter Ausscheidung nach Aemtern mitgetheilt werden.

Meldekarten nebst Umschlägen zur portofreien Einsendung an das K. Statistische Bureau sind durch die k. Bezirksärzte zu erhalten. Diese Karten dienen ebenso zu sog. Sammelkarten, welch' letztere zur Vermeidung von Verzögerungen ohne Rücksicht auf etwa ausständige Anzeigen gleichfalls bis längstens 20. jeden folgenden Monats einzusenden wären. Allenfalls später eingekommene Meldungen wollen auf der nächstfolgenden Karte als Nachträge gekennzeichnet, aufgenommen werden. Noch in Handen befindliche sog. Postkarten wären aufzubrauchen, jedoch durch Angabe der behandelten Influenzafälle zu ergänzen und gleichfalls unter Umschlag einzusenden. — Sog. Zählblättchen dagegen werden vom k. Statistischen Bureau weder beschafft noch versendet.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 15) eingelaufener Nachträge. — [2]) Im Monat Februar 1902 einschliesslich der Nachträge 1326. — [3]) 6. mit 9. bezw. 10. mit 13. Jahreswoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 5—6 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 M., ins Ausland 8.— M. Einzelne No. 80 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaktion Arnulfstrasse 26. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. v. Angerer, München. Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Leube, Würzburg. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. F. Penzoldt, Erlangen. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München.

No. 22. 3. Juni 1902.

Redaktion: Dr. B. Spatz, Arnulfstrasse 26.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

49. Jahrgang.

Originalien.

Die Behandlung des Magengeschwüres.*)

Von Prof. Dr. Wilhelm Fleiner in Heidelberg.

Die Kenntnisse von einer der wichtigsten Krankheitserscheinungen des Magengeschwüres reichen weit in's Alterthum zurück. Hippokrates beschrieb dieselbe als eine besondere Krankheit, als Morbus niger und sphacelosartige Krankheit nannte er sie, wenn die schwarzen Massen in Form von Klumpen erbrochen wurden oder nach unten abgingen.

Es können aber gar verschiedenartige Krankheitszustände ein gleiches Bild des Morbus niger herbeiführen: ich erinnere nur an manche Infektionskrankheiten, an die Lebercirrhose, an Oesophagusvaricen und an gewisse Magenkarzinome, die man vor noch nicht gar zu langer Zeit erst von Magengeschwüren klinisch unterscheiden lernte. Gleichwohl sind manche Züge des Morbus niger des Hippokrates charakteristisch für das Magengeschwür und die dort angegebenen therapeutischen Regeln haben eine für alle Zeiten giltige Grundlage für die Behandlung des Magengeschwüres gegeben.

„Man lasse den Kranken häufig Abführmittel nehmen, lasse ihn Molken und Milch trinken, süsser, öliger und fetter Speisen sich enthalten; er geniesse möglichst kalte, den Stuhl aber leicht anregende Speisen und man entziehe ihm Blut am Arme, falls der Kranke nicht von Kräften ist . . .“

„Wenn der Stuhl nicht abgehen will, so mache man ein mildes Klystier.“

„Der Kranke enthalte sich des Weingenusses und des Geschlechtsverkehres . . . er hüte sich vor der Sonnenhitze, betreibe nicht viel körperliche Uebungen, gehe nicht herum und esse weder Scharfes noch Salziges . . .“

Hippokrates hat die beim Morbus niger nach oben und unten entleerten Massen als schwarze Galle, Atra bilis bezeichnet. Diese Bezeichnung hat sich erhalten, bis Fr. Hoffmann, Professor der Medizin zu Halle, 1740 für manche Fälle den Beweis erbrachte, dass der Sitz und die Quelle des Morbus niger der Magen sei. „Dort liefern die Gefässe, welche gleichzeitig mit der Zerstörung der Substanz des Magens eröffnet werden oder aufbrechen, das Blut, welches durch Erbrechen ausgeworfen wird. — Man muss annehmen, dass die Gefässe durch saure, ätzende Säfte angefressen wurden, wenn dem Erbrechen ein scharfer Magenschmerz vorausgegangen und wenn die durch Erbrechen entleerte blutige Masse schwarz und sauer zugleich ist, die Zähne stumpf macht und Schlund und Mund anätzt.“

Morgagni konnte sich der einfachen Erklärung des Fr. Hoffmann nicht anschliessen, doch vermochte er ebenso wenig wie Valsalva die Natur der schwarzen Materie zu ergründen, welche beim Morbus niger erbrochen oder durch den Stuhl entleert wurde und die Schleimhaut des Magens und Zwölffingerdarmes schwarz färbt. Er nahm eine Art von Gangrän im Magen an und glaubte, die Leute, welche am Morbus niger zu Grunde gehen, stürben nicht etwa am Blutverluste, sondern an einer Art von Vergiftung des Blutes, welche das Gehirn infizirte, etwa wie Leute, die an Gangrän sterben. Er bleibt bei der Eigenartigkeit der Atra bilis Hippokratis stehen.

Uebrigens beschreibt und kritisirt Morgagni nicht nur charakteristische Fälle von Morbus niger — worunter zweifellos auch Fälle von Magenkrebs waren —, sondern er erwähnt auch das Erbrechen von chokoladefarbenen Massen und lauchgrüner Flüssigkeit in grossen Mengen und schildert in der hochinteressanten Krankengeschichte eines deutschen Edelmannes in Bologna die Zustände der kontinuirlichen Saftsekretion, welche unter den Erscheinungen der gastrischen Tetanie in kurzer Zeit den Tod des Kranken herbeiführte. Auch die therapeutischen Maassnahmen in diesem Falle sind von grösstem Interesse, wenn auch nicht von der Bedeutung wie diejenigen des Hallenser Hoffmann.

Die therapeutischen Thesen dieses Mannes haben dadurch einen besonderen Werth, dass sie auf einer bestimmten Vorstellung von den pathologischen Vorgängen beim Bluterbrechen begründet sind.

Um die klaffenden Gefässe im Magen fest zu schliessen, sei das beste Heilmittel die mit Amylum gekochte Milch. Bekanntlich bildet sich beim Kochen des Stärkemehls mit Milch ein Kleister und in der Anwendung desselben als örtliches Blutstillungsmittel dürfen wir ungezwungen ein Vorbild der erst in neuester Zeit von Carnot zur Blutstillung empfohlenen lokalen Gelatineapplikation sehen.

Besonderen Werth legt Hoffmann auch auf die Ligatur der Arme und Beine, um das Blut auf diese Weise vom blutenden Organe fernzuhalten, ferner auf Rhabarberpulver, das er für sich allein oder mit Krebssteinpulver (kohlensaurem Kalk) gemischt für ein Spezifikum ansieht, um bestehende Verstopfungszustände leicht und milde (paulatim) zu lösen. (Auch diese Medikation ist ein Vorbild der beliebten Mischungen von Rhabarber mit Alkalien, des Leube'schen Pulvers, des Riegel'schen u. A.) An der Hippokratischen Diät hält auch Hoffmann fest, dessgleichen behält er, wenigstens bei Plethorischen, die Venaesektion bei, auch erweichende Klystiere, wie sie Hippokrates empfahl, und kühlende Getränke. Unter den letzteren zieht er gutes, reines Brunnenwasser vor oder solches, in welchem ein wenig milchsaures Eisen aufgelöst ist.

Weiterhin warnt Hoffmann: Anodyna et styptica fugienda! Bei der Magenblutung solle man mit Opiaten und narkotischen Mitteln vorsichtig sein, weil sie durch Steigerung des Kräfteverfalls schaden können. Späterhin sollen sich Leute, welche eine Magenblutung überstanden haben, nach Hoffmann's Rath vor Brechmitteln hüten und nicht weniger auch vor Aloë und aloëtischen Abführmitteln, weil diese den Blutandrang zum Magen steigern, Neigung zu Blutungen verursachen und dadurch sehr leicht das Uebel wieder hervorrufen können.

Bei Joh. Peter Frank fand ich zum ersten Mal die Bezeichnung Ulcus ventriculi; diesem Manne verdanken wir auch manche Bereicherung der Geschwürstherapie, denn von ihm stammt die Verordnung (summa quies corporis imperanda) absoluter Ruhe, die Applikation von Schnee oder gestossenem Eise auf den Magen und die Anwendung von kleinen, aber häu-

*) Nach dem auf dem XX. Kongress für innere Medizin erstatteten Referate.

figen Portionen von Milch oder von Fleischbrühe, die er mit Blättern von Rumex acetosa abkochen liess, und endlich Verwendung des Serum lactis aluminatum als Blutstillungsmittel.

Die genaueren Kenntnisse von der Pathologie des Magengeschwüres verdanken wir dem berühmten Franzosen Cruveilhier, welcher in seiner Anatomie pathologique du corps humain Magengeschwüre zuerst abgebildet und das Ulcus simplex chronicum als besondere Krankheit zum ersten Male beschrieben hat.

Auch die Therapie dieses Leidens hat erst Cruveilhier durch systematische Anwendung der Milchdiät in sichere Bahnen geleitet.

Was würden wir thun, sagt Cruveilhier, wenn wir ein ähnliches Geschwür auf der Aussenfläche des Körpers zu behandeln hätten? Wir würden den vom Geschwüre befallenen Theil des Körpers zur Ruhe verurtheilen. Wären die Unterextremitäten geschwürskrank, so würden wir Bettruhe vorschreiben, wären es die oberen Extremitäten, so würden wir uns mit Immobilisirung begnügen. „Eh bien, le repos pour l'estomac, c'est la diète, et comme la diète ne saurait être absolue, il importe de trouver un aliment qui passe en quelque sorte inaperçue.“

Das ganze Geheimniss der Behandlung des Magengeschwürs besteht in Bezug auf die Ernährung in einem methodischen Tasten und im Fernhalten aller Medikamente. — „Oftmals“, sagt Cruveilhier, „habe ich die Idee gehabt, meine Geschwürskranken nach der Art der Nahrungsmittel, welche ihr Magen erträgt, zu klassifiziren.“

So ertragen z. B. die Einen gelatinöse, feste Nahrung, Kalb, Huhn, Fisch; Andere grüne, zarte Gemüse; wieder Andere Milch und Eigelb; Andere Kalb- und Hühnerbrühen und Andere endlich gar nichts als Zuckerwasser, Gummiwasser, Reiswasser, kaltes Wasser, Eiswasser, kohlensaures Wasser. Es gibt auch Fälle, wo Alles drückt, Alles den Magen angreift, selbst ein Löffel voll Wasser.

„Nichts Schwereres kenne ich, als in dieser Art von Krankheit die Behandlung richtig zu leiten. Gerade im Detail der Behandlung zeigt sich der Scharfsinn des Praktikers im vollen Lichte: Qualität der Nahrungsmittel, Quantität derselben, Temperatur, Zahl der Mahlzeiten, Uebungen und Zeit dieser Uebungen, Stuhlentleerungen, kurz Alles muss mit der peinlichsten Genauigkeit überwacht werden. Nur mit Hilfe dieser kleinen oder kleinlichen Krankenwärterdienste, ohne Zufügung eines Arzneimittels erzielen wir Erfolge, welche oftmals über unsere Erwartungen hinausgehen“ (Cruveilhier).

Leider darf ich Ihre Zeit mit der Schilderung der ganzen Behandlungsmethode Cruveilhier's hier nicht in Anspruch nehmen, die uns zeigt, dass Cruveilhier ein ebenso grosser Kliniker wie Pathologe war. Seine Vorschriften und Rathschläge sind mustergiltig und werden es bleiben, da sie gross angelegt und über jeden kleinlichen Schematismus erhaben sind.

Dem genialen Individualisiren Cruveilhier's waren indessen gar Manche nicht gewachsen, insbesondere wurde es dem Praktiker ohne Krankenhaus und ohne geschultes Pflegepersonal schwer, nach den nur in grossen Zügen gegebenen Umrissen Cruveilhier's im Detail zu verordnen, und so hat sich im Laufe der Jahre das Bedürfniss nach mehr oder weniger schematischen Diätvorschriften und Speisezetteln und gleichzeitig auch nach symptomatischen Mitteln und Arzneibehandlung eingestellt.

In allen Abhandlungen über das Magengeschwür und in allen Lehrbüchern über die Krankheiten der Verdauungsorgane seit Cruveilhier wird diesem Bedürfniss Rechnung getragen und ich nenne hier ganz besonders dasjenige von Bamberger, welches fast allen späteren zum Muster gedient hat.

Fast das gesammte über die Krankheiten des Magens bis zum Ende der 50er Jahre bekannt gewordene Material hat William Brinton gesammelt und zu seinen im St. Thomas-Hospital gehaltenen Vorlesungen verarbeitet.

„In keiner Krankheit ist es wichtiger für den Arzt als beim Magengeschwür, gegen den Irrthum der Laien zu protestiren, welche das Verschlucken einer gewissen Quantität mehr oder weniger ekelhafter Arzneien als das einzige, zur Wiederherstellung der Gesundheit erforderliche Mittel betrachten“ (Brinton). Es ist ganz unmöglich, ein Magengeschwür durch Arzneimittel zu heilen, wenn nicht gleichzeitig eine geeignete Diät beobachtet wird. In den vielen spontan vernarbten Geschwüren, welche durch Sektionen nachgewiesen worden sind, hat wahrscheinlich das Gefühl die Patienten zur Einhaltung einer Diät geleitet, welche als das Mittel zur Genesung betrachtet werden muss.“ Als Beispiel wird der französische Anatom Béclard angeführt, der in hohem Alter starb, nachdem er lange Zeit vollkommen gesund gewesen war, aber bei der Sektion im Magen die Narben von 2 Geschwüren darbot.

Das diätetische System, welches die beste Behandlungsmethode des Magengeschwüres bildet, begründet Brinton mit den Lehren der Verdauungsphysiologie.

Reichliche Mahlzeiten, animalische Kost, harte, zähe und unverdauliche Stoffe, heisse Speisen und Getränke und reizende Substanzen verschlimmern die Beschwerden Geschwürkranker, während umgekehrt der Genuss einer blanden, mässig stickstoffreichen Nahrung von weicher oder breiiger Konsistenz, kühler Temperatur und in kleinen Quantitäten die Symptome nicht nur mildert, sondern, wenn sie streng und stetig innegehalten wird, oft die Krankheit vollständig heilt.

An jeder Thätigkeit und Reizung des Magens nimmt auch das Geschwür theil. Und da es die besondere Funktion des Magens ist, die Proteïnbestandtheile der Nahrung aufzulösen, so wird die Menge der in der Diät vorhandenen Proteïnstoffe nicht allein einen Maassstab für den Grad und die Dauer der Thätigkeit des Organes abgeben, sondern vielleicht auch einen speziellen Einfluss auf das Geschwür ausüben, indem sie die Quantität des in den Magen abgesonderten Magensaftes regulirt.

Brinton hat also schon in den fünfziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts angenommen, was durch Pawlow und dessen Schule erst in jüngster Zeit bewiesen worden ist, dass nämlich Quantität und Qualität der Nahrung die Sekretion des Magensaftes beeinflusst und aus dieser, der klinischen Erfahrung entnommenen Schlussfolgerung therapeutischen Nutzen gezogen.

Die Milchdiät, wie sie Cruveihier empfohlen hat, mit Verabreichung kleiner Mengen in häufigen Zwischenräumen, entspricht auch nach Brinton's Anschauung am besten allen Anforderungen des geschwürskranken Magens.

Ist dieser aber besonders reizbar, was sich durch Häufigkeit und Leichtigkeit des Erbrechens kundgibt, so modifizirt man die Milchdiät durch Verdünnen mit Kalkwasser. Mit Abnahme der Reizbarkeit sollte man darauf bedacht sein, Nahrungsstoffe zu geben, welche eine grössere Konsistenz besitzen, wie sie die Milch erhält, wenn man sie mit Arrow-root kocht. Erhält der Kranke jeweils nur einen Löffel und 10—20 mal am Tage, so wird jede Ausdehnung des Magens vermieden, und erreicht, dass die Speisen den Magen rasch wieder verlassen.

Mit fortschreitender Rekonvaleszenz sollte man mit der Zunahme der Diät nur so rasch vorgehen, als es die Klugheit gestattet.

Von Arrow-root in der modifizirten Milchdiät geht man zu Sago- und Tapioca, dann zum Gebrauche des proteinhaltigen Reismehls über, dann zu Weizenmehl, Bisquitmehl und Brotgallerte. Den Uebergang zu Fleischspeisen bewerkstelligte Brinton mit einem Purée von Fisch und Kartoffelbrei, weil starke Rindfleischbrühen nur selten gut vertragen würden. Dann kam das gedämpfte Fleisch, das die Franzosen „bouilli“ nennen, und allmählich der Uebergang zu gewohnter Kost. Immer erforderte aber die Diätverordnung Klugheit und Takt und jede Veränderung betrachtete Brinton als ein Experiment, dessen sorgfältig beobachtete Resultate allein die Fortsetzung desselben rechtfertigen oder verbieten können.

Alle Stimulantien sind vom Magen fernzuhalten: den Alkohol, den man etwa anzuwenden für nöthig hält, soll man in Form eines Klystiers geben.

Besonders warm empfiehlt schliesslich Brinton das Opium: Durch Linderung dieses oder jenes Schmerzes, Beschränkung grosser Reizbarkeit oder ungewöhnlicher Absonderung der Schleimhaut, Anregung des Nervensystems und Einschränkung des übermässigen Gewebeverbrauches unterstütze das Opium die Heilung. Wie es den Zuckergehalt des diabetischen Harnes vermindere, so schränke das Opium auch den Zer-

störungsprozess ein, dessen Ausdruck und Maassstab das Magengeschwür sei.

Wesentlich anders als Brinton behandelte der berühmte französische Kliniker Trousseau das Magengeschwür:

„Dreimal täglich, mindestens eine Stunde vor der Essenszeit lasse ich — sagt Trousseau — ein Pulver aus 2—3 g Bismuthum subnitric. nehmen, entweder in einer schleimigen Flüssigkeit verrührt, oder, wenn dies die Kranken anwidert, in Oblate gehüllt. Ist der Magen leer, so ist die Wirkung eine weit unmittelbarere, und das Wismuth sowie die noch aufzuzählenden Mittel wirken hier ganz ebenso wie bei dem Verbande von äusseren Wunden, bei chronischen Affektionen der Schleimhaut der Scheide, der Nase, des Mundes, der Augen, wo es ja überall als Topikum geschätzt wird. Beim Ulcus simplex bildet das Wismuth die Grundlage der Behandlung. Ist es in dieser Weise 10 Tage hintereinander genommen worden, so ersetze ich es durch salpetersaures Silber zu nur 1 cg p. d., deren ich 5 Tage lang 3—4 gebe und zwar ebenfalls immer eine Stunde vor dem Essen. Dann lasse ich wieder 10 Tage hintereinander Wismuth nehmen; hierauf 4—5 Tage lang, des Morgens nüchtern und einmal im Laufe des Tages ein Pulver aus 1 cg Kalomel und 50 cg Sacch. pulv.; dann kommt noch einmal das Wismuth an die Reihe und in dieser Weise wird die Behandlung 3—4 Monate lang fortgesetzt..

Deutet das Aufhören des Schmerzes, die Rückkehr der Kräfte und des Appetits auf eine gelungene Heilung, so pausire ich einen vollen Monat; dann nehme ich die Kur wieder auf für 2 Monate, setze sie andere 2 Monate aus, wiederhole sie dann nur einen Monat lang und verfahre so mindestens 2 Jahre hindurch.

Auf diese ausdauernde Manier heilen Sie nicht nur das Ulcus, sondern beugen Sie auch einem Rückfalle vor. Es bedarf wohl nicht der ausdrücklichen Bemerkung, dass die Eisenpräparate nicht zu übergehen sind, wenn in Folge von Hämorrhagien oder von unvollkommener Ernährung Anämie eingetreten ist.

Die Schmerzen bekämpfe ich mit Opium in kleinen Dosen und lasse es beim Beginn der Mahlzeit nehmen.

Gegen die Hämorrhagien gibt man Ratanhia, Acid. sulfur., Eis — haben sie aufgehört und die Schmerzen abgenommen, so sind die Amara zu empfehlen: eine Abkochung der China, ein Aufguss der Quassia oder Colombo, auch wohl des Rhabarber, wegen der gleichzeitig gelind eröffnenden Wirkung.

Das Wichtigste aber ist das diätetische Regime, welches sich jedoch ganz nach den Eigenthümlichkeiten und Gewohnheiten des Individuums zu richten hat.

„Das grösste Problem, welches zu lösen ist" — sagt Prof. Cruveilhier, während er im Allgemeinen der Milchkur das Wort redet —, „dies Problem geht dahin, einen Nahrungsstoff zu finden, welcher vom Magen ohne Schmerz, ohne Beschwerde verdaut wird und in dieser Richtung ist der Instinkt des Kranken ein viel sicherer Maassstab als alle Rezepte."

Sowie der Magen wieder ein wenig verträgt, versuche man es mit anderen Speisen, denn die Abwechslung ist wohl die zuträglichste aller Behandlungsweisen der Dyspepsie überhaupt, wie insbesondere derjenigen bei Gastritis chronica. Ich kann es nicht oft genug wiederholen, dass der Magen die Abwechslung liebt und während ich die meisten der Kollegen das Gegentheil verordnen sehe, gestatte ich meinen Kranken mehrere Schüsseln in einer Sitzung. Damit sei nicht gesagt, dass in dieser Weise sofort begonnen werden soll, man soll nur allmählich damit vorgehen, dann aber kommt man schneller dahin, als man vielleicht glaubte (Trousseau).

Am Ende der 60er Jahre, also nicht lange nach dem Erscheinen der Trousseau'schen Clinic médical kamen die ersten Mittheilungen Kussmaul's über seine neue Behandlung der Magenerweiterung mittels der Magenpumpe. Der gewaltige Einfluss, welche diese geniale Erfindung Kussmaul's auf die gesammte Therapie der Magenkrankheiten gehabt hat, ist uns Allen noch frisch im Gedächtniss, haben uns doch die anlässlich des 80. Geburtstages dieses Meisters in den meisten medizinischen Zeitschriften erschienenen Begrüssungsartikel die Verdienste Kussmaul's und speziell diejenigen auf dem Gebiete der Magentherapie in leuchtenden Farben geschildert.

Besonders hervorheben möchte ich aber an dieser Stelle, dass erst die chemisch-physiologische Untersuchung des nach Kussmaul's Vorgange erst aus kranken und dann auch aus gesunden Magen entnommenen Inhaltes uns richtige Vorstellungen gibt von den normalen und krankhaften Vorgängen im Magen. Auf der so gewonnenen Grundlage basirt die von Ziemssen eingeführte Behandlung des Magengeschwüres. (Volkmann's Sammlung klin. Vorträge 1871, No. 15.)

Ziemssen schrieb die Ausbreitung des durch die ursprüngliche hämorrhagische Nekrose gesetzten Substanzverlustes auf Rechnung der korrodirenden Einwirkung des Magensaftes und sah darin auch das wesentliche Hinderniss für die Granulationsbildung und Heilung. Desshalb hielt er 1. die Neutralisation der normalen und abnormen Magensäure, 2. die Beseitigung der sauren Gährung des Mageninhaltes und 3. die tägliche regelmässige Entleerung des gesammten Mageninhaltes in den Darm für die wichtigsten Indikationen.

Diesen entsprechen das kohlensaure Natron, das Glaubersalz und das Kochsalz am besten, die Stoffe also, welche bekanntlich die wichtigsten Bestandtheile der Karlsbader Wässer sind.

Ausserdem ist wichtig eine sorgfältige Ueberwachung der Stuhlentleerung, strenge Diät, körperliche Ruhe, Abstinenz von Geistesarbeit, Gemüthsaufregungen und anderen Schädlichkeiten.

Besonderes Gewicht legt auch Ziemssen auf die Diät: er warnt vor mechanischer und chemischer Reizung des Magens und besonders auch vor Speisen, welche zu saurer Gährung neigen. Dahin rechnet Ziemssen die Fette, die Zuckerarten und die stark zuckerhaltigen Gebäcke und Getränke.

Die fettarmen Proteïnverbindungen wirken weniger nachtheilig; Ziemssen räumt desshalb in seiner Geschwürsdiät neben der Milch dem gebratenen Fleisch von Kalb oder Huhn (kalt und ohne Sauce genossen) und dem rohen Schinken einen hervorragenden Platz ein. Daneben gibt er noch Weissbrod und leichten französischen Rothwein.

Von Medikamenten wandte Ziemssen gewöhnlich nur das Morphium an, aber sparsam und nur in kleinen Dosen gegen die am Anfang der Kur noch bestehenden Schmerzen. „Selbst bei sehr lange bestehenden Geschwüren geht — unter dem kurgemässen Gebrauch der Alkalien, bei Innehaltung strenger Diät und symptomatischer Anwendung des Morphiums — die Heilung ziemlich rasch vor sich und eine vierwöchentliche Dauer der Kur reicht fast immer zur Heilung aus."

Auf gleichen Grundsätzen wie die Ziemssen'sche Behandlung des Magengeschwüres beruht auch die bekannte Leube'sche Kur.

Das von Ziemssen besonders begünstigte Karlsbader Salz hat Leube beibehalten und die Kur durch strenge Bettruhe eingeleitet, indem er in einer gewissen Analogie mit Cruveilhier's Ausspruch: le repos pour l'estomac c'est la diète den Satz aufstellte, dass es für einen kranken Magen keine bessere Diät gebe als Ruhe. In die Geschwürsdiät hat Leube ein vorzügliches Präparat eingeführt, die Fleischsolution.

Im Laufe der Jahre hat zwar die zuerst im Jahre 1873 veröffentlichte Leube'sche Kur einige Modifikationen erfahren, namentlich ist ihre Dauer verlängert worden, indessen führt sie jetzt Leube seit 20 Jahren unter minutiöser Einhaltung der einzelnen Regeln so durch, wie er sie in dem auf dem XVI. Chirurgenkongresse erstatteten Referate geschildert hat.

Die meisten Fälle (¾) heilen bei einmaliger Kur; die Ungebesserten oder bei einer Kur ungeheilt gebliebenen Fälle heilen in der Regel durch eine zweite und dritte, strikt nach denselben Regeln durchgeführte Kur völlig aus, wenn Arzt und Patient in Geduld und Konsequenz dabei nicht erlahmen! Ich habe gesehen, dass solche mehrfache Wiederholungen der Kur, auch wenn das Geschwür 10 Jahre und länger bestanden hatte, zum Schluss doch noch eine vollständige Heilung herbeiführen (v. Leube).

Statt einer zweiten und dritten Wiederholung der Kur könne man auch zunächst einen Versuch mit grossen Dosen Wismuth machen. „Obgleich ich selbst keinen nennenswerthen Erfolg

mit der Wismuthbehandlung erzielt habe, so ist doch von verschiedenen Seiten über so gute Resultate berichtet worden, dass ich nicht davon abrathen möchte, wenigstens versuchsweise Wismuth in Dosen von 10 g und mehr anzuwenden, zumal ich in der Regel mit weniger grossen Dosen vorging und vielleicht desswegen weniger glücklich war als Andere und ausserdem mit dem Mittel, wenn es absolut rein ist, kaum je geschadet werden kann.“ (v. Leube l. c. p. 8.)

Auf solche Weise beim Wismuth angelangt, wäre es wohl an der Zeit, darüber zu berichten, wie dieses Mittel beimanchen Reizerscheinungen und Blutungen des Magens mit Vortheil angewendet wird. Ich habe über diesen Gegenstand auf dem XII. Kongresse für innere Medizin schon einmal gesprochen (1893). Ehe ich aber nochmals auf die Wismuthbehandlung zurückkomme, möchte ich einem weitverbreiteten Glauben begegnen, es sei das Wismuthsubnitrat ein spezifisches Heilmittel des Magengeschwüres, das bei der so gestellten Diagnose nur verordnet zu werden brauche. Die Wirkung des Wismuths liegt lediglich in der Art seiner Anwendung und sie kommt nur zur Geltung und führt zu Heilungen nur, wenn gleichzeitig auch eine diätetische Behandlung kunstgerecht durchgeführt wird.

Wunden und Geschwüre heilen überhaupt nicht durch ein vom Arzte verordnetes Mittel, sondern von selbst und zwar durch die den Zellen und Geweben innewohnende Regenerationskraft. Der Arzt trägt nur insofern zur Heilung bei, als er für die Wundheilung günstige Bedingungen schafft, z. B. durch Einrichten, Verband oder dass er die Wundränder einander nähert, wobei er zugleich den einzelnen Gewebeschichten die Direktion gibt, in welcher Richtung sie ihre Regenerationskraft entfalten sollen. Desinfektionsmittel, Salben, Verbände haben nur den Zweck, die wunden Theile ruhig zu stellen und äussere Schädlichkeiten von ihnen abzuhalten.

Für die Magengeschwüre ergeben sich, von diesen Gesichtspunkten ausgehend, einige allgemeine Indikationen. Wenn wir dem kranken Magen die Möglichkeit geben, sich auf sein kleinstes Volumen zusammenzuziehen und wenn wir ihn dann möglichst lange in einem gut kontrahirten Zustande erhalten, so begünstigen wir seine Heilung. Der gewöhnlich runde, gegen das tiefgelegene Zentrum terrassenförmig abfallende Substanzverlust in der Magenwand wird durch die Kontraktion des Magens kleiner; entsprechend der tiefsten Schicht des Geschwüres können die Ränder sogar verkleben, wodurch das Geschwür gleichzeitig weniger tief wird. Es bleibt aber immer noch — auch bei gutem Kontraktionszustande des Magens — ein Rest des Substanzverlustes übrig, welcher mit Granulationsgewebe ausgefüllt und vom Rande her mit Epithel überhäutet werden muss. Bis diese Heilungsvorgänge vollendet sind, und bis die Granulationen sich zu narbigem Bindegewebe organisirt haben, das der Dehnung bei verschiedenen Füllungszuständen des Magens genügend Widerstand leistet, ist viel Zeit nöthig. Wie viel Zeit — das ist schwer zu sagen, weil einerseits die Regenerationsfähigkeit der Gewebe individuell verschieden und jedenfalls bei entkräfteten, blutarmen und alten Individuen viel geringer ist, als bei jugendlichen, wohlgenährten und sonst kräftigen Leuten und weil andererseits auch die Heilungsdauer von der Grösse des Substanzverlustes abhängt. Bis zur Zeit können wir den letzteren gar nicht bemessen.

Ausserdem begünstigt absolute Körperruhe die Geschwürsheilung: die Kranken müssen daher längere Zeit hindurch vollständige Bettruhe einhalten.

Am besten kontrahirt ist der Magen im leeren Zustande, also im Hunger. Wenn der allgemeine Kräfte- und Ernährungszustand es erlaubt, so wird man Geschwürskranke — namentlich nach einer Blutung — einige Tage lang hungern, d. h. nichts durch den Mund in den Magen bringen lassen. Für Flüssigkeitszufuhr sorgt man durch Wassereinläufe in den Dickdarm. Das Hungergefühl kann ebenfalls durch ernährende Klystiere gestillt werden. Auf demselben Wege lassen sich auch Schwächeanwandlungen beseitigen. Für den ersten Tag wird es ausreichen, Morgens, Mittags und Abends je ein Klystier von 250 bis 300 ccm lauwarmem Wasser, Fleischbrühe oder Fleischbrühe (200—250) mit Weisswein (50—100) vermischt geben zu lassen. Bei sehr geschwächten Kranken kann man den Fleischbrühklystieren 1—2 verquirrlte Eier und etwas Kochsalz, ferner Milch und Traubenzucker zusetzen, muss aber dann wenigstens einmal am Tage den Mastdarm durch ein wässeriges Reinigungsklystier ausspülen.

Durch den Mund wird in den ersten Tagen der Geschwürsbehandlung nichts verabreicht. Lippen und Mundschleimhaut hält man feucht durch frisches Trinkwasser oder ein angenehmes kohlensäurehaltiges Mineralwasser, das in kleinen Portionen eingeschlürft, nach dem Hin- und Herbewegen im Munde aber wieder ausgespieen wird. Kleine Eisstückchen haben denselben Zweck und werden gerne genommen; das verschluckte Eiswasser begünstigt nur die Kontraktion des Magens. Kleine Schlucke gasfreien, frischen Wassers schaden auch nicht. Mitunter wird — wie es schon Cruveilhier empfiehlt — Kandiszucker gerne in den Mund genommen, der dann eine stärkere, dem Magen wohlthuende Speichelsekretion anregt.

Den Kontraktionszustand des Magens kontrolirt man regelmässig; man kann auch einen intelligenten Kranken oder dessen Pflegerin anweisen, den Kontraktionszustand zu überwachen. Sobald man merkt, dass der Magen die geringste Auftreibung zeigt, so legt man einen Eisbeutel auf die Magengegend und nimmt ihn nach 1—2 Stunden wieder weg, um ihn von neuem aufzulegen, wenn es wieder nothwendig wird.

Nach dem Ablauf einiger Tage, wenn man annehmen kann, dass eine Verklebung der Geschwürsränder der tiefsten Schicht stattgefunden habe, beginnt man mit der Nahrungszufuhr auf natürlichem Wege. Je länger man damit warten kann, desto besser ist es für den Magen. Die Beschaffenheit des Pulses und das subjektive Empfinden kann als Fingerzeig dienen, wenn man Nahrungsmittel zuführen soll.

Man beginnt dann mit der strengen Milchdiät, wie sie zuerst von Cruveilhier, dann von Bamberger, Brinton u. A., in neuerer Zeit von Ewald, Boas, Rosenheim, Riegel, Penzoldt, v. Mering und auch von mir (Lehrbuch der Krankheiten der Verdauungsorgane, p. 283, Stuttgart 1896) beschrieben worden ist, und fängt mit kleinen Portionen an, die man aber im Laufe von 2—3 Wochen allmählich auf 250 ccm in Abständen von 2—2½ Stunden steigert.

Ueber diese Quantität der Einzelration — 250 ccm — bei Geschwürskuren hinauszugehen, ist vor Ablauf der 4. bis 6. Woche nicht rathsam. Macht sich aber ein grösseres Nahrungsbedürfniss geltend, so steigert man allmählich den Nährwerth der einzelnen Rationen, indem man die Milch mit feinen Mehlen abkochen lässt (Arrow-root, Reismehl, Maizena, Racahout (wenn letzterer nicht zu süss ist) oder indem man der Milch 1—2 Eigelbe oder Rahm beimischen lässt, Fettmilch oder eingekochte Milch verwendet. Sind auch diese Versuche geglückt, so gibt man nach vorausgegangener natürlicher Spülung des Magens durch Trinken von 100—150 ccm Vichywasser als erstes Frühstück Hafergrütze nach Kussmaul's Vorschrift, Mittags und Abends gute Schleimsuppen oder Brei und in den Zwischenzeiten Milch oder Fleischgelée. Letzteres Präparat ist besonders auch da zu empfehlen, wo im Beginn einer Kur die Milch nicht ertragen wird.

Nach der vierten Woche mache ich den ersten Versuch mit Fleisch, und zwar zuerst mit weissem Fleisch (Huhn), das man gewiegt der Schleimsuppe beimengt. Wurde dies gut ertragen, so kann man nach und nach kleine Portionen weissen Fleisches (Fisch, Huhn, Taube, Rebhuhn, Brieschen, zartes Kalbfleisch) mit etwas ungeschmälztem, mit Milch bereiteten Kartoffelbrei, weich gekochtem und durchgetriebenem Reis, in Fleischbrühe gekochten dünnen Nudeln zum Mittagessen geben, vielleicht auch einen Auflauf von Milch, Mehl und Eiern dazu.

Je langsamer man von der strengen Diät abgeht, desto sicherer ist der Erfolg der Behandlung. Erst nach der sechsten Woche oder noch später versuche man rothes Fleisch Mittags: Rostbeef, Beefsteak, Reh u. dergl. Abends weisses Fleisch oder eine leichte Eierspeise oder einen Mehl-, Reis- oder Griesbrei, und gebe nur noch als Zwischenmahlzeit um 10 und um 5 Uhr, vielleicht auch noch vor dem Einschlafen, Milch. Zarte Gemüse kommen allmählich auch an die Reihe (grüne Erbsen als Purée, dessgleichen Spinat, Gelbrüben, Blumenkohl und Spargelköpfe), gekochtes Obst nur, wenn es im

Magen keine Säure verursacht. Zweckmässig wird nüchtern und vor dem Mittag- und Abendessen ein kleines Glas (100 ccm) Vichywasser getrunken.

Zwischen der vierten und sechsten Woche kann man die Kranken erstmals aufstehen und ganz allmählich auch kurze Gänge machen lassen. Nach jeder Nahrungsaufnahme müssen sie sich aber wieder hinlegen, und dies wenigstens nach den Hauptmahlzeiten noch viele Monate lang thun.

Wenn man andere Speisen als Milch, Hafergrütze, Brei und Eier nehmen lässt und namentlich wenn man die Kranken aus der Behandlung entlässt, muss man streng darauf achten, und die Kranken in dieser Hinsicht instruiren, dass sie Krusten, Haut und Sehnen vom Fleisch, Krusten von Brot oder Zwieback, Häute, Schalen, Körner und Kerne von Obst und Früchten, Fasern, Stengel u. s. w. von Gemüsen streng vermeiden, und Alles was sie essen so gut als möglich kauen und einspeicheln, damit die zarte Narbe mechanisch nicht gereizt werde (mechanische Diät). Dessgleichen müssen sie alle geistigen Getränke, vorab den Cognac, alle kohlensäurehaltigen, von Magenkranken oft missbrauchten Flüssigkeiten (Bier, kohlensaure Wässer, Champagner) vermeiden. Ebenso wie alkoholische Getränke sind Gewürze, Senf, Pfeffer, Pickels, scharfe und fette Saucen zu vermeiden, auch starkes Salzen der Speisen ist nachtheilig. Gerne vermeide ich auch Fleischextrakt, Albumosen- und Peptonpräparate bei Geschwürskranken, weil alle diese Mittel die Magenschleimhaut reizen (chemische Diät).

Zu etwaigen Nachkuren ist lediglich ein Aufenthalt in kräftiger, reiner Luft an einem ruhigen Orte, wo die Küche auf den noch schonungsbedürftigen Magen Rücksicht nimmt, zu empfehlen, eventuell auch ein Stahlbad — nicht aber eine Trinkkur in irgend einem Badeort. Ein alkalisches Mineralwasser, wie Fachinger, Carlsbader, Biliner oder Vichy, das die Rekonvaleszenten nüchtern und vor den Mahlzeiten in kleinen Mengen nehmen sollen, können sie überall erhalten: grössere Reisen nach einer Geschwürskur sind aber dringend zu widerrathen!

Hat man auf die angegebene oder eine ähnliche Weise den kranken Magen erst ganz ruhen lassen und dann seine Funktionen unter günstigen äusseren Verhältnissen nur so wenig als möglich in Anspruch genommen, so verschwinden nicht nur gleich im Beginne der Behandlung alle Beschwerden, sondern sie bleiben auch weg und das Geschwür kommt zur Heilung, wenn die Geschwürskur lange genug konsequent durchgeführt wird. Bei richtiger Auswahl und Dosirung der Nahrungsmittel und allmählicher Steigerung der einzelnen Rationen ersetzen die Kranken die im Anfange der Kur eingebüssten Verluste und kommen am Ende der Geschwürskur wieder zu Kräftegefühl und gutem Aussehen.

Manche Geschwüre heilen aber durch eine mehrwöchentliche, mehr oder weniger schematische Ruhe- und Diätkur nicht — etwa ¼ der Fälle nach Leube —, oder nur unvollständig und vorübergehend und nach einer kürzeren oder längeren Latenzperiode treten die alten Beschwerden von Neuem wieder auf. Man spricht dann gerne von Rezidiven, auch von der Bildung neuer Geschwüre, zumal wenn eine stärkere Blutung sich zu den von früher her bekannten Beschwerden hinzugesellt. In den meisten Fällen dieser Art hat man es aber mit dem alten Geschwür zu thun, das inzwischen tiefer gefressen und die näher der Serosa gelegenen, grössere Gefässe führenden Schichten der Umgegend erreicht hat.

(Fortsetzung folgt.)

Aus der medizinischen Poliklinik zu Halle a. S.

Experimenteller Beitrag zur Lehre von der Zuckerbildung im diabetischen Organismus.

Von Professor E. Nebelthau.

In letzter Zeit sind zahlreiche Mittheilungen erfolgt, welche sich mit dem Vorgang der Zuckerbildung im Organismus, besonders im diabetischen Organismus, beschäftigen.

Die Entdeckung des Phloridzindiabetes durch v. Mering, des Pankreasdiabetes durch v. Mering und Minkowski, sowie die Erfahrungen, welche man am schwerkranken Diabetiker machte, hatten darauf hingewiesen, dass aus Eiweiss Zucker entstehe.

Aber auch die Versuche über die Glykogenbildung in der Leber von Voit, Külz, Naunyn und ihren Schülern hatten zu der Vermuthung Veranlassung gegeben, dass aus Eiweiss Kohlehydrat entstehen könne. Die Möglichkeit dieses Vorganges gewann dadurch an Wahrscheinlichkeit, dass es gelang, im Reagensglas aus verschiedenen Eiweisskörpern Kohlehydratkomplexe abzuspalten (Landwehr, Hammarsten, Mörner, Salkowski, Fr. Müller, Kossel, Schmiedeberg u. A.).

Trotz der bisherigen Erfolge der Forschung und trotz zahlreicher theoretischer Erörterungen dürfte es bisher noch nicht genügend feststehen, welche Faktoren für die Zuckerbildung im Organismus maassgebend sind, inwieweit einfache Abspaltungen aus grösseren Molekülen oder Aufbau aus kleineren Molekülen dabei eine Rolle spielen. Die Beantwortung dieser Frage ist für die Möglichkeit einer erfolgreichen diätetischen Behandlung des Diabetes von grösster Bedeutung.

Röhmann glaubte sich bereits früher auf Grund experimenteller Untersuchungen, welche er am Kaninchen ausführte, zu der Annahme berechtigt, dass durch Asparagin, Glykokol und kohlensaures Ammoniak bei gleichzeitiger Verabreichung von Kohlehydraten die Anhäufung von Glykogen in der Leber in positivem Sinne beeinflusst würde.

Meine eigenen Versuche, welche ich am hungernden Huhn anstellte, gestatteten mir den Schluss, dass nach Einverleibung von milchsaurem Ammoniak, Asparagin, Benzamid, Formamid, zitronensaurem und ameisensaurem Ammoniak der Glykogengehalt der Leber vermehrt gefunden wird.

Versuche, in denen zitronensaures Natrium injizirt wurde, und die genau den mit zitronensaurem Ammoniak angestellten Versuchen nachgebildet waren, sowie Versuche, in welchen Benzaldehyd, Benzoësäure und benzoësaures Natrium verfüttert wurden, führten nur zu negativen Befunden. Der Gedanke lag daher nahe, die Vermehrung des Leberglykogens in Beziehung zur NH_2-Gruppe zu bringen.

Ich habe in letzter Zeit wiederum Versuche aufgenommen, welche die damals gewonnenen Resultate in wichtigen Punkten ergänzen.

Es wurde bei Hunden, welche durch Exstirpation des Pankreas diabetisch gemacht waren, der Einfluss des Asparagin, des Acetamid und des zitronensauren Natrons auf die Zuckerausscheidung untersucht.

Zunächst berichte ich über einen Versuch, welcher an einem Hunde angestellt wurde, dessen Pankreas, wie die Sektion ergab, volltsändig entfernt war. Dem Hunde wurde unter gleichzeitiger Verabreichung von stets gleichen Mengen Milcheiweiss in Gestalt von Plasmon Asparagin oder Acetamid oder zitronensaures Natron mit der Schlundsonde beigebracht.

(Tabelle I siehe S. 918.)

Es ergibt sich aus diesem Versuch (Tab. I), dass unter den obwaltenden Umständen die Zufuhr von Asparagin und Acetamid wenige Tage nach Entfernung des Pankreas auf die Zuckerausscheidung einen beträchtlichen Einfluss ausüben kann, indem darnach eine ganz unerwartet grosse Vermehrung der Zuckerausscheidung im Harn auftrat.

Demgegenüber fiel der Versuch, die Zuckerausscheidung durch Verabreichung von zitronensaurem Natron in die Höhe zu treiben, negativ aus.

Gegen Ende des Versuches, besonders nach der letzten Verabreichung von Acetamid, fiel die mit dem Harn angestellte Legal'sche Probe sehr stark positiv aus, Zusatz von Eisenchlorid rief tiefrothbraune Verfärbung des Harnes hervor.

(Tabelle II siehe S. 918.)

In einem zweiten Versuche (Tab. II) war zufällig bei der Operation ein bohnengrosses Stückchen des transplantirten Pankreas unter der Haut stehen geblieben. Die Zuckerausscheidung erreichte daher, wie das von solchen Fällen bekannt (Sandmeyer), bei Eiweisskost (Plasmon) zunächst nur einen mittleren Grad und nahm erst im Verlauf des Versuches an Intensität zu. Bei dieser Versuchsanordnung wurde im Verlauf der ersten 8 Tage des Bestehens der Erkrankung durch Acetamid keine ganz gleichmässige Einwirkung auf die Zuckerausscheidung erzielt. Ob der erwähnte Durchfall von Einfluss gewesen,

Tabelle I.

Datum	Gewicht des Thieres	Urin-Menge	Zucker in g	N.	D.-N.	Nahrung	Bemerkungen
17. I.							Pankreas exstirpirt Duodenales Ende transplantirt.
27. I.	13 890	700		15,8316		tägl. 140 Plasmon.	
28. I.	13 750	615		14,2926			Eisenchlorid-Reaktion und Legal'sche Probe negativ.
29. I.	13 400	1120		18,816			
30. I.	12 950	1300	65,105	22,807	2,64	Plas. + 40 Acetamid.	Pankreasrest entfernt und Reaktion auf Aceton. Eisenchlorid-Reaktion schwach positiv.
31. I.	12 350	930	47,43	17,966	2,64		
1. II.	12 100	1150	51,315	21,5732	2,41	Plas. + 38 Acetamid.	
2. II.	12 000	900	40,5	16,9848	2,38		
3. II.	11 900	1230	68,0	23,4936	2,88	Plas. + 50 Asparagin.	Nach dem Vergähren - 0,1.
4. II.		760	40,604	15,7104	2,50		Nach dem Vergähren — 0,2
5. II.	11 700	1500	63,875	21,84	2,91	Plas. + 50 Asparagin	Eisenchlorid-Reaktion und Legal'sche Probe deutlicher. Nach dem Vergähren — 0,1.
6. II.		950	42,23	17,556	2,41		
7. II.		1550	31,0	12,14	2,55	Pl. + 50 citronens. Natron	
8. II.	11 300	860	41,28	13,484	3,06		
9. II.	11 000	1350	61,325	23,807	2,53	Plas. + 50 Acetamid.	Nach dem Vergähren - 0,2. Eisenchlorid-Reaktion und Legal'sche Probe sehr stark positiv.
10. II.	10 900	1000	44,5	19,432	2,29		Nach dem Vergähren — 0,1. Eisenchlorid-Reaktion und Legal'sche Probe sehr stark positiv.
11. II.	10 700	1550	26,5	8,7		Pl + 50 citronens. Natron	Stirbt in der Nacht vom 11. zum 12. Urinmenge nicht vollständig.

Tabelle II.

Datum	Gewicht des Thieres	Urin-Menge	Zucker in g	N.	D.-N.	Nahrung	Bemerkungen
1. IV.							Pankreasrest entfernt.
2. IV.	10 000	600	1,5			täglich 120 g Plasmon	
3. IV.	9 900	550	15,125	8,932	1,69		
4. IV.	9 700	905	12,534	7,227	1,73		
5. IV.	9 800	1000	16,25	8,624	1,88		
6. IV.	9 800	1550	20,687	14,136	1,46	120 Pl. + 40 Acetamid.	Eisenchlorid-Reaktion leicht positiv. Legal'sche Probe ebenso
7. IV.	9 600	1010	20,753	12,160	1,70		Eisenchlorid-Reaktion negativ. Legal positiv.
8. IV.	9 300	1020	24,225	9,996	2,42		
9 IV.	9 250	1300	17,0	12,667	1,33	120 Pl. + 40 Acetamid.	Durchfall. Legal stark positiv, Eisenchlorid schwach.
10. IV.	9 100	1100	16,5	9,486	1,74		
11. IV.	9 150	710	14,2	8,190	1,73		
12. IV.	9 100	1210	30,25	14,503	2,08	120 Pl. + 40 Asparagin.	Eisenchlorid schwach, Legal positiv.
13. IV.	9 100	1000	17,5	9,408	1,86		Eisenchlorid, Legal positiv.
14. IV.	9 000	1050	11,812	8,232	1,43		Asparaginsäure wird stets wieder erbrochen.
15. IV.	9 000	1000	11,25	8,23	1,36		
16. IV.	8 900	1500	7,5	5,88	1,27	120 Pl. + 40 citronens. Natr.	
17. IV.	8 700	1220	18,3.	8,198	2,23		
18. IV.	8 400	600	21,0	9,008	2,33		Subkut. Injekt. von 50 ccm Serum von diabet. Hund.
19. IV.	8 400	1100	22,0	9,896	2,22		75 ccm Serum dto.
20. IV.	8 400	1000	17,5	9,185	1,95		
21. IV.	8 250	1500	28,125	17,202	1,63	120 Pl. + 50 Acetamid.	Legal, Eisenchlorid positiv.
22. IV.	8 250	1270	20,320	9,757	2,04		
23. IV.	8 200	950	16,625	11,65	1,42		
24. IV.	8 200	1300	52,0	14,996	3,46	40 Asparagin.	Eisenchlorid angedeutet. Legal positiv.
25 IV.	8 200	1100	19,25	9,362	2,05		
26. IV.	8 000	1000	21,0	9,288	2,26		
27. IV.	8 200	650	6,5	8,447	0,76		210 ccm 5 proz. citronensaures Natron subkutan. Nachmittag 2—7 Uhr Vergiftungserscheinungen.
28. IV.	8 000	1300	20,8	9,136	2,27		
29. IV.	Erhält citronens. Natron per os, stirbt plötzlich Nachmittags. In der Haut wird ein bohnengrosses, gut erhaltenes Stück Pankreas gefunden.						

lässt sich mit Sicherheit nicht entscheiden, die Möglichkeit muss aber zugegeben werden.

Im weiteren Verlaufe des Versuches aber liess sich nach Verabreichung von Asparagin und Acetamid per os eine deutliche Vermehrung der Zuckerausscheidung, ebenso wie in Versuch I, feststellen.

Leider gelang es mir nicht, weder in neutraler noch in saurer Lösung, Asparaginsäure dem Hunde beizubringen, da sofort reichliches Erbrechen eintrat.

Subkutane Applikation von 210 ccm einer 5 proz. Lösung von zitronensaurem Natron hatte eine deutliche Verminderung der Zuckerausscheidung zur Folge; die Gabe konnte nicht gesteigert werden, da sich während 5 Stunden heftige Vergiftungserscheinungen in Gestalt von starker Athemnoth und starker Schwäche der Extremitäten einstellten.

Die Einverleibung von zitronensaurem Natron per os hatte zwar auch eine Verminderung der Zuckerausscheidung, aber auch gleichzeitig der N-Ausscheidung zur Folge, so dass an eine verminderte Resorption des Plasmons gedacht werden muss.

Die Legal'sche Probe, sowie die Probe mit Eisenchlorid fiel bei diesem Hunde niemals auffallend stark positiv aus.

Aber auch beim hungernden diabetischen Hunde wurde durch Verabreichung von Asparagin (Tab. 3) eine beträchtliche Vermehrung der Zuckerausscheidung herbeigeführt, während durch 40 g Acetamid, welche an Stelle von 70 g Plasmon einem anderen diabetischen Hunde (Tab. 4) gegeben wurden, die Zuckerausscheidung im Harn an zwei aufeinander folgenden Tagen auf derselben Höhe erhalten war wie an den Plasmontagen.

Nach Verabreichung von Acetamid fiel in dem letzten Falle die Legal'sche Probe plötzlich sehr stark positiv aus, ebenso die schon oben erwähnte Reaktion mit Eisenchlorid; es folgte ein Zustand von Benommenheit, in welchem das Thier unter gleichzeitigem Erbrechen von braunen, feinvertheilten, blutigen Massen zu Grunde ging. Dasselbe wurde noch bei einem anderen Hunde beobachtet.

Tabelle III.

Datum	Gewicht des Thieres	Urin-Menge	Zucker in g	N.	D.-N.	Nahrung	Bemerkungen
17. XI.							Pankreas exstirpirt. Duodenales Ende transplantirt
5 XII							Pankreasrest entfernt.
6. XII.	4 700	520	25,992	14,469	1,79	400 g rohes Fleisch	
7. XII.	4 650	600	4,8	6,518	0,73	Hunger	
8. XII.	4 220	485	18,80325	6,6717	2,73	60,0 g Asparagin	Eisenchlorid-Reaktion stark positiv. Nach dem Vergähren — 0,085.
9. XII.	3 950	400	11,500	8,017	1,43	225 g gek. Rindfleisch	Eisenchlorid positiv.
10 XII.	4 220	460	11,546	8,114	1,42	225 g gek. Rindfleisch	Eisenchlorid positiv.

Tabelle IV.

Datum	Gewicht des Thieres	Urin-Menge	Zucker in g	N.	D. N.	Nahrung	Bemerkungen
17. I.	6 800						Pankreas exstirpirt. Duodenales Ende transplantirt.
24. I.		660	14,020			70 Plasmon.	Pankreasrest entfernt.
25. I.	5 050	520	15,6	6,2316	2,50	70 Plasmon.	} Eisenchlorid-Reaktion und Legal negativ.
26. I.	4 850	550	13,2	6,468	2,05	70 Plasmon.	
27. I.	4 800	790	14,9125	9,733	1,53	40 Acetamid.	Eisenchlorid-Reaktion und Legal sehr stark positiv. Nach dem Vergähren — 0,125.
28. I.		910	14,7233	9,04	1,62	40 Acetamid.	Nach dem Vergähren — 0,188.
29. I.	4 220	300	6,18	4,652	1,32	Hunger. Frisst nichts mehr	Benommenheit, Blutbrechen. Nachts 30.—31. I. todt.

Aus der Alkaleszenz des Harns, sowie dem grossen Kohlensäuregehalt desselben — beides wurde nach Verabreichung von Acetamid und Asparagin vermisst — ergab sich, dass das per os verabreichte zitronensaure Natron reichlich resorbirt und umgesetzt war, wie solches von der Zitronensäure auch für den menschlichen Diabetiker bekannt ist, (Strauss bei Naunyn).

Dass grosse Mengen Asparagin und Acetamid resorbirt wurden, geht aus den Stickstoffbestimmungen zur Genüge hervor.

Es darf somit als feststehend betrachtet werden, dass nach Einverleibung von Asparagin und Acetamid per os beim Hunde, welchem das Pankreas vollständig oder bis auf ein Minimum entfernt ist, eine beträchtliche Vermehrung der Zuckerausscheidung im Harn erfolgt, besonders wenn gleichzeitig Milcheiweiss verabreicht wird.

Diese Thatsache dürfte sich im Sinne derjenigen Autoren verwerthen lassen, welche die Zuckerbildung im diabetischen Organismus unter Anderem auch durch Synthese aus Spaltungsprodukten des Eiweisses sich vollziehen lassen, eine Hypothese, welche in letzter Zeit auf Anregung von Fr. Müller vielfach erörtert, ist (Cohn, Halsey, Lusk und Bendix).

Es ist nach dem Ausfall meiner Versuche sehr wahrscheinlich, dass auch das Leucin, welches von Fr. Müller aus theoretischen Gründen als zur Zuckerbildung besonders geeignet bezeichnet wurde, bei der von mir gewählten Versuchsanordnung sich nach der gleichen Richtung hin als wirksam erweisen würde. Ich wählte im Anschluss an die oben erwähnten von mir ausgeführten Versuche über Glykogenbildung zunächst als Versuchsmaterial das Asparagin und Acetamid.

Damals habe ich (Zeitschr. f. Biol., Bd. XXVIII, N. F., X) der NH_2-Gruppe bei der Glykogenbildung einen wesentlichen Einfluss eingeräumt, ohne mich über die befremdende Thatsache der Glykogenvermehrung nach Einverleibung von Ammoniaksalzen und Amiden in weiteren Vermuthungen zu ergehen.

Stelle ich mich nunmehr auf den Standpunkt der oben erwähnten Hypothese, dass nämlich der diabetische Organismus aus Spaltungsprodukten des Eiweisses Zucker aufzubauen im Stande ist, so dürfte nach den Resultaten meiner Versuche die Annahme berechtigt erscheinen, dass für das Zustandekommen dieser Synthese gerade die stickstoffhaltigen Spaltungsprodukte von ausschlaggebender Bedeutung sind.

Der bisher negative Ausfall der Versuche mit citronensaurem Natron wäre geeignet, diese Anschauung zu stützen.

Jedoch möchte ich noch eines Umstandes zum Schluss meiner Mittheilungen kurz Erwähnung thun. Es bleibt einstweilen schwer zu bemessen, ob die Vermehrung der Zuckerausscheidung nach Einfuhr von Asparagin und Acetamid allein als Ausdruck der durch die Pankreasexstirpation erzeugten diabetischen Stoffwechselstörung anzusehen ist oder ob die eingeführten Körper die bereits bestehende Stoffwechselstörung noch zu steigern vermochten, ob mit anderen Worten noch eine besondere Giftwirkung derselben anzunehmen ist.

Auch bei der Vermehrung der Zuckerausscheidung resp. dem Auftreten von Zucker im Harn nach Pankreasverfütterung (Sandmeyer, Lüthge) dürfte an die Resorption N-haltiger wirksamer Moleküle mit gutem Rechte gedacht werden.

Neue Beobachtungen bei der Weigertfärbung.*)

Von Theodor Kaes in Hamburg.

Ich lege Ihnen hiermit eine Reihe von Präparaten vor, welche bisher noch nicht beschriebene Bilder bei der Weigertfärbung darbieten und gestatte mir, der Demonstration einige erläuternde Worte anzufügen. Die Weigertfärbung, welche nunmehr bald 20 Jahre im Gebrauche ist, gilt als Mittel zur Darstellung der markhaltigen Nervenfasern und wurde im Laufe der Jahre als solches von Hunderten von Forschern in ausgiebigster und fruchtbringendster Weise in Anspruch genommen. Sie hatte bereits einen Vorgänger in der Exner'schen Osmiummethode (Behandlung von Osmiumpräparaten, 1 proz., mit Ammoniak), die zum ersten Male den reichen Gehalt der Hirnrinde an markhaltigen Nervenfasern darlegte, und mit deren Hilfe Tuczek[1]) seine bekannte Arbeit über den Markfaserschwund bei der progressiven Paralyse ausführte. Immerhin hatte die Exnermethode ihre Mängel, die neben dem damaligen hohen Preise des Osmiums namentlich darin bestanden, dass die Osmiumimprägnirung nicht gleichmässig und tief genug in die Rinde eindrang, dazu waren die Präparate nicht lange haltbar. Einen ganz misslungenen Versuch nach dieser Richtung stellte die zuerst von Weigert angegebene Methode dar (Säurefuchsin, Kalialkohol). Erst eine zweite Modifikation auf dem Jahre 1884 erzielte das erwünschte Resultat in befriedigender Weise. Die Müllerpräparate wurden erst gekupfert, dann kalt gefärbt mit Alkohol 10,0, Haematoxylin 1,0, Lithium carb. 1,0, Wasser 100,0, nach kurzer Wässerung mit Borax 20,0, Ferricyankalium 25,0, Wasser 1000,0 differenzirt. Aber auch dieses Verfahren hatte seine Mängel: Einmal nahm die Färbelösung leicht eine sulzige, gelatinöse Beschaffenheit an, dann dunkelte sie während des Färbens dermaassen nach, dass man die Schnitte mit dem Spatel auf Geradewohl herausfischen musste, wenn man nicht zu Fliesspapierunterlagen oder Drahtnetzeinlagen in die Färbeschale seine Zuflucht nehmen wollte,

*) Vortrag, gehalten am 28. Januar 1902 in der biologischen Abtheilung des ärztlichen Vereins zu Hamburg.

[1]) Tuczek: Beiträge zur pathologischen Anatomie und zur Pathologie der Dementia paralytica. Berlin 1884. Hirschwald.

wodurch häufig wieder neue Komplikationen entstanden, dann wurden die gefärbten Schnitte sehr brüchig, brachte man sie nicht ganz vorsichtig aus der alkoholischen Farblösung in's Wasser, dann entstand eine lebhafte Diffusionsströmung, der die zerbrechlichen Schnitte nicht Stand halten konnten, so dass sie in kleine Partikel zerrissen nach allen Richtungen auseinanderstoben. Man suchte dem abzuhelfen und schloss die Schnitte vor der Färbung in Celloidinlagen ein, wodurch wieder die Tingirung gerade der feinen Fasern Schaden litt. Aber auch die Differenzirung der gefärbten Schnitte im Ferricyankalium hatte seinen Nachtheil, indem sich die zarten, hellgrauen Fäserchen von dem diffus gelben bis bräunlichen Untergrund nicht genügend abhoben, welche Schwierigkeit bald nachher durch die Einführung des Pal'schen Verfahrens gehoben wurde.

Dass diese technischen Mängel zu einer ganzen Reihe von Modifikationen Veranlassung gaben, ist selbstverständlich; am glücklichsten war darin Wolter's, der auf Anregung von Schieferdecker die Weigert'sche Hämatoxylinkomposition durch diejenige von Kultschizki ersetzte (Hämatoxylin 15,0, Alkohol 150,0, Acid. aced. 15,0, Wasser 750,0), woran auch er das Pal'sche Differenzirungsverfahren anschloss, nachdem die Schnitte in Müller'scher Lösung kurz abgespült worden waren. Das Hämatoxylin Kultschizki bleibt durchsichtig, die Schnitte werden nicht brüchig und bei Anwendung von Porzellansiebschalen vermag man selbst eine grössere Menge von Schnitten, vorausgesetzt, dass sie in der Farblösung nicht zu sehr und zu lange erwärmt wurden, rasch und sicher zu differenziren.

Leider ist es bisher noch nicht gelungen, Formolschnitte in einwandsfreier Weise nach dem Weigert-Wolters'schen Verfahren zu behandeln; es gelingt allerdings, dicke, gröbere Fasern etwa in Rückenmarks- oder Ponsschnitten zur Darstellung zu bringen, aber bei den feinen und feinsten Fasern der Hirnrinde bleibt die Leistung sehr zurück, abgesehen von dem Uebelstande, dass sich die Färbung kaum einige Tage hält, weil die Farbe alsbald als diffuser schwarzer Schleier in das umliegende Gewebe austritt, wobei das ganze Bild in kurzer Zeit ein undeutliches, verschwommenes Ansehen annimmt. Am wenigsten scheint dieser Missstand dann zu Tage zu treten, wenn man die Wolters'sche Färbung mit der Ferricyankaliumdifferenzirung kombinirt, wobei jedoch wieder die Mängel der letzteren in Betracht zu ziehen sind.

Wie ich schon in der Einleitung bemerkte, gilt die Weigert'sche Färbung als Mittel zur Darstellung des Nervenmarkes. Eine Frage, die mich bei meiner langjährigen Beschäftigung mit dem Studium der markhaltigen Nervenfasern von jeher fesselte, ist die, ob sich die Weigertmethode auf diese eine Leistung beschränkt oder ob sie ausserdem noch andere Bestandtheile des Nervensystems zur Anschauung zu bringen vermag. Bedenken nach dieser Richtung treten schon auf, wenn man die ersten Anfänge der Myelinisation am Kindergehirne beobachtet. Man trifft dort allenthalben, vom Grunde der Windung ausgehend und bis zur Peripherie allmählich aufsteigend, feinste, zarte, mattgraue Fäserchen an, bei denen man in Zweifel geräth, ob es sich hier schon um eine Markumhüllung handelt. Derartige feinste Fäserung findet man auch noch im vorgerückteren Alter in grosser Menge in der II.—III. Meynert'schen Schicht; diese Zweifel werden bestärkt, wenn man sich erinnert, dass einzelne reine Achsenzylinder-Färbungsmethoden fast die gleichen Bilder zur Anschauung bringen. Verfolgt man hingegen den umgekehrten Prozess des allmählichen Markschwundes, so findet man, dass nach der anfänglichen perlenartigen Gerinnung und dem schollenartigen Zerfall der stärkeren Markmasse wieder der feine, grau bis schwärzliche Ueberzug des Achsenzylinder übrig bleibt, der noch einige Zeit der völligen Resorption Stand zu halten scheint. Dieses Verhalten finden wir sowohl in der gesammten Rinde, als auch im grossen Marklager, so dass es bei verschiedenen Gehirnkrankheiten (Paralyse, arteriosklerotische Prozesse, senile Demenz) im Marke nicht zu einer vollständigen Degeneration wie bei Sklerose, verschiedenen Systemerkrankungen des Rückenmarks, kommt, wo alle oder die grösste Anzahl der markhaltigen Fasern vollständig ausgelöscht erscheinen, während es sich in unserem Prozesse nur um eine mehr oder minder ausgeprägte Lichtung handelt. Dass es sich bei diesen zartesten Fäserchen sowohl beim Beginn als beim Aufhören der Myelinisation um einen echten Marküberzug handelt, kann man bei eingehender Verfolgung des Myelinisationsvorganges leicht nachweisen.

Anders liegen die Verhältnisse, wenn wir in der Rinde die feine Aufsplitterung der Projektionsfaserausläufer betrachten, hier haben wir es unter allen Umständen mit Bestandtheilen des Achsenzylinders zu thun, den Neurofibrillen, doch hier finden wir gleichfalls den feinsten Ueberzug um die einzelnen Fibrillen und stellenweise sogar Ansätze zu einem stärkeren Marküberzug, der sich oft weit in's Marklager hinein verfolgen lässt, eine Thatsache, auf die mir bis jetzt noch nicht hingewiesen zu sein scheint, womit wir eine Aehnlichkeit mit einem Licht- oder Telegraphenkabel bekommen, indem sowohl die einzelnen Drähte, als auch unter sich das ganze Bündel von ihrer Umgebung isolirt zu werden pflegen.

Dass die Leistung der Methode damit noch nicht erschöpft ist, sieht man daraus, dass ich sowohl an Kindergehirnen, als auch an solchen von Erwachsenen gar nicht selten echte Golgi'schen Dendriten gefärbt sah.

Durch Zufall bekam ich Präparate zu Gesicht, an denen unter Umständen bei Weigert-Wolters eine Färbung zu Stande kommt, die unter gewöhnlichen Umständen der Weigertfärbung nicht mehr zugänglich zu sein pflegt. Ich habe seinerzeit in den Jahrbüchern der Hamburgischen Krankenanstalten 1893/94 das eigenthümliche Färberesultat beschrieben, das darin bestand, dass an einzelnen Präparaten makroskopisch gekennzeichnet als schwarzer Punkt von etwa Nadelkopfgrösse (Fig. 1), inselförmig eine Tingirung sowohl der Projektionsausläufer als auch der Assoziationsfaserzüge in Gegenden der Rinde vor Augen tritt, wo die Leistung der Weigertmethode in der Regel zu versagen pflegt, also an der Grenze des Baillarger'schen Streifens und der III. Meynert'schen Schicht und noch weiter hinüber gegen die Tangentialschicht zu. Diese Resultate habe ich seinerzeit an dem Gehirn eines 1¼ jährigen Kindes gewonnen, ich habe es seither auch an den Gehirnen einiger Erwachsener gesehen, so dass ich Ihnen eine ganze Reihe von derartigen Präparaten vorzulegen im Stande bin (Fig. 2 u. 3). Mein Verfahren war folgendes: Bei der Zerlegung der Gehirne pflege ich die einzelnen Rindenstücke mittels Papieretiketten zu signiren, die ich an Knopfnadeln befestige, welche ich in's Marklager der Rindenstücke versenke. Zur Fortsetzung der Härtung lege ich sodann sämmtliche Stücke von einer oder zwei Flächen, z. B. Konvexität rechts und links, somit bis zu 100 Stücken und mehr in ein grosses mit Müller'scher Lösung gefülltes Glasgefäss, wobei natürlich die aus den einzelnen Stücken vorstehenden, mit den Signaturen versehenen Knopfenden in buntem Gemisch durcheinander liegen, wobei die Knopfenden der einen Stücke häufig Rindenflächen der anderen Stücke berühren. Durch diese Lagerung von Metallpolen in leitender Flüssigkeit scheinen elektrolytische Vorgänge begünstigt zu werden, die eine gewisse Aehnlichkeit in ihren Resultaten mit der Golgi-Cajal'schen Metallimprägnirung aufweisen. Man sieht nämlich an den mit Weigert gefärbten Schnitten, dass diejenigen Stellen, welche eine derartig intensive, der Weigert-Wolters'schen für gewöhnlich nicht mehr zugängliche Färbung aufweisen, allenthalben in der Hirnrinde angetroffen werden und dass sie fast regelmässig eine mehr oder minder kreisrunde Gestalt haben, die dem Durchmesser der Stecknadelknöpfe entspricht. Die Aehnlichkeit mit den Resultaten der Metallimprägnirung nach Golgi-Cajal besteht darin, dass die Fasern bedeutend massiger, plumper und gedrungener aussehen, als sie sonst bei Weigert werden, wo die Projektionsbündel z. B. im Hinterhaupt besonders schlank und zierlich erscheinen.

Fig. 1.

Ich versuchte diesen Befund auf die verschiedenste Weise zu variiren, doch bisher stets mit negativem Erfolge, erst eine neue Beobachtung vor kurzer Zeit machte meine Theorie wanken und lenkte das Feld meiner Beobachtung auf andere Bahnen. Dieser Punkt ist das Verhalten der markhaltigen Nervenfasern

in der Umgebung von Gefässen sowohl in der Rinde als besonders im oberflächlichen und tiefen Marklager. In der Regel liegen

Fig. 2.

Fig. 3.

die Markfasern kranzartig um das Gefässlumen herum oder sie umgehen dasselbe gabelig gespalten, wobei eine Veränderung des Kalibers nicht zu bemerken ist, auch bei pathologischen Gehirnschnitten umkreisen die Markfasern das Gefässlumen, doch treten hierbei die Fasern inselförmig durch stärkeren, meist varikös gequollenen Markgehalt hervor gegenüber der mehr oder minder gelichteten Umgebung, so dass die Anlagerung an Gefässe dem Nervenmark eine gewisse höhere Resistenz gegen den Resorptionsprozess der Krankheit zu vindiziren scheint (Fig. 4).

Fig. 4.

Wie man sieht, bestehen zwischen der eben geschilderten Erscheinung und dem oben bemerkten unvermutheten Auftreten von Markfasern in der äusseren Hirnrinde eine gewisse Aehnlichkeit, sieht man genauer zu, so findet man, dass diese auxillare Färbung meist um ein Gefäss im Zentrum gelagert ist, ja man sieht sogar, dass um Gefässlumina herum einzelne Projektionsbündel ein massigeres, gedrungeneres Ansehen gewinnen, was sich im weiteren Verlaufe des Bündels bald wieder verliert.

Ich kehre nochmals zu den Projektionsausstrahlungsbündeln zurück, um in Kürze ihre Beziehungen zur Neuronlehre zu streifen. Bekanntlich nahm man zunächst an, dass der Achsenzylinder der Nervenfaser, nachdem er die Markumhüllung verloren, unmittelbar in der Ganglienzelle und zwar in deren Achsenzylinderfortsatz übergehe. Waldeyer formirte 1891 die neue, durch das Metallimprägnirungsverfahren erschlossene Lehre dahin, dass das ganze Nervensystem aus zahllosen in sich abgeschlossenen Einheiten bestehe, die nicht mit einander verschmelzen, sondern nur durch Kontakt in gegenseitige Beziehung treten. Diese Einheiten, die Neurone, bestehen aus der Ganglienzelle mit ihren Protoplasmafortsätzen (Dendriten) und dem Achsenzylinderfortsatz mit seinen kollateralen und Endverzweigungen. Nach Hoche[2]) konstatirte Held, dass beim erwachsenen Thiere die netzförmigen Endverzweigungen das Protoplasma der Ganglienzelle nicht nur berühren, sondern mit demselben eine echte Verwachsung eingehen — pericelluläre Konkreszenz —, Bethe und Apathy gingen in ihren Betrachtungen von der inneren Struktur der Zelle und des Achsenzylinders aus und zwar von der fibrillären Substanz. Sie suchten zu beweisen, dass die Fibrillen des Achsenzylinderfortsatzes in die Ganglienzellen eindringen und zwar in die Lücken der Nissl'schen chromatischen Bestandtheile, sie durchsetzen die ganze Zelle mit Ausnahme des Kerns und lösen sich nach dem Verlassen der Zelle in ein Elementargeflecht- oder -Gitter auf; die Elementargitter der einzelnen Zellen stehen unter einander in diffusem Zusammenhang, eine Endigung der Neurofibrillen findet nirgends statt. Die Beweisführung gründet sich auf Resultate, die meist an anderen Thieren gewonnen sind; es sind aber auch die Ansichten, ob die Neuronlehre nun definitiv gestürzt sei, noch recht verschiedene.

Am Menschen ist die Frage: „Wie stehen die Projektionsbündel, die unseren ganzen Verkehr mit der Aussenwelt vermitteln, also für das geistige Leben von enormer Wichtigkeit sind, mit den Ganglienzellen und deren Fortsätzen in Verbindung?" noch keineswegs gelöst. Nach meinen bisherigen Beobachtungen muss ich eine freie Endigung der Bündel annehmen, da sie sich als solche bei recht kräftigem Kaliber bis dicht unter die Tangentialschicht verfolgen lassen; ebensowenig wissen wir,

[2]) Berl. klin. Wochenschr. No. 25, 1899, S. 557.

wie die Assoziationsfaserzüge in der Rinde mit den Ganglienzellenelementen in Verbindung treten. Schliesslich bin ich der Ueberzeugung, dass die Weigertmethode noch nicht am Ende ihrer Leistungsfähigkeit angelangt ist; ob sie alsdann zur weiteren Klärung der Frage des Zusammenhanges zwischen Nervenfasern und Ganglienzelle berufen sein wird, müssen wir der Zukunft überlassen.

Aus der k. II. gynäkologischen Klinik zu München (Vorstand: Privatdozent Dr. Amann).

Ueber „nasale Dysmenorrhoe".*)

Von Dr. F. Linder.

In der letzten Zeit ist das Interesse eines grösseren Kreises von Fachgenossen mehr und mehr von einem Problem angezogen worden, dessen Bearbeitung erheblichen wissenschaftlichen wie praktischen Nutzen verspricht, von dem Problem der nasalen Dysmenorrhoe. Freilich erst in der letzten Zeit; bis vor Kurzem noch konnte man vielfach lebhaftes Erstaunen erregen, wenn man von einer nasalen Therapie der Dysmenorrhoe sprach; und doch ist das Thema seit 5 Jahren zur Diskussion gestellt. In einem 1897 erschienenen Buch hat Fliess[1]) die Beziehungen zwischen Nase und weiblichem Genitalapparat einer Betrachtung unterzogen, die ihm weite und, man möchte sagen prächtige Ausblicke in's Biologische eröffnet, und die ihn unter Anderem zu dem Satze führt: Es gibt eine nasale Dysmenorrhoe, d. i. eine Dysmenorrhoe, deren anatomische Ursache in der Nase liegt. Diese Behauptung wird begründet mit folgenden Beobachtungen:

Fliess verweist zunächst auf die zahlreichen älteren und neuen Mittheilungen über das Zusammenfallen von Vorgängen an der Nase mit Vorgängen an den Sexualorganen[2]). So das periodische Nasenbluten, welches die Menses begleitet oder für die Menses in der Schwangerschaft, vor der Pubertät, in der Menopause oder bei pathologischer Amenorrhoe eintritt; das Nasenbluten oder die Nasenverstopfung beim Koitus; die Nasenveränderungen bei Masturbation. Dem könnte hinzugefügt werden die Erfahrung, dass nasale (und pharyngeale) Eingriffe während der Menses stärkere Blutungen, während der Schwangerschaft Abort provoziren können, die Beobachtung von vasomotorischen Erscheinungen (Röthung und Schwellung) an der äusseren Nase, welche bei manchen Personen regelmässig mit den Menses auftreten u. a. m.

Sodann beobachtete Fliess bei den meisten Frauen konstante, mit der Menstruationswelle kommende und verschwindende, sichtbare Veränderungen an der Nasenschleimhaut, eine förmliche Nasenmenstruation, bestehend in Hyperämie, gesteigerter Empfindlichkeit, vermehrter Neigung zu Blutungen, und zwar nicht an der ganzen, der Inspektion zugänglichen Schleimhaut, sondern lokalisirt auf 2 typische Stellen, auf die untere Muschel und das Tuberkulum septi, dem zu Folge von ihm „Genitalstellen" genannt.

Endlich — und das ist das Wichtigste — er fand, dass, wenn man diese Genitalstellen vorübergehend — durch Kokain — oder dauernd — durch Aetzung, Kaustik, Elektrolyse — ausser Funktion setzt, dass dann die Dysmenorrhoe vorübergehend oder dauernd beseitigt ist.

Diese Untersuchungen wurden in methodischer Weise nachgeprüft u. A. von Koblanck, Ruge, Knorr, Schiff[3]) und ihre Resultate im Wesentlichen bestätigt. Bestätigt wurde auch, dass die grosse Mehrzahl der Dysmenorrhöen auf diese Weise mit Erfolg zu behandeln ist (bei Schiff 72 Proz.), und dass es hiebei gleichgiltig bleibt, ob anatomische Veränderungen (abgesehen von den typischen menstruellen) sei es an den Genitalien oder sei es an der Nase, nachzuweisen sind oder nicht.

Seit ca. 2 Jahren sind auch an der II. gynäkologischen Klinik, deren Vorstand, Herrn Privatdozenten Dr. Amann für seine Anregung und Förderung bei dieser wie bei der folgenden Versuchsreihe der wärmste Dank ausgesprochen sei, analoge Prüfungen vorgenommen worden. Die Untersuchenden waren Dr. Noll, Dr. Sauter und ich, damals Volontärassistent der Klinik, alle 3 rhinologisch durch längere Schulung geübt. Die Auswahl der Fälle und die Methodik der Prüfung hielt sich an das bisher Uebliche und war keine beabsichtigt strenge. Es sind ca. 30 Fälle von nasal behandelten Dysmenorrhöen, über welche Notizen gemacht wurden; die Patienten litten an Adnexerkrankungen, Metro-Endometritis, Parametritis posterior oder zeigten auch normalen Genitalbefund; die Nasenbefunde waren die gewöhnlichen, nur 2 mal habe ich kombinirte Nebenhöhleneiterung beobachtet.

Unsere Erfolge waren ebenso frappant, wie die der früheren Beobachter; fast jeder Fall liess sich beeinflussen und die Methode gelangte bald zu hohem Ansehen bei den Kranken, derart, dass sie manchmal, wenn ihnen irgendwo irgend etwas fehlte, spontan zum Arzt kamen mit dem Anliegen, man möge ihnen „etwas an der Nase machen".

Diese Ergebnisse haben uns den genügenden Beweis erbracht, dass nach Kokainisirung das Nasenschleimhaut der dysmenorrhoische Schmerz sehr oft verschwindet. Für die Existenz einer nasalen Dysmenorrhoe bewiesen sie nichts, so lange das Wie der Wirkung nicht klar gelegt war.

Während fast Alle, die nach Fliess in der Frage Erfahrungen gesammelt haben, mit ihm über die Thatsache der Erfolge selbst einig sind, haben sie sich in der Erklärung und damit in der theoretischen Verwerthung derselben von ihm vielfach entfernt. Man hat zunächst den Einwand erhoben, es handle sich bei der ganzen Sache einfach um die Euphorie erzeugende Allgemeinwirkung des Kokains — ein Einwand, der Angesichts der gleich aufzuführenden Thatsachen fallen muss.

Gewichtiger ist der Einwand der Suggestivwirkung, der auch in letzter Zeit wieder mehrfach mit Betonung erhoben wurde. Fliess hat diese Deutung seiner Resultate abgelehnt, und mit ihm hat besonders Schiff die dagegen sprechenden Argumente zusammengestellt (und zum Theil vermehrt).

Schiff[4]) sagt zunächst, seine Patienten hätten nicht gewusst, was mit den Manipulationen in der Nase bezweckt wurde — ein wenig überzeugendes Argument. Ferner: er hat bei einzelnen Kranken Monate und Jahre lang bei jeder Periode immer dieselbe Wirkung der nasalen Behandlung beobachten können, er hat des Weiteren eine ganze Anzahl von Dauererfolgen (Beobachtungszeit bis zu 2½ Jahren) nach Aetzung oder Elektrolyse der Genitalstellen gesehen, während man doch annimmt, dass eine rein suggestive Wirkung sich gewöhnlich mehr und mehr abschwächt. Noch schlagender erscheint die Beobachtung, dass nur die Kokainisirung der Genitalstellen wirkt, die Kokainisirung des ganzes Nasenrestes aber erfolglos bleibt. Und endlich zeigt sich, dass die Reaktion auf die Kokainisirung nach einem gewissen Schema verläuft, indem der Schmerz nicht auf einmal verschwindet und die Schmerzstellen nicht regellos ausfallen, sondern in der Art, dass durch Kokaisirung der unteren Muschel die Schmerzen im Hypogastrium, durch Kokainisirung des Tuberculum septi die Schmerzen im Kreuz beeinflusst werden. (Nach Fliess ausserdem gewöhnlich unter Kreuzung, nach Schiff ohne Kreuzung der Wirkungslinien.)

Das sind nun zum Theil gewiss starke Gründe; trotzdem erscheinen einige Bedenken gerechtfertigt. Um beurtheilen zu können, ob bei einem therapeutischen Verfahren die Suggestion genügend berücksichtigt und, soweit möglich, ausgeschlossen wurde, muss man zunächst mit Demjenigen, der das Verfahren durchgeführt hat, derselben Meinung sein über die Suggestion überhaupt, über die Ausdehnung des ihr zugänglichen Gebietes und über die Wege, auf denen sie geht. Ich theile jene Ansicht, nach welcher die Wirkungsbreite der Suggestion und die Vielfältigkeit ihrer Eingangspforten sehr hoch anzuschlagen sind; jedenfalls glaube ich, dass man weniger Fehlschlüssen ausgesetzt ist, wenn man diese Faktoren zu hoch, als wenn man sie zu niedrig einschätzt. Schiff scheint eine geringere Meinung von ihnen zu haben. Wenn er z. B. in seiner Publikation sagt: „Man muss desshalb seine ganzen Versuche danach einrichten,

---

*) Nach einem Vortrag, gehalten in der gynäkologischen Gesellschaft zu München.

[1]) „Die Beziehungen zwischen Nase und weiblichen Geschlechtsorganen." 1897.

[2]) Cf. Endriss: Die bisherigen Beobachtungen von physiologischen und pathologischen Beziehungen der oberen Luftwege zu den Sexualorganen. Inaug.-Diss. Würzburg 1892.

[3]) Schiff: Ueber die Beziehungen zwischen Nase und weiblichen Sexualorganen. Wien. klin. Wochenschr. 1901, No. 3.

[4]) l. c.

um jedes suggestive Moment aus denselben vollkommen auszuschalten“, so muss ich von meinem Standpunkt aus entgegnen, dass wir das überhaupt nicht können, dass wir wenigstens im einzelnen Fall nie mit Bestimmtheit wissen können, ob es thatsächlich geschehen ist, es sei denn, wir schliessen die ganze Psyche des Kranken aus, z. B. durch die Narkose. Der Arzt kann zur Noth und mit grosser Aufmerksamkeit diejenigen suggestiven Momente fernhalten, die ihm selbst bewusst sind und die dem Kranken bewusst werden könnten. Er kann es nicht mit Jenen, welche auf unkontrolirbaren, versteckten Wegen den Eingang in das Unbewusste oder vielmehr Unterbewusste des Kranken finden und dort incognito und sicher vor jeder Beleuchtung durch die bewusste Kritik sich festlegen. Sie liegen in hundert Dingen, an die weder der Arzt noch der Patient denkt und die nur zum geringen Theil willkürlich abzuändern sind. Sie liegen in der Persönlichkeit des Arztes, in seinem Auftreten, im Ton seiner Stimme bis herab zu den geringfügigsten, nichts bedeutenden Details seines Wesens und Handelns. Sie können liegen in einer fast unmerklichen Nuancirung oder Pointirung der Fragestellung, in einer unwillkürlichen Geste und schliesslich in fast jedem sinnlichen Eindruck, der vom Arzt oder dem therapeutischen Apparat ausgeht. Diese Einflüsse werden dem Kranken nicht deutlich bewusst, aber trotzdem sind sie da. So mancher Patient kann sich und einem Anderen absolut keine Rechenschaft darüber geben, warum er gerade zu einem bestimmten Arzt, zu einer Methode, zu einem Arzneimittel „Vertrauen“ hat oder das Gegentheil; mittlerweile war es vielleicht an einer sehr persönlichen Aeusserlichkeit des Arztes, an der eigenthümlichen Form der gebrauchten Instrumente, an dem spezifischen Geschmack der Arznei gelegen.

Wenn S c h i f f ferner erwähnt, dass er mit der Anwendung von Wasser statt Kokain nie Erfolge hatte und daraus kurzweg schliesst, dass es Anderen ebenso gehen müsste, so liegt hierin ein weiterer prinzipieller Unterschied in unserer Auffassung von der Suggestion. Wenn man annimmt, dass es für Suggestivwirkungen nicht ausschlaggebend ist, w a s man macht, sondern wie, von wem und an wem es gemacht wird, so erscheint es sehr wohl möglich, dass der Eine mit demselben Mittel unter gegebenen Umständen Suggestiverfolge erzielt, der Andere unter anderen Verhältnissen nicht.

Eine Quelle von Suggestivwirkungen bei einem Theil der S c h i f f'schen Fälle und bei allen, die an Kliniken angestellt werden, liegt ohne Weiteres zu Tage und kann nicht abgehalten werden. Jeder neue, gewissermaassen speziell beigezogene Arzt und jede neue Methode wirkt schon durch die Neuheit suggestiv, und das Zusammenleben der Kranken, wobei ein grosser Theil der gemeinsamen Vorstellungen sich um Krankheiten, Heilmittel, Aerzte dreht, bedingt es, dass der einzelne Erfolg zur Massensuggestion wird, so dass jeder Kranke von der gleichen Methode den gleichen Erfolg für sich von vornherein erwartet.

Diese Bedenken schienen mir stark genug, um eine eigene Versuchsreihe speziell darauf zu richten, dass die Suggestion soweit möglich beschränkt oder ihr Vorhandensein nachgewiesen würde. Letzteres ist vielfach leichter als Ersteres.

Ich musste darauf bedacht sein, nur solche Fälle zu verwerthen, bei denen die Dysmenorrhoe schon eine Anzahl von Perioden begleitet hatte, bei denen ferner der Schmerz von einer gewissen Intensität und von einer gewissen Gleichmässigkeit während eines grösseren Zeitabschnittes erschien, so dass es weniger leicht zu einem zufälligen Zusammentreffen von Schmerzremission und Kokainversuch kommen könnte. Fälle dieser Art sind natürlich seltener und ich kann desshalb, trotz des grossen Materials der Klinik von ca. 100 Betten, nur über 16 dieser Art berichten; 10 davon stammten aus dem stationären, 2 aus dem ambulatorischen Material der Klinik, 4 aus der Privatpraxis. Ueber die gynäkologischen und rhinologischen Befunde ist nichts Besonderes zu sagen.

Das Verfahren und das Resultat bei diesen Versuchen war folgendes: Die Kranken, deren sonstiger Zustand aus den Krankheitsjournalen bekannt war, wurden zunächst flüchtig über Art und Sitz ihrer Beschwerden examinirt. Dann wurden die Nasenhöhlen inspizirt und mit der Sonde auf etwaige Hyperästhesie untersucht. Die „menstruellen“ Vorgänge in der Nase habe ich in vielen Fällen gefunden, aber nicht immer in der ausgeprägten Art, dass man sie mit Sicherheit als etwas Spezifisches bezeichnen und von dem unterscheiden könnte, was man vielfach auch ausserhalb der Periode zu sehen bekommt. Wer viele Nasen gespiegelt hat, der ist gewohnt, in Hyperämien und in dem so häufigen, auch durch psychische Einflüsse leicht zu provozirenden Anschwellen und Abschwellen der Muscheln etwas fast Physiologisches zu sehen.

Nun wurden die Kranken nochmal genauer über ihre Schmerzen befragt und es zeigte sich, dass einige jetzt schon ihre vorher so starken Beschwerden verloren hatten. Hier haben wir bereits eine Art der psychischen Beeinflussung ohne eigentliche Heilsuggestion; sie ist zu verstehen als psychische Ablenkung, als Verdrängung eines Bewusstseinszustandes oder als Einengung des Bewusstseins durch einen Affekt. Für manche Kranke ist thatsächlich eine Nasenuntersuchung ein geheimnissvolles und beunruhigendes Novum, von dem sie nichts Gutes erwartet, und Einzelne zeigen sich dabei beträchtlich aufgeregt und geängstigt. Naheliegend ist ja das Beispiel vom Zahnkranken, der auf der Treppe des Zahnarztes die stärksten Schmerzen zurücklässt.

Effekte dieser Art gehen rasch vorüber oder sie waren vom Anfang an nicht da; es folgte nun die Kokainisirung der Genitalstellen in der üblichen Weise. Einige Tropfen einer 10 bis 20 proz. Kokainlösung werden mit einer Sonde, die einen ganz feinen Wattebausch trägt, eingerieben, bis Anästhesie eintritt. Nimmt man zu viel Kokain, so leidet die genaue Lokalisation und man kann Intoxikationserscheinungen bekommen, die gerade von der Nase aus nicht allzu selten sind. Das Verfahren wird nöthigenfalls nach einigen Minuten wiederholt.

Die Resultate waren folgende: Bei 4 von den Kranken war eine deutliche Wirkung nicht zu konstatiren; bei 2 traten gleich im Beginn der Prozedur so heftige Schmerzanfälle auf, dass ich von Weiterem Abstand nehmen musste; bei 10 hörten die Schmerzen nach ein- oder zweimaliger Kokainisirung gänzlich oder bis auf unbedeutende Reste auf. Die Kranken waren manchmal sehr erstaunt; sie wussten nicht, wie ihnen geschehen war. Die Euphorie hielt Stunden lang bis zu einem Tag an; Kranke, die vorher in Folge ihrer Schmerzen nicht schlafen konnten, schliefen jetzt die ganze Nacht hindurch.

Am folgenden Abend waren die Schmerzen wieder da. Die (10) Kranken wurden nun genau in derselben Weise, aber (ohne dass sie es merken konnten) mit Brunnenwasser behandelt. Der Effekt war in 2 Fällen ganz und gar derselbe wie bei der Kokainanwendung am Abend vorher; in 2 Fällen blieb er ganz aus; in 6 Fällen war er geringer als der durch Kokain erreichte, indem entweder die gänzlich verschwundenen Schmerzen nach 10 bis 15 Minuten wiederkehrten oder indem ein Schmerzrest oder auch nur ein unbestimmtes Unbehagen bestehen blieb. In diesen (8) Fällen, wo ein voller Erfolg nicht eintrat, wurde derselbe jedoch wieder durch darauffolgende Kokainisirung erreicht, wie am Abend vorher.

Diese Beobachtungen erwiesen sich bei näherem Zusehen als doppeldeutig. Man konnte einwenden, dass kaltes Wasser kein indifferenter Stoff ist. Es wirkt auf die Muscheln vasokonstringirend und anämisirend wie das Kokain, und es konnte somit die nervenlähmende Eigenschaft des Kokains einfach durch die Anämisirung vertreten worden sein. Es waren desshalb weitere Versuche nothwendig.

Am folgenden Abend wurde das Wasser vor den Augen der Patienten der Leitung entnommen und damit wieder genau in der beschriebenen Weise die Nase behandelt, angeblich um sie zu reinigen. Jetzt kam in keinem einzigen Falle ein Erfolg heraus. Wurde nun aber das vorher bereitgestellte Wasser, das die Patienten für das Medikament hielten, angewendet, so erschienen wieder dieselben Erfolge wie am Vorabend. Die Nasen waren also zweimal mit Wasser behandelt worden, einmal mit Wissen, einmal ohne Wissen der Kranken, im ersten Fall erfolglos, im zweiten mit den angegebenen Erfolgen.

Dieser für mich ziemlich überraschende Ausfall der Kontrolversuche erscheint nun beinahe zwingend für die Annahme, dass bei den beschriebenen Erscheinungen die Suggestion die Hauptrolle oder mindestens eine dem Kokain ebenbürtige spielt. Es bleibt ein, wenn auch etwas spitzfindiger Einwand möglich. Man könnte sagen: Auch bei diesem Verfahren war die Suggestion nicht ausgeschlossen; sie kam im gegentheiligen Sinn, zu Ungunsten des Kokainversuches, als Gegensuggestion zur Anwen-

dung. Denn die geschilderten Prozeduren mussten in der Kranken die Vorstellung erwecken, dass ein therapeutischer Effekt nicht eintreten sollte und konnte, da ja nicht das wirksame Medikament verwendet sei. Es könnte also der von Fliess bei der Kokainisirung (eventuell Anämisirung) angenommene körperliche Vorgang in der Nase und in den Nervenbahnen regelrecht abgelaufen sein, im Bewusstsein aber in Folge der Gegensuggestion keine Wirkung hervorgebracht haben. Dieser mögliche Einwand, den ich hier nicht diskutiren will, könnte den Versuch nahe legen, jede somatische Einwirkung auszuschliessen, etwa durch Verwendung von blutwarmer, physiologischer Kochsalzlösung. Unter gewissen Voraussetzungen könnte damit ein Theil der schwebenden Frage einer Entscheidung näher gebracht werden. Es bleibt aber zu bedenken, dass auch so bei genauer, lokalisirender Applikation der mechanische Reiz auf die behandelten Stellen sich nicht umgehen lässt [5]).

Dazu kommt ein Weiteres. Wir sind bei Versuchen solcher Art nicht bloss darauf angewiesen, selbst exakt zu beobachten und richtig zu schliessen, wir sind auch abhängig von richtigen und präzisen Angaben der Kranken. Je länger nun solche Versuche dauern und je komplizirter sie werden, desto unsicherer und unzuverlässiger werden auch die Angaben der Kranken. Sie werden sichtlich müde und befangen; sie können ihre Beschwerden nicht mehr mit Bestimmtheit lokalisiren und finden sie schliesslich einmal überhaupt nicht mehr. Bei Manchen hatte ich den Eindruck, als suchten sie sich aus dem langwierigen, unangenehmen Kreuzverhör durch absichtlich falsche Angaben zu retten, nur um endlich Ruhe zu bekommen. Daraus geht hervor, dass man solche Prüfungen nicht in infinitum ausdehnen und variiren kann. Ich habe es desshalb unterlassen, die Pinselungen auf andere Stellen (Nasenrest, Pharynx etc.) auszudehnen. Aus diesem Grund halte ich mich auch nicht für berechtigt, Sicheres über die behaupteten Beziehungen der einzelnen Genitalstellen zu den Schmerzfeldern anzunehmen.

Ziehe ich nun das Fazit aus meinen Untersuchungen, so muss ich sagen, dass für mich die Frage der Existenz einer nasalen Dysmenorrhoe in suspenso bleibt. Ich kann sie nicht verneinen angesichts der Thatsache, dass in einigen Fällen nur das Kokain sich als wirksam erwies, und dass in den meisten anderen seine Wirkung sich der wahrscheinlich durch Suggestion erreichten deutlich überlegen zeigte. Nicht minder aber bin ich davon überzeugt, dass die Wirkungen, die möglicher Weise durch Kokain erzeugt werden, sicher auch durch Suggestion erzeugt werden können. Jedenfalls ist soviel gewiss, dass dieses theoretisch so dunkle Gebiet auch für das Experiment nicht so leicht zugänglich ist, und dass hier in der Deutung von Resultaten vorerst noch eine gewisse Reserve geboten erscheint.

Das Problem könnte gefördert werden durch eine grössere Anzahl weiterer Untersuchungen, die von verschiedenen Beobachtern unter verschiedenen Bedingungen ausgeführt würden. Sie werden hoffentlich nicht ausbleiben. Es käme dabei ebenso sehr auf die Genauigkeit und Dauer der einzelnen Beobachtung, als auf die Zahl der Untersuchungen an. Vor Allem wäre es wünschenswerth, wenn noch von mehreren Seiten genauer verfolgte und beschriebene Fälle von Dauererfolgen durch die ätzenden Eingriffe veröffentlicht würden. Ich konnte leider aus äusseren Gründen und wegen des fluktuirenden Materials der Klinik solche Versuche nicht anstellen.

Ein anderer Weg wäre der, nach Blosslegung der inneren Genitalien durch direkte Inspektion festzustellen, ob vielleicht auf Reizung der Genitalstellen Veränderungen am Uterus und den Adnexen beobachtet werden könnten. Man müsste sich freilich von vornherein sagen, dass die eventuellen Veränderungen nicht so grober Natur zu sein brauchen, dass sie gesehen oder gefühlt werden können.

Amann jun. und ich haben seit einiger Zeit Beobachtungen am Menschen versucht. Bei Laparotomien in Fällen, wo die Verhältnisse wenig komplizirt lagen und die inneren Genitalien annähernd natürliche Lagerung und Zirkulation bewahrt hatten, wurden unter gewissen Kautelen die Genitalstellen gereizt. Das Resultat war in einigen Fällen ein merkwürdiges: man sah auffallende, fleckige und diffuse Hyperämien, die mit der Nasenreizung rasch auftraten und verschwanden; ferner deutliche Kontraktionen des Uterus, sichtbar als Runzelung der Serosa und Annäherung der Tubenecken an einander in trägen Bewegungen. In anderen Fällen allerdings erfolgte nichts; und auch bei denen mit positivem Resultat bleibt es zweifelhaft, ob nicht die abnormen Reize, denen die Genitalien bei einer Laparotomie ausgesetzt sind, die Schuld an den gesehenen Vorgängen trugen. Eine einwandfreie Methode wäre auch hier erst zu finden.

Es sind noch die (2) Fälle zu besprechen, bei denen der Kokainversuch einen konträren Effekt hatte. Diese scheinen eher für das Vorhandensein eines somatischen Vorgangs zu sprechen. Hier wäre es durch die nasale Einwirkung, noch ehe die Anästhesirung der Genitalstellen völlig gelungen war, zu einer übermässigen (mechanischen) Reizung der schmerzauslösenden Nerven gekommen.

Aehnliche Beobachtungen wurden mir auch von Kollegen aus der Praxis mitgetheilt.

Wenn ein somatischer Vorgang wirklich existirt, wie hat man sich den Mechanismus desselben vorzustellen? Schiff hat eine Erklärung versucht; er sagt Folgendes: Die menstruelle Kongestion an den Genitalstellen setzt nervöse Reize. Diese werden aber nicht am Ort der Entstehung empfunden, sondern als Schmerz in die Genitalsphäre projizirt. Andere Erklärungsversuche übergehe ich, weil sie die Thatsachen, wenn man sie nimmt, wie sie gegeben werden, nicht genügend berücksichtigen. Schiff selbst bezeichnet seine Theorie als physiologisches Novum, Benedikt [6]) nennt sie widersinnig. Ist sie richtig, dann muss es auffallen, dass nicht alle Frauen dysmenorrhoisch sind; ausser man nimmt bei den nasal Dysmenorrhoischen primäre (nicht sichtbare) Veränderungen an den Genitalstellen an, die erst unter dem Einfluss der menstruellen Kongestion gewissermaassen aktiv (schmerzerregend) würden. Oder man denkt sich gerade bei ihnen die menstruelle nasale Kongestion, die ja an sich ein normales Ereigniss sein soll, als irgendwie abnorm geartet. Die Schiff'sche Theorie würde einen Theil ihres befremdlichen Charakters verlieren, wenn an Stelle der Projektion der uns bekanntere Begriff des echten Reflexes gesetzt würde, also Uebertragung eines sensiblen (oder sensoriellen) Reizes auf motorische, vasomotorische etc. Bahnen. Der dysmenorrhoische Schmerz wird neuerdings vielfach als schmerzhafte Uteruskontraktion aufgefasst. Käme durch die von den Genitalstellen hergeleiteten Reize eine Steigerung der „normalen Menstruationswehen" oder eine abnorme Kontraktion oder aber auf vasomotorischen Bahnen Hyperämie oder Stauung im kleinen Becken zu Stande, so hätten wir einen echt reflektorischen Schmerz und könnten die Projektion entbehren. Hiebei könnte das Krankhafte primär im Reflexorgan (Nase) liegen, oder im Reflexherd (Uterus, kleines Becken) oder in der Reflexbahn in ihrer Totalität — von Ovarien, Uterus zur Nase und zurück zum kleinen Becken, einschliesslich der reflexhemmenden Faser. Es wäre also die Frage der nasalen Dymenorrhoe, je nachdem eine vorwiegend rhinologische, gynäkologische oder neurologische.

Im letzteren Fälle wäre die nasale Dysmenorrhoe aufgedeckt als neuropathologischer, speziell neurasthenischer oder hysterischer Vorgang. Hier ist ein Treffpunkt gegeben mit der Anschauung, welche in der Dysmenorrhoe überhaupt in der Mehrzahl der Fälle eine Manifestation, ein Stigma der Hysterie erblickt [7]). Weitere Beziehungen zur Hysterie ergeben sich daraus, dass Erscheinungen, welche den von Fliess als Ausgangspunkt genommenen mehr oder minder korrespondiren, von anderer Seite als hysterische aufgefasst werden. v. Rosthorn [8]) führt als hysterische Störungen auf (nach W. A. Freund): Blutungen an den Schleimhäuten des Ohres, der Nase, des Mundes, an der Retina; Anschwellungen am vorderen Ende der unteren Nasenmuschel, der Thyreoidea. Oppenheim [9]) nennt als hysterische Symptome: Blutungen während der Menses oder

[5]) Es wird von manchen Rhinologen sogar behauptet, dass die blosse Einwirkung des Lichtes bei der Spiegelung die Muscheln zur Kontraktion bringen kann.

[6]) Die Nasen-Messlade von Fliess. Wien. med. Wochenschr. 1901, No. 8.

[7]) Cf. Menge: Das Wesen der Dysmenorrhoe. Centralbl. f. Gyn. 1901, No. 50.

[8]) Krankheiten des Beckenbindegewebes im Handbuch der Gynäkologie von Veit. 1899.

[9]) Lehrbuch der Nervenkrankheiten. 1902.

an Stelle derselben aus Nieren, Magen, Ohr. Speziell der am Ohr beobachtete Symptomenkomplex zeigt eklatante Aehnlichkeit mit den von Fliess zitirten nasalen Erscheinungen. Vikariirende Ohrblutungen — unzweifelhaft hysterischer Provenienz — sind vielleicht ebenso häufig beobachtet als die vikariirenden Nasenblutungen (Haug, Gradenigo, Luc, Baratoux, Ferreri u. A.). Die Zusammensetzung der Symptome kann folgende sein [10]): Hochgradige hysterische Symptome — Zessiren der Menses nach irgend einer Gelegenheitsursache — dann wiederholt am Termin der erwarteten Periode Schwellung und Empfindlichkeit einer Ohrmuschel, Empfindlichkeit des Gehörganges, Schwerhörigkeit bis zur Taubheit oder Ueberempfindlichkeit des Gehörsinnes, Blutungen aus dem Gehörgang; daneben Hyperästhesie in Nase und Rachen, Konvulsionen, Hemiplegie. — So treffen wir auch hier auf unserem Wege die grosse Sphinx, zu der schon so viele Probleme der Pathologie geführt haben.

Wir sehen, dass der theoretischen Beurtheilung der nasalen Dysmenorrhoe und der mit ihr zusammenhängenden nasalen Therapie noch manche Schwierigkeiten im Wege stehen. Praktisch liegt die Sache ganz anders. Es hat sich gezeigt, dass die nasale Therapie in einer überraschend grossen Anzahl von Fällen ein sehr wirksames Mittel ist, für das die Aerzte so dankbar sein müssen, als es die Patienten sind. Das genügt, um ihre ausgedehnte Verwerthung angelegentlichst zu empfehlen, wäre sie auch nur eine verhältnissmässig zuverlässige und leicht zu handhabende Anwendungsweise der Suggestion.

Aus dem Hygienischen Institut der Universität München.

Ueber eine aus Sputum isolirte pathogene Streptothrix.

Dritte Mittheilung.

Von Dr. W. Rullmann in München.

Seit den beiden ersten Mittheilungen in No. 29 vom Jahre 1898 und No. 13 von 1899 dieser Wochenschrift sind in der Literatur über obiges Thema einige weitere Beobachtungen angeführt, auf welche ich, in Verbindung mit den Resultaten, welche die meinerseits fortgesetzte Untersuchung ergab, kurz eingehen möchte.

Zunächst sei erwähnt, dass das Sputum der Patientin, welches zuerst im Jahre 1897 in das hiesige Hygienische Institut gelangte, auch jetzt immer noch in unregelmässigen Intervallen zur Untersuchung kommt. Die Zusammensetzung der ausgehusteten Körnchen ist sehr verschieden und wechselt zwischen vollkommenen Reinkulturen und sehr verunreinigten Sputa. So gelangten auch am 25. Juni v. J. Körnchen zur Untersuchung, welche nach reichlicher Abspülung mit sterilem Wasser und steril zerdrückt ein absolut reines Bild ergaben, wie solches aus der nach dem mikroskopischen Präparate gefertigten Zeichnung No. I ersichtlich ist.

Fig. I. Fig. II.

Uebertragungen dieses zertheilten Sputums auf schief erstarrtes Löffler'sches Blutserum liessen ganz besonders auf der 3. Verdünnung wohlcharakterisirte, isolirt liegende Kolonien zur Erscheinung kommen. Hiervon abgeimpfte Kulturen bestätigten auf den verschiedenen Nährmedien die in der ersten Mittheilung (No. 29, 1898) gemachten Angaben. Besonders ausgesprochen aber sind stets die Blutserumkulturen, die auch diesmal wieder die chromgelbe Färbung haben und in ihrem äusseren Wachsthum von einer frischen Diphtheriekultur nicht zu unterscheiden sind. Das mikroskopische Präparat aus einer solchen Kultur gibt ein sehr ausgeprägtes Bild (s. Fig. II), die meisten Fäden sind an den Enden kolbig verdickt und einzelne echte Verzweigungen sind sichtbar.

Die Kernfärbung nach Nakanishi gelingt tadellos und dasselbe Bild zeigt sich, wenn man nach der gleichen Methode Karbolfuchsin einwirken lässt.

In einer Bouillonkultur bei + 37° tritt keine eigentliche Trübung ein, sondern die einzelnen entwickelten Kolonien schwimmen entweder in der klaren Flüssigkeit oder setzen sich fest an die Glaswandung an oder sinken zu Boden. Im Gegensatz zu der von Eppinger isolirten Streptothrix hominis fehlt der hier beschriebenen die Eigenbewegung. Gelatineplatten brauchen zur Entwickelung etwa 6 Tage; die Kolonien haben auf Platte 1 nur die Grösse einer Stecknadelspitze, auf den folgenden Platten sind sie, weil mehr vereinzelt liegend, etwas grösser.

Weitere Körnchen trafen zur Untersuchung u. A. am 22. und 27. Juli v. J. ein; während die vom ersten Datum eine ausgesprochen gelbe Farbe hatten, waren die 5 Tage später erhaltenen vollkommen weiss. Jedesmal enthielten die Körnchen Streptothrix, doch stets in einem Gemische von anderen Bakterien; Tuberkelbazillen waren nicht nachweisbar.

Um möglicher Weise durch einen operativen Eingriff wahrscheinlich vorhandene Herde entfernen zu können, wurde auf Vorschlag der Herren Professoren H. Buchner und Rieder eine Röntgenaufnahme der Patientin Ende Juli ausgeführt und das sehr dankenswerthe Entgegenkommen des Herrn Professor Dr. Rieder ermöglicht mir die Mittheilung des Befundes. Er lautet: „An den Spitzen die Lungenfelder beiderseits gleich hell, während dieselben in den Unterlappen durch die ziemlich stark entwickelten Mammae gleichmässig verdunkelt sind. An der linken Lungenwurzel 3 circumskripte, etwa haselnussgrosse, unregelmässig begrenzte tiefe Schatten, welche offenbar einer gleichen Anzahl von Infiltrationsherden entsprechen. Andere abgegrenzte Schattenbildungen finden sich in der linken Lunge nicht. Dagegen erstreckt sich von der rechten Lungenwurzel lateralwärts eine unregelmässig begrenzte und ungleich dichte, etwa fünfmarkstückgrosse Schattenbildung, welche in Form einer schwachen, schleierartigen, wahrscheinlich durch pleuritische Verwachsungen bedingten Trübung sich bis zur unteren Grenze des rechten Unterlappens verfolgen lässt. Die Zwerchfellexkursionen sind links normal, rechterseits aber etwas behindert."

Von Ausführung einer Operation wurde s. Zt. jedoch vorläufig Abstand genommen.

Ueber das momentane Befinden schreibt die Patientin am 31. Januar d. J.: „Mein Leiden macht sich augenblicklich nur durch eitriges Sputum und durch zeitweises Aushusten von Körnchen bemerkbar". Seit Februar gebraucht die Dame auf Anrathen ihres Hausarztes Jodipin, wie solches in No. 4 dieser Wochenschrift 1902, pag. 172, in den Wiener Briefen empfohlen ist.

Weiteren Bericht über diesen nun schon 5 Jahre in Beobachtung befindlichen Fall behalte ich mir vor.

Aehnliche Wahrnehmungen finden sich in den „Mittheilungen aus der medizinischen Fakultät der Kaiserl. Japanischen Universität" (siehe Referat Centralbl. f. Bakteriologie 1901), woselbst Aoyama und Miyamoto über eine von ihnen isolirte Streptothrix, die am meisten der Eppinger'schen ähnelt, berichten. Hier dürfte die Thatsache interessiren, dass bei dem einen Patienten sich eigentlich erst 7 Tage vor dem Tode mässiger Husten mit geringem Auswurfe bemerkbar machte, der erst 3 Tage vor dem Ende bei gleichzeitiger Zunahme der Sputummenge heftiger wurde. Die Untersuchung des Sputums ergab verzweigte, fadenförmige Gebilde, welche sich auch bei der mikroskopischen Untersuchung der eitrigen Lungenhöhle in reichlicher Menge zeigten. Diese Fäden waren leicht färbbar und ebenso säurefest wie Tuberkelbazillen.

Aus dem anatomischen Befunde resumiren die Verfasser, dass die Streptothrix Krankheiten hervorruft, welche dem Bilde der käsigen Pneumonie sehr ähnlich sind; während aber bei tuberkulöser Affektion der Lunge die Wandung der Kaverne meist glatt ist, ist hier die Wandung der Abszesshöhle flottierend und zerrissen. Auch die Verfasser sind der Ansicht, dass die Streptothrix durch die Athmungswege nach den Alveolen aspirirt worden ist. Ferner theilt Aoyama mit, dass er im August 1899 ein Leiche sezirte, deren Diagnose während des Lebens auf tuberkulös-hämorrhagische Pleuritis und Kakke gestellt war. Bei der Obduktion aber fanden sich in einem hepatisirten Lungenstück reichliche Mengen von Streptothrix.

Im Weiteren seien noch die „Briefe aus Ostasien" in dieser Wochenschrift No. 44, 1901, pag. 1775 von Dr. Meyer an-

[10]) Haug: Die Krankheiten des Ohres in ihrer Beziehung zu den Allgemeinerkrankungen.

geführt, in denen gleichfalls durch Streptothrix verursachte Erkrankungen geschildert werden und woselbst Reizerscheinungen der Pleura konstatirt wurden, doch verliefen die meisten Fälle gutartig.

Die Kral'sche Sammlung in Prag enthält die hier gezüchtete Streptothrix hominis, welche allerdings nach den jetzigen Anschauungen [1]) richtiger der Gattung Aktinomyces zuzuzählen ist.

München, Ende März 1902.

Ueber eine schnelle Methode zur Prüfung der Lichtstärke auf den Arbeitsplätzen in Schulen, Bureaux und Werkstätten.

Von Physikus Dr. E. Pfeiffer in Hamburg.

Schon lange wurde es als Mangel empfunden, dass uns kein bequemes Mittel zu Gebote stand, bei der Beurtheilung von dunklen Arbeitsplätzen den Behörden mit bestimmten Zahlen den Beweis erbringen zu können, dass gewisse Arbeitsplätze zu schlecht belichtet und daher verbesserungsbedürftig sind.

Mit Weber's Photometer konnte man in der Praxis zu wenig hantiren, da, abgesehen von den hohen Anschaffungskosten, der Apparat zu fein arbeitet und Lichtunterschiede anzeigt, welche bei der Beurtheilung der Plätze erschwerend wurden.

Durch Cohn's verdienstvolle Arbeiten und auch neuerdings durch dessen Eintreten für Wingen's Methode hoffte man der Lösung näher zu kommen. Wingen's Methode für Belichtung empfindlicher Papiere und auch die Konstruktion des Kastens (cf. Woche, No. 15) ist entschieden ein Fortschritt. Wingen's Arbeiten waren es auch, welche den Verfasser angeregt haben, im Verein mit Herrn Hofphotograph Zink-Gotha nach einer Vervollkommnung zu suchen, da noch zwei Mängel ausgeschaltet werden mussten: einestheils die Beseitigung der chemischen Wirkung der Strahlen und anderntheils die Differenzbeurtheilung.

Es ist ja entschieden ein grosser Vortheil, wenn ich auf schnelle und sichere Weise sagen kann, dieser Platz hat weniger als 50 MK, doch genügt das nicht immer; eine Bestimmung, um wieviel weniger, wenn auch nur annähernd, ausdrückbar in Zahlen, ist oft Behörden gegenüber von grossem Werth und überzeugender als subjektive Beurtheilung von Lichtdifferenzen.

Mit Hilfe des Zink'schen Lichtmessers wird einzig und allein die optische Helligkeit bestimmt und kann man auf diesem Instrument die Helligkeit, in Meterkerzen ausgedrückt, direkt ablesen. Es dürfte dies die einfachste und bequemste Methode sein, welche ein schnelles und annähernd sicheres Arbeiten ermöglicht.

Der Apparat besteht aus einem Metallgehäuse von ungefähr doppelter Grösse einer Taschenuhr. Innerhalb dieses Gehäuses ist eine Scheibe angeordnet. Auf dem Rand der Scheibe sind Reihen von Löchern vorgesehen, welche mit verschieden starken, transparenten Schichten überzogen sind, die nacheinander durch Drehen eines Knopfes in einem nach der Scheibe zu stehenden, spaltförmigen Ausschnitt sichtbar werden. Ausserdem ist an das Uhrgehäuse noch ein fernrohrartiger Tubus befestigt. Soll nun die Helligkeit eines Platzes bestimmt werden, so legt man auf denselben ein Stück weisses Papier, nimmt das Photometer zur Hand, richtet es gegen die helle Fläche des Papiers in einer Entfernung von 25—30 cm und sieht in die Tubusöffnung hinein, nachdem man vorher die von aussen durch den Knopf drehbare Scheibe, welche mit einem Zeiger in Verbindung steht, auf Photometerzahl 1 gestellt hat. Beim Hineinsehen in den Tubus bemerkt man vier Lichtpunkte. Durch Drehung des Knopfes werden nun die verschiedenen Oeffnungen unter den spaltförmigen Ausschnitt nach einander gebracht und so lange fortgesetzt, bis die 3 kleinen Löcher eben unsichtbar werden, die grösste Oeffnung aber noch Licht hindurch lässt. Nun liest man den Stand des Zeigers am Zifferblatt ab, und über der gefundenen Zahl in einer zweiten Reihe die Anzahl der MK, welche auf dem Platze vorhanden sind. Die MK-Skala ist mit Hilfe eines Weber'schen Photometers bestimmt und differirt beim Gebrauch im Durchschnitt um 5—8 MK. Das ist natürlich, wenn man absolute Exaktheit verlangt, ein Fehler, doch gerade für die Praxis dürften die so gefundenen approximativen Werthe vollauf genügen.

F. I F. II F. III F. IV

Nehmen wir Cohn's Forderungen an, dass jeder normale Platz eine Belichtung von 50 MK haben muss, ein Postulat, welches für Schulzwecke unbedingt unterschrieben werden kann, so würden nach diesem Photometer diejenigen Plätze, welche zwischen 49 und 64 MK haben, als gute, die von 25 und 36 MK als mittlere und die von 16 als äusserste Grenze, die von 9 MK als unbrauchbar zu bezeichnen sein.

Der Gebrauch des Instrumentes erfordert natürlich erst einige Uebung und Gewöhnung, doch nach einer Bestimmung von 30—40 Plätzen bei verschiedener Belichtung kann sich Jeder die Fertigkeit damit angeeignet haben.

Gleichzeitig soll hierdurch nicht gesagt sein, dass nun das Problem gelöst ist, einer glücklicheren Hand wird noch manche Verbesserung bevorstehen; der Apparat gestattet nur im Verhältniss zu den anderen Methoden eine schnelle Handhabung, beurtheilt nur optische Helligkeit und drückt die gefundenen Lichtstärken durch direkt mess- und vergleichbare Zahlen von approximativem Werthe aus. [1])

Akute Herzinsuffizienz als Unfallfolge.

Von Dr. Jorns in Pöttmes (Oberbayern).

Zu den selteneren Unfällen gehören die Schädigungen des Herzens, welche durch eine übermässige Kraftanstrengung akut entstanden sind. Es dürfte daher die Veröffentlichung eines derartigen Falles, bei dem der ätiologische Zusammenhang der Herzerkrankung mit der als Unfall geltenden Ueberanstrengung besonders deutlich war, angezeigt sein:

Am 3. Dezember 1900 wurde ich zu dem 22 jährigen Bauernsohn Xaver M. in M. geholt. Der Patient war mir schon seit Jahren wohlbekannt. Ich hatte ihn im Jahre 1898 an einer Lungenentzündung behandelt. Desgleichen waren seine Angehörigen mehrfach in meiner Behandlung gewesen. Seine Mutter leidet viel an Kopfweh, hat eine Abducenslähmung und wird häufig von Rheumatismus geplagt. Die Schwester hat einen gewaltigen Lebertumor, angeblich in Folge eines Stosses von einer Kuh. Ein Bruder ist an Gehirntumor, der Vater an Lungenentzündung gestorben.

Der Patient hatte ausser obenerwähnter Lungenentzündung noch keinerlei erhebliche Erkrankungen durchgemacht, war ein sehr solider, in alcoholicis mässiger Mensch, sehr kräftig, so dass er mit Leichtigkeit Säcke von 2 Zentnern und mehr tragen konnte. Von einer Herzerkrankung war bisher auch nicht das geringste Symptom bemerkt worden, trotzdem er kurz vorher von mir selbst, sowie gelegentlich der Musterung und Generalmusterung vom Militärarzt sorgfältig untersucht und als gesund befunden worden war. Auch am Tage des Unfalls fühlte sich Patient vorher völlig wohl.

Am 3. Dezember 1900 nun wurde auf dem Hofe seiner verwittweten Mutter ein Eber kastrirt. Der Pat. musste ihn bei der Operation halten, was, da das Thier bereits sehr kräftig war, sehr erhebliche Anstrengung erforderte. Gegen Ende der Prozedur fühlte M. plötzlich einen heftigen Schmerz in der Herzgegend. Als er sich erheben wollte, trat heftige Athemnoth ein. Er wankte in's Haus, halb ohnmächtig. Dort erklärte er seiner Mutter: „Ich muss mir am Herzen etwas gethan haben. Ich kann nicht mehr athmen und das Herz arbeitet so heftig“. Pat. glaubte ersticken zu müssen und wurde desshalb sofort nach dem Arzte geschickt.

Bei meiner Ankunft, etwa 2 Stunden nach dem Auftreten der Erscheinungen, zeigte sich folgender Befund: Der Pat. sitzt schwer athmend im Bett mit ängstlichem Gesichtsausdruck. Das Gesicht ist bleich, die Lippen cyanotisch. Ueber dem ganzen Herzen heftige, bebende Pulsation, die sich bis etwa in die Mitte zwischen der linken Mammillarlinie und vorderen Axillarlinie erstreckt und nach unten in die starke im Epigastrium sichtbare Pulsation übergeht. Der Spitzenstoss ist ca. 6 cm breit im VI. und VII. Interkostalraum bis 3 Finger breit ausserhalb der Mammillarlinie fühlbar. Die absolute Herzdämpfung geht nach rechts bis über die Mitte des Sternums, nach oben über den oberen Rand der III. Rippe hinaus. Die Herztöne sind an allen Ostien unrein. An der Mitralis ist statt des I. Tones ein lautes, hauchendes Geräusch hörbar, an der Aorta ein leises, diastolisches. Der III. Pulmonalton klappt laut nach. — Der Puls ist sehr schwach, kaum fühlbar, dikrot, ca. 130 in der Minute, Respiration 48, sehr an-

[1]) u. A. Joh. Schmidt u. Fr. Weis: Die Bakterien. Jena 1902. p. 386 u. ff.

[1]) Der Apparat wird in Gotha hergestellt, unter Aufsicht und Kontrole von Herrn Hofphotographen C. Zink.

gestrengt. Rechts und links hinten sind die unteren Lungenpartien gedämpft, links daselbst knisternde Rasselgeräusche hörbar. — Die Leber ist bis 3 Finger breit unterhalb des Rippenbogens als sehr resistenter Körper fühlbar, sie ist sehr empfindlich. — Fussödeme sind nicht vorhanden.

In den nächsten Tagen steigerten sich die Erscheinungen: die Herzdämpfung verbreiterte sich mehr nach rechts. Das diastolische Geräusch an der Aorta wurde deutlicher. Die Leberschwellung nahm zu, so dass der untere Leberrand endlich in Nabelhöhe zu fühlen war. — Auch auf der Lunge nahmen die Stauungserscheinungen zu. Am 13. Dezember traten heftige Lungenblutungen (Infarkt) auf. Der Patient magerte ab, die Extremitäten fingen an zu schwellen und am 16. erfolgte der Exitus letalis.

Eine Sektion konnte leider nicht gemacht werden. Zweifellos handelte es sich jedoch um eine akute Dilatation des linken Ventrikels, einhergehend mit Insufficienz der Mitral- und Aortenklappe.

Bezüglich der Aetiologie der Erkrankung ist wohl mit Sicherheit eine augenblickliche Ueberanstrengung als Veranlassung zu der Schädigung des Herzens anzunehmen. Ob schon vor dem Unfall eine die Herzmuskulatur schädigende Ursache vorhanden war, die zur Schwächung derselben führte und als disponirendes Moment zu betrachten wäre, ist schwer zu sagen. Ein fortgesetzter Alkoholmissbrauch ist bei dem soliden Menschen auszuschliessen. In Anbetracht der obenerwähnten Leiden der Geschwister und Mutter wäre vielleicht an hereditäre Lues zu denken, jedoch fehlt für diese jeglicher sonstige Anhaltspunkt.

Die Erkrankung wurde von der landwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft als Unfall anerkannt.

Ein neues Instrumentarium für Morphium- und Kampherinjektionen.

Von Dr. Kustermann, Internist und Kinderarzt in München.

In jetziger Zeit, wo Alles nach Asepsis strebt, muss es Wunder nehmen, dass gerade das Instrument, das in den Händen eines jeden Praktikers ist, das der Arzt fast täglich braucht, diesen Anforderungen nicht entspricht. Es ist die Morphiumspritze. In der Westentasche das Etui mit Spritze, Nadeln und den unausstehlichen, aber leider unentbehrlichen leoninischen Drähten, in den Hosentaschen ein Gläschen mit Kampheröl und ein zweites mit Morphiumlösung, das war bis jetzt der beste Modus trotz aller Versuche.

Seit mehr als 3 Jahren beschäftige ich mich damit, hier eine Aenderung anzustreben und eine Anordnung zu finden, die sowohl den Anforderungen der Asepsis, wie auch den praktischen Bedürfnissen entspricht. Ich glaube, dieses ist mir jetzt gelungen, und ich unterbreite in folgenden Zeilen den Kollegen mein neues Instrumentarium zu gefälliger Nachprüfung.

Wie aus dem Cliché ersichtlich, besteht das von mir angegebene Instrumentarium aus 3 mittelgrossen, starkwandigen Reagensgläsern mit Ausgussschnäbeln; 2 davon sind mit rothen, gut sichtbaren Buchstaben A und W bezeichnet, die im oberen Drittel des Glases eingebrannt sind. Das eine enthält destillirtes Wasser (W), das andere absoluten oder 96 proz. Alkohol (A). Im dritten Glase ist in Alkohol von gleicher Stärke die Morphiumspritze aus Metall, am besten aus Silber mit Asbeststempel und alkoholsicherer Verkittung untergebracht. 2 kleine Gläschen derselben Form enthalten ebenfalls in Alkohol die beiden Nadeln (in Metallfassung), die in den Kork eingesteckt sind. Ein drittes, noch kleineres, aber dickwandiges Gläschen, mit Wattebausch verschlossen, gehört zur Aufnahme von stark komprimirten Morphiumtabletten à 0,02 (2 centigrammata) *) und trägt am unteren Ende zur Erkennung der Höhe der Morphiumdosis 2 eingebrannte Streifen in rother Farbe. Ein anderes, ziemlich weites, aber kurzes Gläschen dient als Mischgefäss und zeigt eine Graduirung von 1 und 2 ccm. Sämmtliche Gläschen, mit Ausnahme des für die Morphiumtabletten bestimmten, sind mit gut dichtenden, tadellosen Korken verschlossen, die gut ausgekocht und nach völliger Austrocknung mit leicht schmelzbarem Paraffin getränkt sind. Meine vielfachen Versuche haben ergeben, dass dies der beste, zuverlässigste und auch billigste Verschluss ist. Zum Instrumentarium gehören ferner noch ein kleiner Glasstab zum Zerdrücken der Pulver und Anreiben derselben mit der betreffenden Lösung im Mischgefäss; ferner ein, an einem Ende hakenförmig gebogener Silberdraht zum leichteren Herausnehmen der Spritze aus dem Gläschen.

Die oben angeführten Gegenstände sind auf der einen Seite einer doppelfaltigen Ledertasche mit Umschlagklappen untergebracht. 3 breite Schlaufen aus dickem, nicht gefüttertem Leder sind etwas unterhalb der Mitte der einen Seite festgenäht und dienen zur Aufnahme der 3 grösseren Reagensgläschen; in die mittlere derselben ist ein rundes Loch geschnitten, in das beim Gebrauche das Mischgefäss gestellt wird, um das Einsaugen der Injektionsflüssigkeit in die Spritze zu erleichtern. Parallel hierzu, aber in der Mitte der Taschenwand sind 3 kleinere Lederschlaufen aufgesetzt, von denen 2 für die beiden Gläschen mit den Nadeln, die 3. für das Glas mit den Morphiumtabletten bestimmt sind. An diese reihen sich 2 noch engere Schlaufen, in die der Glasstab und der Metalldraht gesteckt werden. Unterhalb der kleinen Schlaufen befindet sich, quer gestellt, eine grössere, die zur Aufnahme des Mischgefässes dient.

Auf der gegenüberliegenden Seite der Tasche befinden sich 2 kleine Quetschtaschen mit Klappen und Druckknöpfen, deren eine Camphora trita je 1,0 in Charta cerata enthält; in die andere können beliebige Pulver, je nach Gutdünken und Bedarf (wie auch Kautschuck- oder Zinkpflaster zum Verschliessen der Einstichwunde und etwas Watte) eingesteckt werden. Hinter den beiden Quetschtaschen ist eine grosse, die ganze Seite einnehmende Faltentasche angebracht, die genügend Raum zur Aufnahme kleiner Instrumente oder sonstiger individueller Bedarfsgegenstände gewährt.

Die Seite mit den Gläsern hat 2 ziemlich breite Lederflügel, die die Gläser bis zu den mittleren Schlaufen bedecken. Ueber diese wird die Seite mit den Ledertäschchen geklappt und das Etui dann durch einen grösseren Lederflügel mittels Druckknopf geschlossen.

Die Grössenverhältnisse der Tasche sind 12 zu 10 zu $2\frac{1}{2}$ bis 3 cm, so dass dieselbe leicht in jeder grösseren Tasche untergebracht werden kann.

Die Technik ist eine möglichst einfache und bietet bei geringer Aufmerksamkeit Garantie für völlige Asepsis. In ein kleines sauberes Schälchen, das wohl in jedem Haushalte zu finden ist, wird aus dem graduirten Mischglase der Alkohol gegossen, das Mischglas kurz mit destillirtem Wasser ausgespült und dann von Frischem mit destillirtem Wasser zu gewünschter Höhe aufgefüllt (je nach Höhe der Morphiumgabe: 0,01 bis Theilstrich 2; 0,02 bis Theilstrich 1). Darin wird eine Morphiumtablette gelöst, was man zweckmässig durch Zerreiben der Tablette mit dem durch Alkohol gereinigten Glasstab beschleunigt. Die Lösung ist in kurzer Zeit vollzogen, vollständig klar und, was die Hauptsache ist, ad hoc frisch bereitet. Man entnimmt dann dem Gläschen mittels des Silberdrahtes die Morphiumspritze, entfernt in das kleine Schälchen den eingedrungenen Alkohol, nimmt ferner aus dem einen der kleinen Röhrchen die Nadel und spritzt dann dieselbe mit Alkohol und darauf mit Wasser gut durch. Dies ist nothwendig, da sich, wenn auch selten, kleine Korkstückchen in der Hohlnadel festsetzen, die aber durch kräftiges Ausspritzen leicht herausgedrückt werden können. Dann zieht man von der Lösung aus dem Mischgläschen die gewünschten Theilstriche ein, wobei man jederzeit auf's Genaueste die gegebene Dosis weiss, was bei schon fertig gestellten, älteren Morphiumlösungen in Folge Zersetzung und Verdunstung sicher nicht der Fall ist. Den im Schälchen vorhandenen Alkohol verwendet man theilweise zur Reinigung der für die Injektion bestimmten Hautstelle (am besten mit Watte); den Rest giesst man in das Misch- oder das Spritzengläschen zurück, welche man dann aus dem Alkoholgläschen wieder vollfüllt. Bei einiger Achtsamkeit ist der Verbrauch oder Verlust von Alkohol ein sehr geringer. Ich empfehle, die Nadel

*) Morphiumtabletten à 0,01 lassen sich wegen der geringen Dosis technisch nicht gut herstellen und sind aus verschiedenen Gründen nicht so zweckentsprechend.

nach dem Gebrauche mit Alkohol auszuspritzen; achtet man dann darauf, dass in dem zu deren Aufnahme bestimmten Gläschen der Alkohol nie verloren geht oder verdunstet, so ist ein Rosten der Hohlnadel vollständig ausgeschlossen, wie mir ein jetzt fast 3 jähriger Gebrauch bewiesen hat. Die scharfe Spitze der Nadel wird durch Einstecken in den Kork nicht stumpf, im Gegentheil vor Verbiegung oder Absprengung sicher bewahrt; auch das Herausnehmen kann in Folge dessen, was aseptische Behandlung anbelangt, in tadelloser Weise erfolgen. Spritze wie Nadel sind in Alkohol wohl versorgt und bis zur nächsten Injektion sicher keimfrei.

Aehnlich ist der Vorgang bei Kampherinjektion, nur dass hier, wie selbstverständlich, das Ausspülen mit Wasser wegfällt. Man hat auch hier den grossen Vortheil, den Kampher auf's Genaueste dosiren zu können, was insofern von Bedeutung ist, als der Verdunstungsverlust von Kampherlösungen irgend welcher Art nach kurzer Zeit ein ganz gewaltiger ist. Ich habe als Lösungsmittel Alkohol, nicht Oel gewählt, weil dadurch das Instrumentarium bedeutend vereinfacht wird, abgesehen von der Möglichkeit, dasselbe leicht und schnell zu reinigen und sauber zu erhalten, da, wie bekannt, Oel bei noch so sorgfältigem Verschlusse immer ausschwitzt. Injektionen von Kampher in alkoholischer Lösung verursachen allerdings ein je nach Empfindlichkeit stärkeres oder schwächeres Brennen; da aber diese Art der Anwendung nur für Nothfälle gedacht ist (sonst wird der Arzt wohl im Hause des Kranken eine Kampherlösung vorräthig halten lassen), so spielt dieses hier gar keine Rolle, im Gegentheil, der Alkohol hat auch noch Bedeutung als Excitans und ist, was beim Oel nicht immer behauptet werden kann, absolut keimfrei. Der Verdunstungsverlust von Kampher in Pulverform ist bei Aufbewahrung in Wachspapier, selbst nach Monaten gleich Null, besonders im Vergleich mit der Ausdunstung und Auskrystallisirung von Kampher aus seinen Lösungen. Die Lösung des Kamphers (1 g) in Alkohol erfolgt schnell und leicht, selbst bei Verhältniss: Wasser zu Alkohol abs. wie 2 zu 3 auf 2 ccm Flüssigkeit.

Die ganze Technik dauert nach 1—2 maligem Versuche entschieden nicht so lange, als deren Beschreibung. Mit den beigegebenen Mengen von Wasser und Alkohol kann bei sparsamer Handhabung selbst ein vielbeschäftigter Praktiker auf dem Lande den Tag über leicht auskommen. Die Nachfüllung ist einfach und billig. Die Tasche bietet noch Raum genug, um bei Bedarf in Glasröhrchen eingeschmolzene Ergotinpräparate mitzuführen.

Der Preis meines Instrumentariums ist nicht billig; dies beruht auf meiner Anordnung, dass die Spritze von Silber, die Nadeln von bester Qualität sind, wie Alles von tadellosem Material und in genauester Ausführung hergestellt ist. Dafür ist aber dem Praktiker Gewähr gegeben für eine stets sicher funktionirende Morphiumspritze. Schundwaare haben wir Aerzte leider schon genug.

Herstellung und Vertrieb habe ich bis auf Weiteres der Firma Hermann Katsch, München, Bayerstrasse 25, übertragen.

Der Thoraxdruckmesser und die neue Lungenprobe.

Von Dr. med. Theodor Büdingen, leitendem Arzt am Kurhause Todtmoos.

In No. 7 der diesjährigen Münch. med. Wochenschr. veröffentlicht Placzek eine Lungenprobe, die er als neu bezeichnet. Auf dieses Epitheton kann sie aber keinen Anspruch erheben, da lange vor Placzek erfolgreiche Versuche gemacht wurden, den negativen Druck im Brustkasten direkt, d. h. mittels eines mit einem Manometer in Verbindung stehenden, in den Pleuraraum eingeführten Troicarts zu bestimmen.

Da in der Veröffentlichung von Placzek sich nichts über seine Vorgänger findet, so erlaube ich mir einen Nachtrag zu liefern, an den ich einige weitere kritische Betrachtungen knüpfen möchte.

Schon Ludwig führte 1847 eine mit einem Wassermanometer in Verbindung gebrachte Sonde in die Brusthöhle ein und stellte die Druckverhältnisse fest.

Auf indirektem, zum Theil recht umständlichem Wege wurde der Druck an der Leiche von James Cavson und Heynsius, die Druckschwankungen am lebenden Thier von Knoll und Meltzer eruirt. Der Umstand, dass die von Ludwig angewandte Bestimmungsart von den genannten Forschern aufgegeben wurde, spricht dafür, dass die direkten Feststellungen mittels Troicart oder Sonde Missstände im Gefolge hatten, die sich nicht beseitigen liessen.

Der Nachtheil dieser Methode besteht eben darin, dass die Lunge angestochen werden kann, in der Mehrzahl der Fälle auch angestochen wird und dadurch die schönste experimentelle Absicht vereitelt ist. Ferner kann bei Einführung einer Sonde Luft in den Brustraum eindringen und Druckausgleich herbeiführen.

Placzek hat nun einen Apparat konstruirt, der sich nur durch die Krümmung der Spitze von den üblichen Troicarts unterscheidet und denselben wohl desswegen, damit die Krümmung nicht übersehen wird, auch abbilden lassen. Eine technische Neuerung stellt der Apparat ganz und gar nicht dar. Nach meinen zahlreichen experimentellen Erfahrungen auf diesem Gebiet kann ein solcher Troicart keinen Schutz vor Lungenverletzung gewähren. Hat Placzek keine Beobachtung hierüber gemacht, so muss dies als ein erstaunliches Glück bezeichnet werden.

Die Lösung des technischen Problems einer direkten Bestimmung des Thoraxdruckes an der Leiche und andererseits der Druckschwankungen im Brustkasten des lebenden Thieres musste an folgende Fragen anknüpfen: Wie kann eine diesem Zweck dienstbare Kanüle in den Raum zwischen Brustwand und Lunge ohne Verletzung der letzteren und ohne Lufteintritt eindringen? Wie ist es möglich, die innere Mündung dieser Kanüle bei den Bewegungen der inspiratorisch sich vorwölbenden Lunge offen zu halten? Auf welche Weise lässt sich eine derartige, mit einem Manometer oder Schreibapparate kommunizirende Kanüle trotz Hebungen und Senkungen der Brustwand in unveränderlicher Stellung zur Lunge fixiren?

Dem von mir im Jahre 1896 konstruirten Thoraxdruckmesser, im Arch. für experiment. Pathol. u. Pharmakol., Jahrg. 1897 publizirt, ist die Beseitigung der angedeuteten Schwierigkeiten gelungen.

Da derselbe auch einem namhaften Physiologen und einem Professor der gerichtlichen Medizin, die Placzek gewissermaassen als Geburtshelfer bei seiner „Erfindung" anführt, unbekannt zu sein scheint, und da mein Apparat nicht nur wissenschaftliches, sondern auch praktisches Interesse besitzt, so erlaube ich mir Schilderung und Abbildung des Thoraxdruckmessers nochmals hier anzufügen.

Der Thoraxdruckmesser[1]) besteht aus einer Troicarthülse a mit schräg zugeschnittener, scharf zulaufender Spitze b. Das andere Ende der Hülse ist festgelöthet an die Kapsel c. In der Hülse befindet sich ein beweglicher, hohler, 2 mm dicker Bolzen d, der vorne zwei Fenster e hat und hinten zwei längliche Oeffnungen f, welche der Höhe des mit der Hülse verbundenen Hahns g entsprechen. Ueber die Endröhre des Hahns wird ein Gummischlauch gezogen, der mit einem Manometer oder einem Schreibapparate verbunden ist. Auf die Endplatte h des Bolzens drückt eine in der Kapsel liegende Spirale i bei aufgeschraubtem Kapseldeckel k an. Für luftdichten Abschluss ist durch Einschaltung eines glatten Lederringes l Sorge getragen. **Beim Einstechen des Apparates in die Brustwand weicht der Bolzen zurück, während die Spitze der Troicarthülse zur Wirkung kommt. Sobald diese die Pleura costalis angeritzt hat, springt der Bolzen vor, drängt die Lunge zurück und schützt sie dadurch vor Verletzung.** Damit beim lebenden Thier die Fenster des Bolzens durch die sich bewegende Lunge nicht in die Hülse zurückgeschoben, die Kommunikation mit der Brusthöhle also nicht aufgehoben werden kann, wurde ein mitten durch den Kapseldeckel k gehender, verschieblicher Stempel m angebracht, welcher, niedergedrückt, den Weg durch die Spirale nimmt und auf die Endplatte des Bolzens zu stehen kommt. Später erwies sich diese Vorrichtung als überflüssig, weil der durch die Spirale niedergehaltene Bolzen einen Druck von 250 g, ohne zurückzuweichen, aushielt, d. h. einen Druck, der höher ist, als er je in der Pleurahöhle vorkommt.[2])

Als Handgriff beim Einstechen dient die auf den Kapseldeckel aufgesetzte hohle, abschraubbare Hülse n. Zur Fixirung des Troicart in der Brusthöhle ist die um die Troicarthülse drehbare Kapsel o angebracht. Mit Lanolin gefüllt, sorgt sie gleichzeitig für luftdichten Abschluss.

Gebrauchsanweisung: Was die Einführung des Thoraxdruckmessers anlangt, so gelten folgende Regeln: Zuerst wird ein Hautschnitt an einer, keiner der interlobulären Lungenfurchen entsprechenden Stelle eines Intercostalraumes gemacht, der Bolzen des Thoraxdruckmessers auf seine schnellende Kraft geprüft, die Kapsel mit Lanolin gefüllt, möglichst dem Bolzen genähert und dieses in eine Lösung von schwefelsaurer Magnesia getaucht, wodurch der Verschluss der an ihm befindlichen Fenster durch Blutgerinnsel meist verhütet wurde. Dann wird in senkrechter Richtung zur Körperoberfläche in die Hautwunde eingestochen und unter beharrlichem Drucke vorgestossen. Schliesst man aus einer gewissen Tiefe des Eindringens auf die Nähe der Pleura costalis, so geht man unter langsamen, rotirenden Bewegungen vor. Man hüte sich vor zu gewaltsamem Zustossen. Denn je grösser der aufgewendete Druck ist, um so weniger hat man den Ausschlag bei plötzlicher Verringerung des Widerstandes in seiner Gewalt. Das Vorspringen des Bolzens hört man bisweilen mit blossem Ohre, ausserdem wird es dem Gefühle der bewegenden Hand mitgetheilt und endlich lässt es sich durch das widerstandslos erfolgende Vorschieben des Stempels direkt nachweisen.

---

[1]) Der Apparat wurde nach meinen Angaben in sorgfältigster Weise von Herrn Instrumentenmacher Fischer-Freiburg i. Br., Kaiserstrasse, angefertigt. Da kein gesetzlicher Schutz nachgesucht wurde, kann er auch von jedem anderen Instrumentenmacher hergestellt werden.

[2]) Bei Herstellung des Apparates muss für eine genügend kräftige Drahtspirale Sorge getragen werden.

Abgesehen von der Feststellung des Thoraxdruckes an der Leiche, wurden mit diesem Apparate die normalen Druckschwankungen beim Kaninchen und Hunde graphisch registrirt, die Entstehung des positiven Thoraxdruckes bei normalen Brustorganen, Varietäten der Athmung, der Einfluss der Tracheotomie auf die Respiration, die Wirkungen wechselnden Oeffnens und Schliessens der Trachealkanüle als Nachahmung der natürlichen Modifikationen der Athmung durch die Glottis, der Einfluss des Pneumothorax auf den Druck der gesunden Brusthälfte etc. ermittelt und nebst einer Reihe von Kurven und Tabellen mitgetheilt.

Aus dieser Arbeit und aus dem Umstande, dass der Apparat im physiologischen Institut der Universität Freiburg i. Br., wo meine Arbeit entstanden ist, gelegentlich zu Demonstrationszwecken verwendet wird, ergibt sich seine Brauchbarkeit. Dass er sich auch zu dem von Placzek vorgeschlagenen gerichtlichmedizinischen Zwecke eignet, bedarf keines Hinweises. Denn zwecks Bestimmung des negativen Thoraxdruckes besteht kein prinzipieller Unterschied zwischen der Leiche eines Erwachsenen und der eines Neugeborenen.

Mithin kann durch den Thoraxdruckmesser die für die gerichtliche Medizin und für schlechte oder unschuldig verdächtigte Mütter wichtige Frage entschieden werden, ob das Kind nach der Geburt gelebt und geathmet hat oder nicht, ob es also das Opfer einer verbrecherischen Handlung oder eines pathologischen Geburtsvorganges geworden ist.

Zur Messung des Thoraxdruckes bei Kinderleichen kann ich jedoch nicht das Quecksilbermanometer empfehlen, womit Placzek seine Messungen vornahm, sondern ein Wassermanometer, weil dieses grössere, nicht leicht übersehbare Ausschläge gibt.

Nach dem Gesagten bin ich Placzek sehr verbunden, dass er mich auf eine weitere Verwendung des Thoraxdruckmessers aufmerksam machte, die meinen Apparat der Vergessenheit entzogen hat. Es liegt mir vollständig fern, Placzek des Plagiats zu beschuldigen, wiewohl es immerhin erstaunlich ist, dass er unter seinen Literaturnachweisen das Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie anführt, ohne meine dort niedergelegte Arbeit zu erwähnen. Der Vorwurf sehr oberflächlicher Durchsicht kann ihm daher nicht erspart werden. Im Uebrigen bürgt der enthusiastische Artikel der Zeitschrift „Der Tag“, womit die neue Lungenprobe begrüsst wurde, hinlänglich dafür, dass Placzek oder seine Freunde von der Neuheit der Idee überzeugt waren, dass mithin in gutem Glauben gehandelt wurde.

Arzt und Krankenkasse.

Von Dr. Lechler in Rostock.

(Fortsetzung.)

Besondere Beachtung verdienen die Vorgänge in Barmen, Berlin, München und Leipzig.

Barmen:

Aus dem Geschäftsbericht der Allgemeinen Ortskrankenkasse in Barmen auf das Jahr 1896 ersieht man, dass die ärztliche Thätigkeit und Ordination der Kontrole des früher erwähnten Dr. Landmann unterworfen wurde. Dadurch will die Kasse es erreicht haben, dass neben billigerer und verminderter Rezeptirung auch die Zahl der Krankheitstage sich vermindert habe, und der Vorstand folgerte, dass letzterer Umstand dem geringeren Arzneiaufwand zu verdanken sei, dass die meisten Arzneimittel überhaupt wirkungslos wären, im besten Falle nur Linderungs- und Betäubungsmittel, welche die Lebensenergie im Organismus lähmten und so den natürlichen Heilprozess eher erschwerten. Die Krankheitsdauer sei bei homöopathischer Behandlung um ein volles Drittel kürzer gewesen als bei allopathischer. Wie so oft waren auch hier Ursache und Wirkung verwechselt; kürzere Krankheitsdauer erfordert eben einen geringeren Kostenaufwand für Arzneien etc. In den Jahren, wo Epidemien auftreten, entsteht für den Arzt mehr Arbeit, für die Kasse ein Plus der Unkosten. Ob der Patient unnöthig lange in der Behandlung gewesen, lässt sich nur aus der Natur der Krankheit beurtheilen, nicht aber aus der Ferne auf Grund der ärztlichen Rezepte.

Das durch die eben geschilderten Vorgänge dokumentirte geradezu unwürdige Abhängigkeitsverhältniss der Aerzte von den Vorständen führte zum Austritt sämmtlicher bisher fungirender Kassenärzte, die nun durch 5 von auswärts herangezogene Aerzte ersetzt wurden. Da aber diese geringe Zahl für einen Bestand von 22 000 Mitgliedern sich als unzureichend erwies, so sah sich die Ortskrankenkasse gezwungen, wieder mit den früheren Kassenärzten in Unterhandlung zu treten. Es wurde ein Vertrag geschlossen, wonach die 5 provisorisch angestellten Aerzte gegen Abfindungssummen das Feld wieder räumten.

Um den standesunwürdigen Zustand der drückenden Abhängigkeit und wirthschaftlichen Ausbeutung der Aerzte durch die Kassenvorstände ein Ende zu machen, ertheilte die Regierung in Sachsen den ärztlichen Bezirksvereinen die Machtbefugniss, fortan als geschlossene Korporation bei der Wahrung ihrer Interessen entscheidend mitzuwirken, so dass die korporativen Kassen nur mit den ärztlichen Korporationen künftig über Honorirung und Anstellung und Kündigung ihrer Aerzte verhandeln können. Anders

Berlin:

Hier wurde im Mai 1891 die freie Arztwahl in's Leben gerufen und fand sehr schnell bei Arzten und Kranken Anklang. Dem Verein der freigewählten Kassenärzte traten sofort ⅔ aller Berliner Arzte bei und mehr als ein Dutzend Ortskrankenkassen mit über 150 000 Mitgliedern schlossen mit diesem Verein Verträge. Die freie Arztwahl blühte 3 Jahre lang in Berlin; da wurde ihr plötzlich der Boden unter den Füssen fortgezogen und zwar durch die Aufsichtsbehörde der Ortskrankenkassen, die Gewerbedeputation des Berliner Magistrats. Dieselbe erklärte den Abschluss von Verträgen zwischen den Krankenkassen und einem Verein von Aerzten für unstatthaft, sofern nicht die dem Verein angehörenden Aerzte sich bereit erklärten, einen Sondervertrag mit der Kasse abzuschliessen. Diese Verfügung bedeutete den Ausgangspunkt schwerer Kämpfe. Zwar traf der Oberpräsident zunächst die Entscheidung, dass von der Durchführung der betreffenden Verfügung einstweilen Abstand genommen werden solle, doch auf Grund einer ministeriellen Bestimmung wurde der Beschluss des Magistrats anerkannt.

Was man als das Zweckmässigste erachtet hatte, und was auch der beste Kenner des Krankenkassengesetzes, Herr v. Woedke, für durchaus zulässig hielt, nämlich die Organisation der freien Arztwahl auf Grund von Verträgen zwischen ärztlichen Vereinigungen und den Vorständen der Krankenkassen — für Berlin sollte es nicht gelten. Das Ministerium war der Meinung, der Kassenvorstand müsse auf die Anstellung der Aerzte Einwirkung haben und mit jedem für die Kasse in Frage kommenden Arzt direkt einen Vertrag abschliessen; auch richtete sich der Handelsminister gegen den Verein der freigewählten Kassenärzte überhaupt, weil durch diesen Verein den Krankenkassen eine erhebliche finanzielle Schädigung erwachsen sei.

Die Krankenkassen fanden nun neue Aerzte in dem neu gegründeten Verein „Berliner Kassenärzte“, dem sich ca. 180 Berliner Aerzte anschlossen; zu ihnen gehörten bedauerlichst auch 2, die bisher Mitglieder des Vereins der freigewählten Kassenärzte waren. Diese wurden, da sie sich gegen die Satzungen vergangen hatten, vom Aerzteverein ihrer Mitgliedschaft für verlustig erklärt.

Der Verein Berliner Kassenärzte machte sich bald unlauteren Wettbewerbs schuldig, dadurch, dass er die Angehörigen der Kassenmitglieder unter der Minimaltaxe behandelte. Ein derartiges Vorgehen musste zur Uneinigkeit unter den Aerzten führen, musste die wirthschaftliche Lage des ärztlichen Standes in unheilvoller Weise schädigen und die soziale Stellung gegenüber dem Publikum herabdrücken.

Drei grosse Gruppen von Aerzten, der Gewerkskrankenverein, der Verein der freigewählten Kassenärzte und der Verein der Berliner Kassenärzte theilten sich nun in die Behandlung der ca. 300 000 Mitglieder der Ortskrankenkassen.

Inzwischen gelang es dem „Verein zur Einführung der freien Arztwahl“, die Verträge mit den Ortskrankenkassen in einer Form abzuschliessen, welche gesetzlich unantastbar ist, und so fasste 1897 die freie Arztwahl in Berlin wieder festen Fuss. Die 50 000 Mitglieder umfassende allgemeine Ortskrankenkasse, die grösste der Berliner Krankenkassen überhaupt, hatte sich Ende 1896 für Einführung der freien Arztwahl entschieden und bildete eine gute Basis für den Aufbau des allein idealen Systems. Wenn dasselbe auch noch weiteres Terrain in Berlin gewinnen wird, so stehen doch seiner allgemeinen Einführung zu grosse Schwierigkeiten entgegen, in erster Linie der Mangel an Einmüthigkeit unter den Berliner Aerzten.

Eine Zusammenstellung der Aerztehonorare bei den Berliner Ortskrankenkassen in den Jahren 1895—97 lässt einmal ersehen, dass das System der freien Arztwahl mit Honorirung der Einzelleistung in pekuniärer Beziehung für die Aerzte das günstigste ist, sodann aber auch, dass das Durchschnittshonorar sich von Jahr zu Jahr besserte. Die Kassen sind also im Stande, gewesen, die erhöhten Lasten zu tragen, und man kann vielleicht den Schluss ziehen, dass die materiellen Schädigungen, welche durch die Einführung des Krankenkassengesetzes dem ärztlichen Stande zugefügt worden sind, sich auf dem Wege des allmählichen Ausgleiches befinden.

München:

Im Laufe des letzten Jahres kamen in München ernstere Differenzen zum Ausbruch zwischen den Aerzten und der Ortskrankenkasse IV. Der Vorstand der Kasse hatte den auf dem Prinzip der freien Arztwahl fussenden Vertragsentwurf des Aerztevereins abgelehnt und auf Ersuchen, nunmehr selbst einen Vertragsentwurf in Vorlage zu bringen, ein dem bisherigen ähnliches Vertragsformular, das die Kassenärzte wieder in das alte standesunwürdige Abhängigkeitsverhältniss gezwungen hätte, als Antwort gegeben. Der Aerzteverein verzichtete nun auf freie Arztwahl, verlangte aber Wahrung einer standeswürdigen Stellung der Aerzte, worauf der Kassenvorstand die Verhandlungen mit einer arroganten Antwort abbrach. Die Kassenmitglieder wurden nun gegen die Minimaltaxe von den Aerzten behandelt, wodurch die Kasse sich finanziell eher besser als schlechter stellte. Als nun aber in einer Aerzteversammlung beschlossen wurde, an dem der Kasse zugestellten Vertragsentwurf festzuhalten und bis zum Nachgeben Kassenmitglieder nur gegen eine höhere Taxe zu behandeln, gelangte der Streit zu einem für die Aerzte ehrenvollen Abschluss. Der Vertrag wird zwischen Kasse und Bezirksverein, nicht mehr mit dem einzelnen Arzt abgeschlossen, und es erfolgt

die Bildung einer gemeinschaftlichen Kommission in gleicher Anzahl aus Aerzten und Mitgliedern der Kasse bestehend.

Leipzig.

Seit 1886 bestand in Leipzig als Vertretung der Kassenärzte gegenüber der Verwaltung der Ortskrankenkasse eine ärztliche Vertrauenskommission, gebildet aus dem Vorsteher der beiden ärztlichen Bezirksvereine und je drei von jedem Verein zu wählenden Kassenärzten, um die Interessen der Kassen und deren Aerzte zu wahren. 1899 ergab sich bei der Kasse ein Defizit von 95 000 M., bedingt durch verschiedene Umstände, Unterhaltung von eigenen Genesungsheimen, eigenen Augenheilstätten etc., auch grösseres Aerztehonorar. Letzteres allein wurde vom Kassenvorstand als Schuld am Defizit hervorgehoben und desshalb Kürzung in Aussicht gestellt. Entgegen dem Vertrag, ohne zuvorige Anhörung der Vertrauenskommission, erliess der Kassenvorstand ein Zirkular und verwarnte die betheiligten Aerzte direkt, ihnen vorwerfend, sie hätten den Mitgliedern zu leichtfertig die Erwerbsunfähigkeit bescheinigt. Die Vertrauenskommission verwahrte sich gegen dieses Vorgehen, worauf der Kassenvorstand die Kassenärzte aufforderte, künftig eine anders zusammengesetzte Vertrauenskommission zu wählen, und als dies 1901 nicht geschah, dieselbe einseitig aufhob und erklärte, zukünftig nur bei ihren drei Vertrauensärzten Rath holen zu wollen. Gegenvorstellungen beantwortete der Kassenvorstand damit, dass er sich in der Generalversammlung der Ortskrankenkasse die Befugniss ertheilen liess, von dem bisherigen System der beschränkten freien Arztwahl abzugehen und willfährige Distriktsärzte anzustellen. In Folge dessen schritten die Aerzte zur gemeinsamen Einstellung ihrer Thätigkeit. Durch das Eingreifen der Kreishauptmannschaft wurde schliesslich nach 3 Wochen der Streit mit einem Vergleich beendet. 1. Es wird eine neue Kommission gebildet aus einer gleichen Anzahl von Kassenärzten und Mitgliedern der Ortskrankenkasse unter dem Vorsitz eines Mitgliedes der Kreishauptmannschaft. 2. Statt des bisherigen Schiedsgerichts wird ein solches als Beschwerdeinstanz bei der Kreishauptmannschaft eingerichtet mit erweiterter Funktion, in dem die Bezirksvereine durch ihre Vorsitzenden und je zwei weitere Delegirte, die Ortskrankenkasse durch je drei Arbeitgeber und Arbeitnehmer, die Kreishauptmannschaft endlich durch 3 Mitglieder vertreten ist. 3. Die bisherigen Kassenärzte treten wieder in das volle frühere Verhältniss. 4. Die verschiedenen Klagen zwischen beiden Parteien werden zurückgezogen. 5. Das bisherige System der beschränkten freien Arztwahl bleibt bestehen.

Soweit konnten beide Parteien zufrieden sein. Nun aber kam für die Aerzte die Enttäuschung, indem die Kreishauptmannschaft behufs näherer Feststellung der einzelnen Punkte sich nur mit der Ortskrankenkasse in's Einvernehmen setzte und die vorgeschlagenen Bestimmungen einer von ihr einberufenen Versammlung nur den Kassenärzten vorlegte. Der Abschluss des Streites durch die Behörde endete mit einer Steigerung des gegenwärtigen Misstrauens. Das wesentliche Ergebniss des „Streiks“ ist die Thatsache, dass es gelang, ¾ der Kassenärzte einer Grossstadt für eine reine Frage der Standesehre so weit zu interessiren, dass sie bei der Kündigung sogar das Risiko ihrer materiellen Existenz auf sich nahmen.

Mecklenburg:

Wie im übrigen Deutschen Reich, so sind auch in Mecklenburg seitens der Aerztevereine von vornherein Schritte gethan, um zu dem Krankenkassengesetz Stellung zu nehmen.

In Rostock beschloss 1884 der Aerzteverein: Jedes Mitglied, welches eine Kassenarztstelle übernehmen will, muss dem Vorstand zwecks Erwirkung eines Vereinsbeschlusses davon Anzeige machen: Honorirung der Einzelleistung nicht unter Minimaltaxe und bei Abschluss von Verträgen 2—4 M. pro Kopf und Jahr, und das Dreifache für Familie.

Ein Defizit der Gemeindekrankenversicherung gibt leider schon 1886 Veranlassung, das 2 M. pro Kopf betragende Aerztehonorar herabzudrücken. Ein günstiges Verhältniss zeigt sich bei der Rostock-Stralsunder Bahn, bei welcher die Betriebskrankenkasse 3 M. pro Kopf und Jahr 9 M. pro Familie gewährt, ferner 10 M. für Operationen, geburtshilfliche Leistungen etc., taxmässige Vergütung der Reisen und freie Fahrt II. Klasse auf der ganzen Strecke.

In einer Sitzung des Rostocker Aerztevereins 1891 betonte Dornblüth sen., dass das von E. E. Rath gebilligte und dem Ministerium des Innern vorgelegte Statut der Ortskrankenkasse zu Rostock dazu geeignet sei, dass eine solche Krankenkasse fast die ganze ärztliche Praxis an sich reisse, da mit den Jahren nur Kaufleute, Rechtsanwälte und Aerzte, Rentiers, die nicht rechtzeitig für sich gesorgt hätten und Leute, die überhaupt nicht bezahlen, für die freie Praxis übrig blieben. Indem die humane Fürsorge für Arbeiter auch auf den grössten Theil der nicht bedürftigen, ja sogar wohlhabenden Bevölkerung ausgedehnt würde, entstehe eine fast allgemeine Untertaxe für die Aerzte, der auch die freipraktizirenden mit der Zeit sich nicht entziehen könnten. Die unbeschränkte, weder durch Alter, noch durch Krankheit beschränkte Aufnahme der Frauen und Kinder der Mitglieder belaste die Kasse in einer Weise, die nur durch höhere Beiträge, auch der unverheiratheten Arbeiter und durch noch schlechtere Bezahlung der Aerzte ausgeglichen werden könnte. Die Aufnahme auch normaler Entbindungen unter die Krankheiten drohe den Aerzten auch die Hebammendienste aufzuerlegen.

Derartige Bestimmungen wieder rückgängig zu machen, gelang den vom Aerzteverein unternommenen Schritten nur zum Theil. Es wurde darauf eine Kommission gewählt, welche mit der Ortskrankenkasse Verhandlungen anknüpfen sollte und bei dem Vorstand der Kasse dahin wirken, dass eine Vertretung der Kassenärzte im Vorstande der Ortskrankenkasse mit berathender Stimme erstrebt werde, andererseits erklären sollte, dass man geneigt sei, in Bezug auf die Honorarfrage der Kasse möglichst entgegenzukommen, event. bis zur Bewilligung eines Pauschquantums an den einzelnen Arzt.

1891 wurde die Gemeindekrankenkasse in Rostock in die Allgemeine Ortskrankenkasse umgewandelt mit der Anstellung von 5 Aerzten. Honorirung: 2 M. pro Kopf und Jahr. Eine 1893 erschienene Statistik ergibt, dass für die Einzelleistung im Durchschnitt 38 Pf. gezahlt wurde. Nach Verlauf von 5 Jahren bewilligte die Ortskrankenkasse eine Erhöhung des Honorars auf 2,25 M. pro Kopf und Jahr.

1896 beschloss der Aerzteverein in Rostock, dass die Bewerbung um Arztstellen bei Krankenkassen in Zukunft nur durch Vermittelung des Vorstandes des Aerztevereins zu geschehen habe.

1897 trafen die Kassenärzte mit der Ortskrankenkasse zu Rostock die Vereinbarung, dass im Nothfalle konsultirte Nichtkassenärzte von der Kasse nach der Normaltaxe honorirt werden sollten.

In Güstrow wird schon 1883 darauf aufmerksam gemacht, dass das Inkrafttreten des Kassengesetzes eine schwere Gefahr für den ärztlichen Stand in sich schliesse, indem dadurch Veranlassung zu Unterbietungen gegeben werden würde. Es wird darauf hingewiesen, dass man Honorirung der Einzelleistung nicht unter der Minimaltaxe anstreben müsse.

1886 wird aus Güstrow berichtet, dass in den einzelnen Städten des Bezirks die Honorirung der Hilfsleistungen nach der Minimaltaxe in der überwiegenden Mehrzahl die Basis der Kontrakte bildet.

1888 stellte die Ortskrankenkasse in Güstrow statt der bisher zugestandenen Minimaltaxe mit freier Arztwahl zwei Kassenärzte mit zusammen 1000 M. für ca. 800 Mitglieder an, eine Abmachung, die als wesentliche Verschlechterung der Verhältnisse für die Aerzte zu betrachten ist.

Der südwestmecklenburgische Aerzteverein fasste 1896 in Ludwigslust den Beschluss: 1. die Vereinsmitglieder dürfen Kontrakte mit Krankenkassen erst nach Mittheilung an den Vorstand des Aerztevereins abschliessen. 2. Von den Krankenkassen ist thunlichst Honorirung nach Minimaltaxe zu verlangen, mindestens 2 M. pro Kopf bei Mitgliedern im Orte, 3 M. bei auswärts Wohnenden zu fordern. 3. Gegen die Entscheidung des Vorstandes steht Berufung an den Verein offen. 4. Der Vorstand muss angemeldete Kontrakte der nächsten Versammlung zur nachträglichen Genehmigung vorlegen.

Der Bezirksverein Wismar erklärte sich 1901 für die Einführung der freien Arztwahl und erwählte zur Durchführung des Beschlusses eine Kommission von drei Mitgliedern, welche mit den Kassen zu verhandeln hat. Nach jüngsten Berichten ist nach hartnäckigem Kampfe mit den interessirten Aerzten nur bei einer Betriebskrankenkasse die freie Arztwahl zur Durchführung gelangt.

Der südostmecklenburgische Aerzteverein in Mecklenburg-Strelitz beschloss 1892: 1. Eine Kommission hat die Krankenkassenangelegenheiten zu überwachen. 2. Jedes Mitglied muss vor Abschluss eines Vertrages diesen der Kommission vorgelegt haben. 3. Die Kommission hat eine berathende Thätigkeit zu entfalten. 4. Bezüglich der Honorirung der Ortskrankenkassenärzte sind 3 M. pro Kopf, 9 M. pro Familie als das Erstrebenswerthe anzusehen.

Eine Enquête über die Krankenkassenverhältnisse in Mecklenburg-Strelitz vom Jahre 1891 ergab, dass obiger Satz von 3 resp. 9 M. nirgends erreicht war, mit Ausnahme von zwei Städten, wo freie Arztwahl mit Honorirung der Einzelleistung nach der Minimaltaxe bestand, und zwar hier mit günstigem Erfolg auch für die Finanzverhältnisse der Kassen; in diesen Fällen nahmen aber die Familien an der freien ärztlichen Behandlung nicht Theil.

1894 wird aus Neubrandenburg berichtet, dass die Aerzte mit der Ortskrankenkasse II einen Kontrakt abschlossen mit dem Prinzip der freien Arztwahl und Bezahlung der Einzelleistung nach der Minimaltaxe, aber sich probeweise mit dem Pauschquantum von 1500 M. für Behandlung der Mitglieder nebst ihren Familien einverstanden erklärten.

1896 beschloss der südostmecklenburgische Aerzteverein in Neustrelitz in Zukunft bei Kontraktsabschlüssen mit Ortskrankenkassen als Minimum 2 M. pro Kopf, 6 M. für Familie zu fordern oder Bezahlung der Einzelleistung nach der Minimaltaxe.

Der Allgemeine Mecklenburgische Aerzteverein nahm 1895/96 zu Folge eines Anschreibens des Vorstandes der Betriebskrankenkasse der Grossherzogl. Mecklenb. Fr. Franzbahn Gelegenheit zum Einschreiten für die Interessen der Mecklenburgischen Aerzte, welches zu einem für die interessirten Aerzte günstigem Resultate führte.

Manche Orte Mecklenburgs wissen leider auch von Ueberhebungen der Kassenvorstände zu berichten, unter denen die Standesehre der Aerzte zu leiden hatte, ebenso von illoyalem Verhalten einzelner Kollegen.

So war in Güstrow einem Arzte von der Ortskrankenkasse die Behandlung der Mitglieder untersagt worden, weil ein von ihm als erwerbsunfähig bezeichneter Kranker nachweislich schwere Arbeit verrichtet habe.

In Rostock war ein Kassenarzt gekündigt worden, weil er erkrankt war; durch Einschreiten des Aerztevereins sah sich die Kasse gezwungen, die Kündigung zurückzunehmen.

Als die Kassenärzte der Ortskrankenkasse in Schwerin eine Herabsetzung des Honorars von 2.75 M. pro Kopf auf 2.25 M. nicht anerkennen wollten, wurde ihnen vom Vorstand gekündigt. Die Vermittlung des Vereins Schweriner Aerzte wurde von der Kasse zurückgewiesen mit dem Bemerken, sie müsse sich jede Einmischung des Aerztevereins in ihre inneren Kassenangelegenheiten verbitten.

Die Differenz mit einer anderen Schweriner Kasse wurde durch Einschreiten der Kommission für freie Arztwahl zu Gunsten der letzteren erledigt.

Aus Schwerin wird noch berichtet, dass zu einer Zeit, wo der bisherige Arzt einer Kasse noch nicht sein Amt als solcher niedergelget hatte, Bewerbungen von anderer Seite um die demnächstige Vakanz stattfanden.

In Grabow kam der beklagenswerthe Fall vor, dass in Folge Honorardifferenzen die bisherigen drei Kassenärzte der Ortskrankenkasse durch einen auswärtigen Kollegen aus ihrer Stellung verdrängt wurden.

In einer Stadt in Mecklenburg-Strelitz büssten auch durch Unterbietungen eines von auswärts zugezogenen und dem Aerzteverein fernstehenden Arztes zwei Vereinsmitglieder ihre mehrjährig innegehabten Kassenarztstellen ein.

Um über die derzeitigen Kassenverhältnisse in Mecklenburg-Schwerin einen Ueberblick zu gewinnen, habe ich jüngst eine Umfrage an sämmtliche in Frage kommenden Aerzte gerichtet. Dank deren anerkennenswerther Bereitwilligkeit, mit welcher mich nahezu sämmtliche Kollegen in meinem Vorhaben unterstützten, bin ich in der Lage, Ihnen ein ziemlich vollständiges Bild zu verschaffen. Ich habe das Resultat der Enquête auf drei Tabellen zusammengestellt. Danach beziehen sich die mir gemachten Mittheilungen auf 58 Orte mit zusammen 316 652 Einwohnern. In diesen 58 Orten waren 272 Kassen angegeben; bei 218 Kassen betrug die Zahl der Mitglieder 48 023; Mitbehandlung der Familien war bei 50 Kassen verzeichnet. Die Form der Honorarzahlung war bei 132 Kassen Aversum pro Kopf und Jahr, und zwar 2—4 M. (resp. 4.25—9.00 M. incl. Familie), von denen 40 Kassen Extrahonorare zahlten für Geburtshilfe etc. 22 Kassen zahlten Pauschale pro Jahr, und von diesen gewährten 3 Extrahonorirung für Geburtshilfe etc. 97 Kassen zahlten die Minimaltaxe. Das Honorar schwankte zwischen 0.30—3.00 M. für Besuch resp. 0.82 M. pro Konsulation.

M. H. Nachdem ich Ihnen im Vorstehenden die Berichte aus verschiedenen Orten des Deutschen Reiches wiedergegeben habe über die Stellung der Aerzte zu den Krankenkassen, über die Schädigungen, die der ärztliche Stand durch das Krankenkassengesetz erfahren hat, und über die Stellungnahme einzelner Bezirksvereine dem Kassengesetz gegenüber, wende ich mich nun zu den

Beschlüssen der Deutschen Aerztetage und dem Schicksal der Eingaben des Aerztevereinsbundes an den Reichstag.

Im September 1884 erklärte der 12. Deutsche Aerztetag in Eisenach, dass in erster Linie die Bezahlung der Einzelleistung nach der Minimaltaxe anzustreben sei. Bei Abschluss von Verträgen mit Aversum scheine 2—4 M. pro Kopf, etwa das Dreifache für die Familie, angemessen zu sein. Die Ueberwachung der abzuschliessenden Verträge müsse den einzelnen Vereinen überlassen bleiben.

Auf dem 13. Aerztetag in Stuttgart wurden 1885 folgende Thesen aufgestellt:

1. Für grössere Städte und grössere Kassen empfiehlt sich das Fixum als beste Honorarform, während in kleineren Städten und bei kleineren Kassen Honorirung der Einzelleistung anzustreben ist.

2. Mit den freien Hilfskassen wird ein schriftlicher Kontrakt abgeschlossen, in welchem sich der Kassenvorstand zur Zahlung verpflichtet; besteht ein solcher nicht, so sind die Patienten wie Privatpatienten zu behandeln.

Als im Dezember 1885 der Deutsche Reichstag sich in tadelnder Weise über das Verhalten der Aerzte gegenüber den Krankenkassen aussprach und die Aerzte eine unrichtige und ungerechte Beurtheilung erfuhren, überreichte der Deutsche Aerztevereinsbund an die Mitglieder des Bundesraths und des Reichstags eine Denkschrift, in welcher die bedrohten Interessen des ärztlichen Standes nach Möglichkeit vertheidigt wurden. Darauf erfolgte vom Staatssekretär v. Bötticher an den Aerzteausschuss ein Schreiben in sachlicher und versöhnlicher Art. Besonders hervorzuheben ist in demselben die Aeusserung des Staatssekretärs, dass es sich für die Krankenkassen immer nur um die Dienste staatlich approbirter Aerzte und demnach niemals um Verwendung schlechthin ungeeigneter Kräfte handeln würde.

Im Juni 1886 wurde vom 14. Deutschen Aerztetag in Eisenach beschlossen, dass der Beschluss des 12. Aerztetages noch als zu Recht bestehend anzusehen ist. Ferner sprach der Aerztetag seine volle Zustimmung aus zu dem Vorgehen des ärztlichen Bezirksvereins in Chemnitz (Zulassung nur von approbirten Medizinalpersonen).

Befremdend berührten die Erklärungen v. Bötticher's im Reichstag 1887, „dass man dem Bestreben im Volke, an Stelle des approbirten Arztes andere Hilfe heranzuziehen, keinen Grund habe, vom Standpunkte der Krankenfürsorge entgegenzutreten“. Der grelle Widerspruch, in dem sich vorstehende Aeusserung mit der früheren Erklärung Bötticher's befindet, kann nicht dazu angethan sei, die wohlthätige Absicht der sozialen Gesetzgebung zu fördern.

In der Plenarversammlung des kgl. sächsichen Medizinalkollegiums in Leipzig wurde am 22. November 1886 beschlossen, dass bei einer Revision des Kassengesetzes ausgesprochen werde: Die im Gesetz gebrauchten Ausdrücke „Aerzte“ und „ärztliche“ Behandlung beziehen sich nur auf approbirte Aerzte.

Auf dem 15. Deutschen Aerztetag in Dresden wurde 1887 der Geschäftsausschuss beauftragt, die Chemnitzer Angelegenheit in einer Denkschrift dem Reichstag zu unterbreiten. Dieselbe wurde Januar 1888 überreicht.

Der 16. Aerztetag in Bonn im September 1888 nahm folgende Anträge an:

1. Der freiwillige Beitritt zu den Gemeinde- und Ortskrankenkassen ist nur Solchen gestattet, deren steuerpflichtiges Einkommen nicht über 2000 M. beträgt. 2. Behandlung und Attestausstellung erfolgt nur durch einen approbirten Arzt. 3. Familienangehörige können die Wohlthaten des Gesetzes geniessen unter Erhebung eines der Mehrleistung entsprechenden Zuschusses von den betreffenden Mitgliedern.

Auf Grund dieser Beschlüsse wurde am 17. Oktober 1888 eine Eingabe an den Bundesrath gemacht.

Der 18. Aerztetag in München 1890 betonte von Neuem die grossen Gefahren, welche die Krankenkassengesetzgebung für die deutschen Aerzte in sich birgt, und erklärte, dass die bisherige Entwicklung der letzteren vielfach zu einer erheblichen moralischen wie materiellen Schädigung des ärztlichen Standes geführt habe.

Am 8. Februar 1891 ging an den Reichstag folgende Petition: Es möge im Gesetze ausgesprochen werden:

1. Dass Kassenkranke nur durch approbirte Aerzte behandelt werden dürfen,
2. dass die ärztliche Einzelleistung zu honoriren ist, und
3. dass im Gesetze selbst eine bestimmte Taxe aufgestellt werde.

Diese Petition fand im Reichstage keine Berücksichtigung.

Im Juni 1891 erklärte der 19. Deutsche Aerztetag in Weimar, dass die freie Arztwahl sowohl im Interesse der Kassenmitglieder sei, als auch den berechtigten Anforderungen der Aerzte entspreche.

Am 15. März 1892 wurde folgende im Reichstag vorgebrachte Einschaltung in § 6 des Gesetzes mit einer Stimme Majorität abgelehnt: „Die Hilfe von Nichtärzten ist, soweit es sich nicht um Hilfsleistungen untergeordneter Natur handelt, nur dann zu bezahlen, wenn diese Hilfe in dringenden Fällen hat angerufen werden müssen oder von einem Arzt angeordnet worden ist“. Die berechtigte Forderung der Aerzte, dass im Gesetz der Begriff „Arzt“ und „ärztlich“ sich nur auf approbirte Medizinalpersonen beziehen solle, ist nicht erfüllt worden.

Der 23. Aerztetag in Eisenach beschloss 1895:

1. Die freie Arztwahl entspricht am besten der Stellung der Aerzte in der Krankenkasse.
2. Durch die freie Arztwahl werden die Aufgaben der Krankenkassen am besten erfüllt.
3. Die freie Arztwahl ist eine berechtigte Forderung der Aerzte und der Kassenmitglieder.
4. Dem Begriff der freien Arztwahl entspricht jede Einrichtung, welche einerseits jedem Arzt eines Kommunalbezirks die Berechtigung gewährt, bei einer Kasse unter bestimmten vorher vereinbarten, den einzelnen Arzt verpflichtenden Bedingungen als Kassenarzt zu fungiren, andererseits jedem Kassenmitglied in jedem Krankheitsfalle die Wahl unter diesen Aerzten freilässt.
5. Die Organisation dieser Einrichtung geschieht am zweckmässigsten durch Abschluss von Verträgen zwischen ärztlichen Vereinigungen und zwar, wo solche vorhanden sind, von den staatlich organisirten Vereinen mit den Vorständen der Krankenkassen. Diese Verträge müssen Bestimmungen enthalten über das Honorar, über Abwehrmaassregeln gegen Simulation, Arzneiverschwendungen und über andere im Interesse der Kassen und Aerzte nothwendige Maassregeln.

Der 24. Aerztetag in Nürnberg 1896 beschloss, dem Erlass des Handelsministers gegenüber vom November 1895, welcher den Abschluss von Verträgen zwischen den Krankenkassen und einem Verein von Aerzten als unstatthaft erklärte, auf dem in dem Eisenacher Beschlusse vom 28. Juni 1895 eingenommenen Standpunkt zu verharren und bedauert die durch den Erlass bewirkte Erschwerung und zeitweise Lahmlegung seiner Bestrebungen.

In einer Petition an den Reichstag im Jahre 1899 bittet der Geschäftsausschuss des Deutschen Aerztevereinsbundes, bei den Krankenkassen gesetzlich den Grundsatz der freien Arztwahl einzuführen und hierdurch die willkürliche Zulassung bestimmter Aerzte und die Ausschliessung zahlloser anderer aufzuheben.

Bedauerlichst fand der Reichstag bisher noch keine Zeit, sich mit einer neuerlichen Revision des Kassengesetzes zu beschäftigen, und damit ist die Hoffnung auf Hilfe der Gesetzgebung vorläufig noch vertagt.

Der 27. Aerztetag in Dresden 1899 fasste folgende Beschlüsse:

1. Die freie Arztwahl muss gesetzlich eingeführt werden.
2. Die Mitglieder der Krankenkassen können sich aus der Reihe der sich dazu verpflichtenden approbirten Aerzte ihren Arzt wählen.

3. Honorirung erfolgt nach den Minimalsätzen.

4. Das Verhältniss der Aerzte zu den Kassen wird durch schriftlichen Vertrag festgelegt. Der Vertrag bedarf der Genehmigung der staatlichen Standesvertretung der Aerzte.

5. Zur Kontrolirung der übernommenen Verpflichtungen, sowie zur Schlichtung von Streitfällen ist ein aus Kassenangehörigen und Aerzten zu gleichen Theilen zusammengesetztes Schiedsgericht zu bilden. Beschwerden gegen seinen Spruch werden von der Aufsichtsbehörde nach Anhörung der zuständigen staatlichen Standesvertretung entschieden.

6. Personen mit Gehalt über 2000 M. dürfen nicht in den Krankenkassen versichert sein.

7. Der Begriff „Arzt" etc. ist unzweideutig im Gesetz festzulegen.

Auf dem 29. Aerztetag in Hildesheim im Juni v. J. wurde dem Antrag Becher auf Errichtung eines Syndikats zugestimmt, das verschiedene Arbeiten zu übernehmen hat, die das Interessen des ärztlichen Standes berühren.

Bezüglich der Stellung des Aerztevereinsbundes zum „Leipziger wirthschaftlichen Verband" beschloss der Aerztetag, diesem die Führung und Verwaltung einer wirthschaftlichen Unterstützungskasse im Sinne seines Satzungsentwurfes unter gewissen Aenderungen des Programms zu übertragen.

Auf den Leipziger wirthschaftlichen Verband komme ich weiter unten noch zurück.

(Schluss folgt.)

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. **Georg Kühnemann**, Stabsarzt im Gardegrenadierregiment No. 5: **Praktische Diagnostik der inneren Krankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Differentialdiagnostik.** Leipzig, Verlag von J. A. Barth, 1901. Preis 8 M. 40 Pf.

Das Buch stellt den Versuch dar, entsprechend dem Bestimmungsverfahren in den beschreibenden Naturwissenschaften, die Diagnose der einzelnen Krankheitsformen auf analytischem Wege zu ermöglichen. Um diesen Zweck zu erreichen, hat es der Verfasser nicht dabei bewenden lassen, nach Art der meist gebräuchlichen Lehrbücher der Diagnostik die Symptome der einzelnen Krankheiten in für sich abgeschlossenen Kapiteln zusammenzustellen oder das Vorkommen der Einzelsymptome durch alle in Betracht kommenden Krankheitsgruppen hindurch zu verfolgen, sondern er ist auf andere und für die Erfordernisse der Praxis nicht unzweckmässige Weise vorgegangen. In der Absicht, die Aufmerksamkeit des Untersuchers auf alle in Frage kommende Gesichtspunkte gerichtet zu erhalten, werden die symptomatisch ähnlichen Krankheiten zu Gruppen vereinigt, dabei ausser der Symptomatik auch die Aetiologie und der Verlauf und Ausgang der betr. Krankheit berücksichtigt; dann aber sind für die Erleichterung der Differentialdiagnose ziemlich eingehend gehaltene Tabellen eingeschaltet, welche behufs rascher Uebersicht die Symptome aller etwa bei einer bestimmten Krankheit differentialdiagnostisch einzubeziehenden anderen Krankheitsformen vor Augen bringen. Die Schwierigkeit, für die Nebeneinanderstellung der oft pathogenetisch recht ungleichartigen Krankheiten das einigende Moment herauszufinden, ist augenscheinlich manchmal eine grosse gewesen, aber das grosse Talent des Verfassers zum Systematisiren hat, wie es scheint, doch im Allgemeinen das Rechte, mindestens das Praktische getroffen. Wenn man aber nun den Versuch macht, irgend einen diagnostisch dunkeln Fall eigener Erfahrung mit Hilfe des Kühnemann'schen Diagnoseschlüssels, wie man das Verfahren nennen möchte, auf analytischem Wege zu lösen, so gelingt dies doch nicht so leicht und überall, als es vielleicht den Anschein haben könnte. So leicht lässt sich die Natur in kein Schema zwängen. Das andere Hinderniss liegt in der exakten Feststellung der Symptome selbst. Dagegen kann auch die beste Diagnostik nicht aufkommen. Für den, der eine möglichst präzise Aufsuchung objektiver Symptome gelernt hat, stellt jedoch meines Erachtens die analytische Diagnostik, wie sie K. durchzuführen versucht, eine sehr verlässige und fruchtbare Methode dar, über den einzelnen Fall Klarheit zu gewinnen. Grassmann-München.

Ludwig Hirsch: Entstehung und Verhütung der Blindheit. 4. Heft VIII. Bandes des klinischen Jahrbuches. Jena 1902, G. Fischer. Preis 3 M.

Das Unternehmen des Verf.'s, eine Statistik der Erblindungen und ihrer Ursachen zu schaffen, ist entschieden ein gerechtfertigtes, nachdem die früheren tabellarischen Zusammenstellungen und diesbezüglichen Arbeiten, auch die vorzügliche von Magnus, nach Entdeckung des Credé'schen Verfahrens des Impfzwanges und der energischen Bekämpfung des Trachoms einerseits, in Folge der durch Aseptik gewährleisteten besseren Operationserfolge und der fortgeschrittenen allgemeinen Hygiene andererseits für die neuere Zeit nicht mehr zutreffend sind; ebenso kann Untersuchungsplan und Schema, sowie die Ausführungsmethode nur gebilligt werden. So erfahren wir denn, dass der Prozentsatz der Blinden in den letzten 8 Jahren entschieden abgenommen hat, am beträchtlichsten bei Blennorrhoea neonatorum, nämlich um 8 Proz., immerhin aber weniger, als man in Folge des fast allgemein geübten Credé'schen Verfahrens hätte erwarten sollen. Ueberhaupt hätten in den letzten Jahren die grossen Fortschritte der Augenheilkunde in Folge der ihrer vollen Wirkung äusserlich entgegenstehenden Hindernisse der Blindenprophylaxe den zu erwartenden Nutzen nicht in gleicher Progression gebracht. So habe z. B. v. Hippel in der Hallenser Blindenanstalt noch 42 Proz. der Zöglinge gefunden, deren Erblindung bei rechtzeitiger sachverständiger Hilfe zu verhüten gewesen wäre.

Sehr beherzigenswerth und wohl begründet sind nun die Vorschläge, welche Verf. zur Verhütung der Blindheit macht, so insbesondere die Gründung und Vermehrung der Heilstätten für skrophulöse Kinder, da der sicheren Heilung und Verhütung der Skrophulose viel mehr Gewicht beizulegen sei als der sehr fraglichen der Tuberkulose; ferner die Einrichtung von Kinderhorten zur besseren Ueberwachung und Verhütung von Verletzungen der Augen, endlich der Vorschlag, skrophulöse und skrophuloseverdächtige, sowie mit Lues hereditaria behaftete Kinder von der Impfung auszuschliessen. Mit Recht macht Verf. auch darauf aufmerksam, dass in Folge von Kurzsichtigkeit zwar wenige Personen blind werden, aber doch vorzeitig unbrauchbar in ihrem Berufe. Es seien daher die Schüler der obersten Klassen vor ihrer Entlassung aus der Schule durch die Schul- oder eigene Augenärzte untersuchen zu lassen, um Schülern und Schülerinnen mit progressiver Kurzsichtigkeit von ihnen schädlichen Berufsarten abzurathen.

In einem Anhange geht Verf. auch auf die Einrichtung und die hygienischen Verhältnisse der Blindenanstalten, besonders auch auf die Beschäftigung und Unterweisung der Blinden ein. Sehr praktisch dürfte bei der geringen Auswahl der für Blinde passenden und für ihren Lebensunterhalt genügenden Erwerbszweige unter anderen der Rath sein, Blinde wegen ihres ausserordentlich feinen Tastsinnes bei sonstigem Geschick zu Masseuren auszubilden. Es sei dabei zu berücksichtigen, dass die Blindheit für das Schamgefühl der Kranken oder auch, wie noch angeführt werden könnte, für deren Abneigung gegen Entblössung vor Anderen oft eine Wohlthat bezw. Annehmlichkeit darstellt.

Es kann somit die Lektüre und das eingehende Studium dieses äusserst anregend und überzeugend geschriebenen Separatheftes des klinischen Jahrbuches nicht nur Aerzten und Vorstehern von Blindenanstalten, sondern auch Verwaltungsbeamten, Kommunalbehörden und besonders Berufsgenossenschaften warm empfohlen werden und ist sehr zu wünschen, dass durch Kenntnissnahme auch in weiteren Kreisen der Zweck der kleinen Schrift, dem Staate zum Nutzen und der Menschheit zum Segen einen weiteren Rückgang der Blindenzahl zu erreichen, noch entschiedener als bisher gefördert werde. Seggel.

J. Fessler: Unter dem Rothen Kreuz in Transvaal. München 1902, Seitz & Schauer.

Fessler gehört zu den wenigen jüngeren Chirurgen, welche zwei Feldzüge als Aerzte mitgemacht haben, noch dazu zwei Feldzüge, welche an das Organisationstalent, die Thatkraft und Umsicht des Arztes die höchsten Anforderungen stellten: den griechisch-türkischen und den südafrikanischen. Ueber den letzteren berichtet F. in vorliegendem Werke — unparteiisch, Lob und Tadel gleichmässig vertheilend, nicht blind gegen die Schattenseiten der Burenbevölkerung und gegen die Vorzüge der Engländer. Das ist einer der Hauptvorzüge des Werkes, welches sich hiedurch, sowie durch die reichlich beigegebenen Dokumente auch für die Zukunft als historisches Quellenwerk seinen Platz gesichert hat. Zu den Dokumenten gehören nicht

allein die im Originaltext mitgetheilten Zeugnisse und Kriegsberichte der Buren, die Proklamation des Feldmarschalls Roberts und anderer vom Mai, Juni und Juli 1900 u. s. w.; es gehören dazu vor Allem die von F. selbst aufgenommenen und im Buch wiedergegebenen Photographien — Dokumente, wie sie einwandfreier nicht erbracht werden können. F. reiste mit dem „Herzog" nach Südafrika, er hat die Kaperung des Schiffes durch die Engländer mitgemacht und man wird ihm aus vollem Herzen beistimmen, wenn er sagt: „Sollte einmal wieder ein Reich die Durchsetzung einer neuen Flottenvorlage nöthig haben, so wäre es ein gutes Mittel, die etwaigen Gegner der Vorlage eine Lustreise auf einem Schiffe bei grosser Hitze und schmaler Kost machen und dann für 8 Tage von einem fremden Kriegschiffe kapern zu lassen; ich glaube, sie würden Alle bald einsehen, dass ein wachsendes Reich mit grossen Handelsbeziehungen überall in der Welt seine Flagge zeigen und den Handel und Verkehr schützen muss. Nach den Worten Cromwell's ist ein Kriegsschiff der beste Gesandte." In Südafrika erstreckte sich F.'s enorm schwierige Aufgabe, in welcher er durchaus nicht immer von den Buren genügend unterstützt wurde, auf den Kriegsschauplatz in Natal und im Westen Transvaals auf das Gebiet des Witwaterrandes und der Magaliesberge. Er war um und in Ladysmith, bei Glencoe und am Majubaberg, am Modderspruit und am Tugela, bei Elandslaagte und Krügersdorp mit seinen Goldminen; er hat diese für alle Zeiten denkwürdigen Orte des südafrikanischen Krieges theils während, theils unmittelbar nach den Kämpfen besucht, mit der Treue des naturforschenden Beobachters geschildert und in zahlreichen Lichtbildern wiedergegeben. Wir finden Bilder von Land und Leuten, der kämpfenden, verwundeten und gefallenen Buren, ihre Lager, ihre Transportmittel, die von den Deutschen eingerichteten Nothspitäler, die Ambulanzzüge der Eisenbahn — damals verfügte das jetzt so furchtbar geprüfte Burenvolk noch über solche! — ebenso gut wie ihre Ochsen- und Maulthierwagen; wir sehen die deutschen Ambulanzleute eine deutsche Fahne dadurch herstellen, dass sie den vorderen blauen Theil einer Transvaalflagge mit Gallussäure und Eisenchlorid schwarz färben. Mit freudigem Stolz erfahren wir vom Opfermuth der deutschen Pflegerinnen und Aerzte, welche unter dem Rothen Kreuz nach Südafrika zogen, wie wir mit Erstaunen und Unmuth die eindeutige Rolle erkennen, welche z. B. einige Herren und Damen der belgischen Sanitätsexpedition gespielt haben. Mit F. lernen wir die Nothwendigkeit und den Nutzen eines wohl organisirten ärztlichen Dienstes im Felde kennen, den die unglücklichen Buren jetzt fast gänzlich entbehren müssen. F.'s Erfahrungen im Verwundetentransport, in der improvisirten Errichtung von Feldlazarethen müssen jeder Armee von grösstem Werthe sein. Gleich anderen Beobachtern bestätigt er die „Humanität" des modernen kleinkalibrigen Geschosses, das ein streng konservatives chirurgisches Verfahren gestattet und rasche Genesung ermöglicht, wenn nur die erste Behandlung sachgemäss erfolgt.

F. selbst entging mit Noth dem Untergange in moorigem Gelände bei Nacht; er hat in Wind und Wetter selbstverleugnend seinen Beruf erfüllt und Buren wie Engländer mit gleicher Aufopferung gepflegt. Trotzdem musste er, als sein Hospital in dem von den Engländern eingenommenen Krügersdorp auch in englische Hände überging, unfreiwillig statt über Laurenço Marques über Eastlondon mit einem englischen Schiffe fast als Gefangener nach Europa zurückkehren.

Das Buch F.'s ist vom ersten bis zum letzten Worte spannend geschrieben — trotz oder vielleicht wegen seiner ungeschminkten Schilderung der Dinge und Geschehnisse, welche das Herz jedes Gebildeten seit Jahren in höchster Erregung halten. Das Werkchen hat jetzt die 2. Auflage erlebt — es verdient deren noch viele.

Dem Verfasser, unserem vielgereisten und vielerfahrenen Landsmann, wird jeder Leser aufrichtigen Dank dafür zollen, dass er und die anderen deutschen Aerzte unserer Flagge und deutschem Opfermuth in so furchtbar ernster Zeit Ehre und Anerkennung erworben haben. Der greise Präsident Krüger hat selbst seinem Danke auf einem Bilde Ausdruck gegeben, das als erstes das Buch Fessler's ziert. Gustav Klein.

Neueste Journalliteratur.

Archiv für klinische Chirurgie. 67. Bd., 2. Heft, Berlin, Hirschwald, 1902.

8) Liek: **Ueber den Einfluss der arteriellen Hyperämie auf die Regeneration.** (Chirurg. Klinik von Eiselsberg in Königsberg.)

Die Beobachtungen L.'s wurden am Kaninchenohr angestellt, das durch Sympathikusdurchschneidung in den Zustand arterieller Hyperämie versetzt war. L. konnte feststellen, dass die Heilung sowohl von flächenhaften wie von penetrirenden Defekten am hyperämischen Ohre bei Weitem schneller erfolgte als am gesunden Ohre; die weit energischere Heilungstendenz auf der hyperämischen Seite trat namentlich in den Anfangsstadien deutlich hervor, so lange die allmählich nachlassende Hyperämie noch auf der Höhe war.

9) Koch: **Erfahrungen über die chronische rezidivirende Perityphlitis auf Grund von 200 Radikaloperationen.** (Chirurg. Abtheilung des St. Hedwigs-Krankenhauses in Berlin.)

K. berichtet über 200 auf der Rotter'schen Abtheilung im anfallsfreien Stadium operirte Fälle. Trotzdem hier alle Fälle verrechnet sind, auch die mit Fisteln komplizirten (3 einfache, 3 Kothfisteln, 3 tuberkulöse Fisteln), ist nur 1 Patient gestorben, also 0,5 Proz. Mortalität. Bei 58 Fällen war früher ein Abszess inzidirt worden.

Den Grund für die hervorragend guten Resultate Rotter's sieht K. darin, dass die Radikaloperation erst 4—5 Wochen nach dem Anfall vorgenommen wird. Die namentlich im Gegensatz zu dem Materiale Sonnenburg's sehr geringe Zahl von Fisteln nach Abszessinzisionen glaubt K. dem Umstand zu verdanken, dass der Processus bei der Operation im Anfall nicht entfernt wird, es sei denn, dass er sehr bequem zu exstirpiren ist.

K. bespricht auch die klinischen Befunde, die Differentialdiagnose namentlich gegenüber den Erkrankungen der weiblichen Genitalien, die Operationsmethode und die anatomischen Befunde an den resezirten Wurmfortsätzen. Obliterationen des Processus, die K. in grösserer oder geringerer Ausdehnung an fast 50 Präparaten beobachten konnte, waren stets als pathologische zu deuten; der physiologischen Obliteration steht K. überhaupt skeptisch gegenüber. Absolute Spontanheilung der Perityphlitis, d. h. die totale Verödung des Processus oder den vollkommenen Verlust desselben durch Gangrän oder Amputation, konnte K. 16 mal, d. h. in 8 Proz. seiner Fälle konstatiren.

Die Dauerresultate waren bei 110 nachuntersuchten Patienten recht befriedigend (5 Bauchbrüche).

10) Wolff: **Ueber eine seltene Form seniler Verkalkung.** (Chirurg. Universitätsklinik von Bergmann in Berlin.)

Bei einem 60 jährigen Manne fand sich symmetrisch an beiden Beinen eine ausgedehnte Verkalkung der Musc. semitendinosi und Kalkeinlagerung in die Sehne des Musc. quadriceps beiderseits. Die mikroskopische Untersuchung des einen wegen sekundärer Vereiterung exstirpirten Semitendinosus zeigte herdförmige Kalkablagerungen ausschliesslich in dem sehnigen und fibrösen Antheile des Muskels und eine ausgebreitete Nekrose des Sehnengewebes. Bei dem Fehlen anderer ätiologischer Anhaltspunkte und dem auffallend senilen Habitus des Patienten sieht W. den Vorgang als rein senile Veränderung an; ein völlig analoger Fall war in der Literatur nicht aufzufinden.

11) Trzebicky: **Zur Resektion des Thorax wegen Neubildung.** (Chirurg. Abtheilung des St. Lazarus-Landesspitals in Krakau.)

Kranken- und Operationsgeschichten von 6 Fällen benigner und maligner Tumoren, deren Entfernung Resektionen am Sternum oder den Rippen erforderte.

12) Coenen: **Mikroskopische Befunde am Ganglion Gasseri in den 15 Fällen von Lexer.** (Chirurg. Universitätsklinik von Bergmann in Berlin.)

Von den Lexer'schen Ganglien (cf. Referat p. 456) waren nur 2 ohne vorhergehende peripherische Operationen entfernt worden, während bei allen anderen Fällen z. Th. mehrfache Nervenresektionen an den Trigeminusästen vorausgegangen waren. Die ersterwähnten beiden Ganglien erwiesen sich nun bei der mikroskopischen Untersuchung als vollkommen normal; die übrigen Fälle zeigten ziemlich übereinstimmend Schwellung und Vakuolisation der Ganglienzellen, feinkörnige Umwandlung und Rarefikation des Tigroids bis zur vollständigen Tigrolyse, schliesslich Atrophie, Chromophilie, Pyknose und endlich Schwund der Ganglienzellen, dem dann eine kompensatorische Wucherung des Bindegewebes folgte. Alle diese Veränderungen sind angesichts der Thatsache, dass die Ganglienzellen der beiden unberührten Ganglien sich vollständig normal verhielten, als sekundäre anzusehen und als Folgen der peripherischen Nervenoperationen zu deuten.

13) Joachimsthal-Berlin: **Ueber Struktur, Lage und Anomalien der menschlichen Kniescheibe.**

Klinische und vergleichend-anatomische Studien über Form und Knochenstruktur der Patella und ihre Lagebeziehungen zum unteren Femurende. J. fand, dass die Kniescheibe bei der Little'schen Krankheit, bei der sie bekanntlich in die Höhe rückt, sich in ihrer Gestalt der veränderten Unterlage anpasst und ihre Form im Sinne einer Abflachung der Rückseite verändert.

Die so veränderte Form der Patella gleicht dann derjenigen bei manchen Thieren (Meerschweinchen, Kaninchen, Ratte, Katze, Hund), bei denen die Kniescheibe normaler Weise weit am Oberschenkel in die Höhe gerückt ist.

J. beschreibt ferner mehrere seltene angeborene Anomalien der Patella, eine Verdoppelung und eine Spaltbildung derselben.

14) Kessler: **Ueber die Operationen an den Samenblasen und ihrer Umgebung.** (Chirurg. Abtheilung des städt. Krankenhauses in Altona.)

K. beschreibt an der Hand zweier von F. König wegen Tuberkulose operirter Fälle eingehend die Technik der Operationen an den Samenblasen. Das von K. geübte Verfahren ist der sakrale Weg und zwar die temporäre Kreuzbeinresektion nach Levy-Schlange. K. rühmt als Vorzüge dieser Methode die hervorragende Uebersichtlichkeit des Operationsfeldes, geringen Blutverlust, Ungefährlichkeit und tadelloses funktionelles Resultat. Durch Kombination mit Operation vom Leistenkanal aus gelingt auf dem beschriebenen sakralen Wege die gänzliche Entfernung des Vas deferens mit den Samenblasen bis zum Colliculus seminalis; auch tuberkulöse Herde der Prostata sind leicht zu entfernen. K. sah bei seinen Fällen keine Urinfisteln entstehen. Bei der Auslösung der Samenblasen darf der Blutung wegen die Kapsel nicht mitentfernt werden; dieselben sind aus der Kapsel stumpf auszuschälen.

15) Lorenz: **Die Blosslegung des verletzten Herzens.** (I. chirurg. Universitätsklinik von Eiselsberg in Wien.)

Alle zur Freilegung des Herzens angegebenen Operationsmethoden, die L. kritisch bespricht, befriedigen insofern nicht vollkommen, als sie die Schonung der Pleura bei der Lappenbildung nicht unbedingt gewährleisten. L. hat desshalb an der Leiche eine neue Methode der Lappenbildung ausgearbeitet, deren durch Abbildungen erläuterte Einzelheiten im Original nachzusehen sind. Das Wesentliche des Verfahrens besteht im Aufsuchen der Fascia endothoracica im 3. linken Interkostalraum durch die Blosslegung der Mammargefässe; hierdurch wird am sichersten jene Schicht getroffen, in der das Ablösen der Pleura von der Brustwand am leichtesten und schonendsten gelingt.

16) **Kleinere Mittheilungen.**

Melchior-Kopenhagen: **Ueber Symptome und Diagnose der Blasensteine.**

Heineke-Leipzig.

Zeitschrift für orthopädische Chirurgie. 10. Bd, 1. Heft. 1902.

1) Redard: **Endresultate der unblutigen Behandlung der angeborenen Hüftluxation.** (Uebersetzt von Simon.)

R. verfügt über 50 Fälle, deren Behandlung seit $\frac{1}{2}$—4 Jahren abgeschlossen ist, darunter 43 einseitige, nur 7 doppelseitige Luxationen. Unter den einseitigen Verrenkungen wurde 14 mal eine durch stereoskopisches Röntgenbild nachgewiesene anatomische Reposition erreicht, meist bei Kindern unter 7 Jahren. 23 mal kam es zur Transposition, 3 mal zur Reluxation, die aber in 2 Fällen durch erneute Reposition in Transposition umgewandelt werden konnte.

Von den 7 doppelseitigen Luxationen wurden 2 wirklich reponirt, 4 transponirt. In einem Fall kam einseitige Reposition, anderseitig Transposition zu Stande.

Unglücksfall war keiner zu verzeichnen.

So viel über die anatomischen Resultate. Was den funktionellen Erfolg anlangt, so war der Gang bei 8 einseitigen Luxationen sehr gut, frei von Hinken, in 30 Fällen „sehr zufriedenstellend", ohne bemerkenswerthes Hinken, dessgleichen bei 2 doppelseitigen Luxationen.

R. macht eine extendirende Vorbehandlung, dann möglichst schonende Reposition. Der Gipsverband wird direkt auf Trikot angelegt, die Fixationsperiode verhältnissmässig kurz (3—4 Monate) gewählt.

Er empfiehlt auf Grund seiner Erfahrungen die unblutige Reposition bei allen Kindern unter 7 Jahren.

2) Becker: **Zur heilgymnastischen Behandlung der Skoliose.**

Zwei neue Pendelapparate, deren einer die Detorsion, der andere die seitliche Biegung korrigiren soll.

3) Ghillini und Canevazzi: **Ueber die statischen Verhältnisse des Oberschenkelknochens.**

Bemerkungen zu einer früheren Arbeit von Bähr über das gleiche Thema.

4) Pendl: **Ein Fall von angeborener Skoliose.**

Ein bereits früher von Mouchet beschriebener Patient, bei dem das Röntgenbild die Einschiebung eines Halbwirbels zwischen 1. und 2. Lendenwirbel erkennen lässt.

5) Judson: **Ueber Stützapparate bei Rückgratverkrümmung.** (Uebersetzt von Simon.)

Verfasser erblickt die Ursache der Rotation in der Verschiedenheit der seitlichen Verschieblichkeit der Wirbelkörper- und Bogenreihe. Ein Kautschuckstab, der seitlich gebogen und zugleich gebeugt wird, erfährt keine Rotation (vergl. Schanz).

Er glaubt desshalb, dass ein seitlicher Druck auf die Rippen, welche mehr vom hinteren Theil der Wirbelsäule entspringen, eher die Abweichung verschlimmern könne.

6) Hübscher: **Scheerenförmige Redressionsapparate mit elastischem Zug.**

Zur Streckung einer Kontraktur verwendet H. Halbrinnen aus Fiber, die seitliche Schienen tragen. Letztere kreuzen sich in der Höhe des Gelenkspaltes, hier das Scharnier bildend, und sind über das Scharnier hinaus verlängert. Die freien Enden der Schienen werden gegen die entsprechende Hülse mit Drainröhren angezogen und wirken dadurch scheerenartig.

7) Lamm: **Kombination von angeborenem Hochstand der Skapula mit muskulärem Schiefhals.**

Beschreibung einer solchen Beobachtung. Ein operativer Eingriff wurde nicht gestattet.

8) Lange: **Untersuchungen über Elastizitätsverhältnisse in den menschlichen Rückenwirbeln mit Bemerkungen über die Pathogenese der Deformitäten.**

Ungemein sorgfältige Belastungsversuche, an Wirbelkörpern nach Abtrennung der Bogen ausgeführt, zu kurzem Referat nicht geeignet.

9) Roth: **Vorläufige Mittheilungen über meine Versuche zur Lösung der Frage eines portativen Detorsions- und Redressionskorsets für Skoliosen aller Arten.**

R. hat ein Redressionskorset konstruirt, dessen Grundlage Hüfttrochanterbügel bilden. Der Kompression des grossen Diagonaldurchmessers dienen 2 Pelotten, eine hintere konvexseitige, eine vordere konkavseitige. Diese sind nicht an den seitlichen, die Achselkrücken tragenden Stäben, sondern an 3 vom Becken aufsteigenden besonderen Masten befestigt.

10) Teichmann: **Ueber Hallux varus.**

Beschreibung dreier Fälle dieser seltenen angeborenen Deformität. Die Röntgenbilder zeigen das eine Mal eine Abbiegung in der Diaphyse der Grundphalanx, das andere Mal eine an Polydaktylie erinnernde Verschiebung der Grosszehe. Im ersten Fall wurde die Osteotomie, im zweiten die Exartikulation gemacht.

11) Schanz: **Ueber die Aetiologie der statischen Belastungsdeformitäten.**

Das Ueberwiegen der statischen Inanspruchnahme über die statische Leistungsfähigkeit kann bedingt sein durch Erhöhung der ersteren, durch Verminderung der letzteren oder durch die Kombination beider Faktoren.

Die statische Inanspruchnahme wird erhöht durch Vermehrung, durch Verlängerung, durch abnorme (differente) Richtung der Belastung.

Die statische Leistungsfähigkeit wird vermindert durch Abnahme der Festigkeit von Knochen und Gelenken, durch abnorme (differente) Einstellung des Traggerüstes.

Vulpius-Heidelberg.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. 15. Bd. 2. Heft.

1) F. Schauta-Wien: **Die Operation des Gebärmutterkrebses mittels des Schuchardt'schen Paravaginalschnittes.**

In der ausführlichen Arbeit begründet Verf. seine letzten Erfahrungen in der operativen Behandlung der Uteruskarzinome.

Die Operationsresultate suchte er zunächst durch sehr sorgfältige Auswahl der Fälle zu bessern. Die abdominale Totalexstirpation mit Ausräumung der Beckendrüsen hat er nach einigen erfolglosen Operationen dieser Art vorläufig gänzlich verlassen, nachdem er sich von der Inkonstanz des Drüsenbefundes überzeugt hatte. Dazu kommt, dass es bei Entfernung karzinomatöser Drüsen noch immer zweifelhaft erscheint, ob nicht in den zuführenden Lymphbahnen, die nicht entfernt werden können, Karzinom zurückbleibt. Die Anhänger der abdominalen Operation müssen erst den Beweis erbringen, dass Fälle mit Entfernung karzinomatöser Drüsen rezidivfrei bleiben.

Das Hauptgewicht legt Verf. auf die sorgfältige Entfernung der Parametrien. Er führt 30 Fälle an, die im vergangenen Jahr mittels des Schuchardt'schen Paravaginalschnittes operirt wurden, darunter 5 Todesfälle. In jedem Fall Angabe der Gesammtbreite der Cervix und Parametrien mit 6 vortrefflichen Abbildungen exstirpirter Uteri.

In seiner ausführlich mitgetheilten üblichen Technik hält sich Verf., von kleinen Abweichungen abgesehen, im Wesentlichen an die Schuchardt'sche Operationsvorschrift.

Einen thatsächlichen Werth der abdominalen Operation sieht Sch. nur in der Möglichkeit, die Parametrien in grösserem Umfange wie bei der gewöhnlichen Methode der vaginalen Operation entfernen zu können.

Das Gleiche ist aber auch durch den paravaginalen Schnitt zu erreichen.

2) A. Nordmann-Basel: **Ueber einen positiven chemischen Befund bei Unverträglichkeit der Muttermilch.**

Die Zufuhr der Muttermilch führte bei einem Kind Ernährungsstörung herbei, die durch Kolik nach dem Trinken, Diarrhoe und verminderte Gewichtszunahme charakterisirt war. Bei zeitweisem und später völligem Absetzen der Brust ging die Ernährung in normaler Weise vor sich.

Von Seiten der Mutter keine Anhaltspunkte; mikroskopisch keine Abnormität der Milch.

Die chemische Analyse ergab neben geringer Abweichung im Fettgehalt das Fehlen der Storch'schen Reaktion auf ungekochte Milch. (Milch zersetzt in ungekochtem Zustand sehr rasch Wasserstoffsuperoxyd; diese Eigenschaft wird einer bisher unbekannten Milchsubstanz zugeschrieben und geht bei Erwärmung der Milch auf 80° verloren.)

Das Fehlen dieser Reaktion ist in diesem Fall beim Mangel anderweitiger Befunde für die Störungen in der Ernährung des Säuglings verantwortlich zu machen, da Fermente, die beim Kochprozess in Wegfall kommen, bei ungekochter Milch in Abwesenheit der Storch'schen „aktiven Substanz" jedenfalls schädliche Wirkungen entfalten.

Die Milchveränderung führt Verf. auf eine Störung der epithelialen Drüsenfunktion zurück, die vielleicht im Zusammenhang steht mit der während der Schwangerschaft bestandenen, durch andauernde Hydrorrhoe sich äussernden Endometritis.

Für die Annahme einer bakteriellen Einwirkung auf die Milch fehlen Anhaltspunkte.

3) E. Kraus-Wien: **Tuberkulose der Appendix und der rechtsseitigen Adnexe.**

30 jährige, gesund aussehende Frau. Vor 10 Jahren Blinddarmentzündung. Vor 1 Jahr circumskripte Peritonitis in der rechten Bauchseite mit geringem Fieber.

Rechts vom Uterus gänseeigrosser, beweglicher, derber Tumor, darüber verdickte Tube. Operation. Rechte Adnexe mit Darmschlingen verwachsen, an Stelle des Ovariums wallnussgrosser Tumor; Tube krankhaft verändert. Resektion der im Douglas verwachsenen Appendix. Zwischen dem Tumor und dem adhärenten Netz noch ein kleinerer, in Membran eingehüllter Tumor. Beide Tumoren erweisen sich bei der Untersuchung als tuberkulöse Granulationsgewebe, ebenso finden sich in der Schleimhaut der kranken rechten Tube Tuberkel, ferner in dem Endtheil der Appendix.

Dem ganzen Krankheitsverlauf nach handelt es sich um eine tuberkulöse Erkrankung der rechten Adnexe im Anschluss an eine isolirte tuberkulöse Appendicitis.

4) P. Rosenstein-Königsberg: **Ueber Kraurosis vulvae.**

Fall von Kraurosis bei einem 18 jährigen Mädchen. Beginn der Erkrankung im 6. Lebensjahr. Die Therapie bestand in Exzision der erkrankten Partien und war von Erfolg. Der mikroskopische Befund, in dessen Einzelheiten auf das Original verwiesen werden muss, zeigt, dass es sich bei K. um ein chronischentzündliches Oedem der ganzen Haut sammt dem Unterhautbindegewebe, um eine starke Verhornung zahlreicher Epithellagen und einen atrophischen Schwund der Schleimschicht der Epidermis und des Papillarkörpers, sowie der elastischen Fasern im Stratum papillare des Coriums handelt.

5) O. Fellner-Wien: **Ueber die physiologische Pulsverlangsamung im Wochenbett.**

Polemisches. Weinbrenner-Erlangen.

Centralblatt für Gynäkologie. 1902. No. 21.

1) Winter-Königsberg i/Pr.: **Noch einmal die Karzinomstatistik.**

Eine Entgegnung auf Wertheim's Einwendungen gegen die von W. erhobene Forderung, bei der Berechnung der Dauerresultate keinen Abzug der sogen. „unvollständig" Operirten zu machen.

2) L. Seeligmann-Hamburg: **Vaginale, durch Morcellement bewirkte Exstirpation eines kindskopfgrossen, submukösen Uterusmyoms bei bestehender Gravidität.**

Das Besondere an dem Falle war, dass die Gravidität trotz durch das Myom ausgelöster Wehen, trotz einer profusen Blutung aus dem Uterus und trotz der Exstirpation mit nachfolgender Tamponade bestehen blieb und in der 37. bis 38. Woche zur Geburt eines gesunden, lebenden Kindes führte. Der Fall beweist auch die Berechtigung einer eventuell nöthigen abdominalen Enukleation subseröser Myome oder der Entfernung von Geschwülsten der Adnexe in der Gravidität.

3) Machenhauer-Darmstadt: **Ueber Vaginalmyom.**

Faustgrosser Tumor der hinteren Vaginalwand bei einer 42 jährigen Multipara, der zu starken Blutungen Veranlassung gab. Exstirpation nach Spaltung der Schleimhaut. Die histologische Untersuchung ergab ein reines Myom. In der Literatur fand M. nur etwa 10 Fälle reiner Myome der Vagina.

4) G. E. Curàtulo-Rom: **Ein Spekulum für Vaginalhysterotherapie.**

Das aus isometrischem Krystallglase bestehende Spekulum hat eine doppelte Wandung, um permanent Wasser durchfliessen zu lassen, und trägt in der Mitte eine elektrische Glühlampe. Es ist bestimmt, die Phototherapie auf die Gynäkologie zu übertragen und soll je nach Bedarf die Anwendung der ultrarothen, sichtbaren und ultravioletten Strahlen ermöglichen. Seine Anwendung wird empfohlen bei Metritis, Cervixhypertrophie, Peri- und Parametritis, Cervixulzerationen, Subinvolutio uteri und zur Einleitung des Aborts und Beschleunigung der Geburt. Ueber eigene Erfahrungen berichtet C. nicht. Jaffé-Hamburg.

Jahrbuch für Kinderheilkunde. 55. Bd. Heft 3 u. 4.

9) Pels-Leusden: **Die operative Beseitigung der Intubationsstenosen des Larynx und der Trachea bei Kindern.** (Aus der chirurgischen Universitätsklinik der k. Charité in Berlin.)

Referirt in No. 42, 1901 dieser Wochenschrift.)

10) Lewkowitz: **Ueber die Aetiologie der Gehirnhautentzündungen und die diagnostische Bedeutung der Lumbalpunktion.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik und dem bakteriologischen Institut in Krakau.)

Zu kurzem Referat ungeeignet. Unter anderen, kaum allgemein giltigen Ansichten des Verfassers mag erwähnt werden diejenige, dass die mit miliarer Tuberkulose verlaufende tuberkulöse Meningitis die primäre, die miliare Tuberkulose die sekundäre Erkrankung darstelle; dass die Häufigkeit neutrophiler Leukocyten in der Spinalflüssigkeit bei tuberkulöser Meningitis für käsige Hirntuberkel beweisend sei, dass allgemeine Hyperästhesie für akute Miliartuberkulose pathognomonisch sei.

11) Schlesinger-Strassburg: **Zur Kasuistik des Leberkarzinoms im Kindesalter.**

Erörterung der Histologie und Klinik dieser seltenen Erkrankung im Kindesalter an der Hand eines einschlägigen Falles und Zusammenstellung der bisher vorliegenden Beobachtungen aus der Literatur.

12) Leiner: **Pemphigus contagiosus bei Masern, Impetigo contagiosa.** (Aus dem Carolinen-Kinderspital in Wien.)

Verfasser behauptet, dass die unter „Pemphigus" bei Masern beschriebenen Krankheitsformen in die Gruppe der „Impetigo contagiosa" gehören. (Sowohl gewöhnliche Impetigo contagiosa mit der typischen Borkenbildung, wie Pemphigus simplex, der nie eine solche Borkenbildung zeigt, sind bei Masern eine nicht ganz seltene, genau beschriebene Komplikation.)

13) Kramsztyk: **Erythema scarlatiniforme desquamativum recidivans.**

Diese von französischen Autoren (Fereol, Besnier und Hallopeau, Brocq, Richardière u. s. w.) häufig beschriebene Affektion unterscheidet sich vom echten Scharlach nur durch das wiederholte Rezidiviren, 2 selbst 3 mal in weniger als einem Jahr. Ein anderes Unterscheidungsmerkmal fehlt. K. leugnet das mehrmalige Vorkommen von echtem Scharlach bei demselben Individuum und trennt daher von diesem das im Original eingehend behandelte Erythem.

14) Rey-Aachen: **Das epidemische Auftreten der Otitis media acuta bei Kindern.**

Zu kurzem Referat ungeeignet.

15) E. Müller: **Beitrag zur Statistik der Diphtheriemortalität in Deutschland.**

Referirt in No. 42, 1901 dieser Wochenschrift.

16) Moro: **Untersuchungen über die Alexine der Milch und des kindlichen Blutserums.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik zu Prag.)

Die Milch besitzt keine nachweisbaren Alexine. Die Alexine des Serums von Brustkindern sind weitaus wirksamer als jene des Serums künstlich ernährter Kinder. Die Alexinmenge des Serums von Neugeborenen stimmt mit der des mütterlichen Plazentarblutserums überein. Die Alexinmenge des Serums von Neugeborenen ist erheblich geringer, als jene des Serums von Brustkindern. Das Material für die vermehrten Alexine des Brustkinderserums liefert die Frauenmilch.

Auch diese Thatsachen stehen im besten Einklang mit der selbstverständlichen und in allen Untersuchungen bestätigten Thatsache, das es einen vollwerthigen Ersatz der Frauenmilch für den Säugling nicht gibt, noch je geben wird.

17) Pfisterer-Basel: **Ueber Pneumokokken-Gelenk- und Knocheneiterungen.**

In Verfolgung der Lehre Hagenbach-Burckhardt's, seines Chefs, schildert Verfasser die verschiedenen metastatischen Eiterungen nach Pneumonie, speziell die der Knochen und Gelenke. Der gutartige Verlauf, ohne eintretende destruktive Prozesse, bald nach einer Pneumonie oder Otitis media ist typisch für Pneumokokkenmetastasen.

18) Cattaneo-Parma: **Ueber einige Reflexe im ersten Kindesalter.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik zu Parma.)

Zu kurzem Referat ungeeignet und nur von ganz geringem Interesse für den Arzt. Dass übrigens der Kremasterreflex nur nach dem 3. Lebensmonat vorkommt und im ersten Lebensjahr selten ist, wie C. behauptet, ist an jedem Knaben im ersten Lebensjahr sofort zu widerlegen.

19) Juergensohn: **Ueber einige Ursachen schwerer Funktionsstörungen des Säuglingsdarmes.**

Als solche wurden Verunreinigung sowohl mit organischen Substanzen — leimartige — wie mit anorganischen — Schwefel und Antimon von den Gummischeiben des Soxhlet — in dem zur Herstellung der künstlichen Nahrung verwendeten Wasser resp. der sauer verarbeiteten Kuhmilch nachgewiesen und diese werden als Todesursache in mehreren Fällen angegeben.

Kleinere Mittheilungen:

a) Leitner-Ofen-Pest: 1. **Netzhautablösung und fast totaler Verlust der Iris** in Folge Traumas, welches einen Hornhautriss und innere Blutung verursachte. Heilung mit $^1/_{10}$ Sehschärfe. 2. **Einheilung eines Kupfersplitters im Auge,** mit $^5/_7$ Sehschärfe 7 Jahre nach der Verletzung.

b) Klug-Ofen-Pest: **Ueber Blutung der Carotis interna nach Caries des Schläfenbeins.**

c) Schoen-Ladniewsky: **Ueber einen eigenthümlichen postpneumonischen Zustand.**

Zwei Fälle von zerebraler Reizung nach Pneumonie.

Literaturbericht. Besprechungen. Nil Filatow †, von C. Rauchfuss. Siegert-Strassburg.

Virchow's Archiv. Bd. 167. Heft 3. 1902.

20) K. Glinski: **Zur Kenntniss der Dickdarm-Lymphosarkome.** (Aus dem pathol. Institut des Prof. Browicz in Krakau.)

Während Dünndarmsarkome nicht so sehr selten vorkommen, sind von Dickdarmsarkomen, abgesehen von Melanosarkomen, nur sehr wenige beobachtet. G. beschreibt einen von ihm beobachteten Fall von Lymphosarkom des Dickdarms, das wahrscheinlich vom Rektum ausging. Die Infiltration war besonders in der Submukosa lokalisirt, doch wurde auch die Muskulatur wie die Schleimhaut durchbrochen. Bei der Diagnose eines Darmsarkoms ist neben der fortschreitenden Inanition, Kachexie und Verdauungsstörungen, besonders die Abwesenheit der Darmstenosesymptome, die beim Karzinom hervortreten, zu verwerthen.

21) K. Glinski: **Ueber polypenförmige Mischgeschwülste des Oesophagus.** (Aus dem pathol. Institut des Prof. Browicz in Krakau.)

Bei einem 68 jährigen Mann fand G. tief unten im Oesophagus 2 polypenartige Tumoren, die mit der vorderen Oesophaguswand durch einen Stiel verbunden waren. Die Speiseröhre war vollständig verlegt und dadurch der Tod des Individuums durch Hunger herbeigeführt. Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergab eine Mischgeschwulst mit quergestreiften Muskeln. Mesodermkeime dürften sich bei der Anlage der Athmungsorgane verschoben haben und sehr langsam gewachsen sein. Operativ hätten in dem vorliegenden Falle die Polypen unter Stielabbindung vom Magen aus exstirpirt werden können. Von grosser differentialdiagnostischer Bedeutung ist vielleicht, dass bei der hochgradigen Dysphagie die Sonde das Hinderniss leicht passirt hatte.

22) Bélisaire Huguenin-Le Locle: **Ein Hodenadenom mit bedeutenden knorpeligen Einsprengungen, Drüsenkanälen und epidermoidalen Herden.**

Von H. wird ein Hodentumor beschrieben, in dem sich neben Knorpel reichlich bindegewebiges Stroma fand, ferner Drüsenkanäle mit Zylinderepithel, die zum Theil cystisch wurden, zum Theil eine besondere bindegewebige Wand unter dem Zylinderepithel hatten. Ausserdem fanden sich noch mehrere Herde von Epidermis mit Talgdrüsen, glatte Muskel und schliesslich 2 kleine Knochenstückchen, davon das eine in Verbindung mit Knorpel. Normale Hodensubstanz war halbmondförmig am unteren Pol des Tumors vorhanden. Der Autor hält die Neubildung für eine Zellenabsprengung während der ersten Ausbildung des Wolff'schen Ganges wegen der eigenthümlichen Venen mit stark entwickelter Längenmuskularis, die sonst nur den Venen des Samenstranges eigen ist. Eventuell spielt bei Entstehung derartiger Hodenadenome auch der Müller'sche Gang eine Rolle?

23) E. Przewoski-Warschau: **Gastritis tuberculosa.**

Die sonst seltene Lokalisation des tuberkulösen Geschwüres im Magen hat P. im Lauf der letzten Jahre 5 mal beobachtet. Prädisponirende Momente für die Gastritis tuberculosa sind: alter chronischer Magenkatarrh, das Vorhandensein einer grossen Anzahl Lymphfollikel in der Magenschleimhaut, besonders in der Pylorus und Kardiagegend bei Gastritis granulosa (Dobrowolski), ferner längeres Verweilen von tuberkulösem Sputum, wie es besonders am Pylorus stattfindet, endlich Ulzerationen nicht tuberkulöser Natur, Verwundungen und Aehnliches. Gewöhnlich war nur ein tuberkulöses Geschwür vorhanden, doch wurden auch mehrere beobachtet. Der Sitz war am häufigsten im Pylorustheil. Tuberkelbazillen wurden nur wenig gefunden, wahrscheinlich wegen der die Entwicklung der Tuberkelbazillen nicht begünstigenden Einwirkung des Magensaftes.

24) N. Konstantinowitsch-Kiew: **Zur Frage der Entstehung der Hyalinkörperchen bei Rhinosklerom.** (Aus dem Institut für pathol. Anatomie von Prof. Wyssokowitsch.)

Durch Untersuchung von 7 Fällen von rhinoskleromatösen Neubildungen kommt K. zu den Schlussfolgerungen, dass sich die Hyalinkörper bei Rhinosklerom wie auch sonst in den Endothelzellen auf Kosten der von letzteren aufgenommenen rothen Blutkörperchen bilden und dass die Meinung, die Hyalinkörper entstünden aus den Rhinoskleromstäbchen, als irrig bezeichnet werden muss. Die Mikulicz'schen Zellen dagegen entstehen aus Einwirkung der Rhinosklerombakterien durch eine Art von Verschleimung.

25) B. Tendlau: **Ueber angeborene und erworbene Atrophia cutis idiopathica.** (Aus dem Krankenhause Moabit, innere Abtheilung des Prof. Dr. Goldscheider.)

Es wird über einen Fall von völliger Anidrosis berichtet. Die Körpertemperatur stieg beim Aufenthalt des Kranken in der Sonne sehr rasch und hoch. Mikroskopisch wurde an einem exzidirten Hautstückchen das Korium nur halb so dick wie normal gefunden. Das Fettgewebe fehlte vollständig, wie überhaupt die Haut sehr dünn war. Interessant ist noch, dass die Brustwarzen fehlten und auch keine Drüsensubstanz mit umgebenden Fettgewebe zu fühlen war, was für die Ansicht spricht (Benda), dass die Brustdrüse den Schweissdrüsen gleichzusetzen ist.

26) O. Lübcke: **Beiträge zur Kenntniss der Schilddrüse.** (Aus dem pathol. Institut in Rostock.)

L. hat zahlreiche normale Schilddrüsen und auch Strumen im frischen Zustand untersucht, indem er Schnitte mittels des Gefriermikrotoms herstellte. Autor fand, dass der Follikelinhalt immer aus einer matten nicht glänzenden Masse bestand. Der glänzende Inhalt entsprach Gerinnungsvorgängen, die sich auch immer bei irgend einer Fixirung und beim Kochen einstellten. Die Colloidzellen (Langendorff) sind nichts weiter als degenerirende Zellen, die leichter von Colloidmassen durchsetzt werden und dadurch auch bei der Gerinnung des Follikelinhaltes glänzend werden. Auf die Bilder von geronnenen Massen im interstitiellen Gewebe ist nichts zu geben, da solche in jedem beliebigen Gewebe, das lebensfrisch in die Fixirungsflüssigkeit kommt, zu finden sind. Zahlreiches beobachtetes implantirtes Struma- und Schilddrüsengewebe zeigt niemals homogenen Inhalt im Bindegewebe. Bei Nervendurchschneidung wird zwar die Drüse durch arterielle Hyperämie grösser, aber der Follikelinhalt dünnflüssiger, nicht reicher an festen Bestandtheilen.

Kleine Mittheilung:

27) O. Israel-Berlin: **Bemerkungen über die Anaplasie v. Hansemann's und die Entstehung bösartiger Geschwülste, insbesondere des Karzinoms.**

Die Bemerkungen bestehen aus einer Polemik gegen v. Hansemann. K. Schneider-Erlangen.

Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie und psychisch-gerichtliche Medicin. 59. Bd. 1. Heft.

1) E. Stier: **Ueber Geisteskrankheiten im Heere.**

Man muss scheiden zwischen den Krankheiten der Berufssoldaten, Offiziere und Unteroffiziere, und der Mannschaften; bei Letzteren ist nicht der Dienst selbst, sondern das Soldatwerden manchmal Grund geistiger Erkrankung. Schwierig ist es, über die Krankheiten der Offiziere etwas zu erfahren, doch verfügt S. über 84 Krankengeschichten geisteskranker Offiziere aus Kliniken. Minderwerthige werden bei der Einstellung von vornherein ausgeschieden. Paralyse bildet einen hohen Prozentsatz, über 50 Proz., doch ist diese Ziffer nicht mit dem Durchschnittsmaterial der Anstalten überhaupt zu vergleichen. Bei 100 geisteskranken Männern, die früher gedient hatten, fand sich in 44 Proz. auch Paralyse. Vergleicht man die Zahl der geisteskranken Offiziere mit der geisteskranker Aerzte, so überwiegen jene nur dann, wenn man von den Aerzten die Fälle ihrer Berufskrankheit, des Morphinismus, abzieht. Bei keinem der paralytischen Offiziere war Lues auszuschliessen, bei allen ausser einem stand die Infektion vielmehr fest. Das Trauma spielt eine sehr geringe Rolle, ebenso auch der Alkohol. 54,5 Proz. der paralytischen Offiziere waren belastet. Unter den Mannschaften zeigten die geistig Erkrankten besonders häufig Dementia praecox im Sinne von Kraepelin; nicht selten ist männliche Hysterie. Hitzschlag und traumatische Psychosen kommen gelegentlich in Betracht. Im Ganzen ist die Zahl der Geisteskranken im deutschen Heere gering, 1897/8 waren es nur 268.

2) Luther: **Zur Kasuistik der Geistesstörungen auf dem Boden des chronischen Alkoholismus.**

L. unterscheidet 1. Formen, welche sich an Delirium tremens anschliessen, wovon er 8 Fälle beschreibt; 2. alkoholische Verwirrtheit; 3. akuten halluzinatorischen Wahnsinn; 4. chronischen alkoholischen Grössenwahn. Bei manchen Fällen liegt nach Ansicht des Ref. der Gedanke an katatonische Störungen nahe; der chronische Grössenwahn ist zweifellos weit seltener als chronische Verfolgungs- und Eifersuchtsideen.

3) A. Würth: **Ueber die Bettbehandlung bei chronischen Pychosen.**

Durch ein grosse, exakt durchgeführte Versuchsreihe wird nachgewiesen, „dass die Wirkung der Bettbehandlung als therapeutisches Mittel bei unruhigen, chronischen Geisteskranken eine ganz erhebliche und segensreiche für die Kranken selbst und für die Anstalt ist. Während am 1. Oktober 1900 49 Kranke im Bett behandelt wurden, dagegen 553 gewaltthätig waren, betrug im September 1901 die Zahl der im Bett Behandelten 150, die der Gewaltthätigen nur 192. Gleichzeitig war die Menge der gegenseitigen Verletzungen, ferner der nothwendigen Isolirungen, sowie der Gebrauch von festen Kleidern und von narkotischen Mitteln stark gesunken. W. kommt zu folgenden Schlüssen: 1. Durch die dauernde Bettlage werden auf Abtheilungen für chronisch unruhige und erregte Kranke die sozialen Eigenschaften erheblich gebessert, Gewaltthätigkeit und Zerstörungssucht wesentlich vermindert. 2. Die Nothwendigkeit, Zwangsmittel, Isolirung und Narkotika anzuwenden, wird geringer. 3. Ein erheblicher Einfluss dauernder Bettlage auf das Körpergewicht ist nicht nachweisbar. 4. Da, wo getrennte, überfüllte Tag- und Nachträume für Unruhige bestehen, ist deren gemeinsame Belegung und Einrichtung zur Bettbehandlung das beste Mittel innerer Evakuation.

4) O. Kaiser: **Beiträge zur Differentialdiagnose der Hysterie und Katatonie.** III. Hysterie mit katatonischen Stuporzuständen.

Die mitgetheilten Fälle führen zu dem Schluss, dass bei Hysterie katatonische Erscheinungen, bei Katatonie dagegen psychogene Symptome auftreten können. Nicht einzelne Symptome, sondern der allgemeine Charakter des Verlaufs erlaubt die Entscheidung. Ref. glaubt, dass K. doch vielleicht etwas zu weit geht, wenn er den Ganser'schen Dämmerungszustand für rein katatonisch hält.

5) Schäfer: **Ueber das Verhalten der Cerebrospinalflüssigkeit bei Dementia paralytica und einigen anderen Formen des Schwachsinns.**

S. nahm eine grössere Reihe von Lumbalpunktionen bei Geisteskranken vor. In Fällen von länger dauernder, schwerer epileptischer Benommenheit mit klonischen Zuckungen verschwanden letztere alsbald, auch die Benommenheit nahm ab. 25 Paralytiker, bei denen 53 mal punktirt wurde, zeigten stets Drucksteigerung der Cerebrospinalflüssigkeit, ebenso 4 Fälle von postapoplektischer Demenz, sowie 45 Fälle von sekundärer Demenz. Bei 15 Idioten ergab sich etwas Druckerhöhung, bei 20 Imbezillen nur geringe. Bei 32 schwachsinnigen Epileptikern fand S. Drucksteigerung. Die Paralytiker zeigten eine Vermehrung des Eiweissgehalts (0,25 bis 3,5 Prom.) gegenüber der Norm.

6) P. C. J. van Brero: **Einige Bemerkungn über den Bau tropischer Irrenanstalten.** (1 Tafel.)

Zu beachten ist der geringe Bodenwerth, der eine weiträumige Anlage mit einstöckigen Bauten ermöglicht; die hohe Temperatur erspart die Kosten für Heizung und Ventilation. Das Kolonialsystem muss Kaffee- und Kakaobau berücksichtigen. Als Höhenlage ist am besten 150 bis 500 m über dem Meeresspiegel. Den Mittelpunkt bilden die Wachabtheilungen, die mit Wänden aus plattgeschlagenem Bambus ausgestattet sind und je 28—32 Betten enthalten.

7) H. Kornfeld: **Ablehnung einer Entmündigung.**

Aus der Rechtsprechung der Vereinigten Staaten von Nord-Amerika (richtiger: „von Amerika"). Eine Frau litt an Verfolgungs- und Grössenideen, sie wollte den wirklichen Autor von Shakespeare's Dramen entdecken, behauptete, Kaiser Wilhelm I. hätte sie eingeladen, sie sei bei der Königin Viktoria gewesen, sie könne russisch und schwedisch sprechen, sie habe eine grosse künstlerische Entdeckung gemacht. Sie hatte starke Neigung, zu prozessiren, verwahrloste ihr Haus in schauderhafter Weise, hielt sich sehr schmutzig, ass wenig und schlief nur 2 Stunden täglich. Trotz all' dieser durch Zeugen belegten und in ärztlichen Gutachten namhaft gemachten Thatsachen lehnte das Gericht die Entmündigung ab und bemerkte in seiner Entscheidung u. a.: „Harmlose Wahnideen und eine exzentrische Lebensweise konstituiren nicht mit Nothwendigkeit Geistesstörung im gesetzlichen Sinne." (!)

Weygandt-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1902. No. 21.

1) A. Fraenkel: **Ueber die akuten Formen der Lungentuberkulose.** (Schluss folgt.)

2) P. Ehrlich und H. Sachs-Frankfurt a/M.: **Ueber den Mechanismus der Amboceptorenwirkung.**

Ohne ausführliches Eingehen auf die Auseinandersetzungen der beiden Autoren kann der Inhalt des Artikels hier nicht zum Verständniss gebracht werden. Aus den mitgetheilten Versuchen, deren Protokolle für die Darlegungen wesentlich sind, folgern die Verfasser, dass die Bordet'sche Sensibilisirungstheorie nunmehr unhaltbar geworden ist und der Mechanismus der Hämolysinwirkung im Sinne der Anschauungen von Morgenroth und Ehrlich vor sich geht.

3) R. Greeff-Berlin: **Ueber das „röhrenförmige Gesichtsfeld" bei Hysterie.**

Vergl. hiezu den Bericht S. 1112 der Münch. med. Wochenschr. 1901.

4) G. Gabritschewsky-Moskau: **Ueber eine neue Reaktion auf einige reduzirende Substanzen des Organismus.**

Das vom Verfasser angewandte Reagens ist zusammengesetzt aus einer 4 proz. Lösung von Jodsäure und einer 1 proz. Stärkelösung. Wird dasselbe mit verschiedenen Substanzen und Flüssigkeiten des Körpers zusammengebracht, so zeigt sich, dass die eine Gruppe derselben im Stande ist, Jod frei zu machen und dann mit der Stärke eine Blaufärbung zu bewirken, während dies eine zweite Gruppe von Körpern nicht thut. Negativ verläuft die Reaktion besonders bei den verschiedenen Zuckerarten, bei Glykogen, einigen Fermenten, dann bei Harnstoff, Xanthin, Kreatin, Guanin, Koffeïn, Tyrosin, Hippursäure, Glykokoll, Resorcin, Salicylsäure, schwefelsaurem Eisenoxydul, Formaldehyd, Benzaldehyd und Salicylaldehyd. Die Empfindlichkeit des Reagens ist eine grosse. Bei diabetischem Harn war die Reaktion negativ, ebenso auch bei Peritonitis. Hier scheinen gewisse chemische Substanzen den normalen Verlauf der Reaktion zu verhindern. Die erhaltenen Resultate erklärt G. als noch nicht endgültig abgeschlossen.

5) E. Baehr-Kreuznach: **Ueber die Behandlung Herzkranker mit Kreuznacher Bädern.** (Schluss folgt.)

Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1902. No. 19 u. 20.

No. 19. 1) A. Hoffa-Berlin: **Die Entwickelung und die Aufgaben der orthopädischen Chirurgie.**

Antrittsvorlesung, in welcher Verf. neben einem kurzen Nachruf auf seinen Vorgänger Julius Wolff seinen Hörern in Kurzem das Programm seiner Vorlesungen entwickelt.

2) P. Sudeck-Hamburg-Eppendorf: **Ueber die akute (trophoneurotische) Knochenatrophie nach Entzündungen und Traumen der Extremitäten.**

Nach einem im ärztlichen Verein zu Hamburg am 4. Februar 1902 gehaltenen Vortrag. (Referat hierüber siehe diese Wochenschrift 1902, No. 7.)

3) A. Bidder-Berlin: **Die abortive Behandlung des Furunkels (Karbunkels) mit Hilfe subkutaner Desinfektion.** (Schluss aus No. 18.)

Auf seine erste im Jahre 1887 veröffentlichte Mittheilung verweisend, bespricht Verf. nach einer Prüfung von weiteren 14 Jahren nochmals seine, wie aus den mitgetheilten Krankengeschichten deutlich hervorgeht, mit den besten Erfolgen gekrönte Methode (mit schematischer Darstellung). Durch die einmalige parenchymatöse Injektion von 2 proz. Karbolwasser wird der infektiöse Prozess in jedem Stadium zum Stillstand gebracht; im Anfangsstadium wird sogar das Entstehen der für den Prozess charakteristischen Gewebsnekrose verhindert, während in späteren Stadien, wo die letztere bereits eingetreten ist, weiterer Nekrose vorgebeugt und das schon Abgestorbene zu schneller Lösung und Abstossung gebracht wird. Die Vorzüge dieser Abortivmethode gegenüber anderen Verfahren liessen sich dahin zusammenfassen: „Erstens ermöglicht sie die sicherste und schnellste Heilung ohne Anwendung des Messers mit den geringsten Unbequemlichkeiten für den Patienten, der dabei seiner Beschäftigung oft ungestört nachgehen kann, und mit den grössten Annehmlichkeiten für den Arzt, welcher nach der ersten und einzigen Injektion kaum noch etwas zu thun braucht oder die Behandlung als ambulante leiten kann. Zweitens fallen die nach Behandlung mit Schnitt zurückbleibenden, oft recht entstellenden Narben fort, was für Gesicht und Nacken nicht ganz bedeutungslos sein dürfte."

Es sei noch bemerkt, dass Versuche an Panaritien die Anwendung hiebei nicht empfehlenswerth erscheinen liessen.

4) H. Gutzmann: **Ueber die Sprache der Schwerhörigen und Ertaubten.**

Nach einem im Verein für innere Medizin in Berlin gehaltenen Vortrag. (Schluss aus No. 18.) (Referat hierüber siehe diese Wochenschr. 1901, No. 13, p. 522.)

Hartmann-Kassel: **Ueber einen Fall von konservativer Behandlung diabetischer Gangrän.**

A. Brückmann-Berlin: **Zur Frage der strafrechtlichen Verantwortlichkeit des Arztes für operative Eingriffe.** (Schluss aus No. 18.)

H. Cohn-Breslau: **Ueber den praktischen kleinen Weber-Wingen'schen Helligkeitsprüfer.**

K. Witthauer-Halle a. S.: **Ueber Bismutose.**

No. 20. 1) C. A. Ewald: **Ueber die Bestimmung der rechten Herzgrenze durch auskultatorische Perkussion.**

Erwiderung auf die in No. 13 dieser Wochenschrift geübte Kritik Dr. Grote's über das von Verfasser bereits 1875 in den Charitéannalen veröffentlichte Verfahren der Bestimmung der sogen. relativen rechten Herzdämpfung.

2) E. Reichmann-Berlin: **Weitere Mittheilungen über die Grössenbestimmung innerer Organe durch die „Stäbchenauskultation".**

Fortsetzung der in No. 46 der Deutsch. med. Wochenschr. 1901 enthaltenen Ausführungen („Zur Grössenbestimmung innerer Organe") und Entgegnung auf den in No. 13 dieser Wochenschrift erschienenen Artikel Dr. Grote's: „Wie orientiren wir uns am besten über die wahren Herzgrenzen". Ueber die genaueren Details muss auf den Originalartikel verwiesen werden.

3) Bandelier-Lungenheilstätte Cottbus: **Ueber die diagnostische Bedeutung des alten Tuberkulins.**

Als Resumé seiner Ausführungen über obiges Thema stellt Verfasser folgende Thesen auf:

1. Auch nach dem heutigen Stande der Wissenschaft ist das Tuberkulin das zuverlässigste Hilfsmittel zur Sicherung der Frühdiagnose der Tuberkulose.

2. Die allgemeine Anwendung der Tuberkulindiagnostik ist daher anzustreben — nicht nur in den Lungenheilstätten und ihren Voruntersuchungsstationen, sondern auch in den Krankenhäusern und den Kreisen der praktischen Aerzte.

3. Zwecks Erreichung einwandsfreier und einheitlicher Diagnosen ist an der Koch'schen Injektionsmethode streng festzuhalten.

4. Die Tuberkulindiagnostik ist das sicherste Mittel zur Klärung der Diagnose „Heilung".

4) B. Leick-Witten: **Kasuistischer Beitrag zur Hysterie der Kinder.**

Mittheilung eines Falles.

5) Heinrich-Bremerhaven: **Ueber Operation grosser Nabel- und Bauchnarbenbrüche.**

Nach einem auf der Naturforscherversammlung zu Hamburg gehaltenen Vortrage. Referat hierüber siehe diese Wochenschrift 1901, No. 42, pag. 1677.

6) P. Cohnheim-Berlin: **Zur Technik der Mikroskopie der Fäzes.**

Nach einer Demonstration über Infusoriendiarrhoe im Verein für innere Medizin in Berlin am 16. November 1901. Referat siehe diese Wochenschrift 1901, No. 48.

V. Zeuner-Berlin: **Zur Behandlung der Unterschenkelgeschwüre.**

Verfasser empfiehlt hiezu als Verbandwasser: Solution. Calcar. hypochlor. filtr. 3,0 : 300,0.

H. Ziehmann: **Ueber Lomadera, eine Art äusserst verbreiteten Texasfiebers in Venezuela.** (Schluss folgt.)

Dunbar-St. Eylau: **Beitrag zur lokalen Anästhesie unter Anwendung des Para-Amidobenzoesäure-Esters.**

M. Lacher.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. 32. Jahrg. No. 9 und 10.

C. Kaufmann-Zürich: **Weitere Mittheilungen über den Bruch des Schiff- oder Kahnbeines der Hand.**

Verf. bringt zur Ergänzung von Höfliger's Arbeit (ibid. 1901, ref. Münch. med. Wochenschr. 1901, p. 1023) 4 weitere Fälle von isolirtem Kahnbeinbruch und Bemerkungen über Krankheitsbild (im Allgemeinen, wie „Verstauchung"), Prognose (meist günstig, in Spätfällen können Schmerzen bei schwerer Arbeit oder bei ausgiebigen Drehbewegungen die einzigen Erscheinungen sein), Ursache (Fall auf die rückwärts ausgestreckte Hand), Therapie (keine langdauernde Immobilisirung, bei Spätfällen operative Entfernung des distalen Fragments von der Tabatière aus), Begutachtung (bei konsequentem Gebrauch der Hand bessert sich die Verletzung im Laufe der Zeit ausnahmslos wesentlich).

G. Rheiner-St. Gallen: **Ueber den diagnostischen Werth des Fiebers im Kindesalter.**

Ausführliche Besprechung der diagnostischen (speziell Fieber-) Verhältnisse bei Gastroenteritis, Typhus, Scharlach, Masern, Diphtherie, Pfeiffer's Drüsenfieber, Nierenkrankheiten, Endokarditis, Tuberkulose, Peritonitis im Kindesalter. Schliesslich wird vor gedankenloser Bekämpfung des Fiebers durch Wasser oder gar Medikamente gewarnt.

W. Silberschmidt-Zürich: **Die neueren Ergebnisse auf dem Gebiete der Immunitätsforschung.** (Nach einem in der Sitzung der Gesellschaft der Aerzte in Zürich gehaltenen Vortrag.)

Uebersichtliche Zusammenstellung der wichtigen bezüglichen Thatsachen und ihrer Erklärung (Seitenkettentheorie) und praktische Anwendung für Diagnose und Therapie.

M. M. Craandyk-Davos-Platz: **Ueber das Vorkommen hyaliner und granulirter Zylinder in eiweissfreiem Urin.**

Verf. fand dies in 20 Fällen = 18 Proz. und stellt die Angaben der Literatur darüber zusammen. Dr. O. Pischinger.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 21. 1) E. Hartmann-Graz: **Cysticercosis cerebri (mit vorwiegender Betheiligung der Parietalhirnrinde), diagnostizirt durch die Lumbalpunktion.**

Die eingehend mitgetheilte und interessante Krankengeschichte bezieht sich auf einen 24 jährigen Bauerssohn, der vor Allem eine schwere Störung auf dem Gebiete der Orientirung im Raume und zwar im Sehraume darbot. Das Vermögen der Vorstellung von Richtungsempfindungen und deren psychische Verwerthung, soweit sich diese Funktionen im Zusammenhang mit optisch-sensoriellen Leistungen befinden, war in ganz erheblichem Maasse gestört, wie aus den Einzelheiten der klinischen Erhebungen hervorgeht. Der Formensinn, die Flächenwahrnehmung war vollkommen erhalten. Es bestand optische Aphasie durch Astereoskopie, bei Intaktheit der optischen Erinnerungsbilder. Hieraus wurde im Allgemeinen auf eine das optisch-motorische Rindenfeld betreffende Störung geschlossen. Da starke Kopfschmerzen bestanden, wurde die Lumbalpunktion vorgenommen und mit der Lumbalflüssigkeit ein gallertiger Klumpen entleert, der sich mikroskopisch als Sack eines Cysticercus cellulosae nachweisen liess. Hinsichtlich der Gehirnerkrankung ergab sich hieraus die Folgerung, dass die Cysticerken vorzugsweise das Parietalhirn ergriffen haben und hieraus die klinischen Erscheinungen zu erklären sind.

2) S. A. Gavala-Athen: **Beiträge zur pathologischen Anatomie und Parasitologie der Typhomalaria.**

Im türkisch-griechischen Kriege 1897 konnte Verf. 50 Fälle dieser Kombination von Typhus und mehr oder minder schwerer Malaria beobachten, 2 nunmehr auch in Athen. Dem dabei vorkommenden Fieber fehlt die Regelmässigkeit des typhösen Fiebers, die Fälle können sogar fieberlos verlaufen. Roseolen treten nicht auf, dagegen Milzschwellung, Bronchialkatarrhe mit Hypostasen, schwere Herzstörungen, besonders Bradykardie. Das Sensorium pflegt beträchtlich gestört zu sein. In den zwei klinisch genau beobachteten Fällen gelang sowohl der Nachweis von Typhusbazillen, wie jener von Plasmodien. Im pathologisch-anatomischen Bilde überwiegen bald die Erscheinungen des Typhus, bald jene der schweren Malaria. In der Milz und im Blute sind die beiden konkurrirenden Infektionen unmittelbar nebeneinander nachweisbar. Der Magendarmkanal kann alle Erscheinungen des Typhus aufweisen, vom einfachen Katarrh bis zur Geschwürsbildung. Alle Organe zeigen eine hochgradige Pigmentinfiltration.

3) Mitscha-Melk: **Die Erfolge der Heilserumtherapie bei Diphtheritis im politischen Bezirke Melk während der letzten 5 Jahre.**

Die tabellarische Uebersicht, welche sich auf 294 Fälle erstreckt, zeigt, dass von den injizirten Kindern in den einzelnen Jahrgängen 66—85 Proz. genasen, von den Nichtinjizirten aber 6—37 Proz. weniger genasen. Grassmann-München.

Prager medicinische Wochenschrift.

No. 21. G. Hoffer-Königshof: **Ein Fall von chronischem Kleinhirnabszess mit Erlöschen der Respiration lange vor der Zirkulation.**

Zwecks eines operativen Eingriffes wurde der sehr heruntergekommene Patient, bei dem eine intraoccipitale Knocheneiterung angenommen wurde, chloroformirt. Alsbald Stillstand der Respiration, welche trotz künstlicher Athmung und Tracheotomie nicht mehr in Gang gebracht werden konnte; der Puls bestand jedoch noch über anderthalb Stunden fort, wurde erst allmählich frequent, klein und schliesslich unfühlbar. Der Fall schliesst sich 4 ähnlichen von Duckworth publizirten Fällen an (3 Hirnbezw. Kleinhirnabszesse, eine subkortikale Blutung), wovon 3 gleichfalls in der Narkose geblieben sind.

Wiener klinische Rundschau.

No. 18 u. 19. Sarason-Berlin: **Wasserkuren und Aerztestand, unter Berücksichtigung des Kurpfuscherthums.**

Verfasser sieht das Heil der Aerzte und Patienten in dem ausgiebigsten Uebergang zur Hydrotherapie, welche auf den Universitäten erschöpfend zu lehren ist und in der Praxis möglichst viel nutzbar angewendet werden muss, bevor das Publikum den Pfuschern in die Hände getrieben wird. Er empfiehlt das Wasserheilverfahren namentlich für alle akuten Infektionskrankheiten, die Bleichsucht und jede Art von Blutarmuth und mangelhafter Ernährung, ebenso ist bei vielen chronischen Leiden von seiner tonisirenden Wirkung Gebrauch zu machen. Wenn S. glaubt, dass damit mit einem Schlage der Kurpfuscherei der Boden entzogen würde, und die Ansicht äussert, dass das Naturheilwesen nur durch thatsächliche Erfolge zur Blüthe gelangt sei, werden ihm in diesen beiden Punkten nicht viele Aerzte beistimmen können.

No. 19 u. 20. M. Saenger-Magdeburg: **Ueber die Expektoration und expektorirende Mittel und Methoden.**

Aus dem kurzen kritischen Ueberblick über die gebräuchlichen Mittel verdient hervorgehoben zu werden die warme Empfehlung des Extract. fluid. hydrast. canadens. als Expektorans für zähe Auswurfmassen. Durch die Konstanz seiner Zusamensetzung verdient das ebenso wirksame Hydrastinum muriaticum den Vorzug (Hydrastin. mur. 1,0, Aq. dest. 19,0, 3—4 mal tägl. 10—20 Tropfen).

Bergeat-München.

Vereins- und Congressberichte.

27. Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte

in Baden-Baden am 24. und 25. Mai 1902.

(Eigener Bericht.)

A. Referat von Hoche-Strassburg: Differentialdiagnose zwischen Epilepsie und Hysterie.

Epilepsie und Hysterie sind prinzipiell verschiedene Neurosen; die *reine* Hysterie ist funktioneller Natur in dem Sinne, dass sie eine pathologische Anatomie weder besitzt, noch jemals besitzen wird. Die Epilepsie ist funktionell nur in dem Sinne, dass wir die ihr zu Grunde liegenden Veränderungen noch nicht kennen. Ein gewisser Theil der Fälle von Epilepsie und Hysterie macht differentialdiagnostische Schwierigkeiten, vor Allem in den mit Bewusstlosigkeit einhergehenden Anfällen. Für die Majorität dieser Fälle besteht bei genügender Sachkunde auf Grund konstanter Symptome oder Symptomkombinationen kein Zweifel über die Diagnose. Bei einer kleinen Minorität lassen sich aus dem *Anfall selbst* keine sicheren differentialdiagnostischen Anhaltspunkte gewinnen.

Es gibt *kein* Symptom, welches mit *absoluter* Sicherheit den epileptischen Charakter eines Anfalls bewiese, auch nicht Zungenbiss und aufgehobene Lichtreaktion der Pupille. Die *hysterische Pupillenstarre* ist keine Störung des *Reflexbogens*, sondern Unbeweglichkeit der Pupille *in Folge abnormer Zustände der inneren Augenmuskeln*. Aus der Thatsache der Unmöglichkeit, einzelne Fälle differentialdiagnostisch unterzubringen, ist die Existenz einer echten *Hysteroëpilepsie* nicht abzuleiten. Abgesehen von anderen Kombinationen, ist mit der Möglichkeit zu rechnen, dass die Hysterie, ohne aus dem Rahmen zu fallen, den dem epileptischen Anfall zu Grunde liegenden zentralen Vor-

gang auszulösen vermag, ebenso wie er, ohne dass es sich um genuine Epilepsie handelt, auch durch andere Umstände ausgelöst werden kann.

In allen differentialdiagnostisch zweifelhaften Fällen sind Verlauf und dauernde Eigenthümlichkeit wesentliche Hilfsmomente.

Diskussion: Bruns-Hannover, Rumpf-Bonn, Bäumler-Freiburg, v. Strümpell-Erlangen, Hitzig-Halle, Schultze-Bonn, Seligmüller-Halle, Kraepelin-Heidelberg, Weygandt-Würzburg, Sticker-Giessen, Friedmann-Mannheim, Fürstner-Strassburg, Hoche-Strassburg.

B. Demonstrationen und Vorträge.

1. Hoffmann-Heidelberg: a) Ein junges Mädchen erkrankte mit ziehenden Extremitätenschmerzen, Paresen; Stellungsanomalie der Hände; Atrophie, Herabsetzung und an einzelnen Muskeln Erlöschen der elektrischen Erregbarkeit; Patellarreflexe schwach. Die Nervenstämme, besonders Ulnaris, Medianus, Radialis waren auffallend verdickt, etwa wie ein Bleistift, hart und etwas druckempfindlich. Auch die sensiblen Nerven waren in ihrer elektrischen Erregbarkeit herabgesetzt. Die Krankheit gehört in das Bereich der progressiven neuralen (neurotischen) Muskelatrophie und erinnert an die von Déjérine beschriebenen, allerdings mit tabischen Symptomen komplizirten Fälle von Neuritis interstitialis hypertrophica. (Krankenvorstellung.)

b) Ein 53 jährige Frau klagt seit 7 Jahren über Schmerz in der Schläfengegend, Blepharospasmus, Tic convulsif im Gesicht. Es traten nunmehr klonische Krämpfe auf, die das Gaumensegel, die Uvula, die hintere Rachenwand, den Kehlkopfeingang und die Stimmbänder betrafen. (Krankenvorstellung.)

c) **Ueber tonischen Facialiskrampf.** In einem Falle zeigten sich im rechten Facialis Herabsetzung der Erregbarkeit, sowie langsam eintretende tonische Krämpfe ohne Lähmung. Die elektrische und mechanische Reaktion waren träge. Neurotonische und myotonische Reaktion. Taubheit, Parese und tonische Krämpfe im Abducensgebiet. Wahrscheinlich ist Prozess an der Schädelbasis zwischen Pons und Oblongata anzunehmen.

2. Ebers-Baden-Baden: **Demonstration eines durch Operation geheilten Falles von chronischem Krampf der Nacken- und Halsmuskulatur.**

Patient litt in Afrika an schwerer Malaria. Auf der Rückreise wurde der Hals steif; vor ¾ Jahren zog sich der Kopf krampfhaft nach rechts unten. Kocher durchtrennte in 4 Operationen eine grosse Menge Halmuskeln und den Nervus accessorius. Nach der 2. Operation wurde der Unterkiefer krampfhaft nach unten gezogen durch Biventerkontraktion. Nachdem die 4. Operationswunde geheilt war, bestand eine Schwäche in den Nackenmuskeln, doch wurde durch systematische Gymnastik, Massage und Suspension erreicht, dass der Kopf jetzt gerade steht und frei beweglich ist. Selten tritt ein leichter Unterkieferkrampf auf. (Krankendemonstration.)

Diskussion: Schultze-Bonn.

3. Vulpius-Heidelberg: **Muskelüberpflanzung bei spinaler Kinderlähmung.**

a) ein 9 jähriger Junge hatte in Folge von spinaler Kinderlähmung gelähmten Quadriceps und Biceps femoris; aktive Extension des Beines war unmöglich. Operativ wurde der M. semimembranosus nach vorn verlagert unter Verlängerung durch eine 5 cm lange Seidensehne. Zur Besserung der Zugrichtung wurde bei einer 2. Operation der M. semimembranosus in grosser Ausdehnung auf dem Quadriceps befestigt und der Semitendinosus tenotomirt. Durch Osteotomie wurde Genu valgum beseitigt. Der Junge geht völlig frei, kann Treppen steigen, Beine hochheben u. s. w. (Krankenvorstellung.)

b) Ein Junge lernte in Folge von Kinderlähmung nie laufen, übte sich im Handgang. Der einzig überlebende Muskel links, der Biceps wurde abgeschnitten und an der Tuberositas tibiae befestigt. Nach einer Durchschneidung der Muskeln am Hüftgelenk bekam das Bein Abduktionsstellung. Darauf wurde Osteotomie am Trochanter vorgenommen. Der Spitzfuss wurde durch Plastik der Achillessehne beseitigt. Rechts wurde der gelähmte Quadriceps operativ durch Kniebeuger ersetzt. Der Junge kann jetzt ziemlich gut gehen. (Krankenvorstellung.)

4. **Schwalbe-Strassburg: Ueber Windungsprotuberanzen des Schädels.**

Bei manchen Thieren sind die Hirnwindungen frappant an der Schädelaussenfläche ausgeprägt, so bei Iltis, Fischotter, Marder, Lemur. Beim Menschenschädel kommen die muskelbedeckten Partien mehr in Betracht als die freie Wölbung. In der Occipitalgegend findet sich die Protuberantia cerebellaris, gelegentlich sogar eine Protuberantia vermiana. Darüber ist manchmal eine dem Hinterhauptlappen entsprechende Protuberanz zu fühlen. Der Sulcus sphenoparietalis entspricht einem Theile der Fossa Sylvii. Stirn- und Schläfenlappengebiet ist zu unterscheiden; ein Wulst entspricht dem vorderen Theil der 3. Stirnwindung. Fast immer vorhanden ist eine Protuberantia gyri temporalis medii; manchmal findet sich auch ein Theil der 3. Schläfenwindung, seltener der 1. Schläfenwindung ausgedrückt. Bei allen möglichen Rassen zeigen sich diese Beziehungen, zumeist an dünnen, weiblichen Schädeln.

Diskussion: Hitzig-Halle, Schwalbe-Strassburg, Fürstner-Strassburg.

5. Erb-Heidelberg: **Bemerkungen zur pathologischen Anatomie der Syphilis des zentralen Nervensystems.**

Die pathologische Anatomie kommt nur auf klinischem Weg zum Schluss auf syphilitische Veränderungen. Es findet sich:

1. Eine Gruppe von Fällen mit typischen Veränderungen des Zentralnervensystems, Meningitis, Myelitis, Arteriitis, dazu Herd- und Strangdegeneration ohne engere Beziehungen zu spezifischen Veränderungen.

2. Primäre Systemerkrankungen oder Strangdegenerationen, daneben zweifellos spezifische Veränderungen. So können neben Tabes noch Meningitis, Gefässveränderungen, Gummata u. dergl. auftreten.

3. Primäre Sklerosen ohne spezifischen Charakter, ohne andere spezifische Läsionen, bei früher sicher syphilitischen Individuen; auch eine Reihe von kombinirten Systemerkrankungen bei Syphilitischen; ferner gehört hierher die Tabes, in deren Vorgeschichte 70—90 Proz. Syphilis zu finden sind. Die Veränderungen in dieser 3. Gruppe sind nicht als postsyphilitisch zu bezeichnen, sondern mit demselben Recht wie die typischen Veränderungen als syphilitisch.

6. Schüle-Freiburg: **Neurofibromatose der Haut.**

3 Brüder zeigen im Wesentlichen dieselbe Störung. Herabsetzung der Schmerzempfindung, handschuhförmige Anästhesie gegen alle Sensibilitätsformen; Alopecia universalis. Kein Zeichen für Syringomyelie. Die Haut zeigt eine Menge kleiner Knötchen. Der eine Patient wurde erst nach einem Trauma auf sein Leiden aufmerksam. Sein Bruder zeigte ausserdem Opticusatrophie, spastisch-ataktischen Gang, Blasenbeschwerden und ziehende Schmerzen in den Beinen.

7. Dinkler-Aachen: **Ueber akute Myelitis (Verdacht auf Abszess; Versuch operativer Behandlung).**

Patient zeigte schlaffe Lähmung links, Parese rechts; Patellarreflex links erloschen. Blasenschwäche, Sensibilitätsstörung. Später war der linke Patellarreflex gesteigert. Da Gonorrhoe bestand könnte man an gonorrhoische Myelitis denken, wie sie v. Leyden in einem Falle annahm, doch ist diese Auffassung nicht zu beweisen.

b) Im Anschluss an Spondylitis war Lumbalkyphose aufgetreten. Später entstand in der Rekonvaleszenz von Typhus eine Myelomeningitis. Schmerz in der Kreuz- und Lendengegend, Paraparese der Beine, Urinentleerung erschwert, Stuhlverstopfung; wechselndes Fieber. Wirbelsäule an den beiden untersten Brust- und obersten Lendenwirbeln sehr schmerzhaft. Dornfortsatz des 1. Lendenwirbels stark nach links verschoben; Zuckungen in den Beinen; Patellarreflex lebhaft. Die Erscheinungen gingen zurück, Pat. wurde geheilt entlassen. D. hält den Fall für eine typhöse Nacherkrankung.

c) Pat. zeigte Paraparese der Beine, Urininkontinenz; Zuckungen und besonders bei Beugebewegungen tonische Muskelkontraktionen. Pyämisches Fieber. Trophische Störungen, Blasenbildung am Knie und Fussrücken. Hypästhesie bis in die Nabelgegend, darüber 12 cm Hyperästhesie. Lumbalpunktion ergebnisslos. 5 Wirbelbögen wurden entfernt, Meningen und Rückenmark zeigten nichts Abnormes. Nach 14 Tagen Tod. Sektion ergab Hämorrhagie in der 3. Stirnwindung; dann Residuum einer Appendicitis larvata, Appendix war in eine Schlinge des S romanum hineingezogen. Unter dem l. Glutäus medius und minimus war eine grosse Abszesshöhle. Vom 3. Dorsal- bis zum 1. Lumbalsegment bestand transversale Myelitis.

8. Fürstner-Strassburg: **Zur Kenntniss der vasomotorischen Neurosen.**

Eine 38 jährige Frau zeigte unter Hitze und Müdigkeit schubweise eine Veränderung der Haut, Röthung, Blasenbildung wie bei bullösem Erysipel, besonders an Augenlidern und Ohren. Linke Pupille enger. Puls klein und frequent.

Ein 17 jähriger Bauer, der seit einem Schreck stotterte, ferner schwachen, frequenten Puls und gesteigerte Patellarreflexe zeigte, erkrankte an Gesicht und Händen unter diffuser Röthung und Blasenbildung; die Störungen waren psychisch beeinflussbar. Temperaturerhöhung auf 38,4°; Diarrhoe. Später Rezidive.

In einer Familie zeigten Grossmutter, Mutter und Tochter dieselbe Störung an den Fingern, Schwellung, Blasenbildung. Allmählich trat Deformität auf. Verdickung der Grundphalangen, Zuspitzung der Finger nach vorn; auf dem Handrücken Ansammlung ödematöser Flüssigkeit. Dabei Ohnmachten, Herzklopfen, Hitzegefühl, Patellarreflexsteigerung.

9. Bayerthal-Worms: **Zur Diagnose der Thalamus- und Stirnhirntumoren.**

a) Eine 31 jährige Frau erkrankte unter Erbrechen, Cession der Menses, psychischer Störung. Sie war apathisch, antwortete verkehrt, verweigerte die Nahrung, hatte starre Mienen. Urin- und Stuhlinkontinenz. Keine Aphasie. Puls verlangsamt, Pupillen träge, erst spät Stauungspapille. Somnolenz. Stertoröse Athmung, daher Trepanation. Es fand sich ein Tumor des l. Parietalhirns. Wichtig für die Lokalisation ist die Schädeldruckempfindlichkeit, doch erlaubt sie keinen Schluss auf die Entfernung des Tumors von der Oberfläche. Gleichgewichtsstörung wies auf Affektion im Thalamus und Vierhügel hin. Der eigenartige Blödsinn soll bei Balkenkompression vorkommen.

b) Eine Frau wurde apathisch; Charakterveränderung; epileptiforme Anfälle, Benommenheit. Rechts Parese, aphasische Störung, Gleichgewichtsstörung; links Abducensschwäche und Ptosis, sowie Supraorbitalbeschwerden. Die Sektion zeigte einen Tumor, von der Basis des Schläfenlappens zum Stirnhirn hin ausgehend.

10. **Bartels**-Strassburg: **Beitrag zur Kasuistik der Hirntumoren.**

Ein über gänseeigrosses Sarkom hatte fast den ganzen Schläfenlappen, die Occipitotemporalwindung, Gyrus hippocampi und Uncus zerstört; trotzdem war vor dem Tod der Geruch nicht aufgehoben, auch war trotz des starken Hirndruckes keine Demenz eingetreten.

11. **Gerhardt**-Strassburg: **Zur Anatomie der Kehlkopflähmung.**

Bei einem Syringomyeliker bestand 8 Jahre lang eine isolirte Postikuslähmung. Es fragte sich, ob die geringere vitale Dignität am Muskel oder am Nerven lag. Zunächst zeigte die Untersuchung eine gleichmässige Degeneration des ganzen Nerven, so dass man an eine muskuläre Grundlage der Störung denken musste; die Untersuchung der Nervenendäste jedoch ergab, dass die zum Postikus gehenden Fasern doch weit stärker ergriffen waren.

12. **Schultze**-Bonn: a) **Weitere Mittheilungen über operativ behandelte Geschwülste der Rückenmarkshäute.**

In 8 Fällen war 6 mal operativ vorgegangen worden, wobei 3 mal mehr oder weniger vollständige Heilung, 1 mal eine weitreichende Besserung erzielt worden war. Im Ganzen waren diese Erfolge wesentlich günstiger als die bei Hirntumoren. Caries und chronische Pachymeningitis sind sorgfältig auszuschliessen; Schwierigkeit macht die Frage, ob es sich nicht um multiple Tumoren handelt. Die Blutung, besonders aus den Knochen, ist noch recht stark; peinlich muss der Operateur jeden Druck auf die Medulla spinalis vermeiden.

Diskussion: Erb-Heidelberg, Edinger-Frankfurt, Fürstner-Strassburg, Hitzig-Halle, Rumpf-Bonn, Dinkler-Aachen, Bruns-Hannover.

b) **Das Verhalten der Zunge bei Tetanie.**

Beim Beklopfen der Zunge von Tetanikern sieht man Wellenbildung mit Nachdauer wie an myotonischen Muskeln, jedoch nicht bei elektrischer Reizung.

13. **Monakow**-Zürich: **Beitrag zur Entwicklung der Sehsphären.**

2 Gehirne von Fällen mit angeborener Blindheit zeigten keine grösseren Veränderungen im Occipitallappen und in der Calcarina. Bei der Untersuchung der Windungs- und Fissurentypen der Calcarina an einem Material von 80 Individuen liessen sich 4 Typen aufstellen. Von den beiden Hirnen Blinder gehörte das eine zur Gruppe I, das andere zur Gruppe II. Lebenslängliche Absperrung des Lichtes hatte also nicht die Entwicklung der Furchen zu einem besonderen Typus zur Folge.

Diskussion: Hitzig-Halle, Pfister-Freiburg, Sticker-Giessen.

14. **Edinger**-Frankfurt: **Zur vergleichenden Anatomie des Gehirns: das Vogelgehirn.**

Seit Bumm's grundlegender Arbeit sind wenig Fortschritte zu verzeichnen gewesen. Die Vogelgehirne sind so vielgestaltig wie die Säugergehirne. Am höchsten steht das Papageigehirn, dann kommt das der Gans; Gänsezüchter sind übrigens von der hohen Intelligenz dieses Vogels überzeugt. Das Papageigehirn täuscht eine Windung vor durch eine Rinne, von der nach innen das Corpus striatum angewachsen ist. Ferner ist dort ein grosser Schläfenpol vorhanden, der bei der Gans nur angedeutet ist und bei den anderen Vögeln völlig fehlt. Beim Schnitt durch ein Taubenhirn sieht man einen feinen Ventrikelspalt. Um denselben liegt ein Pallium, in ihn ragt ein mächtiges Corpus striatum. E. operirte 70 Taubengehirne und verfolgte die Faserdegeneration mit der Marchimethode. Das mächtige Corpus striatum ist zu theilen in ein Hyperstriatum; darunter dem Globus pallidus der Säuger entsprechend das Mesostratium; darunter der Nucleus interpeduncularis. Von aussen schiebt sich das dreieckige Markfeld der Vögel nach Bumm, = Ektostriatum hinein, an dem die ersten Markfasern auftreten. Nach hinten aussen sitzt das Epistriatum, das beim Papagei einen grossen Theil des Schläfenpols ausmacht; hier liegt die Commissura anterior. In der Rinde zeigt sich grosse Verschiedenheit der Faserung. Das Frontalmark ist bei Papagei, Gans, Ente sehr entwickelt, bei der Taube bloss durch einige Fasern. Nur die Papageien haben eine Capsula interna. 17 Faserzüge konnte E. auseinanderhalten, die er nach Anfangs- und Endstück benannte.

15. **Blum**-Frankfurt: **Ueber experimentelle Erzeugung von Geisteskrankheiten.**

Bei strumektomirten Hunden konnte B. durch Milchfütterung den raschen Tod einige Zeit hinausschieben. Diese Thiere zeigten psychotische Zustände, Halluzinationen, sie bissen in die Luft, stellten sich auf die Schnauze, zerkratzten sich die Nase; auffällige Charakterveränderungen. Tod unter geistigem und körperlichem Verfall.

16. **Link**-Freiburg: **Demonstration von Muskelpräparaten bei Myasthenia gravis.**

Pat. erkrankte mit Ziehen im Auge, links Ptosis, gekreuzte Doppelbilder. Extremitätenschwäche, nach mehrmaligem Heben des Arms war er nicht mehr dazu im Stande. Myasthenische Reaktion deutlich im Supinator longus, Deltoïdes u. a. Oefters Verschlucken. Atheminsuffizienz, Tod. Sektion zeigte persistente Thymus; Nervensystem intakt. Dagegen fanden sich Zellherde in vielen Muskeln, in mehreren Augenmuskeln, im Supinator longus, Deltoïdes, im r. Tibialis anticus; es waren Anhäufungen von kleinen lymphoïden Zellen im Perimysium internum, z. Th. in die Muskelfasern eindringend. Einzelne Fasern schienen etwas geschrumpft. In einem Zellherd fand sich eine frische Blutung.

17. **Nissl**-Heidelberg: **Ueber einige Beziehungen zwischen der Glia und dem Gefässapparat.**

Gliazellen reichen mit Fasern und dreieckigen Füsschen vielfach bis ganz nahe an die Gefässwand. Im perivaskulären Raum findet man Ansammlungen von Gliakernen. Wuchernde, proliferirende Gefässe treten in Verbindung mit Gliazellen; manchmal ist das Gefäss förmlich in Gliazellen eingemauert. Gliöses Protoplasma kann zerstörtes Gewebe geradezu überschwemmen, so dass ein förmlicher Protoplasmarasen entsteht; das Gebilde ist von runden oder ovalen Löchern durchbrochen, die Ränder sind gezähnelt. Manchmal ist eine Zelle der Länge nach durchbohrt von einem jungen Gefäss. Am meisten findet man Derartiges am 2. und 3. Tag nach einem experimentellen Eingriff, doch auch beim Menschen in Paralyse, Katatonie, Epilepsie, Arteriosklerose.

18. **Schröder**-Heidelberg: **Die Katatonie im höheren Lebensalter.**

Das Heidelberger Material zeigte 5 Fälle, die zwischen 55 und 59 Jahren begannen, 4 zwischen 50 und 55, sowie 10 zwischen 45 und 50. Davon waren 15 Frauen, nur 4 Männer. Die Verblödung reichte meist nicht sehr tief. Gewöhnlich überwog die depressive Stimmung

18. **Kraepelin**-Heidelberg: **Die Arbeitskurve.**

Vortr. demonstrirt den Gang der geistigen Leistungsfähigkeit während einer Stunde und nach einer Pause, gemessen durch Addiren einstelliger Zahlen, und legt die Komponenten auseinander, insbesondere Uebung, Ermüdung, Erholung, Anregung, Gewöhnung, Willensspannung. Vortr. glaubt, dass ausser diesen kein maassgebender Faktor in Betracht kommt.

Weygandt-Würzburg.

(Berliner medicinische Gesellschaft und Verein für innere Medicin siehe Seite 946.)

Altonaer Aerztlicher Verein.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 5. Februar 1902.

Herr **Wichmann** stellt eine Patientin vor, die sich durch Sturz einen **Bruch des Oberkiefers** zugezogen hatte. Die Bruchlinie hatte auf der betreffenden Seite den Proc. alveolaris völlig abgetrennt und lief dann zwischen beiden Gaumenplatten nach hinten. Durch Kautschukschienen gelang es, eine gute Stellung und in kurzer Zeit Festigkeit des anfänglich sehr beweglichen Fragmentes zu erzielen.

Herr **Albers-Schönberg: Ueber den Werth von Röntgenuntersuchungen zu diagnostischen Zwecken.** (Mit Projektionsbildern.)

Sitzung vom 19. Februar 1902.

Herr **Felgner** spricht über **Mittelohreiterungen**, die im Anschluss an Influenza auftreten und häufig zu ausgedehnten Knochenzerstörungen am Warzenfortsatz führen. Er stellt 3 Pa-

tienten in verschiedenen Stadien der Heilung vor, die er wegen solcher Influenzaotitiden operirt hat. Die Zerstörung des Knochens war bei allen eine sehr ausgedehnte, nicht nur der Proc. mast. war vollständig erkrankt und musste ganz weggenommen werden, sondern die Zerstörung erstreckte sich bis in die Wurzel des Jochbogenfortsatzes. Bei 2 Patienten wurde der Sinus transversus und Dura in grosser Ausdehnung freigelegt.

Die Mittelohreiterung stand bei allen schon nach dem ersten Verbandswechsel und ist das Hörvermögen wieder ein normales. Die Perforation des Trommelfelles ist geschlossen.

Herr **Wrede**: **Geheilter Fall schwerer Allgemeininfektion des Körpers durch Streptokokken (Septicopyämie).** (Verletzung der A. brachialis, Thromboarteriitis septica: konsekutive Gangrän an Fingern der zugehörigen Hand.)

Ein 20 jähr. Arbeiter erlitt durch einen Holzsplitter eine stark blutende Verletzung am Oberarm. Ein Seitenast der Art. brachialis musste in der Wunde unterbunden werden, während die freigelegte Arterie selbst nicht verletzt war. Die Wunde begann zu eitern und in der Nacht vom 8. zum 9. Tage trat eine schwere Nachblutung auf. Die Wand der durch die Wunde durchziehenden Art. brachialis war an einer Stelle nekrotisch geworden und daselbst perforirt. Nach proximaler und distaler Unterbindung der Arterie im Gesunden und Exzision des Mittelstückes stand die Blutung; 6 Tage später jedoch musste die Unterbindung wiederholt werden wegen fortschreitender Nekrose der Arterienwand und septischer Erweichung der Thromben. Inzwischen hatten sich alle Symptome einer schweren Allgemeininfektion eingestellt, die folgenden Verlauf nahm: Vom Tage der Nachblutung ab stieg die Körperwärme innerhalb 5 Tagen an, hielt sich dann 8 Tage um ein Mittel von 39° mit Tagesschwankungen von stets 2—3.8° und fiel darauf lytisch in 5 Tagen ab. Die höchste erreichte Temperatur betrug 41,2° (6. Tag). Der Puls blieb während der ganzen Zeit leidlich, seine Frequenz entsprach der Temperatur. Anfangs bestanden Kopfschmerzen, später trat Somnolenz ein, die die ganze zweite Fieberperiode hindurch und, wenn auch nachlassend, bis weit in die dritte hinein andauerte. Am 8.—10. Tage stellten sich Abends schwere Delirien ein. Die Nahrungsaufnahme war trotz Appetitlosigkeit befriedigend. Durchfälle bestanden vom 4. Tage ab. Am 10. Tage ergab die lege artis ausgeführte bakteriologische Untersuchung des Blutes Streptococcus pyogenes in Reinkultur. Am 18. Tage war das Blut steril. Am 10. Tage zeigten sich die Symptome einer Pleuritis sicca. Um dieselbe Zeit machte sich am Zeigefinger, Ringfinger und Kleinfinger des erkrankten Armes eine Blaufärbung bemerkbar, die an den Fingerkuppen beginnend zur Mumifikation gröserer Fingerabschnitte führte. Ferner entstanden an der Basis von Daumen und Kleinfinger dreimarkstückgrosse, mit bräunlichem Eiter erfüllte Blasen, unter denen die Weichtheile bis auf den Knochen nekrotisch wurden. Die bakteriologische Untersuchung des Eiters ergab Reinkulturen von Streptococcus pyogenes. Therapeutisch wurden subkutane Kochsalzinfusionen zu je 1 Liter täglich angewendet mit anscheinend günstigem Effekt. Die Rekonvaleszenz, sowie die Heilung der Defekte an der erkrankten Hand nahmen längere Zeit in Anspruch. Die Wunden eiterten sehr lange und es ist bemerkenswerth, dass nach 2 Monaten von der zugranulirten und zum Theil schon überhäuteten Oberarmwunde noch ein Erysipel ausging.

Herr **Pilsky**: Demonstration eines durch Laparotomia hypogastrica nach Mackenrodt gewonnenen Präparats, stammend von einer 52 Jahre alten Frau, die seit 1½ Jahren an **Gebärmutterkrebs** litt. Das Karzinom war links auf die Scheide, das Parametrium und Ligament übergegangen. Typische Operation mit Exstirpation des oberen Drittels der Scheide. Blase, Ureteren, Beckendrüsen frei von Karzinom. Patientin ist am 20. Tage nach der Operation. Fieberfreie Rekonvaleszenz. Die vorher elende Patientin sieht jetzt blühend aus, ist vollständig beschwerdefrei und von neuer Lebenslust beseelt.

Medicinische Gesellschaft in Chemnitz.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 16. April 1902.

Herr **Thiele**: **Eklampsie und Aderlass.**

Im Anschluss an ein kurzes Referat über die modernen Anschauungen über die Entstehung und das Wesen der Eklampsie theilt Vortragender 4 eigene Fälle mit, bei denen 3 (es handelte sich um Eklampsia parturientium und puerperarum) er durch Aderlass eklatanten Erfolg gesehen hat. Er empfiehlt den Aderlass als einen Eingriff, der das Herz entlastet, die blutbildenden Organe zur lebhaftesten Thätigkeit anregt und vor Allem als bestes schweisstreibendes Mittel. Bei Eklampsia gravidarum blieb der sonst so prompte Erfolg (Aufhören der Krämpfe, Wiederkehr des Bewusstseins, Schweissausbruch, Eiweissfreiheit nach 1 bis 2 Tagen) aus.

Herr **Velhagen** stellt 2 Brüder vor mit **Atrophia nervi optici hereditaria**, die beide im 21. Lebensjahr erkrankt waren. Der Eine, jetzt 29 Jahre alt, war früher Drechsler und ist jetzt Lagerist, der Andere, jetzt 44 Jahre alt, war früher Schriftsetzer und ist jetzt Maschinenwärter. Die Krankheit ist bei Beiden typisch verlaufen: Ophth. findet sich blass-bläuliche Entfärbung der 4 Papillen, nur nasal ist überall ein schmaler Streif mit blass Rosafärbung zurückgeblieben. Die Retinalgefässe sind nur wenig verengt. Das Gesichtsfeld sämmtlicher Augen weist zentrale Skotome auf von 15—20° Durchmesser. Die Peripherie der 2 zu dem älteren Bruder gehörenden ist frei für Weiss, Blau und Roth, während Grün beiderseits nur an einer kleinen Partie temporalwärts unten erkannt wird. Der Jüngere erkennt Grün überhaupt nicht, links Weiss, Blau und Roth in den normalen Grenzen, rechts nur im nasalen unteren Quadranten. Die Sehschärfe der 4 Augen schwankt zwischen $^5/_{30}$ bis $^5/_{10}$. Die Patienten geben an, noch einen Oheim von 50 und einen Vetter von 27 Jahren zu haben, die Beide im 21. Lebensjahr dieselbe Sehnervenkrankheit bekommen hätten. Der Urgrossvater mütterlicherseits ist im Irrenhaus gestorben. Dessen Tochter und Enkelinnen haben die Affektion weiter verpflanzt, sind aber selbst ebenso wie eine Anzahl anderer weiblicher und männlicher Nachkommen gesund geblieben. Blutsverwandtschaft ist nirgends nachzuweisen, Unfruchtbarkeit der zahlreichen Ehen in der Familie nur einmal.

Herr **Jacobi**: **Ueber chronische Mittelohreiterung,** mit Demonstration eines operirten Falles.

Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 12. April 1902.

Vor der Tagesordnung demonstrirt

Herr **Münchmeyer** einen **Uterus,** welchen er am Vormittage bei einer 29 jähr. Frau wegen vorgeschrittenen Portiokarzinoms nach der Mackenrodt'schen Methode total entfernt hatte. Er betont, mit wie viel grösserer Sicherheit vor Rezidiven, besonders in den Beckendrüsen — einige entfernte karzinomatöse Drüsen werden demonstrirt — nach dieser Methode ein Uteruskarzinom entfernt werden kann, als auf dem vaginalen Wege, und beschreibt kurz das von Mackenrodt angegebene Operationsverfahren.

Herr **Plettner** zeigt einen **Wurmfortsatz,** welcher am 7. April exstirpirt wurde. Der 35 jähr. Mann hatte Anfang August 1901 den ersten perityphlitischen Anfall mit Schüttelfrost, Erbrechen und heftigen Leibschmerzen nach mehrtägiger Diarrhoe. Es bildete sich eine Geschwulst in der Ileocoekalgegend, die bei Opium und Priessnitz allmählich zurückging, ca. 4 Wochen Bettruhe. Am 11. Januar 1902 ein zweiter, gleich stürmischer Anfall, Bettruhe bis zum 10. Februar. Ende März ein dritter, aber unbedeutender Anfall, der schnell vorüberging. Seit Ende September v. J. nur flüssige Kost, weil nach jeder festen Nahrung Schmerzen und die Empfindung, als wären „Kieselsteine" in der Blinddarmgegend, auch Uebelkeit auftraten. Bei der Operation werden weder Exsudatreste, noch Auflagerungen, noch Verklebungen gefunden. Der an der vorderen unteren Seite des Coekums sitzende Proc. vermiformis liess sich mit Coekum und Ende des Ileum bequem vor die Bauchdecken ziehen. Er ist ca. 5 cm lang und zeigefingerdick. Ein über wallnussgrosser, runder, in der Höhlung des Coekums gelegener Tumor bildet mit ihm eine Zwerchsackgeschwulst, deren Schnürring an der Ansatzstelle des Proc. gelegen ist. Dieser Tumor verlegt zum Theil die Einmündung des Ileums. Peritoneum und Muskularis des Coekums wurden im Bereich des Tumors umschnitten und zurückpräparirt. Die Schleimhaut des Coekums musste, soweit sie vom Tumor vorgewölbt wurde, mitexstirpirt werden. Fortlaufende Seidennaht der Schleimhaut und darüber eine gleiche von Muskularis und Peritoneum; glatter Verlauf. Den Inhalt des Wurmfortsatzes bildet eine klare, gelbliche Gallerte. Er weist haustraähnliche Schleimhautfalten auf, nirgends aber findet sich ein entzündlicher oder geschwüriger Prozess.

Herr **Weisswange**: **Beitrag zur operativen Behandlung der Bauchfell- und Nierentuberkulose.**

Herr **Hans Haenel**: **Theorie und Therapie der tabischen Ataxie.**

Bisher hat neben der Klinik und pathologischen Anatomie der Tabes die Therapie meist zurückstehen müssen, wohl aus dem Grunde, weil sie nur zu selten erfolgreich war; H. S. Frenkel hat zum ersten Male seit einigen Jahren eine rationelle Behandlungsmethode ersonnen und systematisch ausgebaut.

Seine Uebungstherapie war möglich auf dem Boden der Theorie, die er sich von der Koordination und Ataxie gebildet hatte. Aus der Abhängigkeit, in der eine koordinirte Bewegung ausser von dem Zweck auch von äusseren Bedingungen steht, geht hervor, dass zu ihrem Zustandekommen die Mitwirkung zentripetaler Erregungen nothwendig ist, mit anderen Worten: die Sensibilität.

Die Gründe, die bisher meist gegen eine Sensibilitätstheorie der Ataxie angeführt werden, sind im Wesentlichen drei: das Vorkommen von Ataxie ohne Sensibilitätsstörungen, von Sensibilitätsstörungen ohne Ataxie und der mangelnde Parallelismus beider in vielen Fällen. — Durch genaue Untersuchung und gebührende Würdigung der einzelnen Arten der Sensibilität, besonders der Gelenk- und Muskelsensibilität, in ihrer verschiedenwerthigen Bedeutung, der kompensatorischen Ausnutzung der Kontraktionsempfindung bei gestörter Gelenkempfindlichkeit, der

Bedeutung des Rumpfes und der Beckenmuskulatur für Stellung und Gang, der Hypotonie der einzelnen Gelenke, gelingt es, alle 3 Einwände zu widerlegen und die Koordination als eine Funktion der Sensibilität zu erklären.

Vorbedingung für die Behandlung der Ataxie ist die Uebungsfähigkeit der nervösen Substanz, die speziell für die sensiblen Funktionen darin besteht, dass das Zentralorgan im Stande ist, die Wirkung kleiner Reize durch häufige, von Aufmerksamkeit begleitete Wiederholung der von grösseren und grossen gleich zu gestalten. Auf diese Weise wird die maximale Koordinationsfeinheit der Bewegungen von Virtuosen, Jongleuren etc. erzielt, und dasselbe Prinzip wird bei der Ataxie ausgenutzt: die Umwandlung einer ataktischen in eine normale Bewegung geschieht nach denselben Grundsätzen wie die einer durchschnittlich exakten in eine maximal koordinirte beim Gesunden. Es wird erzielt und erreicht eine gesteigerte Ausnutzung aller noch vorhandenen sensiblen Eindrücke incl. der von den höheren Sinnesorganen, besonders den Augen ausgehenden.

In der Beschreibung der einzelnen Uebungen, der wesentlichen Gesichtspunkte bei der Ausführung, der Beurtheilung der Apparatbehandlung, der Indikationen und Erfolge hält sich Vortragender im Wesentlichen an das Buch Frenkel's, und ergänzt seine Ausführungen durch die Erfahrungen, die er in Heiden bei Frenkel selbst, in Berlin und in der Sprechstunde sammeln konnte.

Diskussion: Herr Paul Seifert berichtet über seine Erfahrungen mit der Frenkel'schen Uebungstherapie bei tabischer Ataxie. Er hat an 10 Tabiker 3 Monate lang täglich einen Kurs ertheilt und war selbst überrascht von den guten, theilweise ausgezeichneten Erfolgen, die er erzielte. — Bei mehreren Kranken leichteren Grades konnte man am Schluss des Kurse kaum noch etwas Anormales am Gang erkennen, aber auch in Fällen hochgradiger Ataxie mit schweren Störungen der Gelenksensibilität und starker Hypotonie war die Besserung eine ganz bedeutende. Redner betont, dass gute Erfolge aber nur durch derartige langdauernde und selbst geleitete Uebungskurse zu erzielen seien und dass bei tabischer Ataxie mit keiner anderen Methode nur annähernd das erreicht werden könne, wie mit der Frenkel'schen Uebungstherapie.

Verein der Aerzte in Halle a. S.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 29. Januar 1902.

Vorsitzender: Herr C. Fraenkel.

Herr **Schreyer: Beschreibung und Vorführung des neuen städtischen Krankentransportwagens.**

Der in sehr zweckmässiger Weise gebaute und eingerichtete, in seinem Aeussern ganz unauffällige und einem eleganten Landauer gleichende Wagen ist auf der Feuerwache untergebracht und wird durch die hier jederzeit bereit gehaltenen und angeschirrt stehenden Pferde binnen wenigen Minuten an den Ort des Bedarfs gefahren. Bei Tage kann er auf telephonischem Wege, Nachts durch Vermittelung des Feuermelders oder der nächsten Polizeiwache requirirt werden. Die Benutzung ist für Unbemittelte frei und geschieht sonst gegen eine Gebühr von 3 M.

Der Wagen ist so eingerichtet, dass der Kranke oder Verunglückte entweder sitzen oder auch auf einer Tragbahre liegen kann; in beiden Fällen nehmen neben ihm noch 2 von den 4 den Wagen jedesmal begleitenden Bedienungsmannschaften Platz, die in der ersten Hilfe ausgebildet sind. Für genügendes Verbandmaterial u. s. f. ist ebenfalls gesorgt. Sind an ansteckenden Krankheiten leidende Patienten befördert worden, so werden die festen Theile des Gefährts mit einer 2proz. Karbollösung, die Decken u. s. f. auch sonst mit Formaldehyd desinfizirt.

Der Preis des in Halle gebauten Wagens beläuft sich auf 1800 M. Wie gross das Bedürfniss nach einem solchen Transportmittel, geht daraus hervor, dass der Wagen schon im ersten Monat mehr als 100 mal benutzt worden ist.

Herr **Fielitz: Das neue Kreisarztgesetz und seine Bedeutung für den praktischen Arzt.**

Zusammenhängende und kritische Erörterung der einschlägigen Vorschriften.

Herr **C. Fraenkel: Die städtischen Gesundheitskommissionen im Dienst der kommunalen Hygiene.**

Nachdem Vortragender zuerst die gesetzlichen Bestimmungen für die Bildung und die Befugnisse der Gesundheitskommissionen, wie sie durch das neue Kreisarztgesetz geschaffen, besprochen und besonders die Unterschiede in ihrer Zusammensetzung, ihrer behördlichen Stellung und ihren Aufgaben gegenüber den alten Sanitätskommissionen hervorgehoben hat, schildert er mit kurzen Worten ihre Wirksamkeit namentlich an der Hand des in Halle thätigen Beispiels. Besonderes Gewicht ist hier von vornherein auf eine Betheiligung der Gesundheitskommissionen an einer durchgreifenden Verbesserung der Wohnungsverhältnisse gelegt worden. Die Wohnungsfrage sei der Kern- und Angelpunkt der ganzen sozialen Frage, aber auch von entscheidender Bedeutung für die Gesundheitspflege. Wo man den Versuch mache, den grossen Feinden unseres Geschlechts, den Infektionskrankheiten, wie Diphtherie, Scharlach, Tuberkulose, Syphilis, oder dem Alkoholismus u. s. f. entgegenzutreten, stets stosse man in letzter Linie auf die Mängel in der Wohnung, auf das Wohnungselend als die eigentliche Wurzel alles Uebels und hier, wie in einem Knotenpunkte, laufen thatsächlich die sämmtlichen Fäden zusammen, aus denen dem Volke Tod und Verderben gewoben werden. Eine vernunftgemässe, soziale Hygiene müsse daher hier vor allen Dingen ihre Hebel ansetzen und besonders sei es auch die Aufgabe der städtischen Verwaltungen, auf diesem Gebiete einzugreifen. Das könne auf drei verschiedenen Wegen geschehen, einmal durch rationelle Bauordnungen, zweitens durch eine verständige kommunale Bodenpolitik, d. h. hohe Umsatzsteuer, Besteuerung der Grundstücke nach dem gemeinen Werth, der Zuwachsrente u. s. f., um der maasslosen Preissteigerung des Baulandes und damit der Miethen zu begegnen, und endlich durch eine strenge Beaufsichtigung der vorhandenen Wohnungen und Prüfung ihrer gesundheitlichen Beschaffenheit. Gerade mit dieser letzteren Aufgabe gedenke man nun in Halle die Gesundheitskommission zu befassen. Zwar lassen schon die bisher von Seiten der Polizei ausgeführten Erhebungen gar keinen Zweifel daran, dass auch in Halle eine ebenso dringliche Wohnungsnoth bestehe, wie in unseren meisten anderen grossen Städten. Vortr. belegt diese Behauptung dann noch durch einige Zahlen aus dem letzten Verwaltungsbericht des Magistrats. Darnach hausten im Jahre 1900 von den rund 150 000 Einwohnern der Stadt 64 600 in Wohnungen, die aus 1 heizbaren Raume mit oder gar ohne Zubehör bestanden, und weitere 34 890 in solchen aus 2 Zimmern mit Zubehör; 3351 Wohnungen aus nur 1 heizbaren Zimmer beherbergten mehr als 6 Menschen u. s. f.

Trotz dieser schauerlichen Zahlen aber werde von den Haus- und Grundbesitzern, denen nach unseren gesetzlichen Bestimmungen noch ein ganz ungerechtfertigtes und meist missbrauchtes Uebergewicht in den städtischen Körperschaften eingeräumt sei, eine Wohnungsnoth einfach geleugnet, und schon desshalb erscheine es höchst wünschenswerth, dass sich einmal eine Behörde, wie die Gesundheitskommission, die aus der Mitte der Bürgerschaft selbst hervorgegangen sei und der Niemand Voreingenommenheit und Befangenheit vorwerfen könne, mit dieser Frage genauer beschäftige.

Zu diesem Behufe habe man das Gebiet der Stadt Halle in 7 einzelne Bezirke zerlegt und für jeden eine besondere Unterkommission gebildet, bestehend aus einem Vorsitzenden und mehreren Mitgliedern, unter denen sich ein Arzt, ein Bausachverständiger und der Armenvorsteher des betreffenden Reviers befinden müsse. Diese Unterkommission oder doch ein wechselnder Theil ihrer Mitglieder, unter denen aber die 3 letztgenannten in keinem Falle fehlen dürfen, sollen nun sämmtliche Strassen ihres Bezirkes Haus bei Haus und Wohnung für Wohnung revidiren, um schliesslich ihre Beobachtungen über Grösse und Belichtung der Räume, Zahl der Bewohner, Lage des Aborts u. s. f. in ein vom Vortr. entworfenes Formular eintragen und damit die Grundlage für eine zuverlässige Statistik zu schaffen, aber auch an Ort und Stelle gleich etwaige Verbesserungsvorschläge zu machen u. s. f. Bei Wohnungen von mehr als 4 Zimmern sollen nur die für die Bediensteten, Gesinde- und Hauspersonal etc. bestimmten Räumlichkeiten besichtigt werden.

Die Kommissionen haben diese ihre Wirksamkeit zum Theil bereits begonnen und schon Missstände der bedenklichsten Art in reicher Fülle konstatiren können. Allerdings werde man sich nicht verhehlen dürfen, dass die Durchführung der ganzen Aufgabe von einer ehrenamtlichen und freiwilligen Thätigkeit nicht erwartet werden könne oder doch, wie eine einfache Berechnung zeigt, viele Jahre in Anspruch nehmen würde. Man

werde vielmehr auch hier schliesslich dahin kommen, eine besondere Instanz für die Wohnungsschau, ein Wohnungsamt mit einem technisch gebildeten Vorsteher, einem Wohnungsinspektor, an der Spitze, zu schaffen. Indessen sei es wichtig, dass doch jetzt ein Anfang gemacht und vorgearbeitet werde.

Die Gesundheitskommission hat sich dann ferner z. B. auch mit der Frage beschäftigt, ob nicht energischere Desinfektionsmaassregeln bei der Tuberkulose am Platze seien. Bisher ist hier nur für Todesfälle an Schwindsucht die Wohnungsdesinfektion (mit Formaldehyd) vorgeschrieben, und es erscheint der Erwägung werth, ob man nicht auch bei Erkrankungen und namentlich beim Wohnungswechsel eine Desinfektion vornehmen solle. Indessen hat sich die Gesundheitskommission dahin ausgesprochen, dass das gewiss erwünscht, aber im Augenblick kaum durchführbar sei, namentlich so lange hier die wichtigste Vorbedingung, die Anzeigepflicht für die Krankheitsfälle, fehle.

Dagegen hat die Gesundheitskommission eine häufigere und gründliche Reinigung der Räume in den Schulen auf das Dringendste empfohlen und eine tägliche feuchte Säuberung als angebracht bezeichnet. Die städtischen Behörden haben freilich die hierfür erforderlichen nicht unerheblichen Kosten zunächst nicht bewilligt, aber doch die Mittel so weit erhöht, dass wenigstens ein gewisser Fortschritt erzielt ist.

Weiter wurden noch Fragen von rein örtlicher Bedeutung der Gesundheitskommission von Seiten des Magistrates zur Begutachtung vorgelegt, so namentlich die starke Luftverpestung durch die Abgase der mit Sulfatlaugen arbeitenden Cröllwitzer Papierfabrik. Nachdem die Gesundheitskommission erklärt, dass dadurch nicht nur eine Belästigung, sondern eine eigentliche Gesundheitsschädigung der Bevölkerung hervorgerufen werde, hat die Polizei der Fabrik die weitere Benutzung dieses Verfahrens untersagt. Vortr. gibt zum Schluss der Ueberzeugung Ausdruck, dass die Thätigkeit der Gesundheitskommissionen der Verbesserung unserer hygienischen Verhältnisse überall in ähnlicher Weise und in nicht zu unterschätzendem Maasse zu gute kommen werde.

Besprechung: Herr Penkert erwähnt, dass im Regierungsbezirke Merseburg auch in den Städten mit weniger als 5000 Einwohnern die vom Gesetze nur als fakultativ vorgesehene Bildung der Gesundheitskommissionen erfolgt sei. Was die Desinfektion bei Tuberkulose anlangt, so habe der Oberpräsident der Provinz Sachsen eine solche bei allen Todesfällen empfohlen und auch bei Erkrankungen je nach den Wohnungsverhältnissen von Fall zu Fall als wünschenswerth erklärt.

Herr Fielitz bezweifelt, dass den Gesundheitskommissionen und ihren Mitgliedern die gesetzliche Befugniss zustehe, in jede beliebige Wohnung einzutreten und deren Beschaffenheit festzustellen. Nach der auf Grund des § 17 des Kreisarztgesetzes erlassenen Geschäftsanweisung haben die Gesundheitskommissionen ein solches Besichtigungsrecht nur (§ 10 Abs. 1 der Anweisung), „sofern begründete Veranlassung zu der Annahme vorliegt, dass sie (Wohnstätten) nach ihrer Beschaffenheit oder Benutzungsart den sanitären Vorschriften nicht entsprechen".

Herr Fraenkel erwidert, dass nach dem Wortlaut des Gesetzes und dem Gutachten der rechtskundigen Berather der städtischen Behörden dieses auch dort aufgetauchte Bedenken als unbegründet bezeichnet worden sei.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 27. Mai 1902.

Vorsitzender: Herr Lenhartz.

1. Herr **Urban** demonstrirt einen Mann, bei dem er die **totale Kehlkopfexstirpation** wegen Tumor malignus ausgeführt hat, nachdem der Kranke 8 Wochen vorher wegen Stenosenerscheinungen tracheotomirt war. Dies zweizeitige Inangriffnehmen derartiger Fälle empfiehlt Vortragender, da die Gefahren der Operation in den Lungenkomplikationen zu liegen pflegen. Hat sich nach der Tracheotomie die Lunge der veränderten Luftzufuhr angepasst, so ist die Kehlkopfoperation minder gefährlich. Der vorgestellte Kranke trägt an seiner Kanüle einen phonetischen Apparat. Die Stimme wird dadurch laut und deutlich.

2. Herr **Sinell** demonstrirt einen von ihm konstruirten Apparat, um Lautzeichen zu veranschaulichen. Das Prinzip derselben besteht in der stereoskopischen Betrachtung von Mundstellungphotographien. Die Bilder werden durch eine einfache Klaviatur in das Gesichtsfeld gebracht. Die Ableselehrmethode ist wesentlich bequemer als bei Benützung des Gutmann'schen Stroboskops.

3. Herr **Engelmann**: 44 jährige Frau. Ende April schwer erkrankt mit Schwindel, Kopfschmerz, grösster Hinfälligkeit (Meningitis?). **Akuter Stirnhöhlenkatarrh.** Hyperästhesie der Supratrochlear- und Supraorbitalregion. Trigeminusaustrittstellen druckempfindlich, eitrige Sekretion aus dem Hiatus semilunaris. Durchleuchtung zeigt auf der kranken Seite einen auffallend kleinen Lichthof. Demonstration des Durchleuchtungsbildes. Therapie: absolut konservativ. Jedes brüske Sondiren ist zu vermeiden. Kokainisirung des mittleren Nasenganges; darauf wird mit Adrenalin-Chlorür (Parke, Davis & Co.) gepinselt — es tritt dadurch höchstgradige Anämie ein —, dann wird gepolitzert. Warme Umschläge, Schwitzkur. Erfolg war auch im vorgestellten Fall ausgezeichnet.

4. Herr **Kümmell** stellt einen seit 11 Jahren beobachteten Fall von **Jackson'scher Epilepsie** vor: 1891 Trauma. Tiefe Depression des Os parietale. Zuckungen in Gesicht und Armen. Trepanation — dann 6 Jahre gesund. Seit 5 Jahren wieder Krämpfe. Bei der vor Kurzem vorgenommenen Operation fand sich eine taubeneigrosse, tief in's Gehirn gehende Cyste. K. räth, in ähnlichen Fällen immer wieder zu operiren.

Fall von **Hufeisenniere**, deren eine Hälfte eine ausgedehnte Steinpyonephrose bot. Exstirpation. Heilung.

5. Herr **Rohde**: Demonstration eines interessanten Präparates. Haselnussgrosses **Aortenaneurysma**, das auf der Trachea reitend, einen Bronchus komprimirt hat. Klinische und röntgenoskopische Schwierigkeiten betreffs der Diagnose, die zwischen Aneurysma, Oesophagustumor und Bronchialkarzinom schwankte.

6. Herr **Kiessling** zeigt einen Fall von **totalem Situs inversus.**

7. Herr **Lenhartz** demonstrirt das Präparat einer reinen hochgradigen **Mitralstenose** mit kompensatorischer Hypertrophie des linken Ventrikels. Die in den Lehrbüchern vermerkte Atrophie des linken Herzens ist nicht die Regel, sondern im Gegentheil recht selten.

8. Herr **Türkheim** gibt Erläuterungen betreffs des elektromagnetischen Behandlungsinstitutes — System Eugen Conrad.

II. Vortrag des Herrn **Buchholz: Ueber die schnell verlaufenden Erkrankungen der Dementia paralytica.**

Einleitend bemerkt Vortragender, dass die Dementia paralytica zu den Krankheiten gehöre, die entschieden im Zunehmen begriffen seien. Statistische Bearbeitung des Materiales der Marburger Klinik, das sich aus lokalen Gründen als besonders geeignet erweist, dem allgemeinen Eindruck der meisten Psychiater objektive Daten als Grundlage zu geben, hat ergeben, dass die Frequenz von 28,9 auf 100 000 Einwohner in dem Dezennium 1876—86 im Dezennium 1888—97 auf 38,9 gestiegen ist. Auch die geographische Ausdehnung der Krankheit ist eine andere geworden: Von den grossen Zentren ist die Paralyse auf's Land getragen, während früher die Landbezirke minder befallen, ja zum Theil sogar fast frei waren. Ferner ist die Thatsache auffallend, dass der klinische Charakter der Paralyse sich verändert hat. Die als klassisch geltenden Formen sind relativ seltener geworden; die demente Form mit langdauernden Remissionen ist jetzt das Krankheitsbild, das zur Beobachtung kommt.

Vortragender gibt dann eine statistische Uebersicht über 335 Fälle von Paralyse bei Männern, die vom Sommer 1877 bis März 1901 in der Marburger Klinik beobachtet wurden. Von diesen hatten 24 eine Krankheitsdauer unter einem Jahre; 9 starben an interkurrenten Krankheiten, 9 boten in Bezug auf den Verlauf der Krankheit nur das Bemerkenswerthe eines relativ raschen, zum Tode führenden Decursus morbi. Die restirenden 6 Fälle skizzirt Vortragender ausführlich: 2 zeigten einen chronischen Verlauf im Beginn, um dann in eine akute Phase einzutreten, in welcher in sehr kurzer Zeit das Ende eintrat.

Die übrigen 4 Fälle gehören zu den foudroyant verlaufenden „galoppirenden" Paralysen. Sie zeichnen sich aus einmal durch den schnellen Verlauf: 4 Wochen, 2½—3 Monate, 2 Monate, 4 Monate, zweitens durch schwere Symptome: hochgradige motorische Erregungserscheinungen, die an eine direkte Reizung der Hirnrinde denken lassen, schwere Trübung des Bewusstseins: völlige Verwirrtheit. Im Einklang mit den klinischen Befunden stehen die anatomischen Befunde, die Vortragender an einer grossen Zahl mikroskopischer Präparate demonstrirt. Dieselben betreffen sowohl das Gehirn wie das Rückenmark: Pachymeningitis, Ependymitis, Atrophie der Hirnwindungen, Degeneration in Hirnrinde und Pyramidenvorder- und Seitensträngen etc.

Vortragender bespricht noch in kurzen Worten die Behandlung und warnt im Allgemeinen vor Schmierkuren, nach denen er mehrfache Verschlimmerungen gesehen hat. Werner.

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München.

Sitzung vom 27. Mai 1902.

M. Cremer: Entsteht aus Glyzerin und Fett im Körper des höheren Thieres Traubenzucker?

In neuerer Zeit ist von verschiedenen Seiten die Frage der Entstehung von Traubenzucker im Thierkörper aus Fett zum Gegenstand von Untersuchungen und Diskussionen gemacht worden. Es ist namentlich das Studium des menschlichen Diabetes, sowie des Phlorhizindiabetes beim Hunde verwandt worden (Rumpf, Rosenquist, Lusk, Halsey, Löwi, Hartogh und Schumm u. A.).

Hierbei handelt es sich vor Allem um die Bedeutung des Glyzerins für die Traubenzuckerbildung im Organismus. Bereits seit C. Schmidt, van Deen, Weiss und Luchsinger theilen sich die Forscher in zwei Lager. Während Külz z. B. für die Dextrosebildung aus Glyzerin eingetreten ist, verhalten sich Ransom und Sommer eher ablehnend und erklären die Glykogenanhäufung auf anderem Wege.

Es ist mir gelungen, in dieser Frage einen, wie ich glaube, entscheidenden Versuch zu erzielen.

Ein Hund wurde unter „konstante" Phlorhizinwirkung gestellt. Nach einem Knochen- und 2 Hungertagen (Gewicht 18½ Kilo) erhielt er 3 mal täglich 2 g Phlorhizin subkutan. Der Zuckerquotient, d. h. das Verhältniss der ausgeschiedenen Dextrose zum Harnstickstoff, erreichte am 2. Tage einen konstanten Werth. Dann wurde vom 3. Tage ab dem Thiere alle 8 Stunden 30 ccm Glyzerin gegeben, während 5⅓ Tagen. Anfangs wurde nur Glyzerin gereicht, später dazu noch Fleisch und Fett. Der Erfolg war eine ganz erhebliche und dauernde Erhöhung der Traubenzuckerausscheidung. Das mittlere tägliche Plus betrug etwa 50 g. Am 6. Tage, d. h. in der letzten 8 stündigen Periode der Glyzerindarreichung, war der Zuckerquotient noch grösser als 8.

Nach Aussetzen des Glyzerins fiel der Werth desselben beiläufig auf die frühere Grösse hinab. Ich schliesse aus dem Versuche unter anderem Folgendes:

1. Das Glyzerin ist ein echter Dextrose- resp. Glykogenbildner.
2. Das verfütterte Neutralfett ist mit seiner Glyzerinkomponente ebenfalls als Dextrosebildner zu betrachten.
3. Wahrscheinlich ist auch die Glyzerinkomponente des im Organismus zersetzten Fettes als Glykosebildner in Rechnung zu setzen.
4. Für eine Bildung von Zucker aus Fettsäuren ergab mein Versuch keinen Anhalt.
5. Die Geringfügigkeit der Wirkung verfütterten Fettes auf die Glykogenanhäufung etc. ist vielleicht zum Theil wenigstens dadurch bedingt, dass der Einnahme an Dextrose aus Glyzerin im Allgemeinen ein entsprechender Verlust von Glyzerin aus Dextrose beim Wiederaufbau der Fette gegenüber steht.
6. Die echten Glykogenbildner zerfallen bekanntlich zunächst in 2 Gruppen. Die einen sind ohne hydrolytische Spaltung zur Glykogenbildung im Organismus befähigt (die gährenden Hexosen); die anderen erst nach einer solchen Spaltung durch Enzyme (Rohrzucker, Milchzucker). Sieht man aber auch von dieser letzteren Gruppe, also von den echten Glykogenbildnern nach enzymatischer Spaltung ab, so sind die restirenden echten Glykogenbildner noch mindestens in zwei weitere Gruppen einzutheilen: Etwa in die direkten echten und indirekten echten Glykogenbildner. Zu den ersteren gehören die gährenden Zucker, zu den letzteren das Glyzerin, das jedenfalls des Hinzutrittes von Sauerstoff bedarf.
7. In seiner Fähigkeit, aus Glyzerin Glykogen zu bilden, stimmt der Organismus des Hundes (Leberzelle?) mit der Hefezelle überein.
8. Das Glyzerin ist der erste Stoff, für den durch den obigen Versuch die Glykosebildung durch echte Synthese im höheren Thier gesichert ist.

Der ausführliche Bericht über diesen Versuch und die nähere Berücksichtigung der umfangreichen Literatur erfolgt an andern Stellen.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 6. Februar 1902.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

Herr **Bandel: Demonstration der Präparate von 2 Aortenaneurysmen.**

1. Fall. 43 jährige Prostituirte. Beobachtungszeit 3½ Jahre. Frühere Lues sehr wahrscheinlich. Anfangs nur Bronchitis und Hypertrophie des linken Ventrikels nachweisbar, später wurde, wesentlich mit Hilfe der Röntgenuntersuchung, grosser solider Tumor im vorderen oberen Mediastinum, wahrscheinlich ein sackförmiges Aneurysma, diagnostizirt, dessen scharf umschriebener grosser, kaum pulsirender Schatten gegen den Aortenbogen deutlich abgegrenzt war. Kompression der Trachea, der oberen Hälfte des rechten Oberlappens, Oliver'sches Symptom, linksseitige Stimmbandlähmung, Dämpfung über dem Sternum, starke Pulsation am Jugulum. Erstickungsanfälle. Exitus nach einem solchen. Autopsie: Sackförmiges, mit Gerinnseln grösstentheils ausgefülltes Aneurysma, von der hinteren oberen Wand des Aortenbogens ausgehend. Die Aorta unterhalb des Bogens ohne bedeutende Veränderungen.

2. Fall. 36 jährige Arbeiterin. Ununterbrochene Krankenhausbeobachtung, 13½ Monate lang. Anfangs periodisch auftretende bis zur Erstickungsgefahr sich steigernde Anfälle von Athemnoth, einhergehend mit Fieber und Schüttelfrösten, gefolgt von massenhafter eitriger Expektoration und völliger Erholung. In der zweiten, längeren Hälfte der Beobachtungszeit traten keine scharf gesonderten Perioden von Anfällen und Erholung auf.

Symptom der Trachealstenose und der linksseitigen Bronchialstenose, Abschwächung des linken Radialpulses, linksseitige Stimmbandlähmung. Später Auftreten einer durch Randatelektase der Lungen hervorgerufenen Dämpfung zu beiden Seiten des Herzens bis hinauf zum linken Sternoklavikulargelenk. Dämpfung über der linken Lungenspitze. Dazwischen Pneumonien. Der sichere Nachweis eines Tumors im linken oberen Mediastinum gelang erst mittels Röntgendurchleuchtung. Derselbe pulsirte ziemlich stark. Durch Perkussion und Palpation war der Tumor nicht erreichbar.

Plötzlicher, unmotivirter Exitus.

Autopsie: Bedeutende sklerotische Dilatation der aufsteigenden Aorta und des Bogens mit 2 wallnussgrossen Aneurysmen, das eine den linken Bronchus und die Trachea komprimirend, das andere gegen den linken Vorhof prominirend. Obliteration der Einmündung der linken Subklavia. Bronchiektasie und Bronchitis mit reichlichem Eitersekret. Bronchopneumonien, Randatelektasen der medialen Lungenabschnitte.

Die Aorta unterhalb des Bogens normal.

Herr **Reizenstein: Linksseitiger subphrenischer Abszess im Anschluss an eine perforirende Blinddarmentzündung.** (Demonstration.)

Aus der am 18. I. 02 aufgenommenen Anamnese des interessanten Falles ist Folgendes zu berichten: Ein 26 jähriger, vorher immer gesunder Maler der Kunstakademie in München erkrankte im November 1901 mit unbestimmten Erscheinungen im Leib, die er Anfangs nicht beachtete. Der hinzugezogene Arzt rieth dem Patienten das Krankenhaus aufzusuchen, weil „Anfänge der Blinddarmentzündung" da zu sein scheinen. Patient verweigerte dies und lag in München 3 Wochen lang mit heftigen Leibschmerzen und Kothstauung, die durch Einläufe und Abführmittel gehoben wurden. Seit 8 Tagen 2—3 mal des Tages Diarrhöen. Ab und zu Schmerzen im Leib. Die 1. Hälfte der Nacht Hitze, die 2. Schwitzen. Kein Husten, kein Auswurf. Trotz grosser Abnahme und Schwäche kam Patient in meine Sprechstunde.

Status: 18. I. 02 äusserst abgemagerter Mann mit Habitus phthisic. Keine Drüsenschwellungen, keine Oedeme. Zunge blass rosa, rein. Brustorgane weisen keinerlei pathologische Erscheinung auf. Abdomen: in der Nabelgegend leicht aufgetrieben, Zwerchfellstand hoch. Leber und Milz perkutorisch und palpatorisch nicht vergrössert. Keine pathologische Dämpfung und Resistenz. Blinddarmgegend und übriges Abdomen auf Druck absolut unempfindlich. Rektum frei. Temp. in rect. normal, Puls beschleunigt, schlecht gespannt.

Urin frei von pathologischen Bestandtheilen. Im Sputum keine Tuberkelbazillen. Darmspülung ohne besonderen Befund. In dem darauf entleerten Stuhlgang viel dünnflüssiger Eiter, in dem sich mikroskopisch keine Tuberkelbazillen nachweisen lassen.

Temperatur bis zum 25. I., täglich 3 mal gemessen, normal. Befinden bei Bettruhe zufriedenstellend. Nur seit 2 Tagen wenig Husten ohne Auswurf.

Am 27. I. wurde ich Abends gerufen und fand ein ganz verändertes Bild vor: Patient im Zustande heftigster Dyspnoe, von ständigem Hustenreiz gequält, wobei kein eigentliches Sputum, sondern nur etwas flüssigglasiger Schleim entleert wird. Patient ist in grösster Aufregung, der Herzschlag am ganzen Thorax zu sehen und zu fühlen, Delirium cordis. Spitzenstoss nach rechts verlagert, keine Herzdämpfung perkutirbar. Herztöne rein. Vorn geht der normale Lungenschall in der Höhe der 4.—5. Rippe in tympanitischen Schall über. L. h. u. bis zum Angulus scapulae absolute Dämpfung, aufgehobenes Athmen, kein Pectoralfremitus über der Dämpfung, pleuritisches Reiben und lautes Bronchialathmen links oberhalb der Dämpfung bis zur Mitte des Inter-

scapularraumes, weiter oben Vesiculärathmen und bronchitisches, feuchtes Rasseln. Rechts h. u. bis zum Ang. scapul. Bronchialathmen.

Puls kaum zählbar, klein, fadenförmig, über 160. Temperatur in rect. 37,8.

Patient gibt an, dass er sich noch vorgestern wohl gefühlt habe, dass sich in der Nacht vom 25. auf 26. I. Husten und Fieber bis über 39° eingestellt und der Zustand sich allmählich verschlimmert habe.

Am anderen Tag (28. I) nach leidlich gut verlaufener Nacht ist der Befund insofern geändert, als auch rechts h. u. bis zum Ang. scapul. Dämpfung mit Bronchialathmen und pleuritischem Knarren über der gedämpften Partie nachzuweisen ist. Weniger Hustenreiz, Sputum rein, glasig, grau, Puls 130. Temperatur Morgens über 39°, Abends 36,2°.

29. I. Punktion l. h. u. ergibt stinkendes Gas und flüssigen Eiter, der mikroskopisch Strepto- und Staphylokokken enthielt. Auskultations- und Perkussionsbefund wie gestern, nur dass sich heute eine schmale Zone der Herzdämpfung herausperkutiren lässt. Keine Schmerzen beim Athmen. Athem kurz, sehr beschleunigt und oberflächlich. Temperatur Morgens 39,2, Abends 36,5. Fötideitriger Geruch aus dem Munde, an den bei der Probepunktion konstatirten Gasgestank erinnernd. Patient macht einen recht elenden, verfallenen Eindruck. Der zum Konsilium zugezogene Kollege, Hofrath Dr. Maas und ich dachten an einen abgesackten Pyopneumothorax links, event. auch rechts, oder an einen von einer wahrscheinlich in München überstandenen Perityphlitis herrührenden subphrenischen Eiterungsprozess, der nach der Pleurahöhle durchgebrochen sei. Was rechts vorlag, ob einfache Pleuritis oder auch Eiterung, hatten wir in suspenso gelassen, weil wir erst bei der für den nächsten Tag geplanten Operation rechts punktiren wollten.

Am 1. II. Operation mit Schleich'scher Anästhesie (Operateur Dr. Karl Koch) in denkbar schlechter Verfassung des Pat. Resektion einer Rippe links h., nach Eröffnung des Thorax Entweichen von stinkendem Gas und Eiter. Man sieht in der Operationslücke Gewebsbrücken von Kleinfingerdicke, die für pleuritische Schwarten gehalten werden. Bei der Inspiration fliesst Eiter aus der Wunde.

Punktion rechts negativ.

Patient kollabirt schon während der Operation und stirbt kurz danach.

Sektion: Netz, spinnwebeartig, kaum mehr Fett enthaltend, an seinen Rändern mit dem Peritoneum parietale verwachsen. Ausgedehnte, theils strangförmige, leicht lösbare, theils breite, derbe Verwachsungen der Därme unter sich, der Leber und Gallenblase mit dem Magen und Darm, der konvexen Fläche der Leber mit dem Peritoneum parietale, besonders feste Verwachsungen der Milz mit Magen und dem parietalen Blatt des Peritoneums, ebenso ist das Kolon ascendens fest verwachsen. Der Wurmfortsatz zunächst nicht auffindbar; erst als ich vom Colon ascendens aus gegen das Coekum vorging, konnte ich denselben aus seinen festen Verwachsungen herausschälen. Derselbe führte nach dem kleinen Becken und zwar in einen Abszess in der Excavatio recto-vesicularis. Mit diesem Abszess war auch eine untere Ileumschlinge verlöthet, die dem Durchbruch von aussen nach innen nahe war. Der Wurmfortsatz war an seinem distalen Ende total zerstört und enthielt einen harten, wie ein Kirschkern aussehenden Kothstein; die Schleimhaut war schiefriggrau verfärbt. Im l. Hypochondrium kam man nach Durchtrennung der Adhäsionen der Milz in eine gut faustgrosse Höhle, in der man die bei der Operation eingeführten Drainröhren fühlte. Die Höhle wurde begrenzt nach unten von der Milz, nach oben und median von der unteren Fläche des l. Unterlappens, nach aussen vom Thorax. Nach Eröffnung des Thorax liess sich feststellen, dass das Zwerchfell hier zerstört war bis auf 2 Stränge von Kleinfingerdicke, die bei der Operation als pleuritische Schwarten imponirt hatten. Der Abszess lag sub- und supraphrenisch. Die Pleurahöhle selbst völlig abgeschlossen. Pleura diaphragmatica und pulmonalis links fest verwachsen. In beiden Pleurahöhlen links und rechts leicht sanguinolentes Exsudat und frische Verwachsungen. Pneumonie des l. Unterlappens im Stadium der Hepatisation. Kirschengrosser Abszess im l. Oberlappen. Zahlreiche bronchopneumonische Herde des r. Unterlappens. Oedem beider Lungen. Herzmuskel schlaff, r. Ventrikel stark dilatirt. Milzpulpa weich zerfliessend. Kapsel derb, verdickt. Uebriger Sektionsbefund ohne Belang.

Epikrise: Es handelte sich um einen sub- und supraphrenischen Abszess links oberhalb der Milz, der ebenso wie der in der Excavatio recto-vesicalis befindliche Abszess seine Entstehung einer perforirenden Perityphlitis mit konsecutiver allgemeiner Peritonitis verdankte. Dass die Peritonitis eine allgemeine war, ging aus den allerorts vorhandenen Adhäsionen im Abdomen hervor. Auffällig war, dass dieselbe überall zur Ausheilung kam und nur an zwei ganz diametral gelegenen Stellen zur Abszedirung geführt hatte. Eine sichere Diagnose war bei dem gleichzeitigen Vorhandensein einer doppelseitigen exsudativen Pleuritis, einer Pneumonie des l. Unterlappens und Bronchopneumonie des r. Unterlappens unmöglich zu stellen. Die während der klinischen Beobachtung in den Faeces einmal konstatirte Eitermenge stammte aus dem in der Excavatio recto-vesicalis befindlichen Abszess und zwar war anzunehmen, dass der Eiter in die mit der Abszesshöhle verklebte untere Ileumschlinge durchgebrochen war, die Durchbruchstelle später wieder verklebt ist.

Herr Göschel demonstrirt ein nach der Bardenheuer-schen Methode operirtes **Ellenbogengelenkspräparat.**

Nürnberger medizinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 17. April 1902.

Herr Flatau: **Ueber Blasenmole und malignes Chorionepitheliom.**

Der Vortragende gibt in ausführlichen, durch Zeichnungen erläuterten Darlegungen einen Ueberblick über den heutigen Stand der Kenntnisse von den genannten Affektionen, mit besonderer Berücksichtigung der neueren pathologisch-anatomischen Publikationen.

Herr Weigel berichtet:

1. über einen von ihm selbst beobachteten Fall von **Spondylitis traumatica (Kümmell'sche Krankheit)**, der dadurch ein besonderes Interesse bot, dass er ca. ½ Jahr nach der Verletzung, also in einem sehr frühen Stadium, nachdem eine interkurrente Krankheit den Tod herbeigeführt hatte, zur Sektion kam.

C. H., 40 Jahre alt, hebt am 20. III. 1901 in Gemeinschaft mit einem anderen Arbeiter eine ca. 2¼ Zentner schwere Kiste, verspürt sofort beim Aufheben sehr heftige Schmerzen im Rücken, so dass er die Kiste wieder fallen lässt und die Arbeit für kurze Zeit unterbricht. Nach kurzer Pause nimmt er, unter steten, aber erträglichen Schmerzen im Rücken, die Arbeit wieder auf. Die Schmerzen steigern sich aber im Verlauf von 2 Monaten dermaassen, dass er sich genöthigt sieht, seine Arbeit ganz einzustellen und einen Arzt zu konsultiren. Dieser kann ausser Druckempfindlichkeit im Bereich des ersten Lendenwirbels am Rücken äusserlich nichts Besonderes nachweisen, findet aber eine Nephritis, die sich, nach der Anamnese, wahrscheinlich im Anschluss an eine im Frühjahr durchgemachte Influenza entwickelt hat. Die Rückenschmerzen bestehen trotz der durch die Nephritis gebotenen Bettruhe fort und steigern sich noch dermaassen, dass alle Manipulationen am Kranken erschwert sind. Reizerscheinungen, Lähmungen oder Sensibilitätsstörungen werden nicht beobachtet. Die Schmerzen an der Wirbelsäule veranlassen den behandelnden Arzt, eine tuberkulöse oder karzinomatöse Erkrankung des betr. Abschnittes als wahrscheinlich anzunehmen.

Die Nephritis führt am 2. IX. 1901 zum Tod.

Die Sektion (Herr Dr. Görb) ergibt ausser den entsprechenden Nierenveränderungen im Körper des ersten Lendenwirbels eine etwa haselnussgrosse Höhle, in deren Bereich die Spongiosa völlig verschwunden und durch eine „zähgallertige, rothmarkig aussehende Masse" ersetzt war. Den Grund des Hohlraums bildete Spongiosa von der gewöhnlichen Beschaffenheit ohne besondere Begrenzung. Nach vorne grenzte dieselbe an die Kortikalis, welche etwas nach vorne ausgebuchtet war, so dass die kleine Prominenz schon beim Freilegen der Wirbelsäule von der Bauchhöhle aus auffiel und zum Einmeisseln an dieser Stelle veranlasste. Beim Einschneiden an der oberen und unteren Grenze des Wirbelkörpers gegen die Bandscheiben hin stiess das Messer auf ähnliche, aber kleinere Herde. Nirgends fand sich ein Käse- oder Eiterherd, auch nichts, was irgendwie als maligne Neubildung zu deuten gewesen wäre.

W. glaubt, dass es sich bei dem im Sektionsbericht geschilderten Bild um die Erscheinungen der „rarefizirenden Ostitis" handelt, von der Kümmell in seinen ersten Fällen spricht. Auch er nimmt an, dass den Ausgangspunkt der Erkrankung stets eine Verletzung des knöchernen Aufbaues eines Wirbelkörpers bildet, also eine Fissur, vielleicht gelegentlich nur im Bereich der Spongiosa, jedenfalls aber so leicht, dass zunächst die objektiven Symptome des Wirbelbruchs ausbleiben. Von einer Kompressionsfraktur im gewöhnlichen Sinne könne jedenfalls nicht die Rede sein. Im Zusammenhang mit der anfänglichen Geringfügigkeit der Wirbelverletzung steht die ebenfalls meist betonte Geringfügigkeit des Traumas, wie auch in diesem Fall.

Auf bis jetzt unerklärtem Weg schliesst sich nun an die primäre Verletzung der zunächst ganz oder fast symptomlos verlaufende Prozess im Wirbelkörper, der in diesem Falle durch die Sektion dem Auge zugänglich gemacht wurde und der allmählich die Festigkeit und Tragfähigkeit des Wirbelkörpers aufhebt und schliesslich zum Zusammenbruch desselben führt. Es kommt dann zur Gibbusbildung und allenfalls zu Wurzelerscheinungen und Rückenmarkssymptomen und zu anatomischen Bildern, wie Rumpel im Jahre 1898 im ärztlichen Verein zu Hamburg eines an einem durch Sektion gewonnenen Präparat demonstrirte.

W. weist zum Schluss noch auf die Bedeutung des Leidens für den Unfallgutachter hin.

2. **Ueber akute Herzerweiterung, entstanden durch Ueberanstrengung beim Mistaufladen.**

Es handelt sich um einen 34 jährigen Gütler, der bis zum Unfallstag stets gesund und arbeitsfähig gewesen war und nach Angabe des behandelnden Arztes, der ihn schon lange zuvor kannte, nie schwere Infektionskrankheiten durchgemacht hatte. Alkoholismus, Syphilis, Arteriosklerose waren ebenfalls auszuschliessen.

Der Verletzte musste von der Arbeit weg zu Bett. Der Arzt fand eine hochgradige Herzerweiterung mit sehr unregelmässiger, schwacher Herzthätigkeit — ohne Geräusche. Die Erholung erfolgte nur sehr langsam. Noch ein Jahr nach dem Unfall Herzthätigkeit sehr unregelmässig, noch deutliche Vergrösserung, volle Erwerbsunfähigkeit.

Der Rentenanspruch des Pat. war von der Berufsgenossenschaft abgewiesen worden, weil es sich um ein spontan entstandenes und allmählich entwickeltes organisches Leiden handle. Das Schiedsgericht musste mit Rücksicht auf die bestimmten und einwandsfreien gutachtlichen Aeusserungen des behandelnden Arztes diese Begründung für unstatthaft erklären. Es konnte sich nur fragen, ob hier überhaupt ein „Betriebsunfall" vorliege. Im Hinblick darauf, dass, wie nachgewiesen, die Arbeit thatsächlich mit besonderer Anstrengung verknüpft war und vor Allem darauf, dass das Ereigniss, welches die Erwerbsfähigkeit des Mannes aufhob, nämlich die durch die Ueberanstrengung entstandene Herzerweiterung und -Insuffizienz ein zeitlich eng begrenztes war und keinesfalls unter die Kategorie der Berufskrankheiten fällt, auch nach den Bekundungen des behandelnden Arztes und Angesichts des jugendlichen Alters des Mannes nicht als der Abschluss eines längst vorhandenen, aber latent gebliebenen Leidens betrachtet werden darf, erkannte das Schiedsgericht die Entschädigungspflicht der Berufsgenossenschaft an.

Herr **Frankenburger** referirt über den interessanten Vortrag von **Schatz: „Die griechischen Götter und die menschlichen Missgeburten".**

Verein deutscher Aerzte in Prag.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 17. Januar 1902.

Herr **Chiari** bespricht 2 seltene Fälle **sekundärer Veränderungen von Fibromyomen des Uterus.**

In dem einen Falle handelte es sich um eine Umwandlung eines Fibromyoma uteri in ein Fibrom und war von besonderem Interesse die stellenweise zu konstatirende „atrophische Kernwucherung" in den glatten Muskelfasern. Der zweite Fall betraf ein Lipofibromyom, welches augenscheinlich aus einem gewöhnlichen Fibromyom durch Lipomatose des Bindegewebes entstanden ist.

Herr **Friedel Pick** weist darauf hin, wie selten in Prag trotz der grossen Typhusmorbidität klinisch bemerkenswerthe Erscheinungen von Seiten des Kehlkopfes beobachtet werden im Verhältniss zu der nicht geringen Zahl von Befunden von Geschwüren im Larynx bei an Typhus Verstorbenen. Er demonstrirt einen Fall einer im Anschluss an Abdominaltyphus vor 4 Jahren entstandenen **Larynxstenose**, welche Anfangs die Tracheotomie mit Tragen einer Kanüle, in den letzten 2 Jahren nach Entfernung der Kanüle immer wieder von Zeit zu Zeit Dilatation nothwendig machte.

Herr **L. Zupnik: Mittheilungen über einen Tetanusfall nach Gelatineinjektion.**

Bei einer hämorrhagischen purulenten Cystitis wurde in die Harnblase 2 proz. Gelatine injizirt. Die Blutung stand prompt. 12 Tage darauf kam es zum Ausbruch der ersten Tetanussymptome und 40 Stunden darnach erfolgte der Tod. Sowohl im Harne, wie im eitrigen Belage der Harnblase wurden thierexperimentell und kulturell Tetanusbazillen nachgewiesen. Die beiden unteren Extremitäten des Kranken, die in Folge einer Wirbelfraktur komplet gelähmt waren, blieben von Tetanussymptomen frei. Das Ausbleiben der Muskelstarre erklärt der Vortragende durch die Unfähigkeit des degenerirten Muskels, Tetanustoxin zu binden. Er erblickt in diesem Umstande eine weitere, einem Experiment gleichkommende Stütze seiner über die Pathogenese des Tetanus entwickelten Ansichten.

Der Vortragende spricht sich mit Sicherheit dahin aus, nachdem aus dem Harne und im Blasenbelag Bazillen nachgewiesen wurden, während Gewebsstücke vom Dekubitus die Thiere gesund liessen, dass die Tetanusbazillen in der verwendeten Gelatine vorhanden waren und die Harnblase als Infektionsort zu betrachten ist. Z. tritt dafür ein, dass nur gründlichst sterilisirte Gelatine zur Verwendung kommen darf.

Zum Schluss berichtet Herr **Zupnik** über zwei serotherapeutische Versuche, welche an der medizinischen Klinik des Herrn **Pribram** vorgenommen wurden. Der erste betraf einen schweren puerperalen Tetanus, der zweite den vorliegenden Fall. Die theoretische Grundlage, auf welcher diese beiden Versuche basiren, ist von der heute allgemein anerkannten wesentlich verschieden. Thierexperimente, über die der Vortragende in Kürze berichtet, haben ergeben, dass die bei verschiedenen Thierarten zur Heilung nothwendige Serummenge mit der Tetanusempfänglichkeit der betreffenden Thierspezies bedeutend steigt. Da der Vortragende zur Heilung eines mit Tetanusbazillen infizirten Meerschweinchens, bei dem der Wundstarrkrampf eben ausgebrochen ist, ca. 250 Behring'sche Einheiten braucht, muss der Serumbedarf beim Menschen, der unter den Säugethieren in Bezug auf Tetanusempfindlichkeit höchst wahrscheinlich die allererste Stelle einnimmt, ein Vielfaches davon betragen. Wiederholte Seruminjektionen haben nach Z.'s Ansicht keinen Werth. Bei beiden genannten Patienten wurde von diesem Gesichtspunkte aus die Serumtherapie eingeleitet; so bekam jeder Patient einige Stunden nach Auftreten der ersten Erscheinungen mindestens 1000 Antitoxineinheiten subkutan injizirt. Aber auch diese Therapie blieb ohne jeglichen Erfolg. Es ist daher nach dem Vortragenden vom Tetanusserum erst dann eine Heilwirkung beim Menschen zu erwarten, wenn es gelungen ist, ein Serum darzustellen, das an Antitoxingehalt das heutige ungefähr 10 mal übertrifft. O. W.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 28. Mai 1902.

Herr **Görges: Ueber neuere Arzneimittel, Digitalisdialysat und Aspirin.**

Bestätigung der guten Erfahrungen, die auch andere mit dem Aspirin gemacht haben. Redner hat seit 2½ Jahren die Salicylsäurepräparate immer durch Aspirin ersetzt und nie üble Nebenerscheinungen gesehen, nur bei einem Kinde trat Erbrechen auf, dies bei 100 Fällen, und obwohl er bei einem 8 jährigen Kind das Mittel 3 Monate lang gegeben hat. Dosis bei 4 jährigen Kindern 3—4 mal täglich 0,5, bei 7 jährigen 3 mal 1,0. Indikation: Alle rheumatischen Erkrankungen, Pleuritis, Neuralgien, Chorea. Bei Herzerkrankungen soll sich der Puls heben. Bei Chorea benutzte Redner eine intermittirende Behandlung. Das Mittel wird 5 Tage lang gegeben, dann eine Pause von 3 Tagen gemacht, der Turnus wird mehrmals wiederholt, in 3—4 Wochen, manchmal schon früher tritt Heilung ein, und Redner zieht diese Behandlung jeder anderen vor.

Die Digitalisdialysate von Gollasch & Co. (Schweiz) werden auf folgende Weise hergestellt. Die frisch eingesammelten Pflanzen werden zerkleinert, dann mit Wasser und Alkohol 14 Tage lang extrahirt. Alljährlich wird das Produkt titrirt, und ausserdem durch Thierversuche seine Wirksamkeit festgestellt, diese kann dann durch Eindampfen erhöht werden. Man hat so den Vortheil, ein Digitalispräparat von konstanter Stärke zu erhalten. Redner verwandte die Dialysate der Digitalis purpurea und grandiflora mit gleichem Erfolg. Kinder von 2—4 Jahren erhielten 3 mal täglich 2 Tropfen, nach 2—3 Tagen Steigerung auf 5—6 Tropfen, bei grösseren Kindern begann er mit 5 Tropfen und stieg auf 8—10 Tropfen. Dauer der Medikation etwa 8 Tage. Er war mit der Wirkung bei allen Zuständen der Herzschwäche sehr zufrieden.

Herr **Ewald** bestätigt die günstigen Erfahrungen mit dem Aspirin und zieht das Mittel den Salicylpräparaten vor. Bei Rheumatismus unterstützt er die Kur durch eine Milchdiät. Die Digitalisdialysate hat er mit Erfolg angewandt, ohne sich schon ein Urtheil bilden zu können, ob sie vor den übrigen Digitalispräparaten einen Vortheil haben.

Herr **Senator** stellt die Digitalisdialysate in ihrer Wirksamkeit zwischen die Infuse und die Pulver, er hat manchmal von dem Infus noch Wirkung gesehen, wo das Dialysat versagte. Es hat aber scheinbar wenig Nebenwirkungen; doch lassen sich diese auch durch eine Darreichung des Infuses im Klysma beheben, wie er im Gegensatz zu **Ewald** versichert.

Herr **H. Beckmann: Ueber die akuten Entzündungen der Rachenmandel (adenoiden Vegetationen).**

Die akute Entzündung der Rachenmandel bietet ein sehr charakteristisches Bild, ähnlich dem der Angina lacunaris. Bei Kindern sieht man oft den grau-gelblichen Schleimpfropf an der Hinterwand herunterfliessen. An der Rachenmandel ist sehr oft der Beginn akuter Entzündungen der Gaumenmandeln und der Nase zu suchen. Häufig rezidivirende eitrige Schnupfen wurden durch Entfernung der Rachenmandel koupirt, experimentell wurde ein solcher Schnupfen durch Einreibung des Sekretes auf die Rachenmandel erzeugt. Bei Säuglingen ist die Entzündung der Gaumentonsillen sehr selten, häufig dagegen die Entzündung der Rachentonsille. Redner erörtert dann die vermeintliche Beziehung der Rachentonsille zum Ausbruch der verschiedensten Erkrankungen, der Entzündungen des Ohres, der Nebenhöhlen der Nase, der rheumatischen Erkrankungen, der Facialislähmung, von Influenza, Osteomyelitis, Scharlach, Laryngospasmus, Retropharyngealabszess, Karies der Halswirbelsäule, Skrophulose, Tuberkulose. **Japha**-Berlin.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 26. Mai 1902.

Demonstrationen:

Herr **Albu**: Präparate von **Magentumoren nach einfachem Magengeschwür.** Im ersten Fall **fühlbarer Tumor; Operation;** Heilung; histologisch ein **Adenom. Im zweiten Fall Karzinom der Speiseröhre mit Durchbruch in die Luftröhre;** an einer Stelle seichtes Geschwür, dessen Ränder schon **karzinomatös** waren.

Diskussion über den Vortrag des Herrn **Cohnheim: Ueber Infusorien im Magen- und Darmkanal.**

Herr Ullmann berichtet einen Fall seiner Praxis, wo Erbrechen, Aufstossen, Magendruck bestand und bei negativem Palpationsbefund im Magensaft keine Salzsäure, dagegen Milchsäure und ausserdem zahlreiche Megastomen und Trichomonaden vorhanden waren. U. rieth zur Operation, welche abgelehnt wurde. Daraufhin in einem Krankenhaus einfache, diätetische Behandlung mit ausgezeichnetem Erfolg, welcher auch nach Jahresfrist noch vorhanden. Daher glaubt U., dass die Flagellaten harmlose Schmarotzer seien, deren Vorkommen von der jeweiligen chemischen Beschaffenheit des Magensaftes abhänge.

Herr v. Leyden fragt, ob es sich um eine bestimmte Species gehandelt habe, was U. bejaht.

Herr Cohnheim sieht in diesem Fall eine Bestätigung seiner Ansicht.

Herr **Glaser: Die Bedeutung des Typhusbazillus bei Erkrankungen des Respirationsapparates im Gefolge des Ileotyphus und sein Auftreten im Auswurf.**

Die Bedeutung des Typhusbazillus für die Komplikationen des Respirationsapparates ist vielfach erörtert und für Pneumonien und Empyeme sichergestellt. Vortragender hat bei einem Arzt, der in Folge Laboratoriumsinfektion an Typhus mit rechtsseitigen pneumonischen Herden und Empyem erkrankt war, im Eiter hochvirulente Typhusbazillen gefunden. Das Empyem wurde expektorirt. Die Prognose derartiger Fälle sei im Allgemeinen günstig.

Der Befund von Typhusbazillen bei posttyphösen Pneumonien beweise noch nicht ihre ursächliche Bedeutung, da sie mit Pneumokokken zusammen beobachtet werden, also vom Blut aus sekundär eingewandert sein können. Dies beobachtete Vortragender im folgenden Fall:

45 jährige Frau; alle Zeichen eines Ileotyphus und rechtsseitige Unterlappenpneumonie; im aspirirten Lungensafte Reinkultur von Typhusbazillen. Die Sektion ergab Darmtyphus und Pneumonie, und in dieser nur vereinzelte Typhusbazillen, aber zahlreiche Pneumokokken. In einem zweiten Fall mit Pneumonie fanden sich im Auswurf ebenfalls Typhusbazillen.

Wichtigkeit solcher Befunde für die Uebertragungsweise des Typhus durch Beschmutzung der Wäsche, bezw. der Hände des Personals. Curschmann habe auf die hämorrhagische Beschaffenheit des Auswurfes bei Typhuspneumonien hingewiesen, was Vortragender bestätigen kann. Hans Kohn.

Aus den Pariser medizinischen Gesellschaften.

Société de chirurgie.

Sitzungen vom 25. Februar, 5. und 12. März 1902.

Der Chloroformtod.

Bazy erklärt, dass er dem Aussehen des Gesichtes und der Athmung viel mehr Bedeutung beimisst wie dem Zustande der Zirkulation. Was die Reinheit des Chloroforms betrifft, so war dieselbe in dem einen Todesfalle, den er erlebt hat, tadellos. Für das Chloroform, wie für alle sehr stark wirkenden Medikamente, muss man eben die individuelle Empfänglichkeit berücksichtigen.

Guinard macht, wie Richelot, die gemischte Narkose, aber er hält das Bromäthyl für gefährlich. Statt dessen wendet er zuerst das Chloräthyl (Kelen) an; ist der Kranke damit vollständig eingeschlafen (nach 30 Sekunden), so wird mit Chloroform weiter gefahren. Dasselbe kann bei allen Herzkranken mit kompensirten Klappenfehlern gegeben werden.

Broca macht auf die Thymushypertrophie aufmerksam, welche eine häufige Ursache der plötzlichen Chloroformtodesfälle im Kindesalter sei.

Mignon berichtet über einen Fall plötzlichen Todes nach der Chloroformnarkose, wo bei dem 21 jährigen Manne die Sektion nur eine vergrösserte Thymusdrüse aufwies: 35 g schwer, 10 cm lang und 3 cm breit.

Walther glaubt, dass die verschiedenen Erscheinungen von Herzschwäche, die auch er bei der Chloroformnarkose beobachtete, besonders bei Personen, welche vor der Narkose Angst haben, vorkommen; dieselbe drückt sich vor Allem in der Blässe des Gesichts aus und er wartet daher immer mit dem Beginn der Inhalationen, bis dieselbe wieder verschwunden ist. Nach einer Mittheilung von Mougeot-Chaumont hat derselbe bei mehr als 3000 Chloroformnarkosen keinen Todesfall, keinerlei Zufälle oder alarmirende Erscheinungen gehabt.

Académie des sciences.

Sitzung vom 17. März 1902.

Die organischen Arsenik- und Phosphorpräparate bei der Behandlung der Lungentuberkulose.

Mouneyrat hat bei 120 Phthisikern im ersten oder zweiten Stadium die gute Wirkung des Methylarsenats erprobt, aber er glaubt, dass dieses Mittel für sich allein gegen die Phosphaturie dieser Kranken unwirksam sei, und hat mit dem Natriummethylarsenat eine leicht assimilirbare Phosphorverbindung, die Nukleïnsäure und zwar die von der Milch der Häringe stammende, verbunden. Es wurden ca. 30 ccm dieser Mischung 2 mal täglich in der Weise verordnet, dass pro Tag 0,05 Methylarsenat und 0,2 Nukleïnsäure gegeben wurden. Um möglichst einwandfreie Resultate zu haben, behandelte M. fiebernde Tuberkulöse des ersten und zweiten Stadiums, welche bereits ohne Erfolg Kreosot, Na cacodyl., Lecithin u. s. w. genommen hatten, schon lange an's Bett gefesselt waren und deren Zustand fortschreitende Verschlechterung aufwies. In den meisten Fällen hat diese Arsenik-Phosphor-Verbindung innerhalb kurzer Zeit, in höchstens 1 Monat, Besserung des Allgemeinbefindens, Vermehrung des Appetits, Verschwinden der Nachtschweisse und des Fiebers, sowie Verminderung oder Aufhören des Hustens bewirkt. Der Auswurf hat in wechselnder Zeit (1, 1½ Monate höchstens) seine Purulenz verloren und ist normal geworden; in vielen Fällen verschwanden die Tuberkelbazillen vollständig. Für M. ist dies ein Beweis dafür, dass unter dieser Therapie die Lungenerkrankungsherde rasch vernarben. Gleichzeitig nehmen die rothen Blutkörperchen im Blute sehr rasch zu und ebenso vermehren sich die grossen einzelligen Leukocyten, welche als wichtigste Toxikophagen gelten; schliesslich hat auch die Harnanalyse in unbestreitbarer Weise den günstigen Einfluss dieser Behandlung auf die Ernährung dargethan.

Société de Pédiatrie.

Sitzung vom 18. März 1902.

Die Rachitis in ihren Beziehungen zur künstlichen Ernährung.

Variot ist nach seinen reichen Erfahrungen überzeugt, dass die Rachitis nicht durch die künstliche Milchnahrung an sich erzeugt wird, sondern dass verschiedene andere Umstände, wie Darreichung anderer Nahrung (Suppen, Brotsuppen) dieselbe meist verschulden. Man kann die Kinder mit sterilisirter Milch wohl ernähren, ohne dass sie die geringste Spur von Rachitis aufweisen; derartige künstliche Nahrung zieht V. jeder Amme vor.

Comby protestirt dagegen und glaubt, dass die Ernährung an der Brust immer vorzuziehen ist. Die Rachitis rührt direkt von der künstlichen Ernährung her und nur die natürliche an der Brust kann davor bewahren.

Marfan ist ebenfalls der Ansicht, dass Rachitis und künstliche Ernährung enge verknüpft sind.

Legendre berichtet über einen seltenen Fall von Serumerythem bei Diphtherie, welches schon wenige (10) Minuten nach der Seruminjektion in Form von Masernausschlag aufgetreten und nach 3 Stunden wieder verschwunden ist. Grinon hat ebenfalls einen solchen Fall erlebt, während Marfan unter 1000 Fällen ein solch' rasches Auftreten von Serumausschlag niemals vorgekommen ist. Stern.

Aus ärztlichen Standesvereinen.

Aerztekammer für die Provinz Brandenburg und den Stadtkreis Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 24. Mai 1902.

Zum dritten Mal in diesem Jahre tritt die Aerztekammer zusammen, weil auch die weitgehenden Beschlüsse, welche die Kammer in ihrer letzten Sitzung hinsichtlich der Ermässigung der Umlage für bestimmte Aerztekategorien fasste, die Genehmigung der Höhe des Beitrags und der Festsetzung des Beitragsfusses seitens der Aufsichtsbehörde nicht erwirkt haben.

Nachdem der Vorsitzende, Geheimrath Dr. Becher, die Sitzung eröffnet und den Oberpräsidenten begrüsst hat, macht er eine Reihe geschäftlicher Mittheilungen. Erwähnenswerth sind zwei Zuschriften, die auf die Verhandlung des Antrags Heyl in der vorigen Sitzung der Kammer Bezug nehmen. Der Verein zur Einführung freier Arztwahl gibt der Kammer von folgendem Beschluss Kenntniss: Die vom Verein zur Einführung freier Arztwahl einberufene Aerzteversammlung hält trotz der Erklärung des Oberpräsidenten an dem Rechte der Aerztekammer fest, auch die von einem königlichen Regierungsbeamten gegen einen grossen Theil der Aerzte Berlins und der Vororte erhobenen öffentlichen Beschuldigungen zurückzuweisen. Denselben Gegenstand betrifft ein Beschluss des Geschäftsausschusses der Berliner ärztlichen Standesvereine: Der Geschäftsausschuss erkennt das Vorgehen der Schöneberger Aerzte in Sachen des Kreiskrankenhauses in Gross-Lichterfelde als berechtigt an und erklärt die vom Landrath Herrn v. Stubenrauch in öffentlicher Kreistagsitzung erhobenen Vorwürfe gegen die Aerzte für unbegründet. Von diesem Beschluss soll der Aerztekammer für die Provinz Brandenburg und den Stadtkreis Berlin Mittheilung gemacht werden. — Eine Verfügung des Ministers, die der Kammer durch den Aerztekammer-Ausschuss zugegangen ist — sie betrifft den Heilwerth der Hypnose —, ruft eine Debatte darüber hervor, ob die Erörterung einer wissenschaftlichen Frage — der Minister wünscht eine gutachtliche Aeusserung über den Heilwerth der Hypnose — zum Geschäftskreis der Aerztekammern gehört. Die Meinungen sind getheilt. Die Kammer beschliesst, dem Wunsche des Mi-

nisters zu willfahren, und überweist die Angelegenheit einer Kommission. — Allgemeines Interesse beansprucht noch ein Schreiben des Oberpräsidenten an die Kammer. Diese hatte im vorigen Jahre einen Beschlus gefasst, in dem sie erklärt, dass Verträge zwischen Aerzten und privaten Vereinigungen zur Beschaffung ärztlicher Hilfe die Honorirung der ärztlichen Einzelleistung und zwar niemals unter den Mindestsätzen der preussischen Gebührenordnung vorsehen müssen, und in dem sie die Aerzte, welche solche, dieser Forderung nicht entsprechende Verträge abgeschlossen haben, auffordert, dieselben mit dem frühesten Termin, spätestens bis zum 1. Juli 1902 aufzulösen. Ein Arzt hat sich nun an den Oberpräsidenten gewandt mit der Anfrage, ob dieser Beschluss für alle Aerzte des Kammerbezirks rechtsverbindlich sei, und der Oberpräsident hat den Fragesteller dahin beschieden, dass es eintretenden Falles lediglich Sache des ärztlichen Ehrengerichts wäre, zu entscheiden, ob in dem Zuwiderhandeln gegen jenen Kammerbeschluss ein standeswidriges Verhalten zu erblicken ist; ausserhalb des ehrengerichtlichen Verfahrens seinerseits zu der Frage Stellung zu nehmen, sei er nicht in der Lage, er mache aber noch darauf aufmerksam, dass nach § 3 Abs. 4 des Ehrengerichtsgesetzes jedem Arzt die Möglichkeit gegeben sei, durch einen Antrag eine ehrengerichtliche Entscheidung über sein Verhalten herbeizuführen. Der Vorsitzende stellt fest, dass die Kammer noch auf dem Boden jenes Beschlusses stehe.

Der zweite Punkt der Tagesordnung betrifft die **Beschlussfassung über die im Etatsjahre 1902 zu erhebenden Aerztekammerbeiträge.** Auf den Bericht des Oberpräsidenten über die von der Kammer in der letzten Sitzung hinsichtlich der Besteuerung gefassten Beschlüsse hat der Minister unterm 3. Mai geantwortet, dass, wenn die Kammer die Ermässigung von 50 Proz. der Umlage nur bei denjenigen wahlberechtigten Aerzten des Kammerbezirks eintreten lassen wolle, welche weder eine ärztliche Thätigkeit ausüben, noch in einem anderen Berufe thätig sind, zu dessen Ausübung die Kenntniss der medizinischen Wissenschaft erforderlich ist, die Auffassung Platz greifen könne, als ob die bloss wissenschaftlich thätigen Professoren etc. der medizinischen Fakultät, sowie die Medizinalbeamten von der Theilnahme an der beschlossenen Ermässigung ausgeschlossen sein sollen, da diese Aerzte offenbar in Berufen thätig sind, zu deren Ausübung die Kenntniss medizinischer Wissenschaft Voraussetzung ist; eine solche Beschränkung würde aber den in seinen beiden Erlassen vom 15. und 21. April d. J. hervorgehobenen, bei der Abstufung der Beiträge zu beachtenden Rücksichten der Billigkeit nicht entsprechen. Daher ersucht der Minister den Oberpräsidenten, durch Benehmen mit dem Vorstande der Aerztekammer zunächst die beabsichtigte Tragweite des Beschlusses näher festzustellen; sollte sich dabei ergeben, dass die bloss wissenschaftlich thätigen Professoren der medizinischen Fakultäten, die an nicht klinischen Anstalten thätigen Assistenten etc., sowie die Medizinalbeamten von der Ermässigung um 50 Proz. nicht ausgeschlossen sein sollen, so wären seinerseits Bedenken gegen den Inhalt des Beschlusses nicht zu erheben.

Diesen ministeriellen Bescheid theilte der Oberpräsident dem Vorstande der Aerztekammer schriftlich mit und stellte ihm anheim, die über die beabsichtigte Tragweite jenes Beschlusses erforderte Erklärung abzugeben und ihm zu übermitteln. Der Vorstand glaubte nicht selbständig eine Erklärung abgeben zu dürfen, vielmehr die Angelegenheit der Aerztekammer unterbreiten zu sollen, und sah sich daher in der Lage, die Kammer abermals einberufen zu müssen. Ursprünglich war auch der Beschluss der Kammer beanstandet worden, dass die Ermässigungen nur „auf Antrag“ gewährt werden sollen; die Aufsichtsbehörde hat aber diesen Punkt als Beanstandungsmoment fallen lassen. Der Referent, Sanitätsrath Dr. Saatz, empfiehlt der Kammer, durch Rückwärtsredaktion statt den Aerzten, „welche weder eine ärztliche Thätigkeit ausüben, noch in einem anderen Berufe thätig sind, zu dessen Ausübung die Kenntniss der medizinischen Wissenschaft erforderlich ist“, den wahlberechtigten Aerzten des Kammerbezirks, „welche die ärztliche Praxis nicht oder nicht mehr ausüben“, die Ermässigung von 50 Proz. der Umlage zu gewähren. Herr Saatz weist dann eine Aeusserung zurück, die in einer Zuschrift an die „Vossische Zeitung“ enthalten ist, des Inhalts, dass schon jetzt Präzedenzfälle vorhanden seien, in denen zur Vertheilung von Seiten der Aerztekammer gelangende materielle Vortheile staatlichen Beamten und theoretischen Lehrern der Medizin vorenthalten wurden mit der Begründung, dass sie ja eigene Unterstützungskassen hätten, ein Vorwand, der gewiss je länger, je lieber Verwendung finden dürfte. Herr Saatz bemerkt, dass wie bisher, so auch jetzt alle Aerzte und deren Relikten, gleichgiltig, ob deren Väter und Gatten ärztliche Praxis getrieben haben oder nicht, unterschiedslos die Wohlthaten der Unterstützungskasse geniessen; lediglich die Frage der Bedürftigkeit und die Höhe der zur Verfügung stehenden Mittel seien die maassgebenden Faktoren. Unter diesen Gesichtspunkten seien die Entscheidungen auch stets getroffen worden. Referent fordert den Einsender jener Notiz auf, die Präzedenzfälle der Kammer mitzutheilen; er werde dazu nicht im Stande sein. Dagegen stellt Referent fest, dass noch im Jahre 1901 von den durch die ärztliche Unterstützungskasse gezahlten Unterstützungen volle 10 Proz. der gesammten Unterstützungssumme an die Relikten von beamtet gewesenen Aerzten gezahlt wurden, während die Zahl der beamteten und beamtet gewesenen Aerzte des Kammerbezirkes nur 8.8 Proz. beträgt. Noch gegen eine andere Aeusserung wendet sich der Referent. Der frühere praktische Arzt und Staatsminister a. D. Freiherr v. Lucius-Ballhausen hat im Herrenhaus gesagt, junge beschäftigungslose und auch wohl einkommenslose Elemente hätten die Führung in der Regelung des ärztlichen Unterstützungswesens übernommen. Demgegenüber bemerkt der Referent, dass die Aerztekammer der Frage ein jahrelanges eingehendes Studium gewidmet und dass an diesem Studium sich nicht nur die Mitglieder der von der Aerztekammer eingesetzten Kommission lebhaft betheiligt haben, sondern auch die erfahrensten Kenner auf diesem Gebiet, Männer, die sich opferfreudig viele Jahre lang in den Dienst der guten Sache gestellt, wie Kristeller, Pistor, Selberg, Brähmer, Bensch, Kirchner. — Zum Schluss bittet Referent wiederholt, seinen Antrag anzunehmen; die Kammer befinde sich in einer Zwangslage, aus welcher sie nur herauskomme, wenn sie ihre sicherlich nicht unberechtigten Empfindungen zurückdränge und ihre Wünsche und Anschauungen denjenigen der Aufsichtsbehörde gegenüber, die nun einmal maassgebend seien, in den Hintergrund treten lasse.

Hierzu ist folgender Antrag Kossmann eingegangen:

1. Die Aerztekammer erachtet eine Abstufung der Beiträge nach den Interessen und der Antheilnahme des Einzelnen an den Einrichtungen der ärztlichen Standesvertretung und der Ehrengerichtsbarkeit für unvereinbar mit der sogen. Solidarität des von ihr vertretenen Standes und mit dem Gesetz vom 25. November 1899. Sie beauftragt ihren Vorstand, in diesem Sinne bei dem Herrn Minister gegen dessen Verfügung von 21. April d. J. vorstellig zu werden und, wenn dies erfolglos sein sollte, im Verwaltungsstreitverfahren auf Zurücknahme jener Verfügung hinzuwirken.

2. Inzwischen ermächtigt die Kammer ihren Vorstand, die Umlage für das Etatsjahr 1902 entsprechend den Weisungen des Herrn Ministers einzuziehen,

3. dabei aber diejenigen Standesgenossen, welche eine Ermässigung in Anspruch nehmen, auf die Möglichkeit einer nachträglichen Einforderung des strittigen Betrages nach Maassgabe richterlicher Entscheidung aufmerksam zu machen.

Herr Kossmann bemerkt, finanzielle Rücksichten habe die Kammer in der vorigen Sitzung gelten lassen. Heute stehe die Kammer nicht mehr vor einer finanziellen Frage. Vielmehr habe der Minister in seinem Erlass vom 21. April offizielle Grundsätze hinsichtlich der Besteuerung bestimmter Aerztekategorien aufgestellt und die Kammer stehe vor der Frage, diese Grundsätze sich zu eigen zu machen oder abzulehnen. Der Erlass des Ministers bedeute eine Spaltung des Aerztestandes. Gegen jeden derartigen Versuch aber müsse die Kammer sich auflehnen, deren Aufgabe ja gerade die Förderung der Einheitlichkeit, die Aufrechterhaltung der Solidarität des Standes sei. Die vom Minister gewünschte Abstufung der Beiträge sei in keiner Weise gerechtfertigt. Nicht, weil die Aerzte möglichst viele ihrer Standesgenossen vor das ärztliche Ehrengericht zitiren wollten, haben sie ehrengerichtliche Institutionen gewünscht, sondern um dem ärztlichen Stande Vertrauen und Würde zu erhalten. Nicht, weil die Aerzte für sich und ihre Relikten nicht oder nicht in hinreichender Weise sorgen können, haben sie die Regelung des ärztlichen Unterstützungswesens beschlossen, sondern zur Wahrung der Würde und des Ansehens des Standes, für den es eine Schande wäre, wenn einer seiner Angehörigen die öffentliche Mildthätigkeit in Anspruch nähme. An diesem Interesse hätten alle Standesgenossen gleichen Antheil, alle, so lange sie eben dem ärztlichen Stande angehören, alle ohne Unterschied, ob sie praktiziren oder nicht, und demgemäss müssten sie auch alle in gleicher Weise beitragen, wofür auch der Wortlaut des Gesetzes spreche. Da aber die Kammer Geld brauche, so möge sie zunächst entsprechend den Forderungen des Ministers die Beiträge einziehen, daneben aber, um der Verantwortlichkeit gegenüber den Wählern gerecht zu werden und die Interessen des Standes zu wahren, den Weg des Verwaltungsstreitverfahrens beschreiten. Es sei zwar fraglich, aber nicht ausgeschlossen, dass das Oberverwaltungsgericht sich für zuständig erklärt. K. bittet demgemäss, seinen Antrag anzunehmen.

(Schluss folgt.)

Auswärtige Briefe.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 29. Mai 1902.

Ueber intravenöse Sauerstoffinfusion. — Ein neues menschliches Organ und seine Funktion. — Lepra, kombinirt mit Syringomyelie.

Einen anziehenden, überaus beifällig aufgenommenen Vortrag hielt jüngst Professor Dr. Gustav Gärtner in unserer Gesellschaft der Aerzte. Er theilte die Resultate mit seiner experimentellen Studien über intravenöse Sauerstoffinfusion. Es ist bekannt, dass, wenn Luft in grösseren Quantitäten in das

Blut eindringt, in Folge Behinderung des Lungenkreislaufes sofort eine schwere Störung oder gar der Tod eintritt. Nicht so ist es, wenn man chemisch reinen Sauerstoff zu diesem Zwecke benützt. Gärtner öffnete einem Hunde die Jugularvene, liess nun Sauerstoff in mächtigem Strome einfliessen und das Thier wurde nicht im Geringsten geschädigt, auch wenn dieser Versuch eine Stunde lang fortgesetzt wurde. Der Sauerstoff wird zum Theile sofort von dem venösen, sauerstoffarmen Blute gebunden, ein Theil gelangt in's Herz, wohl auch in die Lungenarterie, woselbst er völlig absorbirt wird, so dass es wahrscheinlich ist, dass in die Lungenkapillaren selbst kein Sauerstoff mehr eindringe. Selbstverständlich darf die in die Vene infundirte Gasmenge keine allzu grosse sein, sonst hört man die Herzthätigkeit von einem lauten Geräusche begleitet, ähnlich einem Plätschern oder Gurren, bedingt durch das im Herzen selbst enthaltene Gas. Ist dieses Geräusch laut, auf Distanz hörbar, so kommt das Thier in Lebensgefahr; wird nun der Gasstrom gedrosselt oder die Einleitung des Sauerstoffs auf kurze Zeit unterbrochen, so dass im Herzen keine Gasblasen mehr bestehen, so schwindet das Geräusch, das Thier ist sofort ausser Gefahr, der Versuch kann fortgehen. Ist diese Thatsache schon eine sehr interessante, so sind es auch die ferneren Erscheinungen, welche bei Variation des Versuches beobachtet wurden. Gärtner studirte die bei Sauerstoffinfusion eintretenden Veränderungen des Pulses und der Athmung seiner narkotisirten Versuchsthiere, er sah am blossgelegten Herzen, dass bei der Sauerstoffinfusion das rechte Herz heller roth war als das linke, während es sonst umgekehrt der Fall ist, und erklärte diese überraschend hübsche Erscheinung in einfachster Weise (arteriellisirtes, überdies mit Gasblasen gemischtes Blut des rechten Herzens). Er sah ferner, dass das Herz (rechte Kammer und rechter Vorhof) sich dabei keineswegs blähe, wie man glauben möchte. Er machte ferner Versuche mit Sauerstoffinfusion und Athmungsaussetzung und fand in seinem Resultate eine schöne Bestätigung der Lehre von der Beeinflussung der Vasokonstriktoren in der Medulla oblongata durch das an Sauerstoff arme Blut. Gärtner wies auf die durch das Experiment erwiesene Thatsache hin, dass ein solches Thier bei Aussetzung der Athmung und Sauerstoffinfusion dennoch arg gefährdet sei, weil es ja seine Kohlensäure nicht abgeben könne; wurde die ausgeschiedene Kohlensäure mittels einfachen Apparates absorbirt, so konnte das Thier bei Infusion des Sauerstoffs lange Zeit am Leben erhalten werden, ohne dass irgend welche Erscheinungen auftraten. Er vergiftete schliesslich ein Versuchsthier mittels Kohlenoxyds, leitete nun intravenös Sauerstoff ein und siehe da — das Thier, welches nicht mehr athmete und schon Streckkrämpfe hatte, begann nach kurzer Zeit wieder zu athmen und schien gerettet zu sein. Gärtner wiederholte nun die gefährliche Prozedur, doch ging das Thier hiebei zu Grunde.

All' diese Versuche lehren also, dass zwischen Sauerstoff- und Luftinfusion ein diametraler Gegensatz bestehe: die Luft ist ein Fremdkörper im Gefässsystem, der nur sehr allmählich durch die Lunge ausgeschieden werden kann, während der Sauerstoff ein unentbehrlicher Bestandtheil des Blutes ist und von demselben in grossen Mengen aufgenommen und konsumirt wird. Es unterliegt keinem Zweifel, dass eine Sauerstoffinfusion, mit der nöthigen Vorsicht ausgeführt, auch beim Menschen ungefährlich verliefe und es liegt nahe, sich mit der Frage zu beschäftigen, ob und wann ein solcher Eingriff am Menschen auszuführen wäre. Es kann sich hiebei — nach Gärtner — nur um akute und transitorische Zustände handeln, Zustände, bei denen die Sauerstoffaufnahme durch die Lungen vorübergehend so ungenügend ist, dass der Tod des Individuums eintreten würde. In solchen Fällen könnte man daran denken, die zur Erhaltung des Lebens noch fehlende Quantität auf intravenösem Wege einzuverleiben. Erstickungszustände auf mechanischer Grundlage, sehr ausgedehnte Pneumonien, dann die Vergiftung mit Kohlenoxyd wären nach Ansicht Gärtner's die zunächst in Betracht kommenden Erkrankungen des Erwachsenen. Vor Allem hält er aber einen Versuch für angezeigt bei asphyktischen Neugeborenen, bei welchen durch den lange andauernden Sauerstoffmangel das Athmungszentrum funktionsunfähig geworden ist, während doch der Herzschlag noch andauert. Infusion einer kleinen Menge von Sauerstoff, die in diesem Fall durch die Nabelvene erfolgt, würde den bestehenden Circulus vitiosus durchbrechen. Beim Erwachsenen würde es sich schliesslich empfehlen, zur Infusion eine vom Herzen möglichst weit entfernte Vene zu benützen, um dem Blute Gelegenheit zu geben, eine recht grosse Quantität des Gases schon vor Eintritt in das Herz zu absorbiren.

Unser Anatom, Professor Dr. Emil Zuckerkandl, hat vor kurzer Zeit ein neues menschliches Organ gefunden und als „Nebenorgane des Sympathikus" beschrieben. Im Retroperitonealraume neugeborener Kinder und Embryonen, paarweise zu beiden Seiten der Aorta und etwas unterhalb des Abganges der Art. mesenterica inferior, liegen diese Organe als schmale, lichtbraune, bis 11 mm lange Körperchen von der Konsistenz einer Lymphdrüse; häufig sieht man noch oberhalb derselben eine Reihe kleiner Knötchen. Diese „Nebenorgane des Sympathikus" besitzen ein reichliches Gefässnetz und bestehen aus einer bindegewebigen Kapsel, einem dichten Netz von Kapillaren, in dessen Maschen sich verschieden grosse polymorphe Zellen befinden, welche sich mit Chromsalzen intensiv gelb bis gelbbraun färben, wesshalb man von chromaffinen Zellen spricht. Ihrem Baue nach zeigen die von Zuckerkandl gefundenen Organe die grösste Uebereinstimmung mit der sogen. Marksubstanz der Nebennieren.

Professor A. Biedl ging nun daran, die Funktion dieser kleinen Organe zu eruiren, und hat diese Arbeit in Gemeinschaft mit Dr. Josef Wiesel ausgeführt. Die Resultate, welche Prof. Biedl in unserer Gesellschaft der Aerzte mittheilte, sind in Kürze folgende: Den Leichen neugeborener Kinder wurden die Nebenorgane des Sympathikus entnommen, ein Extrakt bereitet und dieser den Versuchsthieren intravenös injizirt. Die chromaffinen Organe erzeugen bei intravenöser Einverleibung eine Blutdrucksteigerung, Pulsverlangsamung und zeitweise Arrythmien, schliessen sich also ihrer Wirkung nach genau dem Nebennierenextrakte an. Es geht daraus hervor, dass die bis jetzt bekannte Wirkung des Nebennierenextraktes einzig und allein den chromaffinen Zellen, also der Marksubstanz, zuzuschreiben ist, aber nicht das Wesentliche der Nebennierenwirkung darstellt, da alle chromaffinen Zellen gleiche Wirkung haben. Der eigentliche lebenswichtige Abschnitt der Nebenniere ist die Rinde. Man wird demnach die eigentliche, bis jetzt noch ziemlich unbekannte Nebennierenfunktion von der Funktion der chromaffinen Zellen zu trennen haben. Die Zuckerkandl'schen Nebenorgane dürften im Embryonalleben (die „Nebenorgane" sind im fötalen Leben am grössten und bei dem einjährigen Kinde schon in Rückbildung begriffen) die Funktionen des nervösen Nierenabschnittes besorgen, da sie sich früher aus dem Sympathikus differenziren und die Marksubstanz der Nebennieren, wie Wiesel nachgewiesen hat, eine hauptsächlich postembryonale Entwicklung hat. In selbem Maasse, als die Marksubstanz sich bildet, bilden sich die chromaffinen Nebenorgane zurück. Die Bedeutung der Nebenorgane des Sympathikus ist identisch mit jener, welche die chromaffinen Zellen überhaupt im Körper haben und welche bisher nur der Nebenniere zugeschrieben wurde, nämlich Erhöhung des Gefässtonus und Anregung der Herzthätigkeit.

Einen interessanten Fall von Lepra anaesthetica, der mit Syringomyelie kombinirt war, besprach Dr. Gerber. Eine 87 jährige Frau, die aus Ungarn gebürtig war und angeblich niemals in einer Lepragegend gelebt hatte, zeigte exquisite Erscheinungen der anästhetischen Form der Lepra: verdickte, plattgedrückte Nase mit einigen, bis erbsengrossen, livid röthlichen, ziemlich derben Effloreszenzen. Intensive Ozaena, durchbrochenes Septum, atrophische Muscheln, stinkende Borken auf der rissigen Mukosa. Im Nasenschleim zahlreiche Leprabazillen. Weitere Effloreszenzen am Kinne und an den Augenbrauenbogen. An der Haut der Extremitäten isolirte, bis bohnengrosse Plaques von ähnlicher Beschaffenheit wie im Gesichte, nirgends zentrale Nekrose, noch Riesenzellen. Im Zellinfiltrate dagegen reichlich Leprabazillen. Dabei ausgesprochene Erscheinungen von Anästhesie der Haut der Hände und Unterarme für alle Empfindungsqualitäten, ferner trophische Störungen in Gestalt von Blasen, Hautdefekten, stellenweiser trockener Gangrän mit Abstossung von Endphalangen einzelner Finger. Höhlenbildung im Rückenmarke, beiläufig im Bereiche des dritten Cervicalis. Die Kombination von Lepra und Syringomyelie ist selten (3 Fälle

in der Literatur) und ist — nach Gerber — die Möglichkeit eines Zusammenhanges beider Erkrankungen nicht von der Hand zu weisen.

In der Diskussion wies Dozent Dr. Schlesinger auf die ungeahnte Häufigkeit der Syringomyelie hin — er selbst hat über 130 Fälle beobachtet — und auf die Möglichkeit der Kombination dieser Krankheit mit Lepra, ohne dass man ein Kausalitätsverhältniss zwischen beiden Affektionen aufstellen müsse. Die Syringomyelie unterscheide sich in diesem Falle in nichts von jeder anderen, speziell von nicht-leprösen Fällen, es fehlten Leprabazillen im Rückenmarke, wiewohl uns Gerber angab, dass nach denselben gefahndet wurde. Man könnte auch eine Toxinwirkung der Leprabazillen auf das Rückenmark heranziehen, oder jeden Zusammenhang zwischen Lepra und der Rückenmarksaffektion leugnen. Eine sichere Entscheidung ist nicht zu treffen, doch sei die Möglichkeit eines solchen Zusammenhanges, speziell in diesem Falle, wo die Symptome der Syringomyelie in so hohem Alter von 80 Jahren erst auftraten, nicht abzuweisen. — An der Diskussion betheiligten sich überdies Professor Lang und Hofrath Neumann, indem beide Redner über einzelne Leprafälle in Tirol, resp. in Bosnien, Dalmatien etc. berichteten.

Briefe aus Italien.

(Eigener Bericht.)

Rom, 10. Mai 1902.

Salsomaggiore, seine Wasser und deren Heilwirkungen.

Salsomaggiore ist einer der gesegnetsten Orte Italiens; denn der Boden, auf dem es steht, liefert Salz, Petroleum und ein solch' vorzügliches, an den verschiedensten Bestandtheilen reiches Badewasser, dass es dem kleinen Ort gelang, sich in verhältnissmässig kurzer Zeit den grossen europäischen Bädern an die Seite zu stellen. Badeorte, wie sie Oesterreich und Deutschland aufzuweisen haben, mit einer Frequenz von 50—80 000 und sogar 100 000 Besuchern existiren ja in Italien nicht; dazu fehlen uns zwar nicht die Schätze der Natur — im Gegentheil —, aber wir wissen leider den Reichthum unseres Bodens nicht auszunützen, ja entdecken ihn meist erst dann, wenn die Sache in fremde Hände übergegangen ist. Darüber liesse sich viel sagen, was nicht gerade ein Loblied für unsere allzu zurückhaltenden Kapitalisten wäre, die meistens erst das Beispiel und die Initiative vom Ausland erwarten. Salsomaggiore nun ist einer der nicht sehr zahlreichen Kurorte Italiens, der in wenigen Jahren einen kolossalen Aufschwung genommen und denselben ausschliesslich italienischer Thatkraft zu danken hat. Seine gegenwärtige Frequenz beträgt ungefähr 25 000 Personen jährlich und wenn die rapide Steigerung dieser Ziffer anhält — was kaum in Zweifel zu ziehen ist — wird Salsomaggiore bald auf der Höhe der grossen Weltbäder anlangen. Seine geographische Lage und der Reichthum seines Bodens sind ihm mächtige Hilfsmittel dazu. Ich kannte Salsomaggiore längst aus der Literatur und den Berichten der Kollegen und der Kranken, aber es war ein reiner Zufall, der mich vorigen Herbst selbst dahinbrachte. Auf der Fahrt von Mailand nach Rom war das Gespräch mit den Reisegefährten endlich auch auf das — Petroleum gekommen. „Wir haben auch in Italien Petroleum“, versicherte mir mein Gegenüber zu meinem höchsten Staunen, „sehr gutes sogar, und wenn Sie sich selbst davon überzeugen wollen, dann machen Sie nur einen kleinen Abstecher nach Salsomaggiore; wir sind hier gerade in der Nähe.“ Da mein Charakter ein bischen dem des hl. Thomas gleicht, beschloss ich wirklich, die günstige Gelegenheit zu benützen, und verliess in Borgo S. Donnino, eine Station wenige Kilometer nördlich von Parma, den Zug. Von hier brachte mich eine Tramway in nicht ganz einer Stunde zu den Petroleumquellen, d. h. nach Salsomaggiore. Meine Weiterreise zur ewigen Stadt verzögerte sich so um etliche Tage, denn einmal an Ort und Stelle, wollte ich Alles gründlich kennen lernen; ich besichtigte Alles auf's Eingehendste, informirte mich über den Werth der Quellen und ihre Geschichte und probirte an mir selbst die Wirkung der Bäder und Inhalationen. Ich überzeugte mich wieder einmal, dass es ein ander Ding ist, zu lesen und selbst zu sehen und ich dachte daran, welch' praktischen Werth für den Arzt die Badereisen haben, die man vergangenes Jahr in Deutschland einführte. Da es aber voraussichtlich noch einige Zeit dauern wird, bis sich dieselben auch zu uns erstrecken, und ich glaube, dass Salsomaggiore und seine Bäder auch die deutschen Kollegen interessiren dürften, möchte ich hier darüber berichten.

Es war der einfache Bezirksarzt des kleinen Ortes Salsomaggiore, Dr. Lorenzo Berzieri, der im Jahre 1839 die Heilkraft der dortigen Quellen entdeckte. Er wurde einst zu einem Mädchen gerufen, das an einer tuberkulösen Entzündung des rechten Fusses litt. Man hatte demselben Meerbäder verordnet, aber die finanziellen Verhältnisse der Familie erlaubten eine derartige Kur nicht und die Krankheit machte allmählich solche Fortschritte, dass man an die Amputation des erkrankten Gliedes denken musste. Aber Dr. Berzieri wollte erst noch den Versuch machen, das Mädchen mit den einheimischen Wässern zu behandeln und derselbe gelang glänzend; das Mädchen wurde geheilt. Dieser ersten folgten andere Kuren mit bestem Erfolg, andere Aerzte interessirten sich für die Quellen, darunter besonders Dr. Valentini, der Nachfolger Berzieri's, und damit war die Zukunft Salsomaggiores entschieden.

Aber woher kommt das Wasser für die Bäder in Salsomaggiore? Der Untergrund ist dort vulkanischer Natur und derart zusammengesetzt, dass, wenn man je nach den verschiedenen Punkten einen mehr oder weniger tiefen Brunnen gräbt, demselben ein Wasser entspringt, das reich an Salzen ist, unter denen Jod, Brom, Lithium, Natrium und Eisen vorherrschen. Lässt man dieses Wasser ruhen, so bildet sich auf der Oberfläche eine Schicht von Petroleum, und wenn man das sich entwickelnde Gas sammelt, hat man noch ein ausgezeichnetes Beleuchtungsmaterial. Die ersten Brunnen von Salsomaggiore verschwinden im Nebel der Zeiten; die verschiedenen Grundeigenthümer hatten sie in grosser Zahl angelegt, um ihnen auf primitivste Weise das Salz für den häuslichen Gebrauch zu entnehmen. Später regelten die verschiedenen Machthaber Parmas die Sache ein wenig, bis endlich die italienische Regierung den Untergrund Salsomaggiores als Staatseigenthum erklärte, alle damals existirenden Brunnen bis auf einen schliessen liess und nur eine Gesellschaft zu weiteren Bohrungen ausserhalb des Ortes und nach vollkommenerem, hygienischem System autorisirte. Die Gesellschaft, welche heute das sogen. „alte“ und das „neue“ Etablissement leitet, nahm den Namen des Marchese Della Rosa an, des † Professors der Physik zu Rom, der schon früher den Boden Salsomaggiores untersuchte und dessen glänzende Zukunft vorausgesagt hatte. In Folge dieser Konvention wurden im Laufe der Zeit sieben neue Brunnen gegraben und zwei weitere sind zur Zeit in Angriff genommen, da der Verbrauch des Wassers Dank der steigenden Frequenz auch immer grösser wird. Einige dieser Brunnen erreichen die respektable Tiefe von mehr als 500 m, der tiefste sogar 717 m. Sie bestehen aus ineinandergeschraubten Stahlröhren, welche jede Verunreinigung des Wassers durch Durchsickern etc. verhindern und ihre Wassermenge richtet sich nach dem Durchmesser der Röhren. Um diese Wassermenge zu erhöhen, sind einige der Brunnen mit Pumpwerken verbunden, wodurch z. B. der 717 m tiefe Brunnen, der spontan täglich 50 000 Liter Wasser liefert, auf das dreifache Quantum gebracht werden kann.

Es ist interessant, zu sehen, wie das Wasser durch die starken Röhren aus dem Erdinnern hervorbricht; es wird ausgestossen, wie pulsirend in kurzen Intervallen, gerade als ob da unten das Herz der gewaltigen Mutter Erde schlüge. Zu gewissen Zeiten ist der Ausbruch besonders stark, so dass das Wasser einige Meter hoch in die Luft geschleudert wird. Frisch aus dem Brunnen kommend ist das Wasser sehr trübe, aber in den Behältern steigt das Petroleum bald an die Oberfläche, und nachdem auch das Gas in den Bassins gesammelt ist, um später zur Beleuchtung der Strassen und Häuser des Ortes zu dienen, kann das nun klare Wasser für die Bäder benützt werden. Dasselbe schmeckt stark salzig und ein wenig bitterlich, seine Temperatur beträgt 16,2° und die Densität 16° nach Beaumé.

Ein Theil der Sole wird in die Saline geführt, wo durch Erhitzung das Wasser verdampft wird, so dass nur das Salz, weiss wie frisch gefallener Schnee, und die Acqua madre zurückbleibt. Die Acqua madre (Mutterlauge) ist eine auf 33° B. konzentrirte Lösung, die in jedem Liter 3,53 g Jod, 5,30 g Brom und andere

Bestandtheile in geringerer Quantität enthält. Dieselbe wird sterilisirt und kommt dann in den Handel, um sowohl zu Inhalationen, als zu Bädern benützt zu werden. Die Herstellung der Acqua madre ist jedoch insofern eine beschränkte, als in Folge des in Italien bestehenden Salzmonopols nicht mehr Sole destillirt werden darf, als nöthig ist, um diejenige Salzmenge zu erzeugen, welche die Regierung laut Vertrag der Gesellschaft abnehmen muss. Ich verstehe allerdings nicht, warum sich die Regierung so fest an den Buchstaben hält und nicht mehr Salz produziren lässt, besonders da das Salz von Salsomaggiore eines der besten Italiens ist.

Zu den Bädern wird, wie gesagt, die reine, von Petroleum und Gas befreite Sole verwendet, indem man ihr erwärmtes Wasser in grösserer oder geringerer Quantität beimischt, so dass die Bäder stufenweise von den leichtesten zu 3° B. bis zu 10° B. bereitet werden. Ein Bad dauert in der Regel eine halbe Stunde, auch länger, je nach den Vorschriften des Arztes und der Empfindlichkit des Patienten. Auch Inhalationen kommen sehr viel in Anwendung; man benützt dazu die reine Acqua madre und den Zerstäubungsapparat von Jänningen und Beiselen. Auch hypodermisch kommt die Acqua madre in Anwendung.

Unter den Krankheiten, die in Salsomaggiore behandelt werden, stehen in erster Linie die Frauenkrankheiten. Schon ein alter Autor machte darauf aufmerksam, dass sich die Frauen von Salsomaggiore durch Fruchtbarkeit auszeichnen und leicht mit Zwillingen niederkommen etc. Und wirklich haben die Bäder Salsomaggiores den Ruf, die Sterilität der Frauen zu beseitigen, und man zitirt viele Fälle von Frauen, die viele Jahre lang steril geblieben und nach der Kur in Salsomaggiore niedergekommen waren. Prof. Porro, der bekannte Gynäkologe, sendet alle seine Patienten mit Erkrankungen der sexuellen Organe nach Salsomaggiore und zeigen sich die besten Resultate besonders bei chronischen Entzündungen der Scheide, des Uterus und der Adnexe. Man kann das Wasser auch zu direkten Spülungen der Scheide verwenden, selbst wenn Verletzungen der Schleimhaut vorhanden sind, da die Sole, wie die bakteriologischen Untersuchungen des Prof. Baistrocchi[1]) beweisen, völlig keimfrei ist und sogar eine besondere antiseptische Wirkung hat.

Wegen seines Jodgehaltes ist das Wasser von Salsomaggiore von bester Wirkung gegen Skrophulose und Syphilis des 2. und 3. Grades. Majocchi, Professor der Dermosyphilopathie zu Bologna, hat spezielle Studien über dieses Argument gemacht, auf die hier einzugehen jedoch der Raum mangelt. Auch bei Rheumatismus, Gicht und Arteriosklerosis sind die Bäder Salsomaggiores, wie schon aus der Zusammensetzung des Wassers hervorgeht, sehr heilsam.

Die Inhalationen werden angewendet bei den verschiedenen Rhinitiden und deren Komplikationen, bei Entzündungen des Kehlkopfes und der Luftröhre. Zahlreiche Sänger fanden Heilung ihrer Beschwerden durch diese Kur und Viele, wie z. B. der Tenorist Tamagno, sind ständige Besucher Salsomaggiores.

Interessant ist auch ein Besuch des von Prof. Baistrocchi geleiteten Sanatoriums, in welchem minderbemittelte oder arme Kranke gegen eine geringe, meist von den Gemeinden oder der Provinz bezahlte Pensionssumme, die Kur am Orte selbst machen können. Dieses Sanatorium, das sich etwa 10 Minuten ausserhalb des Ortes befindet, entstand in Folge einer Polemik, die vor Jahren die gesammte medizinische Welt Italiens interessirte. Ein Badebesitzer in Mailand hatte von der Regierung die Erlaubniss erhalten, das Wasser Salsomaggiores in geeigneten Waggons nach Mailand zu überführen und als Hauptgrund war gerade angegeben worden, dass man auf solche Weise den Minderbemittelten, mit Ersparniss der Reise- und Aufenthaltskosten, die Kur ermöglichen wolle. Aber Prof. Baistrocchi wies nach, dass das Wasser durch den Transport und das Stehen in den Behältern alterirt würde und nicht mehr dieselbe gute Wirkung hätte, als an Ort und Stelle, ganz abgesehen davon, dass die Kur am Badeorte selbst immer vorzuziehen ist. Um daher auch den ärmeren Klassen diese Kur zu ermöglichen, wurde das Sanatorium errichtet, wo Jeder bei geringen Ausgaben die vollständige Verpflegung und Behandlung finden kann.

[1]) Baistrocchi: Studi ed osservazioni sui caratteri fisicochimici delle acque di Salsomaggiore. Atti del 5. Congresso di Idrologia, April 1898.

Die Ortschaft Salsomaggiore liegt sehr nett, umgeben von kleinen Hügeln mit hübschen Aussichten, und ist im Ganzen das richtige Badestädtchen, zum grössten Theil aus Hôtels und Pensionen bestehend, wobei auch ein hübsches Theater und sonstige Vergnügungsetablissements nicht fehlen. Die Badegäste kommen aus allen Theilen Italiens, auch die Regierung sendet die kranken Soldaten, für welche eine eigene Anstalt besteht, in Abtheilungen für je 15 Tage. Die zahlreiche Fremdenkolonie bildet sich hauptsächlich aus Engländern und Amerikanern, doch sind auch die Deutschen gut vertreten. Diese steigen meist in dem gemüthlichen, bequemen „Albergo grande“ vis-à-vis der Saline ab, während die Engländer und ihre Vettern von jenseits des Ozeans sich vor 2 Jahren ein grossartiges, glänzendes Hôtel bauen liessen, das, mit allem nur erdenklichen Luxus ausgestattet, der passende Sitz für diese Krösuse ist. Als ich vergangenes Jahr in Salsomaggiore weilte, war ein grosser Theil dieses Hôtels von dem kranken „Napoleon Südafrikas“ belegt. Natürlich fehlen auch die kleinen Hôtels und Pensionen für bescheidenere Ansprüchen und Börsen in Salsomaggiore nicht, so dass Jeder das ihm Zusagende finden und die heilkräftigen Bäder benützen kann.

Dr. Giovanni Galli.

Verschiedenes.

Bezüglich der Periodizität der Diphtherie weist Gottstein-Berlin auf eine schon im Jahre 1889, also vor der Serumentdeckung, veröffentlichte Arbeit Prinzing's hin, in welcher derselbe die Schwankungen in dem Auftreten der Diphtherie hervorhebt. Darnach war im Anfange des Jahrhunderts die Diphtherie an vielen Orten Deutschlands eine ganz unbekannte Krankheit, während sie in der 2. Hälfte des 18. Jahrhunderts eine weitverbreitete Seuche war. P. hielt es schon damals für gerechtfertigt, aus dem früheren Charakter der Seuche den Schluss zu ziehen, dass dieselbe nach einiger Zeit im 19. oder im Beginn des 20. Jahrhunderts wieder von der Bildfläche verschwinden werde.

G. erinnert weiter an eine Erzählung Kussmaul's: „Wir hatten (1847) in Wien die beiden Kinderspitäler besucht; es war uns aufgefallen, dass wir weder hier, noch auf dem Leichentische des allgemeinen Krankenhauses jemals einen Fall von Diphtherie zu sehen bekamen, während wir sie bei uns zu Hause in Form von Croup und bei Bronner in Paris in verschiedenen schlimmen Formen oft zu sehen Gelegenheit gehabt hatten. Gegen Ende unseres Aufenthalts in Wien fragte ich einen Assistenten Rokitansky's, ob die Diphtherie in Wien nicht vorkomme, worauf er die Gegenfrage an mich richtete, ob ich an diese französische Dichtung glaube. (Ther. Monatsh. 4, 1902.) Kr.

Therapeutische Notizen.

Zur Frage der Säuglingsernährung veröffentlicht J. v. Mering einen Beitrag (Ther. Monatsh., April 1902). Seiner Meinung nach ist neben dem Eiweiss der Kuhmilch bisher das Fett derselben zu wenig in Betracht gezogen. Die Butter der Milch wird schon im Magen gespalten, bei den trockenen Konserven droht schon ausserhalb des Magens ein Ranzigwerden der Butter, eine Abspaltung von freier Buttersäure. Verfasser suchte dann nach einer Kindernahrung, in welcher die Kuhbutter ausgeschlossen ist. Als Fette, welche keine flüchtigen Fettsäuren enthalten und zugleich keine Neigung zu ranziger Zersetzung aufweisen, erkannte er unter den thierischen Produkten das Fett des Eidotters, unter den pflanzlichen die Kakaobutter. Ausserdem kann man der Kindernahrung noch ein solches Quantum Molken hinzufügen, dass das Verhältniss des Kaseins zum Albumin dem in der Frauenmilch vorhandenen genähert wird. Dazu kommen dann weiter Mehl und Zucker. Das neue Kindermehl ist von einer Reihe von Kliniken versucht und von Prof. Zuntz exakten Stoffwechselversuchen unterzogen worden. Es ergab sich neben dem Ansatz von stickstoffhaltigem Gewebe auch ein solcher von Knochensubstanz und Nervengewebe. Versuche, die Zuntz an sich selbst vornahm ergaben, dass die Mering'sche Nahrung der gewöhnlichen gemischten Kost der Erwachsenen zum Mindesten ebenbürtig ist. Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 3. Juni 1902.

— Zur ärztlichen Studienreise 1902 wird uns geschrieben: Der Generalsekretär Herr Dr. W. A. Gilbert-Baden-Baden und die beiden Schriftführer Herren Dr. P. Meissner und Dr. A. Oliven-Berlin sind soeben von der diesjährigen Vorbereitungsreise aus den böhmischen und sächsischen Bädern

zurückgekehrt. Es wurden die Orte Dresden, Schandau, Königsbrunn, Teplitz, Bilin, Giesshübl, Karlsbad, Franzensbad, Marienbad, Bad Elster besucht und an Ort und Stelle mit den staatlichen, städtischen und ärztlichen Vertretern die Einzelheiten des Programms besprochen.

Die Reise beginnt am 10. September a. c. in Dresden und endet einen Tag vor Beginn der Naturforscherversammlung in Karlsbad. (Die Fahrkarten für die Theilnehmer berechtigen auch nach der Naturforscherversammlung zur Rückfahrt bis zum Ausgangspunkt der Reise: Dresden. Die Reise wird in allerreichstem Maasse den Theilnehmern Gelegenheit geben, sich über die therapeutische Bedeutung, die sanitären und balneologischen Einrichtungen der besuchten Orte zu informiren, zumal es den genannten Herren gelungen ist, für jeden der besuchten Orte wissenschaftliche Vorträge einheimischer und auswärtiger Aerzte zu arrangiren.

Für Dresden ist ein Aufenthalt von 2 Tagen in Aussicht genommen, an welchen neben einer wissenschaftlichen Sitzung die Besichtigung der Krankenhäuser und sonstigen sanitären Einrichtungen erfolgen wird. Der Besuch von Schandau und Königsbrunn, welcher auf einer 2 tägigen Dampferfahrt erfolgt, wird Gelegenheit geben, gemeinsam die schönsten Punkte der sächsischen Schweiz zu besuchen.

Die Kosten der ganzen Reise, welche etwa 10 Tage in Anspruch nimmt, beträgt für Verpflegung exkl. Getränke, Quartier, Fahrt M. 150. Die Maximaltheilnehmerzahl ist auf 400 festgesetzt, so dass es sich dringend empfiehlt, Meldungen zur Theilnahme baldmöglichst an den Generalsekretär, Herrn Dr. W. H. Gilbert-Baden-Baden zu richten. Die genannten Herren des Komitees sind zu jeder weiteren Auskunft gern bereit.

— Man schreibt uns: „Auf einer Studienreise durch die böhmischen Bäder begriffen, besuchte eine Gruppe von 30 Medizinern der Universität Jena unter Führung der Herren Professoren Matthes und Kionka am 25. Mai d. J. die Kurstadt Marienbad. Die Herren fanden als Gäste der Stadt Marienbad und des Marienbader Aerztevereins die liebenswürdigste Aufnahme und besichtigten unter ärztlicher Führung die Quellen, Badeeinrichtungen und sonstigen Sehenswürdigkeiten. Ausserordentlich befriedigt von der Fülle des Gesehenen und der herzlichen Gastfreundschaft verliessen die Gäste am 26. Mai das schöne Marienbad.

— Das k. Kultusministerium hat dem Komitee für ärztliche Fortbildungskurse in München die Benutzung der Universitätsinstitute für die Zwecke des Komitees im laufenden Semester gestattet. Voraussetzung dabei ist, dass die Institutsvorstände für die Fernhaltung von Unzuträglichkeiten die Verantwortung übernehmen, und dass der Universität die Beleuchtungs-, Beheizungs- und Reinigungskosten, sowie die Kosten für etwaige Aufwendungen, Abnützungen und Beschädigungen von dem Komitee ersetzt werden.

— Pest. Aegypten. Vom 9. bis einschl. 15. Mai 33 neue Erkrankungen (und 20 Todesfälle). — Britisch-Ostindien. In der Präsidentschaft Bombay während der am 2. Mai endenden Woche 1845 Erkrankungen (und 1531 Todesfälle). — Philippinen. In der Zeit vom 1. bis 15. März in Manila ein tödtlicher Pestfall. — Kapland. Während der am 26. April abgelaufenen Woche 3 Erkrankungen in Port Elizabeth bei Europäern. (V. d. K. G.-A.)

— In der 20. Jahreswoche, vom 11. bis 17. Mai 1902, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Regensburg mit 34,5, die geringste Kottbus mit 3,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bamberg; an Diphtherie und Kroup in Berlin, Hamburg.

(Hochschulnachrichten.)

Göttingen. Der Senat — Plenum — der Universität Göttingen hat die Immatrikulation der Frauen einstimmig abgelehnt.

München. Genehmigt wurde, dass die medizinische und die medizinisch-propädeutische Klinik an der k. Universität München künftig die Bezeichnung I. und II. medizinische Klinik führen; dem ordentlichen Professor der medizinisch-propädeutischen Klinik in der medizinischen Fakultät der k. Universität München Dr. Josef Ritter v. Bauer wurde statt seiner bisherigen Lehraufgabe die innere Medizin und medizinische Klinik als Lehraufgabe zugewiesen und demselben die Direktion der I. medizinischen Klinik und des medizinisch-klinischen Instituts übertragen; der dermalige ordentliche Professor an der Universität Basel Dr. Friedrich Müller zum ordentlichen Professor der inneren Medizin und medizinischen Klinik, sowie zum Direktor der II. medizinischen Klinik in der medizinischen Fakultät der k. Universität München ernannt. Am 31. Mai habilitirte sich für innere Medizin Dr. Wilhelm Kattwinkel, Assistent am medizinisch-klinischen Institut, mit einer Probevorlesung: „Ueber die Beziehungen der Syphilis zu Erkrankungen des Zentralnervensystems“. Die Habilitationsschrift führt den Titel: „Ueber acquirirte kombinirte Strangsklerosen“.

Strassburg. Herr Dr. A. Stolz habilitirte sich für Chirurgie am Montag den 2. April mit einer Antrittsvorlesung über das Thema: „Der Einfluss neuerer Chirurgie auf einige Lehren der normalen und pathologischen Physiologie“.

Wien. Die kaiserl. Akademie der Wissenschaften hat zu korrespondirenden Mitgliedern im Auslande gewählt: E. Fischer, Professor der Chemie in Berlin, E. van Beneden, Professor der Zoologie und vergleichenden Anatomie in Lüttich, J. W. S. Rayleigh, Professor der Physik in London und K. v. Voit, Professor der Physiologie in München.

(Todesfälle.)

Am 27. Mai ist Geheimrath Adolf Kussmaul gestorben. Noch vor wenigen Wochen, als er seinen 80. Geburtstag unter den Glückwünschen der gebildeten Welt feierte, erschien er als das Bild eines körperlich und geistig rüstigen, von der Last der Jahre ungebeugten Greises. Nun hat ihn aus vollem Wohlbefinden heraus, ohne vorhergehende Leiden, ein rascher Tod erreicht. Glücklich, wie sein Leben, war sein Ende. Trotz dieses versöhnlichen Momentes hat die Todeskunde tiefe und allgemeine Trauer hervorgerufen. Ist doch wieder einer der Grossen dahingegangen, deren Name mit einer Glanzperiode der Medizin untrennbar verbunden ist, ein Mann, an dessen prächtigem Charakterbild man Herz und Sinn erfreuen konnte. Sein Andenken wird den deutschen Aerzten unvergesslich sein. — Ein Nekrolog auf Kussmaul kann in diesen Blättern unterbleiben, da ja die treffliche Schilderung, die bei Gelegenheit seines 80. Geburtstages Edinger von Kussmaul's Lebensarbeit und Persönlichkeit in No. 7. d. W. gegeben hat, unseren Lesern in frischester Erinnerung ist. Die schöne Arbeit Edinger's hat übrigens auch Kussmaul's Beifall gehabt. Aus dem Schreiben, in dem er dem Verfasser seinen Dank aussprach, sei folgender Satz mitgetheilt, der so recht bezeichnend ist für die seltene Bescheidenheit dieses Mannes: „Ich kann nicht recht begreifen, dass ich meine Sache so gut gemacht haben soll; ich war nie mit mir zufrieden oder doch nur sehr selten. Die Anerkennung thut mir darum doppelt wohl.“

Am 28. Mai verschied der ehemalige Direktor des allgemeinen Krankenhauses Hofrath Dr. Carl Böhm v. Böhmersheim im 75. Lebensjahre. Er war in weitesten Kreisen bekannt durch ein von ihm erfundenes System der Ventilation, das zuerst in der Wiener Hofoper, sodann in den meisten Monumentalbauten eingeführt wurde. Er galt allgemein als eine Autorität auf den Gebieten der Heizung und Ventilation und hat die Gesundheitstechnik wesentlich gefördert.

(Berichtigung.) Herr Dr. H. Weber-St. Johann sendet uns zu dem Referat über seinen auf dem Kongress für innere Medizin gehaltenen Vortrag über Antagonismus zwischen Kohlensäure und Lungenschwindsucht etc. (d. W. No. 19, p. 813) eine längere Berichtigung, der wir entnehmen, dass es nicht richtig sei, dass Dr. Rosenberg in der Diskussion vor der Behandlungsweise des Dr. W. gewarnt habe. Dr. R. habe nur gesagt, dass er Hühnern Paraffin eingespritzt und nachher gefunden habe, dass es nicht resorbirt worden sei. Dr. W. habe erwidert, dass das Huhn wohl kein geeignetes Versuchsthier für solche Versuche sei und dass in Marburg an Ratten angestellte Versuche nachgewiesen hätten, dass das Paraffin resorbirt werde.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Ed. Schwab zu Walsheim.

Verzogen: Dr. Fürst von Speyer nach Wörth.

Gestorben: Dr. Eduard Hopf, kgl. Bezirksarzt in Rehau, im 69. Lebensjahre. Dr. Adolf Heller, kgl. Hofrath und Hausarzt am kgl. Zellengefängniss in Nürnberg, 62 Jahre alt.

Morbiditätsstatistik d. Infektionskrankheiten für München

in der 20. Jahreswoche vom 11. bis 17. Mai 1902.

Betheiligte Aerzte 173. — Brechdurchfall 6 (6*), Diphtherie u. Kroup 8 (9), Erysipelas 9 (11), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber 3 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 50 (70), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. — (1), Parotitis epidem. 7 (5), Pneumonia crouposa 12 (5), Pyämie, Septikämie — (—), Rheumatismus art. ac. 14 (14), Ruhr (Dysenteria) — (—), Scarlatina 5 (4), Tussis convulsiva 21 (16), Typhus abdominalis 1 (—), Varicellen 14 (6), Variola, Variolois — (—), Influenza — (2), Summa 150 (149). Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 20. Jahreswoche vom 11. bis 17. Mai 1902.

Bevölkerungszahl: 499 932.

Todesursachen: Masern 3 (6*), Scharlach — (1), Diphtherie u. Kroup 1 (3), Rothlauf 1 (1), Kindbettfieber 1 (—), Blutvergiftung (Pyämie u.s.w.) — (—), Brechdurchfall 3 (5), Unterleib-Typhus — (—), Keuchhusten 4 (2), Kroupöse Lungenentzündung 3 (4), Tuberkulose a) der Lunge 29 (33), b) der übrigen Organe 10 (8), Akuter Gelenkrheumatismus — (—), Andere übertragbare Krankheiten 3 (2), Unglücksfälle 4 (2), Selbstmord 1 (—), Tod durch fremde Hand — (2).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 229 (220), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 23,5 (22,6) für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 13,9 (14,8).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 5—6 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 8.— ℳ. Einzelne No. 80 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaktion Arnulfstrasse 26. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. v. Angerer, München. Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Leube, Würzburg. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. F. Penzoldt, Erlangen. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München.

No. 23. 10. Juni 1902. Redaktion: Dr. B. Spatz, Arnulfstrasse 26. Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20. 49. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medizinischen Klinik in Rom (Prof. Guido Baccelli).

Ueber die Leistungsfähigkeit des Herzens.

Von Dr. Giovanni Galli.

Bei Untersuchungen des Herzens von Individuen, die sich über leichte Ermüdung und geringe Widerstandsfähigkeit, wie Herzklopfen bei den leichtesten Erregungen, beklagen, findet man bekanntlich keine Alterationen, die jene angeführten Störungen rechtfertigen. Die Personen, die gewöhnlich über solche Störungen klagen, sind die an Anämie und Chlorosis Leidenden, die Rekonvaleszenten von Infektionskrankheiten, Jene, die häufig schweren Gemüthsbewegungen, Kummer etc. ausgesetzt waren, Leute, die kümmerlich, elend leben, die grosse körperliche Strapazen ertragen mussten, Personen mit schmalem Thorax, mit schlaffer Muskulatur und verschiedene Andere. Nach Ersteigung weniger Treppen, nach einem kleinen Lauf zeigt sich bei ihnen ein Zustand von Beängstigung, das Herz klopft heftig gegen die Brustwand, die Karotiden und Temporalis pochen mit einer Energie, die zu der geringen geleisteten Anstrengung in keinem Verhältniss steht. Wenn solche Individuen sich zwingen, sich weiter anzustrengen, werden diese Störungen drohender, die vertikale Stellung wird unmöglich, das Gesicht verdunkelt sich und schliesslich tritt völlige Ohnmacht ein. Die Autoren sprechen in solchen Fällen von Ermüdung des Herzens, verminderter Leistungsfähigkeit des Herzens, Herzschwäche etc. und fügen hinzu, dass ein solcher Zustand mit den gewöhnlichen, semiotischen Untersuchungsmitteln nicht zu erkennen ist.

Einer der letzten Autoren, der über die Pathologie des Herzens schrieb — Krehl[1]) — fragt sich bei dieser Gelegenheit: „Wie prüft man die Leistungsfähigkeit des Herzens?“ und gibt auf diese Frage auch nur eine indirekte Antwort, indem er sagt, es sei nöthig, die Anamnese des betreffenden Individuums genau zu erforschen, zu sehen, wie es den Anstrengungen widersteht, ob keine Oedeme oder Stauungen vorhanden sind und wie sich der Puls und die Athmung verhält. Auf diese Weise sucht Krehl eine Prüfung der Funktionswiderstandsfähigkeit des Herzens festzustellen, gibt aber selbst zu, dass diese Mittel ziemlich indirekt und unsicher sind, denn er fährt fort: „Hier erhebt sich nun der dringende Wunsch, die Leistungsfähigkeit des Organs objektiv bestimmen zu können . . .“ und weiterhin sagt er: „Es ist sehr wohl möglich, dass bei weiteren Erfahrungen noch weitere Zeichen hierzu kommen werden, zunächst wird man sich mit diesen beiden (Puls und Athmung) begnügen können“.

Cardarelli[2]) spricht ebenfalls von der Widerstandsfähigkeit und Ermüdung des Herzens und sagt, dass die semiotische Untersuchung keinen Aufschluss über die Funktionsfähigkeit des Herzens gibt; er hält dies sogar für ein sehr schweres Problem, umsomehr als auch die nekroskopische Untersuchung in dieser Beziehung negativ ausfällt.

[1]) Krehl: Erkrankungen des Herzmuskels und nervöse Erkrankungen (Nothnagel's Spec. Pathologie und Therapie 1900.

[2]) Cardarelli: Le malattie nervose e funzionali del cuore. 1882, pag. 463.

Alle anderen Autoren, die ich kenne, kommen zu demselben Schluss und es würde hier zu weit führen, ihre eigenen Worte zu zitiren.

Das Problem der objektiven Prüfung der Funktionswiderstandsfähigkeit des Herzens veranlasste auch mich zu eingehenden Studien, über deren Resultate ich weiterhin sprechen werde. Vor Allem muss ich bemerken, dass ich meine Untersuchungen an gesunden oder wenigstens gesund scheinenden Herzen vornahm, denn es ist klar, dass das Problem der Ermüdung des Herzens nicht mehr besteht bezw. dass die Leistungsfähigkeit desselben leicht beurtheilt werden kann, wenn man es mit Dilatation oder Hypertrophie zu thun hat, wenn Oedeme oder Stauungen vorhanden sind, wenn der Athem kurz und der Puls leer und schnell erscheint. Das Problem, an dessen Lösung ich arbeitete, ist vielmehr dies, die Leistungsfähigkeit eines Herzens beurtheilen zu können, das noch keine Symptome von ausgeprägter Unfähigkeit zeigte. Dies hat ausser für die Medizin, die Militärbehörden, Lebensversicherungsgesellschaften etc. grosse Wichtigkeit für das betreffende Individuum selbst, denn es ist klar, dass Jener, der eine künftige Leistungsunfähigkeit des Herzens voraussieht, der ihm drohenden Gefahr begegnen kann, indem er seine Kräfte schont, sich zu Bett legt und alle Erregungen zu vermeiden sucht.

Die dauernde Leistungsunfähigkeit des Herzens mit ihren klassischen Aeusserungen von Oedem, kleinem Puls, Athembeschwerden auch während der Ruhe etc. etc. hat als Vorläufer stets eine Periode akuter, vorübergehender Leistungsunfähigkeit, die von dem Kranken wegen ihrer kurzen Dauer meist vernachlässigt wird und die auch der Arzt wenig oder gar nicht beachtet, da der semiotische Befund negativ ausfällt. Gewöhnlich wird ja der Arzt auch erst gerufen, nachdem sich der Leidende zu Bett gelegt hat und der plötzliche Anfall vorüber ist. Während dieser Ruhezeit erholt sich das Herz wieder, es sammelt wieder eine gewisse Quantität von Energie und kann dadurch, wenn der Kranke wieder zu der gewohnten Beschäftigung zurückkehrt, für kürzere oder längere Zeit Widerstand leisten, bis eine stärkere Anstrengung einen neuen Schwächeanfall hervorruft, der diesmal länger anhält als das erste Mal und eine längere Ruhe erfordert, und so geht es weiter mit immer schwereren Rückfällen, bis die Periode der dauernden Insuffizienz eintritt.

Dieser letztere Zustand ist sehr leicht zu erkennen, aber desto schwerer zu heilen und es ist daher auch vom therapeutischen Standpunkt aus wichtig, dass gleich die ersten Anzeichen der Leistungsunfähigkeit des Herzens erkannt werden. Semiotische Kriterien gibt es, wie schon gesagt, nicht und ich bediente mich daher zur Lösung des Problems einer Aeusserung der Herzsprache, die bisher von den verschiedenen Autoren ziemlich stiefmütterlich behandelt wurde, die aber meiner Ansicht nach einen sehr grossen Werth hat bei der Prüfung der Leistungsfähigkeit des Herzens, ich meine die Spaltung des zweiten Pulmonaltones.

Sehen wir nun vor Allem, wie sich die verschiedenen Autoren über diese Spaltungen äussern. Castellino[3]) sagt in seinem vorzüglichen Handbuch: „Auch in physiologischen Zuständen kann

[3]) Castellino: Lezioni di semiotica e patologia del cuore e vasi, pag. 489–499, 1900.

man die normale Spaltung der Töne finden. Diese Thatsache ist schon seit Langem bekannt. Gewöhnlich ist der Zeitraum, der die beiden Theile des gespaltenen Tones trennt, sehr kurz..... Diese Intervalle können sich aber manchmal auch so verlängern, dass man bei der Auskultation deutlich einen Rhythmus zu 3 Takten (ta-ta-ta) hört. 2 Eigenschaften unterscheiden diesen Rhythmus von den wirklich pathologischen Spaltungen; erstens die Thatsache, dass sie sich nur bei manchen Herzschlägen zeigen, bei anderen jedoch fehlen, dann (und dies ist der wichtigste, wahrhaft pathognomonische Charakter) ihre Abhängigkeit von der Respirationsbewegungen".

Potain[4]), der sich ebenfalls viel mit dem Phänomen beschäftigte, theilte auch die Spaltungen in physiologische und pathologische ein. Hier seine Worte: „Les dédoublements physiologiques sont charactérisés surtout par leur rapports avec certaines phases du mouvement respiratoire. Celui du premier bruit se perçoit surtout à la pointe. Il apparait avec la fin de l'expiration, puis il disparait pendant le reste de l'acte respiratoire. Celui du second bruit se produit dans des temps justement opposés, c'est-à-dire a la fin de l'inspiration et au commencement de l'expiration. Ce second dédoublement parait beaucoup plus fréquent que le premier; on le rencontre chez un grand nombre de sujets."

Gerhardt Vater[5]) und Sohn[6]) sprechen gleichfalls von physiologischen Spaltungen und ohne diese Liste noch zu verlängern, kann ich sagen, dass alle anderen, mir bekannten Autoren diese Theorie vertreten und die Spaltungen in physiologische und pathologische eintheilen, wobei sie als Unterscheidungsmerkmal das zeitweise Verschwinden der physiologischen Spaltungen und deren Abhängigkeit von den Respirationsbewegungen betonen, während die pathologischen Spaltungen constant und von dem Respirationsakt unabhängig bleiben.

Wir werden jedoch später sehen, dass dieses, von den Autoren als entscheidend angeführte Differentialkriterium nicht stichhaltig ist, da auch die sog. pathologischen Spaltungen inkonstant werden und sich von der Respiration abhängig zeigen können, und umgekehrt die sogen. physiologischen Spaltungen unter gewissen Bedingungen sich bleibend und von den Respirationsbewegungen unabhängig zeigen können.

Ueber die Genesis der Spaltungen stimmen die Meinungen so ziemlich überein, wenigstens so weit es sich um die diastolische Spaltung handelt und dies ist auch einer der Gründe, wesshalb ich mich gerade mit dieser Spaltung beschäftigte, deren, im Vergleich zur systolischen Spaltung, weniger komplizirter Mechanismus auch leichter kontrolirbar macht und weniger Diskussionen aussetzt.

Die weitverbreitetste und älteste Annahme ist jene, nach welcher die diastolische Spaltung durch Asynchronismus oder Dissoziation in der Funktion der beiden Ventrikel entsteht. Schon Baccelli[7]) beschreibt diese Genesis sehr gut, indem er sagt, dass die Spaltung entsteht, wenn das harmonische Zusammenwirken in der Funktion der beiden Ventrikel aufhört.

Castellino[8]) nimmt noch eine andere Entstehungsursache der Spaltungen (speziell der systolischen) an und zwar einen Asynchronismus der Elemente, die den Ton selbst bilden, wesshalb für ihn die Spaltung auch durch den ungleichzeitigen Schluss der Semilunarklappen einer einzelnen Arterie entstehen könnte.

Ich glaube, dass diese Hypothese ziemlich unhaltbar ist, denn es ist schwer anzunehmen, dass eine der 3 Semilunarklappen sich mit solcher Verspätung oder Verfrühung schliesst, um eine Spaltung hervorzurufen und jedem der beiden Schallmomente die gleiche Stärke zu verleihen. Ausserdem müsste dann bei Vermehrung des Blutdruckes die Spaltung verschwinden, denn es ist logisch, zu denken, dass die Semilunarklappen sich eher synchronisch schliessen, wenn der Druck ein höherer ist. Endlich heisst es, den Thatsachen Gewalt anthun, wenn man annimmt, die drei Semilunarklappen, die nicht muskulär, sondern mechanisch funktioniren, sollten sich ungleichzeitig schliessen, beinahe als wenn sie mit eigenen Bewegungskräften ausgestattet und unter sich selbst unabhängig wären. Uebrigens spricht Castellino selbst in diesem Fall von unvollständiger Spaltung, was mir ein überflüssiger Luxus von Klassifikation und Ursache von Verwirrung zu sein scheint.

Andere Autoren führten andere Ideen in's Treffen, unter anderem erklärt Bamberger[9]) die Genese der diastolischen Spaltung dadurch, dass sich die Arterien, statt sich bei ihrer Systole rasch und mit einem Male zu kontrahiren, in mehreren Absätzen zusammenziehe. Derartige Ansichten finden aber weder Bestätigung durch die Thatsachen, noch Anhänger, während ziemlich allgemein die Theorie anerkannt wird, dass die diastolische Spaltung dem ungleichzeitigen Klappenschluss der Aorta- und Pulmonalklappen zuzuschreiben ist.

Zu Beginn meiner Studien hatte ich meine Aufmerksamkeit den Spaltungen der beiden Töne zugewandt, aber der grösseren Genauigkeit halber entschloss ich mich dann, nur die diastolische Spaltung im Auge zu behalten; einmal weil, wie gesagt, ihre Genesis fester steht und dann weil sie nicht so leicht mit anderen Phänomenen zu verwechseln ist, wie die systolische Spaltung. Jedes Handbuch der Herzsemiotik widmet den Differentialdiagnosen zwischen den Spaltungen, Galopprhythmus, Mitralrhythmus, Verdopplungen einige Seiten. Schwierigkeit besteht eigentlich nur für die systolische Spaltung*); dagegen ist es leicht, die diastolische Spaltung zu erkennen, besonders wenn sich folgendes Paradigma fest eingeprägt hat:

— kleine Pause, ∪∪ grosse Pause.

Auch wenn der erste Ton, was oft vorkommt, wenig ausgeprägt ist oder ganz fehlt, kann das Paradigma ein gutes Hilfsmittel sein; sehr zweckmässig ist es auch, während einiger Herzschläge nur den ersten, schwach ausgeprägten Ton zu auskultiren, bis man denselben gut im Ohre hat, und dann erst zur Auskultation des ganzen Rhythmus überzugehen. Wenn aber der 1. Ton vollständig fehlt, kann man sich helfen, indem man gleichzeitig den Puls fühlt und so eine Art von Palpitarauskultation ausübt; jeder Schlag der Radialis, der vom Finger wahrgenommen wird, muss im Ohr den fehlenden Ton ersetzen und man erhält auf diese Weise den Rhythmus des ganzen Herzschlages. Mit solch' kleinen Kunstgriffen wird es leicht sein, die Aufmerksamkeit auf die Spaltung und die beiden Schallmomente, die sie bilden, zu konzentriren, wobei jedoch noch besonders darauf zu achten ist, dass das Stethoskop sich gut und senkrecht dem Interkostalraum anfügt. Muss man das Herz eines Individuums lange Zeit auskultiren, so ist es nöthig, sich zu setzen und sich eines Stethoskops mit Gummischläuchen zu bedienen, da der lange Gebrauch des Laennec'schen Stethoskops ermüdet, leicht Blutandrang erzeugt und das Gehörvermögen beeinträchtigt.

Als günstigsten Punkt für die Auskultation der diastolischen Spaltung fand ich den 2. Interkostalraum links, einen Finger breit vom Sternalraum, oder manchmal auch den 3. linken Interkostalraum am Rande des Sternalraumes. Dieses Resultat der Praxis ist auch rationell, da man auf diesen Punkten direkt oberhalb der Pulmonalarterie auskultirt, die bekanntlich einen schwächeren Ton hat als die Aorta. Aber gerade weil der Ton der Aorta stärker ist, breitet er sich weiter aus und gelangt leichter gut hörbar zu den angegebenen Punkten als der Pulmonalton an die symmetrischen Punkte rechts. Gewiss kann man auch viele diastolische Spaltungen auf der Aorta auskultiren, aber die beiden Schallmomente sind weniger klar und deutlich, weil der starke Aortaton den Pulmonalton verdeckt.

Bei meinen Untersuchungen über die diastolischen Spaltungen auskultirte ich Kranke und Rekonvaleszenten ebensowohl wie auch gesunde oder wenigstens gesund scheinende Individuen in den verschiedensten Altersstufen und zu den verschiedensten Stunden des Tages. Bei den Auskultationen der gleichen Personen zu verschiedenen Zeiten fiel mir bald eine merkwürdige Thatsache auf, nämlich die bedeutenden Veränderungen, denen die Spaltungen unterworfen waren. Dieselben waren mitunter deutlich ausgeprägt, während andere Male an Stelle der Spaltung ein starker, schleifender Ton zu hören war, so unharmonisch, dass er mehr einem Geräusch glich, oder endlich verschwand Spaltung und Geräusch und man auskultirte einen harmonischen, reinen Ton. Indem ich dieses Hin- und Herschwanken der Phänomene immer aufmerksamer beobachtete, suchte ich deren Werth festzustellen und sie zu deuten, und ich überzeugte mich mit fortschreitender Beobachtung immer mehr, dass die diastolische Spaltung trotz ihrer anscheinenden Veränderlichkeit die grösste Aufmerksamkeit verdient, da sie der Effekt realer Ursachen ist und pathologische Funktionszustände anzeigt, wie wir später sehen werden.

[4]) Potain: Clinique Medicale de la Charité. Leçons et Memoires. Paris 1894, pag. 34.

[5]) Carl Gerhardt: Lehrbuch der Auskultation etc., 1900, pag. 222.

[6]) Dietrich Gerhardt: Ueber Entstehung und diagnostische Bedeutung der Herztöne, 1898, pag. 1214.

[7]) Baccelli: Patologia dell' cuore e dell' aorta, 1864, Vol. II, pag. 52.

[8]) Castellino: l. c. pag. 563 e 574.

[9]) Zitirt von Landgraf.

*) Hier ist die Verwechslung so leicht, dass selbst sehr erfahrene Autoren, z. B. Edgren (Die Arteriosklerose 1898, p. 233), die Spaltung des 1. Tones für Galopprhythmus nehmen. Edgren sagt: „.... wird an der Spitze zuweilen eine Spaltung des 1. Herztones beobachtet. Bei näherer Analyse findet man dann, dass diese Erscheinung einen Galopprhythmus darstellt."

Diese verschiedenen Auskultationsresultate liessen mich auch verstehen, warum die Statistiken über die diastolischen Spaltungen so widersprechend sind. Die bedeutendsten Statistiken, die wir über dieses Argument besitzen, sind jene von Gerhardt, Potain, Landgraf. Der Erste[10]) untersuchte 260 Individuen, zum grössten Theil Kranke, meist ambulante, und fand 18 mal die Spaltung des 2. Tones. Potain[11]) auskultirte 500 Personen, von denen 38 die diastolische Spaltung zeigten, während Landgraf[12]), ein Militärarzt, bei 594 Gesunden, d. h. Soldaten, die er untersuchte, nie die Spaltung fand. Wir werden später sehen, auf welche Weise sich dieses höchst merkwürdige Resultat erklären lässt. Schoefer und Seitz[13]) begegneten bei 50 Individuen, die frei von jeder Alteration des Herzens waren, 29 mal der diastolischen Spaltung. Dehio[14]) sagt, ohne Ziffernangabe, dass die Spaltung des 2. Tones häufiger sei als jene des ersten, und die gleiche Ansicht spricht Neukirch[15]) aus. Auch er gibt keine Ziffern, aber er sagt, dass er die Kranken einer ganzen Sektion des Nürnberger Krankenhauses aufmerksam untersuchte, ohne eine Spaltung gefunden zu haben, dass er dagegen die Spaltung fast durchgängig bei den Kranken fand, die ihn in seiner Wohnung aufsuchten. Doch fügt er gleich bei (und dies ist zur Erklärung dieser Thatsache sehr wichtig!), dass diese Patienten, um zu seinem Sprechzimmer zu gelangen, 2 hohe, steile Treppen ersteigen mussten.

Stokes[16]) und mit ihm viele Andere vertreten die Behauptung, dass die diastolische Spaltung viel häufiger zu finden sei als die systolische, und Bamberger[17]) stimmt mit Landgraf überein, indem er ebenfalls erklärt, nie bei vollkommen gesunden Personen die Spaltung des 2. Tones gefunden zu haben.

Wie man sieht, weichen die Resultate dieser Beobachtungen sehr beträchtlich von einander ab, aber es ist mir gelungen, die Ursache dieser Widersprüche zu finden, da ich beobachtet habe, dass sich die Funktionsfähigkeit des Herzens in den verschiedenen Stunden des Tages ziemlich bedeutend verändert, dass sie eine andere ist nach der Mahlzeit und nach der Arbeit und dass sie von dem psychischen Zustand der einzelnen Individuen beeinflusst wird. Auch die Körperstellung hat einen Einfluss auf die Funktionsfähigkeit des Herzens, wie ich bei Besprechung der Statistik Landgraf's näher erläutern werde.

Während meiner Studien über die Spaltungen auskultirte ich im Ganzen 300 Individuen, zum Theil gesund, d. h. ihren Beschäftigungen nachgehend, ohne pathologische Störungen zu zeigen, zum Theil Kranke und Rekonvaleszenten, jedoch ohne objektiv wahrnehmbare Herzalterationen. Zur ersten Kategorie gehörten 200 Personen verschiedenen Alters, Kinder, grössere Knaben, Erwachsene und Greise; 100 andere Personen, die ich in der Klinik und dem Krankenhaus S. Spirito beobachtete, waren theils krank, meist an Anämie, Magengeschwür, Malaria etc., theils genesend von akuten Krankheiten (Pulmonitis, Diphtherie, Masern, Typhus etc.).

Wie schon gesagt, auskultirte ich diese Personen zu verschiedenen Tageszeiten und an mehreren Tagen und ich fand vor Allem, dass die Veränderlichkeit des 2. Tones ausserordentlich ist. Wenn es möglich wäre, den diastolischen Ton zu photographiren — was ich vergangenes Jahr im physischen Institut ohne Erfolg versuchte —, müssten zwei zu verschiedenen Zeiten des Tages aufgenommene Photographien, wenigstens so weit man dies nach dem Resultat der Auskultation beurtheilen kann, sehr erheblich von einander abweichen.

Nach der Anstrengung ist die Zahl der Spaltungen höher als vor derselben. Davon konnte ich mich wiederholt überzeugen, als ich in verschiedenen Abtheilungen, zu verschiedenen Tageszeiten und an verschiedenen Tagen 120 Carabinieri der hiesigen Kaserne auskultirte. Am Morgen, gleich nachdem die Carabinieri aufgestanden waren, fand ich in jeder Abtheilung zu 10 Mann im Durchschnitt 2 Spaltungen oder genau in der ganzen Summe 19 Spaltungen pro 100 Mann. Wenn ich dieselben 10 Carabinieri um 12½, d. h. nach den Uebungen auf dem Exerzirplatz untersuchte, war die Zahl der Spaltungen eine höhere und am Abend erreichte sie das Maximum. Ich kann also für meine Untersuchungen der Carabinieri folgende Statistik der Spaltung des diastolischen Tones aufstellen. Am Morgen 19 pro 100, Mittags 12½ Uhr 40 und Nachm. 3½ Uhr 56 pro 100. Wichtig ist auch die Thatsache, dass nie am Abend oder Mittag eine der Spaltungen fehlte, die ich am Morgen bemerkt hatte. Um mich vor Suggestion zu sichern, liess ich mir sogar jedesmal die Namen der zu Untersuchenden sagen und notirte das Resultat daneben und erst am Abend verglich ich die 3 einzelnen Listen. Zuerst hatte ich nur eine Liste benützt, aber aus Furcht, ich möchte, wenn ich z. B. neben dem Namen A eine Spaltung verzeichnet sähe, mir bei der zweiten oder dritten Untersuchung einreden, auch jetzt die Spaltung zu hören, kam ich zu obengenannter Praxis **).

Bei der Wiederuntersuchung derselben Individuen nach einigen Tagen bemerkte ich, dass die sonst am Morgen auskultirten Spaltungen theilweise verschwunden, an ihre Stelle aber andere getreten waren, so dass doch immer der Prozentsatz von 19 auf 100 blieb.

Bei den Kindern ist die Zahl der Spaltungen grösser als bei den Carabinieri, aber auch für sie gilt der Satz, dass die am Morgen beobachteten Spaltungen während des Tages nicht verschwinden und dass sich in den späteren Stunden neue hinzugesellen. Bei den Greisen und Leuten in reiferem Alter ist die diastolische Spaltung seltener zu auskultiren und meine Erfahrung in diesem Punkt bringt mich daher in Widerspruch zu Potain und De Renzi[18]), welche behaupten, bei den Kindern auch nie einen grösseren Prozentsatz von Spaltungen gefunden zu haben als bei Leuten reifen Alters und bei Greisen.

Ich fand bei den Kindern 42 Spaltungen auf 100 am Morgen und 58 auf 100 am Abend, während bei den Greisen kaum ein Prozentsatz von 8 auf 100 zu finden war, welche Ziffer sich auch gegen Abend kaum merklich erhöhte. Diese letzten Ziffern haben jedoch nur einen relativen Werth, denn es ist bekannt, dass die Auskultation der Herztöne bei den Greisen durch vorhandene Emphyseme, Katarrhe etc. oft sehr erschwert wird, so dass eine wenig ausgeprägte Spaltung leicht übersehen werden kann und dadurch die Genauigkeit der Statistik beeinträchtigt wird.

Ich dachte lange über den Grund des verschiedenen Verhaltens der Herzen in Bezug auf die diastolische Spaltung bei den Kindern, den Erwachsenen und Greisen nach, aber derselbe wurde mir klar, als ich in einem Werk des Anatomo-Pathologen Beneke[19]) las, dass die Vorkammern und der rechte Ventrikel des Herzens in den reifen Lebensjahren rascher wachsen als der linke Ventrikel.

Dieses schnellere Wachsthum des rechten Ventrikels beseitigt eine der gewöhnlichsten Ursachen für die Entstehung der diastolischen Spaltung, da es gerade den Ventrikel kräftigt, dessen Schwäche sonst durch die Spaltung angezeigt wird.

Damit wäre allerdings noch nicht erklärt, wesshalb bei den Greisen die diastolische Spaltung so selten ist, da in diesem Alter das Herz und besonders das rechte, doch bedeutend an Kraft verliert und desshalb weniger Widerstandsfähigkeit besitzt. Aber auch hier ist meiner Ansicht nach die Erklärung leicht, denn wenn einerseits sich die Kräfte des Herzmuskels vermindern, so vermindern sich andererseits auch die Ansprüche, die an ihn gestellt werden; die abgemessenen, nur dem Zweck und der absoluten Nothwendigkeit dienenden Bewegungen der Greise sind

[10]) Gerhardt: Lehrbuch der Auskultation etc., 6. Aufl., 1900, pag. 224.

[11]) Zitirt von Gerhardt.

[12]) Ueber gespaltene Herztöne bei gesunden Personen. Deutsche militärärztl. Zeitschr. 1895.

[13]) Zitirt von Castellino, pag. 498.

[14]) Dehio: Die Entstehung und Bedeutung des gespaltenen 2. Herztones. St. Petersburger med. Wochenschr. 1891, pag. 279.

[15]) Neukirch: Ueber die Bedeutung der gespaltenen Herztöne. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. XI, 1886, pag. 313.

[16]) Stokes: The diseases of the hearth and the aorta. Dublin 1854, pag. 116, 510.

[17]) Zitirt bei Landgraf.

[18]) Zitirt von Castellino, pag. 499.

**) Die von mir untersuchten Carabinieri waren erst seit kurzer Zeit unter Waffen; aus reglamentären Gründen sollte ich meine Beobachtungen auf diese beschränken. Das neue Leben, die ungewohnten Uebungen etc. müssen vielleicht in Betracht gezogen werden, um den hohen Prozentsatz der Spaltungen zu erklären. Gewiss ist, dass im Fall von aussergewöhnlichen Strapazen, forcirten Märschen etc. diese Leute die ersten sein würden, die versagen. In den Werken der zahlreichen Autoren über die Herzinsuffizienz der Soldaten in und nach dem Krieg habe ich umsonst nach Andeutungen über die Spaltungen gesucht.

[19]) Beneke: Ueber das Volumen des Herzens. 1879.

wahre Ersparnissbewegungen, gegenüber denen der Kinder, die man Luxusbewegungen nennen könnte, überreich für den Zweck, ungeordnet, maasslos vermehren sie die Arbeit des Herzmuskels. Bei dem Kinde werden daher die Reservekräfte des Herzens sehr rasch verbraucht, wenn sie sich auch durch Zerstreuung und Schlaf ebenso rasch wieder ergänzen, während die Greise mit ihren Kräften sehr haushalterisch, ja beinahe geizig umgehen. Im ersten Fall tritt daher als Anzeichen der Ermüdung des Herzens gleich die Spaltung auf, während beim Greise das allerdings geschwächte Herz sich in richtigem Gleichgewicht hält und sich daher keine Spaltung zeigt.

Ich hatte auch Gelegenheit, viele Personen nach der Mahlzeit zu auskultiren, oder nachdem sie eine Tasse Kaffee getrunken hatten und ich fand, dass dann die Spaltung, die zuerst vorhanden gewesen, nun verschwunden war. Erregungen rufen dagegen sehr leicht diastolische Spaltung hervor und mir passirte es nicht selten, dass ich bei der ersten Untersuchung nervöser, leicht erregbarer Individuen eine deutliche Spaltung des 2. Tones wahrnahm; fuhr ich mit der Auskultation etwa 10 Minuten fort, so verschwand die Spaltung und zeigte sich auch bei späteren Untersuchungen nicht mehr.

Auch die Körperstellung übt grossen Einfluss auf die diastolische Spaltung aus. Als ich im Gerhardt'schen Lehrbuch*) las, dass Landgraf die obengenannten Resultate erzielt hatte, war ich nicht wenig verblüfft, zu sehen, dass er bei seinen deutschen Soldaten nicht einmal die Spaltung gefunden habe. Da ich nicht annehmen konnte, dass die Herzen meiner Carabinieri so ganz anders seien, blieb nur die eine Möglichkeit, dass entweder ich oder der Berliner Kollege geirrt hatte. Ich nahm Kontroluntersuchungen vor, aber diese bestätigten das erste Ergebniss. Erst als mir die Liebenswürdigkeit Gerhardt juniors die Originalarbeit Landgraf's verschaffte, entdeckte ich den Grund dieser ausserordentlichen Verschiedenheit. Der Autor sagt nämlich an einer Stelle: „Die Untersuchung wurde stets in stehender Stellung vorgenommen". Ich hatte dagegen meine 300 Personen, und natürlich auch die Carabinieri, in liegender Stellung untersucht. Nun machte ich eine zweite Kontroluntersuchung und fand, dass die diastolische Spaltung, die ich in liegender Stellung wahrnahm, sehr oft verschwand, wenn ich dasselbe Individuum im Stehen auskultirte. Das erklärte, wenn auch nicht vollständig, den Widerspruch zwischen Landgraf und mir.

Nun suchte ich auch zu ergründen, wesshalb sich die Herzen in den beiden Stellungen so verschieden verhalten, und ich glaube dies folgender Ursache zuschreiben zu sollen. Wenn sich der Körper in aufrechter Stellung befindet, hat der linke Ventrikel eine grössere Arbeit zu leisten, in Folge des erhöhten Blutdruckes in der Aorta, und die Schliessung der Aortasemilunarklappen neigt daher zur Verspätung und beseitigt den Asynchronismus in der Schliessung der Klappen der beiden Arterien, da gewöhnlich die diastolische Spaltung auf den verspäteten Schluss der Pulmonalsemilunarklappen zurückzuführen ist, wie wir später sehen werden. Nur in den wenigen Fällen, in denen die Spaltung auf verspäteten Schluss der Aortaklappen beruht, wird durch die horizontale Lage der Zeitraum zwischen den beiden Schallmomenten der Spaltung noch verlängert.

(Fortsetzung folgt.)

*) Gerhardt: Lehrbuch der **Perkussion und Auskultation**, 6. Aufl., 1900, pag. 224.

Aus dem pathologischen Institut zu München.

Ueber ausgedehnte Verkalkung der Wandung eines partiellen Herzaneurysmas.

Von Oberarzt Dr. Franz v. Pessl, kommandirt zum pathologischen Institut in München.

Ende Dezember 1901 gelangte im k. Garnisonslazarethe München ein Fall von Lymphosarkomatose bei einem 45 jähr. Gendarmeriesergenten zur Sektion, wobei sich als unvorhergesehener Befund eine Veränderung des Herzens ergab, welche zu den allergrössten Seltenheiten pathologisch-anatomischer Befunde gerechnet werden muss. Es handelte sich, um das einstweilen vorweg zu nehmen, um eine vollständige Verkalkung der vorderen Wandung des linken Ventrikels und eine theilweise Verkalkung des Septum ventriculorum.

Verkalkungsprozesse am Herzen im weiteren Sinne gehören ja bekanntlich nicht zu den seltensten Vorkommnissen. Im Anschlusse an produktive Entzündungsformen des Herzbeutels zeigen die restirenden bindegewebigen Auflagerungen und Kohäsionen manchmal eine Tendenz zu Aufnahme von Kalksalz an. In der Prager Zeitschrift für Heilkunde — Bd. XX — finden sich von Diemer eine Reihe derartiger Fälle zusammengestellt und beschrieben. Ferner kommen Verkalkungen öfters vor am Faserring des Ostium venosum sinistrum und führen bekanntlich zu hochgradigen Stenosen desselben.

Verkalkungsprozesse jedoch, welche die ganze Herzwandung betreffen, so dass Theile derselben in eine förmliche Kalkschale umgewandelt werden, sind offenbar bisher nur in wenigen Fällen beobachtet. Immerhin aber finden sie sich in der Literatur mehr oder weniger ausführlich beschrieben und schon Rokitansky — Lehrbuch der pathol. Anatomie, Bd. II, S. 278 — führt aus: „Bisweilen verknöchern die schwieligen Wände des partiellen Herzaneurysmas, wodurch dasselbe theilweise knöcherne Wände erhält". Hierbei ist gleich zu bemerken, was sich auch auf die späteren Zitate bezieht, dass lange Zeit hindurch die Verkalkungs- und Verknöcherungsprozesse zusammengeworfen wurden.

Diemer thut in seiner oben angeführten Arbeit anhangsweise eines Falles von idiopathischer Herzhypertrophie und schwieliger Myokarditis Erwähnung, wobei sich an der Herzspitze eine dünne Kalkschale an Stelle des Endokards bei Schwund der darüber befindlichen Muskulatur vorfand. Offenbar ist hiebei nicht anzunehmen, dass das Endokard allein die Grundlage der kalkigen Metamorphose abgab; gerade die Lokalisation des Prozesses, das Fehlen der Muskelschicht und die gleichzeitig vorhandene schwielige Myokarditis machen eine Betheiligung des degenerirten Myokards an der kalkigen Infiltration sehr wahrscheinlich. Dieses aus dem Jahre 1894 stammende Präparat findet sich in der Sammlung des pathologischen Instituts München.

Ferner findet sich Band I, S. 614 des Centralbl. f. allg. Path. u. path. Anat. ein Referat über Drummond D.: Notes of a case of calcareus disease of the heart and pericardium. (The Americ. Journ. of med. Sc., XCIX, 2. Febr. 1890.) Ich lasse die betreffende Stelle im Wortlaute folgen:

„Bei einem 43 jährigen Manne, der an Husten, Athemnoth, irregulärem Puls, Cyanose, kurzem systolischem Geräusch an der Spitze und Oedem litt, finden sich ausgedehnte Verkalkungen von Herz und Perikard. Die dem Zwerchfell zugewendete Seite des letzteren ist in eine Kalkplatte verwandelt. In der Herzwand sind Kalkknoten eingelagert, am meisten rechts hinten. Vorne geht quer über den linken Ventrikel eine Kalkspange von ½ bis 1 Zoll Breite. Auf dem Durchschnitt keilförmig, penetrirt sie die Herzwand, so dass die Spitze des Keils zwischen den Fleischtrabekeln sichtbar wird. Die Spange ist auf beiden Seiten fest verwachsen mit der perikardialen Kalkkapsel, die das Herz wie ein Futteral umgibt und ¼ bis 1 Zoll im Durchschnitt misst. Rechtes Herzohr und Mündung der Vena cava inf. sind von Kalkplatten eingeschlossen. Zwischen den Musc. pectinati ragt ein die Vorhofwand durchbohrender Kalkzapfen hervor. Die Atrioventrikularklappen sind zu weit, der linke Ventrikel hypertrophisch, die Koronararterien atheromatös, Leber, Milz und Nieren durch Stauung verändert. Der Mann hatte den anstrengenden Dienst eines Matrosen versehen. Die Diagnose wäre nur mit Hilfe einer explorirenden Nadel möglich gewesen."

Aus dieser Beschreibung erhellt, dass es sich auch hierbei in erster Linie handelte um eine Pericarditis calculosa, wobei jedoch auch das Myokard in Mitleidenschaft gezogen scheint.

Die eingehendste Behandlung indessen erfuhr bis jetzt die interessante Frage der Herzverkalkung durch die fleissige Arbeit zweier französischer Autoren, niedergelegt in den Archives générales de médecine, Jahrgang 1855, Volume I, unter dem Titel: De la Dégénérescence calcaire du coeur par Albert Robin et Ed. Juhel-Rénoy. Diese wichtige Arbeit behandelt in vorzüglicher und ausführlicher Weise das gesammte in der Literatur bis dahin vorliegende Material über Herzverkalkung. Ich muss mich desshalb im Folgenden mit derselben etwas eingehender beschäftigen.

Die genannten Autoren beginnen mit Morgagni, den sie folgendermaassen zitiren (Abschnitt XVII § 2 seiner Schriften): „In der Substanz der Herzwandung selbst fand sich ein Knochen von mehr als Fingerdicke, halbringförmig, zusammenhängend mit der ebenfalls verknöcherten Mitralklappe."

Weiterhin verweisen sie auf Chomel (Dict. en 30 vol., art. Coeur, p. 836, I), welcher unter dem Titel Dégénérescence osseuse et pétrée einen Herzfall beschreibt, den er in der Salpetrière beobachtet hatte: „Ich habe selbst zwei versteinerte Konkremente vom Umfange einer kleinen Walnuss im Muskelfleisch des linken Ventrikels gefunden; doch sind derlei Fälle äusserst selten. Man beobachtet sie fast immer nur in sehr begrenzter Ausdehnung. Demungeachtet hat Burns solche Ventrikelverknöcherungen in grosser Ausdehnung gesehen, so dass sie Aehnlichkeit mit Stücken des knöchernen Schädels hatten."

Etwas merkwürdig fast klingt es, wenn wir ferner lesen, dass Broussais „in 2 Fällen gesehen habe, dass das Herz verhärtet war, einer Kokosnuss ähnelnd".

Nicht minder merkwürdig ist ein zitirter Satz Corvisart's (Traité des maladies du coeur): „Derselbe habe Herzen gefunden, welche, gegen einen Tisch geschlagen, wie Hornschalen widerklangen".

Es ist klar, dass diese letzteren Bemerkungen zu kurz und zu wenig eingehend sind, als dass man von dem Vorhandensein und dem Grade kalkiger Umwandlung ein deutliches Bild sich machen könnte.

Bouillaud, wie ich den französischen Autoren weiter entnehme, zitirt (Traité des maladies du coeur, t. II) folgenden Fall: „Burns will Gelegenheit gehabt haben, das Gewebe der Ventrikelwandung vollständig verknöchert zu sehen, dergestalt, dass es dem Knochengewebe des Schädels glich."

Wichtiger als diese kurzen Referate erscheint eine mitgetheilte Beobachtung von Fredet 1867 (Soc. anat., t. XII, p. 207), welche, wie berichtet wird, seinerzeit Aufsehen erregte: „Derselbe demonstrirt das Herz eines an Pneumonie und Hirnhautentzündung verstorbenen Mannes, bei welchem von Herzerscheinungen lediglich ein blasendes Geräusch in der ersten Zeit beobachtet wurde. Bei der Sektion enthält der linke Ventrikel an der Spitze einen grauschimmernden, mit Fibrin vermischten Blutklumpen von eiförmiger Gestalt, etwa vom Volum einer kleinen Walnuss . . . . Die Herzwandung, welcher dieser Klumpen aufliegt, ist gänzlich in eine gelblich-weisse, knochenförmige Platte umgewandelt mit einem Durchmesser von mehreren Zentimetern und einer Dicke von 4 bis 5 mm, welche an ihren Rändern unmerklich in das eigentliche Herzmuskelgewebe übergeht. Sie besteht aus phosphorsaurem Kalk. Das Endokard an der Innenfläche ist geschwunden, das stark verdünnte Perikard ist ohne deutliche Entzündungserscheinungen."

Hier lag also ohne Zweifel ein typischer Fall von Umwandlung eines Theiles der Herzwandung in eine förmliche Kalkschale vor. Jedoch kann, wie man sich überzeugen wird, auch dieser interessante Fall hinsichtlich der Schwere des Prozesses und der Ausdehnung der kalkigen Infiltration mit jenem nicht in eine Reihe gestellt werden, welcher im Folgenden von mir beschrieben werden wird.

Sodann erwähnen Robin und Juhel-Rénoy: „Garengeot erzählt, dass im Herzen eines 72 jährigen Jesuiten ein halbmondförmiger Knochen gefunden wurde, 4½ Zoll lang, 1 Zoll breit, vollständig in die Ventrikelmuskulatur eingeschlossen."

Ferner wird aus dem Journal de médecine de Corvisart, Leroux et Boyer (1806) berichtet: „Renauldin erzählt von einem 23 jährigen Manne, welcher in vivo neben anderen Zeichen organischer Herzaffektion ein ausnehmend starkes Schmerzgefühl darbot bei Druck auf die Zwerchfellgegend. Bei der Sektion fand sich die Spitze des linken Ventrikels in eine wahre Petrifikation umgewandelt, letztere stellenweise von sandigem Charakter, stellenweise krystallinischem Salze ähnelnd".

Dieser Fall war augenscheinlich jenem Fredet's analog.

Von erheblichem Interesse ist ferner die Mittheilung, dass Haller (Cardite Dict. encycl. des se méd., S. 462) sogar bei einem Kinde einen Fall von Herzverkalkung fand: Haller fand das Herz eines Kindes, welches die gewöhnlichen Grössenverhältnisse zeigte, an den unteren Partien des rechten Ventrikels im Zustande der Verknöcherung; dieselben Veränderungen zeigten die dickeren Partien des linken Herzohrs.

Hier war also — augenscheinlich eine besondere Rarität — die Spitze des rechten Ventrikels von der kalkigen Metamorphose befallen.

Ferner berichten die französischen Autoren, dass 1885 Leyden-Berlin in einer Sitzung der medizinischen Gesellschaft vom 16. Februar über einen Fall von Herzaneurysma berichtete, wobei Guttmann in die Debatte eingriff mit der Beschreibung des Herzens einer 56 jährigen Frau: „Die Wandung des linken Ventrikels hatte nur noch die Dicke eines Papierblattes, bestand aus einer fibrösen Membran und war an ihrer Innenfläche austapezirt durch eine Kalkschichte und durch geschichtete Thromben".

Dieser Fall ist, wie man sieht, dem von Diemer anhangsweise beschriebenen sehr ähnlich.

Hauptsächlich Endokard und Perikard scheinen die Veränderungen zu betreffen in einem Falle, über welchen Nachstehendes referirt wird (Richardière: Société anatomique, 14. Dez. 1883): „Die ganze laterale Partie des Endokards, welches den linken Ventrikel auskleidet, ist verkalkt. Die Serosa, sonst eben und glatt, ist in eine starre Kalkplatte umgewandelt, welche sich von der Mitralklappe bis zur Herzspitze erstreckt. Diese Kalkplatte hat knöcherne Konsistenz.

Endlich sei noch des bemerkenswerthen Falles Erwähnung gethan, den Albert Robin selbst in vivo beobachtet hatte, wobei seitens des Zirkulationsapparates festgestellt worden war: Herz leicht vergrössert, seine Aktion schwach, Töne schwer vernehmbar und unregelmässig, beschleunigt, tief, Wandung der Arterien stark atheromatös, Puls genügend voll, aber sehr unregelmässig. Es handelte sich um einen 85 jährigen Greis. Bei der Autopsie waren die wichtigsten Befunde: „Das Herz ist erheblich hypertrophisch, hauptsächlich im Bereiche des linken Ventrikels. Das Myokard zeigt an verschiedenen Stellen Sklerosirung, es ist sehr fest und knirscht unter dem Skalpell. Das Septum ventriculorum ist an der Seite des linken Ventrikels gänzlich von einer knöchernen Schale ausgekleidet, deren Dicke 3 mm beträgt. Das Endokard darüber ist gelblich-weiss. Die Kalkablagerung erstreckt sich bis herab zur Herzspitze."

Indem ich die interessante Arbeit der beiden französischen Gelehrten vorerst verlasse und auf mein eigentliches Thema übergehe, erscheint es dringend geboten, einige anamnestische Daten vorauszuschicken:

Ein 45 jähriger Sergent der Gendarmeriekompagnie Oberbayern war wegen ausgedehnter Lymphdrüsenschwellung, namentlich am Halse, dann auch in den Achselhöhlen, zunächst vom 22. April bis 14. Mai 1901 im k. Garnisonslazarethe München in Behandlung gestanden. Bei interner Arsenbehandlung gingen damals die Drüsenschwellungen wieder zurück; 2 Monate später jedoch traten sie wieder auf und zwar in verstärktem Grade, mit steigenden subjektiven Beschwerden. Es erfolgte desswegen am 22. November 1901 neuerdings Aufnahme in das k. Garnisonslazareth. Hierbei wurde, abgesehen von den Lymphdrüsengeschwülsten, hinsichtlich des Zirkulationsapparates lediglich Pulsbeschleunigung festgestellt. Die Herztöne erwiesen sich rein, die Herzdämpfung war nicht vergrössert. Die Zahl der Pulsschläge schwankte in der ersten Zeit zwischen 94 und 108. Es wurde zunächst wieder zu innerlicher Behandlung geschritten in Form von Verabreichung von Liquor kalii arsen. Die Drüsenschwellungen bildeten sich jedoch diesmal nicht zurück und als gegen Ende Dezember bedrohliche Erscheinungen von Athemnoth auftraten, musste zu operativem Eingriffe geschritten werden. Am 27. Dezember sollten zunächst die auf die Trachea drückenden Drüsenmassen entfernt werden unter Chloroformnarkose. Aber kaum war der Hautschnitt geführt worden, so sistirte die Athmung. Dieselbe liess sich auch durch die gewöhnlichen Manipulationen während der nächsten Minute nicht herstellen, wesswegen die typische Tracheotomia inferior mit Einführung einer Trachealkanüle ausgeführt wurde. 3 Minuten später setzte die Athmung wieder ein. Patient zeigte im Anschlusse an den Eingriff hochgradige Pulsbeschleunigung und hochgradige motorische Unruhe. Nach dem Verbandwechsel am 28. Dezember war das Allgemeinbefinden wieder etwas besser geworden. Aber schon Nachmittags erfolgte wieder Verschlimmerung unter Wiederauftreten der genannten Erscheinungen. Tags darauf, am 29. Dezember, verfiel Patient in somnolenten Zustand, der bis zum tödtlichen Ausgange anhielt.

Die Leicheneröffnung ergab, abgesehen von den Lymphdrüsengeschwülsten, deren mikroskopische Untersuchung sarkomatöse Entartung erkennen liess, als unvorhergesehenen Befund eine chronische schwielige Myokarditis mit sekundärer vollständiger Verkalkung der vorderen Wand des linken Ventrikels und eines Theiles des Septum ventriculorum, ferner als Nebenbefunde Senkungspneumonie und Stauungsorgane.

Demgemäss gaben die beiden Obduzenten ihr Urtheil dahin ab, dass der Tod durch Herzparalyse erfolgte, nachdem bösartige Geschwülste des Halses operativen Eingriff dringend geboten hatten.

Die von mir nachträglich vorgenommene eingehende Untersuchung des Herzens, welches dem pathologischen Institute übermittelt wurde[1]), ergab folgendes Resultat:

Das Gewicht des Organs beträgt 350 g, das Volumen entspricht einer mittleren Mannsfaust. Das erhaltene Epikard ist grösstentheils glatt, stellenweise zeigt es geringe fibröse Auflagerungen. Das subepikardiale Fett ist gering entwickelt. Der rechte Ventrikel ist eng, etwa vom Volumen eines halben Hühnereies, seine Muskulatur stark hypertrophisch — 1 cm — bei stark entwickelten und tief in's Lumen einragenden Trabekeln. Das Endokard ist stellenweise getrübt und zeigt weissliche Verdickungen. Pulmonalis von glatter Intima, ihre Klappen zart und schlussfähig. Tricuspidalis für einen Daumen durchgängig, ihr Schlussring ohne Verdickung, ihre Sehnenfäden schlank, gracil. Vorhof von entsprechender Weite. Die linke Ventrikel übertrifft an Volumen ein grosses Hühnerei; seine Höhe ist 10 cm — gegen 8 rechts. Die vordere Wand ist konvex nach aussen vorgewölbt. Hier, an der vorderen Wand des linken Ventrikels und ebenso am Septum ventriculorum und an der Herzspitze, erweist sich das Endokard zusammen mit dem darüber liegenden atrophischen, bindegewebig umgewandelten Myokard zu einer wahren Kalkschale mit einer Dicke von 3—5 mm verändert. Wie schon angedeutet, ist das darüber befindliche Epikard in den Verkalkungsprozess nicht hineingezogen. Im Ganzen sind etwa ⅔ der Wandung des linken Ventrikels verkalkt. Die hintere Ventrikelwan-

[1]) Einlauf-Journal des pathologischen Instituts No. 258, 1901.

dung, wie auch die mächtig verdickten Papillarmuskeln zeigen theils noch wohlerhaltene, chokoladebraun gefärbte Muskulatur mit durchsichtig glattem Endokard darüber, theils erheblich vorgeschrittene schwielige Umwandlung des Muskelgewebes bei verdicktem, weisslich glänzendem Endokard. Die Aorta ist von fast vollständig glatter Intima, ihre Klappen sind zart, im Wasserstrahl beweglich, schlussfähig. Mitralis für 2 Finger durchgängig, nicht verdickt, von schlanken gracilen Sehnenfäden. Ihre Papillarmuskeln sind auffallend rigid und starr, knirschend beim Einschneiden. Die absteigenden Aeste der Koronararterie zeigen an verschiedenen Stellen fibröse und calculöse Verdickung ihrer Intima.

Die genaue pathologisch-anatomische Diagnose des Herzbefundes hat demnach zu lauten: Chronisches partielles Aneurysma des linken Ventrikels, chronische schwielige Myokarditis mit sekundärer Verkalkung des grösseren Theiles der Wandung des linken Ventrikels, chronische fibröse und kalkulöse Endarteriitis der absteigenden Aeste der Koronararterie, ferner kompensatorische konzentrische Hypertrophie des rechten Ventrikels.

Wenn man die oben wiedergegebenen Referate der früher beobachteten Fälle von Herzverkalkung, soweit sie ausführlicher beschrieben sind, mit dem zuletzt geschilderten merkwürdigen Befunde vergleicht, so springt in die Augen, dass letzterer hinsichtlich der Ausbreitung und des Grades der kalkigen Metamorphose an erster Stelle steht.

Hinsichtlich seiner Genese drängt derselbe zu der Annahme, die ja auch schon aus theoretischen Erwägungen die wahrscheinlichste ist, dass dem Verkalkungsprozesse eine schwielige Umwandlung des Herzmuskels vorausging, auf deren Boden jene sich entwickelte. Wir wissen, dass die Petrifikation, die Imprägnirung thierischer Gewebe mit Kalksalzen, dadurch entsteht, dass die im Blute löslich befindlichen Kalksalze (speziell kohlensaurer und phosphorsaurer Kalk) in widerstandsschwach gewordenen, hinsichtlich der Ernährung erheblich zurückgegangenen Geweben und Gewebstheilen sich ablagern. Kalksalze nehmen wir fortwährend aus der Nahrung auf, aus der animalischen sowohl, als aus der vegetabilischen, und fortwährend gelangt ein Theil von ihnen zur Resorption. Die Ablagerung der Kalksalze geschieht, wie das Mikroskop lehrt, zunächst in Form kleiner Partikelchen, die allmählich zu grösseren Massen sich verdichten. Gerade Bindegewebe und insbesondere solches mit Tendenz zu hyaliner Metamorphose, gehört zu jenen widerstandsschwachen Geweben. Solches Bindegewebe wird auch bei der schwieligen Umwandlung des Herzmuskels produzirt. So ist, wenn schon einmal schwielige Myokarditis vorliegt, die Möglichkeit kalkiger Infiltration offenbar vollständig gegeben.

Die von mir oben des Oefteren zitirten französischen Autoren neigen sich sichtlich derselben Auffassung zu, wenn sie sagen:

„Die histologische Untersuchung scheint darzuthun, dass sklerosirte Herde im Myokard dann von der Kalksalzinfiltration befallen werden, wenn die Energie des Sklerosirungsprozesses sich gänzlich erschöpft hat.“

Es drängt sich jedoch die Frage auf, wie es kommt, dass die Herzwandverkalkung so verhältnissmässig selten ist, da doch die schwielige Myokarditis bekanntermaassen keineswegs zu den seltenen Ereignissen gehört. Es ist wohl anzunehmen, dass Verkalkungsprozesse im Myokard häufiger zu Gesichte kommen würden, wenn nicht in einer grossen Zahl von Fällen die Herzparalyse einträte, noch ehe es zu höheren Graden bindegewebiger Umwandlung kam.

Findet man bei einer Sektion eine schwielige Myokarditis, so ist man jedesmal in erster Linie darauf bedacht, die Kranzarterien und ihre Aeste zu untersuchen auf allenfallsige Veränderungen. Sklerose, Verkalkung, Thrombose, Embolie kommen diesbezüglich in Betracht. In dem zur Rede stehenden Falle fand sich, wie erwähnt, Sklerose und Verkalkung absteigender Aeste der Koronararterien. Damit ist die lokale Ernährungsstörung gegeben, auf deren Grundlage die schwielige Myokarditis sich zu entwickeln pflegt.

Präsenile Sklerose von Koronararterienästen ihrerseits, wie wir sie hier in letzter Linie anzuschuldigen haben, ist bekanntlich ein so seltenes Ereigniss nicht. Ungünstige allgemeine Ernährungsverhältnisse, konstitutionelle Leiden, Lues, Alkoholismus kommen als ätiologische Momente in Betracht. In dem von mir berichteten Falle war jedoch Alkoholismus ausgeschlossen. Für eine überstandene Lues ergaben sich keinerlei Anhaltspunkte. Auch sonst konnte ich nichts in Erfahrung bringen, was die präsenile Sklerose hätte erklären können.

Robin und Juhel-Rénoy indessen hatten bei ihren Nachforschungen in diesem Betreffe augenscheinlich kein besseres Glück. Sie sagen:

„Was den (ätiologischen) Einfluss rheumatischer Zustände, der Lues, der Alkoholvergiftung betrifft, so mangeln uns eigene Erfahrungen oder solche von anderer Seite, so dass es erlaubt sei, nichts zu behaupten. Die älteren Beobachtungen und selbst solche neueren Datums schweigen sich über diese Punkte vollständig aus. .... Plausibler scheint es und zugleich all' den genannten ätiologischen Momenten Rechnung tragend, jene Umstände verantwortlich zu machen, welche geeignet sind, die Ernährungsenergie abzuschwächen. Unter diesen Momenten aber stehen bekanntlich Alter und Alkoholismus in erster Reihe.“

Nicht minder hochgradig als das anatomische Interesse, welches dieser hochinteressante, im Vorstehenden geschilderte Fall von Herzverkalkung einflösst, ist das physiologische. Es ist schwer begreiflich, wie dieser linke Ventrikel den Anforderungen der Systole hat gerecht werden können. Die verkalkten Partien der Herzwandung waren von physiologischer Arbeitsleistung, wie ohne Weiteres selbstverständlich, vollständig ausgeschlossen. Gleichwohl aber musste eine Art von Systole des linken Ventrikels stattfinden können, denn jede Herzaktion wäre sonst unmöglich gewesen. So erübrigt nur anzunehmen, dass die verhältnissmässig geringen Muskelüberreste des linken Ventrikels an der Basis und im Bereiche des Septum noch im Stande waren, eine ausreichende systolische Herzarbeit zu bewerkstelligen. Eine vollständige Ventrikelentleerung war natürlich unter den gegebenen Umständen unmöglich. Stets bestand ein todter Winkel, dessen jeweiliger Inhalt von der Systole ausgeschlossen blieb. Aehnliche Verhältnisse treffen wir bekanntlich auch unter anderen pathologischen Bedingungen. Bei Insuffizienz und Stenose der Aortenklappen stellen sich auch einer ausgiebigen Ventrikelentleerung in der Systole mehr oder weniger erhebliche Schwierigkeiten entgegen. Aber hierbei ist allerdings eine kompensatorische Hypertrophie des Muskels möglich, was die verkalkte Muskulatur nicht leisten kann.

Wenn es auch möglich ist, die Thatsache unserem Verständniss näher zu rücken, dass das schwer erkrankte Herz seinen Funktionen unter so ungünstigen Bedingungen noch nachkommen konnte, so bleibt doch nichtsdestoweniger erstaunlich, dass dasselbe noch so lange Zeit hindurch so viele Arbeit leisten konnte. Die Erfahrung lehrt, dass derartige vorgeschrittene und weitausgedehnte Verkalkungsprozesse sehr lange Zeit zu ihrer Entwicklung gebrauchen. Dabei war der Patient Gendarmeriesergent, eine Berufsthätigkeit, die jedenfalls nicht zu den beschaulichen zählt. Dennoch hielt das Herz so lange der drohenden Paralyse stand, sogar dann noch, als durch die umfangreiche Lymphosarkomatose die Ernährungsbedingungen noch ungünstiger wurden, ja, erholte es sich sogar wieder, wenn auch nur vorübergehend, von den Folgen der Chloroformnarkose.

Wenn man sich auf der anderen Seite vor Augen hält, wie oft schon eine mässige Hypertrophie und Dilatation der Ventrikel, eine mässige Adipositas cordis genügt, um den Tod durch Herzparalyse herbeizuführen, so steht man hier augenscheinlich vor einem der interessantesten aber zugleich auch dunkelsten Probleme der pathologischen Physiologie.

Für die praktische Medizin hat der geschilderte Herzfall naturgemäss die hohe Bedeutung nicht, wie für die allgemeine Biologie, die Pathologie und die pathologische Physiologie, wegen seiner Seltenheit.

Immerhin ist in diagnostischer Hinsicht hier wiederum die beachtenswerthe Lehre vor Augen gerückt, wie schwere Veränderungen lebenswichtiger Organe bestehen können, bei so geringen klinischen Symptomen. Pulsbeschleunigung und Athemnoth, letztere zum Theil auch noch auf die Lymphosarkomatose der Halsdrüsen zurückzuführen, waren im beschriebenen Falle die einzigen Symptome der schweren Herzerkrankung gewesen.

Dass diese Unsicherheit der klinischen Symptome ein allen derartigen Fällen gemeinsames Merkmal bedeutet, erhellt aus folgender Ausführung Robin's und Juhel-Rénoy's, mit welcher ich diese Arbeit beschliessen möchte:

„Aus diesen Beobachtungen erhellt, dass die Symptomatologie der Herzverkalkung so dunkel als möglich ist; vielleicht ist

sie variabel und ist in dieser Veränderlichkeit der Symptome eine Ursache ihres Mangels an Präzision zu suchen. Eine Thatsache drängt sich jedenfalls auf, das ist die Unmöglichkeit, Mittel und Wege zu finden, die Erkrankung in regelmässiger Weise zu diagnostiziren."

Ein Beitrag zur Kenntniss der Nabelcysten.

Von Privatdozent Dr. Karl Walz, kgl. Oberamtsarzt in Oberndorf a. N.

Ueber Cysten in der Nabelgegend sind in der Literatur nur spärliche Mittheilungen vorhanden. Dieselben haben der Erklärung meist grosse Schwierigkeiten bereitet. Einen von mir beobachteten Fall, welcher in Folge seiner Verwechslung mit Hernia incarcerata besonderes klinisches Interesse darbietet, theile ich im Folgenden in Kürze mit:

Am 6. Januar 1902 wurde ich zu dem 51 jährigen Büchsenmacher K. gerufen. Derselbe lag im Bett und klagte über heftige Schmerzen in der Nabelgegend und über diarrhoischen Stuhlgang. Er habe seit einigen Jahren eine etwa wallnussgrosse Geschwulst am Nabel bemerkt, welche sich leicht habe zurückdrücken lassen, bei Husten aber immer wieder zum Vorschein gekommen sei. Seit 24 Stunden habe er mehr und mehr zunehmende Schmerzen an dieser Stelle bekommen, die Geschwulst sei rasch grösser geworden und habe sich nicht mehr zurückbringen lassen. Gleichzeitig habe er Diarrhoe bekommen, erbrochen habe er nicht.

Die Temperatur war 37,6, der Puls regelmässig, etwas beschleunigt, 90 in der Minute. In der Nabelgegend fand sich ein halbkugelförmiger, hühnereigrosser Tumor, direkt links vom Nabel, sich über die Nabeldepression hinüberwölbend und dieselbe verdeckend. Die Haut über demselben war verschieblich, etwas geröthet. Die Perkussion ergab gedämpften Schall; deutliche Fluktuation war nicht vorhanden, der Tumor fühlte sich gleichmässig prall elastisch an, hatte glatte Oberfläche. Die Berührung war sehr schmerzhaft; ein schonender Versuch der Reposition gelang nicht.

In Folge der Anamnese und des Befundes wurde als Wahrscheinlichkeitsdiagnose ein eingeklemmter Netzbruch angenommen und unter Assistenz von Herrn Kollegen Wider sofort zur Operation geschritten, nachdem in Chloroformnarkose eine Reposition gleichfalls nicht gelang. Nach Spaltung der Haut, des Unterhautzellgewebes und der Aponeurose wurde der vermeintliche Bruchsack blossgelegt und vorsichtig eröffnet, worauf sich unter Druck klare seröse Flüssigkeit entleerte, welche für Bauchwasser gehalten und daher leider nicht aufgefangen wurde. Ueberraschender Weise stiess man jedoch auf keinen Bruchinhalt; nach Abfluss der Flüssigkeit war der cystische Hohlraum völlig leer, die Innenfläche fühlte sich sammtartig an, die ½—1 mm dicke Wandung der Cyste wurde nun freipräparirt bis auf einen bleistiftdicken Stiel, welcher durch den Nabelring in die Bauchhöhle führte. Eine Kommunikation der Höhlung der Cyste durch diesen Stiel mit der Bauchhöhle konnte nicht sondirt werden. Der Sack wurde nun am Stiel abgebunden und exstirpirt, die Hautdecken vernäht. Die Heilung erfolgte per primam.

Die mikroskopische Untersuchung der Cystenwand zeigte, dass dieselbe rein bindegewebiger Natur war, ohne jede Beimengung von Muskelfasern. Es konnten drei Schichten unterschieden werden: Eine äussere gefässarme, eine mittlere gefässreiche und eine innere Granulationsschicht. Die Gefässe der mittleren Schicht zeigten in ihrer Umgebung zahlreiche kleine Infiltrationsherdchen von polynukleären Leukocyten. Die innere Granulationsschicht bestand aus dichtgelagerten Lymphocyten mit zwischengemengten spärlicheren polynukleären Leukocyten. Ein Epithel konnte nirgends nachgewiesen werden.

Nach den in der Literatur niedergelegten Beobachtungen können Cysten in der Nabelgegend verschiedensten Ursprung haben. Dottergangscysten sind von Roser[1]), Schaad[2]), und Zumwinkel[3]) beschrieben worden; die Wand derselben zeigte alle Bestandtheile des normalen Darmes. Zahlreicher sind die Mittheilungen über Urachuscysten. Die Literatur über dieselben ist zusammengestellt von Ledderhose[4]) und Dösseker[5]). Ihnen reihen sich neuere Beobachtungen an von Ssarytschew[6]), Alban Doran[7]) und Robinson[8]). Ledderhose hält es noch nicht für sicher erwiesen, dass überhaupt grössere, praktisch belangreiche Cysten des Urachus vorkommen, da, abgesehen von aussergewöhnlichen Fällen von Ovarialcysten, namentlich abgesackte peritonitische Exsudate differentialdiagnostisch in Betracht kommen. Doch scheint das Vorkommen von grösseren Urachuscysten durch spätere Beobachtungen sichergestellt zu sein. Entscheidend für die Diagnose ist nach Ledderhose die Konstatirung von mehrschichtigem, polymorphem Epithel als Bekleidung der Cystenwand. Der Nachweis von Plattenepithelien in dem Cysteninhalt genügt nicht zur Diagnose, da dieselben auch aus einer abgeschlossenen Höhle des Peritoneums stammen können.

Von selten beobachteten Cysten sind noch zu erwähnen Atheromcysten, Echinokokken der Bauchwand und Dermoidcysten. Es bleiben noch eine Anzahl Cysten übrig, deren Deutung nach Ledderhose sehr schwierig ist: Lotzbeck[9]) fand in einer faustgrossen Nabelcyste bei einem 2½ jährigen Mädchen Knorpel in der Cystenwand und geschichtetes Pflasterepithel, im Inhalt Fett und Cholestearin. v. Wyss[10]) beobachtete eine bohnengrosse Nabelcyste mit colloidem Inhalt und Flimmerzellen. Roser[11]) exstirpirte eine taubeneigrosse, an einem Stiel aus dem Nabelring hervorragende Cyste bei einem Kinde. Er deutete die Cyste als abgeschnürten angeborenen Nabelbruchsack.

Von allen angeführten Arten von Cysten oder cystenähnlichen Bildungen können in unserem Falle differentialdiagnostisch nur in Betracht kommen die Urachuscysten, die abgesackten peritonitischen Exsudate und, entsprechend dem zuletzt erwähnten Falle Roser's, Abschnürung eines Nabelbruchsackes. Die Bedingungen, welche Ledderhose für die Diagnose der Urachuscysten stellt, sind freilich nicht erfüllt: die Cyste enthält weder geschichtetes Plattenepithel, noch ist sie zwischen Nabel und Symphyse gelegen. Allein es lässt sich die Möglichkeit nicht ohne Weiteres von der Hand weisen, dass in Folge der chronischen und akuten Entzündung der Cystenwand das Epithel verloren ging. Ebenso ist denkbar, dass eine vom Urachus ausgehende gestielte Cyste hernienartig durch den Nabelring prolabirt. Jedoch man sollte annehmen, dass eine solche Cyste das Peritoneum vor sich herstülpen würde, dass also ein richtiger Bruchsack vorhanden sein müsste, dessen Inhalt die Cyste bildete. Ein Vorfall der Cyste ohne Betheiligung des Peritoneums lässt sich nur schwer denken. Es ist daher nicht sehr wahrscheinlich, dass unsere Cyste vom Urachus ausgeht.

Was die Möglichkeit der Abschnürung eines Bruchsackes, nach Reponirung des Inhaltes, anlangt, so kommt thatsächlich auch bei den Leistenbrüchen eine spontane Bruchheilung in seltenen Fällen dadurch zu Stande, dass durch entzündliche Verwachsung an der Bruchpforte der Bruchsackhals verschlossen wird. Es lässt sich die Möglichkeit zugeben, dass ein auf diese Weise von der Bauchhöhle abgeschlossener Bruchsack sich durch Entzündung mit seröser Flüssigkeit füllt. Dann wäre eine scharfe Trennung von einem abgesackten peritonitischen Exsudate nicht vorhanden. Immerhin erscheint bei der grossen Häufigkeit der Nabelbrüche die Entstehung auf ersterem Wege viel wahrscheinlicher als ein Prolaps eines abgesackten peritonitischen Exsudates durch den Nabelring.

Es sind übrigens mit diesen von früheren Autoren aufgestellten Ansichten über die Entstehung von Nabelcysten die Möglichkeiten noch nicht erschöpft und gerade im vorliegenden speziellen Falle scheinen mir differentialdiagnostisch noch weitere Punkte beachtenswerth zu sein.

Einmal ist denkbar, dass die Cyste zwar nicht vom Urachus, aber von einem anderen Theil des Allantoiskanals abstammen könnte. Als Urachus pflegt man nur denjenigen Theil des Allantoiskanals zu bezeichnen, welcher zwischen dem Scheitel der Blase und dem Nabel liegt, und danach haben auch Ledderhose u. A. die Bedingung gestellt, dass eine echte Urachuscyste zwischen Blase und Nabel liegen müsse. Nun geht aber beim Embryo der Allantoiskanal weiter durch den Nabelstrang hindurch und Reste desselben lassen sich noch am Ende des embryonalen Lebens nachweisen. Es liesse sich daher wohl denken, dass ein im Nabelrest selbst persistirender Rest des Allantoiskanals Veranlassung zur Entstehung einer Cyste geben könnte. Eine

[1]) Roser: Arch. f. klin. Chir. 1877, XX, p. 475.
[2]) Schaad: Korr.-Bl. f. Schweizer Aerzte 1886, p. 345.
[3]) Zumwinkel: Langenbeck's Arch. Bd. XL, 1890, p. 838.
[4]) Ledderhose: Deutsche Chirurgie von Billroth und Lücke 1890. Lief. 45 b, p. 102 ff.
[5]) Dösseker: Beitr. z. klin. Chirurgie Bd. X, 1893, p. 102.
[6]) Ssarytschew: Chir. letonis 1895. Ref. Hildebrand's Jahresber. 1896, p. 654.
[7]) Alban Doran: Brit. med. Journ. 1898. Ref. Hildebrand's Jahresber. 1898, p. 527.
[8]) Robinson: Ann. of surg. Nov. 1892. Ref. Centralbl. f. Chir. 1892, p. 289.
[9]) Lotzbeck: Virch. Arch. 1858, Bd. 15, p. 387.
[10]) v. Wyss: ibid. 1870, Bd. 51, p. 143.
[11]) Roser: Arch. f. klin. Chir. 1877, Bd. XX, p. 477.

2*

solche Cyste würde fraglos präperitoneal gelegen sein und könnte ihrer Lage nach dieselben Erscheinungen machen wie in unserem Falle. Es würde gegen diese Annahme nur das Fehlen jeglichen Epithelbelages der Cyste sprechen.

Sodann ergibt sich eine weitere Möglichkeit aus der naheliegenden Vergleichung mit den Verhältnissen am Leistenkanal. Einen vom Peritoneum gebildeten, mit seröser Flüssigkeit gefüllten Sack am Samenstrang oder Hoden wird Niemand als abgesacktes peritonitisches Exsudat oder als abgeschnürten Bruchsack auffassen, sondern man bezeichnet derartige cystenähnliche Bildungen hier als Hydrocelen, welche entweder angeboren sind in Folge Ausbleibens der Verwachsung der Pars vaginalis peritonei oder erworben in Folge Entzündung der Tunica vaginalis des Hodens oder des Samenstranges. Sollte nun Aehnliches nicht auch am Nabel vorkommen können? In früher embryonaler Zeit besteht die vom Peritoneum umschlossene Höhle aus einem kleineren embryonalen und einem grösseren ausserembryonalen Theil, d. h. das Peritoneum setzt sich am Hautnabel des Embryo nach aussen fort und die äussere Leibeshöhle wird erst mit der Vergrösserung des Amnionsackes allmählich von der inneren Leibeshöhle abgetrennt, indem die anfänglich weite Kommunikation mehr und mehr komprimirt wird. Es ist leicht erklärlich, dass Reste des Peritoneums in der fertigen Nabelschnur sich nicht nachweisen lassen, da der ganze Raum zu einer nicht in die Augen fallenden Lymphspalte verengt wird und verschwindet, ähnlich wie im Leistenkanal die peritonealen Blätter verwachsen. Allein denkbar ist, dass nach Abfall der Nabelschnur aus Resten dieses Nabelschnurperitoneums im Nabel selbst in Folge von Entzündung eine der Hydrocele des Samenstrangs entsprechende Bildung entsteht. Wenn dieses Ereigniss nach den vorliegenden Beobachtungen ein extrem seltenes ist, so muss dies darin liegen, dass es sich nur um minimale, im Nabel selbst gelegene Reste des Peritoneums handeln kann.

Ohne sichere Beweise für die eine oder andere Ansicht erbringen zu können, scheint mir immerhin, neben der Annahme eines abgeschnürten Bruchsackes, die Auffassung der beschriebenen cystenähnlichen Bildung als einer Hydrocele umbilicalis grössere Wahrscheinlichkeit zu besitzen, als die Annahme einer vom Urachus oder Allantoiskanal ausgehenden Cyste.

Die Behandlung des Magengeschwüres.

Von Prof. Dr. Wilhelm Fleiner in Heidelberg.

(Fortsetzung.)

Fragen wir nach der Ursache des Misserfolges einer Geschwürskur in solchen Fällen, so wird zuerst geantwortet werden müssen: die Kur ist nicht lange oder nicht streng genug durchgeführt worden.

Das subjektive Wohlbefinden der Geschwürskranken schon am Anfange einer gutgeleiteten Kur verführt diese nur zu oft zu Ungehorsam gegen die ärztlichen Verordnungen. Manchmal lässt sich auch der Arzt in der Privatpraxis durch die Euphorie der Kranken zu Konzessionen herbei; verfrühte Koständerungen oder vorzeitige Unterbrechung der Bettruhe rächen sich aber immer schwer, weil neuauftretende Reizerscheinungen nur dadurch am besten bekämpft werden, dass man mit der Kur einfach wieder von vorne anfängt.

Auch manche Autoren haben die Dauer einer Geschwürskur, selbst für frische Fälle, zu kurz bemessen. Im Gegensatz zu Trousseau, dessen ausdauernde Manier der Geschwürsbehandlung mit Unterbrechung 2 Jahre in Anspruch nahm, fand v. Ziemssen in seinem bekannten klinischen Vortrage „über die Behandlung des einfachen Magengeschwürs“ (No. 15), eine vierwöchentliche Dauer der Kur fast immer zur Heilung ausreichend. Sicherlich gibt es manche Geschwüre, besonders frische und nicht tiefe, welche in 4 Wochen verheilt sein können, die Regel ist dies aber nicht; desshalb bezeichnet auch v. Ziemssen die Rezidive als nicht selten und schliesst mit dem Satze: „Eine gewisse Vulnerabilität der Magenschleimhaut bleibt bei den meisten Kranken zurück und zwingt zu skrupulöser, unausgesetzter Vorsicht in der Diät; der Magen bleibt eben ein locus minoris resistentiae: ein grosser Kummer für Solche, denen es an der nöthigen Selbstbeherrschung mangelt und denen die Freuden der Tafel sehr hoch stehen.

Dass auch Herr v. Leube, dem wir die Einführung der Ruhekur zur Behandlung des Magengeschwürs verdanken, seine aus den Jahren 1873 und 1876 stammenden Vorschriften im Laufe der Zeit verändert und namentlich die Dauer der Geschwürskur verlängert hat, ist bereits erwähnt worden. Bei der Leube'schen Kur würde es für die Praxis ein weiterer Vortheil sein, wenn die Zeit der strengen Bettruhe, welche nach dem letzten Referate des Autors nur auf 10 Tage bemessen ist, auf einen viel grösseren Zeitraum ausgedehnt würde; auch die von Riegel geforderten 14 Tage strenger Ruhe sind noch zu kurz. Ich habe immer, wenn es irgend möglich war, 4 Wochen Bettruhe verordnet.

Sicherlich erschweren auch individuelle Eigenthümlichkeiten eines Falles die Heilung, z. B. der Tiefstand und die Schlaffheit des Magens und eine schlechte Gewohnheit, an welcher die Geschwürskranken sehr häufig leiden, nämlich das Luftschlucken, wodurch eine ständige Aufblähung des Magens unterhalten wird. Auf grosse Schwierigkeiten stösst man auch bei alten Geschwüren mit fibrösem, schwieligem Grunde und wallartigem, buchtigem Rande, der so starr ist, dass er auch bei ganz leerem und gut kontrahirtem Magen eine Annäherung der Geschwürsränder nicht mehr gestattet. Gefässe, welche bei so beschaffenen Geschwüren angeätzt worden sind, können sich nicht leicht durch Kontraktion fest verschliessen; einmal zu Stande gekommene Blutungen wiederholen sich desshalb sehr leicht. Solche Geschwüre bleiben auch in ganzer Ausdehnung dem Reize der Ingesta und der meist im Uebermaasse abgeschiedenen Salzsäure ganz preisgegeben. Auch bei der mildesten Diät können Reste der Nahrung auf dem kontraktionsunfähigen Geschwürsgrunde liegen bleiben und diesen anhaltend reizen, so dass Schmerzen und Sodbrennen fortbestehen, Saftsekretion und Brechreiz unterhalten wird.

So beschaffene Geschwüre sind es wohl gewesen, welche Cruveilhier veranlassten, seiner ersten Mittheilung über das Magengeschwür in der XX. Lieferung seines berühmten Werkes einen ziemlich düster gestimmten Nachtrag folgen zu lassen.

Vor Allem fand der Autor, dass die Magengeschwüre viel häufiger seien und viel schlechter heilen, als er ursprünglich annahm. Mit Unrecht habe man gesagt, die Substanzverluste der Schleimhäute würden immer durch neugebildetes Schleimhautgewebe ersetzt. Um sich in allen Schichten wieder zu ersetzen, dazu seien die Schleimhäute viel zu komplizirt; nur Narbengewebe bedecke den durch ein Geschwür zerstörten Theil des Magens und Narben der Magengeschwüre seien alle fibrös, sehr resistent und in Folge davon brüchig.

Wenn auch, fährt Cruveilhier fort, die Vernarbung eines Magengeschwüres eingetreten ist, so ist doch der Kranke nicht weniger einer Perforation oder einer Blutung ausgesetzt. Durch den geringsten Anlass kann auch ein Kranker, dessen Magengeschwür geheilt ist, von einem neuen Ausbruch des Leidens bedroht werden. So sah Cruveilhier bei demselben Individuum die Krankheit 3 mal in Intervallen von 2 bis 4 Jahren wiederkehren.

Wie vorsichtig man in der Beurtheilung der Fälle sein müsse, zeige eine Beobachtung Cruveilhier's, eine Gräfin, die er in seiner ersten Arbeit als ein Beispiel von Heilung angeführt habe. Sie starb 4 Jahre später an Perforation und vielleicht war ein irritirendes Medikament (vor welchem Cruveilhier bei diesem Anlass warnt) mit Schuld am schlimmen Ausgang, nämlich Ol. ricini, Manna und Infus. rhei. Eine zweite Perforation bei einer Patientin der Salpetrière rechnet sich Cruveihier direkt zum Vorwurfe an, denn er hatte ein Brechmittel — 24 Gran Ipecacuanha — verordnet, ohne die Anamnese, welche auf Geschwürssymptome hinwies, vorher genau erhoben zu haben. — Hundert Jahre früher hat der Hallenser Hoffmann die Warnung vor Brechmitteln schon ergehen lassen.

Offenbar hat Cruveilhier unter dem lebhaften Eindrucke dieser unangenehmen Erfahrungen seine pessimistische 2. Mittheilung geschrieben; aber glücklicher Weise steht es doch im Grossen und Ganzen nicht gar so schlimm mit den Perfora-

tionen. Nur das steht fest, dass die alten Magengeschwüre mit schwieligem Grunde und wallartigem, buchtigen Rande viel schwerer heilen, als frische und dass zu ihrer Heilung eine längere Zeit und neben Ruhe und Diät auch noch die symptomatische Behandlung der besonders ausgesprochenen Reizerscheinungen nothwendig ist.

Wenn wir uns nun, entsprechend den Lehren der Magenphysiologie und entsprechend den klinischen Erfahrungen über die Vorgänge im geschwürskranken Magen, die Frage vorlegen, woher jene Reizerscheinungen rühren und wodurch sie bei alten Magengeschwüren unterhalten werden, so liegt schon in der Antwort auf diese Fragen die Indikation für unsere symptomatische Behandlung.

Haben wir Grund anzunehmen, dass es, auch bei mildester Diät, Speisereste sind, welche, auf dem kontraktionsunfähigen Geschwürsgrunde liegen bleibend, diesen reizen und Schmerzen, Saftsekretion und Brechreiz unterhalten, so müssen wir diese Speisereste zu entfernen suchen. Wir können dies manchmal durch natürliche Spülung des Magens erreichen, das ist durch Trinken eines natürlichen alkalischen, kohlensäurearmen Mineralwassers (Vichy, Vals, Biliner Sauerbrunnen und Karlsbader oder einer entsprechend hergestellten Salzlösung) oder aber durch die künstliche Magenspülung mit Hilfe des Magenschlauches, wie sie uns Kussmaul gelehrt hat. Die letztere ist viel wirksamer, als die erstere.

Die Gründe, welche man der Anwendung von Magenspülungen — sogar der Anwendung des Magenschlauches zur Feststellung der Diagnose in zweifelhaften Fällen — entgegenhält, sind mir wohl bekannt. Ich habe gerade desshalb der Handhabung der Magensonde in meinem Lehrbuche (p. 162—192) sowohl, als in der Deutschen Klinik (Geschichte und Praxis der Magenspülungen) eine möglichst genaue Schilderung gewidmet, um dem Arzte zu zeigen, wie er durch richtige Auswahl der Fälle und genaue Einhaltung bewährter Regeln grossen Nutzen stiften und jeglichen Schaden verhüten kann. Natürlich eignen sich Patienten mit der Neigung zu Blutungen und solche, welche etwa 2—3 Monate zuvor eine stärkere Blutung erlitten haben, nicht zu Magenspülungen. In allen Fällen ist aber grosse Vorsicht und Sicherheit in der Technik nöthig, vor allen Dingen muss jede Ueberdehnung des kranken Magens vermieden werden; man giesst also jeweils nur 250—300 ccm Spülflüssigkeit in den Trichter und hält den letzteren nie über Kopfhöhe des Patienten.

Ist der Magen reingespült, so ist die beste Gelegenheit gegeben, auf die kranke Magenschleimhaut und auf das Geschwür Arzneimittel direkt einwirken zu lassen. Ich habe hier zunächst das Argent. nitricum im Auge, das von Johnson gegen Magenbeschwerden überhaupt und von Autenrieth (1827) gegen Kardialgien in Anwendung gebracht wurde und sich seither stets in der Therapie des Magengeschwürs erhalten hat, obgleich es von einigen Autoren, z. B. von Brinton, ganz verworfen wurde. Seine schmerzstillende Wirkung und sein Einfluss auf die Hyperchlorhydrie, die von Gerhardt, Boas u. A. auch bei der einfachen Anwendung in Arznei- oder Pillenform bis in die neueste Zeit gerühmt wird, wird das Argent. nitric. in Form einer 1—2 proz. Lösung in den reingespülten Magen gegossen am besten entfalten, überdies auch die Granulationsbildung auf dem Geschwüre fördern können.

Vom Granuliren des Geschwüres hängt der Heilerfolg jeder Geschwürskur ab; sowie die Geschwürsfläche mit Granulationen bedeckt ist, hören auch die Beschwerden auf. Sie fangen aber sofort wieder an, wenn die schützende Granulationsschicht so lädirt oder zerstört worden ist, dass ein grösserer oder kleinerer Theil des Geschwürsgrundes frei zu liegen kommt.

Auf dem fibrösen Boden alter Geschwüre sind die Granulationen schlecht ernährt und wenig widerstandsfähig; sie sind desshalb sehr vulnerabel und erliegen leicht der verdauenden Wirkung eines kräftigen Magensaftes.

Wenn wir nun ein Mittel fänden, die wunde und reizbare Stelle im Magen vor Insulten zu schützen, sie zu trennen von der Berührung mit dem ätzenden Magensafte und den reizenden Speisen, sie ruhig zu stellen und vom Verdauungsakte auf beliebig lange Zeit auszuschalten, wäre es da nicht möglich, die Beschwerden zum Schwinden zu bringen und eine Wundheilung zu erzielen, ähnlich wie der Chirurg es thut bei Geschwüren und Wunden, die er nach der Reinigung oder Desinfektion mit Verbänden bedeckt, damit der natürliche Wundheilungsprozess ungestört verlaufen kann?

Von solchen Erwägungen ausgehend, ist unser grosser Meister Kussmaul auf die Idee gekommen, mit Hilfe der Magensonde grosse Mengen des altbewährten Bismuth. subnitric. dergestalt in die erkrankte Region des Magens zu bringen, dass dort die zu Reizerscheinungen Anlass gebende Stelle mit einer Schutzdecke von Wismuth überlagert und von der Berührung mit dem Mageninhalte abgeschlossen wird.

Die Methode der Wismuthbehandlung, wie ich sie auf den Rath meines verehrten Lehrers Kussmaul anfänglich ausführte, habe ich an dieser Stelle 1893 vorgetragen. In wesentlich einfacherer Weise führe ich dieselbe nun seit Jahren so aus, dass ich im Anschluss an die Spülung des nüchternen Magens, wenn das letzte Spülwasser klar abgeflossen ist und nicht mehr sauer reagirt, 10—15—20 g Bismuth. subnitr. mit 150—200 ccm lauem Wasser gut verrührt in den Trichter giesse und durch den Schlauch in den Magen hinabfliessen lasse. Während Trichter und Schlauch sich entleeren, zieht man den letzteren vorsichtig heraus und lässt dann den Kranken gleich eine passende Lagerung einnehmen, etwa die rechte Seitenlage, wenn das Geschwür in der Pars pylorica, oder die Rückenlage, wenn man das Geschwür an der kleinen Kurvatur oder an der hinteren Magenwand vermuthet, damit die Hauptmasse des Wismuths sich auf den betreffenden Stellen niederschlage. Unter Umständen könnte auch die linke Seitenlage, die Bauchlage oder aufrechtes Sitzen nach der Wismutheingiessung in Frage kommen.

Eine halbe Stunde verharren die Patienten in der vorgeschriebenen Stellung und erhalten dann ihr Frühstück.

Wie erwartet und beabsichtigt, war der Magen durch die Bedeckung der reizbaren Geschwürsfläche mit einer Schutzlage von Wismuth tolerant geworden gegen seinen Inhalt. Damit änderte sich das Krankheitsbild wie mit einem Schlage. Patienten mit alten und tiefgreifenden Geschwüren, welche von einfachen Magenausspülungen nur kurzdauernde Linderung hatten und wegen ihrer Schmerzen sehr oft 2 mal des Tages ausgespült werden mussten oder in der Nacht, von Schmerzen gequält, selbst zur Sonde griffen und sich allein ausspülten, blieben auf einmal vollkommen schmerzfrei. Sie konnten wieder essen und, was ebenso wichtig ist, sie bekamen ihre Nachtruhe wieder und erholten sich desshalb auffallend rasch und nahmen an Gewicht zu.

Fragt man nun, wodurch diese auffälligen Veränderungen des Krankheitsbildes bedingt sind, so muss man die mechanischen, die physiologischen und die eigentlich heilenden Wirkungen des Wismuths in Betracht ziehen.

Das im Magen aus der Suspension sedimentirte Wismuth bildet auf der Magenwand einen Belag, der namentlich auf der granulirenden, buchtigen Oberfläche eines Geschwürs liegen bleibt und ziemlich fest haftet.

Wurde am Tage nach einer Wismutheingiessung der Magen wieder gespült, so kam in der Regel wieder etwas Wismuth mit Schleim vermischt in Gestalt weisser Flocken mit dem Spülwasser zu Tage. Nicht selten habe ich dies auch noch 2, sogar 3 Tage nach einer Wismutheingiessung beobachten können. Es muss also das Wismuth so lange im Magen verblieben sein.

Damit stimmen auch die Angaben der Patienten über die Dauer ihrer beschwerdefreien Intervalle. Schon nach der ersten Wismutheingiessung bleiben sie für den Tag und in der Regel auch für die folgende Nacht, oft noch länger schmerzfrei.

Diese schmerzstillende Wirkung des Wismuthbelages findet ihre Erklärung darin, dass die sensiblen Nervenendigungen am Geschwürsgrunde einen mechanischen Schutz gegen die Aetzwirkung des Magensaftes und gegen sonstige Insulte erhalten haben.

Aehnlich verhielt es sich mit den motorischen und sekretorischen Nervenapparaten, denn es wurden auch gesteigerte peristaltische Bewegungen und peristaltische Unruhe, Pyloruskrämpfe, Würgbewegungen, Hochkommen saurer Massen, Pyrosis und Erbrechen durch das Wismuth unterdrückt und zum Schwinden gebracht. Häufig gelang es auch, aber nicht immer, die übermässige Abscheidung von HCl von 4 Prom. und 3 Prom. auf 1 Prom. und noch weiter herabzudrücken und kontinuirliche Saftsekretion zum Verschwinden zu bringen. Hier wäre noch die Wirkung des von Riegel empfohlenen Atropins mit derjenigen des Bismuths zu vereinigen.

Die antiseptische und wundheilende Wirkung des Wismuths glaubte ich nach den von Kocher an äusseren Wunden gemachten Erfahrungen auch auf das Magengeschwür übertragen zu dürfen und verwerthete die vorzüglichen klinischen Erfahrungen, welche ich bei der Wismuthbehandlung gemacht habe, in diesem Sinne. Kocher hielt die antiseptische und adstringirende Wirkung des Wismuths so hoch, dass er im Wismuth ein Mittel sah, welches dem Jodoform mindestens die Stange zu halten vermöchte. Die mit Wismuth behandelten Wunden zeigten einen ebenso aseptischen Verlauf wie die mit Jodoform behandelten. Fäulnissbakterien wurden in einer 1 proz. Wismuthsuspension entwickelungsunfähig; auf frischen Wunden hemmt das Wismuth die Entwickelung septischer Keime; die Lebensthätigkeit der auf Wunden und Schleimhäuten sitzenden Mikroorganismen wird aufgehoben. Ich glaube aus klinischen Beobachtungen auch darauf schliessen zu dürfen, dass durch Wismuth im Magen die Kohlehydratgährung aufgehoben oder wenigstens eingeschränkt würde.

Endlich wurden durch Matthes auf experimentellem Wege Magengeschwüre erzeugt und unter dem Wismuthschorfe an solchen Magengeschwüren direkte Heilungsvorgänge nachgewiesen, nämlich Bildung von Granulationsgewebe am Geschwürsgrunde und Wucherung des Drüsen- und Vorraumepithels an den Geschwürsrändern.

Natürlich blieb ich nicht bei der Anwendung des Wismuths in Form von Eingiessungen in den reingespülten Magen stehen, sondern liess bei alten Magengeschwüren, in Fällen, wo Magenspülungen unnöthig oder kontraindizirt waren Wismuthsuspensionen (10—20 g Bismuth. subnitr. in einem Glase warmen Wassers gerührt) trinken und zwar Früh nüchtern, nachdem ¾ Stunden bis 1 Stunden zuvor der Magen durch den Genuss von ca. 150 g Karlsbader- oder Vichywasser gereinigt worden war. Dieselbe oder eine ähnliche Verordnung gab ich — neben ausführlichen Diätvorschriften und sonstigen Verhaltungsmaassregeln — den Patienten der Sprechstunde, welche sich einer klinischen Behandlung nicht unterziehen können, obwohl mir die Hippokratische Verordnung für den an Morbus niger Leidenden im Ohre klingt: ne ambulet, was auch heissen könnte: der Patient soll nicht ambulatorisch behandelt werden.

Schliesslich kam ich dahin, bei allen Magengeschwüren, auch bei frischen, jugendlichen Individuen, welche durch strenge Ruhe- und Diätkuren allein zur Heilung zu kommen pflegen, ohne dass es besonderer Medikamente bedürfte, vom Wismuth Gebrauch zu machen, wenn in den Perioden des Ueberganges von der flüssigen zur breiigen Kost oder von dieser zu festerer Nahrung irgendwelche Störungen auftraten, wie z. B. Schmerzen oder stärkere Säurebildung.

Neben den bekannten diätetischen Grundgesetzen muss man bei der Anwendung des Wismuths in allen Fällen darauf achten, dass gleich von Anfang an die Schutzdecke von Wismuth auf dem Magengeschwür gross und mächtig genug ist und dass sie regelmässig erneuert oder ergänzt wird. Ist es dann gelungen, die Beschwerden zu unterdrücken und sie fern zu halten, so kann man es versuchen, die täglichen Wismuthgaben zu reduziren auf etwa 10 g und nach und nach auch auf 5 g oder noch weniger und endlich probeweise das Wismuth nur einen um den andern Tag geben. Zeigt es sich, dass auch an den wismuthfreien Tagen keine Beschwerden sich mehr einstellen, so macht man grössere Pausen und hört endlich ganz mit der Medikation auf. Eine vorsichtige und zweckentsprechende Diät muss aber noch monatelang fortgesetzt werden.

Auf einen Nachtheil des Wismuths darf ich nicht vergessen aufmerksam zu machen, nämlich auf die verstopfende Wirkung des Wismuths, die sich in manchen Fällen — aber durchaus nicht bei allen — geltend macht. Am zweckmässigsten bekämpft man dieselbe mit Wasser- oder Oelklystieren oder man beugt einer etwaigen Koprostase durch alltäglich während der Geschwürskur zu applizirende Einläufe von Anfang an vor. Es bewährt sich dieser Modus im Allgemeinen besser als die Beimischung eines abführenden Mittels, z. B. der Magnesia usta, zum Wismuth (20 Bi. subnitr., 10 Magnes. ust.). In manchen Fällen bedarf es keiner Nachhilfe zur Stuhlentleerung bei Wismuthkuren, weil die grosse Menge des krystallinischen Pulvers, welche den Darm passirt, diesen zu ausreichender, hin und wieder auch zu vermehrter Peristaltik so anregt, dass manche Patienten, die vorher an Verstopfung litten, bei der Geschwürskur regelmässige Stuhlentleerungen, einige sogar Durchfall bekamen.

Ein einziges Mal hat das Wismuth unter Tausenden von Anwendungen zu Konkrementbildung in einer Nebenhöhle des Magens geführt, welche nach der Perforation eines gewaltigen Magengeschwüres im Pankreaskopfe entstanden war. Ich habe über diesen auch in anderer Hinsicht bemerkenswerthen Fall auf der Naturforscherversammlung zu Hamburg berichtet. Im Uebrigen hat mir das Wismuth immer gute Dienste geleistet und alle Autoren, welche die systematische Anwendung dieses Mittels nachgeprüft haben (Matthes, Rosenheim, Crämer, Savelieff, Witthauer, Riegel, Hayem, Ewald und Lenhartz) konnten seine günstigen Wirkungen nur bestätigen.

Wenn aber trotzdem die Anwendung des Wismuths zur Unterstützung der diätetischen Behandlung des Magengeschwürs noch nicht die Verbreitung gefunden hat, die ihm gebührt, so liegt dies vermuthlich daran, dass vielfach noch die Meinung herrscht, es könne das Wismuthsubnitrat im Körper vergiftend wirken. Ich will hier auf die Geschichte des Wismuths, das, seitdem es Odier in Genf anno 1786 als ein unfehlbares Mittel gegen Magenkrampf empfohlen hat, einen ständigen Platz in der Therapie behauptet, nicht näher eingehen. Auf das aber sei hingewiesen, dass der schlechte Ruf des Wismuths auf ein Missverständniss, auf eine falsche Anschuldigung zurückzuführen ist. Justinus Kerner, der bekannte schwäbische Dichter und Oberamtsarzt zu Weinsperg veröffentlichte nämlich im V. Bande der Heidelberger klin. Annalen vom Jahre 1829 die „Geschichte einer tödtlichen Vergiftung durch basisch-salpetersaures Wismuth". Erst 6 Jahre später, also 1835 kam im I. Bande der nunmehr in Medizinische Annalen umgetauften Zeitschrift der Widerruf Kerner's unter dem Titel: „Eine tödtliche Vergiftung durch weisses Quecksilberpräzipitat". Ein sonst gewandter Chemiker hatte das beim Patienten Kerner's gegebene Pulver mit Bestimmtheit als Magist. Bism. bezeichnet; das Medizinalkollegium aber gab dem unverzeihlichen Irrthum des Chemikers zu erkennen, denn es that unumstösslich dar, dass der metallische Antheil jenes mit Weinstein gemischten Pulvers aus Mercur. praecip. alb. bestand.

„Da ich nun diesen Fall", sagt Kerner, „im Jahre 1829 als Vergiftung durch salpetersaures Wismuthoxyd bekannt machte und er in andere Blätter, auch des Auslandes, überging, so bin ich der Wissenschaft schuldig, diesen Irrthum hier zu berichtigen."

Andere Angaben älterer Autoren, nach welchen Wismuth wie ein heftiges Gift wirken soll, sind mit grösster Wahrscheinlichkeit auf Verunreinigung der alten Präparate mit Arsen und Blei zurückzuführen. Nach den Anforderungen der Pharmakopoe ist das Bism. subnitric. ein chemisch reines Präparat, das absolut ungiftig ist. Niemals habe ich bei einem Kranken auch nur die geringste Vergiftungserscheinung beobachtet, obgleich manche meiner Patienten 300, 400 und noch mehr Wismuth zu einer Kur gebrauchten.

Die chemische Zusammensetzung des Bism. subnitric. verschiedener Provenienz ist keinerlei Veränderung

unterworfen, also immer gleich. Dagegen ist die physikalische Beschaffenheit des Wismuthsubnitrates eine wechselnde. Für unsere Zwecke eignet sich am besten das aus kochend heisser Flüssigkeit ausgefällte Wismuthsubnitrat, weil es viel feiner krystallinisch ist, als das nur aus warmer oder gar aus kalter Flüssigkeit ausgefällte Präparat.

Boas glaubt das Wismuthkarbonat dem Wismuthsubnitrat vorziehen zu sollen, weil ersteres die Darmthätigkeit weniger hemme. Hannon, der dieses Mittel in den Arzneischatz einführte, hebt beim Wismuthkarbonat auch eine säuretilgende Wirkung hervor. Ob diese mit Kohlensäureentwicklung einhergehende Eigenschaft ein Vortheil ist, vermag ich nicht zu sagen, da sich meine Erfahrungen auf das Wismuthsubnitrat beschränken. Dass die neuerdings in den Handel gebrachte Bismutose das bewährte Wismuthsubnitrat in der Behandlung des Magengeschwüres verdrängen wird, glaube ich aber sicher nicht, weil es sich nur sehr schwer mit Wasser so verarbeiten lässt, wie dies nöthig ist. Körner und Klümpchen durchsetzen die Mischung mit Wasser und schwimmen auf demselben, so dass von einer gleichmässigen Suspension keine Rede sein kann. Ich musste desshalb auf die Anwendung der Bismutose beim Magen- und Duodenalgeschwür verzichten, obgleich ich sonst die chemischen Eigenschaften des Präparates anerkenne. Für die Geschwürsbehandlung liegt indessen der Hauptwerth des Bism. subnitric. in seinen physikalischen Eigenschaften, die ihm seine Sonderstellung verleihen.

(Schluss folgt.)

Arzt und Krankenkasse.

Von Dr. Lechler in Rostock.

(Schluss.)

Vorschläge und Beschlüsse von Bezirksvereinen und einzelnen Aerzten.

M. H.! Ich wende mich nun zu den Vorschlägen und Beschlüssen, die von kleineren oder grösseren Bezirken oder von einzelnen hervorragenden Aerzten gemacht worden sind, dazu bestimmt, die Gefahren, die das Gesetz für den ärztlichen Stand in sich birgt, abzuwenden.

Im Regierungsbezirk Düsseldorf wurde 1886 beschlossen:

1. Die Kassenvorstände haben sich mit den Aerzten des Ortes vor Abschluss der Verträge zu berathen über die zweckmässigste Einrichtung.
2. Bei den Ortskrankenkassen erscheint freie Wahl unter sämmtlichen Aerzten eines Ortes wünschenswerth.
3. Errichtung einer eigenen Kontrolkommission der betreffenden Aerzte, um allzu viele Besuche zu vermeiden.
4. Wo Bezahlung der Einzelleistung als Grundlage genommen wird, empfiehlt sich die Feststellung einer Maximalgrenze als Pauschalsumme, welche durch die Summe des Honorars für die Einzelleistung nicht überschritten werden darf.
5. Pauschalsumme von 2—3 M. pro Kopf und Jahr erscheint nicht zu hoch bemessen.
6. Simulation kann nur durch gemeinsame Kontrole der Arbeitgeber, der Kassenvorstände und der Aerzte verhütet werden.
7. Es ist eine Aenderung des Gesetzes dahin geboten, dass die freien Hilfskassen von der Gewährung freier ärztlicher Behandlung nur dann befreit werden, wenn sie den vollen Tagelohn als Krankengeld gewähren.

Dr. Neubert hatte 1899 gerathen, gegen die Ausbeutung der ärztlichen Kräfte seitens der Kassenvorstände Schutz zu suchen bei Gesetzgebung oder Verwaltung und im Anschluss daran den Wunsch auszudrücken, es möchten seitens der Aufsichtsbehörden der Krankenkassen „Normativbestimmungen" für die „Anstellung" der Kassenärzte erlassen werden.

Dr. Götz schlägt in demselben Jahr eine staatlich organisirte Vereinigung der Aerzte begrenzter Bezirke mit Beitrittszwang vor, also staatliche Zwangsarztvereine, die alsdann den Krankenkassen ebenbürtige Verbände darstellen und desshalb eher im Stande seien, den Vorständen gegenüber die berechtigte Forderung durchzusetzen.

Von einem Danziger Kollegen wird der Vorschlag gemacht, dass die an den Kassen wirkenden Aerzte eine gemeinsame Thätigkeit zu festgesetzten Stunden in besonders eingerichteten Ambulanzen entwickeln sollten, derartig, dass die Einen zu diesen, die Anderen in jenen Stunden anwesend sein müssten. In ähnlicher Weise wären Haus- und Nachtbesuche zu regeln. Den einmal übernommenen Patienten hätte der betreffende Arzt natürlich weiter zu behandeln. Honorirung nach dem Pointsystem. — Durch das gemeinsame Arbeiten würde die Kollegialität gefördert werden, würde es möglich sein, grössere Operationen etc. vorzunehmen, würde die Simulation auf ein Minimum reduzirt werden. Es würde eine weit sorgfältigere Behandlung stattfinden können, als es jetzt beim besten Willen möglich sei. Auch würden in der Ambulanz die gangbarsten Medikamente lagern und dispensirt werden können, was allein genügen dürfte, eine recht wesentliche Ersparniss herbeizuführen.

Thiersch-Leipzig hielt eine Revision des Krankenversicherungsgesetzes im ärztlichen Sinne für dringend erforderlich; eine fast ebenso wichtige Aufgabe sei aber die Schaffung von Aerzteordnungen und schliesslich einer Deutschen Aerzteordnung. Für den Augenblick sei die beste Schutzwaffe gegen Uebergriffe von Krankenkassen eine gut organisirte Aerztekörperschaft. Solche Vereinigung müsse die Möglichkeit besitzen, Unterbietungen mit Strafe zu belegen.

Dr. Witte in Charlottenburg erachtet folgende Aenderungen des Kassengesetzes für erforderlich:

1. Jeder unbescholtene Arzt ist zur Ausübung ärztlicher Thätigkeit bei den Krankenkassen seines Wohnortes berechtigt, sofern er sich verpflichtet, seine Thätigkeit gewissenhaft auszuüben, nach dem Minimalsatz zu liquidiren und die Bestimmungen der Krankenkassen zu beachten.
2. Veröffentlichung der Namen dieser Aerzte und ihre Honorirung erfolgt durch die Aufsichtsbehörde, welche die hierzu erforderlichen Beiträge feststellt und die Bezahlung nach der Minimaltaxe durchführt.
3. Bei mangelnder finanzieller Leistungsfähigkeit der Kassen setzt die Aufsichtsbehörde die Prozente für Bezahlung der ärztlichen Leistungen fest und ist befugt, zu diesem Zweck eine Erhöhung der wöchentlichen Beiträge der Mitglieder anzuordnen.
4. Differenzen zwischen Aerzten und Kassenmitgliedern ordnet die Aufsichtsbehörde, nachdem sie eine Kommission, die zu gleichen Theilen aus Aerzten und Mitgliedern der Aufsichtsbehörde besteht, gehört hat. Die Aerzte wählen die ärztlichen Mitglieder dieser Kommission. Zu ihren Obliegenheiten gehört es, die ärztlichen Liquidationen zu prüfen, soweit es die Aufsichtsbehörde für nöthig hält.
5. Die Aufsichtsbehörde, gegen deren Entscheidung Appell an die Regierung zulässig ist, ist befugt, ausser Verweis auf zeitweise Suspension des Arztes zu erkennen.
6. Der freiwillige Beitritt zu den gesetzlich bestehenden Krankenkassen ist nicht mehr gestattet.
7. Diesen Bestimmungen entgegenstehende Paragraphen des Kassengesetzes werden aufgehoben.

In der Sitzung der vereinigten wirthschaftlichen Kommission der Berliner Aerztevereine wurde 1898 folgender Antrag gestellt:

Für die Neuberathung des Kassengesetzes ist es nöthig, auf die Aufnahme folgender Forderungen in das Gesetz hinzuwirken:

1. Honorirung nach der Minimaltaxe,
2. freie Arztwahl,
3. Eliminirung derjenigen Elemente, welche ein jährliches Gesammteinkommen von mehr als 2000 M. haben,
4. nur approbirte Aerzte dürfen die Behandlung von Kassenkranken übernehmen.

In Freiburg i. B. fand im Anschlusse an den 28. Aerztetag die Anregung statt zur Begründung einer „Zentralstelle für freie Aerztewahl" mit dem vorläufigen Sitz in Köln. Sie beabsichtigt, die Frage der freien Arztwahl zu fördern und die Aerztemonopole bei den Krankenkassen zu beseitigen.

Eine neue Phase der Kassenangelegenheit beginnt nach den Misserfolgen im Reichstag 1899 mit folgenden Vorgängen:

Von einem Arzte (Dr. Warmiensis) erging nachstehender Vorschlag zur Hebung des ärztlichen Ansehens:

1. Die Aerzte müssen bereit sein, im Interesse ihres Standes Opfer zu bringen:
   a) Alle Kassenärzte legen ihre Stellungen zu einem bestimmten Termin nieder;
   b) die Kollegen, welche sogen. Polikliniken unterhalten, schliessen dieselben.
2. Die Behandlung aller Patienten erfolgt mindestens nach den Minimalsätzen der Gebührenordnung.
3. Die Aerzte müssen dem Publikum gegenüber mehr Würde zeigen und einander die grösstmögliche Rücksicht nehmen, sich besonders niemals einer gegen den anderen ausspielen lassen.
4. Sie müssen sich nicht auf die Hilfe des Staates verlassen, sondern sich selbst zu helfen suchen. Dazu ist durchaus eine feste Organisation aller praktizirenden Aerzte nöthig.

Der Ruf: „Aerzte aller deutschen Staaten vereinigt Euch!" fiel namentlich in Leipzig auf fruchtbaren Boden, wo Dr. Hartmann vorschlug, für sämmtliche Aerzte des ganzen Reiches eine grosse Kasse — eine Streikkasse — zu gründen, um den eingerissenen Uebelständen wirksam entgegentreten zu können.

Am 13. September 1900 erfolgte in Leipzig die Konstituirung des Verbandes für die Aerzte Deutschlands zur Wahrung ihrer wirthschaftlichen Interessen, als dessen Autor Hartmann zu betrachten ist. Der Verband hat den Zweck, die wirthschaftliche Lage der Aerzte im ganzen Reich zu bessern und den Aerzten einen wirksamen Schutz zu gewähren gegen die rücksichtslose Ausbeutung ihrer Arbeitskraft seitens der Krankenkassen und gegen die Uebergriffe der Kassenvorstände.

Dieser Zweck soll erreicht werden durch Vereinigung sämmtlicher praktischen Aerzte und durch Ansammeln von Geldmitteln, mit deren Hilfe den Beschlüssen der Standesvertretungen ein fester Rückhalt gegeben werden kann.

Von diesen Geldmitteln sollen:

1. Unterstützungen an solche Kollegen gezahlt werden, welche von Kassenvorständen gemaassregelt werden, und an solche, welche gegen Krankenkassen vorgehen müssen.

2. die Kosten für die Agitation und die nöthigen Publikationen,

3. die Kosten, welche das Fernhalten etwaigen Zuzuges verursacht,

4. die Kosten für regelmässig zu erlassende Warnungen vor dem Studium der Medizin.

Der Verband erregte berechtigtes Aufsehen, fand aber 1901 Aufnahme im Aerztevereinsbund, nachdem er manche programmatische Uebertreibungen und Unklarheiten abgestreift hatte, namentlich die Idee des Streikwesens.

In Ludwigshafen a. Rh. bildete sich 4. September 1900 ein Verein zum Schutz ärztlicher Interessen, der bezweckte, durch straffe Organisation und ausgedehnte Agitation in Fach- und politischen Blättern das gesunkene Ansehen und die materielle Lage des Aerztestandes wieder zu heben. Es wird angeregt zur Bildung ähnlicher Vereine in anderen Orten und zu engem Zusammenschluss aller Vereine zu einem grossen deutschen Verbande. Nach Hartmann'schem Vorschlag wird ein Wochenbeitrag von 1 M. erhoben zur Bildung einer Streik- resp. Unterstützungskasse.

Gegen derartige Bestrebungen mahnt Dr. Götz-Leipzig sehr ernstlich. Er bezeichnet als Ursache der Noth der Aerzte vor Allem die Ueberproduktion an Aerzten, dann das Drängen der Aerzte nach den grossen Städten. Für den ruhig denkenden Arzt müsste es klar sein, dass das direkte Anbahnen einzelner oder allgemeiner Streike nur zu grösserem Jammer führen würde.

Man müsse vielmehr alle Hebel in Bewegung setzen, dass die Gesetzgebung des Reiches und der einzelnen Staaten im Sinne einer Hebung der Heilkunst und der wirthschaftlichen und wissenschaftlichen Stellung der Aerzte ausgebaut und vor Allem verbessert würde. Weiter gelte es aber, unseren Stand selbst zu heben und ihm den Charakter des blossen Gewerbes wieder zu nehmen. Endlich müsste ernstlich versucht werden, einen Modus vivendi mit den Krankenkassen herbeizuführen.

Was im Einzelnen zu thun wäre, sei Folgendes:

1. Front gegen Zulassung der Abiturienten der Realgymnasien zum ärztlichen Studium.

2. Ausscheidung der Heilkunst aus der Gewerbeordnung.

3. Unter Gehör der Aerzte alle Kräfte für die Umänderung des Kassengesetzes einzusetzen.

4. Anstrebung einer allgemeinen deutschen Medizinalordnung.

5. In allen Einzelstaaten nach sächsischem Muster, derzeit dem besten, die Organisation der Aerzte mit zwangsweiser Angehörigkeit aller praktizirenden Aerzte zu den Bezirksvereinen anzustreben.

6. Ueberall mit den Krankenkassen durch mündliche Verhandlungen würdige Verhältnisse anzubahnen.

7. Für freie Arztwahl in möglichstem Umfange bei allen Kassen einzutreten.

Der Bezirksverein in Südfranken schlägt vor, dass unter der Fahne des Deutschen Aerztevereinsbundes, als der nächsten Organisation der Aerzte Deutschlands, eine grosse Kasse gegründet werde für alle Aerzte Deutschlands, die aber niemals eine Streikkasse, sondern eine allgemeine Unterstützungskasse werden soll.

M. H.! Es ist wohl unbestreitbar, dass der Erlass des Krankenkassengesetzes im höchsten Grade umwälzend auf die Verhältnisse und die Lage des ärztlichen Standes eingewirkt hat, und zwar nicht gerade in günstigem Sinne, dass vielmehr durch die Krankenkassen bei ihrer gegenwärtigen Geschäftspraxis den Aerzten erhebliche Nachtheile erwachsen. Wird doch in allen Aerztevereinen, auf allen Aerztetagen, in so vielen den ärztlichen Standesinteressen gewidmeten Blättern immer und immer wieder auf die grossen Uebelstände des Kassenarztsystems hingewiesen.

Unlauterer Wettbewerb, Bestechung, ungenügende Honorirung des Arztes, Spezialistenunwesen, Untergrabung des kollegialen Sinnes, Abnahme des Ansehens des ärztlichen Standes werden als Folgen des Krankenkassengesetzes beklagt — sicher mit einer gewissen Berechtigung. Hauptschuld an diesen Uebelständen trägt das System der Anstellung fixirter Aerzte durch Kassenvorstände, die sich oft auf einer niedrigen Stufe der Bildung befinden. Dadurch entsteht eine Schädigung des ärztlichen Standes in moralischer und materieller Beziehung, aber auch eine Schädigung der Kassenmitglieder. Es verträgt sich nicht mit der Würde des ärztlichen Standes, in unterwürfiger und kriechender Weise Kassenarztstellen zu erstreben; geradezu verwerflich ist es aber, die Vorstände durch Bestechung gewinnen zu wollen.

Die Occupirung der Kassenpraxis durch einzelne Aerzte, die an einzelnen Orten gleichbedeutend ist mit der Beschlagnahme der gesammten ärztlichen Thätigkeit, muss auf die jungen Aerzte erbitternd wirken, denen dadurch die Möglichkeit der Existenz äusserst erschwert wird. In dem harten Kampf um's Dasein treten dann Standesgefühl und Standesehre mehr und mehr in den Hintergrund, es wird versucht auf erlaubtem oder unerlaubtem Wege zum Ziele zu gelangen und sein Durchkommen zu finden.

Mit der Erlangung einer Kassenarztstelle büsst man aber nur zu häufig die vom ärztlichen Stand so hoch geschätzte persönliche Freiheit ein. Der Kassenarzt geräth in ein unwürdiges Abhängigkeitsverhältniss zu oft rücksichtslosen Kassenbeamten.

Auch in materieller Beziehung sieht sich der Kassenarzt geschädigt. Fast überall wird die Honorirung der ärztlichen Thätigkeit für ungenügend gehalten; fast überall bleiben die Honorarsätze hinter den niedrigsten Sätzen der Taxe zurück. Die allgemeine finanzielle Nothlage der Aerzte ist zum Theil gewiss auf die schlechte Bezahlung derselben zurückzuführen; sie aber muss ein Sinken des ärztlichen Ansehens zur Folge haben, und zwar umsomehr, als eine sehr grosse Zahl Aerzte an Kassenpraxis betheiligt ist. In Rücksicht auf den guten Zweck des Gesetzes sollen die Aerzte den Kassen stets das grösste Entgegenkommen zeigen, d. h. sie so billig als möglich behandeln; die Folge ist aber, dass die Kassenvorstände in misslichen Finanzverhältnissen in erster Linie das ohnehin oft kärglich bemessene Honorar der Aerzte noch weiter zu kürzen geneigt sind.

Durch das Zwangsarztsystem sieht sich auch das Kassenmitglied geschädigt: Einmal büsst der Kranke die Freiheit in der Wahl seines ärztlichen Berathers ein; er ist gezwungen, sich unter Umständen von einem Arzt behandeln zu lassen, zu dem er kein Vertrauen hat. Sodann steht die Zahl der angestellten Aerzte oft nicht im richtigen Verhältniss zur Anzahl der versicherten Mitglieder. In Folge dessen überweisen die mit Praxis überhäuften Aerzte oft ohne Grund den Kranken einem Krankenhause oder machen sich flüchtiger Untersuchung und Behandlung der ihre Hilfe Nachsuchenden schuldig.

Eine weitere Schädigung des Arztes, aber auch eine Gefahr für die Kassenmitglieder und die finanziellen Verhältnisse der Kassen bringt die gesetzlich ungenügende Festlegung des Begriffes „ärztlich" und „Arzt" im Kassengesetz mit sich. Der approbirte Arzt ist häufig genöthigt mit Naturheilkundigen und Kurpfuschern gemeinsam zu kuriren, um nicht etwa seine Stelle als Kassenarzt einzubüssen. Der Kassenkranke entbehrt oft zum Schaden, sowohl seiner selbst, wie des Gemeinwohls der rationellen Behandlung, wenn er sich einem Kurpfuscher anvertraut oder anvertrauen muss; der Kasse erwachsen grössere Kosten, da ein Kurpfuscher viel leichter von Simulanten zu beschwindeln und als Laie ausser Stande ist, die Erwerbsunfähigkeit richtig abzuschätzen.

M. H.! In pekuniärer Nothlage und moralischer Zwangsstellung befindliche Aerzte können nicht würdige Vertreter ihres Standes sein. Soll der Kassenarzt eine nutzbringende, segensreiche Thätigkeit entwickeln, so darf er sich nicht in einem Abhängigkeitsverhältniss befinden zu Personen, deren Bildungsgrad dem seinen nicht äquat ist, und muss ihm andererseits ein Honorar zu Theil werden, das als ein entsprechendes Aequivalent seines schweren Berufes zu betrachten ist. Aber auch dem Arbeiter muss die Freiheit in der Wahl des Arztes bei Krankheitsfällen belassen bleiben.

Durchaus natürlich und berechtigt erscheint das immer und immer wiederkehrende Bestreben der Aerztewelt nach Einführung der sogen. freien Arztwahl, nach Honorirung ihrer Leistungen mindestens nach der Minimaltaxe, oder wenigstens einem staatlich festgestellten Satze und der Fernhaltung der Kurpfuscher von der Kassenpraxis. Das sind die Kardinalpunkte, denen jeder Arzt zustimmen sollte.

Früher wurde wohl gegen das Prinzip der freien Arztwahl das Bedenken erhoben, dass die freie ärztliche Praxis beeinträchtigt werden müsste und den Aerzten ein nicht unbeträchtlicher Verdienst entzogen würde, insofern immer weitere Kreise Mitglieder von Krankenkassen werden würden, und zwar ein grosser Theil der sehr zahlungsfähigen Bevölkerung, wenn ihnen die Möglichkeit der freien Wahl zustände. Dieser Einwurf ist durch den Reichstagsbeschluss vom Jahre 1892 hinfällig geworden, wonach mit Ausnahme bei den Knappschaftskassen ein Beitritt von Personen mit mehr als 2000 M. Gehalt unstatthaft ist.

Es wird ferner als Waffe gegen die freie Arztwahl der Ausspruch benutzt, dass Bestechung und Simulation zunehmen würde, und der Einwand erhoben, dass ihre Durchführung an der finanziellen Unmöglichkeit scheitern müsste.

Mit Recht kann aber behauptet werden, dass die unter den Aerzten auftretenden Gegner der freien Arztwahl wohl meistens fixirte Aerzte waren oder noch sind. Dass die Kassenvorstände nur ungern die Macht aus den Händen geben, welche das fixirte Kassenarztsystem ihnen über die Aerzte einräumt, erscheint freilich begreiflich.

Gerade aber die Abhängigkeit des Arztes von Kassenvorständen, Rendanten, Arbeitern und politischen Parteien, die Beurtheilung unseres medizinischen Wissens und Könnens durch Personen, die absolut darüber kein Verständniss haben, macht die Einführung der freien Arztwahl für jeden Arzt, der es ernst mit dem Wohle seines Standes meint, zur unabweislichen Pflicht.

Die Einführung der freien Arztwahl erscheint auch durchaus angängig. Dafür sprechen die zahlreichen Berichte aus Orten, wo längere oder kürzere Zeit das System der freien Arztwahl zur vollen Zufriedenheit aller Betheiligten besteht. Freilich wird man zugeben müssen, dass allerorts mit den gegebenen thatsächlichen Verhältnissen gerechnet werden muss, und dass der Uebergang zur allgemeinen freien Arztwahl sich nur während einer längeren Zeit unmerklich vollziehen kann. Schneller würde man sein Ideal verwirklicht sehen, wenn entweder vom Staat die Initiative ergriffen würde oder Einigkeit in der gesammten Aerztewelt herrschte.

Soll freilich die freie Arztwahl der Kasse wie deren Mitgliedern zum wahren Segen gereichen, so muss der Arzt in erster Linie Humanität üben, muss dem an ihn ergehenden Ruf zur Hilfeleistung, wenn nicht zwingende Gegengründe vorliegen, stets und zu jeder Zeit zu folgen bereit sein. Ferner muss der Arzt darauf bedacht sein, die Ordination möglichst billig einzurichten und die ärztliche Behandlung nicht über Gebühr auszudehnen. Macht der Arzt sich die Erfüllung dieser Bedingungen zur Pflicht, so erscheint es auch möglich, Bezahlung der Leistungen in den Grenzen der ortsüblichen Minimaltaxe zu gewähren.

Dringend geboten erscheint es aber, Naturheilkundige von kassenärztlicher Thätigkeit fernzuhalten, und zwar ebensosehr im Interesse der Kranken und der Allgemeinheit, wie in dem der Aerzte.

Es ist gewiss nicht mehr am Platze, den Strömungen, die gegen das Ansehen des ärztlichen Standes sich immer deutlicher zu erkennen geben, noch weiter ruhig zuzusehen; Schritte müssen gethan werden, einen Wandel zum Bessern in den Krankenkassenverhältnissen zu erreichen. Verkehrt wäre es aber, den ursprünglich von Hartmann-Leipzig gemachten Vorschlägen zu folgen, Streikkassen zu gründen, um Aerztestreike im Grossen in Szene zu setzen. Das würde nur Wasser auf die Mühle der Sozialdemokraten sein, würde diesen nur neue Anhänger zuführen, während doch das Kassengesetz deren Ausbreitung einen Damm entgegensetzen sollte; zur Hebung des gesunkenen ärztlichen Ansehens würde ein Aerztestreik niemals dienen. Der Boden des Gesetzes darf nicht verlassen werden! Wohl gibt es aber auch in den gesetzlichen Grenzen Wege, auf denen die Kassenarztfrage im Sinne der von den Aerzten gestellten Forderungen zum glücklichen Ziel gelangen kann. Wenn auch mit den bisherigen Vorlagen und Petitionen an den Reichstag wenig erreicht ist, so muss doch dieser alleinige loyale Weg immer und immer wieder gewählt werden, um eine würdige Regelung der ärztlichen Stellung zu den Krankenkassen zu erreichen. Die Berufung an den Staat muss stets vorangehen. Daneben ist es aber sicher Pflicht der Aerzte, sich, soweit es das Gesetz gestattet, selbst zu helfen. Dazu ist aber erforderlich, dass unter den Aerzten Einigkeit herrscht, dass sie sich zusammenschliessen und die persönlichen Interessen dem Allgemeinwohl des Standes unterordnen. Achtung der Aerzte untereinander, straffes, geschlossenes Zusammenhalten wird das Ansehen des ärztlichen Standes wieder heben und uns, den Hauptmitarbeitern bei der Realisirung des Kassengesetzes auch bei den Krankenkassen eine befriedigende, geachtete Stellung sichern.

Sache der Aerztevereine ist es, eine vermittelnde Rolle zwischen Aerzten und Krankenkassen zu übernehmen. Beider Interesse würde am besten gewahrt, wenn die Kassenvorstände mit den ärztlichen Vereinen Hand in Hand gingen. Aus der Mitte der Letzteren müsste eine Anzahl Kassen- wie Nichtkassenärzte zu einer Kommission gewählt werden, welche die speziellen Wünsche und Interessen der betheiligten Aerzte in genauere Erwägung zu ziehen, Beschlüsse zu fassen und namentlich auch an der Verwaltung der Kassen theilzunehmen hätte. Eine wesentliche Erleichterung würde es für eine derartige Krankenkassenkommission sein, wenn sie überall möglichst nur mit einer Kasse zu thun hätte, und wenn der Kassenvorstand nicht mehr, wie bisher aus Arbeitgebern und Arbeitnehmern bestände, sondern die Verwaltung in den Händen der Obrigkeit läge. Durch Zusammenschluss der in einem Orte oft bestehenden vielen Kassen zu einer gemeinsamen Zentrale würden auch die Verwaltungskosten wesentlicht vereinfacht und billiger gestaltet werden können.

Um die freie Arztwahl dann zu erreichen, müssten zunächst neu zu begründende oder durch Abgang von Aerzten frei werdende Kassen mit dem Beispiel der Freigabe der Arztwahl vorgehen. Die Krankenkassenkommission hätte die Taxe für die Behandlung von Kassenmitgliedern festzusetzen, und jeder Arzt, der diese Taxe anerkennt, müsste zur Behandlung von Kassenmitgliedern zugelassen werden. Im Falle der Erkrankung steht dem Mitglied dann frei, sich einen Arzt zu wählen, dürfte denselben aber während der Dauer der Krankheit nur in besonderen Fällen, und dann nur nach zuvoriger Mittheilung an den bisherigen Arzt und an die Kommission mit einem anderen vertauschen.

Die Aerzte müssten sich aber kontraktlich verpflichten, alle unnöthigen Konsultationen und Besuche zu vermeiden, dem Krankheitsfalle zwar entsprechende, doch möglichst billige Ordinationen zu treffen, durchaus gewissenhaft bei Beurtheilung und Bescheinigung von Erwerbsunfähigkeit zu verfahren und ihnen als Simulanten verdächtige Personen der Krankenkommission sofort namhaft zu machen.

M. H.! Die Ihnen gemachten Mittheilungen bringen zwar nichts Neues, sondern nur eine Wiedergabe dessen, was in den früher bezeichneten Blättern enthalten ist. Es war auch gar nicht meine Absicht, wesentlich neue Gesichtspunkte zu gewinnen, um so weniger, als das Thema im Allgemeinen sowohl als im Speziellen bereits so mannigfach ventilirt worden ist.

Der Gedanke, welcher mich bei vorliegendem Referat leitete, war nur der, das so überreichlich vorhandene thatsächliche Material zu sichten und in einer Form zusammen zu stellen, die geeignet erscheint, Ihnen ein Bild von dem Stand der Kassenarztfrage zu geben. Sollte es mir, der ich ja selbst Kassenarzt bin, gelungen sein, wenigstens die Mehrzahl der Kollegen für das — meines Erachtens allein richtige — Endziel der freien Arztwahl zu interessiren, so würde ich mich für meine Mühe reichlich belohnt sehen.

Friedrich Leopold Goltz.

Drei Eigenschaften sind es, die der junge Student an seinen akademischen Lehrern zu finden sich sehnt, die in ihrem nicht gerade selbstverständlichen Verein das ausmachen, was dem Musensohn die Begeisterung für sein Studium, für sein Fach, für eine ideale Auffassung seines Berufes leiht. Sie können ein Segen werden für Generationen von Hochschülern, weil ein solches Beispiel nachwirkt durch das ganze Leben der Glücklichen, die zu den Füssen eines solchen wahren Meisters der Wissenschaft seinen Offenbarungen lauschen, von ihm sich mitreissen lassen dürfen auf die Bahnen hohen Geistesfluges.

Nun ist wieder Einer von Denen geschieden, zu welchen wir mit verehrungsvoller Liebe aufblicken, weil sie jene drei grossen Vorzüge in sich vereinigen: die meisterhafte Beherrschung und Darstellung ihres Faches, den lautersten, festen Charakter und das edle, warmfühlige Herz. Ein Solcher war Friedrich Leopold Goltz, unser grosser Strassburger Physiologe, der Autodidakt, wie man sagte, auf seinem ureigensten Gebiet, der originelle Forscher und Denker, wie man besser sagte, der eines ganzen Lebens rechtzeitig erfasste Aufgabe in schönster Weise erfüllen, in ihr immer erfolgreicher sein Können und Wollen ausleben durfte.

Ihm hat, dass wir ihn ganz beneiden dürften, vielleicht nur eines gefehlt, ein rechtzeitiges Verständniss der ganzen medizinischen Welt für seine fundamentale Leistung auf dem Gebiete der Physiologie des Zentralnervensystems — er wusste, dass sie kommen würde — „nach meinem Tode werden sie anerkennen und verstehen, was ich wollte und was ich gab“. Dass diese verdiente allgemeine Anerkennung nicht früher kam, daran war vielleicht nur dies eine schuld, seine rührende Bescheidenheit, seine treue Anhänglichkeit, die ihm im Gegensatz zu so vielen Anderen mit seinen wesentlichen Publikationen das enge, aber so vornehme Wirkungsgebiet des strengen Fachblattes, wie des Pflüger'schen Archivs, nicht so leicht zu verlassen erlaubte.

Ueber der Kindheit und Jugendzeit Goltzens hatte nicht der freundliche Sonnenschein gelacht, der seine besten Mannesjahre verklären sollte. Seinem Vater, dem einstigen Freiheitskämpfer, war in der Bewirthschaftung eines eigenen Gutes kein Glück erblüht; doch vermochte seine Sorgen um den eigenen Herd, an den er als Walterin des Hauses Friederike v. Blumberg heimgeführt hatte, die dem ehemaligen Offizier verliehene Stelle eines Polizeiinspektors in Posen etwas zu erleichtern. Dort ist am 14. August 1834 Friedrich Leopold Goltz als ältestes von sechs Geschwistern geboren. In Folge der bald darauf verfügten Versetzung des Vaters nach Danzig besuchte der heranwachsende Goltz zuerst die daselbst blühende Johannisschule.

Als der Vater 1846 anfing zu kränkeln, wurde zu Thorn in der Vorstadt eine Besitzung gekauft, um ein Zusammenleben mit dem dorthin übersiedelnden Bruder und Schwager, Bogumil Goltz, dem bekannten, überaus originellen, humoristischen und moralphilosophischen Schriftsteller, zu ermöglichen. Die Familie war bereits nach Thorn verzogen, als den Vater noch in Danzig der frühe Tod überraschte und so der tapferen, opfermuthigen Mutter allein die Sorge um die Erziehung ihrer sechs Kinder aufgebürdet ward. Der zum Vormund bestellte Thorner Stadtrath wollte den Aeltesten aus Ersparnissgründen in eine gewöhnliche Schule stecken, aber die bessere Einsicht der Mutter liess sie seine ganze Begabung erkennen und gegen den entschiedensten Widerspruch jenes Berathers ihren Friedrich an's Gymnasium schicken. Er hat ihr diese Wohlthat zeitlebens herzlichst gedankt.

Von seinem hervorragenden Gedächtniss mehr als durch besonderen Fleiss unterstützt, wie er selbst erzählte, absolvirte er das Gymnasium 1853, mit seinem klaren Blick, seinem festen Charakter schon in der Schulzeit ein Miterzieher seiner Geschwister. Dann durfte er seinem Wunsche folgen, nach Königsberg zur Hochschule ziehen, das Studium der Medizin ergreifen; er konnte unter den bescheidenen damaligen Ansprüchen sogar als Burschenschafter aktiv werden. Ein Königsberger Freund, der vor ihm bei den Germanen eingetreten war, schrieb kürzlich: „Es sind 40 Jahre her, als er in meine Stube trat und sagte: wir wollen Freunde sein. Ich war stolz darauf und bin es ge-

blieben bis heute. Er war schon als Student uns Allen ein Vorbild in seiner Begeisterung für die Wissenschaft, in seiner mannhaften Treue für die Ideale der Burschenschaft, aber auch in seiner kernigen Lebenslust bei allen studentischen Feiern!"

Am 20. Januar 1858 promovirte er an der Albertina nach bestandenem Rigorosum mit einer lateinisch geschriebenen Dissertation: „De spatii sensu cutis". Zeigt sich schon hier die Vorliebe für physiologische Themata, so traten auch zugleich die später immer deutlicheren Vorzüge des Forschers hervor in der so prägnanten Schärfe der Beobachtungsgabe und Logik, mit der er hier die Weber'schen und Czermak'schen Versuche über den Tastsinn an normalen und an blinden älteren und jugendlichen Individuen nachprüfte. Indem er in beiden Fällen zu kleineren Zahlen für die jugendlichen Individuen kam, erfasste er zugleich den wesentlichen Einfluss der Uebung auf die an den Versuchsobjekten zu gewinnenden Mittelzahlen.

Wagner, der Königsberger Chirurg, hatte neben den geistigen Fähigkeiten die manuelle Geschicklichkeit von Goltz erkannt und besann sich nicht lange, sich diese Kraft für seine einzige Assistentenstelle zu sichern. Es ist rührend zu hören, wie Goltz aus den gewiss geringen Erträgnissen dieser zweijährigen Assistentenzeit noch seine Mutter unterstützte, es ist ein Beweis seiner mächtigen Liebe zur Physiologie, wenn er neben der ihm obliegenden klinischen Arbeitslast in dieser Zeit noch physiologisch für sich zu forschen wusste. Ihr entstammt seine erste Arbeit: „Zur Lehre von den Funktionen des Rückenmarkes der Frösche", die ihm in genial erdachten und gedeuteten Versuchen ergab, dass die Existenz einer Rückenmarksseele im Sinne Pflüger's nicht annehmbar sei.

Dann kam er an die einschneidendste Entscheidungsfrage im Dasein des Arztes als Naturforschers: Praxis oder Wissenschaft? Zu jener drängten die äusseren Verhältnisse der Familie, der darauf begründete Rath berufener und unberufener Freunde, die ihm Thorn als Feld ärztlicher Thätigkeit nahe legten, den Aeltesten als Stütze der Familie in den Erwerbsberuf wiesen. Zu dieser trieb ihn sein ganzes Herz, das mit allen Fasern an der reinen Pflege der Forschung auf dem Gebiet der Experimentalphysiologie hing. Die Entscheidung, die richtige Entscheidung, fiel auch diesmal von Seiten der hochherzigen Mutter, die kein Opfer der Pietät wollte, das im Verzicht ihres Sohnes auf seine richtig erkannte Bestimmung dargebracht gewesen wäre — der auf's Neue erwiesenen Einsicht wahrer Mutterliebe danken wir mit Goltz seinen von da an aufsteigenden Lebensgang als Forscher auf dem Gebiet der Physiologie des Zentralnervensystems.

Als Prosektor an der Anatomie unter Prof. August Müller, der ihm mehr Freund als Chef war, sah er sich äusserlich auf dem Boden erträglichen Auskommens, innerlich auf freier Bahn für seine zielbewussten, wissenschaftlichen Bestrebungen, in denen er am bescheidensten Material, an Fröschen, noch aller Mittel eines geeigneten Laboratoriums bar, den Grund legte zu seinen immer weiter ausgreifenden späteren Arbeiten.

Aus dem Jahre 1861 und den folgenden datiren die Arbeiten, die sich mit der Herzthätigkeit und den Herznerven befassen, in denen gelegentlich schon seine streitbare Natur in wissenschaftlichen Kontroversen, wie in der mit Bernstein, sich zu erkennen gab. Daran gliederten sich weiter seine Studien über die Einwirkung des Zentralnervensystems auf das Herz, die Blutgefässe und die Blutbewegung, aus denen dann 1864 die ferneren über Reflexlähmung und Tonus der Gefässe hervorgingen. Allbekannt ist hieraus der Goltz'sche Klopfversuch, der auf dem Wege der Vagusreizung das Herz des auf den Bauch geschlagenen Frosches zum vorübergehenden diastolischen Stillstand bringt.

Die Königsberger medizinische Fakultät hatte die Bedeutung ihres jungen Mitgliedes bald erkannt und würdigte sie schon 1865 durch seine Ernennung zum ausserordentlichen Professor. Immer noch Prosektor in der Anatomie arbeitete Goltz mit verstärktem Eifer weiter. Zu den scharfsinnig durchgeführten Versuchen über den Nervenmechanismus, welcher während der Begattung der Frösche thätig ist, kamen die weiteren über reflektorische Erregung der Stimme des Frosches. Der berühmt gewordene Quackversuch auf mechanische Reizung der Rückenhaut nach Abtrennung des Grosshirnes erregte auf der Naturforscherversammlung in Hannover berechtigtes Aufsehen und war damit als einer der dankbarsten Vorlesungsversuche auf dem Gebiet der Reflexerregbarkeit bekannt gegeben. Der Versuch ist ein so sicherer, dass ein Institutsdiener von Goltz sich solch ein Thier einmal kühnlich aneignete, um mit seinem wahrsagenden Frosch das Staunen der Zechgenossen, denen das Thier auf Wunsch sogar ihr Alter vorquackte, in klingende Münze umzusetzen.

Weiter fand Goltz bei den Fröschen die Lobi optici als Zentren für die Erhaltung des Gleichgewichts; er ging den Reflexhemmungen nach, um zu der Ueberzeugung zu gelangen, dass besondere Hemmungszentren nicht angenommen werden müssten. Vielmehr büsse jedes Zentrum, welches einen bestimmten Reflexakt vermittle, seine Erregbarkeit dafür ein, wenn es gleichzeitig von Nervenbahnen aus in Erregung gesetzt werde, die an jenem Reflexakt nicht betheiligt sind.

1869 liess Goltz seine „Beiträge zur Lehre von den Funktionen der Nervenzentren des Frosches" erscheinen, in denen die genannten, vorläufigen Mittheilungen ihre weitere Ausarbeitung und Vervollständigung erfahren hatten. In die Hände des Medizinalreferenten im preussischen Ministerium, Dr. Esse, gelangt, sollten sie ihn bald aus dem Banne des anatomischen Zwangsdienstes befreien. Zuvor aber erblühte ihm noch ein ander Glück, das ihn für die Dauer auf die Sonnenseite des Lebens zu führen bestimmt war.

In der ebenso anmuthigen als geistig hochstehenden Tochter Agnes des in Königsberg wohlgeschätzten Stadtrathes Samuel Simon war ihm das kongeniale weibliche Wesen begegnet, dessen Herz und Hand der damals schon gefeierte Forscher bald gewann. Die ersten Jahre der jungen Ehe verschönte ihm die durch die Liberalität des Schwiegervaters geschaffene Möglichkeit, nunmehr in einem kleinen Privatlaboratorium, für das ein eigener Diener zur Verfügung stand, in freierer Weise, mit anderem Material seine Studien fortzusetzen. Diesen unendlich glücklichen Jahren verdanken wir seine genialen Arbeiten an Fröschen und Tauben über die physiologische Bedeutung der Bogengänge des Ohrlabyrinths, die ihn zu dem ganz neuen Schluss führten, dass die Bogengänge eine Vorrichtung bilden, welche der Erhaltung des Gleichgewichts dient. Sie sind sozusagen Sinnesorgane für das Gleichgewicht des Kopfes und mittelbar des ganzen Körpers. Damit war der Acusticus, der Nervus octavus, wie ihn Ewald später richtiger nannte, physiologisch scharf zergliedert in einen den Schallempfindungen und einen anderen den Gleichgewichtsempfindungen, dem Goltz'schen Sinne, dienenden Ast. Diese wichtige Erkenntniss, an der seit Flourens so viele in ihren Beobachtungen übereinstimmende Forscher vorübergegangen waren, war eine ganz hervorragende Geistesthat des klaren Denkers Goltz, die eklatanteste vielleicht in der ganzen Reihe seiner überaus scharfen wissenschaftlichen Schlüsse und Erschliessungen.

Als 1870 durch Volkmann's Abgang der Lehrstuhl der Physiologie in Halle frei wurde, da war es Esse, der die unschlüssige Fakultät auf Goltz hinwies, und diese zögerte in gerechter Würdigung seiner Arbeiten auch nicht, ihn der Regierung vorzuschlagen. So war der grosse Wunsch seines Lebens erfüllt, er sah sich auf einen ordentlichen Lehrstuhl der Physiologie berufen, um dabei wieder — Chirurg zu werden. Das Kriegsjahr erforderte alle verfügbaren ärztlichen Kräfte, und so stellte er die einst geübte chirurgische Kunst in den Dienst des Vaterlandes, um in seiner Thätigkeit im Institut und in dem in Halle errichteten Lazarethe doppelter Pflicht gerecht zu werden.

Das waren aufreibende, stürmische Zeiten, die der Gattin die Trennung von der Heimath, die Angewöhnung in der ganz anders gearteten hallensischen Gesellschaft nicht leichter machten; und unter den gegebenen klimatischen Bedingungen körperlich nicht wohl, konnte sie nicht heimisch werden, selbst als des ersehnten Friedens ruhigere Zeiten eingekehrt waren. Da sollte eine ganz unerwartete Erlösung kommen.

An einem Morgen des Jahres 1872 klagte ihm die Gattin beim Frühstück ihr Leid, wie wenig ihrem ganzen Zustand Halle zusage. Da sagte Goltz lächelnd: „Wer weiss, was kommt. Heute Nacht träumte mir, ich schiesse mit einer goldenen Armbrust nach einer silbernen Scheibe und treffe in's Zentrum". In diesem Augenblick läutet die Hausglocke, das Mädchen erscheint kurz darauf und bringt einen eben von der Post zugestellten Eilbrief aus Strassburg. Dieser enthält die Anfrage, ob Goltz geneigt wäre, in der dort neuzugründenden Hochschule den Lehrstuhl der Physiologie zu übernehmen. Jetzt gilt es rasch entscheiden, ja oder nein. Beider Hände legten sich in einem entschlossenen „Ja" zusammen, und Strassburgs Universität war für ihre glanzvollste Zeit eine Zierde der Wissenschaft gewonnen, die ihren Stolz für immer mit ausmachen wird.

Um weite Ziele ging nun in kleinen Räumen die von der Begeisterung für die grosse Sache getragene Arbeit, zu der Frhr. v. Roggenbach mit unvergleichlichem Scharfblick die Besten ihrer Zeit in der Vollkraft ihrer Leistungsfähigkeit zusammengerufen hatte. Im Gebäude der ehemaligen Faculté de médecine, dem jetzigen Stadtarchiv am Spitalplatz, hausten drei nah verwandte Disziplinen über einander — unten war Hoppe-Seyler mit seinem physiologisch-chemischen, darüber Goltz mit dem physiologischen, im zweiten Stock Schmiedeberg mit seinem pharmakologischen Institut, oder vielmehr jeder mit der etwas embryonalen Anlage zu einem solchen. Bis jeder der Direktoren das von ihm zu schaffende eigene Institut beziehen konnte, hielt eine gute Nachbarschaft unter einander diese Trias zusammen; kam's auch gelegentlich vor, dass die oberste Disziplin in undankbarer Verkennung ihrer Herkunft die darunter liegende versehentlich unter Wasser setzte. Weniger erfreulich waren die Dreie zusammen wohl als Nachbarschaft für die umliegenden Bürgerhäuser, die unter dem thierischen und gasförmigen Drum und Dran dieser Institute Einiges leiden mochten.

Aber die räumliche Beschränkung that den zahlreichen Arbeiten keinen Abbruch, die jenem Hause entstammen; sie konnte sie wohl erschweren, nicht aber in ihrem Werth beeinträchtigen. So nahmen Goltz' fundamentale Abhandlungen über das Grosshirn zum grössten Theil von dort ihren Ausgang, denn erst Oktober 1884 konnte er in das nach seinen Intentionen für die Ansprüche der Experimentalphysiologie besonders glücklich gebaute neue Institut übersiedeln. Die erste dieser Abhandlungen, im Mai 1876 in Druck gegeben, befasst sich mit den Störungen der Empfindung, des Sehvermögens und der Bewegung nach ausgiebiger Verstümmelung einer Grosshirnhälfte mittels der Spülmethode. Wenn er dabei zu ganz anderen Auffassungen kam als die bisherigen Beobachter, so lag das in der zweifellos viel richtigeren Fragestellung und der seinen Ergebnissen zu Grunde liegenden ungleich längeren Beobachtung an den einzelnen Versuchsthieren.

Goltz fragte sich auch da wieder, wie bei seinen früheren Experimenten an Fröschen: welche grössten Resterscheinungen bleiben auf die Dauer, wenn eine bestimmte ausgiebige Zerstörung am Grosshirn gesetzt ist? Was ist anfängliche Reizerscheinung, was ist bleibende Ausfallserscheinung? Und so schachtete er, möchte man sagen, erst unten den sicheren Grund aus, wo die Anderen zur Einsichtnahme von oben herab abbrachen. Wie konnten Jene zu richtigen Schlüssen über die Leistung von Rindenzentren kommen, so lange nicht festgestellt war, ob nicht in der Tiefe, in anderen Hirntheilen, die wahren, greifbaren Zentren lagen? Jene vermeintlichen kleinen, engumschriebenen, scharf gesonderten Rindenzentren, die jeder anders fand, umgrenzte und deutete, die sich allmählich in weite, einander vielfach überdeckende Rindenfelder dehnten und reckten, riefen darum den ganzen Groll von Goltz hervor, weil er in dem bestechenden Eindruck der auf sie etwas leichthin aufgebauten Theorien eine ernste Gefahr für den einzig richtigen Fortgang der Gehirnforschung sah, die nach seiner wohlbegründeten Meinung nur in einem soliden Aufbau von unten herauf, vom niederstehenden Zentralorgan zum höheren fortschreitend, allmählich sich auch an die schon rein anatomisch so viel verschlungenen Verhältnisse des Grosshirnes wagen konnte. Goltz war keineswegs der schroffe Gegner jeder Lokalisation im Grosshirn, als den man ihn gemeiniglich hinstellt; schon in seiner ersten und zweiten Abhandlung über die Verrichtungen des Grosshirns widerlegt er auf's nachdrücklichste Flourens' Auffassung von der Gleichwerthigkeit der ganzen Grosshirnmasse; aber eben so energisch wandte er sich, auf Grund seiner Beobachtungen bei wiederholten grossen Eingriffen, gegen die Lehren von der Existenz, wie von der Restitutions- oder Substitutionsfähigkeit eng umschriebener Grosshirnzentren.

Der Weg vom Studium des einfachen Vorganges zu dem des ähnlichen verwickelteren ist ihm der einzig gegebene; er begann beim Frosch, kam zur Taube, dann zum Hunde und Affen; und wie er beim Frosche vom Rückenmark zum Gehirn aufstieg, so will er sich auch beim Hunde die Erfahrungen der Physiologie des Rückenmarkes für die Deutung der verwickelteren Vorgänge im Gehirn zu Nutze machen. Wie er dort die merkwürdig hemmende Fernwirkung des trennenden einfachen Schnittes als Reizwirkung mit blosser Benutzung des Nervenweges erklären musste, so sieht er die gleiche durchgreifende Analogie bei seinen Operationen am Grosshirn. Die relativ geringe Dauerwirkung ausgedehnter halbseitiger Grosshirnverstümmelungen und schliesslich der Entfernung ganzer Grosshirnhälften belehrte Goltz über die Thatsache, dass jede Hälfte des Grosshirns mit sämmtlichen Muskeln des Körpers durch Nervenbahnen verknüpft ist und ebenso mit allen empfindlichen Punkten beider Körperhälften. Aber die nervösen Leitungsbahnen zwischen jeder Grosshirnhälfte und der gekreuzten Körperhälfte scheinen bequemere als zwischen gleichnamiger Hirn- und Körperhälfte; die letzteren sprechen auf den Reiz theilweise sehr viel schwerer an.

Die symmetrische beiderseitige Wegnahme der vorderen bezw. hinteren Quadranten der Grosshirnhemisphären gab ungleich schwerere Störungen als die totale halbseitige. Dabei stellte sich als ständiges Versuchsergebniss heraus, dass die vorn symmetrisch operirten Thiere, die keine Lähmung irgend eines Muskels aufweisen, ebensowenig an irgend einem Punkt ihres Körpers der Empfindung beraubt sind, eventuell sogar eine ausgesprochene Ueberempfindlichkeit der Haut zeigen, in allen ihren Bewegungen plump und ungeschickt sind. Sie sind ungeschickt beim Fressen, vermögen Knochen nicht festzuhalten; sie zeigen eine Verminderung der Intelligenz und Veränderung der Gemüthsart, werden reizbar, aufgeregt, mürrisch, rauflustig. Sie verlieren die Fähigkeit, Reflexe willkürlich zu hemmen, welche ihre Zentren im Kopfmark und Rückenmark haben. Sie werden und bleiben mager.

Die symmetrisch der Hinterhauptslappen beraubten Thiere dagegen, so rauflustig und bösartig sie vorher sein mochten, werden regelmässig dauernd gutmüthig und harmlos; sie leiden an einer hochgradigen allgemeinen Wahrnehmungsschwäche; ihre Intelligenz ist tief gesunken. Bei ungestörter Tastempfindung vermögen sie Knochen mit den Pfoten festzuhalten, zeigen keine bemerkenswerthen Störungen beim Fressen. Sie sind frei von jeder Aufregung, ruhig, bedächtig und gelassen. Das sind dauernd gesicherte Thatsachen, welche die Verschiedenheit der Bedeutung der Grosshirnlappen dokumentiren, Lokalisation im Goltz'schen Sinne darstellen, deren Verfeinerung er nur von exakten Ausschneidungsversuchen, nimmer von elektrischer Reizung erwartet.

Der wichtigste Ausfall, den Goltz bei seinem Hund ohne Grosshirn beobachten konnte, war der Wegfall aller Aeusserungen, aus welchen wir auf Verstand, Gedächtniss, Ueberlegung und Intelligenz der Thiere schliessen. Jener wacht und schläft noch, frisst und läuft, strampelt, bellt und beisst, aber er ist unpersönlich, ist wesentlich nur noch ein Kind des Augenblicks, vermag die ihm gebliebenen Sinne des Gehörs, Geschmacks und Getasts nicht mehr zu verständigem Handeln zu verwerthen, kennt nicht mehr Freude noch Hass.

Goltz hat nicht daran gezweifelt, dass die scheinbaren Widersprüche zwischen dem Thierexperiment und den Beobachtungen am Krankenbett sich bald in versöhnender Weise lösen würden; nur sah er diese Lösung in anderer Weise voraus, als sie Munk, Hitzig u. A. glaubten gefunden zu haben. Er

musste den herben Schmerz erleben, dass den ihm als Schüler und Forscher so nahestehenden Schrader, der zur Herbeiführung jener Lösung geradezu berufen schien, ein viel zu früher Tod auf dem besten Wege abberief. Er, wie v. Malinowski, hatte durch Erzeugung von Grosshirnabszessen Lähmungs- und Reizerscheinungen auftreten sehen, wie sie Munk und Hitzig bei ihren Reizungsversuchen gefunden hatten. Auf Exstirpation der erkrankten Grosshirnpartien gingen die ganzen Erscheinungen mit einem Schlage zurück. Das waren die ersten sicheren Pfeiler der Brücke, die von den durch Goltz experimentell geschaffenen Fundamenten hinüber geführt werden soll zu den noch scheinbar unvermittelt auf dem anderen Ufer liegenden Erfahrungen menschlicher Grosshirnpathologie.

Das Hauptergebniss seiner ebenso grundlegenden Untersuchungen über die Funktionen des Rückenmarks sah Goltz in dem Nachweis, dass auch bei den höheren Thieren und dem Menschen die wichtigsten Lebensvorgänge dezentralisirt sind. „Unser Organismus gleicht einem wohlverwalteten Staatswesen. Jede Gemeinde soll zunächst in den wichtigsten Fragen für sich selbst zu sorgen wissen. Sie soll nicht darauf angewiesen sein, zur Sicherung ihrer Daseinsbedürfnisse bei jeder Gelegenheit die weit entfernte Regierung anzurufen. Dieser fällt indessen die Aufgabe zu, einzuschreiten, wo es gilt, gemeinsame Interessen vieler Gemeinden zu wahren und entlegene Bezirke zu zweckmässigem Handeln zu verknüpfen. Erschütterungen im Bereiche der obersten Gewalt pflanzen sich fort und benachtheiligen das Leben auch der kleinsten Gemeinden. Diese aber können sich von dem Stosse erholen, wenn die örtlichen Daseinsbedingungen gesund geblieben sind.“

Es ist ein Genuss, bei der durchsichtigen Klarheit des knappen, oft geradezu lapidaren Stiles, in dem Goltz seine Arbeiten frei aus dem damit fertigen Kopfe niederzuschreiben, wohl auch einmal seiner Gattin zu diktiren pflegte, die Ergebnisse seiner Forschungen zu lesen — noch viel höher war der, ihn an der Arbeit, bei der Operation, bei der Beobachtung zu sehen. Wenn er früh mit der Vorlesung fertig war, dann kamen diese Feststunden für seine Assistenten. Da erschien der breitschultrige, hochgestirnte Gelehrte in seinem langen, grauleinenen Arbeitsrock mit dem liebenswürdigen, freundlichen Morgengruss in den gut gehaltenen, geräumigen Stallungen seines Instituts, begierig, wie's um jedes einzelne der kostbaren Versuchsthiere stand, an deren Erhaltung so viel Mühen, so viel Erwartungen hingen. Da konnte man beobachten lernen an der Art, wie er sich berichten, die Thiere sich vorführen liess, wie er seine Versuche ausdachte, neu variirte, der Leistungsfähigkeit der operirten Thiere anpasste, seine Beobachtungen von den Assistenten, auch den Dienern, wie den oft und gern gesehenen Besuchern theilen und selbst kontroliren liess. Wie väterlich gütig war da seine Antwort auf manche oft naive Frage des jungen Anfängers, wie scharf präzisirt, wie schlagfertig parirend auf die Einwürfe von Gästen Munk'scher Observanz. Da konnte man wohl auch die fabelhafte Sicherheit bewundern, mit der er in raschem Griff des ungeberdigsten Thieres Herr wurde — waren's ja doch nicht wohlgezogene Herrenhunde, die der städtische Hundefänger dem Institute zu verkaufen hatte, sondern meist wunderbarer Rassenkreuzung entsprungene Dorfköter.

So konnte sich in diesem komplizirten Versuchsgebiet nur ein Mann zurechtfinden, der ein ganz besonderer Thierfreund und ein ganz vorzüglicher Thierkenner war. Sorgsamer, schonender konnte mit den Thieren nicht verfahren werden, als in diesem Haus, gegen das die Thierschutzvereinler in falschem Zelotismus fast buchstäblich Sturm liefen. Da versteht man seine, heiligem Zorn entstammte, wider die Humanaster gerichtete Streitschrift vom Jahre 1887, die er im Interesse der Experimentalphysiologie gegen seine kurzsichtigen Widersacher richtete, so da falsch Zeugniss gegen ihn gaben.

Wer Goltz bei seinen Hunden sah, der ging mit der Ueberzeugung fort, dass da kein vivisektorischer Eingriff gemacht wurde, ohne eine vorherige gewissenhafte Abrechnung zwischen Einsatz eines Thierlebens unter thunlichster Vermeidung jeden Schmerzes und zu erhoffendem wissenschaftlichem Ergebniss. Da war erst jedes Thier auf seine Eigenart in gesunden Tagen studirt, ehe es nach einem darnach wohl erwogenen Plan einem passenden Versuch geopfert wurde, da wurde auf eine Pflege gehalten — Tag und Nacht in vielen Fällen —, wie sie operirten Menschen in wohlgeleiteten Krankenhäusern nicht besser gezollt werden kann. Daher auch seine Resultate, die in dem dritten, über ein Jahr erhaltenen „Hund ohne Grosshirn“ gipfelten. Dies Unikum, oder besser, diese Dreizahl, war mit Recht sein Stolz — denn was das entgrosshirnte Thier an dauernden Resterscheinungen zeigte, das überwiegt in seiner sicheren Bedeutung doch all' die billigen, schwanken Resultate an Reizungs- und Hemmungserscheinungen, wie sie nach den elektrischen Reizungsversuchen an etwas wanderlustigen Rindenzentren gegen ihn ausgespielt wurden.

War das morgendliche Arbeitspensum absolvirt, die Thiere gefüttert, dann gab es oft einen noch grösseren Genuss — dann war es der prächtige Mensch, der nach dem Forscher zur Geltung kam. Bald war es ein Tagesereigniss, das er mit seinem sonnigen Humor beleuchtete oder mit bitterer Satire geisselte, eine literarische Erscheinung, über die er gern ein offenes Urtheil hörte und unumwunden gab, eine politische Begebenheit oder Konstellation, die er, auf gründlicher Geschichtskenntniss fussend, mit historischen Parallelen zu erläutern wusste. Da war er unerschöpflich in gut erzählten, kaum dem gleichen Zuhörer je wiederholten Geschichten — so treu war sein Gedächtniss in seiner besten Zeit. Und auch da gab es, wie in seinen wissenschaftlichen Beobachtungen und Darlegungen, keine poetische Lizenz — so treu sein Gedächtniss, so wahr ist es stets gewesen.

Das war auch die Stunde, in der die jungen Assistenten, die Praktikanten ihn für ihre Arbeiten als eben so kritischen wie wohlwollenden Beurtheiler haben konnten. Voll von eigensten Ideen, stets aus ihrem ganzen Reichthum spendend, war er der Letzte, der einem seiner Schüler ein Thema aufgenöthigt hätte. Am liebsten war's ihm wohl, man kam mit einer freigewählten Aufgabe. War sie leidlich vernünftig, so hörte er den Plan, gab seine vorurtheilsfreien Winke, stellte die vorhandenen Hilfsmittel des Institutes bereitwilligst zur Verfügung. Selbständig war er ja bei seinen Forschungen einst auch vorgegangen; er kannte den Werth einer selbständigen, wenn auch anscheinend resultatlosen Arbeit. Bat man ihn einmal, das bisher Erreichte zu kontroliren, dann erwartete er allerdings eine präzise Vorführung, etwas bis zu einem gewissen Grad Fertiges. Schien man ein andermal vor Räthsel gestellt, dann fand er wohl eine verblüffend einfache Lösung mit seiner genialen Beobachtungsgabe, seinem weiten Blick heraus. War ein Fund geglückt, so konnte man ihm die Freude darüber an seinem Gesichte ablesen — das war's, was ihm alle seine speziellen Schüler, seine Assistenten so herzlich zugethan machte: sein geistiger Reichthum liess ihn neidlos junge Talente um sich erstehen sehen, er gab ihnen mehr, als sie zunächst ahnten — die Ernte dafür aber suchte er nicht in den ihm höchst unsympathischen offiziellen Danksagungen, wie sie so manche Schule weihrauchspendend in jeder Publikation ihrem Haupt zu weihen liebt oder gehalten ist. Das wäre ihm zu klein gewesen. So hat er im strengen Sinn auch nicht Schule gemacht, noch machen wollen. Selbständige Forscher, scharfsichtige Beobachter wollte er hinaussenden aus seinem Institute — eigene Bahnen mochten sie gehen, aber Bahnen, die weiter, die hinaufführten — begeisterte Jünger echter Wissenschaft, nicht nachbetende Schüler einer persönlichen Richtung sollten ihn ihren Meister nennen.

Das machte sich auch in seinen Vorlesungen geltend. In klarem, freien Vortrag — er sprach so, wie er schrieb — packend, in persönlichstem Konnex mit seinen Zuhörern, die zu seinem Kolleg herbeiströmten, gab er in grossen Zügen das Hauptsächlichste seines Faches; er vermied eine Ueberlastung der Zuhörer mit dem Ballast nebensächlichen oder unsicheren Details, um sie desto mehr für das Wesentliche zu fesseln, ihnen die grossen Fragen der Physiologie, die ihnen in der Klinik, am Krankenbett, in normalen oder pathologischen Verhältnissen wiederkehren würden, eindringlich klar zu legen. In erfreulichster Weise verdienten Forschern gerecht werdend, stellte er seine Ergebnisse nie in den Vordergrund; bei Schilderung derselben war er, wenn es sich nicht um prinzipielle Streitfragen handelte, nur vom Eingeweihten als der Autor zu erkennen. Und jubelten sie schon im Kollegsaal ob seiner gelegentlichen humorvollen,

manchmal drastischen Randglossen, so war er als Kommersredner lange Jahre Strassburgs beliebtester, gefeiertster Professor, bei seinem jedesmaligen Erscheinen von frenetischem, minutenlangem Beifall geradezu umtost. Da sprühte sein Witz, wetterleuchtete seine Satire, flammte seine patriotische Begeisterung, da erwies er sich auch auf diesem für die junggegründete Kaiser Wilhelms-Universität so wichtigen Posten als der richtige Mann am rechten Platz.

Die Begeisterung für ihn litt nicht einmal dann, wenn er als Examinator dem Mediziner gegenüber sass; auch als solcher war er beliebt. Er war eben kein Pedant, ihm lag auch da alles Schulmeisterliche fern. Hatte ein Staatsexaminand seine Frage gezogen, so liess er ihm wohl zehn Minuten Zeit, sich über dieselbe einen Vortrag zurecht zu legen, in dem er sein Wissen darüber zusammenstellen konnte. Nur wenn eine Kunstpause eintrat oder die Seitensprünge etwas gewagt wurden, stellte er direkte Fragen, die häufig mehr auf den gesunden Menschen- und Medizinerverstand als auf Detailkenntnisse gerichtet waren, oft nur ein „Ja“ oder „Nein“ zur Antwort verlangten; und unter den Medizinern ging die Sage, der zu Boden gerichtete Blick eines Examinanden sei nicht ein Zeichen von Verlegenheit, sondern er gelte dem zu Goltzens Füssen liegenden Leibhunde Bopp, der seines Herrn Stimme genügend kenne, um für ein erwartetes Ja das Schwänzchen lustig nach oben zu rollen, für ein Nein dagegen einzuziehen. Darum galt die Physiologie doch nicht als leichte Station, aber man ging in sie mit der Gewissheit, einem geschickten und wohlwollenden Examinator zu begegnen; das liess den Kopf klar und das Herz froh.

Wie Manchen hat ausserdem Goltz als langjähriger Vorsitzender der ärztlichen Prüfungskommission durch sein väterliches Wohlwollen zurecht gesteuert und so vor Strandung bewahrt, wenn das halbwracke Schifflein mit dem Cargo zweifelhafter Leistungsfähigkeit an den Klippen gewisser rigoroser Stationen zu scheitern drohte, wie manches aufgelaufene hat er mit seiner guten, herzlichen Art wieder flott gemacht, das der kopflos gewordene Eigner verlassen wollte. Es ist mehr wie Einer in deutschen Landen, der heut' mit Ehren und Erfolg arztet und das im Stillen oder auch laut unserem Goltz dankt.

Zeichnete er sich so als Lehrer durch einen ganz bedeutsamen Einfluss auf die Studentenschaft aus, der weit über die Grenzen Strassburgs hinaus sich erstreckte, manch' jungen und älteren Mediziner von anderen Hochschulen, selbst vom Ausland, nach der neu erstandenen Strassburger Universität herbeilockte, so war seine Stellung unter seinen Fakultätsgenossen, unter der ganzen Professorenschaft eine nicht minder hervorragende.

Fakultäten sollen so dicht halten wie Pravaz'sche Spritzen — und so sickert über das, was im Schooss derselben vor sich geht, von Rechtswegen nichts durch. Wenn aber ein hervorragendes Mitglied derselben fast dreissig Jahre in ihr wirkt, seine in sich so feste Persönlichkeit unbekümmert um Gunst und Ungunst, nur geleitet von der ehrlichsten Ueberzeugung, dem warmherzigsten Interesse für die Sache, offen einsetzt für das ihm jeweils richtig Erscheinende, wenn diese Ueberzeugung stets mit ganzer Energie, manchmal bis zur Schroffheit, aber nie in persönlich gemeinter, darum auch nie misszuverstehender Weise verfochten wurde, dann musste allmählich doch auch den draussen Stehenden, wenn sie nur mit diesem engen Kreis etwas Fühlung hatten, ein Bild von dieser verborgenen, doch so wesentlichen Wirksamkeit sich gestalten. Dass sie eine segensreiche war, das betonte der derzeitige Dekan der Fakultät an des Kollegen Sarge in einem Nachruf, welcher bestätigte, dass jenes Bild richtig war. Da kam das Bedauern um den Verlust gerade des Mannes zum Ausdruck, der unter so ausgesprochenen Individualitäten mit seiner imponirenden Geradheit und wohlthuenden Offenherzigkeit oft genug der Fels war, vor dem sich die Wogen der Erregung brachen, die Meinungen glätteten, die divergirenden Geister wieder vereinigten.

Als nach Hoppe-Seyler's Tod der Fortbestand seines physiologisch-chemischen Institutes bedroht war, da war Goltz Einer von Denen, die durch ihre rechtzeitige Initiative, ihre direkten Vorstellungen beim Statthalter von Elsass-Lothringen seine Weiterexistenz erwirkten; als der berufene Nachfolger jener Zierde der Hochschule bald darauf nach Heidelberg entführt werden sollte, da war es wieder Goltz, der durch einen hochherzigen Verzicht auf einen Theil seines Lehrgebietes dessen hocherwünschtes Bleiben erwirken half. Wie manches von den jüngeren und jungen Mitgliedern der weiteren Fakultät verdankt seinem warmen, entschiedenen Eintreten gegen allerlei sachliche oder unsachliche Bedenken Anderer sein Herankommen, seine Förderung. Der Mann mit dem jugendfrischen Herz war auch da der hochherzige Sachwalter der Jugend. Gern machte er ihnen die Bahn frei, sah er sie im Bügel: so viel war ja nöthig, dass sie sich dann in den Sattel schwingen und reiten konnten.

Bei einem solchen Wirken dieses Mannes begreift es sich, dass es eine seltene Einmüthigkeit war, mit der er im Jahre 1888 zum Rektor gewählt wurde; er hatte eben das stets gerechtfertigte Vertrauen Aller, er war von Anfang bis zu Ende eine der festesten Stützen der bedeutsamsten Gründung, die zur endgiltigen, innerlichen Wiedergewinnung des zurückeroberten Reichslandes gestiftet war. Die Strassburger Hochschule war nicht in der glücklichen Lage ihrer altdeutschen Schwestern, die sich nur dem friedlichen Dienst der Heranbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses zu widmen hatten. Sie war das markanteste, darum bestgehasste Eroberungsmittel des Deutschthums, das hier nach dem Friedensschluss dem unausbleiblichen Protest entgegengestellt war, gegen das sich eine unverhüllte Gereiztheit in ungezählten Sturmläufen bis heute noch gewandt hat — man denke nur an die durch nichts Anderes erklärbare, noch kürzlich wider besseres Wissen vom Landesausschuss wiederholte Ablehnung eines unabweislichen Neubaues für ein pharmazeutisches Institut.

Kämpfer brauchte die junge Hochschule, sollte nicht Bresche in sie gelegt werden, und einer der unermüdlichsten in der vordersten Reihe war wiederum Goltz. Er war, wie ihm der jetzige Rektor Otto Mayer nachrühmte, der immer auf's Neue Begeisternde gewesen, wenn die Anderen in den Nöthen des Anfangs an der Durchführbarkeit ihrer Aufgabe verzweifeln wollten, auch hier, wie einst Rathke mit Horazischem Wort ihn bezeichnete: „tenax propositis vir“. Was ihn aber ganz besonders geeignet zu dieser Vorkämpferschaft erscheinen liess, das ist, dass er, dieser kerndeutsche Mann, so frei war von jedem Chauvinismus. Liest man seine grosszügige Rektoratsrede nach, die der Würdigung des kurz zuvor gestorbenen Stifters der Hochschule, Kaiser Wilhelms I., geweiht war, so versteht man es, dass er der richtige Mann war, als erstes deutsches Gemeinderathsmitglied, dessen Wahl ein bejubelter Erfolg war, in Strassburgs Mairie einzuziehen. Den Mann mussten auch politische Gegner achten, vor einem solchen Charakter mussten die Waffen politischer Verbissenheit sich senken, blieb nur der Ausweg, mitzugehen, wenn er für das Gemeinwesen Pfade einschlug, die offenkundig zu dessen Besten, seiner Hebung und Erstarkung führten. Der hochverdiente Bürgermeister Strassburgs, Back, wusste, was er an einem solchen Mitarbeiter hatte; daher sein Wunsch, als Goltz sich amtlich entlasten wollte, er möge wohl die Lehrthätigkeit aufgeben, aber doch im Gemeinderath verbleiben. Galt es ja als feststehend, dass eine Sache, für die Goltz darin sprach, unbedingt durchging auch bei den Altelsässern, so richtig erkannte und vertrat er die Interessen seiner jetzigen, ihm liebgewordenen Heimathstadt. So konnte man ihn auch Schulter an Schulter mit Einheimischen bei den Septennatswahlen für den jetzigen Unterstaatssekretär Petri fechten sehen, als es galt, Strassburg statt durch Bebel oder den ausgesprochenen Protest-Klerikalen Abbé Müller-Simonis durch einen wohlgesinnten Altelsässer im Reichstag vertreten zu sehen.

Noch wäre das Bild nicht vollständig, würden wir Goltz nicht auch in seinem Privatleben noch belauschen. Dazu ist der richtige Fleck sein köstlich Tuskulum am St. Urbansweg im Vorort Neudorf, wo er durch ein reichlich Jahrzehnt in den Sommermonaten, nahe der Stadt und seinem Institut, doch die Ruhe des Landlebens geniessen konnte. Dort als Freund des Hauses, zumal im engeren Kreise, verkehren zu dürfen, war für jeden ideal angelegten Menschen ein Gewinn für's Leben. Da kam es in der Glanzzeit des Hauses zu musikalischen Genüssen, in deren Mittelpunkt ein gemischter Chor stand, den Bande gleicher Freude an klassischer Musik eng zusammenhielten, da

schaarten sich um den Philosophen Hensel erlesene Gäste, um seinen geistsprühenden Vortragscyklen zu lauschen. Da fand sich an sonnigen Sommertagen jugendliche akademische Gesellschaft unter den alten Bäumen des Parkes in heiterem Spiel, wenn die sinnig bereitete Tafel durch des Hauses hochstehende Gebieterin aufgehoben war.

Welch' ein Genuss, das eine Mal bei regnerischem Wetter mit Goltz, einem in Theorie und Praxis überlegenen Meister des Schachs, eine Partie in diesem seinem leidenschaftlich geliebten Spiel zu wagen und meist auch zu verlieren, das andere Mal mit ihm durch seinen Garten zu wandeln, ihm sein Herz auszuschütten, Rath über wissenschaftliche oder Lebensfragen einzuholen. Wie lieh er auch dem jüngsten Freund des Hauses gütig und aufmerksam sein Ohr, mit scharfem Auge zugleich die Feinde seiner Obstbäume und Gemüse erspähend, Schnecken, Raupen und Spinnen ablesend und vernichtend, ohne dass er den Faden verloren hätte. Welch' eine Freude war das, wenn er da freigebig bald aus dem Schatz seiner Erfahrungen, bald von den Erstlingen seiner Obsterträgnisse dem Weggenossen austheilte, er, der immer Gebende, der so einfach hingab, wie nur ein Grosser geben kann, der dabei für jede bescheidenste Gegengabe so rührend dankbar war. Da ersah man so recht die schlichte Grösse dieses bedeutenden Mannes, der sich nie scheute, es zu gestehen, zu fragen, wenn er etwas nicht wusste. Denn — war er in weiser, meisterlicher Selbstbeschränkung als Forscher fast ausschliesslich auf dem ihm ureigensten Gebiet der Experimentalphysiologie des Zentralnervensystems geblieben, so suchte er Belehrung über alles Menschliche und Wissenschaftliche, wo er Gelegenheit dazu fand.

Und führte dann die letzte Runde durch die verschlungenen Pfade des schönen Parkes zum Abendbrod, so leuchtete bei der Begrüssung seiner von ihm innigst verehrten Frau sein Auge immer wieder auf, als geniesse er stets auf's Neue die Genugthuung, die ihm ebenbürtige, ihn vollauf verstehende Lebensgefährtin gefunden zu haben, die mit ihrer ganzen geistigen Bedeutsamkeit, ihrem ganzen Herz, ihrer ganzen verehrungswürdigen Persönlichkeit in ihm aufging. Da konnte man aus der vollen zarten Rücksicht gegen seine Schwester Adelheid, die ihm einst nach Halle, dann nach Strassburg gefolgt war, den ausgesprochenen Familiensinn entnehmen, den er immer wieder in Wort und That gegen seine Geschwister bewährte, deren ganzer Stolz er war.

Aber nicht bloss gegen seine nächsten Angehörigen bewies er diese Rücksichtnahme, sondern auch gegen Fernstehende. Es war ihm immer peinlich, wenn er für sich eine fremde Leistung in Anspruch nehmen musste. Bescheidener für sich, als Goltz es war, konnte nicht leicht jemand seiner Bedeutung sein; darin zeigte sich wieder die ganze Gediegenheit des Mannes, der aus knappen Verhältnissen sich so in die Höhe gebracht. Um so herzlicher gönnte er Anderen, was ihm von seinem Ueberfluss blieb — er gab mit seiner ihm darin gleichgesinnten Gattin mehr, als man erfuhr, mit weiser Wahl am rechten Fleck, ein Feind jeder Vergeudung auch im Sinne falscher Wohlthätigkeit.

Wenn dann des Münsters herrliches Zehnuhrgeläute verklang, dann zog der Gast, oft vom aufmerksamen Hausherrn im Mondschein bis zum Gartenthor geleitet, seinen Weg nachdenklich nach Hause, erfüllt mit Anregungen, innerlich gehoben, gefestigt, gewachsen, mit dem köstlichen Bewusstsein, einen Abend bei Goltzens verbracht zu haben, der es werth war, erlebt zu werden.

Dem Manne hätte Jeder neidlos ein köstliches Otium cum dignitate von dem Zeitpunkte an gewünscht, da die Kaiser Wilhelms-Universität mit ihren liberalen Pensionsbedingungen ihren Gelehrten den rechtzeitigen Rücktritt vom Amte erleichtert. So hatte Goltz sich's auch ausgedacht und vorgenommen. Doch das ihm zugemessene volle Maass sonnigen Glückes war erschöpft, es kamen trübe Zeiten körperlichen Leidens, die er heroisch, mit philosophischer Ruhe trug.

Im Frühjahre 1899 stellten sich im Anschluss an eine Influenza hartnäckige Paresen der Nackenmuskeln mit allgemeiner Muskelschwäche ein, die ihn zur Unterbrechung seiner so gerne gehaltenen Vorlesungen nöthigten. Professor Ewald, der lange Jahre sein vertrauter erster Assistent, seine rechte Hand im Institute war, wurde mit seiner Vertretung betraut, die ein Jahr später nach Goltz' eifrigstem Wunsch, den er in einem letzten grossen Kraftaufwand auf's Wärmste in der Fakultät vertrat, zu seiner grossen Genugthuung zur Nachfolge führen sollte.

In der langen, wechselvollen Leidenszeit, wie sie unter den fortschreitenden Folgen einer Verkalkung der kleinsten Arterien sich hinzieht und steigert, waren schwere nächtliche Anfälle von kardialem Asthma, die eine Kur in Wildbad jäh abbrachen, wohl das Quälendste, was Goltz erdulden, die in der Pflege sich aufopfernde Gattin miterleben musste. Was war das oft für ein stiller Kampf der um die psychische Aufrechterhaltung des Kranken sich mühenden Aerzte mit dem sich unerbittlich selbst beobachtenden Naturforscher! „Nach meinem Tode, bei der Autopsie, werden meine Aerzte erkennen, was mir fehlte", sagte er einst nach einer solchen ausfluchtsreichen Diskussion mit denselben zu seiner Gattin.

Im Frühjahr 1901 glückte es dem Strassburger Bildhauer Marzolf noch, in etlichen leidlichen Tagen einige Sitzungen für eine in sein Institut bestimmte, ihm von Freunden und Kollegen aus aller Welt zu seinem 65. Geburtstag gestiftete Marmorbüste zu erreichen, die so die getreuen Züge dieses markanten Charakterkopfes uns zu bewahren vermochte.

Als dauernde Digitalismedikation die schweren Asthmaanfälle hintanhielt, da regte dieselbe in Badenweiler in ihm neue Ideen zur Frage der Herzthätigkeit, der Herzinnervation an. In diesem Denkerkopfe steckten noch so viele zur Lösung herangereifte Fragen, die er wieder an Fröschen, so, wie er einst angefangen, zur Beantwortung zu bringen hoffte. Es sollte nicht sein. Vergebens war alles Mühen um den so unbedingt folgsamen, rührend dankbaren Patienten, der auch in dieser Leidenszeit sich die Grundzüge seines anspruchslosen, rücksichtsvollen Wesens bewahrte, das ihm die bewundernde Verehrung jedes seiner Aerzte immer auf's Neue gewann. Der Prozess schritt unaufhaltsam weiter, und in einem letzten halbbewussten Ringen gesunder und kranker Theile zermarterte der Gehirnphysiologe sein einst zu so hohen Leistungen begabtes Gehirn mit der Frage, ob es wohl Nacht um ihn werden würde, um den es so hell, so licht gewesen war.

Am frühen Morgen des 4. Mai 1902 war endlich eine sanfte Erlösung erfolgt. Zwei Tage darauf geleitete die Strassburger Studentenschaft mit allen akademischen Ehren, in langem Wagenzug mit umflorten Fahnen, die sich noch einmal vor dem geliebten, gefeierten Hochschullehrer senkten, ihren Goltz zum Friedhof. In endloser Reihe folgten dem Sarge nächst dem Adoptivsohn Bernhard und den nahen Verwandten die tiefbewegten Freunde und Verehrer aus akademischen und bürgerlichen Kreisen hinaus nach St. Urban, wo er unfern seinem geliebten Tuskulum und nahe seinem Schrader, wie er sich's einst gewünscht, die letzte Ruhestätte finden sollte.

So fehlt uns wieder der Besten einer aus grosser Zeit, ein grosser Forscher und ein grosser Mensch zugleich.

Strassburg, Mai 1902. Heinrich Kraft.

Die Sammlung für Geschichte der Heilkunst im Germanischen Nationalmuseum.

Von Hermann Peters.

Das Germanische Museum feiert in den Tagen vom 14. bis zum 16. Juni dieses Jahres sein 50 jähriges Stiftungsfest. Auf Einladung des hohen Protektors dieser nationalen Anstalt, des Prinzregenten Luitpold von Bayern, werden der deutsche Kaiser mit Gemahlin und andere Fürstlichkeiten hierzu in Nürnberg erscheinen, um gemeinsam mit dem deutschen Volke diese Jubelfeier festlich zu begehen.

Da auch die medizinische Wissenschaft Veranlassung hat, dieses frohen Ereignisses mit zu gedenken, so erscheint es angezeigt, an dieser Stelle einige Mittheilungen zu machen über die Beziehungen, welche die Heilkunst mit dem Germanischen Museum verbinden.

Bekanntlich wurde die Gründung dieses Hortes der Kulturgeschichte des gesammten deutschen Volkes im Jahre 1852 auf der zu Dresden tagenden Versammlung deutscher Geschichts-

und Alterthumsforscher entsprechend einem Antrage des Freiherrn von und zu Aufsess beschlossen.

Obgleich es anfänglich zur Durchführung des weiten Programmes sehr an den erforderlichen Geldmitteln fehlte, so war das Wachsthum der Anstalt doch derartig stark, dass das alte Kartäuserkloster zu Nürnberg, in dem das Germanische Museum untergebracht ist, von Jahr zu Jahr durch An- und Umbauten erweitert werden musste. Jetzt bei der 50 jährigen Jubelfeier bieten die reichen Sammlungen schon ein unschätzbares Material für alle Zweige der Kultur- und Gesittungsgeschichte unseres Volkes.

Von den wissenschaftlichen Einzelsammlungen geben die Reste und Denkmäler, welche aus der Vergangenheit der Medizin und Pharmazie zusammengetragen sind, besonders gut abgerundete Bilder. Diese gestatten interessante Rückblicke auf den Werde- und Entwicklungsgang der Heilkunst während der verschiedenen Kulturperioden des germanischen Volkes und illustriren in anschaulicher Weise die Geschichte der Medizin.

Die Krankenpflege der alten Germanen kennt man vorwiegend ja nur aus den Sagen, der vergleichenden Sprachforschung und aus der von ihr entsprossenen deutschen Volksmedizin. Diese Quellen, mit deren Durchforschung sich in der Gegenwart ja besonders der Medikohistoriker Dr. Max Höfler in Tölz erfolgreich befasste, ergeben, dass bei unseren heimischen Vorfahren die Krankheiten, deren Ursache nicht klar am Tage lag, für übernatürliche Strafe erzürnter Gottheiten und für Besessenheit durch Unholde angesehen wurden. Mit dem Banne dieser gesundheitsschädlichen Geister befassten sich hauptsächlich die Frauen, welche als wilde Wibe, Walen, Disen, Idisen, Hag- oder Heckendisen, Hexen bezeichnet wurden, und ab und zu auch die Zauberer, die man Lachner, Galler oder Galsterer nannte. Zu den wichtigsten Mitteln ihrer Kunst gehörten Besprechungen mit Liedern und heilkräftigen Sprüchen, Runenzeichen, an heiligen Stätten dargebrachte Opfer und Zaubermittel. Ueber die altgermanischen Bannformeln sind wir etwas durch die auf uns gekommenen Merseburger Zaubersprüche unterrichtet. Sie sind den in unserer Volksmedizin zum „Besprechen und Stillen“ von Krankheiten gebräuchlichen ganz ähnlich. Von den Runen berichtet eine Stelle der Edda in Sigrdrifumal, dass sie je nach dem Zwecke, dem sie dienen sollten, in bestimmte Gegenstände gemalt oder geritzt werden mussten:

„Astrunen lerne, willst Arzt du werden
Und wissen, wie Wunden man heilt:
In die Borke schneid' sie dem Baum des Waldes,
Der die Aeste nach Osten neigt.“

Zur Erreichung glücklicher Geburten wurden in gleicher Weise den Frauen auf die Hände und Gliedbinden die Schutzrunen gemalt. Auch eine Anzahl Kräuter, Wurzeln und sonstige materielle Mittel fanden bei den Germanen schon in ihrer heidnischen Periode als Heilmittel Verwendung. So hielt man für besonders heilig und heilend die immergrüne Eichenmistel, mit welcher der kalte, blinde Hödur den warmen, lichten Sommergott Baldur niederstreckte. Da diese Schmarotzerpflanze nach ihrer Meinung vom Himmel herab auf die Bäume fällt, so musste sie natürlich ein unfehlbares Mittel gegen „Fallsucht“ sein. Viele ihrer Arzneistoffe, wie z. B. die schlafmachenden, zum „Hexenrauch“ benutzten narkotischen „Qualmkräuter“, die Abführmittel u. dergl. wurden wohl wegen ihrer empirisch entdeckten Wirkung benutzt. Bei den meisten anderen der altdeutschen Arzneimittel war aber die Heilkraft nur eine suggestive. Sie beruhte, wie bei den Runen, Zaubersprüchen, Amuletten u. s. w., allein auf dem Glauben, welchen der Patient ihnen entgegenbrachte. Von solchen Mitteln, welche der heidnischen Heilkunst oder der aus dieser entsprossenen Volksmedizin entstammen, befinden sich im Germanischen Museum eine ganze Anzahl in der Amulettensamlung, welche in der historischen Materialkammer aufgestellt ist. Der ausliegende, in Silber gefasste rechte Eckzahn des Wolfes sollte den Kindern das Zahnen erleichtern. Die Benutzung stammt jedenfalls schon aus jenen Zeiten, in denen die Geschichte des Rothkäppchens passirte, als der böse Wolf noch überall den deutschen Wald unsicher machte. Zwischen den Heilmitteln aus dem Lande des Aberglaubens liegt auch der Allermannsharnisch. Diese Pflanze hat schwertförmige Blätter und ihre Zwiebel ist äusserlich mit netzartigen Häuten wie mit einem Panzer umgeben. Als man noch aus der äusseren Erscheinung der Naturprodukte auf deren Wirkung schloss, trugen unsere Vorfahren eine solche Wurzel gern im Kampfe bei sich. Sie glaubten sich durch dieselbe nicht allein gegen Verwundungen und Tod geschützt, sondern meinten auch durch Hilfe solcher „Siegwurz“ den Sieg sicher auf ihre Seite zu ziehen. Im festen Vertrauen auf dieses Schutzmittel fürchteten sie keine Gefahren und durch diese Suggestion bewirkte die Siegwurz sicher nicht selten eine erhöhte Tapferkeit. Vielleicht hat dieselbe in dieser Weise mit zur Vernichtung des Varus oder eines anderen Feindes der Deutschen beigetragen. Noch mehr Vertrauen hatte man zu dem Alraunmännlein, welches in der Sammlung in einem kleinen, vorne mit einer Glasscheibe abgeschlossenen Häuschen zu sehen ist. Die Figur sollte eigentlich eine in menschenähnlicher Gestalt gewachsene Wurzel sein. Da in Deutschland indessen die Alraun- oder Mandragorapflanze nicht wild wächst, so wurde für die Wurzel dieser meist die einer heimischen Pflanze substituirt. Wie jeder Pharmakognost leicht sieht, stammt das Alraunexemplar des Germanischen Museums von Allium victorialis ab. Vielfach wurde auch die Wurzel der Zaunrübe für die Mandragorawurzel untergeschoben. Die Alraunwurzel sollte nicht nur Unverwundbarkeit und langes Leben, sondern auch Reichthum, Liebesglück, Gewalt über das Wetter u. dergl. verleihen. Schon im Alterthume war das Graben der Alraunwurzel mit abergläubischen Sagen und Erzählungen umgeben. Eine im Germanischen Museum befindliche Handzeichnung des 16. Jahrhunderts gibt eine bildliche Darstellung dieses gefährlichen Unternehmens, welche etwa der Beschreibung des Claudius Aelianus (um 180 n. Chr.) entspricht. In seinen Thiergeschichten erzählt dieser nämlich, dass Jeder, der die lebende Alraunpflanze berühre, sofort sterben müsse. Desswegen bänden die Alraungräber an die Wurzel einen ausgehungerten Hund und hielten ihm ein Stück Fleisch hin.. In seiner Fressbegier zöge das Thier alsdann die Wurzel aus der Erde hervor. Sobald diese an's Tageslicht käme, stürbe der Hund. Die Wurzel sollte beim Ausziehen so fürchterlich schreien, dass Derjenige, der es hörte, sofort vor Schreck sterbe. Die Alraungräber verklebten sich desswegen das Ohr mit Wachs und bliesen in ein Horn um das tödtliche Geschrei zu übertönen. Aus solchen Erzählungen wird es verständlich, warum Aelianus die Alraunpflanze „Kynospatos“ (= hundsgezogen) nennt.

In der Sammlung von Amuletten, Talismanen und Abraxas fällt besonders ein Band auf, an dem eine ganze Anzahl von verschiedenartigen Naturprodukten vereinigt ist, welche bestimmt waren, den Träger derselben summarisch vor allen irdischen Gefahren zu beschützen. Man erblickt zwischen diesen in Metallfassung Maulwurffüsschen, Meerbohnen oder Venusnabel, Krebsaugen, Muskatnuss, Bergkrystall, Lasur-, Kröten- und Bezoarstein, Karneol, Nephrit und ähnliche Dinge, welcher Goethe gedenkt bei den Worten:

„Talismann in Karneol
Gläubigen bringt er Glück und Wohl;
Steht er gar auf Onyxgrunde
Küss' ihn mit geweihtem Munde!
Alles Uebel treibt er fort,
Schützet dich und schützt den Ort.“

Die meisten dieser Schutzmittel waren schon bei den Völkern des heidnischen Alterthums zu Ruhm und Ansehen gelangt. Mehr mit christlichen Sagen umwoben sind schon die Glossopetrae, von denen im Germanischen Museum gleichfalls ein Exemplar in Silberfassung bewahrt wird. Man hielt früher diese Zähne fossiler Haifische für Zungen von Schlangen. Schon Leibniz schreibt indessen von denselben in seiner Protogäa: „Es ist nun fast ausser Zweifel, dass sie Zähne einer gewissen Art Fische sind, die man zum Geschlecht der Walfische rechnet.... Die Zungensteine sind ferner von grossem Nutzen in der Heilkunst. Nicht nur die Alten rühmen dieselben, sondern die Malteser preisen ihn in öffentlichen Schriften an und schreiben ihn dem Apostel Paulus zu, der nicht nur den Schlangen ihr schädliches Gift genommen, sondern sie auch den Menschen nützlich gemacht, da er ihre Zungen in heilsame Steine verwandelt. Daher sieht man diesen untersten Edelstein, wie ich ihn nennen möchte, gar oft in Gold und Silber eingefasst, um ihn entweder für allerhand Zaubereien an den Hals zu hängen oder ihn für ein

Gegengift in die Trinkgeschirre zu legen. Denn die Menschen sind von der Art, dass sie gewisse Dinge für kräftig und tugendreich halten, weil sie besonders aussehen..... Daher kommen so viel Erzählungen von Edelsteinen und so viele Fabeln von der Materia medica." Wenn bei dem siegreichen Einzuge des Christenthums in Deutschland auch mit einigem medizinischen Aberglauben aufgeräumt wurde, so trat für diesen doch nicht selten ein anderer an die Stelle. Besonders in den ersten Jahrhunderten des Christenthums und auch noch später galt Jesus nicht nur für einen Arzt der Sünder, sondern auch für einen Helfer bei leiblichen Gebrechen.

Wie der „Vater der Kirchengeschichte" Eusebius erzählt, befand sich schon im vierten Jahrhundert in Paneas (Caesarea Philippi) eine Statue, welche den christlichen Heiland bei der Krankenbehandlung verkörperte. In der historischen Materialkammer des Germanischen Museums hängt ein Oelgemälde aus dem Anfange des 18. Jahrhunderts auf dem Christus gleichfalls im Typus des Aeskulap in einer Apotheke als Arzneimittel dispensirender Pharmazeut dargestellt ist.

Dem Beispiele des Heilandes folgend, befasste sich die christliche Geistlichkeit gern mit der Pflege der Heilkunst. Gestützt auf die Bibel vollzogen die Priesterärzte ihre Heilkuren anfänglich nur mit Segnungen, Salbungen mit heiligen Oelen, Exorcismen und Gebeten. Besonders viel wurden gewisse Schutzheilige der katholischen Kirche zur Spendung von Genesung angerufen. Das bildliche Material, das solche Heilungen illustrirt, ist im Germanischen Museum fleissig gesammelt. Als Schirmherrn der Heilkunst stand das Brüderpaar Cosmas und Damian in Ansehen. Auf einem im Germanischen Museum befindlichen Oelgemälde von M. Wolgemut sieht man dieselben in der Tracht der Aerzte aus der Zeit um 1500. Die Kleidung des Cosmas besteht aus einem rothen, mit weissem Pelz verbrämten Mantel mit blauem Kragen. Der Rock darunter ist schwarz und der Kopf mit einer rothen Mütze bedeckt. In den Händen hält er eine Arzneischachtel und einen Einnehmelöffel. Damian trägt eine schwarze Mütze, grünen Mantel mit braunem Pelz, und braunen, schwarz geblümten Rock. In seiner Hand sieht man ein Urinal.

Aehnlich buntfarbig, wie auf diesem Brustbilde Wolgemut's ist die Kleidung der beiden Schutzherren der Arzneigelehrsamkeit auch auf zwei anderen im Germanischen Museum befindlichen Oelgemälden dargestellt, auf denen Cosmas und Damian einzeln in lebensgrosser Figur von der Künstlerhand des Nürnberger Malers Hans Suess, gen. Hans von Kulmbach (gest. 1522), verbildlicht sind. Man sieht hier den Cosmas in rothbraunem, gelbgefüttertem Gewande, rother Mütze und blauer Cappa, ein Salbengefäss in den Händen haltend. Der h. Damian trägt hermelinbesetzten Leibrock, rothe Beinkleider, grünen Mantel und rothe Mütze. Auch hier ist er als Heilkünstler charakterisirt durch einen Glaskolben in der erhobenen Linken, in welchem er einen „Brunnen" beschaut.

Die beiden heiligen, cilicischen Aerzte nahmen für ihre Krankenbehandlung keine Zahlung. Desswegen betrieben auch die Priesterärzte die Heilkunst meist nur um Gottes Lohn. Als die ärztliche Kunst als besonderer Lebensberuf von Laien ausgeübt wurde, musste dieser uneigennützige Gebrauch selbstverständlich aufhören. Ein auf der Kirchenversammlung zu Basel 1426 von Kaiser Sigismund erlassenes Gesetz gebietet den besoldeten Stadtärzten nur die Armen umsonst zu behandeln. „Denn die hohen Meister in der Physica dienen niemand umbsunst, darum fahren sie in die Hell." Die Nürnberger Aerzte in der Zeit um 1350 wurden nach dem im Germanischen Museum aufbewahrten Stadtbuche in ihrem Eide ermahnt, dass sie „zitlich und bescheidentlich lone nemen von den burgern". In den an gleicher Stelle lagernden Hausbüchern des Nürnberger Patriziers Paulus Behaim findet sich im Jahre 1566 eingetragen: „Adi 2 marzo zahlt dem Doctor Heinrich Wolf, dass er bei 11 Tagen zu mir gangen ist in meiner Krankheit, den tag 2 mal, verert 4 taler". Wenn man den damaligen, etwa 10 mal höheren Geldwerth in Betracht zieht, so dürfte dieses Honorar nach heutiger Münze etwa 5 M. für den Einzelgang ausmachen.

Im Mittelalter benutzten die geistlichen Aerzte die medizinischen Methoden und den Heilschatz des Alterthums und der Schule zu Salerno. In den Klosterschulen wurde seit der Zeit Karl des Grossen die Arzneigelehrsamkeit als „Physica" getrieben. Die Physica der heiligen Hildegard, welche in der Mitte des 12. Jahrhunderts verfasst wurde, gibt uns ein klares Bild von der deutschen Klostermedizin des Mittelalters.

Im Anfange des 13. Jahrhunderts untersagte der Papst Honorius III. der Geistlichkeit die Ausübung der Heilkunst. Wenn dieses Verbot auch keineswegs überall Beachtung fand, so trug es doch mit dazu bei, dass auch in Deutschland nach italienischem Muster allmählich ein Stand studirter Laienärzte hochkam. Da dieser sich nur die Aufgabe stellte für die Kranken die erforderlichen Arzneimittel zu verordnen, so spaltete sich damals von der Medizin die Pharmazie ab. Diese übernahm es die Heilmittel zu beschaffen und zu bereiten. So entstanden in unseren Heimatlanden die ersten öffentlichen Apotheken in der Zeit um 1200.

Gerade die Ueberreste und Denkmäler aus den vorzeitlichen Pharmazien sind für das Germanische Museum so zahlreich gesammelt, dass die historisch pharmazeutische Sammlung nunmehr schon eine ganze Anzahl Säle füllt. In einem Zimmer ist das Bild einer Apotheke der Vorzeit verkörpert. Die Holzeinrichtung derselben stammt aus dem 17. Jahrhundert. Die Regale derselben sind mit einer vergoldeten, mit Wappenthieren, Putten und Amoretten reich verzierten Gallerie bekrönt. In den Borten befinden sich Standgefässe von Majolica, Glas und Holz. Viele der ersteren sind mit bunten Farben bemalt und stammen meistens aus italienischen Werkstätten des 16. und 17. Jahrhunderts. Eine Sammlung von verschiedenen Arzneigefässen ist in einem Raume vor der Apotheke aufgestellt. Daneben steht die Feldapotheke, welche zu der Ausrüstung der fränkischen Hilfstruppen gehörte, die 1683 den Feldzug gegen die Türken mitmachten. An den Wänden sind unter Glasrahmen in Holzschnitt und Kupferstich alte Abbildungen ausgehängt, welche die Geschichte der Heilkunst illustriren. Man sieht dazwischen Darstellungen von Apotheken, Laboratorien, Quacksalber, Aerzte in Amtstracht, Aderlasstafeln u. dergl.

Durch eine Seitenthür gelangt man zu der eine Treppe höher liegenden Kräuterkammer, deren Holzeinrichtung im Jahre 1727 für die Sternapotheke in Nürnberg gefertigt wurde. Jede einzelne ihrer Schubladen ist mit einer Landschaft bemalt. Hierdurch ähnelt die Kammer einer Gemäldegallerie. Bei einzelnen Schubladen steht der Gegenstand, welchen der Maler für die Verzierung gewählt hat, mit ihrem Inhalt in Beziehung. Wenn man die Signaturen der Kasten studirt, wird man sich recht des Wechsels bewusst, welcher sich bei der Auswahl der Mittel in der Heilkunde vollzogen hat. Die meisten der hier aufbewahrten Arzneistoffe sind heute nicht mehr in Gebrauch. In der eine Treppe tiefer liegenden historischen Materialkammer beherbergt ein hoher, im Barockstil gefertigter, mit mächtigen, von Goldepheu umrankten Säulen versehener Arzneischrank einen anderen Theil der historischen Drogensammlung. Eine noch reichhaltigere Auswahl von dieser, welche schon im 18. Jahrhundert zusammengetragen ist, enthält ein zweiter Schrank daneben. In einem anderen Glasschranke sind viele Hausapotheken, aus der Periode vom 15. bis 19. Jahrhundert, beieinander aufgestellt. Auf den Pfosten der Materialkammertreppe fallen 2 in Holz geschnitzte Gestalten auf, welche dem 16. Jahrhundert entstammen. Sie sollen Mithridates Eupator und Andromachus, den Leibarzt des Nero vorstellen. Wie bekannt, waren diese die Erfinder der berühmtesten Arzneimischungen der Vorzeit, als welche die beiden Latwergen Mithridat und Theriak galten. Wenn sich auch noch Geller t's sterbender „Phylax, der so manche Nacht. Haus und Hof so treu bewacht," dazu bequemen musste, „Krummholzöl und Mithridat wider Willen einzunehmen", so sind heute diese beiden Medikamente doch fast ganz vergessen.

Neben der Materialkammer ist eine lateinische Küche der Jatrochemiker eingerichtet. Dieselbe veranschaulicht gleichzeitig auch mit die geheimnissvolle Stätte, in der einst der Feuerphilosoph jene Arbeiten vornahm, die ihn in Besitz des Steines der Weisen setzen sollte. Mit diesen erhoffte er die unedlen Metalle in Gold zu verwandeln, den innersten Kern des menschlichen Lebens zu beherrschen, „krystallisirtes Menschenvolk" zu schaffen. Beim Besichtigen des Laboratoriums mit seinen eigenartigen Oefen, Retorten, Alembiken, Kolben und sonstigen alchemistischen Geräthen, taucht unwillkürlich vor dem geistigen

Auge des Beschauers die Gestalt jenes dunklen Ehrenmannes auf, von dem Goethe sagt:

„Er sieht aus wie ein Kohlenbrenner,
Geschwärzt vom Ohre bis zur Nasen,
Die Augen roth vom Feuerblasen."

Vor dem Laboratorium ist die Sammlung von physikalisch-mathematischen und anderen wissenschaftlichen Geräthen und Apparaten aufgestellt. In dieser findet sich auch manches Stück von dem Handwerkszeug vorzeitlicher Aerzte. Insbesondere erblickt man dort Amputirsägen, Zangen, Sonden, chirurgische Bestecke u. dergl. aus früheren Jahrhunderten, wie solche Instrumente schon in H. Brunschwig's „Buch der Chirurgie" 1497 abgebildet sind.

Von den zahlreichen Handschriften des Archives und den Druckwerken der Bibliothek des Germanischen Museums geben gar manche nicht nur in Wort, sondern auch in Bild genaue Belehrung über den Zustand der Arzneikunst der Vergangenheit. Die Autographensammlung enthält viele handschriftliche Erinnerungen an berühmte Aerzte. So finden sich dort z. B. Autographen von J. Camerarius, Crato v. Kraftheim, Joach. Becher, Oswald Croll, Boerhaave, Hahnemann, Hufeland, Jenner u. A.

In unseren Tagen ist von hervorragenden Lehrern der medizinischen Wissenschaft mit sachlicher Begründung wiederholt auf die Nothwendigkeit des Geschichtsstudiums in der Medizin hingewiesen. Von dem bekannten Medicohistoriker Dr. K. Sudhoff wurde im vorigen Jahre in der Nordd. allg. Ztg. in Vorschlag gebracht, zur Pflege der medizinischen Geschichte ein besonderes historisches Museum der Heilkunde zu gründen. Durch die Mitarbeit des ärztlichen Standes liesse sich wohl am leichtesten die eben besprochene Sammlung des Germanischen Museums zu einem solchen ausbauen. Jedenfalls bietet dieselbe schon heute viele Anregung und Gelegenheit die Lehren und Methoden der vorzeitlichen Heilkunst und das Wissen der Aerzte der Vergangenheit zu prüfen und zum Nutzen der lebenden Menschheit zu verwerthen.

Referate und Bücheranzeigen.

Schjerning, Thöle und Voss: Die Schussverletzungen. — Archiv und Atlas der normalen und pathologischen Anatomie in typischen Röntgenbildern. Bd. 7. Mit 72 Abbildungen im Text und 34 Tafeln. XIV u. 160 S. Hamburg, Lucas Gräfe & Sillem, 1902. Preis 40 M.

Das vorliegende Werk, welches dem Chef des Sanitätskorps und der Medizinalabtheilung des Kriegsministeriums, Prof. Dr. v. Leuthold, gewidmet ist, reiht sich seinen Vorgängern würdig an. Der höchst anziehend und allgemein verständlich geschriebene Text schildert zunächst den Werth des Röntgenverfahrens für die kriegschirurgische Praxis auf Grund der bisherigen Erfahrungen. Letztere basiren wesentlich auf den Kriegen der letzten 6 Jahre, so des italienisch-abyssinischen Krieges 1896, des griechisch-türkischen Krieges 1897, der Kämpfe der Engländer in Birma, Tschitral etc., sowie am oberen Nil 1897 und 1898, des spanisch-amerikanischen Krieges 1898/99 und endlich des Burenkrieges seit 1899. Die Verf. beschreiben eingehend die Beschaffenheit der Röntgenapparate für die Feldverhältnisse, die Art und Herstellung der Röntgenbilder und Bestimmung der Fremdkörperlage und die Indikationen zur Benutzung des Röntgenapparates im Kriege.

Der 2. und 3. Theil ist der Beschreibung der Schussverletzungen durch die Handfeuerwaffen und Geschütze gewidmet. Die Verf. gehen hierbei bis auf die alten Gewehrsysteme und Geschosse bis 1864 zurück, da noch heute sich Invaliden und alte Soldaten dem Militärarzt vorstellen, die in den früheren Kriegen bis 1870 Verwundungen erlitten haben. Der grösste Abschnitt dieses Theils ist aber natürlich den modernen Waffen gewidmet, deren Konstruktion und Geschosswirkung eingehend beschrieben werden. Der Beschreibung der Gewehre mit Blei- und Mantelgeschossen folgt die Darstellung der Wirkung der Armee-, sowie anderer Handfeuerwaffen. Im 3. Abschnitt endlich finden wir die Beschreibung und Wirkung der Granaten, Kartätschen und Schrapnels eingehend erörtert.

Hieran schliesst sich der werthvollste Theil der Arbeit, 111 Röntgenbilder von Schussverletzungen, dargestellt auf 30 photographischen Tafeln aus der Werkstatt der vortrefflichen Neuen Photographischen Gesellschaft Berlin-Steglitz. Die Bilder bringen eine Reihe der interessantesten und lehrreichsten Schussverletzungen in technisch vollendeter Form zur Darstellung. Es handelt sich bei der Aufnahme theils um Photographien Lebender, die von verschiedenen Sanitätsoffizieren der Armee aufgenommen worden sind, theils um Bilder von Schussverletzungen an Leichentheilen und anatomischen Präparaten, die gelegentlich von Schiessversuchen im physikalischen Kabinet der Kaiser Wilhelms-Akademie gewonnen wurden. Das Werk ist natürlich in erster Linie für Militärärzte bestimmt und wird sicher in zahlreichen Exemplaren Besitzthum des Sanitäts-Offizierskorps werden. Aber auch jeder Chirurg, dem an näherer Kenntnissnahme des Kapitels von den Schussverletzungen liegt, wird den vorliegenden Atlas in Zukunft nicht entbehren können, da ein ähnliches Werk noch nicht existirt und auch so leicht nicht herzustellen sein dürfte. Wir dürfen es den Verfassern und dem Verleger Dank wissen, dass auch hier wieder die deutsche Wissenschaft das erste und grundlegende Werk für den vorliegenden Gegenstand geschaffen hat. Jaffé-Hamburg.

Tappeiner: Lehrbuch der Arzneimittellehre und Arzneiverordnungslehre. IV., neu bearbeitete Aufl. F. C. W. Vogel, Leipzig 1901. 336 S. Preis 7 M.

Das bekannte Tappeiner'sche Buch erscheint nach kaum 3 jähriger Frist in neuer Auflage — ein Beweis für die Beliebtheit dieses Buches. Das Tappeiner'sche Buch will eine „praktische, auf die wissenschaftlichen Untersuchungen gestützte Arzneimittellehre geben. Dementsprechend wurde dem therapeutischen Theile und der Arzneiverordnungslehre ein verhältnissmässig grösserer Raum gewidmet und sind von der experimentellen Pharmakologie nur jene Ergebnisse aufgenommen worden, welche zum Entwurfe des allgemeinen Wirkungsbildes eines Arzneimittels nöthig oder für die Anwendung desselben wichtig sind." — In dem Buche sind Serum- und Organsafttherapie eingehend berücksichtigt; ebenso sind die, in der Praxis bewährten, neuen Arzneimittel mitbesprochen, die übrigen einigermaassen wichtig erscheinenden in einem Anhang zusammenfassend aufgeführt. Der „Arzneimittellehre" geht eine kurze Darstellung der „Arzneiverordnungslehre" voran. Bei den wichtigeren Arzneimitteln sind Rezeptformeln als Uebungsbeispiele aufgeführt. Heinz-Erlangen.

Festschrift zur Eröffnung des chirurgischen Krankenhauses zu Bamberg. April 1901.

Die schön ausgestattete Festschrift bringt eine durch zahlreiche Ansichten und Pläne etc. illustrirte Beschreibung des neuerbauten chirurgischen Krankenhauses, das unter Baurath Erlwein's Leitung auf dem Platze des früheren Gemüsegartens des seitherigen Krankenhauses errichtet worden ist; dasselbe macht, mit allen Verbesserungen der Neuzeit (Dampfheizung, Warm- und Kaltwasserleitung in sämmtlichen Räumen, Tagesräumen, elektrischer Beleuchtung, entsprechender Entwässerung, Aufzügen, Telphon etc.) ausgestattet, besonders in der Anordnung der Räume für ihren speziellen Zweck, Einrichtung des Operationssaales, Sterilisationszimmer, Röntgenzimmer, des Ambulatoriums etc. einen ungemein günstigen Eindruck. Ueber der Anpassung für den Zweck ist auch das Künstlerische nicht vernachlässigt und eine Reihe hübscher Glasmalereien (allegorische Darstellungen aus dem Gebiet der Krankenpflege und Porträts, darunter auch das des verdienstvollen Dr. Nebinger †) schmücken das Treppenhaus, entsprechende Reliefs die Façade und das in einen englisch angelegten Garten hineingesetzte Krankenhaus zeigt die Absicht des Architekten, „Landschaft und Architektur harmonisch zusammenzustimmen", trefflich erfüllt. — Betr. der inneren Ausstattung der Räume werden Material, Einrichtungsgegenstände etc. des Näheren beschrieben, Bäder, Waschtische, Sterilisatoren, Aufzüge, Operationstisch, Bindenwickel, Betten etc. abgebildet und zum Schlusse ein Verzeichniss der Firmen gegeben, die an den Arbeiten betheiligt waren und denen der Magistrat die Anerkennung und ungetheilte Zufriedenheit nicht versagt. Die Lektüre der Festschrift wird in Jedem den Wunsch erwecken, das unter Jungengels Leitung stehende schmucke Krankenhaus aus eigener Anschauung kennen zu lernen, und sei dieselbe besonders den Kollegen empfohlen.

die bei der Erbauung oder entsprechenden Adaptirung eines für chirurgische Zwecke eingerichteten Krankenhauses mitzuwirken haben. Schreiber.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für orthopädische Chirurgie. 10. Bd., 2. Heft. 1902.

Wullstein: **Die Skoliose in ihrer Behandlung und Entstehung nach klinischen und experimentellen Studien.**

Die über 200 Seiten umfassende und mit 115 Abbildungen versehene Publikation, die Frucht angestrengter Arbeit, berichtet in ausführlicher Darstellung über die bereits bekannten Bemühungen des Verfassers um die Verbandbehandlung der Skoliose mittels Gipsverbände, die in stärkster Extension und Detorsion angelegt werden.

In einem ersten Kapitel werden die perkutorischen und auskultatorischen Verhältnisse und Veränderungen unter der Wirkung des Zuges erörtert, die an 18 Fällen studirt wurden. Weiterhin wurden experimentelle Untersuchungen über die Wirkung der Extension an 6 Leichen mitgetheilt und durch Abbildungen veranschaulicht.

Die zweite Hälfte der Arbeit enthält die Beschreibung des W.'schen Verfahrens, der Vorbereitung zum Redressement durch die mobilisirende Behandlung, des Redressionsapparates, der Verbandanlegung, der Korsetnachbehandlung.

Die klinischen Erfahrungen W.'s sind noch gering, da nur 5 Patienten länger als 3 Monate behandelt werden konnten. Von einem derselben werden Abbildungen zur Krankengeschichte gegeben. Von Dauerresultaten kann also noch nicht die Rede sein.

Schliesslich hat W. sich auch mit der experimentellen Erzeugung von Kyphoskoliosen und Kyphosen bei Hunden beschäftigt und interessante Präparate gewonnen. Ein angehängtes Literaturverzeichniss umfasst 202 Nummern.

Es wäre zu wünschen, dass die ungemein fleissige Arbeit einen Grundstein für eine vervollkommnete Skoliosenbehandlung abgäbe. Freilich sind die Bedenken, welche gegen das Verfahren vorgebracht werden, recht schwerwiegend und lassen sich auch durch die vorliegende Arbeit nicht beseitigen. Jedenfalls ist die Nachprüfung der Methode mit aller Vorsicht durchzuführen. Insbesondere stellen alle Affektionen innerer Organe, sowie schlechtes Allgemeinbefinden meines Erachtens unbedingte Kontraindikationen dar. (Die Arbeit ist auch als selbständige Monographie im Buchhandel erschienen.) Vulpius-Heidelberg.

Centralblatt für Chirurgie. 1902. No. 22.

Lengemann-Breslau: **Anästhesien in der Wundbehandlung.**

Das Mittel bewährte sich, als Streupulver applizirt, in der Mikulicz'schen Klinik zum Unempfindlichmachen von Granulationsflächen (wo eine Lapistouchirung vorgenommen wurde), bei schmerzhaften Verbrennungen und bei ulzerirten Karzinomen; irgend ungünstige Einwirkung auf die Granulationen wurde nicht beobachtet, auch keine Reizung. Zur vollen Entfaltung der schmerzstillenden Wirkung sind übrigens einige Minuten nöthig.

E. Hopmann-Köln: **Weitere Mittheilung über Bardenheuer's Hypospadieoperation.**

J. Schoemaker-Haag: **Ein Inflator.**

Beschreibung eines im Interesse möglichster Vermeidung der Fingerberührung der Fäden konstruirten Instrumentes, einer Art gabelförmig ausgearbeiteten Pinzette, mit der der Faden gefasst und in das federnde Oehr der Nadel eingedrückt wird (s. Abbildung). Das Instrument ist von G. Römer-Nimwegen gefertigt, kann aber von jedem Instrumentenmacher leicht nachgemacht werden. Schr.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. 15. Bd. 3. Heft. 1902.

1) F. Kleinhans-Prag: **Ueber eine seltene Indikation zur supravaginalen Amputation des Uterus.**

Beginnender Abort bei einer 35 jährigen, im 4. Monat schwangeren IV. Para, mit hochgradigen osteomalacischen Beckenveränderungen. Putrescenz des Uterusinhaltes. Cystitis. Wegen der Beckenenge, trotz ausgiebiger Kontraktionen des Uterus, Ausstossung des Eies unmöglich. Laparotomie. Supravaginale Amputation des Uterus, der ausgesprochene Sanduhrform hatte. Im unteren Uterinsegment die zusammengequetschte Frucht, im Gebärmutterkörper die macerirte Plazenta. Die Osteomalacie, die sich im Anschluss an die dritte Geburt rasch entwickelt hatte, erfuhr nach der Operation keine merkliche Verschlimmerung.

2) P. Mathes-Graz: **Ueber Dystopie der Niere.**

Kindskopfgrosser, glatter, fluktuirender, linksseitiger Tumor bei einer 16 jährigen Virgo. Der Tumor füllte das kleine Becken mit Verdrängung des Uterus nach rechts aus. Laparotomie. Der intraligamentär entwickelte Tumor erwies sich als Hydronephrose. Ein nach der Exstirpation der H. im Geschwulstbett entstandenes Hämatom vereiterte und wurde vaginal inzidirt. Heilung.

Die Lageveränderung der Niere ist so zu erklären, dass in der Entwicklung der linken Niere das Aufsteigen in kranialer Richtung unterblieb. Dadurch scheinen auch die Ausflussbedingungen des Harns ungünstigere geworden zu sein, so dass es zur Bildung einer Hydronephrose kam.

3) M. Weissbart-München: **Ein männlicher Scheinzwitter (Pseudo-Hermaphrodismus masculinus externus).**

Als Mädchen erzogen. Sekundäre Geschlechtscharaktere männlich. Aeussere Genitalien weiblich (Vulva, unvollkommene Scheide, 3—4 cm lange Klitoris). Erektionen und Pollutionen. Im entleerten Sekret mit Sicherheit Samenzellen nachgewiesen, daher Kryptorchismus, Samenblasen und Vasa deferentia bestimmt angenommen. Auf Grund eines Gutachtens wurde das männliche Geschlecht anerkannt.

4) A. Hengge-München: **Ein Beitrag zum Hermaphroditismus beim Menschen.**

10. Kind einer 35 jährigen Frau. Tod des Kindes nach 1¾ Jahren. Die Sektion ergibt Hypospadia virilis, rechts Leistenhoden; Uterus und Scheide, links Ligamentum latum, Tube, ovariumähnliches Gebilde (keine Follikel) und Lig. rotundum, rechts Lig. latum, Hoden, Nebenhoden und Vas deferens (mikroskopisch nachgewiesen).

5) F. Neugebauer-Warschau: **Ueber Vererbung von Hypospadie und Scheinzwitterthum.**

Interessante Zusammenstellung von 39 Publikationen aus der Kasuistik der Hypospadie und des Scheinzwitterthums, die in ähnlicher resp. identischer Weise bei mehreren Familienmitgliedern derselben und verschiedener Generationen beobachtet wurden. 37 mal handelte es sich um männliche Hypospadie resp. Scheinzwitterbildung, 2 mal um weibliche Scheinzwitterbildung. In 26 Fällen wurde Erreur de sexe festgestellt, 24 männliche Scheinzwitter wurden als Mädchen, 2 Mädchen als Knaben erzogen. In 20 Fällen wurde eine erbliche Wiederholung der Hypospadie festgestellt.

Die Ursachen des Scheinzwitterthums sind nicht in einer mechanischen Behinderung der Entwicklung zu suchen, sondern in den nutritiven Verhältnissen der betreffenden Organe, abhängig von den trophischen Zentren des Embryo. Vielleicht spielen auch psychische Einflüsse der Schwangeren dabei eine gewisse Rolle. Die letzten Ursachen dieser Hemmungsbildung kennen wir noch nicht. Die Hypospadie hohen Grades schliesst eine Befruchtung nicht aus, wenn die Hoden leistungsfähig sind. Diese sind dabei allerdings häufig rudimentär entwickelt.

6) Bauer-Stettin: **Die engen Becken im Material der Stettiner Entbindungsanstalt.**

Unter 1600 Geburten fanden sich 49 Beckenverengerungen (3 Proz.) bei Nichtberücksichtigung von Verkürzungen der Conj. vera bis um 1 cm. Das Verhältniss ist bei der in Pommern häufig vorkommenden Rachitis auffallend gering. Unter den verengten Becken 36 Spontangeburten, 6 mal Wendung und Extraktion, 2 mal Forceps, 2 mal Perforation, 2 mal Sectio caesarea. 3 Todesfälle der Mütter (Uterusruptur, Chloroformwirkung, Peritonitis), 9 todte Kinder.

Genaue Beschreibung zweier selteneren Beckenformen, eines reinen, nicht kyphotischen Trichterbeckens, von einer Frau mit ausgesprochenen Zeichen einer überstandenen Rachitis stammend, und eines Assimilationsbeckens, wie es von Breus und Kolisko als plattes Assimilationsbecken ausführlich beschrieben worden ist.

7) Haeckel-Stettin: **Ueber Tubenbauchdeckenfisteln.**

Bisher noch nicht beschriebener Fall von Tubenbauchdeckenfistel, die nach Inzision eines grossen puerperalen Exsudates in der Bauchnarbe zurückgeblieben war. Zur Zeit der Menstruation entleerte sich Blut aus der Fistel. Bauchbruch an der Inzisionsstelle. Laparotomie wegen eines linksseitigen schmerzhaften Adnextumors. Dabei fand sich, dass das freie Ende der Tube mit ihren Fimbrien der Bauchdeckennarbe anlag und mit ihrem abdominalen Ostium in der freien Fistel mündete. Linkes Ovarium apfelgross.

Entfernung der Bauchdeckennarbe mit der Fistel, der Tube und des Ovariums.

8) F. Heinsius-Greifswald: **Ueber tubare Einbettung des menschlichen Eies.**

Verfasser ist mit Werth der Ansicht, dass die Stelle der Einbettung des Eies in der Tube entweder zwischen 2 Falten oder auf der Höhe der Falte liege.

Das Ei gräbt sich durch das Epithel, dringt immer tiefer in die Muskulatur ein und entwickelt sich da, wo die Ernährung günstig ist. Das zerstörende Element bildet die Langhans'sche Zellschicht, die bis unter die Serosa vordringt. Es kommt durch Diapedese, aber auch durch Einwuchern der Ektoblastzellen in die Gefässe zur direkten Blutung. Durch Zerstörung der Gefässe und Muskulatur wird die Tubenwand immer mehr verdünnt; es kommt dann leicht zur Ruptur. In den meisten Fällen aber geht das Ei in Folge der Blutungen zu Grunde und es entwickelt sich eine Blutmole.

9) W. Perlis-Kiew: **Zur Ureterenchirurgie (zwei Uretero-ureterrhaphiae transversae).**

Durchschneidung des Ureters in 2 Fällen bei Laparotomie (intraligamentäre Cyste des Ovarium, Extrauteringravidität mens. III). In beiden Fällen wurden die Ureterenenden durch Seidennähte mit Vermeidung der Mukosa direkt vereinigt und die Nahtstelle mit Peritoneum überkleidet. Heilung.

Weinbrenner-Erlangen.

Centralblatt für Gynäkologie. 1902. No. 22.

1) P. Rosenstein-Königsberg: **Ein Doppelkatheter zur Verhütung der Cystitis bei Frauen.**

R.'s Katheter soll die Infektion der Blase beim Katheterisiren verhüten oder wenigstens auf ein Minimum beschränken. Derselbe besteht aus 2 Theilen, einem Aussenrohr, das nur für die Harnröhre bestimmt ist, und einem Innenrohr, dem eigentlichen Katheter. Abbildung und Beschreibung siehe im Original. Der Katheter, welcher in die Blase eindringt, soll auf seinem ganzen Wege eine Berührung mit den Infektionskeimen vermeiden und damit eine Cystitis verhindern. — Zu haben bei Louis und H. Löwenstein in Berlin zum Preise von 4 M.

2) L. Pincus-Danzig: **Zur Castratio uterina atmokaustica bei Hämophilie.**

Zu den schon früher (cf. dieses Bl. 1902, No. 9, p. 374) aufgestellten Indikationen der sog. „Castratio mulieris uterina" durch die Atmokausis rechnet P. jetzt auch die Hämophilie. Sie kontraindizirt die künstliche Sterilisirung mittels Tubendurchschneidung nach Kehrer. Durch die Atmokausis wird die Ausschaltung der Funktion der Mukosa uteri und damit der Fortpflanzungsmöglichkeit bezweckt. Die Frage, ob hämophile Mädchen heirathen dürfen, verneint P. Bei schwerer Hämophilie darf die Therapie auf Heirath und Fortpflanzung keine Rücksicht nehmen. Ist die Pubertätszeit überstanden, so ist nach P. die Obliteration nur im Puerperium bei lebensgefährlichen Blutungen und in der Klimax gestattet.

3) Robert Meyer-Berlin: **Was ist intraabdomineller Druck?**

M. bezeichnet den sogen. intraabdominellen Druck als ein „Phantasiegespenst". Aus einfachen, aber recht interessanten physikalischen Erwägungen deducirt er, dass ein Druck, welcher dem Peritonealraum als solchem eigen wäre, nicht existirt, dass es einen einheitlichen Druck, welchem die Bauchhöhle und ihr Inhalt untersteht, nicht gibt, sondern dass der Druck an jeder Stelle und zu jeder Zeit verschieden ist. Auch der angeblich negative Druck in der Knie-Ellenbogenlage ist nur ein sogen. Vorurtheil. Einen negativen Druck in der Bauchhöhle würde der atmosphärische Druck durch Eindrücken der Bauchwand sofort ausgleichen. Darum: „Fort mit dem intraabdominellen Druck!" Unsere Physiologen werden zu diesen Ausführungen wohl noch das Wort nehmen.

4) K. E. Laubenburg-Remscheid: **Ueber Wesen und Bedeutung der veränderten Blutbeschaffenheit bei eitrigen Prozessen im Genitalapparat der Frau.**

Eine Bestätigung des schon von Dützmann (cf. dieses Bl. No. 15, p. 623) u. A. gefundenen Verhaltens der weissen Blutkörperchen bei eitrigen Prozessen im Genitalsystem, analog den Curschmann'schen Befunden bei Perityphlitis.

Jaffé-Hamburg.

Ziegler's Beiträge zur pathologischen Anatomie. 31. Bd 3. Heft. 1902.

14) M. Borst: **Ein Sakraltumor von hirnartigem Bau.** (Aus dem pathol. Institut zu Würzburg.)

Nach einer einleitenden Orientirung über die kongenitalen Tumoren der Sakralregion beschreibt B. eingehend makroskopisch und mikroskopisch einen derartigen kindskopfgrossen cystischen Tumor, der ein verstümmeltes gehirnähnliches Gebilde darstellt; die Cysten sind mit kubischem Epithel ausgekleidet, ihre Wand baut sich aus unfertiger Zentralnervensubstanz und Bindegewebe auf, daneben finden sich papilläre Gebilde vom Typus des Plexus chorioidei, drüsenschlauchähnliche Wucherungen von theilweise pigmentirtem Neutralepithel u. s. f. B. fasst den Tumor als ein monogerminales Gebilde auf.

15) W. G. MacCallum: **Beitrag zur pathologischen Anatomie des Lungenrotzes.** (Aus dem pathol. Institut zu Leipzig.)

Beschreibung eines Falles von hämatogener Rotzinfektion beim Menschen mit hauptsächlicher Lokalisation in den Lungen. Daselbst finden sich abszessähnliche Einschmelzungsherde und in deren Umgebung ausgedehnte bis in die Bronchien reichende Fibrinexsudation mit Organisation durch Bindegewebe (indurirende Pneumonie).

16) Fr. Saxer: **Ein Beitrag zur Kenntniss der Dermoide und Teratome.** (Aus dem pathol. Institut zu Leipzig.)

S. bringt in seiner Mittheilung zunächst als Unikum ein mit langen Haaren versehenes nussgrosses Dermoid der Harnblase, das mikroskopisch verhältnissmässig sehr umfangreiche und gut ausgebildete Gehirnmasse enthielt, sowie typische äussere Haut mit Haaren, Talg- und Schweissdrüsen, sowie Knorpel und Knochen. Alsdann beschreibt er den ganz merkwürdigen Befund eines — sogar an der Kaufläche der Krone etwas kariösen (!!) — Zahnes in einem sonst völlig normalen Ovarium. Endlich schildert er mehrere Fälle von Ovarialteratomen, die sich durch den Befund von wuchernder embryonaler Gehirnsubstanz auszeichnen und von denen einer durch eine scheinbar maligne Entartung des Neuroepithels besonderes Interesse beansprucht. Die beobachteten Metastasen sind meist Impfmetastasen auf dem Peritoneum; ob sich die nervösen Elemente an der Metastasirung betheiligen können, kann S. nicht entscheiden. Hinsichtlich der Genese schliesst sich S. ganz an Bonnet und Marchand an.

17) A. Meinel: **Untersuchungen über die sogen. gutartige Pylorushypertrophie und den Scirrhus des Magens.** (Aus dem pathol. Institut zu Genf.)

M. untersuchte zwei noch nicht veröffentlichte und einen bereits von Tilger (Virch. Arch. Bd. 132, 2) als gutartig*) beschriebenen Fall von einfacher Pylorushypertrophie und konstatirte in diesen drei Fällen durch die mikroskopische Untersuchung den karzinomatösen (scirrhösen) Charakter der Stenosenbildung; da ein Zusammenhang mit der Schleimhaut nicht nachzuweisen war, so fasst M. diese Fälle als „Endothelkrebs" auf und stellt ihnen die reinen muskulären gutartigen Hypertrophien gegenüber.

18) C. Ritter: **Die verschleppten Zellen in den Drüsengängen beim Mammakarzinom. Ein Beitrag zur Infektionstheorie des Karzinoms.** (Aus der chirurg. Klinik zu Greifswald.)

Goldmann (Bruns' Beitr., Bd. 18) hatte die in den Drüsengängen bei Mammakarzinom vorhandenen Zellausfüllungen durch einen Einbruch von Krebszellen in die Gänge erklärt; dieser Meinung tritt R. in vorliegender Arbeit auf Grund seiner Untersuchungen entgegen und glaubt den Beweis dafür erbracht zu haben, dass jene Zellen meist keine Krebszellen, sondern echte Colostrumkörperchen seien. Er fand dieselben eben auch nicht nur bei Krebsen, sondern bei den verschiedensten Krankheiten der Mamma und ebenso unter ganz normalen Verhältnissen in deren Drüsengängen vor. Als Anhänger der Infektionstheorie des Karzinoms verwerthet R. dieses Resultat dann zur Bekämpfung der jetzigen Metastasenlehre.

19) S. Sollieri: **Experimentelle Untersuchungen über die Veränderungen des Widerstandes des Peritoneums gegen die Infektion durch Bact. coli, bewirkt durch endoperitoneale Injektion verschiedener Substanzen und ihre Anwendung auf die Unterleibschirurgie beim Menschen.** (Aus der chirurgischen Universitätsklinik zu Siena.)

Auf Grund der Literatur stellt S. fest, dass die septische Peritonitis nach Laparotomie am häufigsten intestinalen Ursprungs ist, und dass das schädliche Agens zumeist Bact. coli darstellt, gegen welches das Peritoneum nur ein gewisses Schutzvermögen besitzt. Diese Widerstandsfähigkeit sucht S. künstlich zu steigern, indem er 24 Stunden vor der Einverleibung der Colibouillonkultur nach Bestimmung der tödtlichen Minimaldosis eine intraperitoneale Injektion mit physiologischer Na Cl-Lösung, in einer zweiten Reihe von Experimenten eine solche von Serum anticolicum vornahm. Nach S.'s Resultaten vermehren 1 bezw. 2 ccm**) physiologische Na Cl-Lösung den Widerstand der Serosa um das 7 bezw. 16 fache; endoperitoneale „Präventivinjektion" einer sterilen Kultur von Bact. coli (der Menge nach gleich der 5 fachen tödtlichen Minimaldosis) erhöhte die Schutzkraft der Serosa gegen die virulente Kultur um das 20 fache. (Ueber die darauf gegründete Hypothese siehe Original.)

20) S. Utchida-Japan: **Ueber symptomlose Hydromyelie im Kindesalter.** (Aus dem patholog. Institut des Krankenhauses Friedrichshain-Berlin.)

Bei der Untersuchung kindlicher Rückenmarke findet U. (in 7 von 78 Fällen) am Zentralkanal auffallende Veränderungen ohne klinische Symptome. Theilweise nämlich Glia- und Epithelwucherungen in Form kleiner Höcker gegen das Lumen zu, analog der Ependymitis granularis in den Ventrikeln, ferner Formveränderungen des Zentralkanals, d. h. Erweiterungen, Sprossen- und Divertikelbildung, so dass stellenweise baumförmige, drüsenschlauchähnliche Verzweigungen entstehen. U. glaubt, dass es sich um primäre Missbildung des Zentralkanals handele mit sekundärer Glia- und Ependymepithelwucherung. (v. Hansemann spricht sich in einem Zusatz zur Arbeit für die Ependymitis granularis als primären Faktor aus).

21) L. Jores-Bonn: **Isolirte Verkalkung der Elastica interna.**

Bemerkungen zu dem gleichnamigen Aufsatz von J. Matusewicz (Bd. XXXI, H. 2). H. Merkel-Erlangen.

Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. Bd. 31. Heft 12. 1902.

1) MacCallum-Baltimore: **On the life history of Actinomyces asteroides.**

Der von Eppinger als Actinomyces asteroides beschriebene Organismus erzeugt beim Menschen entweder Cerebralabszesse oder diffuse Peritonitis. Der Organismus zeigt die für die Aktinomyceten charakteristischen morphologischen Formen. Er ist für die gewöhnlichen Hausthiere pathogen.

2) Abbott und Gildersleeve-Philadelphia: **On the Actinomyces-like development of some of the acid resisting bacilli (Streptothrices)?**

3) Jäger-Königsberg: **Die in Ostpreussen heimische Ruhr eine Amöbendysenterie.**

Verfasser bringt seine schon auf der Naturforscherversammlung zu Hamburg bekannt gegebenen Beobachtungen zur Veröffentlichung, nach welchen bei zwei in Ostpreussen ausgebrochenen Ruhrepidemien beidemale Amöben gefunden wurden. Es beschränken sich also nicht die Amöbendysenterien nur auf die Tropen. Bemerkenswerth ist, dass auch in Italien und Amerika neben der Dysenterieform durch Bazillen bedingt.

*) M. konnte hier bei der Nachuntersuchung Lymphdrüsenmetastasen nachweisen!

**) Entspricht beim Menschen ungefähr über 300 ccm!

auch solche durch Amöben vorkommen. Bazillendysenterie in Deutschland wurde von Kruse in der Rheinprovinz beobachtet. Die Ruhrdejektionen sind pathogen für Katzen, indem alsbald blutigglasiger Schleim dem Koth beigemischt wird und die Amöben bis in die Submukosa hinein nachzuweisen sind.

4) Müller-Graz: **Ueber den bakteriologischen Befund bei einer Dysenterieepidemie in Südsteiermark.**

Im Spätsommer und Herbst 1901 brach in der Umgebung von Montpreis in Steiermark eine Ruhrepidemie aus, bei welcher eine ansehnliche Zahl Menschen erkrankten. Verfasser konnte zwar nur, da er erst beim Erlöschen der Epidemie in dieser Gegend eintraf, 3 Fälle untersuchen, trotzdem aber mit Sicherheit feststellen, dass es sich hier um eine Bazillendysenterie handelte. Beim Vergleich mit dem von Kruse bei der rheinischen Dysenterieepidemie gefundenen Stäbchen zeigte sich der neugefundene identisch.

5) Karlinski-Cajnica: **Zur Aetiologie des Rekurrenstyphus.**

Es wird in der Mittheilung die interessante Beobachtung berichtet, dass die Rekurrensspirillen mit allergrösster Wahrscheinlichkeit durch Wanzen übertragen werden. Verfasser hatte Gelegenheit, bei einer Rekurrensepidemie an der türkisch-bosnischen Grenze hunderte von Wanzen zu untersuchen, welche in ihrem Darmkanal neben rothen und weissen Blutkörperchen eine grosse Anzahl Spirillen enthielten. Den Uebertragungsmodus denkt sich Karlinski so, dass die mit krankem Menschenblut vollgesogenen Wanzen in der Nacht auf die Schlafenden fallen, mit den Kauwerkzeugen eine Wunde setzen und dieselbe von den neben ihr abgelegten Exkrementen der Wanze infizirt wird. Bei Flöhen und Läusen hat Verfasser die Spirillen nicht finden können. Er bezeichnet die Krankheit als eine echte Proletarierkrankheit, da sie fast ausschliesslich bei den vor Schmutz starrenden armen Bewohnern vorkommt.

Den Organismus zu züchten gelang ihm nicht, trotz Versuche auf Serum von Pferden, Hunden, Katzen, Ziegen, Kaninchen, Esel und auf Nährboden mit Somatose und Nährstoff Heyden. Die Spirillen hielten sich im Blut, welches in Kapillarröhrchen aufgesaugt war, 4—6 Tage. Bei 38° hörte die Beweglichkeit der Spirillen auf. Das Blut von Rekurrenskranken bringt die Spirillen zur Ruhe, ohne dass eine Agglutination eintritt. Im Darminhalt der Wanzen halten sich die Spirillen bis zu 30 Tagen beweglich.

6) Marshall und Morgenroth-Frankfurt a. M.: **Ueber Differenzirung von Komplementen durch ein Partialanti-Komplement.**

In der jetzt bereits als sicher angenommenen Thatsache, dass das Serum ein- und derselben Spezies eine Vielheit von Komplementen aufweist, bringen die Verfasser ein neues Argument, indem sie beim Meerschweinchenserum mindestens zwei Komplemente mit verschiedenen haptophoren Gruppen zu differenziren vermochten.

7) Odhner-Upsala: **Fasciolepsis Buski (Lank.) [= Distomum crassum Cobb.], ein bisher wenig bekannter Parasit des Menschen in Ostasien.**

Dieser Parasit lebt im Darm, nicht in der Leber des Menschen, und erzeugt blutige Stühle und typhoide Symptome. Dabei tritt hohes Fieber und Apathie ein.

8) Viquerat-Meudon: **Toxin und Isomerie.**

Bei der chemischen Untersuchung von Diphtherieheilserum fand Verfasser, dass das Antitoxin in dem wässerigen eiweissfreien Heilserumauszug zugegen war. Bei weiterem Eindampfen konnte er Milchsäure isoliren, was ihm bei normalem Pferdeserum nicht gelang. Die Untersuchung von Diphtheriekulturen ergab ebenfalls Milchsäure, welche aus den Kohlehydraten der Bouillon durch Gährung entsteht. Nach der Vergährung der Kohlehydrate wird das Pepton angegriffen, es entsteht Ammoniak, welcher die Milchsäure neutralisirt. Dadurch wird die Bouillon alkalisch. In diesem Stadium bildet sich das Diphtherietoxin und es lösen sich die Bazillen nach und nach auf. Die Auflösung der Bakterien wird durch das gebildete Milchsäureammoniak aufgelöst. Die durch die Gährung gebildete Gährungsmilchsäure wandelt sich in Paramilchsäure um und wirkt nun toxisch. Sie ist rechtsdrehend, die Milchsäure aus dem Antitoxin dagegen linksdrehend. Durch Vermischen beider, resp. durch Zusammentreffen von Toxin und Antitoxin, entsteht das harmlose inaktive, gährungsmilchsaure Salz — die Heilung.

Die Experimente am Thier mit den beiden Säuren ergaben ähnliche Resultate wie Experimente mit Toxin und Antitoxin. Viquerat konnte mit Paramilchsäure auch Milzbrand, Diphtherie, Tetanus, Typhus, Staphylo- und Streptomykosen und Coliinfektionen in 3—4 Tagen heilen. Für Rotz, Cholera, Pest, glaubt er, sei dasselbe möglich.

Die von Emmerich und Löw benannte Pyocyanase ist weiter nichts als linksdrehendes, milchsaures Ammoniak aus Paramilchsäure.

9) Emmerich-München: **Sind alle Einwände gegen die Natur und Wirkungsweise der sogen. Nukleasen widerlegt?**

Eine Erwiderung an A. Dietrich.

10) Hammerl-Graz: **Zur Züchtung der Anaëroben.**

Das Verfahren besteht darin, dass in eine mit einem eingeschliffenen Deckel versehene Glasschale Pyrogallol und Kalilauge gegeben und mit dieser Lösung ein Filzdeckel getränkt wird. Die Entfernung des Sauerstoffs durch Zugabe von Ammonsulfhydrat, wie er es früher wollte, zum Nährboden, hält er nur für bestimmte Fälle für nothwendig.

R. O. Neumann-Kiel.

Berliner klinische Wochenschrift. 1902. No. 22.

1) J. Veit-Leiden: **Ueber Albuminurie in der Schwangerschaft.** (Schluss folgt.)

2) G. Sobernheim-Halle: **Ueber ein neues Verfahren der Schutzimpfung gegen Milzbrand.**

Durch seine zahlreichen Voruntersuchungen hat Verf. festgestellt, dass es gelingt, Schafe und Rinder in zuverlässiger Weise gegen experimentellen Milzbrand zu immunisiren, sowohl in Form der reinen, als durch kombinirte Immunisirung mittels Serum und Kulturen. Die Immunisirung erwies sich auch gegenüber der Verfütterung von Milzbrandsporen wirksam. Praktisch wurden nun diese Versuche in Pommern verwerthet, wo im Ganzen 2700 Impfungen an Rindern ausgeführt wurden. Sämmtliche Thiere haben die Impfung ohne nennenswerthe Gesundheitsstörung überwunden, kein einziges erlag der Injektion. Der Erfolg der Impfungen bestand darin, dass überall da, wo Milzbrand herrschte, es sofort gelang, der Seuche Herr zu werden. Von den durch das kombinirte Verfahren immunisirten Thieren erkrankte während der ganzen Beobachtungszeit von mehr als 9 Monaten kein einziges trotz zahlreicher Erkrankungen in der Umgebung. In mehreren Fällen bewährte sich das Serum unzweifelhaft auch als Heilmittel. Die Impfung braucht nur einmal an einem Thiere ausgeführt zu werden. Das Verfahren hat gegenüber dem Pasteur'schen manche Vorzüge.

3) P. Sommerfeld und H. Roeder-Berlin: **Zur osmotischen Analyse des Säuglingsharns bei verschiedenen Ernährungsformen.** (Schluss folgt.)

4) H. Elsner-Berlin: **Noch einmal das Plätschergeräusch.**

Verf. hat eine grosse Reihe von Frauen auf das Vorhandensein des Plätschergeräusches untersucht und wählte nur solche Frauen, welche nicht die geringsten Magenstörungen darboten. Von 26 in diesem Sinne ausgewählten Frauen liess sich das Plätschergeräusch bei 10 nachweisen. Verf. schliesst hieraus, dass das Plätschergeräusch kein pathognostisches Symptom ist und dass weder das Vorhandensein desselben als solches, noch das Auftreten während der Verdauung ohne Weiteres gestattet, auf Magenatonie zu schliessen.

5) A. Fraenkel: **Ueber die akuten Formen der Lungentuberkulose.**

Der Artikel eignet sich nicht zu kurzem Auszug.

6) E. Boehr-Kreuznach: **Ueber die Behandlung Herzkranker mit Kreuznacher Bädern.**

Verf. theilt die Beobachtungen mit, welche er an 10 herzkranken Soldaten anstellen konnte. Zur Unterstützung der Kur wandte B. das von Oertel empfohlene saccadirte Athmen an. Wie aus den mitgetheilten Krankengeschichten hervorgeht, erfolgte bei allen Kranken ausnahmslos eine bedeutende Gewichtszunahme, Besserung des Pulses, Abnahme der subjektiven Störungen und objektiv nachweisbare Steigerung der Herzleistung. Die Ergebnisse werden im Ganzen als sehr günstige bezeichnet und jenen in Nauheim zu erzielenden an die Seite gesetzt.

Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1902. No. 21.

1) Litten: **Ueber Endokarditis.**

Nach einem im Verein für innere Medizin in Berlin am 10. März 1902 gehaltenen Vortrag. Referat hierüber siehe diese Wochenschr. 1902, No. 11, pag. 462, 463.

2) A. Prochaska-Zürich: **Ueber Pneumokokkensepsis.**

Kasuistische Mittheilung.

3) B. Stiller-Ofen-Pest: **Zur Lehre der Enteroptose und ihres Kostalzeichens.** (Schluss folgt.)

4) S. Munter-Berlin: **Die Hydrotherapie der Tabes.**

Nach einem im Verein für innere Medizin in der Sitzung am 6. Januar 1902 gehaltenen Vortrag. Siehe diese Wochenschr. 1902, No. 2, pag. 84.

5) A. Eulenburg: **Bemerkungen zu dem Artikel „Die Hydrotherapie der Tabes“ von Dr. F. Munter.**

6) O. Burchard-Riga: **Ueber intermittirende Gelenkwassersucht.**

7) H. Ziemann: **Ueber Lomaicra, eine Art äusserst verbreiteten Texasfiebers in Venezuela.** (Schluss aus No. 20.)

8) Alex. Fränkel-Wien: **Knochenkohle als Ersatz für Jodoform.**

Bemerkungen zu dem Aufsatz des Herrn Dr. Arthur Frommer in No. 11 der Deutschen med. Wochenschr.

M. L.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. 32. Jahrg. No. 11.

Heinrich Meyer-Basel: **Ueber die sogen. Fussgeschwulst der Soldaten.**

3 Beobachtungen von Fussgeschwulst, einer typischen Soldaten-Marschkrankheit, einer schmerzhaften Schwellung des Fussrückens, die auf Fraktur meist eines Metatarsalknochens beruht, mit Bemerkungen über Krankheitsbild, die verschiedenartige Pathogenese, Symptome, Diagnose (durch Röntgenaufnahme im frischen Fall wegen mangelnder Dislokation nicht immer möglich) und Verlauf. 5 instruktive Röntgenbilder. Literatur.

A. Gassmann-Basel-Leuk: **Ueber die durch Primula obconica erzeugte Hautkrankheit und über einen durch Primula sinensis verursachten Dermatitisfall.**

Die Primeldermatitis, die durch Berührung mit dem giftigen Drüsensekret der Pflanzenhaare hauptsächlich an unbedeckten Körperstellen entsteht, mit starkem Jucken und Brennen einhergeht und akut oder chronisch verläuft, kann wie durch Primula obconica, so durch Primula sinensis hervorgerufen werden. Literatur. Dr. O. Pischinger.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 22. 1) F. Schlagenhaufer-Wien: **Ueber das Vorkommen chorionepitheliom- und traubenmolenartiger Wucherungen in Teratomen.** (Schluss folgt.)

2) C. Seemann-Triest: **Zur Roseolenuntersuchung auf Typhusbazillen.**

Die Angaben über die Auffindbarkeit von Typhusbazillen in den Roseolen erfuhren früher sehr häufig Widerspruch, was aber nach den jüngsten Resultaten von Neufeld hinreichend aus den Mängeln der Untersuchungsmethoden erklärbar ist. Verf. hat 34 Fälle mit Roseolen nach der von Neufeld angegebenen Methode untersucht und hat zur Untersuchung möglichst frische Roseolen verwendet. Bei 32 Fällen konnte der Eberth'sche Bazillus im Blute der Roseola nachgewiesen werden. Bei allen Fällen fiel die Gruber-Widal'sche Reaktion positiv aus, stellte sich aber bei 8 Fällen erst später ein, als der Bazillennachweis gelang. Die Methode, über deren Einzelheiten das Original eingesehen werden muss, ist relativ leicht und ermöglicht demnach die Diagnose eventuell schon früher als die Serumprobe.

3) A. Hartmann-Prag: **Ein Fall von Drillingsgeburt.**

Von den 3 Früchten hatten die 2 weiblichen einen gemeinsamen Eisack, die männliche Frucht ihren eigenen. Die Kinder wurden lebend geboren, die Mutter war eine 30 jährige Dachdeckersfrau, welche vorher 2 mal geboren hatte.

4) M. Ascoli-Pavia: **Bemerkungen zu der Arbeit von Kraus und Ludwig: „Ueber Bakteriohämolysine und Antihämolysine“.** 3. Mittheilung.

R. Kraus: **Erwiderung auf die vorhergehenden Bemerkungen Dr. M. Ascoli's.**

Diese Ausführungen eignen sich nicht zu kurzem Auszug an dieser Stelle. Grassmann-München.

Wiener medicinische Wochenschrift.

No. 20—22. R. Kolisch-Wien-Karlsbad: **Zur Theorie der Diabetesdiät.**

K. stellt folgende Forderungen auf: Es ist nicht, wie bisher üblich, die sogen. Toleranzgrösse für Kohlehydrate zu bestimmen, sondern vor Allem das Nahrungsbedürfniss des Organismus, und zwar das Minimum der Nahrung womit der Kranke auskommt. Das Nahrungsbedürfniss ist nach Thunlichkeit allmählich herabzudrücken. Da die Toleranzgrösse für Kohlehydrate von der Zusammensetzung der übrigen Nahrung abhängt, ist jene Kost zu wählen, bei der das Maximum von Kohlehydraten ertragen wird. Gleichbedeutend ist die Forderung, die niedrigste nothwendige Eiweissmenge zu geben. Die vegetabilische Kost in der nöthigen Auswahl ist für Diabetiker sehr geeignet, da sie am besten gestattet, das Maximum an Kalorien, das Minimum an Kohlehydraten darzureichen. Die Zufuhr von Fett richtet sich nur nach dem Nahrungsbedürfniss.

Wiener medicinische Presse.

No. 21 und 22. M. Ladyschenski-Rostow: **Beitrag zur Frage der forcirten Ernährung abdominaltyphöser Kranker.**

L. schliesst sich den Autoren an, welche die gebräuchliche ängstliche Art der Ernährung fiebernder Kranker als ungenügend und daher schadenbringend verwerfen. Er hat mit Glück bei 5 Typhuskranken eine reichliche, dem Verlangen der Kranken entsprechende gemischte Ernährung durchgeführt und machte folgende Beobachtungen: Die Krankheitsdauer und Temperaturverlauf blieben unbeeinflusst. Komplikationen von Seite des Magendarmkanales fehlten, es kam nicht zum Dekubitus. Die Entleerungen nahmen günstigeren Charakter an, bisweilen trat Obstipation ein, die mit Ol. Ricin. bekämpft wurde. Der Zustand der Mundhöhle war befriedigend, das subjektive Befinden und der Kräftezustand merklich besser, die Rekonvaleszenz kürzer.

No. 22. M. Scheyer-Wien: **Ueber Erkrankungen des inneren Ohres nach internem Gebrauch von Salicylpräparaten.**

Ein Beispiel eigener Beobachtung für die Thatsache, dass bisweilen selbst nach geringen Dosen des Natr. salic. und baldigem Aussetzen des Mittels sich eine schwere irreparable Labyrinthaffektion entwickelte. Bei nervöser Disposition, Geistesstörungen, schleichenden Mittelohrerkrankungen und bei Nierenentzündungen sind daher die unschädlichen Ersatzpräparate angezeigt.

Wiener klinische Rundschau.

No. 21. R. Landesberg: **Ueber die praktische Anwendung des Gaertner'schen Hämophotographen.**

L. hat an 100 Patienten vergleichende Beobachtungen gemacht und gefunden, dass die Differenz der Ergebnisse zwischen dem Gaertner'schen Apparat und den Instrumenten von Fleischl bezw. Gowers nicht grösser war, als sie zwischen Fleischl und Gowers selbst zu sein pflegt. Die leichte Handhabung und der billige Preis tragen dazu bei, den praktischen Werth des Hämophotographen zu erhöhen.

No. 21 und 22. C. Fuchs-Wien: **Klinisch-therapeutische Erfahrungen über Thiocol und Sirolin.**

Das Thiocol und Sirolin sind besonders wegen der Ungiftigkeit, des günstigen Einflusses auf Appetit, Verdauung, auf Fieber und Nachtschweisse, besonders wegen der Wirkung auf den Lokalprozess als die besten Guajakolpräparate bei Tuberkulose zu bezeichnen.

Prager medicinische Wochenschrift.

No. 22. A. Scheib-Prag: **Zur Kenntniss der typhösen Nephritis.**

Zwei Fälle von Typhus, wo der Darmbefund nur mässig ausgesprochen war, dagegen die eine bezw. beide Nieren bei starker Schwellung neben Hämorrhagien multiple kleine Abszesse aufwies. In dem einen Falle sind ausschliesslich, in dem anderen neben Bakt. coli reichliche Typhusbazillen in dem Eiter nachzuweisen gewesen. Bergeat-München.

Englische Literatur.

Marmaduke Sheild: **Die Erfolge von 60 Operationen wegen Brustkrebs.** (Lancet, 8. März.)

Verfasser drückt sich in der Einleitung seiner Arbeit sehr zweifelnd über die Erfolge der Röntgenbestrahlung, sowie der Kastration bei Brustkrebs aus; er erwähnt ferner einen selbstbeobachteten Fall, in dem eine Frau 5 Jahre nach einer ausgedehnten Krebsoperation an einem Rezidiv erkrankte, eine erneute Operation konnte nicht vollendet werden, da das Sternum weithin von Karzinommassen durchsetzt war; merkwürdiger Weise erholte sich die Frau zusehends und alle Zeichen des Krebses waren etwa 9 Monate nach der zweiten Operation verschwunden. Da derartige Spontanheilungen resp. Besserungen vorkommen, so muss man in der Beurtheilung von Besserungen durch neue Heilmethoden sehr vorsichtig sein. Man hat ferner keine Berechtigung von Heilung zu sprechen, wenn die Krebssymptome 3 Jahre lang ausgeblieben sind, da oft noch viel später Rezidive auftreten. Vor der Hand sieht Verfasser Hoffnung auf Dauerheilung nur in einer möglichst frühzeitigen und gründlichen Operation, die Achseldrüsen sind fast immer schon erkrankt, auch dann, wenn sie von aussen nicht zu fühlen sind; gründlich entfernt können sie nur werden nach Fortnahme der Brustmuskeln. Von 60 während der letzten 6 Jahre operirten Fällen starben 2 (Jodoformvergiftung, Sepsis); von 40 Kranken, die vor längerer Zeit operirt wurden, waren 8 nach 5 Jahren, 4 nach 4, 7 nach 3 und 11 nach 2 Jahren gesund und rezidivfrei. Eine Anzahl von Fällen bekamen während der ersten 2 Jahre ein kleineres Rezidiv, das jedoch entfernt werden konnte und sind einige dieser Kranken noch 5 Jahre nach der zweiten Operation gesund geblieben. Um die leicht eintretende Versteifung der Schulter zu verhindern, empfiehlt Verfasser, nach diesen ausgedehnten Operationen den Arm nicht an die Brust zu bandagiren, sondern die Stellung durch eingeschobene Keile häufig zu verändern und schon frühzeitig mit passiven Bewegungen zu beginnen.

Sir Dyce Duckworth und Archibald E. Garrod: **Zur Kenntniss des Darmsandes.** (Ibid.)

Die sonst gesunde 33 jährige Patientin erkrankte an heftigen, durch Behandlung nicht zu beseitigenden Durchfällen, im Stuhl wurde von Garrod regelmässig etwa 1 Theelöffel Sand gefunden. Der Sand glich makroskopisch durchaus einem Niederschlag von Harnsäure; mikroskopisch (schwache Vergrösserung) bestand er aus verschieden geformten, glänzenden, durchsichtigen, braunrothen Theilchen. Es wurde eine sorgfältige diätetische Behandlung eingeleitet und Wismuth und Natr. bicarb. verordnet, später schickte man die Kranke nach Plombières, die Durchfälle besserten sich zwar etwas, hörten aber nicht ganz auf, auch enthielt der Stuhl immer noch Sand. Die Verfasser legen ein gewisses Gewicht darauf, dass die Kranke aus einer stark mit Gicht belasteten Familie stammt. Eine genaue chemische Untersuchung ergab, dass der Sand zum grossen Theile aus Calciumphosphat bestand. Der Verfasser geben dann einige von anderen Untersuchern gefundene Analysen und weisen schliesslich noch darauf hin, dass der Sand höchst wahrscheinlich im Kolon gebildet wird. Eine gute Literaturübersicht schliesst die Arbeit.

M. H. Gordon: **Versuche über den Werth des Izalöls als Darmantisepticum.** (Ibid.)

Gestützt auf eine Reihe von bakteriologischen Versuchen, empfiehlt Verf. das Izalöl (das übrigens eine Patentmedizin ist) als ein sehr gutes Darmantisepticum, das bei Durchfällen der verschiedensten Art von grossem Werthe ist. (Referent berichtete kürzlich über Versuche, Tunnicliffe's, der das Mittel mit Erfolg bei Tuberkulose angewendet hat und auch hier einen guten Einfluss auf die Diarrhöen feststellte.)

Edward Swales: **Zwei Fälle von Lupus vulgaris, die erfolgreich mit reiner Urea und X-Strahlen behandelt wurden.** (Ibid.)

Schon seit einiger Zeit wird von verschiedenen Seiten in England Harnstoff zur Behandlung der Phthise empfohlen. Verf. hat das Mittel in Dosen von 1,3 bis 2,0 3 mal täglich gegeben und ist geneigt, demselben eine bedeutende Einwirkung auf die

Heilung des Lupus zuzuschreiben; allerdings ist wohl schwer festzustellen, wie viel des Nutzens auf Rechnung der Urea, wie viel auf Rechnung der Bestrahlung zu setzen ist.

J. P. zum Busch: **Elephantiasis der äusseren Geschlechtsorgane nach Entfernung der Inguinaldrüsen.** (Ibid.)

In 4 Fällen (3 Männer, 1 Frau) sah Verfasser nach ausgedehnten Operationen zur Entfernung eitrig erkrankter Inguinaldrüsen bald nach der Operation ein Oedem der äusseren Genitalien auftreten, das chronisch wurde und zu elephantiastischen Veränderungen dieser Theile führte. 2 der Fälle mussten vom Verfasser wegen langwieriger, mit Fistelbildung einhergehender Bubonen operirt werden, die beiden anderen waren wegen ähnlicher Leiden ausserhalb Englands operirt worden. Obwohl die Operationen in jedem Falle sehr gründlich gewesen waren (man hatte sich von vorneherein bemüht, alles Drüsengewebe sammt dem dazwischenliegenden Fett in toto zu entfernen), so war doch die Vena saphena resp. femoralis in keinem der Fälle verletzt worden. Verf. gibt dann noch die Krankengeschichte eines 5. Falles, bei welchem sich nach von anderer Seite ausgeführter Ausräumung der Achselhöhle wegen tuberkulöser (?) Bubonen bei einem jungen Kellner eine Elephantiasis der betreffenden oberen Extremität ausgebildet hat. Verf. hat diese Fälle besonders desshalb veröffentlicht, weil von manchen Chirurgen vorgeschlagen wurde, in jedem Falle von Bubo inguin. möglichst radikal vorzugehen und durch eine systematische Operation womöglich das ganze Lymphsystem dieser Gegend zu entfernen. Verf. will in Hinsicht auf das gelegentliche Vorkommen dieser üblen Folgen die Radikaloperation des Bubos auf Fälle maligner Erkrankung und auf die Fälle beschränkt sehen, in welchen man mit kleineren operativen Eingriffen nicht zum Ziel kommt.

F. B. Aspinall: **Der elektrische Schock.** (Ibid.)

A. P. Trotter: **Der elektrische Schock bei 500 Volt.** (Lancet, 22. März.)

Trotter's Arbeit sucht die landläufige Ansicht zu bekämpfen, dass elektrische Schläge von 500 Volt unbedingt tödtlich seien. Nicht nur gewähren gewöhnliche Kleider und Schuhe, wenn sie trocken sind, einen fast absoluten Schutz gegen derartige Ströme, sondern man kann, wie Verf. verschiedentlich an sich selbst praktisch nachgewiesen hat, solche Ströme ohne Schaden durch den Körper gehen lassen. Die Frage hat hinsichtlich der zahlreichen elektrischen Bahnen, die jetzt mit solchen Strömen getrieben werden, ein grosses Interesse. Aspinall empfiehlt bei scheinbar Todten doch noch lange künstliche Athmung zu unterhalten, da noch nach 45 Minuten Wiederbelebungen vorgekommen sind.

Walter Whitehead: **Exzessives Wachsthum von Haut und Unterhautzellgewebe bei Fällen von Lymphangiektasis.** (Brit. med. Journ., 29. März 1902.)

Verf. gibt die Krankengeschichten von 2 Fällen von Pseudoelephantiasis und 1 Fall von Molluscum fibrosum, bei denen es zur Bildung von ganz kolossalen Geschwülsten gekommen war. Der letztere Fall namentlich, bei dem die Geschwulstbildung den ganzen Arm ergriffen hatte, ist besonders gut beschrieben und vortrefflich illustrirt. Die Behandlung konnte nur in der Entfernung des ganzen Armes mit dem Schulterblatt bestehen.

Cuthbert S. Wallace: **Zur Behandlung und Pathologie der vergrösserten Prostata.** (Ibid.)

Verf. sucht in dieser durch zahlreiche Abbildungen illustrirten Arbeit nachzuweisen, dass die von Freyer u. A. behauptete Totalexstirpation der Prostata eine anatomische Unmöglichkeit ist. Es handelt sich in diesen Fällen stets um Enukleation von oft sehr grossen Adenomen, die durch ihr Wachsthum allerdings das normale Drüsengewebe zum grossen Theil verdrängt haben. Leider kann man nie im Voraus sagen, ob es sich um die Entwicklung solcher Adenome handelt oder ob die Prostata mehr gleichmässig hypertrophirt ist; in letzterem Falle lässt sich nämlich die Prostata nicht entfernen, sondern man kann besten Falles vorstehende Stücke abreissen. Diese Unsicherheit in der Diagnose erschwert natürlich die Empfehlung einer Operation, die bei geeigneten Fällen allerdings recht gute Erfolge haben kann.

Arthur E. Barker: **Der Nutzen von subkutanen Zuckerinjektionen in der chirurgischen Behandlung geschwächter Kranker.** (Ibid.)

Auf Grund einer Empfehlung von Lennander hat Verf. seit längerer Zeit umfangreichen Gebrauch von der subkutanen Infusion von Zuckerlösungen gemacht. Er verwendet eine Lösung von 5,0 Glukose in 100 ccm der gewöhnlichen Kochsalzlösung, hiervon injizirt er 2 mal täglich je 500 ccm. Bei schwachen Kranken, z. B. an Magenkrebs Leidenden, macht er diese Einspritzungen schon mehrere Tage vor der Operation, die letzte wird noch auf dem Operationstisch gegeben. Auch bei septischen Kranken, besonders bei septischer Peritonitis nach Perforation des Wurmfortsatzes, glaubt er gute Erfolge gesehen zu haben.

Harry Fenwick: **Suprapubische Cystoskopie.** (Ibid.)

Verf. nimmt für sich die Priorität dieser kürzlich von Kraske beschriebenen Methode in Anspruch. Er bildet ein schon 1894 beschriebenes Instrument ab, das im Wesentlichen aus einem geraden Troicart besteht, der in die Blase eingestossen wird; nach Entfernung des Stachels kann man durch die Kanüle entweder eine Steinsonde oder ein gerades Cystoskop einführen und die Tasche hinter der Prostata absuchen. Findet sich ein Stein oder eine gutartige Neubildung, so führt man eine Leitsonde durch die Kanüle ein, zieht letztere heraus und spaltet nun die Blase in gewünschter Ausdehnung auf der Sonde.

Hemage Gibbes: **Ein neues Verfahren zur Diagnose des Abdominaltyphus.** (Brit. med. Journ., 22. März 1902.)

Es war Gibbes schon früher gelungen, den Ausschlag bei Pocken zu photographiren, ehe er dem blossen Auge sichtbar wird; dasselbe ist ihm jetzt auch für den Ausschlag des Typhus gelungen. Die näheren technischen Einzelheiten sind im Originale nachzulesen.

Percy Paton: **Zwei Fälle von inoperablem Brustkrebs, die mit Kastration behandelt wurden.** (Brit. med. Journ., 1. März 1902.)

Eine 46 jähr. Frau wurde am 18. Januar 1900 wegen weit vorgeschrittenen Brustkrebses nach Halsted's Methode operirt, im September kam sie mit einem ganz inoperablen Rezidiv zurück; am 11. Oktober wurde die doppelseitige Kastration ausgeführt und die Patientin mit Thyreoidin gefüttert. Der Erfolg war ein schlechter, da der Krebs ganz unbeeinflusst blieb, die Kranke aber psychisch alterirt wurde; sie starb im März 1901. Der zweite Fall, eine 31 jähr. Frau, kam erst unter Behandlung, als die lokale Krebserkrankung kaum mehr operabel war, die Brust wurde entfernt und die Kastration einige Wochen später ausgeführt. Die Metastasen in den Lymphdrüsen des Halses, die nicht entfernt worden waren, zeigten keinerlei Veränderungen nach der Kastration, auch trat rasch ein Rezidiv in der Operationsnarbe ein, so dass sie schon 6 Monate nach der ersten Operation starb.

E. A. Peters: **Röntgenbestrahlung bei rezidivirendem Brustkrebs.** (Ibid.)

In diesem Falle handelte es sich um eine 93 jähr. Frau, bei welcher vor 13 Jahren ein Brustkrebs von Lister entfernt worden war, 8 Jahre später Rezidiv, das allmählich wuchs und ulzerirte. Eine Behandlung mit Röntgenstrahlen führte zu wesentlicher Besserung und Ueberhäutung, doch starb die Kranke an Pneumonie, ehe die Behandlung beendet war.

Fr. Vicars: **Ein Fall von fötider Bronchorrhoe, der durch Sauerstoff geheilt wurde.** (Ibid.)

Der Kranke, der an stinkender Bronchorrhoe litt, wurde etwa 4 Wochen lang täglich mehrere Stunden mit Einathmungen von Sauerstoff behandelt und hierdurch geheilt.

George A. Ferdinands: **Adrenalin in der Augenheilkunde.** (Brit. Med. Journ., 22. März 1902.)

Verf. hat dies von Takamine hergestellte Alkaloid der Nebenniere mit grossem Nutzen in der Augenheilkunde verwendet. Er benutzt die von Parke, Davis & Co. angefertigte „Adrenalin Chloride Solution“ (in normaler Salzlösung 1:1000), die haltbar und gleichmässig ist. Im normalen Auge bewirkt Eintröpfeln dieser Lösung leichtes Brennen, nach 5 Minuten wird die Konjunktiva weiss, die Pupille wird nicht erweitert; die Akkommodation wird nicht beeinflusst und die Sensibilität nicht herabgesetzt. Bei entzündetem Auge gibt es durch Beseitigung der Hyperämie in wenigen Augenblicken Linderung, besonders bei Fremdkörpern der Cornea und des Lides, es wirkt hierbei besser wie Kokain. Da das Mittel rasch in die vordere Kammer absorbirt wird, so eignet es sich auch gut zur Behandlung der Iritis, hier hilft es dem Atropin, die Pupille zu erweitern. Der intraokulare Druck wird durch das Mittel herabgesetzt. Bei Operationen am äusseren Auge, Schieloperationen etc. ist das Mittel sehr nützlich, Einträufelungen oder noch besser subkonjunktivale Injektionen machen die Operation blutlos. Sekundäre Blutungen wurden nicht bemerkt. Einspritzungen in den verengten Thränengang erleichtern die Einführung von Sonden. Vergiftungserscheinungen sind bei den geringen Mengen, die bei Augenkranken zur Verwendung kommen, nicht zu fürchten. Wo, wie bei manchen Cornealgeschwüren, mangelhafte Lebensfähigkeit der Gewebe besteht, ist das Mittel kontraindizirt.

Cecil Birt: **Die Behandlung der Aneurysmen durch die proximale Ligatur.** (Brit. Med. Journ., 15. März 1902.)

An 6 Fällen von durch Schusswunden bedingten Aneurysmen zeigt Verf., dass die proximale Ligatur oft zur Heilung genügt. 2 mal handelte es sich um ein diffuses Aneurysma der A. axillaris, in beiden Fällen brachte Unterbindung im 3. Theil der Subclavia Heilung. Ein Fall litt an traumatischem diffusen Aneurysma der Brachialis und wurde durch Unterbindung des 3. Theiles der A. axillaris geheilt. Ein Fall von diffusem Aneurysma der Radialis, ebenfalls durch Schussverletzung entstanden, heilte durch Unterbindung dieser Arterie im oberen Drittel. Schliesslich wurden noch 2 Fälle von diffusem Aneurysma der Poplitea durch Unterbindung dieser Arterie resp. der Femoralis geheilt. Es handelte sich in allen Fällen um Schusswunden im südafrikanischen Kriege; die Unterbindungen wurden stets wenige Tage nach der Verwundung gemacht.

Robert Jones: **Das puerperale Irresein.** (Brit. Med. Journ., 8. März und 15. März, 1902.)

Von 3500 irrsinnigen Frauen, die Verf. während der letzten 8 Jahre als erster Arzt behandelte (nicht mitgerechnet sind aus anderen Anstalten übernommene Kranke), waren 259 (7,4 Proz.), bei denen Schwangerschaft, Entbindung oder Stillen als Ursache des Irrsinns angenommen wurde. Diese Zahl stimmt ziemlich genau mit der in der Gesammtstatistik der Londoner Irrenhäuser gefundenen von 7,2 Proz. bei wohlhabenden, 8,41 Proz. bei ärmeren Irrsinnigen. Von Verf.'s Fällen wurden 56 (21,62 Proz.) während der Schwangerschaft irrsinnig, 120 während des Wochenbettes (46,33 Proz.) und 83 während der Laktation (32,43 Proz.). Auf etwa 1100 Geburten in London kommt 1 Fall von Irrsinn. An Tabellen weist Verf. dann nach, dass Erstgebärende und Mütter illegitimer Kinder besonders gefährdet sind. Beobachtet wurde

Melancholie und Manie in etwa gleicher Häufigkeit, doch war die Melancholie die schlimmere Form. Die Krankheit beginnt meist mit Schlaflosigkeit und Unruhe, bald kommen Delusionen, Selbstmordversuche und Versuche, das Kind zu tödten, sind häufig. Die Erblichkeit spielt eine grosse Rolle in der Aetiologie. Die Behandlung besteht vor Allem in gründlicher Ernährung, dabei plaidirt Verf. dafür, die Kranken für die ersten 6 Wochen womöglich zu Hause zu behandeln, da viele Fälle während dieser Zeit gesund werden. Narkotika verwirft er im Allgemeinen ganz. Die Arbeit enthält eine Fülle gut verarbeiteten statistischen Materiales, auf das hier nicht näher eingegangen werden kann.

Nesbitt O'D. Burns: **Ein Fall von Tetanus.** (Brit. Med. Journ., 15. März 1902.)

In diesem Falle wurden im Ganzen 50 ccm Serum injizirt, doch starb der 16 jähr. Kranke. Der Fall ist recht ungenügend berichtet, doch gibt Verf. an, dass die Injektionen einen wohlthätigen Einfluss auf die Krämpfe ausübten.

Thomas Fenton: **Das Haarseil in der Behandlung der Migräne.** (Brit. Med. Journ., 8. März 1902.)

Vor etwa Jahresfrist berichtete Ref. über eine Arbeit des bekannten Chirurgen Whitehead, in welcher das Seton als hervorragendes Mittel bei sonst nicht zu bessernden Migränen empfohlen wurde. Fenton veröffentlicht nun einen diesbezüglichen Fall, der durch ein Haarseil geheilt wurde, dasselbe wurde zuerst 9 Wochen und als die Anfälle, wenn auch in verminderter Heftigkeit andauerten, 4 Monate getragen, wonach völlige Heilung eintrat.

Bayles und Starling: **Die Ursache der sogen. „peripheren Reflexsekretion“ des Pankreas.** (Proc. Royal Society, 23. Jaunar 1902.)

Die vermehrte Sekretion von Pankreassaft, die nach Einbringen von Säure in das Duodenum oder Jejunum auftritt, ist nicht die Folge einer reflektorischen Nervenreizung, da sie auch noch auftritt, nachdem der Plexus solaris entfernt und alle Nervenfasern, die zu einer isolirten Jejunumschlinge führten, zerstört waren. Die vermehrte Sekretion tritt auch nach intravenöser Atropininjektion auf, beruht also auf einer direkten Reizung der Drüsenzellen. Die Verf. haben nachgewiesen, dass im Duodenum oder Jejunum ein Körper gebildet wird, sobald diese Organe einer schwachen HCl-Lösung ausgesetzt werden; dieser noch nicht genau chemisch bestimmte Körper ruft schon in kleinster Menge eine sehr vermehrte Sekretion der Bauchspeicheldrüse hervor. Die Verf. versprechen sich viel von dieser Entdeckung, die zum ersten Male beweist, dass die schon öfter angenommene chemische Sympathie zwischen verschiedenen Organen wirklich besteht.

Carstairs Douglas: **Ueber das Vorkommen von Milchzucker im Urin stillender Frauen und über die beste Methode, denselben von Traubenzucker zu unterscheiden.** (Scottish Med. and Surgic. Journ., März 1902.)

Bei 56 stillenden Frauen fand Verf. 48 mal (85 Proz.) Milchzucker im Urin; derselbe findet sich meist schon am Ende der Schwangerschaft und verschwindet erst 4 bis 5 Tage nach dem Aufhören des Stillens. Dieser Zucker kann mit den meisten für Traubenzucker üblichen Proben leicht nachgewiesen werden, die Phenyl-Hydrazinprobe dagegen gibt bei Milchzucker in Urinen keine Reaktion, wohl aber bei wässerigen Lösungen von Milchzucker; auch die Gährungsprobe gelingt nur ganz ausnahmsweise bei Gegenwart von Milchzucker (in Verfassers Versuchen nur 1 mal unter 91 Proben). Verfasser schlägt desshalb vor, sich an folgende Regel zu halten. Gibt ein Urin eine positive Reaktion mit der Fehling'schen Lösung, während die Gährungsprobe und die Phenyl-Hydrazinprobe negativ ausfallen, so darf man die Gegenwart von Milchzucker annehmen und Traubenzucker ausschliessen.

E. W. Goodall: **Bemerkungen zur Intubation des Larynx.** (Edinburgh Med. Journ., März 1902.)

Verfasser hat während der letzten 3 Jahre 101 Fälle intubirt. In 7 Fällen war eine Tracheotomie vorausgegangen und in weiteren 7 musste die Intubation wieder aufgegeben werden, es bleiben also 87 Fälle von primärer Intubation übrig. Bei 43 beseitigte dieselbe die Symptome der Athemnoth, doch starben 9 (20,9 Proz.); bei 44 musste noch eine Tracheotomie angeschlossen werden, von diesen starben 15 (34 Proz.). Benutzt wurde das Instrument von Bayeux (Collin-Paris). Reine Intubation wurde angewendet bei 40 Fällen von Diphtherie und bei 3 Fällen von einfacher Laryngitis (1 Todesfall); das Alter der Kinder schwankte zwischen 10 Monaten und 7 Jahren; 29 mal kam man mit einer Intubation aus, 11 mal wurde 2 und 3 mal 3 Intubationen nöthig. Das Instrument wurde bis zu 4 Tage getragen. Nachdem Verfasser eine Reihe interessanter Krankengeschichten gegeben hat, kommt er zu folgenden Schlüssen: Die Fälle wirklicher Diphtherie sind im Allgemeinen besser für die Intubation geeignet als die von einfacher Laryngitis; Fälle mit starker Membranenbildung im Rachen sollen ebenfalls intubirt werden; Membranen, die unterhalb des Larynx sitzen, sind vor der Operation nicht zu diagnostiziren, man wird also auch diese Fälle zuerst intubiren, allerdings werden solche Membranen nur selten durch die Tuben entleert und kommt es gewöhnlich noch sekundär zur Tracheotomie. Man soll eine einmal eingeführte Tube womöglich 36 bis 60 Stunden liegen lassen; Fälle, bei denen die 3. Intubation die Symptome nicht beseitigt, müssen tracheotomirt werden. Schwarzwerden der Tuben beweist durchaus nicht, dass eine Ulzeration im Larynx vorhanden ist und hat keinerlei Bedeutung. In 11 Fällen von 87 trat plötzlicher Verschluss der Tube durch Membranen oder Schleim auf (12,6 Proz.); 3 mal wurde eine sofortige, 4 mal eine spätere Tracheotomie nöthig; in keinem dieser Fälle trat übrigens der Tod in Folge dieser Verstopfung ein. 4 mal trat Ulzeration auf und gibt Verfasser den Rath, nie zu intubiren, wenn der Larynx stark geschwollen ist, was sich durch Betasten mit dem Finger feststellen lässt. Niemals sollte man intubiren, ohne Alles zur sofortigen Tracheotomie bereit zu haben, da man gelegentlich Membranen mit der Tube in die Trachea stösst. Intubirte Kinder müssen überaus genau beobachtet werden und soll ein Arzt stets sofort zu erreichen sein. Die Operation selbst ist leichter und ungefährlicher als eine Tracheotomie. Die Ernährung der Patienten kann leicht durch einen Schlauch oder per rectum geschehen; in jedem Falle muss natürlich zu allererst Antitoxin eingespritzt werden.

Robert Purres: **11 Fälle von Hämatemesis postoperativa.** (Ibid.)

Die Fälle, die aus dem Edinburgher Hospitale stammen, betreffen sämmtlich Operationen am Bauche (Hernien, Tumoren, Nieren und Gallensteine). 7 der Kranken starben. Verfasser, der die Krankengeschichten in extenso mittheilt, glaubt, dass es sich stets um eine septische Infektion handelt. Er empfiehlt Auswaschung des Magens mit 2 proz. Sodalösung, bis das Spülwasser klar zurückkommt, dann Waschung mit Höllensteinlösung 1:1000. Bei vorhandenem Kollaps Infusionen von Kochsalzlösung und subkutane Anwendung von Strychnin. Strenge Ernährung vom Rektum aus. Die näheren Einzelheiten der interessanten Fälle müssen im Originale nachgelesen werden, wo sich auch eine gute Literaturübersicht dieser zuerst von Eiselsberg beschriebenen Komplikation findet.

Thomas Carwardine: **Die Stellung des Armes in der Nachbehandlung der Brustamputation wegen Krebs.** (Ibid.)

Verfasser wendet sich scharf gegen die in Büchern und Vorlesungen gelehrte Methode, den Arm nach Brustamputationen am Thorax zu fixiren. Er glaubt, dass häufig dadurch Steifigkeit und Oedeme hervorgerufen werden. Er räth, den Arm zu abduziren und ihn in dieser Stellung auf einem Kissen zu fixiren. Sehr frühzeitig soll der Arm bewegt werden.

Alexander Fraser: **Die Zunahme der Häufigkeit und Mortalität der Pneumonie.** (Glasgow Med. Journ., März 1902.)

Gestützt auf eine Reihe von im Original mitgetheilten Tabellen sucht Verfasser nachzuweisen, dass heute mehr Pneumonie vorkommt wie früher und dass die Krankheit viel bösartiger geworden ist. Die Zunahme der Mortalität beträgt bei Männern 72, bei Frauen 29,5 Proz. gegen früher.

Dunlop Lickley: **Hernia obturatoria mit dem Ovarium als Inhalt.** (Ibid.)

Es sei hier nur kurz auf diesen sehr genau beobachteten (Sektionsbefund) Fall hingewiesen, der der zweite in der Literatur beschriebene zu sein scheint.

D. M. Hutton: **Der zufällige Parasitismus von Larven der Zweiflügler im menschlichen Körper.** (Liverpool Medico Chirurgical Journal, März 1902.)

Verfasser gibt zuerst zwei selbst beobachtete Fälle dieser seltenen Erkrankung. Im ersteren handelte es sich um grosse Larven von Eristalis tenax, von denen zuerst 2 und später 1 mit dem Stuhle entleert wurden. Patient hatte etwa 8 Tage vorher heftige Durchfälle gehabt. Im zweiten Falle handelte es sich um ein Kind, das ebenfalls an heftigen Leibschmerzen und Durchfällen erkrankte; bei ihm wurde eine Larve von Agrotis segetum ausgeschieden. Verfasser gibt dann noch eine Reihe sonstiger Beobachtungen von Myiasis intestinalis und erwähnt, dass er öfters experimentell 12 ausgewachsene Larven der grossen blauen Schmeissfliege an gesunde Männer verfüttert habe, ohne üble Folgen zu sehen, und ohne dass wieder lebende Larven zum Vorschein gekommen wären. Die Behandlung besteht in Abführmitteln, in Magenspülungen und hohen Klystieren. Verfasser spricht dann noch über die Fälle, in denen Fliegenlarven sich in die Haut einnisten.

J. Cropper: **Anopheles und Malaria in Palästina.** (Journal of Hygiene, Januar 1902.)

Verfasser hat in Palästina den Zusammenhang zwischen Anopheles und Malaria zu erforschen gesucht und hat gefunden, dass Malaria überall in hohem Maasse vorkommt, wo Anopheles als Hauptvertreter der Mosquitos gefunden wird; wo keine Anopheles gefunden wurden, gab es auch keine Malaria oder doch nur ganz vereinzelte Fälle. Malaria findet sich hauptsächlich bei Kindern und führt zu starker Vergrösserung der Milz. Schwarzwasserfieber kommt nur in den schlimmsten Malariadistrikten vor und dort nur unter eingewanderten Europäern (Juden). Am häufigsten kommt die Febris aestivo-autumnalis vor, quartan, tertian und gemischte Fieber sind selten.

James Cantlie: **Achondroplasie.** (Polyclinic, März 1902.)

Verfasser gibt die Krankengeschichte eines 13 jährigen Mädchens, das an dieser interessanten Störung litt. Der Rumpf ist gut entwickelt, die oberen und unteren Extremitäten dagegen sind sehr im Wachsthum zurückgeblieben. Die Entwicklungsstörung darf nicht mit fötaler Rachitis und mit fötalem Kretinismus verwechselt werden, sondern ist als Krankheit sui generis aufzufassen. Es bleiben die Theile im Wachsthum zurück, welche normaler Weise in den früheren Monaten des fötalen Lebens verknöchern sollen. Ergriffen werden die langen Röhrenknochen der Extremitäten, die Rippen, das Becken und der grösste Theil der Knochen der Schädelbasis.

Buchanau: **Mosquitoes und Malaria.** (Brit. Med. Journal, 3. Mai 1902.)

Genaue Beschreibung eines Experimentes, das Verfasser an seinem Assistenten auf dessen Wunsch unternahm, um ihn davon zu überzeugen, dass Malaria durch Mosquitos übertragen wird. Der Assistent wählte sich seine Fieberform „gutartige Tertiana" selbst und es gelang prompt, ihm diese Krankheit zu verschaffen, indem man ihn von Anopheles beissen liess, die an einem Patienten mit Tertianfieber gesaugt hatten.

J. P. zum Busch-London.

Otiatrie.

Leon Lewin-Russland: **Ueber das klinische und pathologisch-anatomische Verhalten des Gehörorgans bei der genuinen Diphtherie.** (Universitäts-Ohrenklinik Graz.) (Archiv f. Ohrenh. 52. Bd., 3. u. 4. Heft.)

Die gründliche Arbeit Lewin's ist eine werthvolle Bestätigung und Ergänzung der Lommel-Siebenmann'schen Untersuchungen.

Unter 60 klinisch beobachteten Fällen fanden sich bei 38 Veränderungen und zwar meist akute Mittelohrentzündung, seltener Tubenkatarrh. Die Mittelohrentzündung war immer leichter Art, mit Ausnahme eines Falles nicht diphtheritisch und führte nicht zum Durchbruch des Trommelfells. Bemerkenswerth ist, dass die Entzündung des Trommelfells auch bei langer Dauer der Beobachtung ebensowenig Tendenz zur Rückbildung wie zum Fortschreiten zeigte. Nur in einem Falle wurde 7 Wochen später starke Verschlimmerung mit grosser Perforation des Trommelfells beobachtet. Subjektive Symptome seitens der Ohren wurden fast regelmässig vermisst; desshalb wurde auch mit Ausnahme eines Falles von jedem Eingriffe Abstand genommen. Die Ohraffektion war meist schon in den ersten Tagen vorhanden, in zwei Fällen waren die Ohrbeschwerden sogar bereits einige Tage vor Eintritt der Rachenbeschwerden bemerkt worden. Im Alter bis zu 5 Jahren ist das Ohr viel häufiger betheiligt, als in den späteren Jahren.

In 4 Fällen, welche auch sonst schwer waren, fand sich diphtheritische Entzündung des äusseren Gehörganges.

Die bisher herrschende Anschauung, dass bei Diphtherie das Gehörorgan selten erkrankt, ist mit den Untersuchungen Lewin's und Lommel's, welche das Gegentheil ergaben, ganz gut in Einklang zu bringen (Ref.), indem bisher nur die Fälle mit schweren subjektiven und objektiven Symptomen berücksichtigt wurden.

Die Sektion und genaue histologische Untersuchung einer grösseren Anzahl Schläfenbeine bestätigte, dass die Entzündung in der Regel einfacher, nicht diphtheritischer Natur war, und dass auch Nekrose der Schleimhaut und des Knochens zu den Ausnahmen gehört. Im Gegensatz zu Moos fand Lewin das Labyrinth in der Regel vollständig normal. Nur am Stamm des Nerv. acustic. sah er überraschender Weise meist Veränderungen, über welche er an anderer Stelle berichten will.

Hermann Dennert-Berlin: **Akustische Untersuchungen über Mittönen und die Helmholtz'sche Lehre von den Tonempfindungen.** (Ibid., 53. Bd.) *)

Bei seinen Untersuchungen über das Mittönen, wenn der erregende Körper in der Luft, der zu erregende in einer Flüssigkeit sich befindet, ist es Dennert nach vielen vergeblichen Versuchen gelungen, die in einer Flüssigkeit befindliche Stimmgabel zum Mittönen zu bringen und zwar mit Hilfe einer Versuchsanordnung, welche im Prinzip dem Schallleitungsapparat des menschlichen Ohres gleicht. Dieser Versuch ist eine neue Stütze der Helmholtz'schen Theorie.

Hölscher: **Eine einfache Vorrichtung zur Erreichung einer zuverlässigen Asepsis bei Operationen am Warzenfortsatz und am Schädel überhaupt.** Mit 2 Abbild. (Universitäts-Ohrenklinik Tübingen.) (Ibid.)

Die Vorrichtung besteht aus zwei Tüchern und hat dem Verfasser gute Dienste geleistet.

August Lucae: **Das Oto-Stroboskop und seine physiologisch-diagnostische Bedeutung.** Mit 2 Abbild. (Ibid.)

Lucae empfiehlt das Oto-Stroboskop in Verbindung mit der elektrisch betriebenen Pneumomassage und dem Siegle'schen Trichter zur Beobachtung der Schwingungen des Trommelfells und Hammergriffs.

J. Habermann-Graz: **Zur Pathologie der Taubstummheit und der Fensternischen.** Mit 2 Tafeln. (Ibid.)

Der 1. Fall beweist, dass Verschluss beider Fenster Taubheit resp. Taubstummheit bedingen kann. Die Nische zum runden Fenster war fast vollständig knöchern und im Uebrigen bindegewebig verschlossen; der Steigbügel war durch Narbengewebe fixirt, das innere Ohr normal. Die Veränderungen waren die Folge chronischer Mittelohreiterung.

Aus dem 2. Fall geht hervor, dass bei alleinigem knöchernen Verschluss des runden Fensters und Intaktsein resp. geringer Veränderung des ovalen Fensters Flüstersprache noch 15 cm weit verstanden werden kann.

L. Katz-Berlin: **Anatomischer Beitrag zur Frage der bei dem trokenen, chronischen Mittelohrkatarrh (Sklerose?) vorkommenden Knochenerkrankung des Schläfenbeins (chronische vaskuläre Ostitis Volkmann), mit einigen Bemerkungen.** Mit 2 Tafeln. (Ibid.)

In dem mitgetheilten Falle erstreckte sich die Knochenerkrankung nicht allein auf die Labyrinthkapsel, sondern auch auf Hammer, Amboss und Gehörgang, dagegen war das Steigbügelvestibulargelenk frei. In der Paukenhöhle fanden sich Zeichen früherer Mittelohrentzündung.

Albesheim-Berlin: **Beitrag zur Bakteriologie der Masernotitis.** (Ibid.)

In 5 Fällen fand sich 2 mal der Streptokokkus und 3 mal der Staph. pyog. alb., in 3 dieser 5 Fälle waren ausserdem Stäbchen vorhanden. Der Diplococc. pneum. war in keinem Falle nachzuweisen. Dies Resultat stimmt mit den Untersuchungen des Ref. überein, welcher ausser Streptokokken und Staphylokokken ebenfalls öfters Stäbchen fand.

Matte-Köln a/Rh.: **Ueber Versuche mit Anheilung des Trommelfells an das Köpfchen des Steigbügels nach operativer Behandlung chronischer Mittelohreiterungen.** (Ibid.)

Hammer und Amboss sollen unter möglichster Schonung des Trommelfells exzidirt und letzteres möglichst an das Steigbügelköpfchen angeheilt werden. Ref. bezweifelt, ob das funktionelle Resultat bei diesem Vorgehen besser ist, als wenn man auch Hammer und Amboss stehen lässt, was ohne Nachtheil für die Heilung der Eiterung geschehen kann.

Heinrich Schenke und Hermann Streit: **Einige Fälle endokranieller Komplikationen akuter und chronischer Mittelohreiterungen.** (Aus der Praxis von Leutert-Königsberg i/Pr.) (Ibid.)

Kasuistische Mittheilungen. Die Gefahrlosigkeit der Sinuseröffnung und der Lumbalpunktion wird neuerdings vertheidigt. Bei Sinusthrombose wird die Unterbindung der Jugularis in jedem Falle vorgenommen.

E. Hansen: **Ueber das Verhalten des Augenhintergrundes bei den otitischen intrakraniellen Erkrankungen, auf Grund der in der Klinik seit 1892 gemachten Beobachtungen.** (Universitäts-Ohrenklinik Halle a/S.) (Ibid.)

Unter 11 Fällen von unkomplizirtem Extraduralabszess zeigten 2, unter 14 von unkomplizirter Leptomeningitis purul. 8, unter 4 von Meningitis tuberc. 2, unter 8 Fällen unkomplizirter Sinusthrombose 3, unter 12 von Grosshirnabszess 6, unter 7 von Kleinhirnabszess 2 Augenhintergrundsveränderungen. Bei den Hirnabszessen sind komplizirte und unkomplizirte nicht getrennt. Was die beiden Fälle von Extraduralabszess mit Veränderungen des Augenhintergrundes anbetrifft, so sind dieselben nicht absolut beweisend (Ref.), da der eine nicht bis zu Ende beobachtet und bei dem anderen in Folge der tiefen, unübersichtlichen Lage des Abszesses die gleichzeitige Entleerung eines Hirnabszesses nicht ausgeschlossen ist.

Die Veränderungen des Augenhintergrundes fanden sich bei Meningitis, Hirnabszess und Sinusthrombose demnach in annähernd gleicher Häufigkeit, und zwar waren es meist Neuritis optica und leichte Gefässveränderungen, sehr selten Stauungspapille.

Der Verf. verlangt, dass die Augenspiegeluntersuchung bei jeder Mittelohreiterung vorgenommen wird. Es ist desshalb nothwendig, dass der Ohrenarzt im Ophthalmoskopiren geübt ist, wenn auch in zweifelhaften Fällen der Augenarzt zuzuziehen ist.

Hansen erörtert auch die Entstehung der Stauungspapille an Hand der mitgetheilten Fälle und spricht die Vermuthung aus, dass in jedem Falle Druck und Entzündung gemeinsam eine Rolle spielen.

Weitere Einzelheiten der inhaltreichen Arbeit müssen im Original nachgelesen werden.

Grunert: **Beitrag zur operativen Behandlung der otogenen Sinusthrombose, insbesondere zur operativen Freilegung des Bulbus venae jugularis.** (Universitäts-Ohrenklinik Halle a/S.) (Ibid.)

In 3 Fällen wurde durch stumpfe Ablösung der Weichtheile von der Schädelbasis das Foramen jugulare blossgelegt und dessen laterale Umrandung, nachdem der Sinus bis nahe an den Bulbus bereits aufgedeckt war, mit der Knochenzange entfernt. Nun konnten Sinus, Bulbus und Vena jugularis in einem Schnitt eröffnet werden.

Walther Schulze: **Ueber einige auf nicht operativem Wege geheilte Fälle otitischer Pyämie.** (Dieselbe Klinik.) (Ibid.)

Mittheilung von 3 Fällen, welche bestätigen, dass otitische Pyämie auch ohne Operation am Sinus heilen kann. Erörterung der allgemeinen therapeutischen Gesichtspunkte bei der Behandlung der Pyämie.

Iwan Braunstein: **Die Bedeutung der Lumbalpunktion für die Diagnose intrakranieller Komplikationen der Otitis.** (Dieselbe Klinik.) (Ibid., 54. Bd., 1. u. 2. Heft.)

Die Lumbalpunktion wurde an 48 Patienten 67 mal ausgeführt. Die Nadel für Erwachsene hat 13 cm Länge. Maassgebend für die Diagnose ist die mikroskopische Untersuchung der Cerebrospinalflüssigkeit, eventuell nach Zentrifugirung.

Bei 2 Patienten trat bald nach der Punktion der Tod ein. In dem einen Falle wird dem Umstande Schuld gegeben, dass aspirirt wurde, als nur mehr einige Tropfen nachsickerten, im anderen Falle ist es fraglich, ob die Punktion oder die Narkose die Ursache des Todes war. Trotz der nicht geringen Anzahl von Todesfällen direkt nach der Punktion, welche von anderer Seite

---

*) Der 53. Bd. des Arch. f. Ohrenh. ist Virchow als Festschrift zur Vollendung seines 80. Lebensjahres gewidmet.

veröffentlicht sind, wird die Lumbalpunktion nicht als gefährlich angesehen (? Ref.).

Diagnostisch hat sich die Lumbalpunktion in der Hallenser Ohrenklinik durchaus bewährt. In den untersuchten Fällen konnte Meningitis entweder ausgeschlossen oder festgestellt werden. Bei tuberkulöser Meningitis opalisirte meistens die entleerte Flüssigkeit.

Bei Sinusthrombose war der Liquor zwar klar, aber vermehrt. Therapeutisch wurde mit der Punktion kein Erfolg erzielt.

Voss-Riga: **Ueber Ohrenleiden bei Hysterischen.** (Zeitschrift f. Ohrenh. 40. Bd., 1. Heft.)

Die anregend geschriebene Abhandlung sei angelegentlich zur Lektüre empfohlen. Voss kommt zu folgenden Schlusssätzen:

1. Das objektive Bild der akuten Otitis media kann als Symptom der Hysterie auftreten (? Ref.).

2. Rein funktionelle Neurosen des Ohres gehören nicht in die Behandlung des Ohren-, sondern des Nervenarztes.

3. Absolut kontraindizirt ist hier die Polypragmasie, speziell auch in der Nase und im Nasenrachenraum.

4. Die auf anderen Gebieten bekannte Operationswuth der Hysterischen spielt sich ebenso im Ohr ab (und wohl auch in der Nase).

5. Absolut kontraindizirt ist zur Beseitigung der Mastalgie bei Hysterischen die Aufmeisselung des Warzenfortsatzes. (Für die Bekämpfung dieser noch in den meisten Lehrbüchern angeführten Indikation zur Operation gebührt dem Verf. besonderer Dank. Ref.)

6. Unsere jetzige Art der Nachbehandlung der Radikaloperation mit fortgesetzter Tamponade eignet sich absolut nicht für Kinder und Nervöse inkl. Hysterische. Vom 5. Tage ab ist die Tamponade vollständig überflüssig und durch einen einfachen Okklusivverband zu ersetzen. (Bezold und seine Schüler haben seit Jahren die Tamponade ebenfalls mit gutem Erfolg weggelassen und durch Borpulver ersetzt.)

H. Eulenstein-Frankfurt a/M.: **Ueber Toxinämie bei Eiterungen im Schläfenbein.** (Ibid.)

Eulenstein will die Fälle von Toxinämie (Sepsis), bei denen die charakteristischen klinischen Zeichen der Pyämie fehlen, von den Fällen von Pyämie resp. Septikopyämie getrennt wissen. Der mitgetheilte Fall, bei dem es sich um akute Mittelohreiterung bei Diphtherie und Masern, Verletzung des Sinus bei der Operation, beginnende wandständige Thrombose desselben und Fehlen von Milzschwellung handelt, spricht allerdings weniger für seine Forderung, als einige aus der Literatur gesammelte Fälle.

Victor Hinsberg: **Ueber Labyrintheiterungen.** Mit 5 Figuren. (Universitäts-Ohrenpoliklinik Breslau.) (Ibid., 40. Bd., 2. u. 3. Heft.)

Hinsberg gibt die erste zusammenfassende Arbeit über Labyrintheiterungen. Den in den Literatur niedergelegten Fällen fügt er 22 gut beobachtete Fälle Kümmel's hinzu.

Im Kapitel „Diagnose" hätte die Hörprüfung eine eingehendere Besprechung verdient. Die Anzahl der klinisch latent gebliebenen Fälle von Labyrintheiterung wird sich bei regelmässiger Vornahme der Funktionsprüfung beträchtlich verringern. Zur Entscheidung der Frage, ob und wie oft bei Labyrintheiterung noch Gehör vorhanden ist, führt Hinsberg 3 eigene Fälle als beweisend an. Dieselben können aber nicht überzeugen. Bei zweien findet sich nur die Notiz „Fistel" im Bogengang resp. „Fistel, das Lumen eine Strecke weit schwärzlich durchschimmernd" und beim dritten, der histologisch untersucht ist, wird als einzige Veränderung erwähnt „der vordere Schenkel des häutigen horizontalen Bogenganges anscheinend entzündlich verdickt". Von Eiter im Labyrinth findet sich in keinem Falle etwas erwähnt.

Das Kapitel über die operative Eröffnung des Labyrinthes ist gut gelungen und geeignet, auch den weniger Eingeweihten zu orientiren. Sehr deutlich geht aus Hinsberg's Arbeit wieder hervor, wie leicht bei Labyrintheiterung die auf das Mittelohr beschränkte Radikaloperation Meningitis hervorruft.

Im Uebrigen muss bezüglich des Inhaltes auf das Original verwiesen werden. Hier möge nur noch auf einen Punkt hingewiesen werden, in welchem Refer. mit dem Verfasser nicht einverstanden sein kann. Hinsberg hat sämmtliche in der Literatur niedergelegte Fälle von sogen. Bogengangsfistel in seine Arbeit über Labyrintheiterung mit aufgenommen, obgleich er selbst sagt, „dass Bogengangsfisteln leicht durch kleine pneumatische Zellen in der Gegend des Bogengangswulstes vorgetäuscht werden können". „Ferner lässt sich oft nicht mit Sicherheit entscheiden, ob eine Fistel in den Bogengang oder in den Facialkanal führt." Refer. möchte dem noch hinzufügen, dass Usur des knöchernen Bogenganges und Blossliegen seines Endostes ebenfalls mit Bogengangsfistel zu verwechseln ist, und dass Ausfluss von Eiter aus der „Fistel" oder das Vorhandensein von Granulationen in derselben meist nicht erwähnt ist. Der Verfasser sagt desshalb mit Recht, dass bei der Diagnose einer Bogengangsfistel „vielleicht die subjektiven Anschauungen der einzelnen Beobachter ebenfalls eine Rolle spielen". Die Einrechnung aller Fälle von sogen. Bogengangsfistel unter die Labyrintheiterungen ist desshalb geeignet das Bild der letzteren zu verwischen, umsomehr, als diese Fälle einen grossen Theil des Materials bilden, welches der Arbeit zu Grunde liegt.

Sturm: **Zur Kenntniss des primären Plattenepithelkrebses im Schläfenbeine.** (Ohrenklinik Rostock.) (Ibid.)

Der Plattenepithelkrebs war, wie in den meisten Fällen, auf der Basis einer chronischen Mittelohreiterung entstanden. Das Vorkommen von Plattenepithelkarzinom im Mittelohr, wo normaliter kein Plattenepithel vorhanden ist, erklärt sich durch das bei chronischer Mittelohreiterung häufige Hineinwandern der Gehörgangsepidermis in das Mittelohr.

Robert Hilgermann-Breslau: **Die Betheiligung des Ganglion Gasseri bei Mittelohreiterungen.** (Universitäts-Poliklinik f. Ohrenkr. Breslau.) (Ibid.)

Der Weg, auf welchem die Mittelohreiterung zur Erkrankung des Ganglion Gasseri geführt hatte, waren entweder pneumatische Zellen unterhalb des Labyrinthes oder der Sinus caroticus. Die Entzündung des Ganglion hatte keine klinischen Symptome gemacht und wurde erst bei der Sektion entdeckt.

Mann-Dresden: **Ueber den Mechanismus der Blutbewegung in der Vena jugularis interna.** (Ibid.)

In 2 Fällen trat am Bulbus ven. jugul. resp. am Sinus transversus, welche bei der gewöhnlichen Haltung des Patienten pulslos waren, bei einer bestimmten Stellung des Kopfes regelmässig lebhafte Pulsation ein, und zwar dann, wenn der Kopf um eine genau senkrechte Achse so weit nach der anderen Seite gedreht wurde, dass der Warzenfortsatz über dem Sternoklavikulargelenk stand. Mann schlägt vor, dieses Experiment nach Freilegung des Sinus zu benützen, um festzustellen, einerseits ob ein in demselben vorhandener Thrombus obturirend ist, und andererseits, ob bei intaktem Sinus ein obturirender Thrombus im Bulbus oder in der Jugularis sitzt. Die Mann'sche Beobachtung hat sich in der Münchener Ohrenklinik bereits bei einem Falle von perisinuösem Abszess bewährt.

Joseph A. Kenefick: **Die Elektrolyse bei der Beseitigung organischer Strikturen der Tuba Eustachii.** (Vortrag in der Otolog. Sektion der New-Yorker med. Akademie.) (Ibid.)

Kenefick berichtet über grossartige Erfolge mit der Elektrolyse. Die Diagnose Tubenstriktur steht aber in den mitgetheilten Fällen auf schwachen Füssen. Die meist vorhandene Verkürzung der Knochenleitung spricht direkt gegen dieselbe.

Ferd. Alt-Wien: **Ueber subkutane Paraffininjektionen.** (Monatsschr. f. Ohrenh. 1901, No. 9.)

Die von Gersuny eingeführte Methode wurde angewandt, um eine retroaurikuläre persistente Oeffnung zu schliessen und um eine Difformität der Ohrmuschel nach Perichondritis zu bessern.

Victor Hammerschlag-Wien: **Zur Symptomatologie der Hypaesthesia acustica hysterica.** (Ibid.)

In 2 Fällen war das Gehör nicht nur auf der anästhetischen, sondern auch auf der kontralateralen Seite herabgesetzt. In anderen Fällen fand sich leichte Ermüdbarkeit oder auch auffallende Inkongruenz für die Perzeption der Sprache und der Stimmgabel einerseits und für die Stimmgabel und die Uhr andererseits.

Johannes Kühnlein: **Zur Aetiologie der akuten Mittelohrentzündung.** (Ambul. von Dr. Gerber-Königsberg i/Pr.) (Ibid., No. 11.)

An dem Material aus den Jahren 1895 bis 1900 wird nachgewiesen, dass die akute Mittelohrentzündung am seltensten im Sommer, am häufigsten im Winter und Frühjahr vorkommt. Die Kurven sind die gleichen wie die Körner's

O. Muck-Essen: **Ueber den Aufsatz des Herrn Stabsarzt Erwin Jürgens aus Warschau: „Die diagnostische Bedeutung der Rhodanreaktion des Mundspeichels bei Ohrerkrankungen.** (Ibid.)

Muck kann die Jürgens'schen Angaben von der diagnostischen Bedeutung der Rhodanreaktion nicht bestätigen.

Erwin Jürgens-Warschau: **Zwei Fälle von Ruptur der Arteria carotis interna bei Affektion des Mittelohres.** (Ibid., 1902, No. 1.)

In beiden Fällen war dieses seltene Vorkommniss bei Soldaten wahrscheinlich durch böswillige Verätzung des Ohres entstanden.

Sophus Beutzen: **Ueber Verbesserung des Gehörs bei „künstlichem Trommelfell".** (Universitäts-Ohrenklinik Kopenhagen.) (Ibid.)

Der Verfasser hat in 7 Fällen von Trommelfelldefekten die Verbesserung des Sprachgehörs durch das Wattekügelchen mit Hilfe der kontinuirlichen Tonreihe analysirt und gefunden, dass die untere Tongrenze herabrückte, während die obere Tongrenze meist unverändert blieb. Die Hördauer für den erhaltenen Theil der Tonskala nahm bei den mittleren Tönen mehr zu, als bei den tiefsten und höchsten. Scheibe-München.

Vereins- und Congressberichte.

48. Jahresversammlung Mittelrheinischer Aerzte

zu Bad Soden am Taunus am 20. Mai 1902.

(Eigener Bericht.)

Die Vereinigung mittelrheinischer Aerzte, die ihre Jahresversammlungen jeweils am Pfingstdienstag abzuhalten pflegt, tagte diesmal in dem lieblichen, in neuem Aufblühen begriffenen Taunusbade Soden. Trotz des regnerischen Wetters nahmen weit über 100 Professoren und Aerzte daran Theil, um der Fülle interessanter Vorträge aus der Praxis für die Praxis beizu-

wohnen. Den Vorträgen, deren 21 angemeldet waren, ging eine Besichtigung des Inhalatoriums und des Badehauses voraus. Das Inhalatorium, das zu den vollkommensten und modernsten seiner Art gehört, wurde vom Sodener Aerzteverein begründet und steht unter dessen Aufsicht. Dieses Inhalatorium, sowie das Badehaus fand einstimmige Anerkennung bei allen Theilnehmern. Die Reihe der Vorträge eröffnete um ¾2 Uhr

Prof Dr. v. **Buengner**-Hanau mit einer Besprechung des **Katheterismus bei Prostatahypertrophie.** Er mahnt, sich nie mit der Diagnose Prostatahypertrophie zu begnügen, sondern immer festzustellen, ob Mittel- oder Seitenlappenhypertrophie vorliegt. Entsprechend den bei jeder von beiden Arten bestehenden Veränderungen bezüglich Länge und Krümmung der Harnröhre sei bei der Mittellappenhypertrophie der Mercierkatheter, dagegen bei der der Seitenlappen der Thompsonkatheter zu verwenden.

Prof. Dr. **Freund**-Strassburg spricht über moderne **Prolapsoperationen.** Die bisherigen Operationen hätten nie vor Rezidiven geschützt. Freund's Methode, die eigentlich eine modifizirte Operation des älteren Freund ist, ist die: Eröffnung des Douglas vom hinteren Scheidengewölbe aus, dann Beseitigung der Cystocele durch Trennung der Blase von der Scheidenwand und Plazirung der Blase an die normale Stelle, ferner Herausziehen des Uterus durch die Douglasöffnung und Annähung desselben an die angefrischte vordere und hintere Scheidenwand. Um nun den leergewordenen Platz wieder auszufüllen, zieht man die Flexura sigmoidea mittels der Douglasöffnung von rechts quer über das Becken nach links. Mit dieser Operation, die der Redner seit den letzten 10 Jahren geübt hat, habe er noch nie ein Rezidiv erlebt.

Prof. Dr. **Jordan**-Heidelberg demonstirt einen interessanten Fall von **Schede'scher Thoracoplastik** bei einem veralteten, ausgedehnten, rechtsseitigen traumatischen Empyem. Ausser der Schede'schen Thoracoplastik wurde noch zur Wiederentfaltung der vollkommen atelektatischen rechten Lunge die zu einer 2 cm dicken Schwarte umgewandelte Pleura pulmonalis gespalten und resezirt. Der Erfolg war eklatant, die Lunge funktionirt wieder tadellos.

Interessant war in diesem Falle auch noch, dass eine Regeneration von Rippen im Bereiche des Schede'schen Lappens stattgefunden hatte, wiewohl die Rippen mit dem Periost resezirt waren.

Prof. Dr. **Kraepelin**-Heidelberg warnt vor dem fahrlässigen Gebrauche der Diagnose **Neurasthenie.** Manche Krankheiten, wie beginnende Paralyse, Hebephrenie und zirkuläres Irresein täuschen oft das Bild der Neurasthenie vor. Ausserdem solle man sich nie mit der Diagnose der einfachen Neurasthenie begnügen, sondern immer mit dieser Diagnose auch die Aetiologie in Verbindung bringen, denn hieraus ergeben sich erst die in den verschiedenen Arten der Neurasthenie oft recht von einander verschiedenen, oft sogar einander entgegengesetzten therapeutischen Maassnahmen; so solle man von einer Ueberarbeitungsneurasthenie etc. sprechen. Der Redner gibt jedoch selbst zu, dass die wissenschaftliche Differenzirung aller dieser Arten der Neurasthenie noch nicht genügend zu diesem Zwecke diagnostisch und therapeutisch präzisirt ist.

Prof. Dr. **Sommer**-Giessen demonstrirte eine grosse Reihe sehr lehrreicher **Stereogramme von Hirntumoren** und legte an der Hand dieser Abbildungen dar, wie schwer oft solche Fälle überhaupt als Hirntumoren zu erkennen sind, wie sie vielmehr anfänglich bisweilen das Bild von traumatischen Neurosen, von Epilepsien, ja sogar von Hysterien vortäuschen können, um sich erst im späteren Verlaufe in ihrer wahren Natur zu erkennen zu geben.

Prof. Dr. **Küster**-Marburg wendet sich nach Besprechung der Aetiologie der **Ischias** der Therapie derjenigen Gruppe der Ischias zu, für deren Entstehung eigentlich keine Ursache ausfindig gemacht werden kann, als höchstens die „Erkältung“. Der Redner selbst litt an Ischias und heilte sie nach vergeblichem Gebrauche aller bisher bekannten Mittel durch direkte Injektion von 5 proz. Kokain in den Ischiadikusstamm. Seit jener Zeit — seit 15 Jahren — behandelt Redner alle Ischiasfälle dieser Art auf diese Weise mit gleich ausgezeichnetem radikalen Erfolg, ohne dass je wieder ein Rezidiv auftritt. Die Technik ist folgende: Am 1. Tage wird ein Drittel der Pravazspritze mit 5 proz. Kokainlösung in der Mitte zwischen Sitzhöcker und den grossen Rollmuskeln senkrecht direkt auf den Nervenstamm injizirt. Dabei wird ein leichter elektrischer Schlag am Bein gefühlt, der Schmerz verschwindet und kehrt erst im Laufe des Tages vermindert wieder. Das Allgemeinbefinden ist dabei in der Weise alterirt, dass der Patient während mehrerer Stunden die Empfindung eines angenehmen „leichten Champagnerrausches“ hat. Darnach stellt sich ein wohlthuender Schlaf ein. Am 2. Tag werden 2 Drittel Spritze und vom 3. bis zum 7. Tag je eine ganze Spritze injizirt. Der Schmerz wird immer geringer und hört nach 7 Tagen gänzlich auf. Länger als 8 Tage lang und mehr als eine Spritze täglich zu injiziren, davor wird wegen der nicht indifferenten Wirkung des Mittels gewarnt. In jedem Falle von Ischias sollte man jedoch ätiologisch nach der Tuberkulose des Kreuzbeins, einer häufigen Ursache der Ischias, forschen.

Dr. **Rothschild**-Soden sprach über **Soden als Kurort für Herzleidende.** Unser Badeort Soden besitzt, abgesehen von vielen anderen Vorzügen, in seinem Soolsprudel einen Heilfaktor für Herzleidende, der in seiner Wirkungsweise besonders durch seinen CO_2-Gehalt mit dem grossen Sprudel zu Nauheim völlig identisch ist und in keiner Weise von ihm abweicht. Dadurch, dass dieser Soolsprudel, der eine natürliche Wärme von 30,5° C. besitzt, durch geeignete und eigens dafür hergestellte Leitungen ohne Wärme- und Substanzverlust direkt in Badewannen geleitet wird, kommt der Sprudel in seiner vollen Heilkraft ungeschmälert bei dem Badenden zur Wirkung. Die physiologische Wirkungsweise des Sprudelbades auf Pulszahl und Pulsstärke gleicht ungefähr der der Digitalis, ebenso wie der grosse Nauheimer Sprudel. Die hiesigen Boden- und klimatischen Verhältnisse, sowie die hier zur Anwendung kommenden diätetischen, gymnastischen und sonstigen geeigneten Maassnahmen vereint mit der spezifischen Wirkung unseres Sprudelbades stellen Soden würdig an die Seite aller zur Zeit frequentirten Herzkurorte. Wie dort sind hier in Soden bisher ausgezeichnete Erfolge zu verzeichnen gewesen bei Myokarditis, Klappenfehlern und Koronarsklerose, kurz überall da, wo es galt, den erkrankten und ermüdeten Herzmuskel zu kräftigen und damit alle die lästigen und beängstigenden Erscheinungen und subjektiven Beschwerden der Herzschwäche zu beseitigen.

Dr. **Schwerin**-Höchst berichtete über eine von ihm vor 14 Tagen ausgeführte **Herznaht.** Der Patient kam kurz nach einer Stichverletzung der Herzgegend anscheinend moribund zur Operation. Nach Resektion der linken IV. Rippe vom Sternum bis zur Mammillarlinie ergab sich eine Stichverletzung der Wand des rechten Vorhofes. Da eine genaue Inspektion in Folge der Bewegung des Herzens und eine Nahtanlegung sehr erschwert war, wurde die Herzspitze mittels eines Fadens fixirt. Bei jeder Kammerdiastole schoss ein Blutstrahl aus der Herzmuskelwunde. Nun wurde die äusserst schwierige Herznaht gelegt und gesichert. Trotz einer interkurrenten Pneumonie und einer Pleuritis wird, wie der Redner hofft, der Patient genesen.

Prof. Dr. **Brauer**-Heidelberg demonstrirte einen seiner aussergewöhnlichen Therapie wegen äusserst interessanten Fall von **Mediastino-Perikarditis.** Das das Krankheitsbild beherrschende Symptom war ein überaus wuchtiges Anschnellen der Herzspitze in der Diastole an die Brustwand. Das fortwährende Sinken der Herzkraft, das zunehmende Herzklopfen, die sich steigernde Irregularität des Pulses, kurz alle die bedenklichen Symptome der Herzschwäche wurden mit Bestimmtheit auf Rechnung dieser übermässigen Herzarbeit beim diastolischen Anschnellen an die Brustwand gesetzt. In dieser richtigen Erwägung wurde nun eine Rippenresektion im Bereiche der Herzpulsation ausgeführt und dadurch der die Herzkraft abschwächende Widerstand ausgeschaltet. Der Erfolg dieser singulären, rein symptomatischen Behandlung lehrte denn auch die Richtigkeit dieser Erwägung. Der Patient ist als sehr gebessert zu betrachten.

Prof. Dr. **Pfannenstiel**-Giessen legte einige Präparate von weit vorgeschrittenem **Vulvakarzinom** vor und trat in seinen Ausführungen dafür ein, das Karzinom der Vulva, selbst im Beginn des Leidens, radikal zu operiren.

Hier wurden die Vorträge in Folge vorgeschrittener Zeit abgebrochen und nur noch Wiesbaden als nächster Versammlungsort und Frankfurt a/M. für 1904 bestimmt. In dieser Stadt wurde 1854 der erste mittelrheinische Aerztetag abgehalten.

Mit einem Festessen schloss die 48. Jahresversammlung der mittelrheinischen Aerzte.

Dr. Benno Lewinsohn-Soden a/T.

11. Versammlung der Deutschen otologischen Gesellschaft

in Trier am 16. und 17. Mai 1902.

Die Versammlung fand unter dem Vorsitze von Herrn Prof. Siebenmann-Basel bei zahlreicher Betheiligung statt. In seiner Eröffdungsrede gedenkt der Vorsitzende der zuletzt verstorbenen Mitglieder Prof. Steinbrügge-Giessen und Prof. Trautmann-Berlin, deren Andenken geehrt wird. Die Versammlung wird begrüsst durch einen Vertreter der Stadt Trier und des Vereins westdeutscher Ohren- und Halsärzte.

Die Herren **Bezold**-München und **Körner**-Rostock erstatten Referat und Korreferat über die **Behandlung der akuten Mittelohrentzündung.**

Nach Bezold tritt der Einfluss der Behandlung am reinsten hervor an den genuinen akuten Mittelohrentzündungen, welche an Nasen- und Nasenrachenerkrankungen sich anschliessen, während die im Verlauf von Allgemeinerkrankungen, Scharlach, Tuberkulose etc., auftretenden Otitiden so viele Abweichungen bieten, dass sie schwer unter gemeinsamem Gesichtspunkte zu betrachten sind.

Die Trommelfellöffnung bei genuiner akuter Mittelohreiterung bleibt stets eine kleine. Sie liegt meist im hinteren unteren und oberen Quadranten, nur ausnahmsweise im vorderen unteren; grössere, mehrfache oder randständige Perforationen lassen auf eine schwere Allgemeinerkrankung (Tuberkulose) schliessen.

Die genuine akute Mittelohreiterung endet in der Regel mit Wiederverschluss des Trommelfells und Wiederkehr des normalen Hörvermögens. Atypisch in ihrem Verlauf ist nur die ausserordentlich verschiedene Zeitdauer, welche zwischen wenigen Tagen und über Jahresfrist wechseln kann. Die Ursache hierfür sieht B. in der ausserordentlich wechselnden Grösse und Ausbreitung der an der Eiterung theilnehmenden pneumatischen Zellen des Schläfenbeins. Sobald diese grossen Höhlen operativ weit eröffnet werden,, gestaltet sich auch zeitlich der Heilungsprozess vollkommen typisch und läuft in 3—5 Wochen ab. Damit ist der Beweis geliefert, dass nur das Höhlenempyem in derartigen Fällen die Ursache für die prolongirte Dauer gebildet hat.

Die Aufgaben für die Behandlung der akuten einfachen und perforativen Mittelohrentzündung sind:

1. die Krankheitsprodukte möglichst vollkommen zu entfernen,
2. jede Neuinfektion der erkrankten Höhlen hintanzuhalten,
3. dauernd möglichst günstige Abflussbedingungen zu schaffen.

Die erste Aufgabe erfüllt die Luftdouche, für deren uneingeschränkte Anwendung auch bei akuter Entzündung B. ebenso eintritt wie s. Zt. v. Tröltsch, und bei stärkerer Sekretansammlung die Paracentese des Trommelfells (das Sichelmesser ist wegen möglicher Verletzung des Bulbus venae jug. zu vermeiden). Auch der Paracentese lässt B. regelmässig die Luftdouche und zwar zunächst vom äusseren Gehörgang, später von der Nase aus folgen.

Um der zweiten Aufgabe zu genügen, macht B. täglich einmal eine Injektion mit 4 proz. Borsäurelösung, worauf die Luftdouche und gründliche Austrocknung mit watteumwickelter Sonde unter Spiegelkontrole folgt. Während des Abtupfens hat der Pat. wiederholt den Valsalva'schen Versuch zu machen, um auch die Paukenhöhle zu entleeren.

Bei grösseren Perforationen im Verlauf von Scharlach, Tuberkulose etc. ist ein stärkerer Stempeldruck der Spritze zu vermeiden. Wenn Druckempfindlichkeit vorhanden ist, verwendet B. den Eisbeutel, keine Kataplasmen, auch keine Blutegel.

Unter der Borsäurebehandlung wird das Sekret niemals fötid und bleiben die Gehörgangswände vollkommen reizlos.

Um der dritten Indikation zu genügen, ist die Trommelfellöffnung öfters nach abwärts zu erweitern, Wucherungen auf derselben zu spalten, eventuell mit der Schlinge abzutragen oder eine neue Oeffnung im Trommelfell anzulegen. — Aetzungen und Galvanokaustik vermeidet B. am Trommelfell.

Wenn die akute Mittelohreiterung trotz korrekter Behandlung länger als 2 Monate andauert, so hält B. die Annahme einer Komplikation für gesichert und macht die Eröffnung des Warzentheils, auch zögert er nicht mit der Eröffnung bei Schwellung der äusseren Weichtheile, insbesondere unterhalb des Warzenfortsatzes. Im letzteren Fall liegt die Durchbruchstelle des Eiters am Boden des Warzenfortsatzes manchmal so tief, dass man bis zum Bulbus ven. jug. vorgehen muss.

Ausspülungen der Mittelohrräume durch den in die Tube eingeführten Katheter verwirft B. bedingungslos; auch über die schädlichen Wirkungen der gegenwärtig vielfach geübten trockenen Gehörgangstamponade theilt B. eine Reihe von Beobachtungen mit.

Der Korreferent, Herr Körner, schildert zunächst die auf seiner Klinik übliche Behandlungsweise der akuten Mittelohrentzündung, die sich nicht an ein starres Schema hält, aber im Wesentlichen nach folgenden Prinzipien gehandhabt wird. Die Vornahme der Paracentese wird nöthig, sobald ein entzündliches Esuxdat in der Paukenhöhle erkennbar ist; wenn erst die Symptomentrias: Vorwölbung des Trommelfells, Fieber und Schmerzen vorhanden ist, gibt es keine Entschuldigung mehr für die Unterlassung der Paracentese. Nach derselben wird der Gehörgang mit einem Gazestreifen drainirt und ein aufsaugender Verband angelegt. Der Versuch, den Gehörgang vor der Paracentese zu desinfiziren, ist ganz vergeblich und unterbleibt desshalb. Können wir doch nicht einmal unsere der Desinfektion leicht zugänglichen Hände absolut keimfrei machen. Gegen die Sekundärinfektion vom Gehörgange aus schützt der aseptische Verband, wie die Erfahrung lehrt, mit fast absoluter Sicherheit. Bettruhe ist erforderlich. Auch die kranke Paukenhöhle muss in Ruhe gelassen werden, namentlich dürfen keine Lufteintreibungen von der Tube aus vorgenommen werden. Es ist dafür Sorge zu tragen, dass der Abfluss des Eiters durch die angelegte Trommelfellöffnung durch nichts behindert wird. Aseptische Ausspülungen des Gehörganges sind nur bei sehr zähem, schleimig-eitrigem Sekrete nothwendig. Therapeutische Maassnahmen ausser am Warzenfortsatze (Blutegel, Jodanstrich) bringen keinen Nutzen, sondern machen Hautentzündungen, die eine etwa komplizirende Mastoiditis verbergen. Bei starker Schmerzhaftigkeit und Periostschwellung am Warzenfortsatze wird Eis applizirt, jedoch nur in sehr schweren Fällen, da die Anwendung des Eises den Verband unmöglich macht, der schon aus Reinlichkeitsgründen nothwendig ist.

Von 78 auf solche Weise behandelten Fällen ist nur einer, der durch eine Gehörgangsstenose komplizirt war, chronisch geworden. Die anderen sind alle mit Verschluss der Trommelfellöffnung und völliger Erhaltung des Gehörs geheilt. Es zeigte sich, dass die Heilung um so schneller erfolgte, je früher die Paracentese gemacht worden war. Im Durchschnitt war die Heilung vollendet

am 7. Tage bei Paracentese am 1. Tage
„ 9. „ „ „ „ 2. „
„ 14. „ „ „ „ 3. „
„ 15. „ „ „ „ 4. „
„ 16. „ „ „ „ 5. „
„ 24. „ „ „ „ 6. „
„ 26. „ „ „ „ 7. „ und später.

Viel später erfolgte die Heilung in 42 Fällen aus der gleichen Beobachtungszeit, bei welchen die primäre Paracentese nicht vorgenommen werden konnte, weil die Kranken erst nach erfolgtem Spontandurchbruch in die Behandlung eingetreten waren. Auch hierbei zeigte es sich, dass die frühe Entlastung der Paukenhöhle durch frühzeitigen Spontandurchbruch schneller zur Heilung führte als bei spät erfolgter, und zwar durchschnittlich

am 14. Tage bei Spontandurchbruch am 1. Tage
„ 17. „ „ „ „ 2. „
„ 20. „ „ „ „ 3. „
„ 21. „ „ „ „ 4. „ und später.

Dass die frühzeitige Paracentese den besten Schutz gegen eine Mastoiditis gewährt, zeigt folgende Erfahrung: Von 90 im

gleichen Zeitraume operirten Mastoiditiden waren nur 19 paracentesirt worden und von diesen nur 4 rechtzeitig, d. h. am 1. oder 2. Tage. Und in einer ununterbrochenen Reihe von 405 operirten akuten und chronischen Mastoiditiden waren nur 43, bei denen die Paracentese gemacht worden war. In dem gleichen Zeitraume sind in der Klinik mehr als 1200 Paracentesen gemacht worden. Wäre die Paracentese ein nachtheiliger Eingriff, so müssten viel mehr vorher paracentesirte Mastoiditiden beobachtet worden sein, da in Rostock und in ganz Mecklenburg keine Konkurrenzklinik besteht, an die sich etwa die ungünstigen Fälle gewandt haben könnten.

Herr **Piffl** bespricht die an der Zaufal'schen Klinik (Prag) übliche Behandlungsmethode. Für die Behandlung ist massgebend, dass die Otitis media acuta genuina bei sonst gesunden Personen einen cyklischen Verlauf nimmt und dass sie im Allgemeinen rascher und günstiger abläuft, wenn es überhaupt nicht zur Perforation des Trommelfells kommt. Durch die Behandlung wird angestrebt, die Schmerzen zu lindern, den spontanen Durchbruch hintanzuhalten, es werden heisse Einpackungen mit Burow'scher Lösung gemacht, Salizylpräparate gegeben, Einpinselungen mit Jodtinktur und Einträufelungen mit Kokainlösung gemacht. Liegt der Hauptherd in den Zellen des Warzenfortsatzes, so muss derselbe aufgemeisselt werden.

Herr **Delsaux**-Brüssel berichtet über die in der Versammlung der Société française de Laryngologie, d'Otologie et de Rhinologie in Paris kurz zuvor über denselben Gegenstand stattgehabten Verhandlungen. Im Allgemeinen sprach sich die Versammlung für die frühzeitige Paracentese aus, ohne Lufteinblasungen und ohne Einspritzungen. Nach 2—3 Wochen bei profuser Eiterung bei Mastoiderscheinungen soll die Warzenfortsatzoperation vorgenommen werden. Es wurde beschlossen, eine Kommission einzusetzen, welche in 2 Jahren berichten soll.

In der weiteren Diskussion ergab sich, dass die Ansichten noch sehr getheilt sind.

Herr Vohsen-Frankfurt empfiehlt, den Kranken stets auf die gesunde Seite liegen zu lassen, bei beiderseitiger Erkrankung die Lage wechseln zu lassen. Herr Leutert-Giessen kann nicht verstehen, welchen Erfolg die täglich regelmässig vorgenommenen Ausspritzungen, das Austupfen und das Einblasen der Borsäure haben sollen. Herr Kretschmann-Magdeburg empfiehlt, die Paracentese nicht gleich am 1. oder 2. Tage vorzunehmen, sondern abzuwarten und spricht sich gegen die Borsäurebehandlung aus. Herr Ostmann-Marburg hat dieselben Erfahrungen wie Körner gemacht, er empfiehlt lockere Tamponade des Gehörganges und aseptischen Mull-Watteverband, er ist gleichfalls Gegner der Borsäurebehandlung und der Luftdouche. Herr Passow-Heidelberg macht frühzeitige ausgiebige Paracentesen 8—9 mm lang. Herr Brieger-Breslau sah günstige Erfolge von Blutentziehungen am Tragus zur Abortivbehandlung. Der Nutzen der Kälteapplikation wird überschätzt. Alle Einspritzungen sind wegen der Infektionsgefahr bedenklich. Die Anwendung des Katheters hat keine schädliche Einwirkung. Herr Kümmel-Breslau betont die verschiedenen Formen der Erkrankung; die Betheiligung der Warzenfortsätze ist nicht Folge der Otitis, sondern gleichzeitige Miterkrankung. Herr Janson-Berlin empfiehlt frühzeitige Paracentesen, betrachtet die Einblasungen vom Gehörgange aus für einen überwundenen Standpunkt. Herr Jens-Hannover verwendet vor der Paracentese mit gutem Erfolg Karbolglyzerin. Herr Siebenmann-Basel: Es gibt Fälle, wo die Paracentese besser unterbleibt, dieselbe ist auszuführen besonders bei Kindern in den ersten Lebensjahren, die Borsäurebehandlung hat nie ungünstige Folgen. Herr Eschweiler-Bonn hat die günstige Wirkung der kontinuirlichen Anwendung der Eisblase an sich selbst erprobt.

(Schluss folgt.)

(**Berliner medicinische Gesellschaft** und **Verein für innere Medicin** siehe Seite 986.)

Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin.

Sitzung vom 23. Mai 1902

vor einem grösseren geladenen Aerztekreis (Mitgliedern der Berliner medizinischen Gesellschaft und der freien chirurgischen Vereinigung).

Herr Prof. **Klein**-München hält einen Vortrag mit skioptischen Demonstrationen über

a) **Die anatomische Abbildung von 1491—1543,**

b) **Die Quelle der Rösslin'schen Bilder,**

c) **Die Quelle der chirurgisch-orthopädischen Bilder des 16. Jahrhunderts.**

Der Vortrag, der das grösste Interesse erregte, eignet sich wegen der Fülle von historischen Details und der grossen Anzahl von Bildern nicht zur genauen Berichterstattung. Erwähnt muss werden, dass es sich dabei um eine oratorische Leistung handelte, wie sie auf unseren medizinischen Kongressen ungewöhnlich ist, und die dem Münchener Forscher den herzlichsten Dank und Beifall der Berliner Gesellschaft sicherten.

Interessant war der Nachweis, dass die bekannten 19 Abbildungen des Foetus in utero in Rösslin's Rosengarten, die fast 2 Jahrhunderte lang in unzähligen Werken nachgebildet wurden, bereits bei Moschion vorkommen und somit auch dem Soranus entstammen, wie sich mit Hilfe eines werthvollen, der Münchener Bibliothek gehörenden Kodex nachweisen liess.

In den Nebensälen war die berühmte Privatsammlung Klein's von Bilderwerken des Mittelalters und der neueren Zeit aufgestellt und wurde bereits am Nachmittag lebhaft besucht. Diese Bibliothek ist in ihrer Vollständigkeit und Schönheit ein Unikum. Sie enthält eine grosse Zahl von Werken aus der Zeit vor Vesal, dann sämmtliche Bücher Vesal's und ihre Nachahmungen, von der Doktordissertation (1537) und der Epitoma an bis zum letzten Abdruck der Originalholzplatten, der 1783 in Ingolstadt hergestellt wurde. Weiterhin besitzt Klein eine ungewöhnliche Anzahl von Ausgaben des Aucharius Rösslin, von Albertus Magnus, endlich Originalausgaben von Regnier de Graaf, Cowper, Spiegelius, Bauhinus, Scipio Mercurio, Rijff, Ambr. Paré, Mauriceau, Deventer, Baudelocque und die prachtvolle Anatomie Hunter's.

Medizinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 6. März 1902.

Vorsitzender: Herr Unverricht.

Herr **Rudolph** stellt ein 17 jähriges Fräulein vor mit **lymphatischer Leukämie.** Die Halsdrüsen sind kolossal vergrössert. Veränderungen anderer Drüsengruppen sind nicht nachweisbar, nur in der rechten Achselhöhle befindet sich ein bohnengrosser Knoten und im Interskapularraum rechts und links sind einige wallnuss- bis borsdorferapfelgrosse Tumoren vorhanden. Die Milz ist nur in geringem Grade vergrössert, sie ragt bei tiefer Einathmung um 1 cm über den Rippenbogen hervor. Die weissen Blutkörperchen sind enorm vermehrt.

Das Fräulein hat das Leiden seit 1½ Jahren, seit 6 Wochen befindet sie sich bei R. in Behandlung. Zuvor war das Sanguis nie untersucht worden.

In dem Alter, in dem sich das Fräulein befindet, ist die Krankheit selten, sie kommt bekanntlich bei Frauen meist zwischen dem 40. und 50. Jahre vor.

Aetiologisch lässt sich nichts feststellen. Als Kind hat die Patientin nie an Drüsen gelitten, die Eltern sind ganz gesund, ein chronischer Darmkatarrh ist nicht voraufgegangen.

Was die Therapie anbelangt, so hat das Fräulein Arsenik und Eisen bekommen und nach der Empfehlung von Mosler Chinin, 4 Tage hintereinander jeden Morgen ½ g, dann wurde es 2 Tage ausgesetzt. Letzteres vertrug die Patientin sehr schlecht, sie bekam jedesmal danach heftiges Ohrensausen. An Stelle des Chinins hat R. in der letzten Zeit Salizyl gegeben und zwar in der verbesserten Form des Aspirins. Das verträgt sie sehr gut, vor Allem schläft sie wieder Nachts ausgezeichnet, nachdem sie viele Wochen an Schlaflosigkeit gelitten hat. Sie behauptet, dass die Tumoren, seitdem sie Aspirin nimmt, sich nicht mehr vergrössert haben, und dass sie seitdem an Körpergewicht wieder zugenommen habe.

Herr **Boye: Ueber Cystenleber und Cystenniere.** (Der Vortrag erscheint in extenso im Centralblatt für innere Medizin.)

Herr **Kretschmann: Kiefergelenkserkrankung unter dem Bilde einer Otalgia nervosa.**

Der Inhalt des Vortrages, der in extenso erscheinen wird, gipfelt in folgenden Sätzen:

1. Eine monartikuläre Erkrankung des Kiefergelenkes ist verhältnissmässig nicht selten.

2. Eine Kiefergelenkserkrankung bildet zuweilen die Ursache einer Otalgia nervosa.

3. Die Otalgie hat ihren Sitz im Plexus tympanicus.

4. Die Gelenkerkrankung ist mit Wahrscheinlichkeit rheumatischer Natur.

5. Der Ohrschmerz tritt gewöhnlich so in den Vordergrund, dass die Gelenkserkrankung oft erst nach einer genauen Untersuchung festgestellt werden kann.

Diskussion: Herren Wolfram, Meier, Kretschmann.

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München.

Sitzung vom 16. Juli 1901.

Herr **v. Stubenrauch: Zur Pathologie des Meckel-schen Divertikels.**

M. H.! Mit Rücksicht auf den Umstand, dass die verschiedenen anatomischen Formen des Meckel'schen Divertikels nicht gerade sehr häufig beobachtet werden, habe ich mir heute das Wort erbeten, um auch in dieser Gesellschaft über ein hierhergehöriges Präparat, welches anatomisches Interesse bieten dürfte, Bericht zu erstatten. Klinische Details brauchen hiebei um so weniger Erörterung zu finden, als dieselben bereits an anderer Stelle (Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie, XXVII. Kongress 1898) ausführlich gegeben sind. Nur so viel mag hier erwähnt sein, dass die Trägerin des Darmanhanges, ein Mädchen mit 5 Jahren, an akutem Darmverschluss zu Grunde ging, und dass dieser Darmverschluss veranlasst war durch Inversion eines 15 cm von der Ileocoekalklappe abgehenden Ileumdivertikels, welches sekundär zu einer aufsteigenden Invagination des Ileums geführt hatte.

Fig. 1.

Fig. 1 zeigt ungefähr auf 1/8 verkleinert das in Alkohol aufbewahrte (geschrumpfte) Präparat. Die Orientirung an demselben ist dadurch etwas erschwert, dass in Folge der grossen Kürze des Mesenterium eine sehr erhebliche spiralige Drehung des invaginirten Darmtheiles eingetreten ist. Man sieht nach Zurückklappen des aufgeschnittenen Intusscipiens (a, b) das Intussusceptum mit der Schleimhautseite b' vorliegen, bei d die Spitze des Intussusceptum, bei c den abgerissenen Invaginationshals, welcher kaum mehr für einen Federkiel durchgängig ist. Das Intussusceptum ist völlig gangränös und gehört einem Darmabschnitte von ungefähr 20 cm an.

Fig. 2.

In Fig. 2 ist das Intussusceptum auf der dem Mesenterialansatze entgegengesetzten Seite aufgeschnitten und derart präsentirt, dass die beiden serösen Flächen (As und Is) des Intussusceptum dem Beschauer in's Auge fallen. b ist die Schleimhautfläche des Intususcipiens, b' die äussere, b'' die innere Schleimhautfläche des Intussusceptum, d die Spitze des letzteren.

An der inneren serösen Fläche befindet sich zwerchfellwärts ein annähernd quer zur Längsachse des Darmrohres gestellter Spalt von 1 cm Länge (E) mit wulstigen Rändern, die Einstülpungsstelle des invertirten Darmanhanges darstellend.

In Fig. 3 ist das eröffnete Intussusceptum von der dem Mesenterialansatze gegenüberliegenden Seite dargestellt. Man sieht perspektivisch verkürzt die Spitze des Intussusceptum (Sp), die äusseren und inneren mukösen (b' b'') und serösen (As, Js) Flächen des Darmcylinders, sowie das invertirte Divertikel B, ca. 5 cm lang mit seinem blinden Ende D, welches einen aus Peritoneum und Fettgewebe bestehenden etwa 2 cm langen Appendix von Bohnenform trägt (x).

Fig. 3.

Es handelt sich im vorliegenden Falle um Inversion eines wahren Meckel'schen Divertikels mit sekundärer (aufsteigender) Invagination des Ileum.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 20. Februar 1902.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

Herr **Friedrich Merkel: Ueber Zangenentbindungen in der Privatpraxis.** (Der Vortrag erschien in der Jubiläumsfestschrift des ärztlichen Vereins Nürnberg.)

Herr **Conrad Port: Ueber die Ausgleichung von Knochendeformitäten.** (Der Vortrag erscheint in extenso.)

Herr **Reitzenstein: Ueber die Verwerthbarkeit der im relativ jugendlichen Alter und verhältnismässig zahlreich auftretenden Angiome der Haut für die Diagnose des Karzinoms.** (Der Vortrag erschien in No. 10 dieser Wochenschr.)

Herr **E. Rosenfeld** berichtet über einen Fall von **Carcinoma ventriculi**, der mehrmals operirt wurde, und demonstrirt das Sektionspräparat.

Herr **Glauning** spricht über einen Fall von **malignem Lymphom**, das die Trachea und den rechten Oberlappen stark komprimirte, und demonstrirt das Leichenpräparat.

Herr **Friedrich Merkel** demonstrirt 2 Präparate von **Uterusmyomen.**

Sitzung vom 6. März 1902.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

Herr **Simon** demonstrirt verschiedene operativ gewonnene **Präparate.**

Herr **Leonhard Rosenfeld: Ueber operative Eingriffe unterm Röntgenapparat.**

R. hat in 2 Fällen, in welchen trotz vorheriger photographischer Röntgenaufnahme Fremdkörper in der Hand bei der Operation nicht gefunden wurden, direkt unter dem Röntgenlicht die Fremdkörper in der Wunde aufgesucht, indem er abwechselnd im Dunkelzimmer bei elektrischer Beleuchtung und unter dem Bariumplatincyanürschirm operirte.

Herr **Landau** bringt eine Mittheilung zur **Geschichte der Entdeckung des Kreislaufes.** Er berichtet, dass Helricus Dieterius, der 1622 unter Caspar Hofmann studirte, schon die Ueberzeugung aussprach, dass die Blutbewegung nur eine kreisförmige sein könne; er stützte sich dabei auf Versuche an Hunden. Es verdient daher Helricus Dieterius neben Colembond Serveto als Vorläufer Harvey's zu gelten. (Näheres cfr. Februarheft des Janus, Arch. internat. pour l'hist. de la Méd.)

Berliner medizinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 4. Juni 1902.

Herr **Senator** widmet dem verstorbenen Ehrenmitgliede des Vereins, dem hervorragenden Kliniker, Arzt, Lehrer und Menschen Kussmaul einen beredten Nachruf.

Tagesordnung:

Herr **C. Hamburger: Ueber die Berechtigung und Nothwendigkeit, bei tuberkulösen Arbeiterfrauen die Schwangerschaft zu unterbrechen.**

Vortr. will von den besser situirten Kreisen ganz absehen und sich nur mit den ärmeren Arbeiterfrauen befassen. Zu diesem Zwecke und zu einer richtigen Klarlegung der Frage sei es nöthig, auch die sozialen Faktoren mit in Rechnung zu ziehen, nämlich das Einkommen, die Wohnung, die auf die Miethe entfallende Quote des Einkommens, das Luftquantum der Wohnung, die Zahl der Geburten und Aehnliches. Dabei ergibt sich, dass die Arbeiter einen unverhältnissmässig grossen Theil ihres Einkommens für Miethe ausgeben müssen und dass sie trotzdem nicht entfernt das für Kasernen u. dergl. aufgestellte Luftminimum zur Verfügung haben.

In 10 Fällen, welche er auf diese Weise genau verfolgte, war unter dem Einflusse der Schwangerschaft in allen eine Verschlimmerung eingetreten, in 5 aber ist die Prognose nicht absolut ungünstig, wenn weitere Konzeption vermieden wird.

Es wäre also nach seiner Meinung bei vorhandener Tuberkulose die Schwangerschaft möglichst zu verhindern, da dies aber wohl nur schwer durchzuführen, bei eingetretener Schwangerschaft diese möglichst bald (Abort) zu unterbrechen, und zwar unter Kautelen, d. h. es sollen stets zwei Aerzte und unter Hinterlegung eines Protokolles arbeiten.

Diskussion: Herr Kaminer erklärt sich gegen diese weitgehenden Ansichten; es sei durchaus noch nicht feststehend, wie viel Tuberkulöse durch Schwangerschaft verschlechtert werden und es werde auch nicht jede progrediente Phthise durch Unterbrechung einer event. Schwangerschaft zum Stillstand gebracht. Er habe dies letztere nur in 70 Proz. eintreten sehen. Nur bei Verschlechterung einer Tuberkulose unter dem Einflusse einer Schwangerschaft sei man zur künstlichen Unterbrechung dieser berechtigt, jedoch keineswegs verpflichtet. Auch sei in einem gewissen Prozentsatz von Schwangerschaft tuberkulöser Mütter die Nachkommenschaft gesund.

Herr P. Jakob: Man dürfe sich zur Beantwortung dieser Frage nicht nur an die allerärmsten Kreise halten. In den besser situirten lasse sich doch auch durch andere Mittel manches Gute erzielen. Insbesondere zeigen die Fälle von Hamburger die Wichtigkeit der Wohnung; man solle also das jetzt in Berlin durch private Wohlthätigkeit in der Entwicklung begriffene Unternehmen unterstützen, schwangere Arbeiterfrauen im 5. und 6. Monat aus ihrem Milieu herauszuholen und in bessere hygienische Verhältnisse zu bringen.

Er habe in einer Anzahl von Fällen sich auch zur Unterbrechung der Schwangerschaft entschlossen, aber zur Frühgeburt, die dann lebensfähige Kinder zur Folge gehabt habe.

Herr Heymann: Er schlägt eine Enquête zur Klarlegung der Frage vor.

Herr Dührssen: Die Ansichten des Herrn Hamburger seien in praxi doch nicht so ohne Weiteres durchzuführen. Die Frage sei noch nicht genügend geklärt.

Herr Senator: Er habe schon viele Diskussionen über dieses Thema gehört, ohne dass es zur Lösung gelangt wäre. Man könne die Frage nicht prinzipiell entscheiden, sondern nur von Fall zu Fall.

Herr Lennhoff: Er habe vielfach den schlechten Einfluss der Schwangerschaft auf die Tuberkulose beobachtet und mehrfach mit Erfolg den Abort einleiten lassen, aber immer nur nach reiflicher Erwägung aller Umstände.

Herr Hamburger: Schlusswort. Hans Kohn.

Verein für innere Medizin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 2. Juni 1902.

Herr **v. Leyden** widmet dem verstorbenen Ehrenmitgliede des Vereins Exc. v. Kussmaul einige warm empfundene Worte des Nachrufs.

Demonstrationen:

Herr **Gutmann**: Sektionsbefund bei einer ca. 40jähr. Frau, welche wegen starker **Durchfälle** in's Krankenhaus in der Gitschinerstrasse eingeliefert worden und nach 2 Tagen verstorben war. An einigen Stellen der Haut Braunfärbung. Nebennieren verkäst, im Darm in ganzer Ausdehnung Schwellung der lymphatischen Apparate und Hyperämie. Ganglion solare makroskopisch unverändert. Zusammenhang beider Befunde unentschieden. Anamnese nicht vorhanden. Morb. Addisonii wahrscheinlich.

Diskussion: Herren Leyden, Litten, M. Wolff, Jastrowitz.

Derselbe: **Amyloidentartung** bei einer **Pyelonephritis**, welche Litten vor 5 Jahren diagnostizirt hatte.

Tagesordnung:

Herr **Hans Aronson: Ueber die spezifische Färbung der Tuberkelbazillen nebst Beiträgen zur Chemie der Bakterien.**

Die spezifische Färbung der Tuberkelbazillen wurde bekanntlich von Hammerschlag, Klebs, R. Koch auf eine ätherlösliche Substanz im Bazillenleib zurückgeführt und diese Substanz wegen ihrer Löslichkeit in Aether als Fett aufgefasst. H. Aronson hat dann nachgewiesen, dass es sich nicht um Fett, sondern um Wachs handle (Fett = Fettsäure + Glyzerin; Wachs = Fettsäure + Alkohol). Helbing hat endlich vor 2 Jahren in diesem Verein die Vermuthung ausgesprochen, dass die in Rede stehende Substanz Chitin sei.

Vortr. nahm dann seine Untersuchungen nochmals in grösserem Umfange auf und kam auf Grund derselben zur Bestätigung jener Ansicht, dass die fragliche Substanz in der That Wachs ist.

Wenn er hingegen nach der Methode, welche zur Chitingewinnung aus Krebsen verwandt wird, die fragliche Substanz aus den Tuberkelbazillen extrahirte, so erhielt er zwar einen die Farbe einige Zeit festhaltenden Körper, derselbe gab jedoch nicht die für Chitin charakteristischen Reaktionen.

Nähere Untersuchung des nach Entwachsung zurückgebliebenen Tuberkelbazillusrestes ergab, dass dieselben, wie er dies auch für Diphtheriebazillen früher gefunden, zum grössten Theil aus Nukleoproteiden und anderen Nukleinsäureverbindungen bestehen, in welchen er auch schon früher Pentosen nachgewiesen habe.

Bisher sei es trotz zahlreicher Arbeiten noch nicht geglückt, ein spezifisches Tuberkelbazillengift nachzuweisen, d. h. ein Gift, welches auf gesunde Thiere spezifisch wirke; das Tuberkulin wirke ja nur auf tuberkulöse Thiere. Die von Behring angegebenen Stoffe hält Vortr. nicht für genügend einwandfrei. Doch sei ein solches Gift mit Sicherheit zu erwarten.

Schliesslich erwähnt Vortr. noch, dass die bekannte Thatsache, dass man in Schnitten oft nur relativ spärliche Tuberkelbazillen finde, wohl so zu erklären sei, dass die farbzurückhaltende Substanz, das vom Vortr. gefundene Wachs, in den zur Einbettung angewendeten Mitteln (Aether, Xylol, Chloroform) löslich und also schon vor der Färbung extrahirt ist. Man solle also in solchen Fällen zwar mit Alkohol härten, aber nur Gefrierschnitte färben.

Diskussion: Herr Helbing erkennt die Bedeutung und Richtigkeit der Aronson'schen Untersuchungen genau; er habe seinerzeit ja nur eine Vermuthung auf Grund einer Analogie ausgesprochen.

Herren Blumenthal, M. Wolff, M. Michaelis.

Hans Kohn.

Aus den Pariser medizinischen Gesellschaften.

Société médicale des hôpitaux.

Sitzung vom 7. und 14. März 1902.

Zur Pathogenese des Haarausfalles (Pelade).

Nach den reichen Erfahrungen von Jaquet beobachtete man Haarausfall oft bei Leuten mit Trigeminusneuralgie; er tritt 4—6 Wochen nach dieser auf und ist meist auf derselben Seite lokalisirt wie die nervöse Affektion. Zuweilen sind eine Reihe anderer sympathischer Erscheinungen vorhanden, wie Coryza, Epistaxis, Lymphadenitis, Hyperästhesie u. s. w. In 20 Fällen hat J. als Ausgangspunkt dieses Krankheitsbildes die Zähne (Caries, Parulis) gefunden; die Stellen mit Haarverlust sind solche mit mangelnder Innervation. In ungefähr einem Viertel der Fälle von Pelade war der ätiologische Zusammenhang mit Zahnkrankheiten ein zweifelloser, in anderen waren Reizzustände von Seite des Gehörapparates oder verschiedene andere Irritationen vorhanden. J. hebt hervor, dass der Weisheitszahn oft in sehr spätem Alter erst zur vollen Entwicklung komme, was er bei einer 75jähr. Frau erlebte, und gerade im Anschlusse an derartige Zahnbeschwerden könne die Pelade entstehen.

Legendre glaubt ebenfalls an den nervösen Einfluss (Aufregungen u. s. w.), wenn auch Ansteckung oft mitspiele.

Launois sah niemals, dass die Pelade von Mann auf Weib oder umgekehrt übergehe.

Gaucher ist früher ebenfalls Anhänger der ausschliesslich nervösen Theorie des Haarausfalles gewesen, aber er hat seitdem zweifellose Fälle von Ansteckung gesehen, welche nicht mehr zu leugnen sei. Die Kontagiosität der Pelade ist nur eine wenig aktive und kommt nur schwer, unter ganz speziellen Bedingungen, zu Stande. Bevor sie sich entwickelt, muss eine Störung des Nervensystems vorhergehen (Ueberarbeitung, Aufregung). G. beobachtete eine grosse Anzahl solcher Fälle bei jungen Leuten, die durch Vorbereitungen für ein Examen sich überarbeitet hatten. Die Ansteckung ist also noch an eine gewisse nervöse Disposition gebunden. Wahrscheinlich ist die Pelade durch die Mikroorganismen und später durch die Toxine ansteckend, welch' letztere in der Haut in indifferentem Zustande bis zu dem Tage verblieben sind, wo ein nervöser Einfluss die Gelegenheitsursache abgibt. G. berichtet über zweifellos epidemisch aufgetretene Fälle von Pelade in mehreren Pionirkasernen und einen Fall von Ansteckung auf die Frau von Seite des Ehegatten.

Vaillard berichtet über einen Fall von direkter Uebertragung der Pelade, Joffroy einen ähnlichen Fall, wo durch die Kopfbedeckung eines mit Haarausfall Behafteten bei einer zweiten Person derselbe aufgetreten war.

Dehu bespricht einen Fall, wo schlechte Zähne (Caries) und das Tragen eines Gebisses die wahrscheinliche Ursache der Pelade abgegeben haben.

Jacquet erwähnt, dass eine Zahnprothese genügende Reizung verursache, um ebenso wie eine Zahnerkrankung Haarausfall zu bewirken, er habe eine Reihe solcher Fälle beobachtet. Er bestreitet schliesslich die Möglichkeit der Ansteckung durch eine Perrücke, wie überhaupt die direkte Uebertragbarkeit (Kontagiosität) der Pelade; durch solche Auslegungen käme man nur zu falschen ätiologischen Schlüssen.

In der Sitzung vom 21. März stellte Jacquet 2 mit Pelade behaftete Kranke vor, bei welchen Zahnaffektionen (abnorme Entwicklung des III. Molaris resp. Parulis) als Ursachen anzusprechen waren.

Aus italienischen medicinischen Gesellschaften.

Medizinisch-chirurgische Gesellschaft zu Modena.

Aus der Sitzung vom 28. Februar 1902 erwähnen wir eine Erörterung von **D'Alberto Lucchi: Ueber Dextrokardie.** Derselbe berichtet über einen angeborenen Fall von Dextrokardie ohne weitere Gefässanomalie bei einem älteren Individuum, welcher durch Obduktionsbefund bestätigt wurde.

Die Entstehung dieser Anomalie hat man sich folgendermaassen zu denken. Das Herz ist in der ersten Embryonalanlage ein geradliniger Schlauch, welcher sich allmählich S-förmig umbiegt, zunächst mit der Konvexität nach rechts in der Form eines umgekehrten grossen C = Ɔ und dann weiter und allmählich zu einem S. Diese Umbiegung erfolgt nun bei der Dextrokardie so, dass ein gewöhnliches grosses C, also mit der Konvexität nach links entsteht und sich daraus ein umgekehrtes S = Ƨ entwicke In diesem Falle wirkt nun in der That der Blutdruck, welcher einer der Faktoren ist, welche zu der natürlichen Lage des Herzens führen, entgegengesetzt der Norm. Er drückt das Herz nach rechts. Schwieriger ist zu erklären, wie überhaupt die primär falsche Umbiegung des geraden Schlauches mit der Konvexität nach rechts erfolgt: auch hier gibt es Hypothesen, die aber noch weiteren Studiums und der Bestätigung bedürfen.

---

22. Oberrheinischer Aerztetag

zu Freiburg i/Br. am Donnerstag, den 17. Juli 1902.

Tagesordnung.

Vormittags Besuch der Universitätskliniken.

7—8 Uhr: Augenklinik — Herr Prof. Axenfeld. 8—9 Uhr: Gynäkologische Klinik — Herr Geh. Rath Hegar. 9—10 Uhr: Medizinische Klinik — Herr Geh. Rath Bäumler. 10—11¼ Uhr: Chirurgische Klinik — Herr Hofrath Kraske.

Zwischen 11¼—12¼ Uhr werden die Herren Prof. Killian (Laryngologische Klinik und Poliklinik, Albertstr. 9), Prof. Bloch (Otiatrische Klinik, Albertstr. 7), Prof. Jacobi (Dermatologische Klinik, Albertstr. 4) und Prof. Ritschl (Orthopädisches Institut, Albertstr. 4) Demonstrationen halten.

Von 12¼—12¾ Uhr: Gelegenheit zu gemeinschaftlichem Frühstück in der Restauration „Zum Franziskaner", Friedrichstr. 3.

Präzis 1 Uhr Sitzung im Hörsaal der Anatomie.

Vorträge:

1. Herr Med.-Rath Fritschi: Referat über den diesjährigen deutschen Aerztetag in Königsberg. — 2. Herr Hofrath Thomas: Ueber Trionalvergiftung. — 3. Herr Prof. Baas: Ueber Paracelsus und seine Reformation. — 4. Herr Prof. Schüle: a) Demonstration zweier neuer Apparate zur Hämoglobinbestimmung. b) Zur Methodik der Magenuntersuchung.— 5. Herr Direktor Dr. Rumpf-Friedrichsheim: Ueber die Anstaltsbehandlung Lungenkranker aus der versicherten Bevölkerung. — 6. Herr Prof. Treupel: a) Operative Behandlung gewisser Lungenerkrankungen. b) Zur Behandlung der Hemiplegie.

Um 3 Uhr gemeinschaftliches Festessen im Hôtel „Victoria" (Eisenbahnstrasse).

Aus ärztlichen Standesvereinen.

Aerztekammer für die Provinz Brandenburg und den Stadtkreis Berlin.

(Eigener Bericht.)

(Schluss.)

Herr Mendel spricht sich über die Scheidung zwischen beamteten, wissenschaftlichen und praktischen Aerzten gleichfalls in bedauernder Weise aus; jede Beamtenthätigkeit und jede wissenschaftliche Thätigkeit gehe von den Bedürfnissen des praktischen Arztes aus und kehre in die Hand des praktischen Arztes zurück; der Mediziner, der ein anderes Ziel kennt, hat seinen Beruf verfehlt, hat die Bedeutung seiner Thätigkeit gar nicht erfasst. Eine solche Trennung sei also nicht durchführbar. Den Ausführungen des Vorredners über die Ehrengerichtsbarkeit und über das Unterstützungswesen schliesst er sich voll und ganz an. Trotzdem bitte er, den Antrag des Referenten anzunehmen, weil die Aufsichtsbehörde einmal das Genehmigungsrecht habe und ler Kammer entgegenkomme, wenn sie ihr vorher sage, unter welchen Umständen die Genehmigung ertheilt werden würde. Der Ausfall werde nur gering sein. In seinem, wie im Namen seiner speziellen Kollegen erkläre er, dass sie von der ihnen zugedachten Ermässigung keinen Gebrauch machen werden.

Herr Alexander weist darauf hin, dass die Kammer selbst durch einen Beschluss Kategorien von Aerzten geschaffen habe, und empfiehlt den Antrag Saatz; um das Genehmigungsrecht der Aufsichtsbehörde komme die Kammer nicht herum.

Herr Mugdan betont, dass die Kammer sich heute lediglich über die vom Minister in seinem Erlass vom 3. Mai gestellte Frage schlüssig zu machen habe. Die Kammer habe zwar zu erkennen gegeben, dass sie die Aerzte, welche sich dem ärztlichen Stande entfremdet, gänzlich befreien wolle, indem sie in der vorigen Sitzung um entsprechende Aenderung der Verordnung und des Ehrengerichtsgesetzes zu bitten beschlossen habe. Die Behörde sei aber auf diesen Beschluss nicht eingegangen und so bleibe der Kammer nichts übrig, als auch diese Aerzte zu besteuern. Prof. Waldeyer, einer der Unterzeichner der Eingabe einer Reihe von Vertretern der theoretischen Medizin wegen Befreiung von der Beitragspflicht zur Aerztekammer, der in den Vorstand der Berliner medizinischen Gesellschaft gewählt worden sei, habe erklärt, dass er sich mit jener Eingabe nicht mehr identifizire. M. schlägt vor, dem Minister in bejahendem Sinne zu antworten, indem er beantragt, zu beschliessen:

> Die Aerztekammer ermächtigt ihren Vorstand, dem Herrn Oberpräsidenten der Provinz Brandenburg zu antworten, dass die Ermässigung von 50 Proz. resp. 60 Proz. der Umlage auch bei den bloss wissenschaftlich thätigen Professoren etc. der medizinischen Fakultät, sowie bei den keine privatärztliche Thätigkeit ausübenden Medizinalbeamten auf ihren Antrag eintreten soll.

Herr Davidsohn bemerkt, die Kammer habe einen Fehler gemacht, indem sie die Ermässigung von 50 Proz. ganz willkürlich festgesetzt habe. Die Herren hätten dann nur 50 Proz. Pflichten, wogegen sie die Rechte voll mit 100 Proz. in Anspruch nehmen würden und die Unterstützungskasse werde auch voll bewilligen. Aus den Motiven zum Ehrengerichtsgesetz ergebe sich, dass dem Oberpräsidenten das Genehmigungsrecht gegeben sei, um zu verhüten, dass Aerzte mit geringem Einkommen durch die Umlage zu sehr belastet werden. Keineswegs aber habe es in der Absicht des Gesetzgebers gelegen, Aerzten, die nicht zu den minderbemittelten gehören, Ermässigungen zu gewähren. D. bittet aber doch, die nicht praktizirenden Aerzte von der Beitragspflicht zu befreien. Solchen Handel weiter zu treiben, müsste der Kammer widerstreben.

Der Oberpräsident hält den Antrag Mugdan für den richtigen. Er legt kurz den Hergang der ganzen Angelegenheit dar und meint, die Welt stehe bei den Wünschen des Ministers doch wahrlich nicht auf dem Spiele. Vor einer Verschärfung der Angelegenheit warnt er. Die Kammer möge den Antrag Mugdan annehmen.

Herr Marcuse empfiehlt gleichfalls den Antrag Mugdan. Einen grossen Erfolg habe die Kammer damit erzielt, dass die Ermässigungen nur „auf Antrag" gewährt werden.

Herr Munter bemerkt, dass, wenn man der Kammer die Verantwortung dafür aufbürde, dass der ganze Apparat stillstehe, wenn sie den Wünschen des Ministers gegenüber sich ablehnend verhalte, dass man doch die Regierung nicht von jeder Verantwortlichkeit freisprechen könne, dass vielmehr auch diese für eine solche Eventualität verantwortlich wäre. Die Kammermitglieder hätten mit dem Mandat auch den Wählern gegenüber die Pflicht der Verantwortlichkeit übernommen. Es sei unglaublich, was man dem ärztlichen Stande alles biete. Keinem anderen Stande werde das geboten. M. bittet, den Antrag Mugdan abzulehnen, dagegen folgenden Antrag anzunehmen:

Die Aerztekammer erklärt, der Vorstand möge dem Herrn Oberpräsidenten eröffnen, dass den in dem Ministerialerlass genannten Aerztekategorien keine Ermässigung gewährt wird.

Herr Saatz bemerkt im Schlusswort, er habe in der Sitzung des Aerztekammervorstandes einen Antrag gestellt, aber wieder zurückgezogen, der der nämlichen Erwägung Rechnung trage wie der Antrag Mugdan. Nunmehr bringe er diesen Antrag in etwas modifizirter Form wieder ein.

Diesen Antrag bringt der Vorsitzende aber nicht zur Abstimmung, weil es geschäftsordnungsmässig unzulässig ist, dass der Referent im Schlusswort einen neuen Antrag einbringt.

Die Kammer lehnt den Antrag Munter ab, nimmt dagegen den Antrag Mugdan an, dessgleichen vom Antrag Kossmann Ziffer 1 bis auf den Schlusspassus, der das Verwaltungsstreitverfahren einzuschlagen empfiehlt; damit entfällt Ziffer 3. Ziffer 2 des Antrags Kossmann ist gleich dem Antrag Saatz durch Annahme des Antrags Mugdan erledigt.

Den **Bericht der Kommission zur Bekämpfung der Kurpfuscherei** erstattet Herr **Kossmann**. Des Auftrags der Kammer, die Kurpfuscherei durch Strafanträge wegen unlauteren Wettbewerbs zu bekämpfen, hat sich die Kommission entledigt, indem sie im verflossenen Jahre gegen 30 Strafanträge bei der Staatsanwaltschaft gestellt hat. Die Staatsanwaltschaft hat den Anträgen Folge gegeben und in einer Reihe von Fällen sei auch Verurtheilung erfolgt. In einem Falle sei Verjährung eingetreten. In einigen anderen Fällen ist es noch nicht zur Verhandlung gekomen. Die aus der Kammer gegebene Anregung, in die Versammlungen der Pfuscher Kollegen zu entsenden behufs Widerlegung der dort vorgetragenen Ansichten, habe die Kommission aufgenommen, sie wolle einen Versuch in kleinem Maassstabe machen. — Die Beschlüsse der Kammer bezüglich der Bekämpfung der Kurpfuscherei seien noch nicht zur Kenntniss des betreffenden Dezernenten im Kultusministerium gelangt. Doch habe der Herr für die Sache Interesse und so könne man hoffen, dass etwas erreicht werde; man strebe eine der Hamburger Verordnung ähnliche Verordnung an. In Regierungskreisen gehe man mit der Absicht um, den § 35 der Reichs-Gewerbe-Ordnung auf Kurpfuscher auszudehnen, so dass dann diesen der Gewerbebetrieb untersagt werden könnte, wenn Thatsachen vorliegen, welche die Unzuverlässigkeit des Gewerbetreibenden in Bezug auf diesen Gewerbebetrieb darthun. Referent gibt der Hoffnung Raum, dass der Gesetzentwurf der Kammer zur Begutachtung vorgelegt werden wird. Schliesslich legt er der Kammer den Entwurf einer Belehrung und Aufklärung über die Schäden der Kurpfuscherei vor und stellt der Kammer anheim, selbst für Verbreitung des Entwurfes im Volke Sorge zu tragen oder aber die Hilfe der Regierung zu dem Zweck in Anspruch zu nehmen.

Auf Antrag des Herrn Alexander beschliesst die Kammer, den Entwurf der Regierung zuzustellen behufs Verbreitung durch die Presse.

Es folgt als vierter Punkt der Tagesordnung der Bericht der Poliklinikenkommission, in deren Namen der Referent, Herr Patschkowsky, folgende Anträge stellt:

1. Die Aerztekammer wolle beschliessen:

a) Eine Petition an die städtischen Behörden zu richten, des Inhalts, dass dieselben die mit den städtischen Krankenhäusern verbundenen Polikliniken aufheben.

b) Eine entsprechende Petition an die Kuratorien der grossen Stiftskrankenhäuser zu senden.

c) Eine Petition an die Staatsbehörden um Aufhebung der sogen. Hebammenfanggelder zu richten.

2. Die Aerztekammer erklärt: Die Polikliniken dürfen keine Erwerbsquelle sein; die Behandlung in denselben hat im Allgemeinen unentgeltlich stattzufinden.

Da indessen die Aerztekammer keine Machtmittel besitzt, irgendwelche an die Poliklinikenbesitzer gerichteten Verbote zur Durchführung zu bringen, so überlässt sie es den Kollegen, etwaige Fälle unlauteren Gebahrens von Poliklinikenbesitzern dem Ehrengerichte zur weiteren Verfolgung zu überweisen.

Hierzu sind von Wechselmann u. Gen. folgende Anträge eingegangen:

1. In Polikliniken darf von Patienten, welche die Poliklinik unter der Voraussetzung unentgeltlicher Behandlung aufsuchen, kein Honorar verlangt werden.

2. Die Aerztekammer hält das Institut der Polikliniken für eine soziale Nothwendigkeit. Sie erklärt jedoch, dass das Institut eine schwere Schädigung der Aerzte bedeutet und hält es desshalb für unstatthaft, bemittelte Personen poliklinisch zu behandeln.

3. In Folge dessen richtet sie an die Leiter sämmtlicher staatlicher, städtischer und Stiftskrankenhäuser das Ersuchen, dass bemittelte Patienten von der poliklinischen Behandlung ausgeschlossen werden sollen.

Herr Sternberg hält die These: „Die Polikliniken dürfen keine Erwerbsquelle sein“ für ungeschickt gefasst. Mitunter benutze ein Arzt das Material einer Poliklinik zu Kursen. Die These müsste besagen, dass die Behandlung in der Poliklinik nicht zur Erwerbsquelle für den Leiter werden dürfe. Dass die Aerzte Kollegen beim Ehrengerichte anzeigen sollen, welche als Poliklinikenbesitzer standeswidrig handeln, dafür könne er sich nicht aussprechen.

Herr Hoth bittet, die Anträge 1a und b der Kommission abzulehnen, weil die Petitionen aussichtslos seien. Die Hauptsache sei, dass in den Polikliniken nur unbemittelte Personen behandelt werden; die Frage der Bedürftigkeit müsste geprüft werden. Ausnahmen müsste man aber gelten lassen; viele Aerzte behandeln in der Poliklinik Kassenpatienten, manche aus irgend welchem Grunde auch Privatpatienten.

Herr Marcuse misst den wilden Polikliniken eine grosse Schädigung der Aerzte bei. Die Polikliniken seien überhaupt keine soziale Nothwendigkeit, sondern ein unausrottbares Uebel.

Herr Lennhoff erhebt gegen eine solche Kennzeichnung der Polikliniken Widerspruch.

Herr Mendel bemerkt im Auftrag des Niederbarnimer Aerztevereins, dass die Schädigung der Aerzte durch die Hebammenfanggelder sich auch in der Umgebung von Berlin bemerkbar mache. Die Behandlung in den Polikliniken müsste ausnahmslos unentgeltlich erfolgen. Einen Maassstab für die Bedürftigkeit gebe es nicht. Viele Patienten könnten wohl die ersten Konsultationen honoriren, aber nicht eine längere Zeit hindurch erforderliche, z. B. eine elektrische Behandlung. Dabei sei freilich darauf zu achten, dass die Poliklinik nicht missbraucht werde.

Herr Salomon meint, die wilden Polikliniken verursachen nur wenig Schaden.

Herr Alexander betont, dass das Material in den staatlichen Polikliniken viel grösser sei, als die Lehrzwecke erheischten; er gebe zu bedenken, ob es nicht eines Versuches werth wäre, die Einführung eines Numerus clausus in den staatlichen Polikliniken durchzusetzen.

Die Kammer nimmt die Anträge Wechselmann u. Gen. und von den Anträgen der Kommission 1c und 2 Abs. 1 an, während sie 1a und b und 2 Abs. 2 ablehnt.

Letzter Punkt der Tagesordnung: **Antrag des Herrn Lennhoff und Genossen:**

1. Die Kammer ersucht das Ehrengericht um Veröffentlichung

a) der rechtskräftig gewordenen Erkenntnisse nebst deren Begründung,

b) um Veröffentlichung zurückgewiesener Anklagen und der Gründe der Zurückweisung, sofern dieselben ein allgemeines Interesse darbieten.

2. Die Kammer ersucht den Ehrengerichtshof, ihr seine Erkenntnisse nebst deren Begründung, auch soweit sie aus anderen Kammerbezirken herrührende Anklagen betreffen, zur Veröffentlichung zugänglich zu machen.

3. Die Kammer bewilligt im Vorhinein die durch die zu 1 und 2 gekennzeichneten Veröffentlichungen entstehenden Ausgaben.

Herr Lennhoff begründet kurz die Anträge. Im Antrag 1b setzt er zu: „in geeigneten Fällen“. Den Antrag 2 lässt er fallen; er sei inzwischen gegenstandslos geworden.

Herr Wiesenthal bekämpft in längerer Ausführung die Anträge, bittet, dem Ehrengericht zu überlassen, das zu veröffentlichen, was thatsächlich von Interesse für die Allgemeinheit sei, und beantragt, die Kammer wolle bis auf Weiteres jede Veröffentlichung ablehnen.

Herr Alexander bringt einen Antrag ein, welcher den Zweck hat, dass die einzelnen Ehrengerichte alljährlich einen statistischen Bericht über ihre Thätigkeit geben und dass der Vorstand eine Zusammenstellung derjenigen Beschlüsse der Aerztekammer, welche sich auf die Standespflichten beziehen, veröffentlicht und sie den Aerzten des Kammerbezirks zugänglich macht.

Der Oberpräsident schliesst sich ganz den Ausführungen des Herrn Wiesenthal an. Ergänzend bemerkt er, es wäre ein Novum, dass ein Gericht erster Instanz seine Entscheidungen veröffentlichte.

Im Schlusswort bittet Herr Lennhoff um Annahme seiner Anträge — im Antrag 1a setzt er gleichfalls noch zu: „in geeigneten Fällen“ — und der Anträge des Herrn Alexander.

Die Kammer nimmt den Antrag Wiesenthal an. Damit sind alle anderen Anträge gefallen.

Die Tagesordnung ist erschöpft. P. H.

Auswärtige Briefe.

Breslauer Brief.

(Eigener Bericht.)

Breslau, Mai 1902.

Der „Leipziger Verband“. — Wirthschaftliche Vereinigung der Hals-, Nasen- und Ohrenärzte. — Die Kurpfuscherei und ihre Beseitigung. — Ein vegetarisches Kinderheim.

Die Bestrebungen, der wirthschaftlichen Lage der Aerzte aufzuhelfen, werden immer eifriger betrieben. Sie ziehen sich wie ein rother Faden durch alle Monatsversammlungen unseres „grossen“ Breslauer Aerztevereins und spiegeln sich in dem Thatendrang der hiesigen Sektion des „Wirthschaftlichen Verbandes“. Der Leipziger Verband hat hierselbst nicht nur geeignete herz- und redebegabte Vorkämpfer der guten Sache, sondern auch recht fruchtbaren Boden gefunden. Er ist überall zur Stelle, wo es gilt den im Krankenkassenkampf Bedrückten aufzuhelfen, er hat überall ein Auge, um Unzuträgli-

keiten im wirthschaftlichen Leben aufzudecken und stellt sich im Vereinsleben überall dahin, wo es Gelegenheit gibt, Gesinnungsgenossen an sich heranzuziehen. So ist er aus geringfügigen Anfängen heraus bereits eine Macht geworden, hauptsächlich freilich von den jüngeren Elementen getragen. Die älteren, sogen. besonnenen Elemente sehen stutzig auf die vordringende Fluth und können sich mit dem rücksichtslosen Vordringen nicht recht befreunden. Es widerstrebt ihnen, und nicht ganz mit Unrecht, dass immer und immer wieder die Worte „Bezahlung", „Gegenleistung" auf's Panier geschrieben werden und die ärztliche Kunst durchaus und durchum nach Brot gehen soll. Trotz energischer Gegenwehr ist es den „Aelteren" nicht gelungen, die Wahl zweier Wirthschaftsverbändler als Delegirte für den Aerztetag in Königsberg zu verhindern. Ob diese Rufer im Streite daselbst grössere Erfolge zu verzeichnen haben werden als ihre friedlichen Vorgänger, wird die Zukunft lehren; zu erwarten steht es nicht; trotzdem können wir nicht böse sein, dass sie das exponirte Amt sich erstritten haben, denn wir erhoffen von ihrem Auftreten zum Mindesten ein stärkeres Anwachsen des „Verbandes" als solchen. Der Verband repräsentirt unser Kapital, und mit solchem lässt sich bei geeigneter Führung — wie wir auf anderen Gebieten des sozialen Lebens täglich sehen — Alles erreichen.

Während so der Wirthschaftliche Verband im Grossen seine Kräfte entfaltet, regt es sich nicht minder rührig innerhalb der engeren Grenzen der Spezialärzte. Die „freie Vereinigung Breslauer Augenärzte" hat Schule gemacht: Veranlasst durch einen drohenden Konflikt mit einer Krankenkasse, welche dem bei ihr fungirenden Hals- und Ohrenarzt auch die Behandlung im Hause der Kranken ohne besonderes Entgelt aufbürden wollte, ist am 10. Mai eine Vereinigung der Breslauer Hals-, Nasen- und Ohrenärzte (Obmann: Dr. R. Kayser) gegründet worden. Dieselbe hat sich folgende Aufgaben gestellt: 1. Bei jeder frei werdenden oder neu eingerichteten Stelle eines Spezialisten für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten bei einer Krankenkasse die Einführung der freien Arztwahl und von Kollektivverträgen zu erstreben. 2. Sämmtliche Mitglieder verpflichten sich durch Unterschrift, sich um eine frei werdende oder neu errichtete Stelle als Spezialist für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten ohne Genehmigung der Vereinigung weder zu bewerben, noch eine solche Stelle anzunehmen. 3. Auf die Leiter und Inhaber von Polikliniken einzuwirken, dass sie — von Fällen der Noth abgesehen — die Behandlung der Mitglieder solcher Krankenkassen ablehnen, bei welchen ein Spezialist für Hals-, Nasen- und Ohrenkranke zu fungiren aufhört, sobald ein dahingehender Beschluss der Vereinigung gefasst ist. Die unter 2 erwähnte Verpflichtung haben bis jetzt 19 Spezialärzte der genannten Art unterschrieben und ist der Beitritt der noch fehlenden 3 zu erwarten. — Der Augenärzteverein hat leider noch immer keine Veranlassung, sich in eine „ophthalmiatrische Gesellschaft" umzuwandeln. Sein Kampf gegen Ocularium und Provinzialaugenheilanstalt für Arme, von welchem in meinen Briefen schon mehr als zu viel die Rede gewesen, hat nur bedingten Erfolg gehabt. Möglich, dass die angestrebte Erweiterung zu einem „Verein schlesischer Augenärzte" wirkungsvoll sein wird. Die unausgesetzte Agitation gegen den Ocularium-arzt hat denselben endlich aus seinem Bau herausgetrieben — und zwar wohin? Einem der verwegensten Kurpfuscher hat er sich sozusagen als ärztlicher Bureauvorsteher hingegeben und ihm das Aufthun eines „Novozon" betitelten ärztlichen Instituts ermöglicht, in welchem Ozon entwickeln sollende Präparate gegen alle Krankheiten abgegeben werden. Aus dem Kontor des Kurpfuschers, welcher als Chef jeden Patienten in Empfang nimmt, tritt man direkt in das „Laboratorium" des früheren Ocularium-arztes. Traurige Verhältnisse! Man könnte fast Mitleid haben. In der Bekämpfung der Kurpfuscherei sind wir ja glücklich ein Stück weiter gekommen. In ihrer neuen Dienstanweisung ist den Kreisärzten zur Pflicht gemacht, auf die Kurpfuscher ihres Amtbezirks ein wachsames Auge zu haben, Verzeichnisse über sie zu führen und darin Angaben über ihr Vorleben, Gesundheitsschädigungen, über die von den Einzelnen betriebenen Spezialitäten, über ihre gerichtlichen Bestrafungen u. s. w. zu machen, auch Fälle von Gesundheitsbeschädigungen sofort dem Gericht anzuzeigen. Der Direktor der Medizinalabtheilung, Wirkl. Geh. Oberregierungsrath Dr. Förster, gab kürzlich im preuss. Abgeordnetenhause freimüthig zu, dass die Kurpfuscherei in der Form ihres Geschäftsbetriebes eine bedauerliche Steigerung „aufdringlicher Dreistigkeit und Anmaassung" erfahren habe. Ausser der schärferen Kontrole und der Anwendung des Reichsgesetzes über den unlauteren Wettbewerb empfahl der Herr Ministerialdirektor als wirksamstes Mittel die Belehrung und Aufklärung des Volkes über die Verderblichkeit des Kurpfuscherthums. Letzteres Mittel sollten wir Aerzte aufgreifen, wo immer wir nur Gelegenheit dazu finden. Eine solche wurde uns jüngst von Seiten einer der grössten hiesigen Krankenkassen geboten, welche an den Aerzteverein mit der Bitte herantrat, an verschiedenen Punkten der Stadt den Kassenmitgliedern regelmässig Vorträge über gewisse Krankheiten halten zu wollen. In solchen Vorträgen könnte ein einigermaassen gewandter Redner Vieles im Kampfe gegen die Kurpfuscherei leisten. Aber wir müssen nicht nur die Belehrung in konkreten Krankheitsfällen, sondern die Aufklärung über den Bau und die Funktion des menschlichen Körpers im Allgemeinen bei dem grossen Publikum anstreben, und so können wir den Gedanken unserer Professoren Dr. Hasse und Thilenius nur mit Freuden begrüssen, dass sie die reichen Sammlungen der hiesigen — neu gebauten — Königl. Anatomie der Allgemeinheit zugänglich machten. In den hellen, luftigen, durch soliden Komfort angenehm sich präsentirenden Räumen ist die Aufstellung der Lernsammlungen eben beendet. Dieselbe ist eine so systematische und übersichtliche, dass selbst der unkundige Laie, zumal mit Hilfe des von Prof. Thilenius verfassten „Führers" sich leicht orientiren und belehren kann. Der Weg von der Aufklärung und Bildung bis zur Verdrängung des Kurpfuscherthums ist zwar weit — aber bei dem ersichtlichen Schaden, welcher dem Gemeinwohl aus der Kurpfuscherei erwächst, sollte nichts verabsäumt werden, was auch nur entfernt zur Besserung dieser Verhältnisse beitragen kann.

Dass wir demnächst mit einem „vegetarischen Kinderheim beglückt werden sollen, kann dem Ansehen ärztlicher Wissenschaft nicht gerade förderlich sein, aber es ist nun einmal geschehen, dass der König unserer guten Stadt Breslau die Genehmigung ertheilte zur Annahme der Zuwendung, welche der in Bonn verstorbene Professor der Rechtswissenschaft Dr. Julius Baron mit seinem reinen Nachlass von über 476 Tausend Mark zur Errichtung eines nach vegetarischen Grundsätzen geleiteten Kinderheims letztwillig gemacht hat. Wir sind neugierig, wie das enden soll; vielleicht kommt doch noch etwas dazwischen. Ob die Väter der Stadt von den Verhandlungen des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Würzburg (1893) wohl Kenntniss hatten? Referate (von Dr. L. Pfeiffer, jetzt Professor der Hygiene in Rostock), sowie Diskussion ergaben die volle Uebereinstimmung der Versammlung mit den von Voit aufgestellten Grundsätzen für rationelle Ernährung, die kurz gefasst *) dahin lauten, dass die für gesunde Entwicklung und vollständige Leistungsfähigkeit des Menschen nöthige Eiweisszufuhr unter eine gewisse Grösse ohne Schädigung nicht eingeschränkt werden darf, dass die nöthige Eiweissmenge aus der Pflanzenkost nur durch kostspielige Bereitungen oder unter grosser Belästigung der Verdauungsorgane zu beschaffen ist; ferner, dass Mangel an Eiweiss, der als gleichbedeutend mit Mangel an Fleischnahrung anzusehen ist, die Entwicklung der Jugend, wie die Leistungsfähigkeit der Erwachsenen schädigt, und endlich, was besonders Dr. Wernich aus seinen Erfahrungen in Japan nachwies, keine allseitig gleichmässige Körperentwicklung gestattet und ganz auffallend die Widerstandskraft gegen Infektionskrankheiten abschwächt. Dass dies in Bezug auf Cholera und Pest der Fall ist, berichten alle Beobachter, für die Beri-Beri ist es durch die Erfahrungen der japanischen Marine bewiesen, wo man diese gefürchtete Krankheit durch vermehrte Fleischkost mit gutem Erfolge bekämpft hat. W.

---

*) Unter Benützung eines Aufsatzes von Medizinalrath Dornblüth-Rostock in der Deutsch. Vierteljahrsschr. f. öffentl. Gesundheitspflege.

Verschiedenes.

Gerichtliche Entscheidungen.

Die Bezeichnung eines nichtapprobirten Heilkünstlers als Kurpfuscher ist nicht strafbar, wie schon wiederholt entschieden wurde. In einer Gerichtsverhandlung gegen einen Kieler Heilkünstler bezeichnete der Vorsitzende den Angeklagten als Kurpfuscher und gemeingefährlichen Menschen. Dieser fühlte sich durch diese Ausdrücke beleidigt und verklagte den Vorsitzenden. Das Gericht sprach denselben aber von der Anklage der Beleidigung frei, da die Bezeichnung „Kurpfuscher" ein technischer Ausdruck sei, unter dem man einen Menschen verstehe, der Heilmittel anwende, ohne deren Wirkung zu kennen und der über den Verlauf einer Krankheit und das Heilverfahren nicht unterrichtet sei. Auch die Bezeichnung einer solchen Person als gemeingefährlich sei nicht strafbar, zumal es gerichtsbekannt sei, dass der Kläger bereits zweimal während seiner Thätigkeit wegen fahrlässiger Körperverletzung bestraft sei. R. S.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 131. Blatt der Galerie bei: Friedrich Leopold Goltz. Nekrolog siehe S. 965.

Therapeutische Notizen.

Ueber Versuche mit Adrenalin berichtet Bukofzer-Königsberg (Allg. med. Zentralztg. 1902, No. 44). Danach bewirkt das Mittel bei äusserlicher Anwendung eine Kontraktion der Kapillaren, eine Einwirkung auf Arterien und Venen findet nicht statt. Bei habituell gewordener Hyperämie der Schleimhaut zeigt es keine nennenswerthe Wirkung. Es eignet sich demnach zur Erzielung von Blutleere bei Operationen insofern, als es kapilläre Blutungen (nicht aber Blutungen aus Gefässen) verhindert. Zur Stillung kapillärer Blutungen eignet es sich vortrefflich; ferner ist es empfehlenswerth zur Erweiterung des Lumens der Nasenhöhle bei Untersuchungen, zur momentanen Beseitigung ausschliesslich auf Hyperämie beruhender Heiserkeit. Schädliche Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet. Das benutzte Präparat war eine von Parke, Davis & Co., London, fertig zu beziehende $^1/_{10}$ proz. Lösung (Adrenalini hydrochlor. 0,1, Natr. chlorat. 0,7, Chloreton. 0,5, Aq. dest. 100,0). R. S.

Ueber den sehr interessanten Körper enthält E. Merck's Bericht über das Jahr 1901 (Darmstadt, 1902) folgende Mittheilungen:

„Die Versuche zur Isolirung des wirksamen Prinzips der Nebennieren werden noch immer eifrig fortgesetzt und haben zwei amerikanische Forscher, Iokichi Takamine[1]) und Th. B. Aldrich[2]), unabhängig von einander, zu ein und demselben Körper geführt, dem die Wirkung der Nebenniere in der potenzirtesten Form innewohnen soll. Dieser Körper, den beide Forscher „Adrenalin" nennen, ist wahrscheinlich mit Abel's „Epinephrin"[3]) insofern verwandt, als das letztere ein Benzylderivat des Adrenalins vorstellt. Das Adrenalin wird als eine krystallinische Substanz beschrieben und besitzt nach Takamine vermuthlich die empirische Formel: $C_{10}H_{15}NO_3$, nach Aldrich $C_9H_{13}NO_3$, ist in trockener Form vollkommen beständig, reagirt schwach alkalisch, löst sich schwer in kaltem, leichter in heissem Wasser, sehr leicht in Alkalien und Säuren, mit welchen es Salze bildet. Die physiologische Wirksamkeit des Adrenalins ist eine ausserordentlich grosse, denn es vermag noch in der kleinen Menge von 0,000001 g per Kilo Körpergewicht den Blutdruck deutlich zu steigern. Die pharmakologischen Versuche E. F. Reichert's[4]) ergaben ferner, dass das Adrenalin eine rasche Einwirkung auf die Athmung, den Stoffwechsel, die Körpertemperatur und die Gefässe ausübt und desshalb bei Opium- und Morphiumvergiftungen, Zirkulationsstörungen und zur Bekämpfung des Kollaps bei Narkose etc. angewendet zu werden verdient. Fletscher Ingals[5]) empfiehlt auf Grund seiner Erfahrungen das Adrenalin in Form von Spray (1:5000) oder Pulver (1:2500—5000 Milchzucker) zur Behandlung akuter Entzündungen der Nasenhöhle. Bei akuter Koryza, Heufieber, Epistaxis, akuter und subakuter Lanryngitis, sowie Schlundentzündungen sind Lösungen von 1:1000 angezeigt. Emil Mayer[6]) bestätigt die Erfahrungen Fletscher Ingals bei Erkrankungen der Nase, wo er das Adrenalin nicht nur als Hämostatikum, zur Hebung der Kongestion der Nasenschleimhäute und als diagnostisches Hilfsmittel, sondern auch zur Dauerbehandlung akuter, entzündlicher Affektionen der Nebenhöhlen verwandt wissen will."

Die Nebenwirkungen des Chinins bespricht Martinet (Presse médicale 1902, No. 32). Die häufigste derselben ist Ohrensausen, welches etwas an Glockengeläute erinnert und fast immer von Schwerhörigkeit und eingenommenem Kopf begleitet ist. Ziemlich häufig ist ferner Schwindelgefühl, ähnlich wie bei der Menière'schen Krankheit, eine andere Erscheinung ist Blasenreizung, charakterisirt durch Polyurie, besonders bei Individuen mit sehr reizbarer Blase, wie bei alten Leuten. Gebärmutterkontraktionen und als deren Folgen vorzeitige Entbindung und Abortus, Erbrechen wurden ebenfalls beobachtet. Seltener sind Hauteruptionen, wie Erytheme, Papeln, Urtikaria u. s. w. Bei vorhandener Idiosynkrasie jedoch, zu deren Domäne die bisher aufgezählten Erscheinungen im Allgemeinen nicht gehören, bilden die Hautausschläge das häufigste Symptom, sie zeigen dann oft das Bild der masernähnlichen Prurigo oder einer akuten scharlachähnlichen, abschuppenden, zuweilen hämorrhagischen Dermatitis. In anderen Fällen beobachtet man bei Idiosynkrasie allgemeine Schwäche, welche bis zu Paraplegie, Präkordialangst und deren Folgen sich steigern kann; in den schwersten Fällen wurde tiefer Kollaps mit normaler Temperatur, Pulsbeschleunigung, zeitweiser Unterdrückung der Harnsekretion konstatirt. Für Guinon sind jedoch die charakteristischsten und konstantesten Erscheinungen Taubheit und absolute Blindheit. Die mittlere Dauer dieser Zufälle beträgt 14 Tage, sie verschwinden unter dem Einfluss geeigneter symptomatischer Mittel: Evakuantien, Stimulantien (Coffeïn) und diuretischer Mittel. St.

[1]) Takamine: Therapeutic Gazette 1901, pag. 221.
[2]) Aldrich: American Journ. of Physiology 1901, pag. 457.
[3]) Abel: Merck's Bericht 1899, pag. 127.
[4]) Reichert: University of Pennsylv. Med. Bulletin 1901, April.
[5]) Fletscher Ingals: Journ. of Amer. Med. Association Vol. 36, No. 17.
[6]) Mayer: Philadelph. Medical Journal Vol. 7, No. 17.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 10. Juni 1902.

— Die b. Ministerialbekanntmachung vom 21. Mai 1902, die Arzneitaxordnung für das Königreich Bayern betr. (Gesetz- und Verordnungsblatt S. 193), bringt für eine grosse Reihe von Arzneimitteln Veränderungen der seitherigen Taxen. Für einzelne Arzneimittel wie Aqua chlorata, Cubeben, Physostygmin, Pilocarpin, Radix Senegae, Spiritus und Serum antidiphthericum 500 fach sind die Taxen etwas erhöht, sonst aber durchweg erniedrigt. Nach dem Gutachten des k. Obermedizinalausschusses erscheint es jedoch angezeigt, auch die allgemeinen Bestimmungen, sowie die Taxe der Arbeiten und der Gefässe einer neuerlichen Durchsicht und Prüfung zu unterziehen; es sind desshalb, um in Berücksichtigung der verschiedenen Aenderungen mit Beginn des Jahres 1903 die gesammte Arzneitaxordnung neu feststellen und auflegen zu können, im Verlaufe dieses Jahres die Apothekergremien und Kreismedizinalausschüsse über die Revision der Arzneitaxordnung einzuvernehmen und die Ergebnisse dieser Verhandlungen bis 15. Oktober d. J. mit gutachtlichem Berichte an das k. Staatsministerium des Innern einzusenden.

— Ueber die Zulassung von Frauen und Mädchen zur Lehre in einer Apotheke hat der preuss. Kultusminister hinsichtlich der Vorbildung die folgende Bestimmung getroffen: „Nach der Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 5. März 1875 ist der Nachweis der wissenschaftlichen Befähigung für den Apothekerberuf durch Beibringung des wissenschaftlichen Befähigungszeugnisses für den einjährig-freiwilligen Militärdienst zu führen, das von einer als berechtigt anerkannten Schule, auf der das Latein obligatorischer Lehrgegenstand ist, ausgestellt ist. Nach dem Beschlusse des Bundesrathes vom 20. April 1899 ist dem wissenschaftlichen Befähigungszeugnisse für den einjährig-freiwilligen Militärdienst das Zeugniss einer als berechtigt anerkannten Schule über den Erwerb der entsprechenden wissenschaftlichen Vorbildung gleich zu erachten. Ein solches Zeugniss können aber auch Frauen erwerben; sie werden dies am einfachsten bewirken, indem sie an einem Progymnasium oder Realprogymnasium die Reifeprüfung als Extraneerinnen ablegen. Die Absolvirung des Lehrkurses einer höheren Töchterschule ist als hinreichende wissenschaftliche Vorbildung für den Eintritt in den Apothekerberuf auch dann nicht anzusehen, wenn von der Bewerberin gleichzeitig der Nachweis über das Vorhandensein genügender Kenntnisse in der lateinischen Sprache erbracht wird."

— Der erste Fortbildungskursus für Medizinalbeamte hat in Berlin vom 29. April bis 16. Mai d. Js. stattgehabt. Der zweite Kursus hat am 3. Juni begonnen und wird am 20. Juni schliessen. Die Kurse finden statt: a) im Institut für Infektionskrankheiten, unter Leitung der Herren: Geh.-Rath Prof. Dr. Koch, Geh.-Rath Döritz, Prof. Frosch, Prof. Kolle und Prof. Dr. Bernhard Proskauer; b) im Institut für Staatsarzneikunde, Leiter: Prof. Dr. Strassmann; c) in der Irrenklinik des Charitékrankenhauses, Leiter: Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Jolly; d) im Sitzungssaal der Medizinalabtheilung, Behrenstrasse 69/1. Die Kurse umfassen: Hygiene, Psychiatrie, gerichtliche Medizin und Medizinalverwaltung.

— Der zweite internationale Kongress für medizinische Elektrologie und Radiologie wird in Bern vom 1. bis 6. September 1902 abgehalten werden. Es sind folgende allgemeine Fragen zur Diskussion auf die Tagesordnung gesetzt worden: 1. Der gegenwärtige Stand der Elektrodiagnostik. Referenten: Herr Dr. Cluzet-Toulouse, Herr Dr. Mann-Breslau. 2. Die chirurgische Elektrolyse. Referent: Herr Dr. Guilloz-Nancy. 3. Die Radiographie und die Radioskopie der inneren Organe. Referenten: Herr Dr. Béclère-Paris, Herr Prof. Grunmach-Berlin. 4. Die von den X-Strahlen verursach-

ten Unglücksfälle. Referent: Herr Dr. Oudin-Paris. 5. Die Gefahren der industriellen Starkströme. Referent: Herr Dr. Battelli-Genf. Näheres durch den Schriftführer, Herrn Dr. Schnyder, Bundesgasse 38, Bern.

— Am 1. und 2. Juli findet der 5. Deutsche Samaritertag in Posen statt. Auf der Tagesordnung stehen folgende Vorträge: 1. Exz. v. Bergmann: Die Bedeutung des ärztlichen Standes für das Rettungswesen. 2. Prof. Dr. Georg Meyer: Rettungswachen in Städten. 3. Prof. Dr. Zimmer: Organisation der weiblichen Krankenpflege. 4. Geh. S.-R. Dr. Braehmer: Der Rettungsdienst im Eisenbahnverkehr. 5. Direktor M. Schlesinger: Die Frage der Unterbringung und Versorgung von bewusstlosen Personen und Krampfkranken im Rahmen der Aufgaben des Rettungswesens. Nichtmitglieder können gegen Lösung einer Eintrittskarte von 3 M. theilnehmen, welche bei der Geschäftsstelle des Samariterbundes in Leipzig, Nicolaikirchhof 2, oder bei derjenigen des Ortsausschusses in Posen, Wilhelmstr. 26 erhältlich sind. Es wird besonders darauf aufmerksam gemacht, dass der Besuch des Samaritertags mit demjenigen des Deutschen Aerztetags bequem verbunden werden kann.

— Vom 7. bis 12. Juli tagt in Helsingfors ein Kongress nordischer Naturforscher und Aerzte.

— Am 28. September findet der 6. Kongress vlämischer Naturforscher und Aerzte in Kortrijk statt.

— Pest. Britisch-Ostindien. Am 18. April ein Pestfall in Rangoon. In der Präsidentschaft Bombay während der am 9. Mai endenden Woche 1295 Erkrankungen (und 1096 Todesfälle), davon 417 (391) in der Stadt Bombay und 144 (122) in Stadt und Hafen Karachi. Im Vergleich zur Vorwoche ist in der Präsidentschaft die Zahl der Neuerkrankungen um 550, der Pesttodesfälle um 435 geringer gewesen. — Hongkong. Vom 30. März bis 19. April wurden 9 Chinesen und 3 Portugiesen als pestkrank gemeldet; von den 12 zur Anzeige gelangten Fällen sind 11 tödtlich verlaufen. — Kapland. Am 7. Mai ein neuer Pestfall in Port Elizabeth (Eingeborener). — Paraguay. Auf einem am 16. April von Buenos Aires über einige Zwischenhäfen in Asuncion angelangten Dampfer ist ein Fall von Pest bakteriologisch festgestellt worden; der Erkrankte wurde nach dem schwimmenden Lazareth gebracht, der Dampfer in Quarantäne gelegt. — Hawai. Am 19. und 29. April sind in Honolulu vereinzelte Pesttodesfälle beobachtet worden. — Neu-Süd-Wales. Bis zum 20. April waren in Sydney seit dem Wiederauftreten der Seuche im November v. J. 100 Pestfälle amtlich gemeldet, von denen 26 tödtlich verlaufen und 37 geheilt sind; am 21. April befanden sich noch 37 Pestkranke in Behandlung. Bei einem im zoologischen Garten zu Sydney verendeten Wallaby sind Pestbazillen — angeblich zum ersten Male im Körper eines Beutelthieres — gefunden worden. — Queensland. Vom 30. März bis zum 12. April 9 Erkrankungen und 5 Todesfälle. Von allen 42 bis zum 12. April in der Kolonie beobachteten Pestfällen entfielen 40 auf Brisbane, je 1 auf Rosewood und Townsville. Während der am 19. April abgelaufenen Woche wurden in Brisbane 4 neue Erkrankungen und 1 Todesfall gemeldet. — Westaustralien. Zu Folge einer Erklärung der Kolonialregierung vom 26. Mai ist in Freemantle die Pest ausgebrochen.

— Pocken. Grossbritannien. Vom 13. bis einschl. 19. Mai wurden in London nebst Vorstädten 239 neue Pockenfälle nachgewiesen, in den Pockenspitälern der Stadt befanden sich am 19. Mai noch 1352 Kranke. V. d. K. G.-A.

— In der 21. Jahreswoche, vom 18.—24. Mai 1902, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Heidelberg mit 32,5, die geringste Kaiserslautern mit 9,2 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bamberg, Brandenburg; an Diphtherie und Croup in Elberfeld.

— Der Katalog der elektromedizinischen Apparate der Firma Reiniger, Gebbert & Schall in Erlangen ist in VIII. Auflage erschienen. Der Katalog ist bemerkenswerth nicht nur durch die Reichhaltigkeit der verzeichneten und abgebildeten Gegenstände, sondern vor Allem auch dadurch, dass ihm eine Einführung in die Elektrizitätslehre und in die Konstruktion der Apparate und deren Handhabung vorausgeschickt ist, die den Arzt beim Gebrauch seiner Apparate vom Mechaniker unabhängig zu machen bestimmt ist und daher gewiss allen Besitzern von elektrischen Apparaten willkommen sein wird.

— Unter dem Titel „a model sanatorium for consumptives" gibt der bekannte englische Kliniker Sir Lauder Brunton in Brit. med. Journ. vom 7. ds. eine höchst anerkennende Schilderung von dem neuen Schwarzwaldsanatorium Wehrawald. Die ausgesucht günstige Lage, die raffinirten Einrichtungen zum Schutze gegen Infektion, der Komfort und Geschmack der inneren Ausstattung, die einen völlig vergessen lassen, dass man sich in einer Krankenanstalt befindet, werden eingehend gewürdigt und führen den Verfasser zu dem für deutsche Leser gewiss befriedigenden Schluss, Wehrawald sei „the most perfect sanatorium at present in existence".

— Die Schumann'schen Volksbücher (Verlag J. F. Wilh. Schumann, Leipzig, Redakt. Dr. med. R. Flamm), deren erste Serie von 20 Bändchen demnächst erscheint, haben mit der leider vielfach verbreiteten sogen. populärwissenschaftlichen Schundliteratur nichts gemein. Sie wollen vielmehr durch Aufklärung des Laienpublikums in hinreichender und sachgemässer Weise an der Seite der Aerzte im Kampfe gegen das Kurpfuscherthum und zur Erziehung des Publikums zu verständigen Mitarbeitern und Mithelfern, namentlich auf dem Gebiete der Krankheitsverhütung, mitwirken. Die gediegen und geschmackvoll ausgestatteten Heftchen sind für einen verhältnissmässig geringen Preis auch einzeln käuflich. v. B.

(Hochschulnachrichten.)

Berlin. Dr. Robert Kutner, Spezialarzt für Krankheiten der Harnorgane, wurde zum Professor ernannt. Er hat sich in den letzten Jahren durch seine rührige und erfolgreiche Thätigkeit als Schriftführer des Zentralkomitees für das ärztliche Fortbildungswesen in Preussen ein bedeutendes Verdienst erworben. — Beim Institut für Infektionskrankheiten hat Prof. Dr. Kolle die Stelle eines Abtheilungsvorstehers und Prof. Wassermann die Stelle eines Abtheilungsleiters erhalten.

Breslau. Dr. Künnemann, ausserordentlicher Professor für Anatomie und Physiologie der Hausthiere, ist auf besonderen Wunsch des Landwirthschaftsministers zum 1. Oktober d. J. durch den Kultusminister von seinem Lehramt am hiesigen landwirthschaftlichen Institut entbunden worden. Demselben wurde die erledigte Professur an der thierärztlichen Hochschule in Hannover übertragen. Dr. Sticher, Oberarzt an der hiesigen Universitäts-Frauenklinik, ist für den Rest des laufenden Prüfungsjahres als Examinator beim ärztlichen Staatsexamen vom Kultusminister bestellt worden und zwar an Stelle des, wie gemeldet, nach Giessen berufenen Professors Dr. Pfannenstiel.

Göttingen. Universitätsfrequenz: Theologen 108, Juristen 420, Mediziner 162, Philosophen 681. Mithin immatrikulirte Studirende 1371, dazu 85 Hörer, worunter 38 Frauen, mithin Gesammtfrequenz 1456. Der am Hainberg eröffnete akademische Spielplatz, welcher unter Aufsicht von Prof. v. Esmarch steht, erfreut sich einer regen Frequenz.

Heidelberg. Der Assistent am hygienischen Institut Dr. Fridolin Marschall hat sich mit einer Probevorlesung „Ueber Wasserversorgung" bei der medizinischen Fakultät habilitirt. Die Habilitationsschrift behandelt „Die Einwirkung von Hydrazin auf Bakterien". — Der Assistent des physiologischen Instituts, Dr. R. H. Weber, hat sich mit einem Probevortrag über „Die historische Entwicklung der Lichttherapie" habilitirt. die Habilitationsschrift behandelt „Elektromagnetische Schwingungen in Metallröhren".

Tübingen. Die Frequenz an hiesiger Hochschule beträgt in diesem Semester 1524; davon studiren 223 Medizin.

Würzburg. Die Frequenz der Universität beträgt in diesem Semester 1198, darunter 396 Mediziner. Im Wintersemester 1901/02 waren 1194 Studenten, darunter 417 Mediziner, hier und im Sommersemester 1901 waren die entsprechenden Zahlen 1108 und 411.

Graz. Die Zulassung des Dr. Wilhelm Scholz als Privatdozent für interne Medizin ist bestätigt worden.

London. Prof. Rudolf Albert v. Kölliker in Würzburg hat die goldene Medaille der „Linnean Society of London" für seine zoologischen Arbeiten in der Jahresversammlung der Gesellschaft am 24. Mai überreicht bekommen.

Philadelphia. Dr. J. Alison Scott wurde zum Professor der medizinischen Klinik und Therapeutik an der Philadelphia Policlinic ernannt.

Turin. Habilitirt: Dr. A. Fumagalli, Privatdozent an der medizinischen Fakultät zu Pisa, für Augenheilkunde.

Wien. Die Privatdozenten DDr. Sigmund Freud (Neurologie), Emil Fronz (Pädiatrie) und Julius Mannaberg (innere Medizin) erhielten den Titel eines ausserordentlichen Professors. Die ausserordentlichen Professoren an der Universität Wien Dr. Samuel Ritter v. Basch, Dr. Leopold Oser und Dr. Alois Monti wurden zu ordentlichen Professoren ernannt.

(Todesfälle.)

In Kiew ist am 30. Mai der Anatom Prof. Michael Tichomirow, Dekan der medizinischen Fakultät, im Alter von 54 Jahren gestorben.

Dr. G. v. Török, Privatdozent für Chirurgie an der med. Fakultät zu Wien.

Dr. A. Guarino, Privatdozent der med. Pathologie an der med. Fakultät zu Neapel.

Dr. J. Wise, früher Professor der Materia medica und der Therapeutik am Memphis Hospital Medical College.

Briefkasten.

Herrn Dr. H. in N. Das im 30. Bande des b. Sanitätsberichtes auf S. 274 erwähnte Wort „Ehegräben" bedeutet nach Grimm's Wörterbuch soviel wie Schuttgraben, cloaca; gesetzlich vorgeschriebene Ableitungsgrube des Unraths. Ê oder Ehe = Gesetz, Satzung.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Johannes Messelhäuser, appr. 1902, in Lehrberg.

Verzogen: Dr. Troetsch von Lehrberg nach Colmberg.

Erledigt: Die Bezirksarztsstelle I. Klasse in Friedberg. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche

bei der ihnen vorgesetzten k. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 21. Juni l. Js. einzureichen.

Gestorben: Dr. Rudolf Kreuzeder, kgl. Bezirksarzt in Friedberg, 58 Jahre alt. Dr. Heinrich Sippel in Bamberg, 43 Jahre alt.

Amtlicher Erlass.

(Preussen.)

Betreff: Vorschriften über die Prüfung und Beaufsichtigung der Heilgehilfen, Masseure, Krankenwärter u. s. w.

vom 8. März 1902.

In den §§ 64—66 der Dienstanweisung für die Kreisärzte vom 23. März 1900 (M. Bl. f. Med. u. s. w. Angelegenheiten, S. 2) sind allgemeine Vorschriften über die Prüfung und Beaufsichtigung der Heilgehilfen, Masseure, Krankenwärter und des sonstigen niederen Heilpersonals sowie über die Entziehung des Prüfungszeugnisses gegeben. Insbesondere ist vorgesehen, dass der Kreisarzt diese Personen nach den darüber erlassenen Bestimmungen einer Prüfung zu unterziehen habe.

Nach den auf den Erlass vom 6. Juli v. Js. — M. 2966 — eingereichten Berichten zeigen die das Prüfungswesen und die sonstigen Verhältnisse der genannten niederen Heilpersonen regelnden Vorschriften in den einzelnen Bezirken so erhebliche Verschiedenheiten, dass eine Regelung nach einheitlichen Grundsätzen erforderlich erscheint.

Zu diesem Zwecke bestimme ich Folgendes:

1. Zur Beilegung der Bezeichnung „staatlich geprüfter Heilgehilfe und Masseur“ sind nur Personen berechtigt, welche ein Befähigungszeugniss des für ihren Wohnsitz zuständigen Regierungspräsidenten, in dem Landespolizeibezirk Berlin des Polizeipräsidenten in Berlin, erlangt haben.

Personen, welche auf Grund des Runderlasses vom 27. Dezember 1869 das Recht erworben haben, sich als geprüfte Heildiener zu bezeichnen, sind berechtigt, sich in Zukunft die Bezeichnung „staatlich geprüfter Heilgehilfe“ beizulegen.

2. Das Befähigungszeugniss wird auf Grund einer vor dem zuständigen Kreisarzte abgelegten Prüfung ausgestellt, welchem die Bewerber ihr Zulassungsgesuch einzureichen haben. Dem Gesuche sind nachstehende Bescheinungen beizufügen:

a) Bescheinigung der Ortspolizeibehörde über die Unbescholtenheit und den Wohnsitz des Bewerbers.

b) Bescheinigung des leitenden Arztes einer Krankenanstalt mit mindestens 50 Betten, dass der Bewerber wenigstens 6 Wochen lang in der Krankenpflege, Badepflege und Dienstleistung bei Operationen mit Erfolg ausgebildet worden ist. An Stelle dieser Bescheinigung kann auch eine solche über die erfolgreiche Theilnahme an einem mit Genehmigung des Regierungspräsidenten (Polizeipräsidenten in Berlin) unter ärztlicher Leitung veranstalteten Kurse zur Ausbildung von Heilgehilfen u. s. w. von mindestens sechswöchiger Dauer als ausreichend erachtet werden.

c) Bescheinigung über die erfolgreiche Theilnahme an einem unter ärztlicher Leitung veranstalteten sechswöchigen Kursus in der Massage, einschliesslich der Massage innerhalb des Bades.

Die Bescheinigungen zu b) und c) können sich auf die gleiche Zeit beziehen.

Bei der Meldung zur Prüfung sind die tarifmässigen Prüfungsgebühren zu entrichten.

3. Die Prüfung erstreckt sich auf die gesammte Krankenpflege, Badepflege und Dienstleistung bei Operationen, insbesondere auf Schröpfen, Ansetzen von Blutegeln, Klystiergeben, Messen der Körpertemperatur, Zahnziehen, Katheterisiren, Anlegen von Bandagen, Bereitung und Anlegung von Umschlägen oder Einwickelungen, Zubereitung und Anwendung von Bädern, Handhabung der Douche, Ausführung von Uebergiessungen und Abreibungen, Ausführung des Desinfektionsverfahrens, Massage, erste Hilfe bei Unglücksfällen bis zur Ankunft des Arztes und Wiederbelebungsversuche bei Scheintodten.

Ausserdem hat der Bewerber die für seinen Beruf erforderlichen Kenntnisse des Baues des menschlichen Körpers nachzuweisen.

4. Die Prüfung ist in der Regel in einer geeigneten Heilanstalt abzuhalten.

Die Verhandlungen über die Prüfung sind dem Regierungspräsidenten (Polizeipräsidenten in Berlin) binnen 8 Tagen einzureichen.

5. Personen, welche die Prüfung bestanden haben, erhalten ein Befähigungszeugniss als „staatlich geprüfter Heilgehilfe und Masseur“ nach anliegendem Muster.

6. Eine Wiederholung der nicht bestandenen Prüfung ist nur einmal zulässig und kann frühestens nach Ablauf eines halben Jahres stattfinden.

7. Die Bestimmungen zu 1 bis 6 finden auch auf Personen weiblichen Geschlechts Anwendung. Diese erhalten ein Befähigungszeugniss als „staatlich geprüfte Heilgehilfin und Masseuse“.

8. Sanitätsmannschaften, welche ein Zeugniss des nächstvorgesetzten Stabs- oder Oberstabsarztes über eine einwandfreie fünfjährige aktive Dienstzeit im Sanitätsdienst und über ihre Fertigkeit in der Ausübung der Massage besitzen, erhalten auf ihren Antrag das Befähigungszeugniss ohne Prüfung.

9. Die „staatlich geprüften Heilgehilfen und Masseure (Heilgehilfinnen und Masseusen)“ unterstehen der Aufsicht des Kreisarztes, bei dem sie sich vor Beginn ihrer Berufsthätigkeit unter Vorlegung ihres Befähigungszeugnisses zu melden, und dem sie jeden Wohnungswechsel sowie die Aufgabe ihres Berufes mündlich oder schriftlich anzuzeigen haben.

10. Bei der Ausübung ihres Berufes haben die vorgenannten Personen sich streng innerhalb der Grenzen der ihnen bescheinigten Befähigung zu halten.

11. Bei Ueberschreitung dieser Grenzen durch einen Heilgehilfen hat der Kreisarzt die Entziehung des Befähigungszeugnisses bei dem Regierungspräsidenten (Polizeipräsidenten in Berlin) in Antrag zu bringen. Dasselbe hat auch zu geschehen bei Verletzung der nachstehenden Bestimmungen.

12. Die „staatlich geprüften Heilgehilfen u. s. w.“ sind verpflichtet, auf Anordnung des Arztes diejenigen Verrichtungen vorzunehmen, auf welche ihr Befähigungszeugniss lautet; sie haben hierbei den Weisungen des Arztes unbedingte Folge zu leisten.

13. Es ist ihnen untersagt, selbständige Kuren vorzunehmen oder anzupreisen, Arzneien oder schmerzstillende narkotische Mittel abzugeben, selbständig anzuwenden oder anzupreisen, an der Berufsthätigkeit eines Arztes Kritik zu üben, einen Arzt vor den anderen vorzuschlagen oder in anderer Weise Kranke in der Wahl des Arztes zu beeinflussen.

14. Sie haben ein Tagebuch zu führen, aus welchem Name und Wohnung derjenigen Personen, denen sie Hilfe geleistet haben, Veranlassung zur Dienstleistung, Zeit und Art derselben, sowie der Name des behandelnden Arztes zu ersehen sind.

15. Auch haben sie die erforderlichen Instrumente, Geräthschaften und die den Hilfesuchenden zugänglichen Räume ihrer Wohnung stets in sauberem Zustande zu halten und sich auf Verlangen des Kreisarztes jederzeit einer Revision bezüglich der genannten Gegenstände und Räume zu unterwerfen. Desinfektionsmittel haben sie vorschriftsmässig zu halten und vorsichtig aufzubewahren.

16. Für ihre berufsmässigen Leistungen stehen dem „staatlich geprüften Heilgehilfen u. s. w.“ Gebühren nach Maassgabe einer von dem Regierungspräsidenten (Polizeipräsidenten in Berlin) zu erlassenden Gebührenordnung zu.

Euer Hochwohlgeboren wollen nach Maassgabe der unter 1—16 angeführten Gesichtspunkte eine Heilgehilfenordnung nebst einer Gebührenordnung unter Berücksichtigung der Verhältnisse des Bezirkes entwerfen und mir binnen 3 Monaten zur Prüfung und Genehmigung vorlegen.

Zugleich ersuche ich ergebenst, die in dem dortigen Bezirke bestehenden Vorschriften über die Meldepflicht der in den §§ 45, 46 der Dienstanweisung für die Kreisärzte erwähnten Personen, insbesondere auch die Heilgehilfen u. s. w., einer Prüfung zu unterziehen und erforderlichenfalls durch eine entsprechende Polizeiverordnung zu ergänzen.

Ich bemerke noch, dass das unbefugte Führen der Bezeichnung „staatlich geprüfter Heilgehilfe und Masseur“ bereits nach § 360 Ziffer 8 des Str.-G.-B. strafbar ist.

Berlin, den 8. März 1902.

Der Minister der geistl., Unterrichts- u. Medizinal-Angelegenheiten.
Studt.

An die Herren Regierungspräsidenten und
den Herrn Polizeipräsidenten in Berlin.

Morbiditätsstatistik d. Infektionskrankheiten für München

in der 21. Jahreswoche vom 18. bis 24. Mai 1902.

Betheiligte Aerzte 179. — Brechdurchfall 6 (6*), Diphtherie u. Kroup 10 (8), Erysipelas 10 (9), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (—), Kindbettfieber 1 (3), Meningitis cerebrospin 1 (–), Morbilli 41 (50), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat 5 (—), Parotitis epidem. 8 (7), Pneumonia crouposa 16 (12), Pyämie, Septikämie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 20 (14), Ruhr (Dysenteria) — (—), Scarlatina 8 (5), Tussis convulsiva 41 (21), Typhus abdominalis 1 (1), Varicellen 5 (14), Variola, Variolois — (—), Influenza 5 (—), Summa 175 (150). Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 21. Jahreswoche vom 18. bis 24. Mai 1902.

Bevölkerungszahl: 499 932.

Todesursachen: Masern 4 (3*), Scharlach 1 (--), Diphtherie u. Kroup 1 (1), Rothlauf - (1), Kindbettfieber — (1), Blutvergiftung (Pyämie u.s.w.) 1 (—), Brechdurchfall 6 (3), Unterleib-Typhus 1 (—), Keuchhusten 4 (4), Kroupöse Lungenentzündung 4 (3), Tuberkulose a) der Lunge 24 (29), b) der übrigen Organe 8 (10), Akuter Gelenkrheumatismus 1 (—), Andere übertragbare Krankheiten 4 (3), Unglücksfälle 3 (4), Selbstmord 1 (1), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 221 (229), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 22,7 (23,5) für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 14,7 (13,9).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 5—6 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 8.— ℳ. Einzelne No. 80 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaktion Arnulfstrasse 26. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. v. Angerer, München. Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Leube, Würzburg. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. F. Penzoldt, Erlangen. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München.

No. 24. 17. Juni 1902. Redaktion: Dr. B. Spatz, Arnulfstrasse 26. Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20. 49. Jahrgang.

Originalien.

Zur Diagnose des Dickdarmkarzinoms.*)

Von Dr. Friedr. Crämer.

M. H.! Es liegt nicht in meiner Absicht, Ihnen eine genaue klinische Schilderung des Kolonkarzinoms zu geben, es kommt mir vielmehr darauf an, einige hervorstechende Symptome, die mir in den Lehrbüchern nicht genügend gewürdigt zu sein scheinen, ausführlicher zu behandeln.

Insbesondere möchte ich den Stenosenerscheinungen grössere Aufmerksamkeit schenken, weil sie im Krankheitsbilde weitaus die wichtigsten Symptome darstellen und uns zwingen, dann schon chirurgische Hilfe in Anspruch zu nehmen, wenn es uns auch noch nicht gelungen ist, einen Tumor nachzuweisen.

Mag auch das Krankheitsbild der stenosirenden Darmkarzinome im Grossen und Ganzen ein wohl charakterisirtes sein, so zeigt es doch eine grosse Vielgestaltigkeit und besonders in den ersten Anfängen der Krankheit begegnet die Diagnose ausserordentlichen Schwierigkeiten.

Da nun einzig und allein eine chirurgische Behandlung eine Radikalheilung ermöglicht, so wäre es äusserst erwünscht, möglichst frühzeitig zu einer präzisen Diagnose zu kommen. Dazu ist von grösster Wichtigkeit, die Frühsymptome richtig zu würdigen und von diesen stehen zweifellos die Kolikanfälle und die Blutungen oben an.

Wenn bei einem Individuum in den mittleren Jahren, das sonst normale Darmverdauung und normalen Stuhl gezeigt hat, eine zunehmende Unregelmässigkeit in den Entleerungen eintritt, die durch periodisch sich wiederholende heftige Kolikanfälle mit oder ohne Okklusionserscheinungen unterbrochen wird, dem dann wieder völlig normales Befinden folgt, so ist der Verdacht auf ein Karzinom des Kolons nahe gelegt, selbst wenn absolut keine Kachexie, keine Abnahme des Gewichtes nachzuweisen ist und keine sonstige Veränderung des Allgemeinbefindens zu Tage tritt.

Ebenso wird dann, wenn nur eine Unregelmässigkeit der Stuhlentleerungen mit häufigen kleinen Blutungen sich einstellt, welch' letztere nicht auf haemorrhoidaler Basis beruhen (was durch genaue Spiegeluntersuchung festgestellt werden muss) und bei denen ausserdem noch ein zunehmender Tenesmus sich entwickelt, der Verdacht auf Karzinom rege. Dabei mag in beiden Fällen der Nachweis eines Tumors nicht gelungen sein.

Abundante Blutungen mit unregelmässiger Darmthätigkeit mahnen bei einem sonst vorher ganz gesunden Individuum ebenfalls zur Vorsicht, vorzugsweise dann, wenn die Spiegeluntersuchung des Rektums die Ursache der Blutung nicht hat auffinden lassen und wenn eine Veränderung der Darmschleimhaut quoad Blutgehalt etc. nicht zu konstatiren war. Ich meine dabei nur den Abgang frischen resp. geronnenen Blutes oder blutig tingirten Schleimes. Ist der Stuhl theerartig, dann dürfte es sich kaum um eine Kolonblutung handeln, denn man muss wohl annehmen, dass dieses Blut aus dem Magen oder Dünndarm, d. h. also aus höher gelegenen Regionen stammt. Immerhin ist die Möglichkeit, dass bei einem theerartigen Stuhl doch eine Kolonblutung vorliegt, nicht völlig ausgeschlossen, wenn das Blut nicht rasch entleert wird, sondern stundenlang liegen bleibt und zum Theil verdaut wird.

Die Kolikanfälle setzen gewöhnlich im besten Wohlbefinden ein, zuweilen auch gehen der eigentlichen Kolik länger dauernde Prodrome voraus, der Stuhl wird immer spärlicher, eine totale Verstopfung macht sich geltend, der Leib wird aufgetrieben, heftiges Aufstossen von Luft tritt ein, dazu gesellt sich Appetitlosigkeit, schlechter Geschmack im Munde, allgemeine Müdigkeit, auch Erbrechen kann sich einstellen. Die Temperatur steigt an und Fieberbewegungen über 39° können die Szene begleiten. Häufig sind hohe Eingiessungen im Stande, die Stauung der Kothmassen zu beheben, dann schwindet das Fieber, der Appetit kehrt wieder, das Allgemeinbefinden hebt sich und nach kurzer Zeit ist der Anfall vorüber. Nach mehr weniger langen, freien Intervallen, die sich auf Monate erstrecken können, kommt unter den gleichen Erscheinungen eine neue Kolik, allmählich werden die Intervalle kürzer, das Allgemeinbefinden leidet, der Ernährungszustand geht zurück und es gelingt vielleicht auch jetzt schon, einen Tumor zu fühlen.

Dass Koliken nicht unter allen Umständen vorhanden sein müssen, möchte ich doch noch besonders betonen. Handelt es sich um eine mehr flächenhafte Ausbreitung des Karzinoms, ist die Erkrankung nicht zirkulär, dann wird auch nicht so leicht eine totale Okklusion des Darmlumens möglich sein, und in solchen Fällen können während des ganzen Verlaufes die Koliken fehlen. Andererseits aber beweisen die Koliken allein nichts, denn die gleichen Erscheinungen können auch ohne jede Läsion der Darmwand sich einstellen und zwar, wie es scheint, auf toxischem Wege. Ich habe einen Fall beobachtet, der mir diesen Gedanken nahe legt, doch ist die Beobachtungszeit noch lange nicht gross genug, um ein abschliessendes Urtheil zu ermöglichen.

Dass das Nikotin resp. die im Tabak enthaltenen toxischen Substanzen auf die Verdauung sehr deletär einwirken können, ist für mich sichergestellt. Ich habe an mir selbst genügende, recht unangenehme Erfahrungen machen können, welche mir ausreichenden Beweis für meine Anschauung geliefert haben. Einmal aufmerksam gemacht, habe ich auch bei Anderen mein Augenmerk darauf gerichtet, und glaube mich überzeugt zu haben, dass gewisse Krampferscheinungen am Darm, insbesondere am Sphinkter, durch Nikotin hervorgerufen und unterhalten werden, vielleicht nur bei solchen Individuen, welche auffallend empfindlich gegen dieses Gift sind.

Man kann dann beobachten, dass bei Reduzirung des Rauchens diese lästigen Krampferscheinungen zum Verschwinden gebracht werden und man wird bei der Therapie solcher Darmerscheinungen gut daran thun, speziell das Rauchen zu berücksichtigen.

Bei dem vorhin erwähnten Fall hat es sich nun um schwerste Kolikanfälle mit starkem Meteorismus, hohen Temperaturen, absoluter Okklusion gehandelt, die in Intervallen von vielen Monaten sich wiederholt haben; seit einem vollen Jahre hat sich laut brieflicher Mittheilung des betreffenden Kranken ein weiterer Kolikanfall nicht mehr gezeigt.

Wenn ich ein so grosses Gewicht auf die Koliken lege, so thue ich es desswegen, weil diese Koliken oft lange Zeit die einzige Krankheitserscheinung bilden und häufig aus dem Grunde

*) Vortrag, gehalten im Aerztlichen Verein München am 12. März 1902.

nicht die richtige Würdigung erfahren, weil es immer wieder gelingt, mit hohen Eingiessungen, Oellavements etc. die Passage frei zu machen. So lässt man sich dann leicht in den Gedanken einwiegen, die ganze Erkrankung habe nicht viel zu bedeuten, bis dann plötzlich eine nicht mehr zu behebende Okklusion sich einstellt oder andere schwere Erscheinungen, wie Perforation etc. die Szene beschliessen.

Man sollte daher in allen Fällen von Kolik, die sich öfter wiederholen, mit äusserster Aufmerksamkeit jede einzelne Erkrankung beobachten, auch in den freien Zeiten oft untersuchen, die Darmfunktion genauestens im Auge behalten, Gewichtsbestimmungen vornehmen, auf verdächtige Begleiterscheinungen fahnden, die dem Kranken vielleicht entgangen sind, um so zur rechten Zeit zu einer Diagnose zu gelangen. Ein operativer Eingriff wird nur dann eine völlige Heilung garantiren können, wenn er möglichst frühzeitig gemacht wird, bevor es noch zu Metastasen oder auch nur zu ausgiebigeren Verwachsungen mit den Nachbarorganen gekommen ist.

Insbesondere sollte man in solchen Fällen, in welchen man einen begründeten Verdacht auf Karzinom hat, davon abstehen, die Massage des Leibes zu empfehlen, wenn man zehnmal das Bedürfniss fühlt, zur Anregung der mangelhaften Darmfunktion sich der physikalischen Methode zu bedienen. Ist wirklich ein Karzinom vorhanden, dann dürfte es keinen besseren Weg geben, der ausgiebiger zu Metastasen führen kann, wie gerade die Massage und ich stehe nicht an, zu behaupten, dass in allen den Fällen, in welchen mehr weniger begründeter Verdacht auf Karzinom vorhanden ist, die Anwendung der Massage einen Kunstfehler bedeutet, dessen schreckliche Folgen nie wieder zu repariren sind.

Während dieser Kolikanfälle kommt ein weiteres höchst wichtiges Symptom zur Beobachtung, das mit Sicherheit das Vorhandensein eines Hindernisses im Darmkanal beweist, nämlich die Darmsteifung; eine analoge Erscheinung am Magen ist schon lange bekannt. Nebenbei bemerkt, scheint mir die letztere nicht so gewürdigt zu werden, wie dies im Interesse einer frühzeitigen, richtigen Diagnose wünschenswerth erscheinen muss. Denn es dürfte kein anderes sicheres Zeichen, das äusserlich sichtbar ist, für die Passagebehinderung am Pylorus geben, wie die peristaltische Welle am Magen mit Steifung des Organes[1]). Das Wort Darmsteifung, das Nothnagel eingeführt hat, ist ausserordentlich glücklich gewählt, denn es ist damit das thatsächliche Verhältniss ausgezeichnet ausgedrückt. Zu vergleichen ist diese Darmsteifung, die unter den Fingern entsteht und abläuft, mit den Wehen, man fühlt also während der Palpation, wie ein muskulöses Hohlorgan sich allmählich kontrahirt, ganz fest und steif wird und an der rundlichen glatten Form erkennen lässt, dass man ein Darmrohr vor sich hat. Nach Nothnagel[2]) kann man aus dem Charakter der Bewegung des Darmes einen Schluss ziehen, ob man Dünndarm oder Dickdarm vor sich hat. Denn die Bewegungen im Kolon vollziehen sich gewöhnlich langsamer, wie im Dünndarm, wo sie schneller und unruhiger sind. Inwieweit dieser Unterschied zutrifft, kann ich aus eigener Erfahrung nicht bestätigen, mir scheint derselbe aber so überaus wichtig, dass man gut daran thun wird, der Beobachtung Nothnagel's entsprechende Aufmerksamkeit zu schenken.

Leider lässt sich aus der Oertlichkeit, wo die Steifung ihr Ende zu haben scheint, kein sicherer Schluss auf den Sitz des Hindernisses ziehen. Die Erklärung für die Thatache, die Nothnagel gibt, erscheint mir sehr plausibel, er meint nämlich, dass durch Ermüdung und Ueberdehnung die dem Hinderniss zunächst gelegenen Partien des Darmkanals paretisch werden und dass dann die Darmsteifung ziemlich weit oberhalb der Stenose ihr Ende zu erreichen scheint. Bei akuten Okklusionen vermisst man dieses Symptom. Warum? Die Erklärung ist sehr einfach. Wie bei einer Stenose am Pylorus sekundäre Erweiterung des Magens die Folge ist, die nun wieder zur muskulären Hypertrophie führt, in gleicher Weise stelle ich mir die Verhältnisse am Darmkanal vor. Die langsam sich entwickelnde Stenose im Dickdarm z. B. verursacht eine ampullenförmige Erweiterung des rückwärts liegenden Darmrohres. Je mehr diese Erweiterung zunimmt, um so grössere Anstrengungen wird die Darmmuskulatur zu machen haben, den Inhalt weiter zu befördern. Es kann sich also die Darmsteifung nur sehr langsam entwickeln und man wird sie kaum schon während der ersten Kolikanfälle zu sehen resp. zu fühlen bekommen. Sie tritt um so mehr in die Erscheinung, je stärker die muskuläre Hypertrophie sich entwickelt hat.

Rokitansky schreibt in seinem Lehrbuch[3]): „Je rascher sich eine Dilatation eines Hohlorganes entwickelt, desto mehr hat sie den Charakter einer passiven, je langsamer, desto augenscheinlicher ist sie mit Hypertrophie gepaart."

Ich glaube daher annehmen zu dürfen, dass jede Darmsteifung auf eine recht langsame Entwicklung der Passagebehinderung hindeutet.

Bei der Beurtheilung der Lokalisation einer solchen Darmsteifung, eine für den Chirurgen gewiss sehr wichtige Frage, muss man auch nicht übersehen, wie wenig regulär die topographische Anatomie des Kolons überhaupt ist. Die vortreffliche Arbeit von Curschmann über diesen Gegenstand im Archiv für klin. Medizin gibt über diese Verhältnisse besten Aufschluss. Aus den schematischen Zeichnungen in der topographischen Anatomie von Merkel[4]), die ich Ihnen herumgebe, können Sie die Varietäten deutlich erkennen und daraus zugleich den Schluss ziehen, wie schwierig die Verhältnisse dadurch werden und wie jede Beurtheilung der Lokalisation dadurch einfach aufgehoben ist. Z. B. kann das Coekum bei sehr langem Mesokolon so beweglich sein, dass es bis in die linke Seite hinüber in den Leisten- oder Schenkelkanal sich verschieben kann[5])

Die Schwierigkeit der Lokalisation wird noch dadurch erhöht, dass bei den Okklusionserscheinungen in Folge einer Darmstenose auch noch der Leib stark aufgetrieben ist und dieser Meteorismus lässt eine palpatorische Verfolgung der Darmsteifung in die Tiefe gar nicht zu.

Ausser diesem sichtbaren Symptom kommt noch eine hörbare Krankheitserscheinung zur Beobachtung, die einen pathognomonischen Werth für Stenosen besitzt und nach meiner Erfahrung keineswegs selten genannt werden kann. Auffallender Weise wird dasselbe in den Lehrbüchern nicht erwähnt, ist also noch nicht allgemein bekannt, nur bei König finde ich in einer von Krecke[6]) zitirten Arbeit eine Bemerkung über Stenosengeräusche, doch scheint König damit ein anderes Geräusch gemeint zu haben. Zum ersten Male habe ich dieses Symptom in charakteristischer Weise bei einem Falle wahrgenommen, der in einer Dissertation von Max Ring veröffentlicht wurde. Es handelte sich um eine Ileumstenose in Folge tuberkulöser Geschwüre, die durch eine Ileo-ileostomie beseitigt wurde.

Leider ist in dieser Dissertation das Geräusch nicht so genannt, wie ich dies vorgeschlagen hatte. Es wird nämlich in dieser Dissertation von einem Spritzenzischgeräusch gesprochen, während ich die Bezeichnung Schüttgeräusch gewählt hatte, also ein Geräusch, wie wenn Wasser aus einem offenen Krug auf den Boden hingeschüttet wird. Die Entstehung dieses Geräusches stelle ich mir folgendermaassen vor. Der oberhalb der Stenose hypertrophirte Darmschnitt drängt seinen flüssigen Inhalt mit grosser Kraft gegen die Stenose hin, kann aber das Hinderniss nicht überwinden und bei der Erschlaffung dieses Darmtheils stürzt die Flüssigkeitsäule wieder zurück. Das Geräusch ist so laut, dass man es in ziemlich grosser Entfernung von der Lagerstätte des Kranken hören kann. Im Ganzen habe ich dieses Symptom bisher in etwa 6 Fällen beobachten können.

Um Irrthümer zu vermeiden, möchte ich nicht unerwähnt lassen, dass ich keineswegs damit das laute Gurren oder Glucksen meine, das man so oft bei Darmstörungen wahrnehmen kann, ähnlich dem Geräusch, das entsteht, wenn man eine Flasche Wasser mit engem Hals auslaufen lässt, das letztere Symptom hat für Darmstenosen nichts Charakteristisches.

Wie schon bemerkt, ist das Schüttgeräusch nur pathognomonisch für Stenose und nicht für Karzinom, allein zwei Gründe haben mich veranlasst, an dieser Stelle dieser Erscheinung Erwähnung zu thun. Erstlich um die Angabe in der

[1]) Die schöne Arbeit von Boas über Magensteifung (Deutsche med. Wochenschr., No. 10, 1902) war bei der Fertigstellung dieses Vortrags noch nicht erschienen.

[2]) Bd. 17/II, S. 375 f.

[3]) Rokitansky: Pathol. Anatomie, S. 184 u. 186.

[4]) Merkel: Topograph. Anat., II. Bd., S. 592.

[5]) Joessel: Topograph. Anat., S. 231.

[6]) Krecke: Mittheilungen aus der chirurgischen Heilanstalt S. 6.

Dissertation richtig zu stellen und zweitens um dieses nach meiner Meinung recht wichtige Symptom allgemeiner bekannt zu machen, als dies durch eine Dissertation geschehen kann.

Während dieses Geräusch eine rein objektive Krankheitserscheinung bildet, die für den Patienten keine besondere Qual bedeutet, ist ein weiteres Symptom, zu dem ich jetzt übergehe, der Tenesmus, eines der quälendsten Symptome im ganzen Krankheitsbilde und zwar schon um desswillen, weil dasselbe, einmal vorhanden, wohl ununterbrochen bis zum Schluss andauert. Keineswegs kann man aus dem Vorhandensein des Stuhlzwanges irgend einen sicheren Schluss auf Dickdarmkarzinom ziehen, da derselbe bei den allerverschiedensten Störungen des Dickdarms vorkommt, abgesehen von den eigentlichen Mastdarmerkrankungen am häufigsten wohl bei der Intussusception. Lässt sich auf Grund der Beobachtung und Untersuchung die letztere ausschliessen, haben wir aus anderen Gründen noch Verdacht auf Karzinom, dann gewinnt diese Erscheinung schon grössere Bedeutung und zwar insofern auch, als sie eine gewisse Lokalisation des Karzinoms ermöglicht.

Nach Treves[1]) hängt die Häufigkeit und Heftigkeit des Tenesmus bei Intussusception hauptsächlich von der Nähe der Intussusception am Anus ab, wesshalb er sehr gewöhnlich bei Invagination des Rektums und Kolons, häufig bei den ausgebreiteteren ileocoekalen Arten und am wenigsten oft bei Ileuminvaginationen vorkommt.“ Was für Invagination gilt, gilt im Ganzen auch für Karzinom. Der Tenesmus ist um so stärker, je näher die karzinomatöse Infiltration anuswärts ihren Sitz hat, und nimmt an Häufigkeit um so mehr ab, je weiter vom Anus das Karzinom sich etablirt hat. Karzinom des Querkolons, des Colons asc., Coekums etc. werden kaum zum Tenesmus Veranlassung geben.

Wenn ein Kranker über Tenesmus klagt, so halte ich die genaueste Exploration des Rektums mit Finger und Spiegel für unbedingt nothwendig. Glauben Sie sicher, m. H., so manches Carcinoma recti verräth sich gerade durch dieses Symptom sehr frühzeitig und würde früher erkannt werden, wenn nicht so oft versäumt würde, das Rektum gründlich zu untersuchen.

Warum das so selten geschieht, ist eigentlich nicht recht verständlich, eine Frau braucht nur die Idee einer Störung im Unterleib zu klagen, sofort wird die Scheide touchirt und spekulirt, das Rektum geniesst diesen Vorzug leider nicht. Die Unterlassung einer Rektumuntersuchung kann unter Umständen ein folgenschwerster Fehler sein, der sich nie wieder repariren lässt und der dem Kranken das Leben kostet.

Wie oft hört man die Aeusserung von Kranken, die an Tenesmus leiden, manchmal Blut und Schleim im Stuhl haben, es seien eben Hämorrhoidalerscheinungen, das habe der behandelnde Arzt schon vor Monaten gesagt — aber untersucht hat er nicht. Touchirt man dann in solchen Fällen das Rektum, so erschrickt man zuweilen über die Zerstörung, der eindringende Finger stösst sofort auf das Neoplasma, das aber schon eine zu grosse Ausdehnung gewonnen hat, als dass man noch operiren könnte. Die bimanuelle Untersuchung lässt oft noch Tumoren fühlen, die der eingeführte Finger allein kaum mehr erreichen kann.

Ob die Narkosenuntersuchung für den Nachweis von Tumoren wirklich so grosse Vorzüge hat, ist mir aus speziellen Erfahrungen doch etwas zweifelhaft, ganz abgesehen von der Gefahr, die jede Narkose und besonders eine tiefe, wie sie für solche Untersuchungen nothwendig ist, in sich schliesst. Wie ich aus privaten Mittheilungen von Chirurgen weiss, sind die Ansichten über den Werth dieser Untersuchungsmethode recht getheilt. In manchen Fällen mag es ja gelingen, während der Narkose weiter in das Rektum einzudringen und so noch ein Neoplasma nachzuweisen, das sonst weder von oben noch von unten zu fühlen wäre, aber auf zwei Dinge muss man bei der Narkosenuntersuchung verzichten und das sind gerade zwei Momente, die bei der Untersuchung des Abdomens so werthvoll sind, man kann keine tiefen Inspirationen benützen und die Schmerzempfindung ist ausgeschaltet. Bei einem in dieser Beziehung sehr lehrreichen Fall, den ich bei der Besprechung der Blutungen noch erwähnen werde, bei welchem die vorhandenen Koliken auf ein Hinderniss im Darm schliessen liessen, konnte bei zweimaliger Narkosenuntersuchung dieser Tumor nicht gefühlt werden, ein operativer Eingriff wurde unterlassen, nach Monaten ging der Kranke an ausgebreiteter Karzinose zu Grunde.

[1]) Treves: Darmobstruktion. S. 226.

Lassen Sie mich nun, m. H., zu einem anderen objektiven Symptom übergehen, das unsere Aufmerksamkeit in hohem Grade erheischt, ich meine die Blutungen. Es sind mir verschiedene Fälle bekannt, in welchen fortdauernde Blutungen das einzig verdächtige Symptom gebildet haben, und zwar haben diese Blutungen Monate lang bestanden. Ich glaube, dass man bei genauester Untersuchung des Rektums, die sowohl digital als mit dem Spiegel vorgenommen werden muss, früher im Stande sein wird eine präzise Diagnose zu stellen, als wenn man die Exploration des Mastdarms ausser Acht lässt.

Einen Fall habe ich in Behandlung bekommen, bei dem schon ein volles Jahr tagtäglich nicht unbedeutende Blutmengen mit dem Stuhl verloren worden waren, soviel ich mich erinnere täglich mindestens ein Kaffeelöffel voll. Damals habe ich die Untersuchung des Rektums noch nicht so geübt wie jetzt, aber da es gleich bei der ersten Untersuchung des Abdomens gelang, einen höckerigen Tumor in der Gegend des S romanum nachzuweisen, so war eine solche Untersuchung auch nicht so dringend nöthig.

Der betr. Kranke befand sich noch ein volles Jahr lang recht leidlich, die Blutungen liessen allmählich nach, zum Schluss entwickelte sich eine Perforation in die Blase, welcher der Patient bald erlag. Die Sektion bestätigte die Diagnose vollkommen.

Dass es wünschenswerth ist, die blutigen Abgänge genau zu untersuchen, braucht nicht besonders hervorgehoben zu werden, kann es doch auf diese Weise gelingen, kleine Gewebspartikelchen zu finden, die dann eine frühe Diagnose ermöglichen. Weiterhin ist es von grosser Bedeutung, die Quelle der Blutung zu eruiren, ich meine da diejenigen Fälle, in welchen frisches Blut zum Vorschein kommt und bei denen man desswegen von vorneherein annehmen kann, dass die erkrankte Partie sehr weit analwärts liegt. Das wichtigste Untersuchungsmittel bildet hier das Spekulum. Von allen Spekulis für die Exploration des Rektums kann eigentlich nur eines einen Anspruch auf wirkliche Brauchbarkeit machen, es ist dasjenige von Kelly.

Die Untersuchung mit dem Kelly'schen Spekulum pflege ich in folgender Weise auszuführen. Nachdem eine Ausspülung des Darmes mit schwacher Kochsalzlösung oder mit Kamillenabkochung gemacht ist und so das Rektum von Kothmassen völlig befreit ist, wird der Kranke auf den Untersuchungsstuhl wie bei gynäkologischen Untersuchungen gelagert. Nun führe ich das Spekulum zuerst in horizontaler Richtung ein, stosse ich dann auf einen Widerstand, so hebe ich den Spiegel stark und nun gleitet er ganz von selbst in das Rektum hinein und man kann nun am besten bei elektrischer Beleuchtung ein 10—15 cm langes Mastdarmstück genau inspiziren.

Hat man sich überzeugt, dass die Schleimhaut, soweit sie dem Auge zugänglich ist, vollkommen normal erscheint, sieht man vielleicht sogar, wie das Blut von oben in das Spiegelfeld hereinläuft, dann ist man wohl berechtigt, eine eigentliche Hämorrhoidalblutung auszuschliessen.

Im Ganzen sind ja die Blutungen recht unbedeutender Art, pflegen sich aber nicht selten fast täglich zu wiederholen. Zuweilen aber kann es auch zu ganz kolossalen Blutverlusten kommen, wie ich dies in einem Falle erlebt habe. Der betr. Kranke laborirte schon lange an Unregelmässigkeit der Darmfunktion, häufig kam es zu heftigen Koliken, nach denen reichliche alte Kothmaassen entleert wurden. Ein Tumor war nicht zu fühlen; die Vermuthung, dass es sich um ein Karzinom handle, wurde ausgesprochen, aber Mangels sonstiger Symptome konnte man zu keiner präzisen Diagnose kommen. Der Kranke machte eines Tages einen Spaziergang in den englischen Garten, dabei stellte sich eine so enorme Darmblutung ein, dass das Blut durch den Sphinkter nicht mehr zurückgehalten werden konnte, massenhaft sich entleerte und in den Stiefeln stand. Etwa zwei Stunden nach diesem Ereigniss habe ich den Patienten gesehen und mich von dem enormen Blutverlust überzeugt. Gerade in diesem Falle war sonst nie Blut im Stuhl zu finden, ich hatte fast täglich Gelegenheit, die Dejektionen zu untersuchen.

In den verschiedenen Lehrbüchern finden sich über die Blutungen nur sehr spärliche Bemerkungen. Treves meint, in etwa 15 Proz. aller Fälle finde sich ab und zu Blut im Stuhl; Liebermeister sagt, dass es für die Diagnose von Bedeutung sein kann, wenn zeitweise den Stuhlentleerungen Blut beigemischt ist; nach Nothnagel sind die Enterorrhagien meist unbedeutend; Bamberger hält profuse blutige Entleerungen

für selten; bei Schwalbe und Strümpell fehlt jede Angabe über diesen wichtigen Punkt etc. In keinem der mir zugänglichen Lehrbücher ist darauf hingewiesen, dass die Blutung lange Zeit das einzige Symptom neben der Unregelmässigkeit der Darmfunktion sein kann. Nach meiner Erfahrung gibt jede sich wiederholende Darmblutung Veranlassung, das Rektum genau und zwar auch mit dem Spiegel zu untersuchen.

Die Unregelmässigkeit in der Darmfunktion, und darauf möchte ich, m. H., ganz besonders aufmerksam machen, entgeht sehr oft den Patienten, die bei der Aufnahme der Anamnese mit grosser Sicherheit behaupten, dass der Stuhl ganz normal ist. Bei der Untersuchung des Abdomens ist man dann über das Perkussionsergebniss erstaunt, auf hohe Eingiessungen etc. werden massenhaft alte Kothmaassen entleert. Wollte ich hier auf die wichtige Frage eingehen, wie man die Anamnese quoad Stuhl aufzunehmen hat, so würde das zu weit führen; ich kann Ihnen nur die Versicherung geben, dass ohne genaueste Anamnese und genaue Perkussion des Darmes ein sicheres Urtheil über den Stuhl nicht zulässig ist. Bei der Bearbeitung der Darmatonie, mit der ich zur Zeit beschäftigt bin, werde ich die Stuhlanamnese und die Perkussion des Dickdarms ganz im Detail behandeln.

An die Besprechung des Blutbefundes im Stuhl schliesst sich am besten diejenige der Eiterbeimengungen an, die mindestens eine ebenso grosse Bedeutung hat, wie die erstere, besonders weil falsche Diagnosen so sehr leicht möglich sind, wenn Eiter und Blut im Stuhl, Tenesmen, Schmerzen im untersten Darmabschnitt zusammentreffen.

Hier muss ich eines Krankheitsbildes Erwähnung thun, das mein Assistent Herr Dr. Jordan auf Grund von 5 Beobachtungen demnächst veröffentlichen wird. In diesen Fällen bietet die Diagnose recht grosse Schwierigkeiten und nur die genaue Spiegeluntersuchung des Rektums kann hier volle Aufklärung geben, ob eine Proctitis purulenta vorliegt.

Die blutigeitrigen Massen im Stuhl, die zuweilen sehr reichlich sind, können bei dem Vorhandensein von heftigen Tenesmen, grosser zirkumskripter Druckschmerzhaftigkeit am Col. descendens zu leicht den Gedanken erwecken, es handle sich um ein Karzinom. Sehen dabei die Kranken noch elend und blass aus, dauert der Zustand schon monatelang, dann ist die Diagnose Karzinom leicht begreiflich.

Bei der Spiegeluntersuchung des Rektums sieht man die lebhaft geröthete Schleimhaut mit eitrigen Massen belegt, die Schleimhaut selbst leicht blutend; in dem schwersten Fall, den ich beobachtet habe, sah die Schleimhaut aus, als wenn sie vorher mit dem scharfen Löffel bearbeitet worden wäre. Der in Formalin gehärtete Eiter liess in den speziell darauf untersuchten zwei Fällen Formelemente, welche von einem Neoplasma stammen könnten, durchaus vermissen. Herr Prof. Schmaus hatte die Güte, diese Untersuchung vorzunehmen, wofür ich ihm an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank sage. Die Diagnose kann natürlich nur bei entsprechend langer Beobachtung gesichert werden, einerseits dadurch, dass auch nach vielmonatlicher Dauer keine Verschlimmerung des Allgemeinbefindes, keine Stenosenerscheinungen auftreten, andererseits dass im Gegentheil durch die allgemeine und besonders durch die lokale Behandlung die Beschwerden mehr und mehr nachlassen. Ergibt dann die Spiegeluntersuchung ein Nachlassen der Röthung der Schleimhaut, ein Aufhören der Blutungen, wird das eitrigschleimige Sekret weniger und weniger, dann ist man wohl berechtigt, ein Karzinom auszuschliessen, falls auch die übrige Untersuchung des Abdomens keine weiteren Veränderungen nachweisen lässt. Dass diese Fälle gar nicht so selten sind, beweisen mir neue Beobachtungen, die ich in den letzten Monaten machen konnte. Untersucht man alle die Kranken, welche Beschwerden im Mastdarm haben, nicht bloss mit dem Finger, sondern auch mit dem Spiegel nach vorheriger Spülung des Darmes, so wird man doch recht oft Gelegenheit haben, eine katarrhalisch entzündete Schleimhaut mit all' den dazu gehörigen Merkmalen zu sehen. Natürlich wird es immer wünschenswerth sein, die eitrigen Massen genauer mikroskopisch untersuchen zu lassen, um einerseits eventuelle Gewebstheile nachzuweisen, welche das Vorhandensein eines Neoplasmas feststellen, andererseits muss man sich auch durch entsprechende Färbemethode überzeugen, ob es sich nicht um gonorrhoische Erkrankung handelt.

Dass man sich mit dem Nachweis einer Proctitis purulenta, wie ich diesen Zustand nenne, nicht einfach zufrieden geben darf, hat mir ein Fall gezeigt, den ich erst in den letzten Monaten zu beobachten Gelegenheit hatte. Trotz der lokalen Besserung der Schleimhaut durch die eingeleitete Behandlung waren die Symptome, insbesondere der lästige Tenesmus, ganz gleich geblieben.

Jetzt ist die Sache durch die Autopsie in vivo geklärt. Es handelt sich um ein Karzinom des Col. descendens, etwa in der Höhe des Promontoriums. Die Proctitis purulenta war zweifellos durch den Reiz der fast ständig über die Schleimhaut fliessenden zersetzten jauchigen Kothmassen hervorgerufen. Man kann also aus diesem Falle den wichtigen Schluss ziehen, dass wohl eine Proctitis purulenta Symptome eines weiter oben sitzenden Karzinoms vortäuschen kann, dass trotz der Proctitis ein Karzinom vorhanden sein kann, und dass erst eine weitere Beobachtung ein Urtheil erlaubt, ob die starke, katarrhalische Entzündung der Schleimhaut ganz allein Ursache der verschiedenen Krankheitserscheinungen ist. In diesem letzteren Falle muss natürlich mit dem Fortschreiten der lokalen Besserung ein Nachlassen und Verschwinden aller Symptome Hand in Hand gehen. Bleiben aber einzelne Symptome zurück, insbesondere nenne ich hier als wichtig und ausschlaggebend den Tenesmus, dann soll man in der Prognose sehr vorsichtig sein und die Möglichkeit in Betracht ziehen, dass weiter oben ein Karzinom sitzen kann. Denkbar wäre es natürlich auch, dass der eitrige Katarrh sich bis zum S romanum erstreckt, nur unten abheilt, soweit er der lokalen Behandlung zugänglich ist, während er weiter oben noch fortbesteht.

Nun komme ich, m. H., zu einem Symptom, das fast in allen Lehrbüchern als mehr weniger charakteristisch für Dickdarmstenosen resp. für stenosirende Karzinome angegeben wird: die eigenthümlich kleinkalibrige Form des Stuhlgangs, die sogen. Stenosenfäzes.

Es geht hier wie mit so manchen, anscheinend absolut feststehenden Thatsachen in der Medizin, der Eine sagt es dem Anderen nach, überlegt sich auch nicht viel, ob denn die sogen. Thatsache einer ernsten Kritik Stand hält, und so pflanzen sich solche Behauptungen wie eine ewige Krankheit fort. Würde es sich nur um eine theoretische Erwägung handeln, so hätte ja eine solche Frage keine so grosse Bedeutung, allein gerade die Form des Stuhlgangs ist oft bei der Diagnose ausschlaggebend, dass gewiss nicht selten desswegen zu einer Operation gerathen wurde und noch wird, die, wenn sie unglückseliger Weise ausgeführt wird, den Kranken in grosse Gefahr bringt, ohne ihm das Mindeste nützen zu können. Man findet dann nämlich gar keine Stenose, überhaupt gar keine greifbare Veränderung, nur der Spasmus des Sphinkters ist an dem ganzen Unglück Schuld. Ich will gerne zugeben, dass dann, wenn in Folge langdauernder Koprostase der Ernährungszustand sehr gelitten hat, das Aussehen des Kranken ein elendes geworden ist, vielleicht auch eine Empfindlichkeit zirkumskripter Art im Abdomen nachweisbar ist, die kleinkalibrige Form des Stuhlganges sehr leicht zu Irrthümern Veranlassung geben kann, Irrthümer, die desswegen entschuldbar sind, weil in den meisten Lehrbüchern dieser Stuhlform eine ihr durchaus nicht gebührende Bedeutung beigelegt wird. Um so mehr aber ist darauf zu dringen, dass dieses Symptom als charakteristisch für Darmstenosen resp. stenosirende Kolonkarzinome ausgemerzt wird, und dass speziell auf die Bedeutungslosigkeit dieser Erscheinung für die Diagnose des Kolonkarzinoms aufmerksam gemacht wird.

Eine einfache Ueberlegung genügt eigentlich schon, um sich das durchaus Unrichtige der früheren Erklärungsweise klar zu machen.

Ich habe alle mir zu Gebote stehenden Hand- und Lehrbücher durchgesehen. Mit wenig Ausnahmen, die ich noch extra aufführen will, findet sich fast mit den gleichen Worten die Bemerkung, dass der Durchmesser der Fäzes entsprechend des verengten Darmtheile verkleinert, oft nur fingerdick und noch kleiner ist.

So sagt z. B. Nothnagel[*]): „Gewissen eigenthümlichen Form-

[*]) Nothnagel: Spez. Path. u. Ther., Bd. XVII, II. T. S. 194 u. 231.

veränderungen der Dejecta hat man eine fast pathognomische Bedeutung für Darmstenosen beigemessen, so sehr, dass der Arzt unwillkürlich bei dem Anblick derselben zunächst an diesen Zustand denkt, und zwar bezeichnet man als Stenosenfäzes mehrere verschiedene Formen." An einer anderen Stelle heisst es: „Thatsache ist, dass diese so verunstaltete Fäzes bei Darmstenosen und zwar als deren unmittelbarer Effekt vorkommen können" und noch an einer anderen Stelle: „Aus dieser Formveränderung der Dejektionen kann man (mit einer gewissen Vorsicht) wohl auf eine Darmverengerung überhaupt schliessen, aber selbstverständlich niemals ohne Weiteres auf ihre karzinomatöse Natur."

Etwas vorsichtiger drückt sich Liebermeister[9]) aus: „Oft sind", schreibt er, „die Fäzes abgeplattet, bandförmig oder bestehen aus kleinen Kugeln, die an Schaf- oder Ziegenkoth erinnern. Dieser Erscheinung wird nicht selten in der Praxis ein zu bedeutendes Gewicht beigelegt, sie kommt auch bei einfacher Stuhlverstopfung vor. Einen wichtigeren Anhalt für die Diagnose gibt es, wenn dem Stuhlgang häufig Schleim, Blut, Eiter oder jauchige Flüssigkeit beigemischt ist." Dann weiter: „Bei der habituellen Obstipation bildet der Koth länger zusammenhängende Zylinder, die auffallend dünn oder selbst abgeplattet sind. Eine solche Beschaffenheit des Kothes wird zuweilen fälschlicherweise als ausreichender Beweis für das Bestehen einer Stenose im Mastdarm oder im unteren Dickdarm angesehen."

Bressler (Die Krankheiten des Magens und Darms. 1841) schreibt bei der Besprechung der Darmverengerungen auf S. 790: „Der Kranke etc. bemerkt, dass die Kothmassen in dünneren Zylindern wie gewöhnlich ausgeleert werden. Diese letztere Erscheinung ist jedoch nicht ganz konstant. Manchmal, wenn der Sitz der verengten Stelle etwas hoch ist und der darunter befindliche Darmtheil seine Expulsivkraft verloren hat, werden die Exkremente in kleineren Theilen durch die Verengerung hindurchgepresst, sammeln sich unter derselben an und werden in natürlichen Massen entleert."

Es würde zu weit führen, wollte ich die Anschauungen der einzelnen Autoren der Reihe nach aufzählen, denn mehr oder weniger stehen alle, ich nenne hier nur noch Eichhorst, Rosenheim, Pick, Strümpell, Ebstein, auf dem Standpunkt, dass die entleerten Fäzes bei den Stenosen des Dickdarms zuweilen eine eigenthümlich plattgedrückte oder kleinkalibrige Gestalt annehmen. Nur Einhorn[10]) will ich noch erwähnen, der in seinem Lehrbuch der Darmkrankheiten schreibt: „In manchen Fällen weisen Farbe und Form des Stuhles auf den Sitz der Verengerung hin. Man nimmt im Allgemeinen an, dass röhren- oder bandartige Stühle eine Verengerung des Kolons anzeigen." Dabei zitirt er Treves, nach dessen Anschauung dieses Zeichen von geringem Werth ist, da in der Mehrzahl der Fälle der Sphinkter diese sonderbaren Formen erzeugt. — Diese Blumenlese der Internen will ich mit einem Urtheil eines Chirurgen schliessen. Graser[11]) schreibt: „Sitzt das Hinderniss sehr tief im unteren Theile des Dickdarmes, so wird man bisweilen durch die mühsame Stuhlentleerung und durch die eigenthümliche Form der entleerten Kothballen, die zu einem dünnen, langen, zusammenhängenden Bande ausgezogen oder zu kleinen, spitzen Säulchen geformt sind (Ziegen- oder Schafkoth), auf den Sitz der Stenose hingewiesen".

Aus all' diesen Mittheilungen mögen Sie selbst den Schluss ziehen, m. H., dass allgemein noch die Annahme Geltung hat, die Form der Fäzes ist bei Darmverengerungen mehr oder weniger charakteristisch.

Während ich nun keineswegs behaupten will, dass die Beobachtungen der verschiedenen Autoren falsch sind, stehe ich nicht an, zu sagen, dass die Erklärung, die bisher für diese Erscheinung gang und gäbe war, eine durchaus verkehrte und haltlose ist. Die eigenthümliche Form der Fäzes kommt allerdings bei Stenosen vor, wird aber niemals durch die Stenose selbst bedingt. Jede Diagnose, die sich auf dieses Symptom stützt, ist in sich falsch. Wie erklärt sich nun dieser Zwiespalt?

Die Sache liegt sehr einfach, m. H.

Die Form des Stuhlganges wird ausschliesslich vom Sphincter ani, vom Kontraktionszustand des Kolons resp. des Rektums erzeugt.

Eine Verengerung des Darmes, eine Stenose des Darmlumens durch eine Neubildung schliesst an der betreffenden Stelle jede Formbildung aus, denn durch die Infiltration der Darmwand erfährt die peristaltische Welle eine Unterbrechung, die Kothmassen sammeln sich oberhalb der Stenose in dem sekundär erweiterten Darmabschnitt an. Insoweit sie die Stenose passiren, können sie sich dann weiter unten zu ganz normal geformten Dejektionen entwickeln, vorausgesetzt, dass nicht als Begleiterscheinung einer karzinomatösen Stenose im Colon descendens eine Proktitis entstanden ist, welche dann zu lebhaften krampfhaften Kontraktionen des Rektums und des Sphinkters Veranlassung gibt. Diese Proktitis und der Krampf werden aber, wie schon vorhin bemerkt, auch durch andere Erkrankungen hervorgerufen, haben also gar nichts Pathognomonisches an sich. Ich behaupte also, die Formveränderung des Stuhlgangs hat absolut nichts mit einer Stenose zu thun, es gibt keine Stenosenfäzes, es ist absolut falsch, aus dieser Erscheinung einen Schluss auf Stenose ziehen zu wollen. Es sollte endlich einmal in den Lehrbüchern diese irreführende Behauptung rektifizirt werden, damit nicht Diagnosen gestellt werden, welche sich nachträglich als durchaus falsch erweisen.

Wir stellen ja schon so genug falsche Diagnosen, m. H., und da braucht Keiner sich auszunehmen, darum ist es dringend erwünscht, gerade solche als so sicher geltende Krankheitserscheinungen auf ihren eigentlichen Werth und ihre wirkliche Bedeutung zurückzuführen.

Anschliessend daran will ich noch hervorheben, dass weder die Prostata noch der Uterus auf die Form des Stuhlganges einen direkten Einfluss haben können, wie dies oft behauptet wird, die Prostatitis nur dann, wenn durch dieselbe ein Reizzustand des Rektums und ein Sphinkterkrampf hervorgerufen wird.

Nun erübrigt es nur noch, Einiges über den Ernährungszustand der an Kolonkarzinom Leidenden beizufügen.

Soviel steht fest, dass Dickdarmkarzinome, insbesondere Karzinome des Colon descendens resp. des Rektums, weit vorgeschritten sein können, ohne dass der Ernährungszustand überhaupt sichtlich gelitten hat, während bei einer einfachen Darmatonie zuweilen der Ernährungszustand einen so grossen Rückgang erfahren haben kann, dass der Verdacht auf eine karzinomatöse Erkrankung sehr nahe liegt. Bei einem Karzinom des Colon descendens, das bei der Autopsie eine Längenausdehnung von 17 cm aufwies, bestanden selbst kurz vor dem Tode recht unbedeutende Erscheinungen und vor Allem hatte weder das Aussehen noch das Körpergewicht irgendwie gelitten. Die betr. Patientin wog etwa 2 Zentner, war nur 8 Tage eigentlich krank und erlag einer plötzlich eingetretenen totalen Okklusion.

Solche Fälle mögen vielleicht eine Ausnahme bilden, aber sie sind doch recht lehrreich und beweisen nur so viel, dass trotz einer so schweren Erkrankung der Ernährungszustand lange Zeit kaum leidet.

Zum Schlusse möchte ich noch einer Erscheinung Erwähnung thun, die mir bis jetzt zweimal bei Stenose des Kolons vorgekommen ist, nämlich das Auftreten grosser Tumormassen, die von Tag zu Tag zu wachsen scheinen.

Ich halte es in solchen Fällen für unmöglich, zu entscheiden, was Tumormasse ist, was Darminhalt. Wie weit manchmal die Stauung des Darminhaltes sich entwickeln und grosse Tumoren vortäuschen kann, mögen Sie aus einer Beobachtung ersehen, die ich bei einem Karzinom des Colon descendens machen konnte. Mit zunehmender Stenose entstand nicht nur eine kolossale Tumormasse, die uns behandelnden Aerzten als Neoplasma erschien, gegen Ende des Lebens kam es auch zu deutlichen Erscheinungen der Passagebehinderung am Pylorus, zu deutlichen peristaltischen Wellen am Magen, so dass ich mich zu der Annahme verleiten liess, es habe sich an oder um den Pylorus eine Metastase

[9]) Liebermeister: Spez. Path. u. Ther., Bd. V, S. 137 u. 167.

[10]) Einhorn: Die Krankheiten des Darms. S. 194.

[11]) Graser, Penzoldt und Stintzing: Spez. Ther., Bd. IV, S. 556.

[12]) Zeitschr. f. chir. Med., Bd. 17, S. 10 ff.

gebildet, die eine Stenosirung zur Folge hatte. Bei der Sektion stellte sich aber heraus, dass keinerlei Veränderung greifbarer Art in der Pylorusgegend vorhanden war, es handelte sich einzig und allein um Stauung des Darminhaltes, die Tumormassen bestanden aus Fäkalknollen. Die Versuche Talma's [12]) geben für diese Erscheinung die beste Erklärung.

Ueber eine mikroskopische Erscheinung am ermüdeten Muskel.

Von Dr. W. Scheffer in Dresden.

Die Versuchsanordnung war folgende: Die beiden Gastrocnemien wurden in der üblichen Weise präparirt, der eine aufgehängt und mit einem Gewicht belastet (in einer Versuchsreihe 10 g, in der anderen 20 g). Dieser Muskel wurde nun durch kurzdauernde Ströme eines Induktoriums zu Kontraktionen gereizt, und hob das Gewicht. Die Reizungen wurden durch ein Pendel so regulirt, dass alle 3 Sekunden ein etwa ⅓ Sekunde lang andauernder Reiz gesetzt wurde. Dies wurde so lange fortgesetzt, bis am Muskel keine Kontraktionen mehr wahrgenommen wurden. Bei 20 g wurde dieser Zustand (die Ermüdung) nach durchschnittlich 130 Reizungen erreicht, bei 10 g Belastung bei 350. Der arbeitende sowohl, wie der Kontrolmuskel der anderen Seite wurden mit physiologischer Kochsalzlösung während der Versuchsdauer feucht gehalten.

Bei der Tetanisirung wurde angefangen mit den schwächsten Strömen, die gerade noch eine kräftige Kontraktion auslösten, und allmählich nach Bedarf die Spulen einander genähert, bis das Maximum der Stromstärke erreicht war.

Macht man nun Zupfpräparate vom ermüdeten und vom Kontrolmuskel und betrachtet diese zunächst bei schwachen Vergrösserungen, so zeigen sich die in Fig. 1 und 2 dargestellten Unterschiede: Der ermüdete Muskel zeigt eine Runzelung (Fig. 2), während der Kontrolmuskel das bekannte Aussehen hat. Fig. 1 und 2 sind Mikrophotogramme von Zupfpräparaten bei 50 facher Vergrösserung. Am schönsten lassen sich die Froschmuskeln zerzupfen, wenn sie kurze Zeit in starkem Alkohol gelegen haben. Betrachtet man ein gut gelungenes Zupfpräparat bei stärkeren Vergrösserungen, so zeigt der ermüdete Muskel das in Fig. 3 photographisch dargestellte Aussehen: Die Querstreifung fehlt in der Runzel.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Bei stärksten Vergrösserungen sieht man, dass die Primitivfibrille in der Runzel ihr charakteristisches Aussehen — etwa einer Perlenschnur vergleichbar — verloren hat, und viel dicker zylindrisch und homogen geworden ist.

Fig. 4.

Um diese Verhältnisse genauer und übersichtlicher zu studiren, wurden Schnitte untersucht. Fig. 4 und 5 stellen Längsschnitte durch einen ermüdeten und den dazu gehörigen Kontrolmuskel dar; sie sind Photogramme bei 800 facher Vergrösserung.

Fig. 5.

Auf Fig. 5 sind die Verhältnisse des ermüdeten Muskels dargestellt. Die Primitivfibrillen gehen in homogene schwarze Bänder über, die keinerlei Struktur zeigen (auch keine Trennung in, den Fibrillen entsprechende, längsgestellte Elemente).

Die Darstellung dieser Verhältnisse erfordert sehr dünne Schnitte; dieselben dürfen nicht über 2 μ dick sein. Wie Fig. 5 zeigt, ist selbst diese Dicke noch zu gross, um die Verhältnisse der Runzel einwandfrei zu sehen. Fig. 6 ist die Photographie eines 1 μ dicken Schnittes; hier ist auch die Runzel in Längselemente aufgelöst und zwar ist es ganz deutlich zu sehen, wie die einzelnen Fibrillen in der Runzel zu zylindrischen homogenen Gebilden werden, die wesentlich dicker sind als die Fibrille selbst.

Fig. 6.

Schematisch dargestellt gibt Fig. 7 diese Erscheinung wieder.

Wenn man solche dünne Schnitte in genügender Anzahl genau durchsucht, findet man, dass diese Ermüdungsanschwellungen der Primitivfibrille von wechselnder Länge sind; die kürzesten sind wesentlich kürzer als die Gesammtlänge zweier Muskelkästchen (im Sinne W. Krause's). Bei schwer belasteten Muskeln kann diese Veränderung die Fibrillen auf beträchtliche Strecken betreffen, ja es kann dies so weit gehen, dass man auf dem Schnitt nur ganz ganz vereinzelte kurze Stückchen von Fibrillen mit normaler Struktur findet und die ganze übrige Fibrille im Zustand der Ermüdungsanschwellung ist. Es liegt nahe, hieraus zu vermuthen, dass im Minimum 2, im Maximum beliebig viele Muskelkästchen zur Ermüdungsanschwellung werden. Weiter sieht man oft, dass dieselbe Fibrille mehrere Anschwellungen in ganz regelloser Anordnung hat — bald folgen dieselben in kurzen Zwischenräumen, deren kürzester ein Muskelkästchen beträgt, bald in jeder nur denkbaren Länge des Zwischenraumes, so dass alle möglichen Kombinationen von langen und kurzen Anschwellungen mit normalen Partien jeder Länge vorkommen. Im Allgemeinen gilt die Regel: je grösser die Ermüdung, desto ausgebreiteter die Ermüdungsanschwellungen.

Fig. 7.

Ein Unterschied zwischen den Fibrillenstrecken mit erhaltener Struktur und denen des Kontrolmuskels war nicht zu konstatiren, weder im Aussehen, noch in der Zahl der Muskelkästchen auf die Längeneinheit berechnet.

Ebenso konnte eine Struktur der Ermüdungsanschwellung nicht wahrgenommen werden. Man bekommt manchmal den Eindruck, als ob die Runzel eine Struktur habe, etwa aus Reihen grober Klümpchen bestünde. Dies ist jedoch eine Täuschung, hervorgerufen dadurch, dass sich in der betreffenden Stelle mehrere kurze Ermüdungsanschwellungen dicht aufeinander folgen, getrennt durch ganz kurze Strecken normaler Fibrille. Zur Darstellung dieser Verhältnisse genügen Zupfpräparate, von denen man bereits bei schwachen Vergrösserungen erkennen kann, ob sie vom normalen oder ermüdeten Muskel stammen.

Will man jedoch die Topographie der Runzel studiren, so sind dünne Längsschnitte das geeignetste Untersuchungsmittel. Eine recht geeignete Färbung ist die mit Säurefuchsin in der Wärme — allerdings gibt nur der genügend dünne Schnitt gute Bilder.

Zu den Photogrammen 4, 5, 6 wurden auf obige Weise gefärbte Schnitte benutzt und mit grünem Licht photographirt. Die angegebenen Vergrösserungszahlen sind genau eingehalten, so dass die Bilder zu Messungen geeignet sind.

Da Verfasser auf einige Zeit seine Untersuchungen über diese Verhältnisse unterbrechen muss, wurden obige Mittheilungen als vorläufige veröffentlicht. Verf. behält sich jedoch weitere eingehende Mittheilungen vor.

Zur Phosphorbehandlung der Rachitis. [1]

Von Prof. Dr. E. Ungar in Bonn.

M. H.! In einem in der Abtheilung für Kinderheilkunde der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Hamburg am 24. September 1901 gehaltenen Vortrag: „Zur Phosphorbehandlung der Rachitis“ [2]) theilt Leo 2 Fälle mit, in denen unter dem Gebrauche und offenbar in Folge des Gebrauches von Phosphor der Tod der betreffenden Kinder eingetreten sein soll. Herr Leo nimmt dabei Bezug auf eine kürzlich von Nebelthau [3]) im Verein der Aerzte in Halle gemachte Mittheilung über einen ganz analogen Fall. Bei der Bedeutung, die man der Phosphorbehandlung der Rachitis zusprechen muss, erscheint es angezeigt, auf diese Veröffentlichungen näher einzugehen und den in denselben niedergelegten irrthümlichen Anschauungen entgegenzutreten.

In dem von Nebelthau mitgetheilten Falle, den ausserdem Johannes Franke in einer Dissertation [4]) ausführlicher mittheilt und bespricht, handelt es sich um einen 2 Jahre und 2 Wochen alten Knaben, der an Rachitis, häufigem Appetitmangel, hin und wieder auftretenden leichten Durchfällen und zuweilen auch an geringem Erbrechen litt. Der Knabe erhielt von einer Lösung von Phosphor in Leberthran 0,01:100 am 21. Mai Abends einen Theelöffel und am Morgen des 4. Tages nochmals einen Theelöffel, also 6 Theelöffel in etwa 60 Stunden. Die später vorgenommene Analyse der Lösung ergab, dass dieselbe keinesfalls mehr als die vorgeschriebene Menge Phosphor enthalten hatte; es lagen vielmehr Anhaltspunkte dafür vor, dass noch geringere Mengen Phosphor dem Kinde einverleibt wurden. — Bereits am Abend des dritten Tages bemerkte die Mutter eine nach ihrer Aussage sehr starke Gelbfärbung der Haut am ganzen Körper des Kindes. Der Ikterus bestand angeblich in gleicher Weise an den folgenden Tagen fort. Zugleich war der Urin stets „roth“. Gleichzeitig mit dem Ikterus trat Durchfall in mässigem Grade auf; der Appetit fehlte fast völlig. Die Symptome bestehen ohne wesentliche Verschlimmerung eine Woche lang fort, am 7. Tage treten plötzlich alarmirende Erscheinungen auf, bestehend in hartnäckiger Verstopfung, die möglicher Weise schon einige Tage vorher vorhanden war, Anurie, Schmerzen im Abdomen, vor Allem in der Lebergegend, Unruhe, Delirien, Krämpfen, intensiv dunkler, ikterischer Urin, Koma und schon am Tage darauf, ungefähr 24 Stunden nach dem Auftreten der schweren Erscheinungen, erfolgt der Tod nach vorherigem blutigen Erbrechen im Koma.

Der Leichenbefund ergibt von wesentlichen Befunden: vereinzelte Petechien auf dem Perikard und massenhafte kapilläre Blutungen der Schleimhaut des Dickdarmes, fettige Degeneration der Herzmuskulatur, der Schleimhaut des Dickdarmes und des Magens, der Epithelien der Harnkanälchen und Sammelröhren in der Niere. In der Leber erreicht die fettige Entartung einen sehr hohen Grad, der grösste Theil des Parenchyms ist sogar total nekrotisirt. Die zu Schollen und Brocken zerfallenen Leberzellen lassen die Anordnung zu Bälkchen fast gänzlich vermissen. Bemerkenswerth ist das Auftreten von regenerativen Wucherungen der interlobulären Gallengänge.

Nebelthau spricht sich dahin aus, dass der klinische Verlauf und die pathologischen Veränderungen der Organe, zusammengenommen mit der Thatsache, dass sich die Erkrankung des Kindes direkt an den Gebrauch von Phosphor anschloss, die Diagnose einer akut verlaufenden Phosphorvergiftung als gesichert erscheinen liessen und gelangt zu der Schlussfolgerung, dass einem Kinde von 2 Jahren nur noch 1 bis 2 Zehntelmilligramm Phosphor gegeben werden dürfe. Er würde in Zukunft zunächst 0,001 Phosphor auf 100,0 Leberthran geben und die

[1]) Vortrag, gehalten am 17. Februar in der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Bonn.

[2]) Veröffentlicht in der Therapie d. Gegenwart, Dez. 1901.

[3]) Münch. med. Wochenschr., 20. Aug. 1901, No. 34.

[4]) Akute Vergiftung nach Phosphorleberthran. Inaug.-Diss. Halle 1901.

Dosis nöthigenfalls erst steigern, wenn er sich davon überzeugt habe, dass keine unliebsamen Nebenwirkungen aufträten.

In dem ersten der von Leo mitgetheilten Fälle erhielt das 2½ jährige Kind, welches bei ausgesprochener Rachitis an starken, sich häufig wiederholenden Anfällen von Laryngospasmus litt, vom 3. Januar bis zum 18. Januar von einer Lösung von Phosphor von 0,01:Ol. olivarum 10,0 2 mal täglich 10 Tropfen. Am 18. Januar machte das Kind einen apathischen Eindruck; zugleich bestand deutlicher Ikterus der Konjunktiven und schwache ikterische Färbung der Haut. Urin konnte nicht erhalten werden. Die Leber war nicht palpabel, die Dämpfung aber normal, also nicht verkleinert; der Phosphor wurde nunmehr ausgesetzt. Die Apathie steigerte sich in den folgenden Tagen bis zur Somnolenz und am 23. Januar trat der Exitus ein. Die Sektion ergab ausser den Erscheinungen hochgradiger Rachitis: Muskulatur des Herzens in grosser Ausdehnung von gelblichen, streifigen Flecken durchzogen. Mikroskopisch: Ausgedehnte Fettentartung und Fragmentirung der Muskelfasern. Bronchien ziemlich weit. Halsorgane ohne Besonderheiten. Milz ebenso. Nieren von gelblicher Farbe: Rinde breit, gesprenkelt mit kleinen rothen Pünktchen. Leber teigig. Schnittfläche gelb, akinöse Zeichnung stellenweise deutlich mit breiter, gelber Peripherie. Mikroskopisch: hochgradige Fettanhäufung (bezw. -Entartung) in den Leberzellen. Magen, Darm, Blase ohne Besonderheiten.

Den zweiten Fall theilt Leo wie folgt mit:

H. F., 14 Monate alt, erkrankte im August 1899 an akuter Gastroenteritis unter Erbrechen und häufigen, stinkenden, flüssigen Entleerungen und kam desshalb am 8. August in unsere poliklinische Behandlung.

Die am 8. August vorgenommene Untersuchung ergab aufgetriebenes Abdomen und die ausgesprochenen Erscheinungen starker Rachitis (Epiphysenanschwellung, Rosenkranz, offene Fontanellen). Verordnung von Naphtalin mit Bismuth. subnitr.

Erst am 9. September wurde das Kind wieder vorgestellt. Das Erbrechen hatte aufgehört, die Entleerungen waren aber noch stinkend. Ausser Naphtalin wurde nunmehr auch Phosphoröl verordnet (Phosphor 0,01 : Ol. oliv. 10,0 2 mal täglich 10 Tropfen).

Der Stuhlgang besserte sich hiernach allmählich.

Am 20. November wurde Bronchitis konstatirt und neben dem Phosphoröl Liq. ammon. anis verordnet.

Am 1. Dezember plötzlich Fieber, Erbrechen, Steigerung des Hustens und der Dyspnoe. Der in die Wohnung gerufene Assistenzarzt, Herr Dr. Dreher, konstatirte am 4. Dezember eine linksseitige Pneumonie. Unter Weglassung des bis dahin regelmässig genommenen Phosphors wurde nunmehr inf. Spec. mit Liq. ammon. anis. verordnet.

6. Dezember: Zustand etwas gebessert. Temperatur 38.8.

12. Dezember: Temperatur 37,3. Die Erscheinungen der Pneumonie sind zurückgegangen, doch besteht noch Bronchitis. Ausser Liq. ammon. anis. wird wieder Phosphor verordnet.

Das Phosphoröl wird in der Folge, wo das Kind unter Beobachtung bleibt, bis zum 8. März mit kurzen Unterbrechungen in der genannten Dosis gebraucht. Die Bronchitis bestand während dieser Zeit fort, und Ende Januar traten auch wieder mässige Temperatursteigerungen (38,4°) auf.

Uebrigens machte die Rachitis trotz des Gebrauchs von Phosphor weitere Fortschritte, indem sich Infraktionen an den Rippen und dem rechten Arm ausbildeten.

Am 8. März, wo das Kind zum letzten Mal zur Sprechstunde gebracht wurde, machte es einen etwas apathischen Eindruck und zeigte geringe Temperatursteigerung (38,3°). Die Bronchitis bestand fort. Der Appetit schlecht. Der Phosphor wurde nunmehr ausgesetzt. An den folgenden Tagen traten noch zeitweises Erbrechen und häufige übelriechende Defäkationen hinzu.

Am 16. März machte sich deutlicher Ikterus bemerkbar. Die bereits vor einigen Tagen bestandene Apathie nahm zu. Die Leber, deutlich palpabel, überragt den Rippenbogen. Milz nicht vergrössert.

Am 18. März hochgradige Prostation. Die Vergrösserung der Leber hat noch beträchtlich zugenommen. Der untere Rand reicht bis zur Höhe des Nabels. Milz nicht nachweislich vergrössert. Der Ikterus besteht noch unverändert. Die Fäzes sind gelb gefärbt. Urin konnte leider nicht erhalten werden.

20. März: Exitus. Die Sektion wurde leider verweigert.

Leo spricht die Ueberzeugung aus, dass es sich in beiden Fällen um tödtlich verlaufene Phosphorvergiftung handele. Im ersten Falle werde die Diagnose durch die Sektion erhärtet, denn die ausgesprochene fettige Entartung, bezw. Fettanhäufung in den inneren Organen, könne bei dem Fehlen sonstiger hierfür in Betracht kommender ätiologischer Momente, nur hierin begründet sein. Auch im zweiten Fall gelange man, wenn man auch über den dem Krankheitsbilde zu Grunde liegenden pathologisch-anatomischen Befund im Unklaren bleiben müsse, zu dem Ergebniss, dass es sich um eine tödtlich verlaufende Phosphorvergiftung handele. Hierfür spreche die Differentialdiagnose gegenüber anderweitigen Krankheiten, die unter ähnlichen klinischen Symptomen verlaufen. Hierbei habe die Menge des den Kindern verordneten Phosphors der gebräuchlichen Dosis entsprochen.

Die gebrauchte Phosphorlösung habe auch nicht etwa irrthümlicher Weise einen höheren Konzentrationsgrad gehabt, wie unter anderem aus der Analyse der noch vorhandenen Phosphorölreste zu schliessen gewesen sei.

Zur Erklärung des üblen Ausgangs wäre auch an die Einwirkung besonderer Umstände zu denken, die entweder im Organismus der verstorbenen Kinder begründet gewesen wären, oder von aussen auf ihn eingewirkt hätten. Welcher Art diese Umstände etwa gewesen wären, darüber liessen sich höchstens Vermuthungen aufstellen. Dass bei dem zweiten Falle etwa die Bronchitiden und Pneumonien und die dadurch veranlasste Behinderung des Gasaustausches mitgewirkt hätten, sei unwahrscheinlich, weil wir so häufig rachitische Kinder mit hartnäckiger Bronchitis Phosphor ohne Schädigung nehmen sähen.

Es läge desshalb näher, daran zu denken, dass die Kinder von ihren Müttern nicht die vorgeschriebene Dosis, sondern entgegen den Vorschriften mehr erhalten hätten. Freilich stellten die Mütter dies in Abrede. „Trotzdem möchte ich es für wahrscheinlich halten", fährt Leo fort, „dass etwas Derartiges stattgefunden hat. Aber auch dann bleibt es merkwürdig, dass analoge traurige Ausgänge nicht schon früher beobachtet worden sind. Denn bei den Hunderttausenden von Kindern, die in den letzten 18 Jahren Phosphor eingenommen haben, und bei der unexakten Dosirung des Oels durch Theelöffel oder Tropfen sind Ueberschreitungen der beabsichtigten Dosis sicher oft genug vorgekommen. Wie dem auch sein mag, zweifellos sind wir verpflichtet, die Möglichkeit derartiger Zufälle bei der Behandlung der Rachitis in Zukunft wohl zu berücksichtigen." Hierzu sei in erster Linie nothwendig zu erwägen, ob der Nutzen, der dem Phosphor als Heilmittel gegenüber der Rachitis zukomme, so gross sei, dass man seinetwegen die Gefahren einer zu fürchtenden Phosphorintoxikation mit in den Kauf nehmen dürfe. Leo theilt dann mit, dass seiner Erfahrung nach, die mit der zahlreicher anderer Autoren übereinstimme, eine schnelle Ossifikation bei den mit Phosphor behandelten Kindern nicht zu erkennen sei, dagegen habe sich ihm, wie der Mehrzahl der Autoren, der Phosphor gegenüber dem Spasmus glottidis in vielen Fällen, wenn auch keineswegs immer, als wirksam erwiesen. Nachdem sich die Ueberzeugung immer mehr und mehr Bahn gebrochen habe, dass der Spasmus glottidis kein Symptom der Rachitis sei, sondern dass es sich dabei nur um eine allerdings ungemein häufige Koinzidenz zweier unabhängig von einander bestehenden Krankheitserscheinungen handele, könne man den antispasmotischen Effekt nicht mehr als ein Beweismoment für die antirachitische Wirksamkeit des Phosphors geltend machen. Von der Phosphorbehandlung habe er jedoch den Eindruck zurückbehalten, als ob dieselbe in vielen Fällen einen günstigen Einfluss auf den allgemeinen Zustand der Kinder ausübe. Er habe desshalb auch den Phosphor bisher in unveränderter Weise für die Behandlung der Rachitis weitergebraucht. Heute glaube er einen anderen Standpunkt einnehmen zu müssen. Leo gelangt zu der Schlussfolgerung, dass ein Mittel, dessen heilende Wirksamkeit jedenfalls strittig sei, wie die stetig anwachsende Zahl Derer darthue, die jeden Einfluss des Phosphors auf die Rachitis leugneten, nur angewandt werden dürfe, wenn es wenigstens keinen Schaden anrichte. Wolle man die Behandlung der Rachitis mit Phosphor beibehalten, so müsse man in Zukunft eine erheblich schwächere und zwar zweckmässig eine zehnfach schwächere Lösung anwenden, indem man eine 0,001 proz. Lösung theelöffelweise verordne, wie das von Nebelthau und u. A. auch von Gross[5]) empfohlen werde, oder die 0,01 proz. Lösung zu etwa 10 Tropfen geben.

Leo hält es für wichtig, dass man sich zunächst bei der Behandlung rachitischer Kinder mit der energischen Anordnung der bekannten diätetisch-hygienischen Maassnahmen begnüge. Träte bei einem derartigen Regime keine Besserung ein, so hält er es für richtig, den Phosphor in der erwähnten geringen Dosis anzuwenden, um so noch eine günstige Beeinflussung des Krankheitszustandes der Kinder zu versuchen.

Soweit vorerst die Ausführungen der erwähnten Vorträge; auf einige weitere Sätze derselben werde ich noch zu sprechen kommen.

---

[5]) Gross: Kompendium der Pharmako-Therapie, Leipzig 1900, S. 36.

Zunächst möchte ich die Frage erörtern, ob es denn wirklich als feststehend erachtet werden darf, dass in den 3 mitgetheilten Fällen der Tod die Folge einer Phosphorvergiftung ist.

Was zunächst den von Nebelthau und Franke veröffentlichten Fall anbelangt, so muss ich vor Allem das Bedenken aussprechen, dass der Ikterus, welcher als Folge einer Phosphorvergiftung angesehen wird, bereits so kurze Zeit nach dem Beginn der Verabreichung des Phosphors eingetreten war. Wenn die Mutter des Kindes schon 48 Stunden nach Verabreichung der ersten Dosis eine „sehr starke Gelbfärbung der Haut am ganzen Körper des Kindes" bemerkte, so lässt dies darauf schliessen, dass der Ikterus schon ein recht intensiver war, dass er also nicht etwa jetzt erst begann. Wir werden also nicht fehl gehen, wenn wir annehmen, dass der Ikterus mindestens schon am Tage vorher eingesetzt hatte. Schon 24 Stunden nach Darreichung der ersten Dosis Phosphor, oder vielleicht noch früher, hätte sich demnach der Ikterus schon gezeigt. Sehen wir uns nun in der Literatur darnach um, in welcher Zeit bei Phosphorvergiftung der Ikterus einzutreten pflegt, so finden wir, dass der Beginn ikterischer Erscheinungen selbst bei Vergiftungen durch ausserordentlich grosse Dosen fast stets ein späterer ist. In einer Zusammenstellung von Jaksch[6]), in welcher derselbe für 40 Fälle die Zeit des Eintritts der ersten Symptome nach Einfuhr des Giftes besonders berücksichtigt, wird das Vorkommen von Ikterus in 23 der Fälle erwähnt, nur in einem der Fälle, in dem ein 29 jähriges Individuum 4½ Päckchen Phosphorzündhölzchen eingenommen, war bereits am 2. Tage „leichter" Ikterus sichtbar; in allen übrigen Fällen zeigten sich die ersten Erscheinungen von Ikterus frühestens am 3. Tage und waren auch alsdann noch nur geringfügige, meist nur eben nachweisbare. Nimmt man an, dass im vorliegenden Falle die ersten krankhaften Erscheinungen schon 24 Stunden nach dem Einnehmen der ersten Dosis Phosphor begannen, so würde schon das zweimalige Einnehmen der Arznei, also die Gesammtdosis von 1 mg Phosphor, ja, wie Nebelthau annimmt, von noch weniger, und nicht wie Franke meint, von 2 mg genügt haben, um eine schwere Vergiftung herbeizuführen, denn das Auftreten des Ikterus muss als Zeichen einer bereits tief gehenden Erkrankung der Leber angesehen werden.

Schon diese Betrachtungen sprechen gegen die Berechtigung, den betreffenden Fall als Phosphorvergiftung anzusehen. Das frühe Eintreten des Ikterus erscheint auch Franke auffallend; er sagt selbst: „Ungewöhnlich ist das anamnestische Fehlen von Erbrechen und der Beginn mit Ikterus".

Auffallend ist sodann, dass eine Remission der Krankheitserscheinungen, die sonst meist beobachtet wird, wenn nicht bei perakutem Verlauf in wenigen Stunden der Tod erfolgt, im vorliegenden Falle nicht eintrat.

Vor Allem aber kommt in Betracht, dass der pathologisch-anatomische Befund keineswegs ein für Phosphorvergiftung charakteristischer war; namentlich gilt dies für die Leber. Die histologische Untersuchung der Leber ergab eine Wucherung der interlobulären Gallengänge, wie sie bei der akuten Leberatrophie konstant vorzukommen scheint, die zwar auch von Dinkler und Ziegler-Obolinsky, wie Franke ausführt, bei der chronischen Phosphorvergiftung beobachtet wurde; bei der akuten Phosphorvergiftung aber — und nur um diese könnte es sich ja im vorliegenden Falle handeln — bisher nicht nachgewiesen wurde. Diese Thatsache lässt schon die Frage aufwerfen, ob es sich nicht hier um einen Fall von akuter gelber Leberatrophie handelt. Mit dieser Erkrankung lassen sich in der That alle bei Lebzeiten konstatirten Erscheinungen, vor Allem auch der frühzeitig vorhandene Ikterus, in Einklang bringen, ebenso der übrige pathologisch-anatomische Befund. Franke erörtert selbst diese Möglichkeit. Er gibt zu, dass der klinische Verlauf der sogen. gelben Leberatrophie von akuter Phosphorvergiftung keineswegs scharf zu unterscheiden sei. Die pathologischen Veränderungen könnten vielfach nur bedingt für die eine oder andere Krankheit herangezogen werden. Reichliche und ausgedehnte Blutungen und die Vergrösserung der Leber, welche bei Phosphorvergiftungen häufiger seien, als bei der akuten Leberatrophie, wurden im vorliegenden Falle vermisst. Beide Momente beweisen aber durchaus nichts gegen Phosphorvergiftung. Ich will letzteres zugeben, dann aber muss ich betonen, dass man umgekehrt aber auch nicht den klinischen Verlauf und den pathologischen Befund als Beweis für eine Phosphorvergiftung ansehen darf. So lange man aber nicht ausschliessen kann, dass eine akute Leberatrophie vorliegt — und dies kann man meiner Meinung nach nicht ausschliessen —, darf man nicht als erwiesen ansehen, dass jene kleinen Dosen Phosphor, die nach allen bisherigen Erfahrungen als unschädlich angesehen werden müssen, eine Intoxikation und so den Tod bewirkten. Stellen wir uns auf den Standpunkt der gerichtlichen Medizin, so würden wir in einem solchen Falle, in dem weder der klinische Verlauf, noch der Obduktionsbefund für Phosphorvergiftung charakteristisch sind, die in Betracht kommenden Dosen Phosphor aber aller bisherigen Erfahrung nach nicht geeignet sind, eine akute Phosphorvergiftung zu bewirken, unser Gutachten sicherlich auch nicht einmal mit Wahrscheinlichkeit dahin abgeben können, dass der Tod die Folge von Phosphorvergiftung sei.

Wenden wir uns nun zu dem ersten der beiden von Leo mitgetheilten Fälle, so möchte ich zunächst darauf aufmerksam machen, dass die Krankengeschichte doch eine etwas zu cursorische ist, als dass sich aus ihr ein bestimmtes Krankheitsbild ergebe. So erfahren wir nicht, ob Fieber betand, ob die Lebergegend schmerzhaft war, wir erfahren nichts über die Beschaffenheit des Urins, wir erfahren nicht einmal, ob die Faeces entfärbt waren, und hierüber gibt uns auch die kurze Mittheilung über den Obduktionsbefund keine Auskunft, und dies wäre doch bezüglich der Frage, ob nicht eine Komplikation mit Ikteruskatarrh vorlag, wichtig. Der Bericht über die Obduktion gibt uns auch kein deutliches Bild der vorgefundenen Veränderungen. Vor Allem vermissen wir eine Angabe über die Grösse der Leber, die doch hier von besonderer Wichtigkeit war und eine genaue Mittheilung des Resultats der mikroskopischen Untersuchung dieses Organs. Die vorliegenden Angaben über das Verhalten der Leber lassen nur erkennen, dass vorzugsweise eine Fettinfiltration der Leber vorlag, wie man sie bei Kindern — mehr oder weniger entwickelt — so häufig antrifft, und die namentlich auch bei Rachitis angetroffen wird. Bezüglich des Herzens heisst es, dass die Muskulatur in grosser Ausdehnung von gelblichen, streifigen Flecken durchzogen. Bei höheren Graden der fettigen Entartung des Herzens, wie sie besonders bei akuten Intoxikationen beobachtet wird, ist die Muskulatur meist mehr gleichmässig entartet und so auch mehr gleichmässig graugelb verfärbt. Der vorliegende Befund spricht mehr für eine nur partielle Entartung, wie sie mitunter bei Rachitis beobachtet wird.

Es heisst sodann in dem Sektionsbericht: „Bronchien ziemlich weit." Ueber ihr sonstiges Verhalten und das der Lungen erfahren wir nichts. Eine genauere Kenntniss über ihr Verhalten wäre schon in Anbetracht des Umstandes, dass Leo in seinen Erörterungen ausdrücklich darauf Bezug nimmt, dass bei dem Kinde eine Erkrankung der Bronchien nicht vorgelegen habe, nothwendig.

In der Diskussion[7]), die sich dem Vortrag von Leo anschloss, hat bereits Thomas und zwar, wie Leo zugab, mit Recht den Nachweis von fettiger Entartung in den willkürlichen Muskeln vermisst. Thomas machte sodann noch darauf aufmerksam, dass der referirte Sektionsbericht nichts von miliaren Hämorrhagien im ganzen Körper sage. Mit dem Fehlen der Hämorrhagien fällt eine der charakteristischsten Erscheinungen der Phosphorvergiftung fort.

Aus dem Gesagten dürfte zur Genüge erhellen, dass wir in dem ersten der Leo'schen Fälle den ursächlichen Zusammenhang zwischen der Darreichung des Phosphors und dem Tode des Kindes als keineswegs erwiesen ansehen können.

Was nun den zweiten der Leo'schen Fälle anbelangt, so möchte ich mich darüber kürzer fassen. Hier fehlt vor Allem die anatomische Untersuchung. Es würde hier zu weit führen, wollte ich auf all' das eingehen, was sich möglicher Weise bei einer Obduktion zur Erklärung des ganzen Falles hätte vorfinden können. Um nur zwei Beispiele anzuführen, nenne ich eine Erkrankung an Tuberkulose mit ihren Folgezuständen und die auch bei Kindern beobachtete, rasch verlaufende Form der hypertrophischen Lebercirrhose.

[6]) Die Vergiftungen in Nothnagel's spezieller Pathologie und Therapie, I. Bd., S. 110.

[7]) Verhandlungen der 17. Versammlung der Gesellschaft für Kinderheilkunde, Wiesbaden 1902, S. 146.

Aus der mitgetheilten Krankengeschichte geht meiner Ansicht nach vor Allem hervor, dass bei dem Kinde so mannigfache krankhafte Veränderungen vorlagen, die jedenfalls unabhängig von der toxischen Einwirkung des Phosphors sind, dass es zur Erklärung des Eintritts des Todes wahrlich nicht der Annahme einer Phosphorvergiftung bedarf.

Setzen wir aber einmal den Fall, dass in den von Leo mitgetheilten Fällen der Tod wirklich die Folge einer Phosphorvergiftung sei, so müssten wir hier mit der Möglichkeit rechnen, dass die Kinder nicht die oben erwähnte Dosis, sondern eine grössere Phosphormenge erhalten hätten. Leo selbst hält dies für wahrscheinlich. Ob nun wirklich, wie Leo für wahrscheinlich hält, von den Müttern mehr als die vorgeschriebene Dosis verabreicht worden ist, wissen wir nicht, wohl aber weiss ich, dass zu jener Zeit, namentlich älteren Kindern, vielfach die doppelte Dosis, als wie sie oben angegeben, dargereicht wurde. Ich erwähne dies besonders aus dem Grunde, weil es für die Beurtheilung der jetzt von Leo vorgeschlagenen Dosis von Bedeutung ist, und nicht, als ob mir der grösseren Dosis halber für die vorliegenden Fälle ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Phosphordarreichung und Tod in Wirklichkeit wahrscheinlich wäre. Denn auch derartig grössere Dosen sind in all' den Jahren, seit die Phosphorbehandlung der Rachitis eingeführt wurde, von so vielen Aerzten gegeben worden, ohne dass hierbei irgend welche bedrohliche Erscheinungen beobachtet worden wären, als dass ich selbst in diesen grösseren Dosen eine Gefahr erblicken könnte.

Wollten wir in den beiden Fällen, die Leo mittheilt, eine letale Wirkung des Phosphors annehmen, so müssten wir, selbst wenn wir eine Ueberschreitung der üblichen Dosis voraussetzten, noch eine jedenfalls höchst seltene Wirkung dieser grösseren Dosen annehmen. Wir müssten geradezu an eine Idiosynkrasie jener Kinder gegenüber dem Phosphor denken. Eine solche Idiosynkrasie würde aber, da sie bisher, trotz der Anzahl der Fälle, in denen der Phosphor bei Rachitis verabreicht worden ist, noch nicht beobachtet wurde, immerhin zu den grossen Seltenheiten gehören. Ebensowenig, wie wir aber andere Arzneimittel, weil einzelne Individuen ihnen gegenüber eine Idiosynkrasie besitzen, verpönen, oder ihre Dosis ein für alle Mal erheblich verringern, dürften wir die Phosphorverabreichung, der Möglichkeit einer solchen Idiosynkrasie halber, aufgeben, oder die Dosis so verringern, dass eine Wirkung ausgeschlossen erscheint. Ich für meine Person glaube aber bis jetzt nicht einmal an eine solche Idiosynkrasie.

Leo hat nun auch in seinem Vortrage abgestritten, dass der Phosphor ein wirkliches Heilmittel gegenüber Rachitis bilde und sich dabei auf den Ausspruch zahlreicher anderer Autoren berufen.

Wenn Leo sich hierbei auch auf Escherich beruft und einer kürzlich veröffentlichten kurzen Mittheilung Escherich's[1]) nur den Passus entnimmt, dass auch „eine in Intervallen von 2 Monaten durchgeführte Untersuchung der Knochen mittels des Röntgenverfahrens keine deutliche Veränderung erkennen liess", so kann dies zu der irrthümlichen Auffassung Veranlassung geben, als ob Escherich überhaupt die Wirkung des Phosphors bei Rachitis leugne. Jener von Leo angeführte Passus bezieht sich aber offenbar nur auf den gerade vorher von Escherich ausgesprochenen Satz, dass ihm Fälle vorgekommen seien, in denen trotz einer durch mehrere Monate fortgesetzten Phosphortherapie ein merkbarer Erfolg ausgeblieben sei. Nach jenem von Leo angeführten Satze fährt aber Escherich fort: „Dagegen habe ich in der weitaus grösseren Zahl von Rachitiserkrankungen, sowohl leichter als schwerer Art, bei der Behandlung mit Phosphorleberthran einen recht günstigen Eindruck erhalten, so dass ich überzeugt von der Unschädlichkeit des Mittels und in Anbetracht des Umstandes, dass wir ein anderes, wirksameres Medikament nicht besitzen, dasselbe in allen Fällen von Rachitis, in welchen es ertragen wird, in Anwendung ziehe."

Ich habe bereits in einer früheren Sitzung unserer Gesellschaft meinen Standpunkt zu der Frage, ob der Phosphor die Rachitis heile, klargelegt und mich als Anhänger der Phosphortherapie bekannt. Ich möchte das damals Gesagte nicht wiederholen; ich will mich beschränken, darauf hinzuweisen, dass in therapeutischen Fragen bekanntlich die Meinungen recht verschieden ausfallen können, und so sehen wir auch, dass gegenüber Denen, die die Wirksamkeit des Phosphors leugnen, eine grosser Zahl Solcher — ich darf wohl sagen die Mehrzahl aller Kinderärzte — steht, die Anhänger dieser Therapie sind, wie sich dies auch bei der Diskussion zeigte, die sich an Leo's Vortrag anschloss. Man muss sich freilich bei dieser Therapie immer darüber im Klaren sein, was man von ihr verlangen kann. Der Phosphor vermag nicht, rachitische Verkrümmungen rückgängig zu machen, man darf nicht darauf rechnen, dass durch ihn der rachitisch veränderte Knochen in wenigen Wochen, ja selbst Monaten seine normale Beschaffenheit annimmt; die einmal gesetzten Veränderungen können sich, wenn überhaupt noch, nur in langer Zeit ausgleichen. Für mich besteht der Hauptnutzen des Phosphors darin, dass er zur rechten Zeit, bei frühzeitig gestellter Diagnose, angewandt, die Ausbildung schwererer Veränderungen am Knochensystem verhüten kann. Einen besonderen Nutzen des Phosphors sehe ich auch darin, dass derselbe das Allgemeinbefinden, dass er den im Gesammtorganismus sich abspielenden Krankheitsprozess — denn die Rachitis ist ja nicht nur ein auf den Knochen beschränkter pathologischer Vorgang — offenbar günstig beeinflusst. Diesen Eindruck hatte ja auch Leo. Wie der Mehrzahl der Autoren hat sich mir aber auch der Phosphor auf's beste bewährt gegenüber dem Laryngospasmus. Für mich ist und bleibt der Laryngospasmus ein mit der Rachitis zusammenhängender Symptomenkomplex. Ich habe die Ueberzeugung, dass durch den im Gesammtorganismus sich abspielenden rachitischen Prozess eine besondere Disposition für den Eintritt des Laryngospasmus geschaffen wird. Es bildete die seltene Ausnahme, dass ich bei jüngeren Kindern, die an Laryngospasmus litten, Rachitis nicht nachweisen konnte. Man möge hierbei auch bedenken, dass die Rachitis erst dann deutlich zu Tage tritt, wenn sie bereits erhebliche Veränderungen an den Knochen bewirkt hat, dass also der eigentliche Krankheitsprozess schon Wochen vorher bestehen kann. Ich kann desshalb nur an der alten Lehre von einem ursächlichen Zusammenhang zwischen Laryngospasmus und Rachitis festhalten, ohne desshalb natürlich leugnen zu wollen, dass gelegentlich einmal der Laryngospasmus eine andere Ursache haben könne.

Bei der Würdigung der Phosphortherapie darf man aber auch nicht ausser Augen lassen, welche Rolle den allgemeinen Lebensbedingungen für die Ausheilung der Rachitis zuzuschreiben ist. Mit Recht sagte Falkenheim bei jener Diskussion: „Dass die günstige Wirkung des Phosphors gelegentlich bei der Fortdauer aller schädlichen Einflüsse überwunden wird, spricht nicht gegen die Wirksamkeit des Phosphors".

Der energischen Anordnung der bekannten diätetisch-hygienischen Maassnahme kann ich mit Leo nur das Wort reden; die diätetisch-hygienischen Maassnahmen bilden zweifellos eine Grundbedingung für die Sicherung des Erfolges der Behandlung. Leider müssen wir in so vielen Fällen, der sozialen Verhältnisse halber, auf die Anordnung und Durchführung solcher Maassregeln verzichten. Gerade dort aber, wo die hygienischen Bedingungen, in welchen die Kinder leben, der sozialen Verhältnisse halber besonders ungünstige sind, tritt uns die Rachitis am häufigsten entgegen; gerade dort finden wir vorzugsweise ihre schwersten Formen. Hier rechtzeitig mit der Bekämpfung der Rachitis durch Phosphor vorzugehen und die Phosphorbehandlung bei den ersten Erscheinungen der Rachitis einzuleiten, halte ich für besonders wichtig.

Will man aber von der Phosphorbehandlung Erfolge sehen, so darf man nicht die Dosis in einer Weise herabsetzen, wie es jetzt Nebelthau und Leo vorgeschlagen. Gibt man von einer 0,001 proz. Lösung einen Theelöffel, so beträgt die verabreichte Dosis, da die gebräuchlichen Theelöffel fast stets nur 4 g des Oels enthalten, nur 0,00004 g; gibt man von einer 0,01 proz. Lösung 10 Tropfen, so kann man, da von fetten Oelen 25 Tropfen auf 1 g gehen, die Einzeldosis auf ebenfalls nur 0,00004 g berechnen. Nebelthau lässt hierbei noch eine Steigerung der Dosis zu, wenn keine unliebsamen Nebenwirkungen eingetreten seien. Für Leo existirt nicht einmal eine solche Steigerung. Von solchen Dosen, welche ich geradezu als homöopathische bezeichnen möchte, kann ich nicht erwarten, dass sie, besonders bei Kindern im zweiten Lebensjahre, irgend welchen Einfluss ausüben; dann möge man lieber direkt auf die Verabreichung von Phosphor verzichten. Jedenfalls wird man sich, wenn man

[1]) Die Heilkunde, August 1901, 8. Aufl., S. 389.

nur solch' minimale Dosen anwendet, nicht wundern dürfen, wenn ein Erfolg ausbleibt.

Selbst wenn man in Berücksichtigung der Maximaldosis der deutschen Pharmakopoe von 0,001 g Kindern eine entsprechend geringere Dosis geben will, braucht man sich noch nicht auf den 25. bezw. 20. Theil der Maximaldosis zu beschränken. Man muss hierbei auch immer berücksichtigen, dass mit der Maximaldosis nicht etwa jene Menge bezeichnet werden soll, die nicht überschritten werden darf, sondern dass damit nur bezeichnet werden soll, dass der Arzt, wenn er mehr als jene Dosis geben will, dies durch ein Ausrufungszeichen hervorzuheben hat.

Auf Grund der vorgetragenen Erörterungen kann ich nur vorschlagen, auch in Zukunft den Phosphor bei Rachitis in den bisher üblichen Dosen zu geben, sei es, dass man, wie Kassowitz angab, 0,0005 pro die als Einzeldosis, ohne Unterschied des Alters gibt, oder zweimal täglich eine entsprechend etwas kleinere Menge darreicht. Am liebsten mache ich Gebrauch von einer Lösung von 0,01 Phosphor in 100 Ol. olivarum oder Ol. amygd.[*]), welche nach den Vorschriften von Soltmann aus einer Stammlösung von 1:500 hergestellt wird. Von dieser Lösung lasse ich zweimal täglich einen halben bis einen ganzen Theelöffel, also etwa 0,0002—0,0004 g verabreichen. In diesen Dosen werde ich den Phosphor, in der Ueberzeugung, nicht zu schaden, auch weiterhin verordnen.

Die Verordnung des Phosphorleberthrans habe ich seit vielen Jahren aufgegeben, weil ich von diesem widerlich riechenden und schlecht schmeckenden Mittel in keiner Weise eine bessere Wirkung annehmen konnte, wohl aber die schädliche Wirkung dieses häufig nicht reinen und namentlich zur Sommerszeit leicht ranzig werdenden Oeles auf den Verdauungstraktus fürchtete. Dass man bei Verordnung des Phosphors die nöthige Vorsicht nicht ausser Augen lassen, dass man immerhin bedenken soll, welch' differentes Arzneimittel der Phosphor bildet, gebe ich selbstverständlich ohne Weiteres zu. So kann auch ich es nicht billigen, wenn der Arzt für an Rachitis erkrankte Kinder immer wieder das Phosphoröl verordnet, ohne sich von Zeit zu Zeit, namentlich bei Erneuerung des Medikamentes, von ihrem Zustande zu überzeugen.

Vorsicht ist bei der Verordnung eines derartigen differenten Arzneimittels ja sicher am Platze, die Vorsicht darf aber nicht so weit gehen, dass sie Gaben verordnet, welche eine Wirkung ausgeschlossen erscheinen lassen.

[*]) Neuerdings empfiehlt Binz (Zentralbl. f. innere Med. 1902, No. 14) das Sesamöl als Lösungsmittel, da dasselbe sowohl wegen seiner durch v. Noorden erprobten Eigenschaften, als auch seines billigen Preises halber vortheilhaft erscheine.

Zur Frage der Uebertragung der Rindertuberkulose auf den Menschen.

Von Dr. Hüls in Berlin.

Wenn der Reihe nach mehrere Arbeiter, welche ungekochtes Fleisch von tuberkulösem Rindvieh verarbeiten, an den Händen tuberkulöse Geschwüre bekommen, wie dies im hiesigen Schlachthof jüngst vorkam, so sind solche Fälle für die Uebertragbarkeit der Rindertuberkulose auf den Menschen wohl als direkt beweisend anzusehen. Ein anderer, jüngst veröffentlichter Fall, in welchem in einer erblich nicht veranlagten Familie mehrere Mitglieder, welche jahrelang von tuberkulösen Kühen Milch getrunken, an Lungentuberkulose erkrankten, ist für sich allein wohl noch nicht direkt beweisend; werden aber derartige Fälle öfter beobachtet, so machen auch sie die Uebertragbarkeit der Rindertuberkulose auf den Menschen mindestens sehr wahrscheinlich.

Ich selbst habe während der 10 Jahre, die ich in meinem Heimathsorte Manderscheid, in der Eifel, praktizirte, einen derartigen Fall gesehen, der mir noch heute, nach fast 20 Jahren, genau im Gedächtniss ist, weil ich etwas Aehnliches in meiner ganzen Praxis noch nicht gesehen, und den ich desshalb aus dem Gedächtniss hier anführen will.

Ich schicke folgende Thatsache voraus:

Ich habe zwar vereinzelte Fälle von Lungentuberkulose ohne erbliche Veranlagung nicht selten gesehen, so besonders bei gesundheitsschädlichen Berufen (bei Müllern, Bäckern, Steinarbeitern), dann nach schweren und langdauernden Erkrankungen, wie Typhus, Pneumonie, Influenza u. A., und endlich hier in Berlin besonders als augenscheinliche Folge schlechter Wohnungsverhältnisse. Aber ausser im letztgenannten Falle waren das immer nur vereinzelte Fälle. Für meine 20 jährige Landpraxis wäre ich jederzeit zu beweisen im Stande, dass von 10 Fällen von Lungenschwindsucht mindestens bei 9 Erblichkeit vorlag. Die Tuberkulose beschränkte sich da immer und überall fast ausschliesslich auf bestimmte, als Schwindsuchtsfamilien allgemein bekannte Familien, und wenn, wie ich dies häufig gesehen, in einer Familie zweierlei Kinder waren, von denen etwa die älteren von einem schwindsüchtigen Vater stammten, die jüngeren aber vom gesunden zweiten Manne und der natürlich ebenfalls gesunden Frau oder auch umgekehrt, so verlief die Sache regelmässig so, dass diese veranlagten Kinder grösstentheils der Reihe nach und gewöhnlich sogar annähernd im selben Alter an Schwindsucht starben, und zwar ganz gleichgiltig, ob sie zu Hause beisammen oder alle irgend in der Welt zerstreut waren, die nicht veranlagten Kinder aber alle gesund blieben, wenn sie auch jahrelang mit den Kranken in nächster Berührung gewesen, aus derselben Schüssel gegessen oder sogar mit ihnen so lange im selben Bette geschlafen hatten. Eine Erkrankung derselben an Tuberkulose war jedenfalls eine sehr seltene Ausnahme. Um so auffallender musste mir daher nach all' diesen Erfahrungen der folgende Fall erscheinen:

Eine wohlhabende Müllersfamilie aus der Nähe von Manderscheid bestand aus dem Müller und seiner Frau im Alter von etwa 50 und 45 Jahren, 5 Söhnen und 2 Töchtern im Alter von 26 bis herab zu 13 Jahren. Das jüngste Kind, die Josephine, war eine Kretine; im Uebrigen war sie aber gesund und der besondere Liebling der Familie; sie wurde auch ganz besonders gepflegt und gehätschelt. Alle Uebrigen, Eltern wie Kinder, waren geradezu herkulische Gestalten, gross und breitschulterig, strotzend von Kraft und Gesundheit, und ähnlich kräftig und gesund waren auch alle Verwandten väterlicher- und mütterlicherseits. Von einem Schwindsuchtsfalle war in den Familien beider Eltern nie etwas gehört worden. Da erkrankte auf einmal die Müllersfrau an einem auf einen kleinen Bezirk des Unterlappens beschränkten Lungenkatarrh, dessen Verlauf und Hartnäckigkeit den Verdacht auf Tuberkulose erwecken musste, obgleich man nicht sagen konnte, wie diese äusserst robuste, bis dahin völlig gesunde, in den günstigsten Verhältnissen lebende Frau dazu gekommen sein konnte. Nach einigen Monaten wurde sie indess wieder vollkommen gesund. Im folgenden Jahre erkrankte das genannte Josephinchen an Lungenschwindsucht und starb und im selben Jahre erkrankte und starb auch noch ein 18 jähriger Sohn, im Jahre darauf ein 23 jähriger Sohn, ein wahrer Riese an Kraft. Dann im nächsten Jahre, 2 Jahre nach der ersten Erkrankung, erkrankte die Mutter wieder und starb; dann folgte ein 16 jähr., äusserst kräftiges und blühendes Mädchen, dann der Vater und zuletzt noch ein dritter Sohn. So war im Laufe von etwa 5 Jahren diese bis dahin, also bis das jüngste Kind schon 13 Jahre alt war, vollkommen gesunde, äusserst kräftige und in keiner Weise erblich belastete Familie grösstentheils an Lungenschwindsucht ausgestorben. Nur 2 Söhne blieben noch übrig, von denen ich den einen aber auch damals an einem tuberkulösen Fingergeschwür behandelte, das aber nach Ausschaben und Aetzen heilte. Diese Beiden leben heute noch und sind gesund.

Diesen Fall könnten nun die Bakteriologen und sonstigen Theoretiker, welche uns praktischen Aerzten einzureden suchen, dass die Tuberkulose sich ausschliesslich oder vorwiegend durch Ansteckung übertrage, obgleich wir alle Tage das Gegentheil sehen, für ihre Theorie zu verwerthen suchen. Aber erstens handelt es sich hier nicht um eine Berufskrankheit, denn von dem Müller und den 5 Söhnen war immer nur einer mit den Mahlknechten in der Mühle beschäftigt; die übrigen waren beständig in dem grossen Holzhandel oder bei dem grossen Ackerbau thätig und fast immer im Freien und die Frau und die beiden Töchter hatten erst recht in der Mühle nichts zu thun. Ebenso kann hier in keinem Falle von einer Ansteckung die Rede sein, da die Gesunden mit den Kranken so gut wie gar nicht zusammenkamen.

Das ist also die eine Thatsache. Daneben steht nun folgende, für einen richtigen Bakteriologen wohl ebenfalls etwas schwer verdauliche Thatsache:

In der Eifel war einige Jahre vorher eine neue Rindviehrasse, die Simmenthaler, unter ausgiebiger Unterstützung der Staats- und Provinzialbehörden, eingeführt worden und zu den eifrigsten Befürwortern dieser Maassnahme gehörte auch dieser Müller, welcher bald seinen ganzen grossen Stall nur mit Simmenthaler Vieh bestellte. Dies Vieh lieferte nun, ebenso wie das gleichzeitig eingeführte Suffolkschwein, schnell eine Masse Fleisch, allerdings auf Kosten der — sehr verschlechterten — Qualität. Aber die Viehrasse brachte noch etwas Anderes mit in die Eifel, nämlich die Rindertuberkulose, welche man bis dahin dort fast nicht gekannt hatte und gegen die auch heute noch das — inzwischen ebenfalls mit Unterstützung der Behörden wieder neu eingeführte — Eifeler Rind sich fast immun zeigte. Der Müller bekam damals Schlachtvieh, das sich als hochgradig tuberkulös gezeigt hatte, so häufig wieder zurück, dass er später Vieh nur noch ohne Gewähr verkaufte, und daran wurde auch durch alle Maassnahmen (Desinfektion, Umbau der Ställe etc.) nicht das Mindeste geändert.

Wir haben hier also zwei unbestreitbare Thatsachen neben einander. Die eine ist die, dass eine unter den günstigsten Verhältnissen lebende, ausnahmsweise gesunde und kräftige, erblich nicht veranlagte Familie plötzlich von der Tuberkulose befallen wird und in wenigen Jahren an Tuberkulose grossentheils ausstirbt, und die zweite Thatsache, dass alle diese Personen seit einigen Jahren dauernd Milch, Butter und Fleisch — bei geringeren Graden — von tuberkulösem Vieh genossen haben. Wie die Verhältnisse hier lagen, ist nach meiner Meinung an eine andere Entstehung dieser richtigen Tuberkuloseepidemie als durch den Jahre-

langen Genuss des tuberkulösen Viehes nicht zu denken. Abgesehen davon, dass hier für eine Ansteckung die Verhältnisse möglichst ungünstig lagen, weil in dem geräumigen Hause die Kranken immer isolirt gehalten wurden mit besonderer Pflegerin oder einem auswärtigen Krankenbruder als Pfleger und die Gesunden den ganzen Tag draussen waren, müsste man doch solche gehäufte Erkrankungen öfter und besonders dann sehen, wenn in einer ärmeren Familie eine ganze Anzahl von Personen in einem einzigen Raume beständig und jahrelang mit einem Schwindsüchtigen zusammen sind. Ich habe aber in meiner fast 30 jährigen Praxis etwas Aehnliches noch nicht gesehen. Wenn mehrere Personen gleichzeitig oder so bald nach einander in einer Familie an Tuberkulose erkrankten, wie ich dies in einer Tuberkulosegegend — so möchte ich diese im südlichen Oldenburg gelegene Gegend nennen — allerdings häufig gesehen, so handelte es sich ausnahmslos um tuberkulös veranlagte Familien, in denen es bei den Eltern und Grosseltern ebenso gewesen war.

Transportables Röntgen-Universalinstrumentarium für den Gebrauch des praktischen Arztes.

Von Dr. med. Metzner in Dessau.

Ueber den wissenschaftlichen Werth der Röntgenmethode zu debattiren, erübrigt sich heute völlig, da sich ihre praktische Bedeutung, ja Unentbehrlichkeit speziell für unsere medizinischen Zwecke im Laufe der Jahre genugsam erwiesen, wofür eine gewaltig angewachsene eigene Literatur, besondere Fachzeitschriften und grosse, kostbare Atlanten beredtes Zeugniss ablegen. Die trotzdem nicht wegzuleugnende Thatsache, dass die wenigsten Aerzte mit einem eigenen Apparat das Röntgenverfahren in ihrer Praxis zur Anwendung bringen, ist hauptsächlich darin begründet, dass, abgesehen von dem sehr hohen Preis, unser bisheriges

Dessauer's Schalttafel für Starkstromanschluss mit einem Induktor von nur 15 cm Schlagweite und elektrolyt. Unterbrecher.

1 u. 2 Sicherungen. 3 Amperemeter. 4 Schaltdose zum Einstellen des Stromes auf „stark-schwach". 5 Widerstand für feinere Regulation des Stromes. 6 Dose zum Ein- und Ausschalten. 7 Steckkontakt.

Röntgeninstrumentarium zu komplizirt gebaut war und desshalb ganz besondere technische Fertigkeiten zu seiner Handhabung erforderte; ausserdem war wegen des immensen Gewichts der Apparate, die zumeist sich nur mit dem direkten Lichtanschluss oder sehr grossen Akkumulatoren betreiben liessen, eine Verwendung derselben in der Wohnung des Verletzten so gut wie ausgeschlossen, und doch kommt gerade der praktische Arzt nur allzu häufig in diese recht unangenehme Verlegenheit. Ausgehend von dem Gedanken und unserer vielfachen Erfahrung, dass gerade die Röntgenuntersuchung wie keine andere Methode berufen ist, ihre segensreiche Wirkung erst voll und ganz in der allgemeinen Praxis zu entfalten, sind wir nun schon seit Jahren um die Konstruktion eines im wahrsten Sinne des Wortes transportablen, also kleinen, dabei doch vollkommen leistungsfähigen Röntgenapparates bemüht gewesen; jedoch erst ein nach besonderen Prinzipien (von Friedrich Dessauer-Aschaffenburg) gebauter, trotz seiner äusseren Kleinheit ganz ausserordentlich für die Erzeugung kontrastreicher, zugleich intensiver und absolut ruhiger X-Strahlen geeigneter Induktor entsprach unseren hohen Anforderungen in vollkommenster Weise und hat seine Probe auch in der Praxis bereits bestanden. Wie weit es uns hierdurch gelungen ist, das bisherige voluminöse, komplizirte und schwere Röntgeninstrumentarium ohne jede Beeinträchtigung der Leistung zu vereinfachen, übersichtlich, schliesslich transportabel und für alle Zwecke des praktischen Arztes brauchbar zu gestalten, mögen umstehende Abbildungen illustriren.

Komplete Einrichtung unseres Röntgen-Institutes.

Vorrichtung zur elektrischen Beleuchtung der Platten, sowie zum Verkleinern derselben auf $^9/_{12}$ Diapositivgrösse. 2 Kryptoskop. 3 Schalttafel mit Messinstrumenten für den elektrischen Strom. 4 Röntgenröhre mit Wasserkühlung, im Stativ eingespannt zur Aufnahme einer Hand. 5 Turbinen-Unterbrecher. 6. Induktor von 40 cm Funkenlänge.

Die Ableitungsklemmen unseres Apparates werden mit genauen und deutlichen Bezeichnungen B = Batterie, U = elektrolytischer Unterbrecher, ausserdem mit +- und —-Zeichen versehen, die Enden der Leitungsschnüre derart gestaltet, dass sie nur in die betreffenden Klemmen passen; die Schaltdosen sind mit „Ein—Aus", „Stark—Schwach" signirt; die Herstellung einer unrichtigen Verbindung, sowie die Möglichkeit, durch falsche Handhabung eine Zerstörung irgend eines Theiles am Apparat herbeizuführen, ist somit ausgeschlossen.

Ausser jenem elektrolytischen Unterbrecher, der nur bei direktem elektrischen Lichtanschluss zur Verwendung kommt, ist der Induktor noch mit einem doppelkontaktigen Platinunterbrecher versehen, welcher in Hinsicht auf Leistungsfähigkeit, Einfachheit in der Bedienung, Zuverlässigkeit und Schnelligkeit der Unterbrechungen unter seiner Gattung und bezüglich seiner praktischen Brauchbarkeit (bei fehlendem Lichtkabel!) überhaupt unübertroffen dasteht; unter Verwendung eines ebenfalls leicht transportabeln Akkumulators von besonders hierfür geeigneter Bauart können wir somit in der Wohnung des Patienten Durchleuchtungen und photographische Aufnahmen mit Röntgenstrahlen vornehmen. Durch besondere Widerstandsvorrichtungen ist der Akkumulator überdies ausser zur Bedienung des Röntgenapparates zugleich geeignet für den Betrieb vieler anderer medizinischer Instrumente.

wie Stirnlampe, Zentrifuge, Massageapparat, Schlingen und Brenner. Ist dagegen in der Wohnung des Patienten elektrische Lichtleitung vorhanden, so kommt Platinunterbrecher wie Akkumulator in Wegfall und wir schliessen den Apparat unter Verwendung unseres kleinen, ganz geringe Stromstärken benöthigenden elektrolytischen Unterbrechers einfach an die Fassung einer Glühlampe an; um möglichst geräuschlos in der Nähe ängstlicher Patienten zu arbeiten, können wir den Unterbrecher in einem Nebenzimmer plaziren und die Verbindung durch ein entsprechend langes Kabel herstellen. In dieser Zusammenstellung leistet der kleine Induktor bezüglich der Erzielung kritischer, d. h. kontrastreicher, intensiver, d. h. heller, absolut ruhiger X-Strahlen dasselbe wie einer der bisher gebräuchlichen Induktoren von 40 cm Funkenlänge. Der ganze Apparat ist übersichtlich in seinen Verhältnissen, jederzeit gebrauchsfertig, klein und leicht, daher transportabel und verhältnissmässig billig, für Akkumulator- wie gleichzeitig Starkstrombetrieb (Gleich- und Wechselstrom) jeder Spannung von 18—220 Volt geeignet und stellt somit ein ganz eminent leistungsfähiges, für alle Zwecke des praktischen Arztes brauchbares Instrumentarium dar sowohl zur Erzielung ausserordentlich heller, kontrastreicher, ruhiger Bilder auf dem Leuchtschirm und zu therapeutischen Zwecken wie zur Erreichung kürzester Expositionszeiten für photographische Aufnahmen.

Gerade in Anbetracht ihrer vielseitigen praktischen Verwendbarkeit in unserem Fache sollte es uns ganz besonders freuen, wenn die Röntgenmethode aufhören möchte, Spezialität und gewissermaassen Monopol einzelner Institute zu sein, wenn sie noch mehr als bisher Eingang fände in unsere modernen Krankenhäuser und wenn sie vor allen Dingen Gemeingut der praktischen Aerzte werden würde. Schon allein aus dem Grunde, weil das Röntgenverfahren, um nur eines der häufigsten Beispiele anzuführen, eine schmerzlose Diagnose der so oft in der Praxis vorkommenden Knochenverletzungen gewährleistet, hätte unseres Erachtens nach jeder derartige Patient ein Anrecht auf eine cito, tuto et jucunde-Behandlung, d. h. das Recht darauf, dass der Arzt mittels Röntgenstrahlen schnell, sicher und vor allen Dingen schmerzlos die Art der Verletzung erkennt und demgemäss handelt. Dazu gehört allerdings, dass das Röntgeninstrumentarium eine weitere Verbreitung findet als bisher, andererseits aber auch ein einfacher, leicht übersichtlicher, nicht zu kostspieliger und dabei doch vollkommen leistungsfähiger Apparat.

Wir hegen die gewiss berechtigte Zuversicht, dass die von uns angegebene Röntgentype in diesem Sinne Anklang finden werde zum Wohle der leidenden Menschheit!

Ueber die Leistungsfähigkeit des Herzens.

Von Dr. Giovanni Galli.

(Fortsetzung.)

Aus diesen Ausführungen scheint mir klar hervorzugehen, wesshalb die Statistiken der verschiedenen Autoren so bedeutend von einander abweichen. 2 Aerzte können z. B. bei 100 Individuen einen sehr verschiedenen Prozentsatz von Spaltungen finden, wenn der Eine von ihnen seine Untersuchungen am Morgen, der Andere sie gegen Abend macht, nach einer Nacht der Ruhe, oder vielen Stunden der Arbeit, je nachdem horizontale oder aufrechte Stellung gewählt wird ***). Meines Erachtens sollte daher bei neuen Statistiken über die Spaltungen genau angegeben werden, wann die Untersuchungen gemacht wurden, an wem und in welchen Körperstellungen.

Was dann die diastolischen Spaltungen bei den 100 Individuen der zweiten Kategorie betrifft, so kann ich sagen, dass ich auch hier Thatsachen fand, die, wie mir scheint, das grösste Interesse verdienen. Ich muss hier gleich bemerken, dass diese 100 Personen wiederholt von mir auskultirt wurden und dass ich mich auch — wie auch bei den anderen 200 — genau über ihre Anamnese informirte.

Ich fand, dass die diastolische Spaltung ein steter Begleiter der Genesung von infektiösen Krankheiten ist, ja ich habe sogar bemerkt, dass sie schon während der Dauer dieser Krankheiten selbst, besonders gegen Ende derselben sich zu zeigen beginnt. Während der Lungenentzündung ist es manchmal schwer, die Spaltung zu auskultiren, aber sobald die Athembeschwerden und die Entzündungsphänomene in den Bronchien nachgelassen haben, ist die Spaltung leicht zu hören. Auch in Fällen, bei denen sich die Entzündung auf die unteren Lungenlappen beschränkt, ist es ziemlich leicht, die Spaltung nachzuweisen. Typhus, Diphtheritis, Masern, Keuchhusten weisen ebenfalls in der Rekonvaleszenz für mehrere Tage eine deutliche diastolische Spaltung auf. Bei Anaemie und Chlorosis ist für mich die Spaltung ebenfalls ein konstanter Befund, nur dass die Stärke der Schallmomente und die Länge der Pause zwischen ihnen in den einzelnen Fällen schwankt. Auch bei Magengeschwüren fand ich die Spaltung, während des Fieberzustandes (Malaria etc.) und ebenso bei einseitiger exsudativer Pleuritis und Ascites.

***) Auch die Jahreszeiten sollen einen gewissen Einfluss auf die Funktionsfähigkeit des Herzens ausüben; denn man weiss doch auch, dass die Sterblichkeit an einer Infektionskrankheit, die sich über 2 Jahreszeiten ausbreitet, in beiden verschieden ist, obwohl der Charakter der Infektion und die betroffene Bevölkerung die gleiche bleibt.

Von grösster Wichtigkeit scheint mir bei allen diesen Befunden die Art zu sein, wie die Spaltung schliesslich verschwindet. Bei der Rekonvaleszenz der Infektionskrankheiten hört sie nicht plötzlich auf, sondern langsam, nach und nach, Tage und Wochen beanspruchend; man hört sie dann am Abend und nicht mehr am Morgen, sie erscheint nach einer kleinen Anstrengung, um nach der Ruhe wieder zu verschwinden, mit einem Wort, die diastolischen Spaltungen nehmen in dem Maasse ab, in dem sich die Kräfte des Rekonvaleszenten heben und die Genesung fortschreitet. Auch bei der Heilung der Chlorosis habe ich dieselben Erscheinungen beobachtet.

Sehen wir nun, wie sich die verschiedenen Autoren über den diagnostischen Werth der diastolischen Spaltung äussern. Leube[21]) meint, es könne keinem Zweifel unterliegen, dass die unreinen Töne und Spaltungen sich nicht selten zeigen, aber er hält es für einen Irrthum, ihnen eine besondere Bedeutung und diagnostischen Werth beizulegen. Castellino[22]), wie gesagt, ein Anhänger der Eintheilung der Spaltungen in pathologische und physiologische, behauptet, dass für ihn die pathologische, diastolische Spaltung nur als Begleiterscheinung der Mitralinsuffizienz und Mitralstenose vorhanden sei und bezweifelt, dass jene Autoren, welche die Spaltung auch bei anderen Krankheiten wahrnahmen richtig gehört hätten.

Potain[23]) ist wie Castellino und alle anderen mir bekannten Autoren der Meinung, dass ein grosser Theil der wahrgenommenen diastolischen Spaltungen physiologische Phänomene seien und er hat in diesem Argument Schule gemacht; seine Klassifikation der Spaltungen hat in Frankreich, wie in Deutschland, Italien und Russland Wurzel gefasst und Niemand hat sich dagegen aufgelehnt. Bezüglich jener Fälle von Spaltungen, die sie pathologisch nennen, fixiren Potain und dessen Anhängenr die Krankheiten, bei denen man ihnen begegnet, nicht genau. Potain sagt z. B., dass sie eine Begleiterscheinung der Perikarditis adhaesiva sei; Andere geben sie als Begleiter bei Atelektase, Asthma, Emphysem an, ohne jedoch auf die Bedingungen für die Entstehung der Spaltung in den einzelnen Fällen näher einzugehen.

Auch Neukirch[24]) kann sich nicht von der Potain'schen Theorie befreien, denn er sagt in seiner schönen Arbeit über die Spaltungen: „Der Spaltung des zweiten Tones allein ist absolut keine pathologische Bedeutung beizumessen, dieselbe ist vielmehr für sich allein unter allen Umständen eine physiologische Erscheinung." De Renzi[25]) nähert sich den Ideen Neukirch's; für ihn unterscheidet sich die pathologische Spaltung von der physiologischen nur durch die gleichzeitige Erscheinung der Symptome einer Herzkrankheit, besonders der Hypertrophie. Ausserdem dadurch, dass die pathologische Spaltung ausgeprägter und konstanter ist, so dass für ihn die pathologische Spaltung in gewissem Sinne nur eine Uebertreibung der physiologischen ist. Bezüglich der Diagnostik sagt er, dass die pathologische Spaltung für Mitralstenose spricht. Auch Guttmann[26]), der ebenfalls die Eintheilung in physiologische und pathologische Spaltungen annimmt, sagt, dass die pathologischen Spaltungen ein Symptom der Mitralstenose seien.

Wie man aus dem Angeführten ersieht, haben die verschiedenen Autoren die Bedeutung und den diagnostischen Werth der diastolischen Spaltung sehr eng begrenzt und nur hier und da sieht man sie mehr als zufälliges Anhängsel im Gefolge der Symptome einiger Krankheiten verzeichnet, ohne dass die Ursache ihres Vorhandenseins klar gelegt und in den Vordergrund gerückt würde.

Als ich im Begriffe war, die Schlussfolgerungen meiner Untersuchungen zu ziehen, verschaffte mir die Liebenswürdigkeit D. Gerhardt's 2 Arbeiten von Landgraf und Dehio, deren Lektüre mir grosse Freude machte, denn diese beiden Autoren sprachen manche der Ideen aus, die ich mir im Laufe meiner Untersuchungen über die Bedeutung der diastolischen Spaltung gebildet hatte und zeigten mir, dass ich mich nicht auf

[21]) Leube: Spezielle Diagnose der inneren Krankheiten, 1891. pag. 13.
[22]) Castellino: l. c. pag. 573.
[23]) Potain: l. c.
[24]) Neukirch: Zeitschr. f. klin. Med. Bd. XI, 1886, pag. 313.
[25]) De Renzi: Sulla partizioni dei toni cardiaci. Rivista clinica e terapeutica 1884, pag. 49.
[26]) Guttmann: Metodi clinici 1886, 4. Aufl., auf d. 6. deutsche, pag. 327.

falschem Wege befand, wenngleich ich auf anderen Pfaden, als sie verfolgt hatten, zum Ziele gelangt war.

Landgraf[27]) untersuchte 594 Soldaten, und da er nicht einmal die Spaltung des 2. Tones fand, zog er folgenden Schluss: „Die Spaltung des 2. Tones muss uns immer, auch bei anscheinend ganz gesunden Personen stutzig machen". Wir haben aber vorher gesehen, dass er seine Soldaten stets in aufrechter Stellung auskultirte, was eine Quelle für Irrthümer bedeutet und seine Schlussfolgerung ist daher unlogisch und zu kategorisch, da er seine Untersuchungen nicht auf andere Personen in verschiedenen Altern und Gesundheitszuständen ausdehnte.

Dehio[28]) ist, so viel ich weiss, unter allen Autoren Derjenige, der am tiefsten in die wahre Bedeutung der diastolischen Spaltung eingedrungen ist. Aber auch er vermag sich nicht von der Theorie Potain's zu trennen und theilt die Spaltungen ebenfalls in pathologische und physiologische, ja er macht sogar den Herzmechanismus selbst für deren Vorhandensein verantwortlich, wie man aus folgenden Worten sieht: „Sie (die diastolische Spaltung) hat keine Bedeutung und man könnte sich eher wundern, dass sie nicht noch häufiger zu finden ist, denn", fügt er bei, „eine physiologische Disposition zur Verspätung des Pulmonalklappenschlusses dürfte wohl bei den meisten Menschen vorhanden sein".

Ich will hier auf diese Behauptung Dehio's, die mir beinahe eine Beleidigung der biologischen Gesetze zu sein dünkt, nicht weiter eingehen, denn es würde den Rahmen dieser Arbeit überschreiten; auch sind seine allmählich hervortretenden Bestätigungen so gut und erfreulich, dass man das übrige gern darüber vergisst. Der russische Kollege macht thatsächlich im letzten Theil seiner Arbeit einen Versuch, die diastolische Spaltung (die sogen. pathologische!) zu einem Symptom der Semiotik zu erheben und ist somit mein Vorgänger in dieser Arbeit zur Rehabilitation der Spaltungen. Er sagt: „Bei manchen Menschen wird die Spaltung des 2. Tones leichter und durch geringfügigere Ursachen hervorgebracht als bei anderen, und so werden wir dieser Anomalie doch nicht jede Bedeutung absprechen können. Vielmehr glaube ich, dass die Spaltung des 2. Tones, wo sie bei sonst gesunden Individuen vorhanden ist, zu dem Schlusse berechtigt, dass der individuellen Leistungsfähigkeit des Herzens und besonders des rechten Ventrikels nur mit Vorsicht getraut werden darf, weil es sich um ein nicht sehr muskelkräftiges Herz handeln dürfte."

Wie der Leser vielleicht schon aus einigen Andeutungen in Vorstehendem ersehen hat, gehe ich auf diesem, von Dehio nur mit Vorsicht betretenen Weg viel weiter. Ich halte die diastolische Spaltung für ein Symptom von nicht geringer Bedeutung und verwerfe die Potain'sche Eintheilung in pathologische und physiologische Spaltungen ganz und gar. Während meiner Untersuchungen der Herzen von 300 verschiedenen Individuen, vorgenommen in verschiedenen Zeitintervallen, überzeugte ich mich nach und nach immer mehr, dass die diastolische Spaltung ein werthvolles Symptom der Ermüdung des Herzmuskels ist und uns daher Aufschluss gibt über die Funktionsfähigkeit des Herzens. Nur wenn wir die Spaltung in diesem Sinne betrachten, werden wir ihre verschiedenartigen Aeusserungen begreifen. Wer oftmals Herzen auskultirt, weiss, dass die Spaltungen Modifikationen zeigen, die geradezu kapriziös scheinen, es aber in Wirklichkeit nicht sind. Auskultirt man dasselbe Individuum 15—20 Minuten lang, so kann man schon bemerken, dass die Spaltung nicht die gleiche Figur, die gleiche Stärke und die gleichen Intervalle bei den verschiedenen Pulsschlägen zeigt, manchmal ist sie sehr klar, und die Schallmomente folgen sich in gleichmässigen Intervallen, dann wieder ist sie schwer wahrnehmbar oder verschwindet gänzlich, um nach 5—8—10 Pulsschlägen wieder klar, wie vordem zu erscheinen. Dies erklärt, warum einige Autoren von Flüchtigkeit und Capriccio der Spaltung sprechen, welche Eigenschaften sie für das besondere Merkmal der physiologischen Spaltung halten. Aber da die Spaltung den Zeiger für den funktionellen Zustand des Herzmuskels darstellt, ist es natürlich, dass mit der Veränderung dieses letzteren auch die Spaltung selbst sich verändert. Während man längere Zeit ein Herz auskultirt, kann man leicht bemerken, dass jede Veränderung in der Spaltung mit irgend einem Vorgang verknüpft ist, der sich im Körper des betreffenden Individuums vollzieht; so, um ein Beispiel anzuführen, mit einem tieferen Athemzug, der Bewegung einer Extremität, einer Erregung u. dergl., mit einem Wort, mit irgend einem Vorgang, der das Arbeitsquantum, das der Herzmuskel zu leisten hat, verändert. Man darf dies nicht kleinlich oder haarspalterisch nennen, denn wer je ausgedehnte Kardiogramme oder Sphygmogramme aufgenommen hat, wird bemerkt haben, dass jede Bewegung des zu Untersuchenden durch eine Veränderung der Kurve sichtbar wurde, und auch wenn das betreffende Individuum sich relativ ruhig verhält, ist es schwer, eine längere Reihe gleichmässiger Kurven zu erhalten, und dies scheint mir ebenfalls ein Beweis für die häufige, leichte Veränderlichkeit der dem Herzmuskel auferlegten Arbeit.

[27]) l. c.
[28]) l. c.

Jedes Zusammenziehen der Ventrikel bedeutet einen Kräfteverbrauch; wenn nun die Bewegung einer Muskelgruppe die Arbeit des Herzmuskels auch nur um die minimalste Quantität erhöht und dieser nicht die nöthige Reservekraft besitzt oder die letztere nicht sogleich in Thätigkeit tritt, so ist es logisch anzunehmen, dass der Mechanismus des schwächsten Theiles des Herzens in diesem Moment eine Veränderung zeigt. Die Spaltung verräth gerade den Locus minoris resistentiae einer Sektion des Herzens und da, wie wir gesehen haben, die Arbeit des Herzmuskels jeden Moment wechselt, ist es natürlich, dass auch der Ausdruck desselben sich immerwährend verändert. Das Kriterium der Flüchtigkeit, das in der gesammten Medizin nicht zur Anwendung kommt, um einen Vorgang aus dem pathologischen Feld zu verweisen — denn sehr viele pathologische Vorgänge zeigen sich bekanntlich erst flüchtig an, ehe sie für kürzere oder längere Zeit dauernd werden, z. B. der Husten, die Albuminurie, die Melliturie, die Dilatationen des Herzens, des Magens etc. —, darf meines Erachtens auch nicht zur Anwendung kommen, um gewisse Spaltungen als sogen. physiologische zu charakterisiren.

Aber noch ein anderes Kriterium wird von den Anhängern der physiologischen, diastolischen Spaltung in's Feld geführt, nämlich der Umstand, dass sie sich in Verbindung mit gewissen Phasen der Athmung, d. h. am Ende der Inspiration und Beginn der Exspiration zeige. Vorausgeschickt, dass man diesem sogen. pathognomonischen Charakter der physiologischen Spaltung auch bei der pathologischen Spaltung begegnet (was die Pathognomonität jedenfalls schon bedeutend vermindert) behaupte ich, dass sich gerade nur in diesen Athmungsphasen die beginnende Spaltung zeigt, weil sich während derselben zuerst und am meisten die beginnende Schwäche eines Herzmuskels bemerkbar macht. Man vergegenwärtige sich, dass während der Inspiration eine grössere Blutmenge in den rechten Ventrikel eintritt, dass eine Erweiterung der Lungenkapillaren mit gleichzeitiger Erniedrigung des Druckes in ihnen erfolgt, die Quantität des Blutes in der Aorta sich verringert und desshalb auch der Radialpuls weniger voll ist. Der rechte Ventrikel ist also während der Inspiration, aber besonders gegen Ende derselben, sehr mit Blut erfüllt und sollte sich in Folge dessen mit grösserer Energie zusammenpressen, um seinen Inhalt in die Lungengefässe zu entleeren, um so mehr, als der elastische Zug der Lungen gerade gegen Ende der Inspiration den höchsten Grad erreicht. Ich weiche aber in dieser physiologischen Frage von der herrschenden Anschauung ab und denke, dass auch in diesem Moment die Arbeit des rechten Ventrikels nicht grösser ist, als im entgegengesetzten Moment der Athmung. Wenn auch das eben Gesagte feststeht, d. h. dass das rechte Herz am Ende der Inspiration von dem erhöhten Lungenzug stark ausgedehnt und desshalb seine Systole erschwert ist, so ist es doch anderseits auch sicher, dass sich dieser selbe erhöhte Lungenzug auch auf die Lungengefässe erstreckt, dieselben ausdehnt und den Blutdruck in ihnen vermindert. Und dies ist das günstige Moment, welches das ungünstige der erschwerten Systole ausgleicht, wesshalb man sagen kann, dass, obwohl auch während der Inspiration die verschiedenen Herzschläge stets gleich kräftig bleiben, doch ein grösseres Quantum Blut in die Lungengefässe gepresst wird. Dies scheint mir logisch aus folgenden Gründen: a) Die klinische Erfahrung lehrt, dass die „Maschine" Herz um so besser funktionirt, je regelmässiger und gleichstark ihre Systolen sind; b) [illegible]

stimmt nicht mit den biologischen Gesetzen überein, anzunehmen, dass die Natur dem wohl geregelten Mechanismus des rechten Herzens ein ungünstiges Moment beigefügt habe, indem sie gerade dann eine grössere Anstrengung von ihm verlangt, wenn es am Wichtigsten ist, dass er gut funktionirt, d. h. in dem Augenblick, in dem die Luft in den Lungenkapillaren das venöse Blut erwartet; c) es ist auch unlogisch, zu denken, dass während der Ausathmung eine grössere Menge Blut aus dem rechten Ventrikel in die Lungen gepumpt wird, als während der Einathmung, dem wahrhaft aktiven Vorgang der Respiration, während dem die Reinigung des venösen Blutes erfolgt; d) wird der rechte Ventrikel schwächer, so entsteht gleich eine Art von Dyspnoë, gerade weil während der Inspiration weniger Blut in die Lungen kommt und auf solche Weise die Oxydation desselben nicht regelmässig und vollkommen erfolgt. Das während der Inspiration im Ventrikel zurückgebliebene Blut wird erst während der Exspiration in die Lungen gepumpt und dies beeinträchtigt seine Reinigung und erzeugt die Dyspnoë.

Nehmen wir statt dessen an, dass die Funktionsfähigkeit des rechten Ventrikels vermindert und die ihm zur Verfügung stehende Reservekraft erschöpft sei, so wird der erhöhte Lungenzug zwar die gleiche Ausdehnung der Lungengefässe bewirken und den Druck in ihnen ebenso vermindern, aber der rechte Ventrikel selbst wird mehr nachgeben, es wird sich eine noch grössere Blutmenge in ihn ergiessen und seine Systole wird noch mehr erschwert werden; mit einem Wort: das dem regelmässigen Gang des Herzmechanismus ungünstige Moment hat sich noch verstärkt.

Aber wann werden sich die Folgen dieses ungünstigen Momentes besonders bemerkbar machen? Wenn der Lungenzug sein Maximum erreicht, d. h. am Ende der Inspiration; am Ende der Exspiration dagegen, dem Minimum des Lungenzuges, wird der geschwächte Herzmuskel des rechten Ventrikels am wenigsten gestört sein. Der Schluss ist also, dass die so erschwerte Systole am Ende der Inspiration langsamer vor sich gehen und dadurch eine Verspätung der Schliessung der korrespondirenden Semilunarklappen verursachen wird, welche ihrerseits wieder den Anlass zur Spaltung gibt. Da aber nicht alle Inspirationen die gleiche Ausdehnung haben, werden auch die verschiedenen Systolen mehr oder weniger erschwert sein und dies ist der Grund, wesshalb nicht am Ende jeder Inspiration sich die Spaltung zeigt. Und Potain und seine Anhänger sagen ja auch immer, dass man, um die physiologischen Spaltungen gut zu hören, das betreffende Individuum tief einathmen lassen müsse.

Die diastolische Spaltung, die sich nur am Ende der Inspiration zeigt, kann daher als die leichteste, oder Spaltung ersten Grades bezeichnet werden.

Sehen wir nun zu, welcher Art die Vorgänge sind, wenn die Insuffizienz des rechten Ventrikels grösser ist. Dann wird sich trotz der Verzögerung der Systolen am Ende der Inspiration die rechte Kammer nicht vollständig entleeren können und es wird nöthig werden, dass auch eine oder zwei der dem Anfang der Ausathmung gleichzeitigen Systolen ihre Dauer verlängern, damit der Ventrikel sich entleeren kann. Aus diesem Grund wird dann die Spaltung nicht nur am Ende der Inspiration und am Anfang der Exspiration zu hören sein, sondern, da die Ursache dieser Spaltung zweiten Grades stärker ist, wird die Spaltung auch konstanter und deutlicher sein. Dies ist die Spaltung, welche die verschiedenen Autoren als Typus der physiologischen Spaltungen aufgestellt haben.

Aber gehen wir noch einen Schritt weiter, um zur schwersten oder Spaltung dritten Grades zu kommen. Es wäre dies die sogen. pathologische Spaltung und ihre Ursache ist eine noch schwerere Alteration der Funktionsfähigkeit des Herzens. Da in diesem Fall die Widerstandsfähigkeit der Wände des rechten Ventrikels auf das Minimum gesunken ist, steigt der Einfluss des Lungenzuges auf das Maximum; der rechte Ventrikel kann sich daher trotz der Verlängerung der Systolen sowohl am Ende der Inspiration als auch am Beginn der Exspiration nicht mehr völlig entleeren und auch die übrigen Systolen müssen ihre Dauer verlängern. Die Spaltung wird desshalb sozusagen unabhängig vom Athmungsvorgang und man hört sie andauernd und deutlich. Dies ist die schwerste Form der diastolischen Spaltung und man findet sie häufig bei Anämie, Chlorosis und Kachexie im Allgemeinen, sowie in der Rekonvaleszenz von Infektionskrankheiten.

Dass die Vorgänge sich wie hier gesagt entwickeln, kann man leicht der klinischen Erfahrung entnehmen. Wenn eine Chlorosis zur Heilung kommt, verschwindet die Spaltung nicht mit einem Male, sondern sie legt den entgegengesetzten Weg ihrer oben beschriebenen Entwicklung zurück, d. h. konstant und deutlich ausgeprägt auf der Höhe der Krankheit, wird sie mit der Verbesserung des Blutes weniger dauernd und ist nur am Ende der Inspiration und bei Beginn der Exspiration hörbar, bis sie mit fortschreitender Genesung sich am flüchtigsten zeigt und man, um sie zu auskultiren, den Patienten einer Anstrengung unterwerfen muss. Die gleichen Vorgänge nimmt man wahr, wenn man mehrere Tage nacheinander und mehrmals am Tage Rekonvaleszenten von Lungenentzündung, Masern etc. auskultirt.

Man kann desshalb das gleiche Symptom, obwohl es sich im Laufe derselben Krankheit verschieden zeigt, doch nicht in pathologische und physiologische Erscheinungen eintheilen. Der Irrthum, welcher die Autoren zu dieser Klassifikation gebracht hat, liegt nach meiner Ansicht darin, dass sie zu viel Werth darauf legten, dass jene Individuen, bei denen sich die Spaltungen nur flüchtig und nur am Ende der Inspiration und bei Beginn der Exspiration zeigen, gesund oder doch relativ gesund sind und ihren Beschäftigungen nachgehen können, während man die konstante und bei allen Phasen der Athmung auftretende Spaltung nur bei Individuen findet, deren Leistungsfähigkeit bedeutend vermindert ist. Dies hindert jedoch nicht, dass es sich wirklich um das gleiche, wenn auch in verschiedenen Abstufungen — deren zwei erste mit relativem Wohlbefinden ertragen werden können — auftretende Phänomen handelt, welches also nicht auf die bisherige Weise klassifizirbar ist.

Man wird mir nun entgegenhalten, dass die Spaltungen, die ich ersten und zweiten Grades nenne, leicht zum Verschwinden gebracht werden können, wenn das betreffende Individuum ruht oder sich leichtere Beschäftigungen wählt, und dass sie desshalb keinerlei Wichtigkeit haben. Aber ich entgegne, dass die Ruhe nicht nur auf diese, sondern auch auf die Spaltungen dritten Grades einen wohlthätigen Einfluss ausübt und dass gerade diese Thatsache beweist, dass die diastolische Spaltung, welchen Grades sie auch sei, ein Begleiter bezw. Ankündiger der mehr oder minder grossen Ermüdung des Herzmuskels ist. Wird aber durch die Ruhe dessen Reservekraftvorrath wieder erneuert, so ist es natürlich, dass auch die Spaltungen für einige Zeit verschwinden. Uebrigens bestätigen analoge Vorgänge in der Medizin diese meine Annahme; ich begnüge mich damit, auf die Lungentuberkulose zu verweisen, deren drei verschiedene Stadien man nie in physiologische und pathologische eintheilen wird, wenngleich das erste derselben ganz gut ohne bedeutendere Symtome oder subjektive Störungen des Kranken verlaufen und durch Ruhe und eine angemessene Behandlung zum völligen Verschwinden gebracht werden kann.

Gehen wir nun wieder einen Schritt weiter und sehen wir, wie sich der linke Ventrikel während der beiden Respirationsakte verhält. Auf ihn macht sich der Einfluss des elastischen Lungenzuges in anderer Weise geltend, einmal weil seine Wände dreimal so dick sind als die des rechten Ventrikels, und dann, weil der von ihm ausgehende Blutstrom nicht oder doch nur in einem minimalen Theil unter dem Einfluss der Athmung steht.

In der rechten Kammer und den Lungengefässen haben wir zwei sich ausgleichende Momente gefunden, d. h. der erhöhte Lungenzug während der Inspiration (ungünstiges Moment) und die Verminderung des Blutdruckes in den Lungengefässen (günstiges Moment), so dass der rechte Ventrikel immer nur die gleiche Kraft aufwenden muss, auch wenn er während der Einathmung eine grössere Blutmenge in die Lungen pumpt. Dieser Vorgang bildet eine natürliche Unterstützung des rechten Herzens durch die Athmungsmuskeln.

Während der Inspiration beeinflusst der erhöhte Lungenzug die Wände des linken Ventrikels und da der Aortastamm unbeeinflusst bleibt, so ist es logisch, zu denken, dass in diesem Moment der linke Ventrikel eine grössere Anstrengung machen muss, um in die Aorta die gleiche Blutwelle zu pumpen als wäh-

rend der Exspiration, wenn der Lungenzug am geringsten ist, Da jedoch nach der klinischen Erfahrung das Herz zu rhythmischen Bewegungen und zur Bildung von Systolen gleicher Stärke neigt, ist anzunehmen, dass während der Inspiration die Anstrengung des Herzmuskels die gleiche bleibt und eine kleinere Blutwelle in die Aorta getrieben wird als während der Exspiration; mit anderen Worten, der linke Ventrikel wird während der Inspiration ausgedehntere Diastolen haben, weil auch vom rechten Ventrikel in diesem Moment eine grössere Blutmenge zu ihm gelangt. Es ist aber klar, dass die beiden Vorkammern mit ihren sehr dünnen Wänden die beschriebenen Sprünge der Ventrikel bedeutend abmindern und so in staunenswerther Weise geradezu als Sicherheitsapparate der beiden Ventrikel dienen. Während der Exspiration ist die Systole des linken Ventrikels erleichtert und dies bildet das günstige Moment, welches dem Ventrikel ermöglicht, sich mit gleichbleibendem Kraftaufwand von dem Mehr an Blut zu befreien, das er während der Inspiration in sich gesammelt hat.

(Schluss folgt.)

Die Behandlung des Magengeschwüres.

Von Prof. Dr. Wilhelm Fleiner in Heidelberg.

(Schluss.)

Wenn ich nun hier sagen kann, dass mir seit mehr als 10 Jahren bei mehr als 300 Fällen in klinischer Behandlung kein Fall von unstillbarem Erbrechen, keine tödtliche Blutung, keine tödtliche Perforation, keine Inanition, überhaupt kein Todesfall an Magengeschwür vorgekommen ist, so mag dies zwar als ein Beweis dafür dienen, dass die geschilderten Behandlungsmethoden nicht nur zu heilen, sondern auch schweren Komplikationen des Magengeschwüres vorzubeugen im Stande sind. Ich bin aber weit entfernt, den erzielten Erfolg allein auf Rechnung der internen Behandlung zu setzen: ich verdanke ihn in gleicher Weise auch der richtigen Abschätzung der Grenze, wo die Leistungsfähigkeit der internen Medizin ihr Ende erreicht und das Recht der Chirurgie seinen Anfang nimmt. Dieser Erkenntniss folgend habe ich denn häufig die Hilfe des Chirurgen in Anspruch genommen und oftmals (27 Fälle) erfahren, dass die gemeinsame Arbeit des Internisten und Chirurgen dem Kranken nur zum Heile dient.

Als ein eigenartiges Missgeschick muss es betrachtet werden, dass auch die Heilungsvorgänge beim Magengeschwür schwere Schädigungen des Kranken im Gefolge haben können.

So bedingt eine jede Geschwürsnarbe eine mehr oder weniger erhebliche Verunstaltung des Magens, eine Formveränderung, die bei gewisser Grösse unter Umständen besondere Funktionsstörungen macht, z. B. Motilitätsstörungen, weil der von der Narbe eingenommene Theil der Magenwand kontraktions- und dehnungsunfähig ist und sich so an der Peristaltik nicht mehr betheiligen kann.

Den höchsten Graden der Formveränderung des Magens durch Narbenbildung begegnen wir beim Sanduhrmagen. Die häufigste und wichtigste Folge der narbigen Schrumpfung von Magengeschwüren bleibt jedoch die Verengerung des Magenausganges und die von dieser abhängige Magenerweiterung. Man rechnete dieses Leiden noch vor wenigen Jahrzehnten zu den unheilbaren und dabei qualvollsten des Menschen und es ist erst durch die geniale Behandlungsmethode Kussmaul's, die sich als eine Wohlthat der Menschheit erwiesen hat, in seinen Erscheinungen gemildert und oftmals auch geheilt worden. Trotz der glänzenden Erfolge seiner Behandlungsmethode erkannte Kussmaul doch, dass man durch Magenspülungen Magenerweiterungen nur zu heilen vermöchte, wenn keine oder nur eine mässige Verengerung des Pförtners oder Duodenum vorlag.

„Eine narbige, unausdehnsame Verengerung bis zu dem Grade, dass nur ein Gänsekiel durch den Pförtner dringen kann, ist einer Heilung durch Magenspülungen begreiflicher Weise nicht fähig." Mit weitsehendem Blick fährt dann der grosse Meister fort: „Ob vielleicht die kühneren Geschlechter einer fernen Zukunft es unternehmen werden, in solchen Fällen durch Gastrotomie, Anlegung einer Magenfistel und Erweiterung der Striktur mit Messer oder Sonde radikale Erfolge zu erzielen?"

Es hat also der Erfinder der Magenpumpe selbst als Erster die Hilfe des Chirurgen für nöthig gehalten und es erscheint mir nicht unmöglich, dass diese Idee Kussmaul's seinen Freund Billroth angeregt hat, den Magen auf operativem Wege in Angriff zu nehmen.

Es ist hier nicht der Ort, auf die auch für uns so wichtige Geschichte der Magenchirurgie näher einzugehen. Ich will auch nicht Einzelheiten von den zahlreichen operirten Fällen, sondern nur in wenigen Zügen die allgemeinen Erfahrungen mittheilen, die ich im Laufe der Jahre — seit 1890 — Anfangs gemeinsam mit meinem hochverehrten Lehrer Kussmaul — über Magenoperationen gesammelt habe.

Den Grad der Pförtnerverengerung bemessen wir nach der Menge des aus dem erweiterten Magen in den Darm gelangenden Nährmateriales. Reicht diese trotz kunstgerechter physikalisch-diätetischer Behandlung des erweiterten Magens für die Bedürfnisse des Körpers nicht mehr aus, was leicht aus der Abnahme des Körpergewichtes bei gleichzeitiger Verminderung der täglichen Urinmengen zu entnehmen ist, so muss das Hinderniss am Pförtner durch operative Hilfe beseitigt oder umgangen werden.

Jeder Tag weiteren Zuwartens vom Augenblicke an, wo Körpergewicht und Harnmenge zurückgehen, verschlechtert die Operationschancen, weil der kranke Körper im Zustande der Unterernährung von seinem eigenen Bestande zehrt. Auch ist zu bedenken, dass nach jeder Operation am Magen eine strenge Fastenzeit nothwendig ist und dass es für den operirten Magen von Bedeutung ist, nicht zu vorzeitigem Abbrechen dieses Fastens durch Entkräftung gezwungen zu werden.

Die Kraft der Wirkung einer kompensatorischen Hypertrophie, welche es vermag, auch noch durch einen ganz erheblich verengerten Pförtner die für die Körperbedürfnisse ausreichende Nahrungsmenge hindurchzutreiben, können wir nicht bemessen. Nur das steht fest, dass mit dem Nachlass oder Aufhören der muskulären Reservekräfte am Magen der Rückgang in der Ernährung auf einmal ganz rapid vor sich geht. Desshalb sollte man schon viel früher operiren und nicht abwarten, bis man zur Operation gezwungen wird.

In der Erkenntniss, dass zunehmende Vernarbung die Verhältnisse eines Falles nur verschlimmern kann, halte ich es für angezeigt, dass man schon bei nicht stenosirenden Geschwüren, welche am Pförtner sitzen und mit dessen Schliessmuskel direkt oder durch Nerven indirekt in Verbindung stehen, dem Kranken den Gedanken an eine Operation nahelegt.

Man erkennt den Sitz solcher Geschwüre an der Neigung des kranken Magens zu anfallsweise auftretenden Pyloruskrämpfen.

Durch Ruhe und sorgfältige Ernährung mit kleinen, häufig zu verabreichenden Rationen, durch Magenspülungen und Wismutheingiessungen, Hochbinden des Magens, wie es Kussmaul gezeigt hat, kann man zwar auch den Pyloruskrämpfen und auch anderen mechanischen Störungen vorbeugen, das Geschwür zur Granulation bringen, beschwerdefreie Intervalle schaffen und sogar zeitweise den Kranken das Gefühl der Gesundheit verschaffen. Sowie aber bei irgend einem Anlass die Granulationsschicht in ihrer Kontinuität verletzt wird, sei es durch Zerrung bei stärker gefülltem Magen, sei es durch mechanische Läsion von Seiten eines festen Bestandtheiles der Nahrung oder endlich durch Selbstverdauung von Seiten eines salzsäurereichen und verdauungskräftigen Magensaftes, so ist die Gelegenheitsursache zum Pyloruskrampf, der unangenehmsten Komplikation eines Magengeschwüres gegeben.

Mit dem Eintritte eines Pyloruskrampfes werden alle für die Heilung eines Magengeschwüres günstigen und nöthigen Vorbedingungen einfach umgestossen: der Mageninhalt wird nicht mehr ausgetrieben, sondern stagnirt, reizt die G-

schwürsfläche und regt die Magendrüsen zu kontinuirlicher Saftabscheidung an. Unter grossen Beschwerden entsteht dann mehr oder weniger rasch eine Ueberfüllung des Magens und eine Ueberdehnung der Magenwände, welche ihre höchsten Grade erreicht, wenn noch viel Speichel und Luft geschluckt wird oder durch Gährung im stagnirenden Mageninhalt Gase gebildet werden. Der Zustand der Kranken wird durch diese Vorgänge qualvoll und manchmal auch bedenklich, denn mit zunehmender Füllung des geschwürskranken Magens steigert sich die Gefahr einer Magenblutung. Bringt man nicht rasche Abhilfe durch eine gründliche Ausspülung des Magens, so stellt sich stürmisches und profuses Erbrechen grosser, wässeriger, oft blutig gefärbter Flüssigkeitsmengen ein, durch welches der Körper viel von seiner Säftemasse einbüsst. Man sieht dies am erheblichen Rückgang der Harnmenge bei solchen Anfällen. Im Zustande grosser Erschöpfung sistirt das Erbrechen, weil die Magenwand vollständig erschlafft. Ein Singultus, der in solchen Zuständen nicht selten auftritt, hört sich insofern ganz eigenthümlich an, als jede klonische Zwerchfellskontraktion von lautem Plätschern in dem erschlafften Magen gefolgt ist. Ruhe und Befreiung tritt erst wieder ein, wenn der Pförtner sich öffnet oder der Magen durch Ausspülen leer geworden ist.

Auch wenn kein Blut verloren wurde, geht der Kranke doch aus jedem derartigen Anfall geschwächt hervor. Noch über die Dauer des Anfalls hinaus sind seine Züge verfallen, die Augen tiefliegend und die Nase spitz, die Harnmenge gering und der Puls klein, schwach und frequent. Das Alles rührt her von dem oft nach Litern zu bemessenden Wasserverluste, den der Kranke durch die kontinuirliche Saftsekretion in den, an seinem Ausgang krampfhaft verschlossenen Magen hinein erlitten hat. Häufige und rasch aufeinander folgende Wiederkehr dieser Zufälle erzeugen die Disposition zur Tetanie.

Als Beispiel für solche Frühoperationen bei Pylorusgeschwüren möchte ich 3 ziemlich gleichartige Fälle anführen, die 3 Offiziere betrafen, Hauptleute, im Alter von 38—42 Jahren.

Der Eine von ihnen hatte an wiederholten schweren Anfällen gelitten, wie ich sie vorhin schilderte; er wurde durch dieselben jeweils sehr entkräftet, erholte sich aber dann immer wieder, so dass er bei guter Ernährung und Dienstfähigkeit blieb. Von einem Arzte, der die Sachlage richtig erkannte, Herr Dr. Abend-Wiesbaden, war der Hauptmann in die chirurgische Klinik nach Bonn zur Operation geschickt worden. Dort wurde eine Magenoperation nicht für nöthig befunden, denn ein Probeessen von Milch, Rosinen und Korinthen verliess den Magen ganz gut; es bestand keine motorische Insuffizienz und der Ernährungszustand war ein guter. Im Zweifel, was weiter zu thun, kam Pat. zu mir in das St. Josefshaus. Dort konnte ich nach den Ergebnissen der klinischen Untersuchung und Funktionsprüfungen die Sachlage auch nicht so schlimm auffassen, um so mehr, als Pat. sein Leiden sehr optimistisch auffasste und mir auch so schilderte.

Eines andern wurde ich aber belehrt, als die zum Besuche ihres Mannes gekommene Frau mir die Anfälle beschrieb und auch mittheilte, dass in den jeweils in grossen Mengen erbrochenen Massen auch Blut gewesen sei. In Folge eines Diätfehlers, den der Pat. sich nun dadurch zu Schulden kommen liess, dass er bei Tische von den Speisen seiner Frau ganze grüne Erbsen ass und seine als Purée zubereiteten verschmähte, bekam ich nun bald eine Probe des schwersten Pyloruskrampfes von fast 3tägiger Dauer zu sehen. Wahrscheinlich sind von den Erbsen in dem geschwürig erkrankten Pförtner, der 14 Tage zuvor Rosinen noch ganz gut passiren liess, eingeklemmt worden, so dass ein vollständiger Verschluss stattfand.

Kurzum es kam zu gewaltiger Hypersekretion und Erbrechen enormer, sehr salzsäurereicher Flüssigkeitsmengen, denen vorübergehend auch Blut beigemischt war. Erst nachdem ich 2 Tage lang Morgens und Abends den Magen ausgespült und Wismuth eingegossen hatte, trat Beruhigung ein. Wiederholt stellten sich aber in Folge des enormen Wasserverlustes tetanische Krämpfe im Gesicht und den Extremitäten ein mit Fazialisphänomen und Trousseau's Phänomen. Vorübergehend bestand auch — trotz reichlicher rektaler Flüssigkeitszufuhr — Anurie und im Laufe der 3 schweren kritischen Tage hatte Pat. um mehr als 20 Pfund an Körpergewicht verloren.

Ich drang auf Ausführung der Gastroenterostomie, die der Kranke gut überstand, und jetzt thut er schon fast ein Jahr wieder Dienst in vollem Umfang und im vollsten Wohlbefinden.

Im zweiten Falle hatte der Patient, ein Hauptmann bei den Pionieren in Berlin eine Geschwürskur durchgemacht; er kam zu mir mit der Klage, dass er die vorgeschriebene Diät unmöglich länger durchführen könne und dass die geringste Abweichung von derselben ihm Schmerzen, Ueberdehnung des Magens und profuses Erbrechen verursache. Die ersten Anzeichen des Magengeschwüres seien erst vor Monaten aufgetreten — nunmehr hänge aber Alles davon ab, dass er wieder dienstfähig werde — er habe nur noch 3 Monate Urlaub.

Nach kurzer Beobachtung rieth ich ebenfalls zur Gastroenterostomie und nachheriger Diätkur. Auch dieser Patient thut als Hauptmann seinen anstrengenden Dienst; er war aber vorigen Sommer einige Wochen theils wegen seines Magens, theils wegen einer Verletzung in Folge eines Sturzes bei mir im Diakonissenhaus.

Ueber den dritten Fall sind die Akten noch nicht geschlossen, doch scheint Alles auf bestem Wege zu sein. Nach einer Geschwürskur in der Klinik zu Tübingen und einer zweiten strengen Kur in Würzburg kam der Infanteriehauptmann N. N. zu mir, weil trotz der beiden klinischen Kuren die alten Beschwerden wiederkehrten, namentlich beim Reiten und Marschiren: nämlich Schmerzen im Epigastrium und in der rechten Seite, Ueberfüllung des Magens und Erbrechen, wiederholt Bluterbrechen. Ich konnte nicht entscheiden, ob das Geschwür diesseits oder jenseits des Pylorus lag, rieth aber trotzdem zur prophylaktischen Gastroenterostomie, die auch gut überstanden wurde.

Der Kranke befindet sich noch im Urlaub, wird aber in Bälde seinen Dienst wieder aufzunehmen versuchen.

Als schwerste Folgen organischer und spastischer Verengerung und Verschliessung des Pylorus und Duodenum habe ich bei 8 Fällen Tetanie beobachtet. Bei 6 von diesen Fällen handelte es sich um Geschwürsprozesse und Narbenstenosen, 2 mal allerdings nicht in Folge des Ulcus simplex, sondern in Folge von Perforation von Gallensteinen in Zwölffingerdarm und Magen. In einem Falle wurden zwei grosse Gallensteine erbrochen, im anderen eine Anzahl kleiner Steine ausgespült. Schon im 1. Bande des Archivs für Verdauungskrankheiten habe ich die Tetanie als eine dringende Indikation aufgestellt, das der Magenentleerung entgegenstehende Hinderniss auf operativem Wege zu umgehen oder zu beseitigen und durch interne Therapie inzwischen hauptsächlich dafür zu sorgen, durch subkutane und rektale Flüssigkeitszufuhr in Form von Kochsalzlösungen der gefahrdrohenden Eindickung des Blutes entgegen zu wirken und auf diese Weise auch die Gewebe zu durchspülen, falls es sich bei der Tetanie doch um eine Autointoxication handeln sollte (l. c. p. 262 und Lehrbuch der Krankheiten der Verdauungsorgane I, p. 396).

In fünf Fällen von Tetanie bei gutartiger Pyloroduodenalstenose und Magenerweiterung habe ich die Operation ausführen lassen, einmal leider zu spät, weil die Zustimmung von Seiten der Angehörigen des nicht selbständigen Kranken zu der längst vorgeschlagenen Operation nicht rechtzeitig zu erhalten war. Der Kranke erlag einige Tage nach der Operation einer Herzschwäche, welche nur als Folge langdauernder Anämie und Unterernährung gedeutet werden konnte. In einem zweiten Falle trägt vielleicht die Operationsmethode mit Schuld am schlechten Ausgange; ich komme auf diesen Punkt noch mit einigen Worten zurück. Die drei anderen Fälle (von den fünf Operirten) sind geheilt.

Störungen gleicher Art wie grosse Narben, nämlich Motilitätsstörungen, macht die zu tiefgreifenden Magengeschwüren fast regelmässig hinzukommende Perigastritis, besonders in der Form der perigastritischen Schwielenbildung, welche durch ihre Schrumpfung auch noch die Gestalt des Magens beeinträchtigt.

Zu den bekannten motorischen Störungen gesellen sich noch manchmal Beschwerden und Komplikationen, wenn die reaktive Entzündung vom Ueberzug des Magens auf andere Organe der Nachbarschaft oder auf die Bauchwand übergreift und zu Adhäsionen oder festen schwieligen Verwachsungen des Magens geführt hat.

Ebenso wie die Magenwand selbst, so können aber auch diese perigastritischen Schwielen und die mit ihnen verwachsenen Gewebe anderer Organe dem schwürigen Zerstörungsprozess oder der verdauenden Wirkung des Magensaftes unterliegen, so dass Blutungen, Perforationen in die Bauchhöhle, Abszesse oder geschwürige Höhlenbildungen in den mit dem Magen verwachsenen Organen, z. B. in der Leber, in der Bauchspeicheldrüse oder in der Bauchwand sich entwickeln. Ein eigenthümliches, mitunter wohlcharakterisirtes, aber wenig bekanntes Krankheitsbild entsteht beim Uebergreifen des perigastrischen Entzündungsprozesses auf die an der hinteren Magenwand hinziehenden Gefässe der Milz, besonders auf die Milzvene, wenn

sich in dieser ein obturirender Thrombus bildet, der zu chronischem Milztumor führt und oft mit langdauerndem, mehr oder weniger regelmässigem, oft schwer zu deutendem Fieber verbunden ist. Ich werde einen solchen Fall an anderem Orte ausführlich mittheilen.

Was nun die Blutungen anbetrifft, so sind sie gemeinhin weniger bedeutend, so lange die Magenwand nicht perforirt ist, indem die Zerstörung innerhalb der Magenhäute nur auf kleinere Gefässe trifft (Rokitansky). Diese Blutungen sind verhältnissmässig leicht zu stillen, wenn man dem Magen die Möglichkeit gibt, sich zu kontrahiren und kontrahirt zu bleiben. Wenn also beim erweiterten und überfüllten Magen bluthaltige Massen erbrochen werden, so ist das beste Mittel zur Blutstillung die Entleerung des Magens mit dem Schlauche. Auch Wismuth, in den leeren Magen gebracht, hat sich in solchen Fällen bewährt.

Etwas anderes ist es bei profusen, namentlich bei arteriellen Blutungen, die erst zu Stande kommen, nachdem der Geschwürsprozess die Magenwand bis an die Serosa zerstört hat.

Es gibt keinen Punkt des Circulus arteriosus stomachi, sagt Cruveilhier, der nicht zur Quelle einer mehr oder weniger schweren Blutung werden könnte. „Zu tödtlichen Blutungen haben aber in der Regel nur die Coronararterie und die Art. lienalis Veranlassung gegeben." Die Verbindungen der Art. lienalis mit der hinteren Magenwand und die Häufigkeit der Geschwüre in dieser Region erklären es, wie diese Arterie durch eine Ulzeration ergriffen werden kann, obgleich sie am Circulus art. gastricus gar nicht betheiligt ist. Ueberdies ist das Kaliber dieser Arterie so gross, dass eine Arrosion derselben nur eine überaus schwere, vielleicht immer tödtliche Blutung im Gefolge haben kann. Das Kaliber der Art. coronaria, welches viel weniger beträchtlich ist, gestattet oftmals eine nochmalige Obliteration.

Die Blutungen aus den Venen sind weniger beträchtlich und weniger gefährlich als diejenigen aus Arterien.

Die internen Mittel, welche uns zur Bekämpfung von Magenblutungen zu Gebote stehen, sind zwar gross an Zahl, aber an Wirkung wenig zuverlässig.

Bei profusen Blutungen ist der erste therapeutische Grundsatz: absolute Ruhe in horizontaler Lagerung und Enthaltung von jeder Nahrungs- und Flüssigkeitszufuhr zum Magen. Auch in der Umgebung des Kranken muss für absolute Ruhe gesorgt und jede ängstliche Polypragmasie vermieden werden. Ist der Kranke richtig gelagert — Kopf tief — und hat man ihm einen Eisbeutel auf den Magen gelegt, ihm im Nothfall auch nach Fr. Hoffmann's Rath die Extremitäten ligirt, so setzt man eine erfahrene Wärterin oder besser noch sich selbst als Beruhigungsmittel stillschweigend an's Krankenbett und hält den Puls zur Kontrole in der Hand.

Ein Eisstückchen von Zeit zu Zeit dem Patienten in den Mund gegeben, wirkt wohlthuend, durststillend und benimmt den schlechten Geschmack im Munde. Eine subkutane Injektion von Ergotin oder die Einspritzung dieses Mittels in den Darm (20—30 Tropfen Ergotin dialysat. auf ca. 30 g lauwarmes Wasser) kann versucht werden; auch Kampheräther oder Kampheröl muss man zur Hand haben, um durch subkutane Injektionen einer Schwächeanwandlung und Ohnmacht zu begegnen.

Nach einiger Zeit — 1—2 Stunden — löst man die Ligaturen der Extremitäten, von einer zur anderen zuwartend, den schlecht gefüllten Gefässen führt man Flüssigkeit zu in Form von Klystieren zu 200—300 ccm lauer ½ proz. Kochsalzlösung oder schwach gesalzener Fleischbrühe, die man 2—3 mal am Tage wiederholen kann. Droht Kollaps, so setzt man diesen Klystieren ¼—⅓ Volum. Weisswein zu. Als zweckmässiges Blutstillungsmittel löst man in den zum Klystier verwendeten Flüssigkeiten einige Lamellen weisser Gelatine (10—20 g per Klysma). Hat man sterile Lösungen zur Hand, so kann man die 0,6 proz. Kochsalzlösung oder die 2—10 proz. Kochsalzgelatinelösung, die Curschmann neuerdings auch empfohlen hat, subkutan injiziren, erstere bei Lebensgefahr auch intravenös unter streng aseptischen Kautelen.

Das Ideal der Behandlung wäre bei einer lebensgefährlichen Blutung: die Laparotomie vorzunehmen, das blutende Gefäss aufzusuchen, zu ligiren, und wenn es angeht, auch das Geschwür zu exzidiren. Ein solches Vorgehen könnte aber nur unter den allergünstigsten äusseren Umständen Erfolg versprechen, z. B. wenn der Kranke schon in einem Krankenhause lag, als die Blutung auftrat. Ein weiterer Transport kann bei einer lebensgefährlichen Blutung natürlich nicht in Frage kommen, ebensowenig bei einer Perforation.

Hört es auf zu bluten, so beginnt man nach einigen Tagen völliger Abstinenz, den Patienten nach den für frische Magengeschwüre vorhin erwähnten diätetischen Grundsätzen mit Milch und gelatinehaltigem Gelée langsam zu ernähren.

Die strenge Ruhe und Hungerkur ist das beste Vorbeugungsmittel für erneute Blutungen; auch das Trinken einer Wismuthsuspension muss in diesem Sinne genannt werden.

Liegen aber die Verhältnisse eines Falles so, dass wegen der fibrösen Beschaffenheit des Grundes eines alten Magengeschwüres die Neigung zu Blutungen unterhalten wird, ohne dass den letzteren durch Diät und Wismuth vorgebeugt werden kann, so muss eine operative Abhilfe um so mehr in Betracht gezogen werden, als ein anämisch gewordener Patient nach wiederholten Blutungen nicht mehr im Stande ist, die immer wieder nöthig gewordene Rückkehr zur Abstinenz und strengster Diät — trotz Rektal- und Subkutanernährung — zu ertragen.

Ein einziges Mal — es war im Jahre 1890 — gab eine gewaltige Blutung mit Perforationsgefahr den Anlass zum Operiren. Es handelte sich um einen adeligen Herrn von hünenhafter Gestalt, der nach der Rückkehr von einer Kur in Karlsbad, die er nicht ertragen hatte, von Herrn Geh.-Rath Kussmaul und mir im Hôtel behandelt wurde, als er die Hämatemesis bekam. Als ultima ratio wurde auf den Vorschlag von Herrn Geh.-Rath Gerhardt, der auf Wunsch der Familie noch zugezogen worden war, die Operation durch Czerny vorgenommen. Ein grosses Geschwür, das von der kleinen Kurvatur auf die vordere Magenwand übergriff, wurde exzidirt und Alles schien zunächst gut zu gehen, bis am Tage nach der Operation die gefürchtete Perforation sich doch einstellte und bald auch zum Tode führte. — Bei der Sektion zeigte es sich, dass nur der vordere Schenkel eines auf der kleinen Kurvatur reitenden Geschwüres herausgeschnitten worden war — der grössere hintere Schenkel war stehen geblieben und von ihm ging auch die Perforation aus.

Ueberaus lehrreich ist auch die Geschichte eines Rechtsgelehrten aus Frankfurt, den ich in der Rekonvaleszenz nach einer schweren Blutung gelegentlich einer Konsultation mit den Herren Günzburg und v. Noorden sah. In vollkommener Uebereinstimmung hatten wir Alle eine Operation vorgeschlagen, um einer neuen Blutung bei dem schon seit Jahren bestehenden Geschwüre vorzubeugen. Aber der Patient und sein späterer Arzt, der ihn in einem Kurorte mit anscheinend ausgezeichnetem Erfolge behandelte, wollten nach erlangter Kräftigung — trotz unserer Mahnungen — von einer Operation nichts mehr wissen.

Da stellte sich auf einmal eine neue Blutung ein, die zum Tode des geist- und arbeitsreichen Mannes führte.

Auch bei Perigastritis (mit Verwachsung des geschwürskranken Magens mit der vorderen Bauchwand und entzündlicher Infiltration der Musc. recti abdominis) hatte ich nur in einem Falle operative Hilfe nöthig.

Bei der Ablösung des Magens von der vorderen Bauchwand entstand in der Magenwand dem Geschwür entsprechend ein Defekt, der umschnitten und dann genäht wurde. Man glaubte das ganze Geschwür exzidirt zu haben.

Anfangs schien auch Alles gut zu gehen; aber vom 4. Tage nach der Operation an trat Magenbluten ein und hörte nicht mehr auf, bis Patientin, die sich zu einer zweiten Operation nicht verstehen konnte, an Entkräftung und Blutleere zu Grunde ging. — Gegen die Blutung ist Wismuth erfolglos angewandt worden.

Bei der Sektion zeigte sich, dass nur ein kleiner Theil des Geschwüres herausgeschnitten war: ein kleinhandtellergrosses Geschwür an der kleinen Kurvatur und hinteren Magenwand war zurückgeblieben, hatte den Pankreaskopf freigelegt und in diesen eine tiefe Höhlung gefressen. Die Blutung kam aus einem Gefässe der Bauchspeicheldrüse.

In dieser Pankreashöhle hatte sich auch aus dem gegen die Blutung gegebenen Bismuth mit Schleim ein Klumpen zusammengeballt — er lag aber bei der Sektion neben der Pankreashöhle im Magen, nicht in jener selbst. (Näheres über diesen Fall s. Ther. d. Gegenw., Nov. 1901: Indikationen und Kontraindikationen der Wismuthbehandlung des Magengeschwürs.)

Endlich ist noch die Perforation des Magengeschwürs eine Indikation zur chirurgischen Behandlung. Man hat dieses Ereigniss fast immer als ein tödtliches hingestellt. Es gibt jedoch gewisse Perforationen des Magens, welche bei interner Behandlung: Ruhe, Eis, Opium und Hungern, zur Heilung kommen können; ich habe selbst einen solchen Fall in der Praxis erlebt. So gab auch ein ähnlicher Fall auf der Strass-

burger Klinik 1880 die Veranlassung, auf experimentellem Wege zu erforschen, unter welchen Bedingungen nach Uebertritt von Mageninhalt in die Bauchhöhle die Spontanheilung möglich sei. Die sehr lesenswerthe Dissertation von Paul Koch: Ueber die Heilung der durch das runde Magengeschwür verursachten Perforation des Magens mit Eröffnung der Bauchhöhle (Strassburg 1880) gibt nun im Anschluss an einen durch interne Behandlung geheilten Fall der Ueberzeugung Kussmaul's Ausdruck: dass man dahin kommen wird, in anscheinend verlorenen Fällen noch günstige Bedingungen für die Heilung zu schaffen: „durch Eröffnung der Bauchhöhle, Auswaschung der verderblichen Massen und regelrechte Naht der Perforationsstelle, nachdem man sie vielleicht in eine in normalem Gewebe gelegene Schnittwunde umgewandelt hat."

Es hat also, wie bei der Pylorusstenose und Magenerweiterung, so auch bei der Perforation des Magens der interne Kliniker Kussmaul, dem die interne Therapie gar manche Förderung verdankt, schon in einer Zeit, wo Magenoperationen noch nicht ausgeführt wurden — die erste Operation ist 1881 ausgeführt worden von Rydigier —, die Hilfe des Chirurgen da gefordert, wo die internen Mittel versagen.

Wir haben gesehen, dass am häufigsten die durch ein Magengeschwür hervorgerufenen mechanischen Missverhältnisse, welche durch interne Mittel nicht ausgeglichen oder beseitigt werden können, einer mechanischen Abhilfe durch Operation bedürfen.

In erster Linie ist hier die narbige Pylorusstenose zu nennen und alle von ihr abhängigen Folgezustände, z. B. die Magenerweiterung, motorische Insuffizienz, Pylorospasmen, Hypersekretion, Ueberdehnung des Magens und damit verbundene Neigung zu Blutungen, Hyperemesis und Tetanie; dann die durch Narben und perigastrische Verwachsungen und Schwielen gebildeten Formanomalien und Motilitätsstörungen des Magens.

Das Magengeschwür als solches bildet eine Indikation zur Operation nur dann, wenn es am Pylorus sitzt, gleichgiltig, ob es sich um ein frisches oder altes Geschwür handelt. Zweck der Operation ist hier, den Folgen der mit der Narbenbildung zunehmenden Stenosirung des Pförtners vorzubeugen.

Auch alte Geschwüre an anderen Stellen des Magens mit schlechter Heilungstendenz, die trotz einwandfreier interner Behandlung oft rezidiviren und zu Blutungen neigen, legen den Gedanken an eine prophylaktische Operation nahe.

In diesen Fällen ist bezüglich der Indikation dem Ermessen des Arztes ein weiter Spielraum gelassen. Die Ergebnisse reiflicher Erwägung und objektiver Abschätzung aller individuellen Verhältnisse eines gegebenen Falles, auch die Erkenntniss des eigenen Könnens werden uns den rechten Rath zur rechten Zeit schon finden lassen. Wo die Dienstfähigkeit und Erwerbsfähigkeit eines Menschen — gleichgiltig in welcher Stellung er sei — in Frage kommt und zu langdauernden Kuren Zeit und Mittel fehlen, wird man frühzeitiger zur Operation rathen, als da, wo alle diese Fragen keine Rolle spielen.

In letzter Linie bilden lebensgefährliche Blutungen und manche Perforationen die Indikation zur Operation beim Magengeschwür.

Die weitere Frage ist nun, welche Operationsmethoden sollen zu den geschilderten Zwecken in Anwendung kommen?

Abgesehen von der Lösung etwaiger Verwachsungen des Magens, der Gastrolysis, kommen nur 3 Operationen in Betracht, nämlich die Resektion und Exzision des Geschwüres und der erkrankten Magenpartie, die Pyloroplastik und die Gastroenterostomie.

Ein Umblick in der chirurgischen Literatur wird Ihnen zeigen, dass über die Wahl der Methoden noch keine Uebereinstimmung herrscht und oftmals nur nach persönlicher Vorliebe verfahren wird. Ausserordentlich verschieden sind auch die Erfolge der einzelnen Chirurgen — bei den Internen ist es aber auch nicht viel anders. Eines steht aber fest, nämlich, dass die Magenchirurgie von Jahr zu Jahr gewaltig vorgeschritten ist.

Wenn ich mich nun hier an die Resultate der Heidelberger chirurgischen Klinik halte, so ist dies darin begründet, dass ich zu Herrn Czerny und seinen Schülern durch häufige und von Jahr zu Jahr zunehmende gemeinsame Arbeit in nahen Beziehungen stehe.

Der neuesten, noch im Drucke befindlichen Arbeit aus der Heidelberger chirurgischen Klinik (Beiträge zur Pathologie und Therapie der gutartigen Magenkrankheiten von Prof. Dr. Petersen und Dr. Machol), deren Korrekturbogen mir Herr Prof. Petersen freundlich überliess, entnehme ich, dass zusammen 101 Fälle von gutartigen Magenkrankheiten operirt wurden und zwar in 115 Einzeleingriffen. Während nun in einer ersten bis zum September 1895 datirenden Periode die Mortalität noch 22 Proz. betrug, sank sie in einer zweiten Operationsperiode vom September 1895 bis Januar 1901 von jener noch ziemlich hohen Zahl herab auf 4,8 Proz., d. h. es starben von 83 Operirten 4 Fälle. Zunehmende Erfahrung in der Technik der Operation (besonders die Anwendung des Murphyknopfes) und besserer Kräftezustand der Patienten bei entsprechender Indikationstellung und richtiger Fixirung des Operationstermines sind die Hauptmomente, welche die chirurgischen Heilerfolge so sehr gefördert haben.

Von jenen 4 Todesfällen entfallen nur 2 auf die Gastroenterostomie und von diesen 2 Fällen litt zudem der eine an Tuberkulose und beim anderen war die Indikation wohl zu weit gestellt worden, denn der 60 jährige Mann litt ausser an narbiger Pylorusstenose an Anämie, Arteriosklerose, Aorteninsuffizienz und Bronchitis und er starb an Pneumonie und Empyem. Wie günstig aber sonst der Heilerfolg nach Gastroenterostomie sein kann, mögen Sie aus dem Umstande ersehen, dass die Czerny'sche Klinik jetzt über eine fortlaufende Serie von 47 bezw. 59 Gastroenterostomien ohne Todesfall verfügt.

Die beiden weiteren Todesfälle der zweiten Operationsperiode erfolgten nach Ulcusexzision und zwar 1 mal an Nachblutung und 1 mal an Pneumonie. Sie dokumentiren die ungleich viel schlechtere Prognose dieser Operation — wenigstens bei vorgeschrittenen, kachektischen Fällen — im Verhältniss zur Gastroenterostomie.

Ebenso wenig wie die Resultate der Exzision sind diejenigen der Resektion ermuthigend; die beiden Operationen erwiesen sich als gefährlich und unsicher in ihrem Enderfolg. Auch die Pyloroplastik erfüllte nicht die in sie gesetzten Erwartungen, denn von 11 Patienten starb einer, bei 2 weiteren genügte sie nicht, weil Ulcuskarzinome vorlagen. Aber auch von den 8 übrigen blieben nur 4 dauernd geheilt, bei den 4 anderen stellte sich ein Rezidiv der Stenose ein, das 2 mal durch nachträgliche Gastroenterostomie paralysirt werden konnte.

Demnach ist die Gastroenterostomie die Operationsmethode, die in Zukunft für unsere Zwecke, d. h. für das Magengeschwür und seine Folgezustände und Komplikationen am meisten in Frage kommt, denn die Methode ist einfach, in kurzer Zeit ausführbar — 20 bis 25 Minuten — und am wenigsten gefährlich unter allen Magenoperationen.

Mit Recht wird man mir hier einwenden, dass die Gastroenterostomie das Magengeschwür, das ursprüngliche Leiden, direkt eigentlich gar nicht in Angriff nimmt; wie kann diese Operation denn ein Magengeschwür heilen?

Auf dieselbe Weise, wie wir es thun und wie ich es Ihnen ausführlich schilderte, schafft die Gastroenterostomie die für die Heilung eines Magen- oder Duodenalgeschwüres günstigsten Verhältnisse. Ist die Operation richtig und für den einzelnen Fall passend ausgeführt, wobei es eines ebenso präzisen Individualisirens in der Wahl der Methode der Operation und des Ortes für die Magendarmverbindung bedarf, wie bei unserer internen Behandlung, dann wirkt sie wie ein Sicherheitsventil und gestattet dem Inhalt des Magens einen so regelmässigen Abfluss, dass letzterer nicht nur eine Zeit

lang, sondern dauernd in einem guten Kontraktionszustande bleiben kann, der allein die Heilung eines Geschwüres ermöglicht.

Hält sich nun der Chirurg nach der Operation an unsere diätetische Geschwürsbehandlung — absolute Ruhe muss der Operirte ja so wie so einhalten —, dann wird er die Heilung auch sichern und beschleunigen können.

Ist einmal das Geschwür vernarbt, so wirkt eine gut funktionirende Magendarmkommunikation aus denselben Gründen, wie ich sie oben anführte, prophylaktisch und ist im Stande, bei viel grösserer Freiheit in Diät und Arbeit den Operirten vor Blutungs- und Perforationsgefahr, auch vor der Gefahr der Magenerweiterung zu schützen.

Noch hat zwar die Gastroenterostomie nicht den Grad von Vollendung und Zuverlässigkeit erreicht, den wir verlangen; mit der Zeit wird aber dieses Ziel sicher erreicht und dann wird eine richtige und harmonische Kombination der internen und chirurgischen Behandlung die gefürchtete Krankheit des Magengeschwüres der meisten ihrer Schrecken berauben können.

Referate und Bücheranzeigen.

Ch. Bäumler: Die Entwicklung der Medizin einst und jetzt. Seinen Schülern aus den Jahren 1874—1901 gewidmet. Tübingen und Leipzig 1902. 104 S. gr. 8°.

Diese Schrift des gefeierten Lehrers, des edeln Arztes, wird seinen zahlreichen Schülern und Verehrern eine willkommene Erinnerungsgabe sein. Der erste Theil bringt die Erwiderung auf Ansprachen bei der Feier in der Klinik am 31. Oktober 1901. Der zweite Theil gibt eine am 27. Mai 1876 gehaltene akademische Antrittsrede: Die Entwicklung des gegenwärtigen Standpunktes in der Medizin und deren nächste Ziele. Der dritte Theil enthält ein Prorektoratsprogramm vom 9. September 1888: Neuere Richtungen und nächste Ziele auf dem Gebiete der Behandlung innerer Krankheiten, und ist mit werthvollen Literaturnachweisen ausgestattet. Diese Arbeit bietet einen schönen Ueberblick über die Fortschritte der Diagnostik und Therapie bis 1888. Besonders lesenswerth sind die Exkurse über Peritonitis, Hydrotherapie und Fiebermittel. Die reiche Erfahrung des ausgezeichneten Klinikers, die kritische Schärfe des gediegenen Pathologen, die humane Gesinnung des selbstlosen Praktikers zeigen sich überall in wohlthuender Weise.

J. Ch. Huber-Memmingen.

Mt. Sinai hospital reports II. Ed. for the med.-board by P. Mundé. 1901.

Der 2. Band der Mt. Sinai Hospital-Berichte referirt über das reiche Material der Jahre 1899 und 1900 und gibt zunächst eine Uebersicht des ärztlichen Stabs dieses Hospitals und allgemeine statistische Angaben, dann eine reiche Fülle interessanter Kasuistik. J. Rudisch berichtet u. a. über die Diabetesfälle von 1890—1900 und konstatirt eine relative Frequenz von 1 auf 691 Patienten, Alfr. Meyer bespricht das Verhältniss der Mastdarmfistel zur Lungentuberkulose, im Allgemeinen zeigten 0,87 Proz. der Phthisiker des Hospitals Fist. ani, auf 300 gesammelte Fälle berechnet er eine Frequenz von 1,3 Proc., andererseits litten von den wegen Fistula ani Behandelten 9,3 Proz. an Tuberkulose. Manges berichtet über Typhus und Diphtherie, über einen Fall von eitriger Perikarditis nach Pneumonie (operativ geheilt), über Basedow mit Diabetes, Rheumarthritis mit Basedow'scher Krankheit etc. Brill über Pneumonie und nachherige hämorrhagische Diathese. Brill und Liebmann über Allgemeininfektion mit Pyocyaneus im Anschluss an einen Fall von 23 jährigem Patienten, der unter Allgemeinerscheinungen, Fieber, hämatogenem Ikterus erkrankte und bei dem zuerst Staphylokokkus aureus, später der pyocyaneus in grosser Menge im Blute nachgewiesen wurde. Bei der Obduktion zeigten sich degenerative Prozesse in Leber, Milz und Nieren. Die gleichen Autoren geben einen Beitrag zur Lehre der Nephritis und Arteriitis im jugendlichen Alter. Gerster mit Berg, Moschowitz, Wiener gibt dann zunächst den Bericht über die 1. chirurg. Abtheilung für 1899 und darin allgemeine Bemerkungen über die Asepsis etc. Von Handschuhen kommen bei Operationen nur die Baumwollhandschuhe zur Anwendung, Gummihandschuhe nur bei septischen Zuständen, bei Rektumuntersuchung etc. Die bei Operationen Beschäftigten tragen Kappen mit Gazerespirator vor Nase und Bart (um vor Verspritzen von Speichel etc. zu schützen). Dann wird das Material nach topographischer Eintheilung besprochen und mögen aus der reichen Fülle nur die Gastroenterostomien, die meist mit Murphyknopf gemacht wurden, die 144 Appendicitisfälle (mit 42 †), 9 Operationen an der Leber (6 †), 20 an Gallenblase und Gallengängen (3 †), 30 Operationen an der Niere (3 †), 70 Herniotomien an 63 Patienten (5 †) meist Operationen nicht eingeklemmter Brüche) angeführt sein. Das Material betreffs 1900 ist nicht minder reichhaltig, und werden hier u. a. 122 Fälle von Appendicitis (operirt 117) mit 28 †, 10 Operationen an der Leber, 16 an Gallenblase und Gallengängen, 30 Fälle einfacher Hernien, 5 eingeklemmte Leistenhernien etc. aufgeführt. Die Indikationsstellung zur Operation ist speziell bei der Appendicitis eine sehr weite, und erklärt sich z. B. die relativ hohe Mortalität dadurch, dass auch die Fälle mit Peritonitis, wenn sie nicht schon nahezu moribund waren, operirt wurden (von den schon diffuse Peritonitis darbietenden 25 Fällen starben im Jahr 1899 21 Fälle). Lilienthal berichtet in gleicher Weise über die 2. chirurgische Abtheilung mit Wiener und Elsberg, auch hier fällt die relativ sehr hohe Frequenz der Appendixerkrankungen — 71 Fälle (19 †) (sämmtlich operirt) — auf, während sonst nur noch 8 Fälle von Darmverschluss, 53 Bruchoperationen (5 †) genannt sein mögen. Mundé berichtet über das gynäkologische Material, und u. a. über einen Fall von solidem Sarkom des Ovarium, das einen Milztumor vortäuschte, und über primäre Kankroide der Vulva. Grüning schildert an einem Fall den Zusammenhang von Tuberkeln der Choroidea mit tuberkulöser Meningitis und bespricht die frühe Diagnose von Sarkom der Choroidea; May referirt über eine Serie von Mastoidoperationen. Den Schluss des Bandes bildet die Uebersicht der Narkosen (insgesammt 1596) (vorwiegend Chloroform — als Kontraindikation wird nur vorgeschrittene Nierenerkrankung angesehen —); die Schleich'schen Lokalanästhesien wurden wieder verlassen. Mandlebaum, der Patholog des Hospitals, theilt einen Fall von Dermoidcyste des Mediastinums mit.

Schreiber.

Cloetta-Filehne: Lehrbuch der Arzneimittellehre und Arzneiverordnungslehre. X., theilweise völlig neu bearbeite Auflage. 421 S. Preis 6 M. 50 Pf. J. C. B. Mohr, Tübingen u. Leipzig 1901.

Das Filehne'sche Buch ist ursprünglich eine Neubearbeitung des Cloetta'schen Lehrbuches der Arzneimittellehre. Von diesem Werke ist nicht viel übrig geblieben; das jetzt vorliegende Buch ist völlig eine Neuschöpfung des derzeitigen Herausgebers. — In dem Filehne'schen Buch ist der Stoff gewissermaassen von „allgemein-pathologischem" Standpunkt behandelt. Durch die vielen Beziehungen zur allgemeinen, normalen wie pathologischen, Physiologie wird die Darstellung zu einer ungemein anregenden; in der Form ist sie durch Prägnanz des Ausdruckes ausgezeichnet. — Das Buch soll nach den einleitenden Worten des Autors in erster Linie ein Lehrbuch für Studirende sein. Der Stoff ist daher nicht nach wissenschaftlichen Prinzipien (pharmakologischen Gruppen), sondern nach praktischen Gesichtspunkten, d. i. nach therapeutischen Indikationen eingetheilt; thatsächlich wird durch diese Anordnung dem Bedürfniss des Studirenden wohl am meisten entgegengekommen. — In dem Vorwort der letzten Auflage des Buches war angekündigt worden, dass in der vorliegenden X. Auflage die physikalische Chemie, insbesondere die Theorie der Lösungen eingehend berücksichtigt werden würde. Dies hat nunmehr stattgefunden und sind in dem Kapitel über Salzwirkungen die neuen Lehren der physikalischen Chemie in leicht verständlicher Form dargestellt worden. Die immunisirenden und antitoxischen Substanzen, sowie die sog. Organpräparate sind eingehend behandelt und die Darstellung ihrer Wirkungen dem Stoff der Arzneimittellehre organisch eingefügt worden. — Bei den Alkaloiden ist überall die (sicher erkannte oder hypothetische) chemische Struktur nach dem neuesten wissenschaftlichen Standpunkte angegeben worden. — Der Arzneimittellehre folgt eine kurze Darstellung der Arzneiverordnungslehre, in welcher sehr klare und leicht

anwendbare Vorschriften zur Anfertigung von Rezeptformeln gegeben werden. Heinz-Erlangen.

Schematismus der medizinischen Behörden und Unterrichtsanstalten, der Zivil- und Militärärzte, sowie der approbirten Zahnärzte im Königreich Bayern. Herausgegeben nach den zur Verfügung gestellten amtlichen Quellen von **N. Zwickh,** k. Rath und Geheimsekretär im k. statistischen Bureau. XXV. Jahrgang. 1902. M. Rieger'sche Universitätsbuchhandlung. München 1902.

Die 25. Auflage des Schematismus erscheint in etwas erweiterter Gestalt, indem in denselben die genauere Bezeichnung der Spezialfächer der Aerzte aufgenommen wurde. Damit wird einem öfter geäusserten Wunsche in dankenswerther Weise entsprochen. Der übrige Inhalt des Buches ist im Wesentlichen nicht verändert. Den statistischen Angaben entnehmen wir, dass Anfang 1902 in Bayern 2790 Aerzte (gegen 2724 im Vorjahre, also 66 mehr) praktizirten; hierunter befinden sich 198 Amtsärzte. Auf je 100 000 Einwohner treffen im Durchschnitte des Königreichs 45,2 (im Vorjahre 44,1) Aerzte. In den 10 grössten Städten treffen auf 100 000 Einwohner Aerzte: in München 117, in Nürnberg 61, in Augsburg 63, in Würzburg 119, in Ludwigshafen 48, in Fürth 55, in Kaiserslautern 48, in Regensburg 97, in Bamberg 98 und in Hof 52. Der Preis des unentbehrlichen Buches ist M. 1.80.

Dr. **Konrad Duden: Die deutsche Rechtschreibung** nebst Interpunktionslehre und ausführlichem Wörterverzeichniss nach den für Deutschland, Oesterreich und die Schweiz giltigen Regeln zum Gebrauch für Schulen und zur Selbstbelehrung neu bearbeitet. VII. Auflage. München, C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung, 1902. 73 S. Preis 80 Pf.

Die Veranlassung zur Besprechung dieses nicht-medizinischen Werkchens an dieser Stelle bildet die erfreuliche Thatsache, dass nach langer Anarchie jetzt endlich eine einheitliche Rechtschreibung für das ganze deutsche Sprachgebiet ausgearbeitet ist. Eine Konferenz, die vom 17. bis 19. Juni v. J. unter Mitwirkung eines österreichischen Kommissars in Berlin tagte, hat die Grundzüge der neuen deutschen Rechtschreibung festgestellt, die nun für alle Schulen und Behörden des Deutschen Reiches, Oesterreichs und der Schweiz maassgebend geworden sind. Da nun die Rechtschreibung auch für Redaktionen und Mitarbeiter medizinischer Zeitschriften eine nicht unwichtige Sache ist, so sei auf das vorliegende Werkchen, das eine gute Einführung in die Grundzüge und ausserdem ein reichhaltiges Wörterverzeichniss gibt, hingewiesen. Was die Grundzüge der neuen Rechtschreibung selbst anlangt, so sind dieselben möglichst konservativ, machen aber doch einen kleinen Schritt in der Richtung der phonetischen Schreibweise, die so schreibt, wie man spricht und für jeden Laut nur ein Schriftzeichen kennt. Ein wichtiger Grundsatz ist auch, dass in gebräuchlichen Fremdwörtern die deutsche Schreibung vor der fremden bevorzugt wird; insbesondere wird der Buchstabe c möglichst durch k resp. z ersetzt. So schreibt man also nach der neuen Rechtschreibung Medizin (nicht Medicin), Offizin, Konzil, Koloquinte, Konzept, ferner Streik (nicht Strike); in anderen Wörtern bleibt die Wahl zwischen der deutschen und der fremden Schreibung überlassen, z. B. Komitee oder Comité, Akzent oder Accent, Okzident oder Occident, Zylinder oder Cylinder etc. Die neue Rechtschreibung wird, da sie nicht ein logisches System, sondern ein Kompromiss zwischen verschiedenen Richtungen darstellt, Niemanden ganz befriedigen; Jeder, der eine orthographische Ueberzeugung besitzt, wird, wenn er die neue Rechtschreibung akzeptirt, einen Theil derselben opfern müssen. Dennoch wäre es dringend zu wünschen, dass dieses Opfer gebracht wird, da nur so das gewiss erstrebenswerthe Ziel, zu einer einheitlichen Rechtschreibung im ganzen deutschen Sprachgebiet zu gelangen, erreicht werden kann.

Neueste Journalliteratur.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 1901. 72. Bd. 3. u. 4. Heft.

10) F. Lommel: **Klinische Beobachtungen über Herzarythmie.** (Aus der mediz. Klinik zu Jena.) (Mit 16 Kurven.) (Schluss folgt.)

11) H. Winternitz: **Ueber die Wirkung verschiedener Bäder (Sandbäder, Soolbäder, Kohlensäurebäder u. s. w.) insbesondere auf den Gaswechsel.** (Aus der kgl. mediz. Klinik zu Halle a. S.)

Die Hauptergebnisse seiner Untersuchungen fasst W. in folgenden Sätzen zusammen:

1. Unter der Einwirkung von Sandbädern findet eine so beträchtliche Vermehrung des Sauerstoffverbrauchs und der Kohlensäurebildung statt, dass sie die Steigerung, die der Sauerstoffkonsum und die Kohlensäureproduktion selbst in hochfieberhaften Prozessen erfährt, erheblich überschreitet; dabei ist, im Vergleich zu den heissen Bädern, der Anstieg der Körpertemperatur mässig und die Alteration des Allgemeinbefindens gering.

2. Soolbäder bewirken eine kaum nennenswerthe Steigerung der Oxydationsvorgänge, während stark hautreizende Bäder (Senfbäder) eine erhebliche Vermehrung der Wärmebildung, der Sauerstoffabsorption und der Kohlensäureproduktion bedingen. Schwefelbäder sind ohne Einfluss auf den Gaswechsel.

3. Im Kohlensäurebad findet eine Resorption von Kohlensäure statt, die für die therapeutische Wirkung von Bedeutung ist. Durch den Reiz der resorbirten Kohlensäure auf das Athemzentrum wird eine erhebliche Vermehrung des Athemvolumens bedingt, die sich im Wesentlichen durch Zunahme der Athemtiefe äussert. Diese spezifische, von anderen hautreizenden Bädern durchaus verschiedene Wirkung des Kohlensäurebades kann nicht ohne Einfluss sein auf die Zirkulationsverhältnisse der intrathorakalen Gefässe, besonders der Venen und vor Allem auf den inspiratorischen Zufluss des venösen Blutes zum Herzen und die Grösse der Diastole, so dass ihre Verwendung bei der Behandlung chronischer Herzkrankheiten plausibel erscheint.

12) R. Vogel: **Untersuchungen über Muskelsaft.** (Aus der mediz. Klinik zu Basel.) (Mit 3 Kurven.)

In der Rekonvaleszenz, nach lange dauernder Unterernährung, nach angestrengter Muskelthätigkeit resultirt eine Hypertrophie der Muskeln, die weit mehr durch eine Dickenzunahme der einzelnen Muskelfibrillen in Folge vermehrten Stoffansatzes, als durch eine Vermehrung der Zahl derselben bedingt ist, so dass das Volumen der einzelnen Muskelfaser zweifellos in einem gewissen Zusammenhange mit dem Ernährungszustande des Individuums überhaupt steht. Da das Muskelgewebe aus 75 Proz. Flüssigkeit und 25 Proz. Trockensubstanz besteht, so wäre es wohl möglich, dass sich bei der Volumenszunahme der Muskelfaser weniger das Stroma, als vielmehr der Eiweissgehalt vermehrt, so dass sich aus der Menge des exprimirbaren Muskelsaftes vielleicht ein Rückschluss auf den Ernährungszustand der Muskulatur überhaupt ziehen lässt. Merkwürdiger Weise lieferten bei Untersuchung des Musc. biceps und deltoideus an Leichen gerade die schwachen Muskeln an Kachexie Verstorbener grosse Saftmengen, während aus sehr kräftigen Muskeln z. B. durch Unfall Getödteter sich nur wenig Muskelsaft auspressen liess. Diese eigenartigen Resultate wurden bedingt durch 2 Fehlerquellen: 1. durch Oedem Kachektischer, deren Muskeln oft schon äusserlich erkennbar ödematös waren, 2. durch postmortale, chemische Veränderungen in Folge der Todtenstarre, vor deren und nach deren Eintritt die Ergebnisse wesentlich divergiren. Ein bestimmtes Zeitoptimum für die Auspressung des Fleischsaftes lässt sich nicht angeben, weil das Eintreten der Todtenstarre, abgesehen von individuellen Verhältnissen (Alter, Ernährungszustand etc.) auch von äusseren Umständen wesentlich mitbedingt wird (Temperatur, Feuchtigkeit etc.). Versuche an verschiedenen Fleischsorten ergaben, dass sich

1. aus frisch geschlachtetem, lebenden Muskelfleisch normaler Weise auch bei hohem Drucke kein Saft auspressen lässt;

2. mit dem Tode der Muskelzellen beginnt in denselben eine Verflüssigung des Eiweisses, welche mit der Zeit zunimmt und sich bei erhöhter Temperatur rascher, bei minderer langsamer entwickelt;

3. der Muskelsaft bildet im Wesentlichen das Produkt dieser postmortalen Proteolyse.

Der Muskelsaft ensteht also durch Autolyse des Muskels und nicht durch postmortale Fäulniss, auch nicht durch Säurebildung; der Proteolyse schliesst sich eine weitere Spaltung des Eiweissmoleküls an. Als Ursache der Muskelautolyse sind Enzyme anzusehen, deren Nachweis allerdings aussteht. Die Bildung des Muskelsaftes erfolgt übrigens nicht nur postmortal, sondern findet unter pathologischen Bedingungen, z. B. bei abgeschnittener Blutzufuhr, auch am lebenden Individuum statt. Auch die nach Strychninvergiftung in wenigen Minuten auftretende Muskelsaftbildung kann man sich wohl nur als ein Produkt angestrengter Muskelarbeit erklären und nicht als eine Funktion des absterbenden oder todten Muskels. Der Fleischsaft stellt in frischem Zustande eine klare, rothe Flüssigkeit dar, mit mehr weniger salzigem, säuerlichem Geschmack und hohem Gehalt an Mineralsalzen; die Farbe wechselt je nach der Fleischsorte. Zur Saftbereitung soll möglichst mageres Fleisch verwendet werden, da der Eiweissgehalt entsprechend dem Fettgehalt sinkt. Der Fleischsaft besitzt einen bedeutenden Nährwerth und ist überall indizirt, wo unter grösster Schonung der Verdauung eine möglichst nahrhafte, flüssige Kost angezeigt ist (Ulcus ventr., Typhus etc.).

13) G. Köster: **Ein zweiter Beitrag zur Lehre von der Facialislähmung, zugleich ein Beitrag zur Physiologie des Geschmackes, der Schweiss-, Speichel- und Thränenabsonderung.**

(Aus der mediz. Universitätspoliklinik zu Leipzig.) (Mit 1 Abbildung.) (Schluss folgt.)

14) L. Zorn: **Beitrag zur Kenntniss der Amöbenenteritis.** (Aus der II. mediz. Klinik zu München.)

Z. beobachtete einen Fall von Amöbenenteritis, deren Trennung von der epidemischen Ruhr nöthig ist, bei einem 21 jährigen Studenten, der nach 1 jährigem Aufenthalt in Kiautschau mit heftigen Diarrhöen erkrankt war; im Stuhle liessen sich Amöben nachweisen, die genauer beschrieben werden. Die Behandlung, die in Folge mehrfacher Rezidive sich über fast 2 Jahre hinzog, bestand zunächst in 1,5 proz. Tannin- bezw. 0,4 proz. Chinineinläufen 2 mal täglich 2 l, innerlich wurde gleichzeitig Chinin und Methylenblau āā 0,2 in Pillen, später Tannigen gegeben. Schliesslich wurde mit dem von ausländischen Aerzten gerühmten Macerationsaufguss von Simaruba- und Granatwurzelrinde ein Dauererfolg erzielt.

15) R. Bandel: **Ein Fall von enger Aorta.** (Allg. städt. Krankenhaus Nürnberg, 1. mediz. Abtheilung.) (Mit 4 Abbild.)

Bei einem 19 jährigen Müller, der unter den Erscheinungen der Herzinsuffizienz nach vorübergehender Besserung auf Digitalis gestorben war, ergab die Autopsie eine abnorme Enge und Dünnwandigkeit der ganzen Brustaorta, besonders im Uebergange des Arcus in die Aorta descendens, um sich in den obersten Partien der Aorta abdominalis zu verlieren. Es lag also eine Hypoplasie dieses Gefässes vor, deren Beginn, da Anhaltspunkte für eine kongenitale Anomalie fehlten, vielleicht in die Pubertätsperiode zu verlegen ist und deren Kompensation in Folge einer enormen Herzhypertrophie längere Zeit möglich war, bis Patient in Folge eines Klappenfehlers nach Endokarditis und der für seine Konstitution ungünstigen Berufswahl (körperliche Anstrengung, häufige Staubbronchitis mit entsprechender Erschwerung des kleinen Kreislaufes) erlag.

16) E. Harmsen: **Diagnostische und therapeutische Bemerkungen zu einem Fall von Aneurysma aortae.** (Aus der mediz. Universitätspoliklinik in Kiel.) (Mit 1 Abbildung.)

H. konnte einen Fall von Aneurysma 5½ Jahre beobachten, dessen ungewöhnliche Lokalisation links vom Sternum bei Verbreiterung der Herzdämpfung nach rechts und Verdrängung des Herzens nach rechts und unten zeitweise zur Annahme eines Aneurysmas der Arteria pulmonalis führte; die Autopsie ergab ein Aneurysma der Aorta, das zu einer Kompressionsstenose der Arteria pulmonalis mit den entsprechenden Folgeerscheinungen geführt hatte. Die Behandlung bestand in letzter Zeit in wöchentlich einmal erfolgenden Injektionen einer 20 proz. Gelatinelösung, die Schleich'sche Lokalanästhesie wurde zur Verminderung der Schmerzhaftigkeit der Einspritzungen mit leidlichem Erfolg angewandt. Ob und inwieweit die Gelatinetherapie einen thatsächlichen Erfolg gehabt hat, wagt H. nicht zu entscheiden. Jedenfalls hatten die viel bequemeren, konzentrirten Gelatineinjektionen keinen Nachtheil gegenüber den üblichen 1—5 proz.

17) **Besprechungen.** Bamberger-Kronach.

Klinisches Jahrbuch. 1902. I. Ergänzungsband.

Bericht über die vom Komitee für Krebsforschung am 15. Oktober 1900 erhobene Sammelforschung. Herausgegeben von dem Vorstand Prof. Dr. C. v. Leyden, Prof. Dr. Kirchner, Dr. Wutzdorff, Prof. Dr. v. Hansemann, Prof. Dr. G. Meyer.

Nach einer Einleitung von v. Leyden, die die Vorgeschichte des Unternehmens bis zum Zusammentritt des Komitees, dessen bisherige Arbeiten und den Arbeitsplan für die Zukunft schildert, berichtet M. Kirchner das vorläufige Ergebniss der Sammelforschung. Die Verarbeitung des gesammten statistischen Materials nahm Prof. C. Hirschberg in die Hand.

An der Sammelforschung betheiligten sich 55 Proz. aller im Medizinalkalender enthaltenen Aerzte.

Zunächst wird die örtliche Vertheilung der Krebskranken beiderlei Geschlechts im Vergleich mit der lebenden Bevölkerung nach den grösseren Verwaltungsbezirken tabellarisch und kartographisch dargestellt. In Bayern zeigen gegenüber dem Durchschnitt ihrer grösseren Verwaltungsbezirke eine erhöhte Krankheitsziffer in Oberbayern Bez.-Amt München II und besonders Weyarn; in Niederbayern Passau Land, Pfarrkirchen; in der Rheinpfalz Frankenthal, Landau; in Oberfranken Stadt Bamberg, Bayreuth, Forchheim Stadt und Land, Bez.-Amt Wunsiedel; in Mittelfranken Bez.-Amt Hersbruck, Hilpoltstein, Nürnberg Land, Rotenburg, Schwabach, Weissenburg; in Unterfranken Bez.-Amt Kitzingen, Lohr, Miltenberg; in Schwaben Bez.-Amt Donauwörth Land, Illertissen, Krumbach, Mindelheim, Neuburg Land, Nördlingen Stadt.

Bezüglich des Alters der Krebskranken und der zuerst befallenen Organe ergab sich Folgendes: Die Häufigkeit des Vorkommens in den einzelnen Landestheilen hängt von der Alterszusammensetzung der Bevölkerung ab. Die beiden Geschlechter sind nur bis zum 60. Lebensjahre sehr verschieden, d. h. das weibliche überwiegt. Im 6. Dezennium verhalten sich beide Geschlechter annähernd gleich, im 7. zeigt das weibliche noch eine kleine Steigerung. Die grosse Steigerung der Krebsgefahr mit zunehmenden Jahren, bei Frauen besonders beim Eintritt in das gebärfähige Alter, führte auf die Untersuchung des Zusammenhangs von Alter und dem von der Krankheit zuerst befallenen Organ. Dabei ergab sich, dass beim männlichen Geschlecht der Magenkrebs mit 413 Prom. in erster Linie stand, beim weiblichen der Uteruskrebs mit 270 Prom. und der Brustdrüsenkrebs mit 243 Prom. Das Vorkommen der verschiedenen Krebsarten innerhalb der einzelnen Altersklassen wird graphisch und tabellarisch dargestellt. Die Frage, ob die verschiedenen Krebslokalisationen bei den Verheiratheten eine andere Zusammensetzung zeigen als bei den Ledigen, liess sich auf Grund der Zählkarten nicht korrekt beantworten. Die Zahl der verheiratheten Krebskranken überwiegt, weil der Krebs vorwiegend in den Altersklassen vorkommt, in denen die Verheiratheten überwiegen. Bei der Betrachtung der Berufsverhältnisse ergab sich als sehr wichtig, dass die Berufsarten, die bisher als vorwiegend in Betracht kommend geschildert wurden, keine Prädilektion zeigen. Dies gilt besonders von den Arbeitern in chemischen Fabriken, den Schornsteinfegern und einigen weiteren Berufsarten. Eine genaue Detaillirung war wegen der unsicheren Angaben über den Beruf in den Zählkarten nicht möglich, im Allgemeinen zeigte sich, dass die Berufsstände in verhältnissmässig gleicher Stärke der Krebskrankheit unterliegen. Was das Vorwiegen der einzelnen Krebsarten bei gewissen Berufen betrifft, so haben die der Landwirthschaft angehörigen männlichen Kranken einen ausserordentlich hohen Prozentsatz von Hautkrebsen (250 Prom. gegen 150 Prom. im Durchschnitt), die Holzindustrie zeigt auffallend hohen Antheil an Krebs der Drüsen und der drüsigen Organe. Bei den wohlhabenden Klassen (Rentner gegen Arbeiter) überwiegen die Krebse der Harnorgane. Beim weiblichen Geschlecht zeigt sich in der Landwirthschaft auch ein Ueberwiegen des Hautkrebses, in den wohlhabenden Klassen ein Präponderiren des Brustkrebses.

Die sehr wichtige Frage der Erblichkeit wird eingehend detaillirt. Bei 83 Proz. der Fälle, die eine Antwort auf diese Frage der Zählkarte enthielten, lautete sie verneinend, also nur bei 17 von 100 Fällen wird eine erbliche Belastung als möglich hingestellt. Diese Belastung wird nach Verwandtschaftsverhältnissen auseinandergesetzt und dann noch die Verhältnisse bei den wichtigsten Karzinomarten geschildert. Aus den Zahlen ergibt sich, dass die Annahme einer erblichen Disposition für die Krankheit, nicht aber eine wirkliche Vererbung derselben der Wahrheit am nächsten kommt. Auch die Frage der Ansteckung wird auf Grund des Materials erörtert. Bei 435 Fällen wurde eine solche vermuthet, also bei 3,6 Proz. Diese Zahl ist gegen den Prozentsatz der Erblichkeit sehr gering, weitaus die meisten von diesen Fällen, nämlich 280, fallen auf Ansteckung unter Eheleuten. Zahlreich sind auch die Fälle, wo Uebertragung durch Krankenpflege angenommen wird.

Die Beobachtungen von Behla über das gehäufte Vorkommen von Krebs in Häusern mit feuchtem Untergrund, in denen auch Hausschwamm vorkommt, erfahren Bestätigung von anderer Seite. Alkohol, Tabak, Lues, Verletzungen, Aborte werden als prädisponirende Ursachen in ihrer prozentualen Betheiligung angegeben. Von sonstigen derartigen Umständen werden angegeben Genuss von saurem Wein und Obstwein in Zusammenhang mit Magenkrebs. Auch die künstliche Düngung, besonders mit Chilisalpeter, soll prädisponirend für das Entstehen der Krankheit durch Uebergang der Substanzen in die Nahrung wirken, ebenso wird ein Zusammenhang mit dem Krebs bei Obstbäumen konstatirt.

Im Schlusswort wird die Wiederholung der ganzen Sammelforschung in einigen Jahren als nothwendig besonders hervorgehoben.

Das grosse Tabellenwerk gibt dann die ausführlichen Belege für die textlichen Ausführungen. Den Schluss bilden 3 Karten, die für die grösseren Verwaltungsbezirke die Häufigkeit des Krebses überhaupt und nach Geschlechtern getrennt darstellen. Im Anhang kommt ein Bericht einer holländischen Kommission von Dr. Huizinga, Prof. Nolen und Prof. Veit, die am gleichen Tag die gleiche Sammelforschung veranstalteten.

Der ganze Bericht umfasst eine Unsumme von Arbeit und gibt ein scharfes Augenblicksbild vom dermaligen Bestand. Bündige Antworten konnten natürlich durch eine einmalige Aufnahme nicht erzielt werden. Dr. Seggel jun.-München.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 63. Bd., 3. u. 4. Heft. April 1902. Leipzig, Vogel.

11) Walkowitsch-Kiew: **Ueber die von mir angewandten Behandlungsmethoden von Frakturen der grossen Knochen der Extremitäten und Gelenkresektionen und die dabei erzielten Resultate.**

Die Behandlung der Knochenbrüche mit Massage und Bewegungen wendet Verfasser nur in einer beschränkten Anzahl von Fällen an. Den grössten Theil der Frakturen behandelt Verfasser mit einer besonderen Form von Gipsschienen, nur bei Frakturen des Oberschenkels benützt er eine besondere hölzerne Schiene. Dieselbe Behandlungsmethode gilt auch für die Gelenkresektionen.

Die vom Verfasser benützten Gipsschienen sollen die Bewegungen in den Gelenken möglichst wenig behindern. Dieselben werden in der Weise hergestellt, dass ein entsprechend zurechtgeschnittener dünner Pappdeckelstreifen mit feuchten Gipsbinden umwickelt wird. Die Schiene kommt unmittelbar auf die nur mit einer Marlybinde umwickelte Haut und wird mit einer zweiten Marlybinde befestigt.

Das Verfahren für die einzelnen Gelenke wird eingehend beschrieben und durch Abbildungen erläutert. Der Holzapparat für

Oberschenkelfrakturen erinnert etwas an den Taylor'schen. Die erreichten Erfolge sind als in jeder Weise günstige zu bezeichnen.

12) Vogel: **Klinische und experimentelle Beiträge zur Frage der peritonealen Adhäsionen nach Laparotomien.** (Johanneshospital Bonn.)

Verfasser hat in den letzten 5 Jahren in 5 Fällen beobachtet, dass sich nach einer ersten Operation immer wieder hartnäckige Verwachsungen des Bauchfelles bildeten und Ileus hervorriefen. In 4 Fällen trat trotz wiederholter Laparotomien der Tod ein, nur in dem 5. Falle wurde Heilung erzielt.

Als Ursache für die Entstehung solcher peritonealer Adhäsionen lassen sich anführen: Blutungen, Anlegung eines Anus praeternaturalis, intraintestinale Geschwürsprozesse, Tamponade, Bestreuen mit Jodoform, essentielle chronische Entzündung. Die Bedeutung der Bakterien kann Verfasser sehr hoch nicht anschlagen, selbstverständlich ist sie nicht zu leugnen. Aus Verfassers Versuchen ergab sich Folgendes: Die Blutung wird nur schädigend wegen der gleichzeitigen intraperitonealen Verletzung. Epitheldefekte führen meist zu Verwachsungen. Brandschorfe machen Adhäsionen nur, wenn sie nicht sehr hochgradig sind; sehr starke Brandschorfe hindern die Prima intentio und machen keine Adhäsionen. Von chemischen Mitteln machten Sublimat und Argentum nitricum Adhäsionen, Jodoform dagegen nicht. Netzabbindungen machten immer Verwachsungen. In den Laparotomiewunden wurden Verwachsungen von sonst gesunden Därmen nur selten gesehen. Fremdkörper und Infektionen sind als Ursache von Verwachsungen allseitig anerkannt.

Zur Vermeidung der Adhäsionen dient in erster Linie ein vorsichtiges Operiren, wie es heutzutage ja wohl überall üblich ist. Für sehr wichtig hält V. eine Anregung der Peristaltik und auf Rath von Binz hat er Versuche mit subkutanen Injektionen von Physostigmin gemacht (bei Kaninchen 3 mal täglich 0,0002 Physostigmin. salicyl.). Weiter brachte der Verfasser in die Bauchhöhle eine Gleitschmiere, eine Salepabkochung, gewöhnliches Hühnereiweiss und eine recht dickflüssige Lösung von Gummi arabicum. Vor Anwendung dieser Mittel hat Verfasser sich Verwachsungen in der Weise hergestellt, dass er einen Mulltupfer in die Bauchhöhle brachte. Die Versuche zeigten, dass sich sowohl primäre Adhäsionen als auch deren Rezidive verhindern lassen, wenn man einen dauernden Wechsel der Lage der Intestina unterhält, bis eine Wiederbekleidung der geschädigten Serosaflächen mit Endothel erfolgt ist. Zur Anregung der aktiven Peristaltik hat sich am besten die subkutane Injektion von Physostigmin. salicylicum bewährt, zur Förderung der passiven Bewegung eine intraperitoneale Anwendung von steriler, recht dickflüssiger Lösung von Gummi arabicum in physiologischer Kochsalzlösung.

Verfasser empfiehlt die Uebertragung dieser Versuche auf den Menschen und empfiehlt ausserdem frühen Lagewechsel, leichte Massage und später Bauchgymnastik. Die subkutane Physostigmininjektion hat er schon in einem Falle mit Erfolg angewendet.

13) Bender: **Ueber ein periostales Rundzellensarkom und ein Myelom mit Kalkmetastasen.** (Patholog. Institut Leipzig.)

a) Multiple Knochentumoren bei einem 14 jährigen Knaben, die in 10 Wochen zum Tode führten. Primärer Tumor wahrscheinlich am linken Femur, zahlreiche Metastasen in der Gegend der Epiphysenfugen, fast aller grossen Röhrenknochen und vieler Rippen, in Lymphdrüsen, Nieren und Hoden. Kleinzelliges Rundzellensarkom mit vereinzelten Spindelzellen. In Folge der ausgedehnten Knochenzerstörung war es zur Metastasirung des in Lösung gegangenen Kalkes in Lungen, Leber, Nieren und Magenschleimhaut gekommen.

b) 51 jähriger Spediteur. Exitus unter den Erscheinungen eines Wirbelsäulentumors. Die Sektion ergibt multiple grauröthliche Tumoren an sämmtlichen Knochen. Ein primärer Tumor liess sich nicht erkennen. Andere Organe waren von der Geschwulst nicht ergriffen. Mikroskopisch bestanden die Tumoren aus Markzellen mittlerer Grösse,, zwischen denen die übrigen Zellformen des Knochenmarks in spärlicher Zahl noch vorhanden sind. In ihrer äusseren Form waren die Knochen nur wenig verändert, die Knochenresorption hatte sich in erster Linie in der inneren Corticalis und in der Spongiosa abgespielt. Der Tumor ist am besten als Myelom zu bezeichnen. Das Myelom entsteht durch starke Wucherung von Markzellen, die unter sich gleichgeformt werden und sich nicht mehr in die anderen Zellformen umwandeln, sondern im Jugendzustand verbleiben.

Das Myelom kann mit bindegewebigen Tumoren, wie das Sarkom einen darstellt, nicht vermengt werden.

In Folge der Knochenresorption kam es in diesem Falle zu Kalkablagerungen in der Lunge.

14) Grekow: **Beitrag zur Kasuistik der Stich-Schnittverletzungen der Leber.** (Obuchow'sches Krankenhaus Petersburg.)

3 Fälle mit 1 cm, 2,5 cm und 10 cm tiefen Wunden. In den ersten beiden Naht, im dritten Tamponade. Sämmtliche geheilt. Bei tiefen Verletzungen mit gewaltiger Blutung ist die Tamponade der Naht vorzuziehen.

15) Finkelstein: **Beitrag zur Frage der Leberrupturen.** (Obuchow'sches Krankenhaus Petersburg.)

5 Fälle, 4 Laparotomien, 3 Heilungen. In allen Fällen wurde die Blutung mit Tamponade behandelt, die entschieden der Naht vorzuziehen ist.

Krecke.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Red. von P. v. Bruns. Tübingen, Laupp. 1902. 33. Bd. 2. Heft.

Petersen und Machol geben aus der Heidelberger Klinik **Beiträge zur Pathologie und Therapie der gutartigen Magenkrankheiten** und berichten darin über das betreffende Material der Jahre 1882 bis 1901 der Czerny'schen Klinik, d. h. 104 Patienten mit 115 Einzeleingriffen, 104 primären Operationen, nach denen 9,5 Proz. Mortalität sich berechnet. Im Ganzen wird über 80 Gastroenterostomien (mit 5 †), 11 Pyloroplastiken (mit 1 †), 4 Pylorusresektionen (mit 2 †), 7 Exzisionen bei Ulcus (mit 3 †) und 6 Gallensteinoperationen berichtet, nach der Art der Erkrankung fallen 67 Patienten auf Ulcus ventriculi, 57 auf Stenosen, 9 auf Neurosen, 10 auf Cholelithiasis. Während für die früheren Gastroenterostomien sich 22 Proz. Mortalität berechnen, ergaben die seit September 1895 operirten nur mehr 4,8 Proz. Mortalität und lässt sich eine fortlaufende Serie von 56 resp. 72 Operationen ohne Todesfall konstatiren — ein Erfolg, der nicht allein der besseren Technik, sondern besonders auch dem Umstand zuzuschreiben ist, dass die Operirten noch bei besserem Kräftezustand waren, d. h. die Operation nicht erst als Ultimum refugium ausgeführt wird. Bezüglich der wegen Stenosen Operirten wird über insgesammt 79 (39 neue Fälle) und über die Ergebnisse der Nachuntersuchung der älteren Fälle berichtet. Wegen Magenblutungen wurden 4 Fälle operirt (3 Gastroenterostomien, eine Exzision, welch' letztere letal verlief); obgleich es unchirurgisch erscheint, wird doch hier mehr für die blosse Entlastung des blutenden Organes plädirt, d. h. die Ueberzeugung ausgesprochen, dass durch die Gastroenterostomie (mit Murphyknopf) noch manche Patienten mit schweren Magenblutungen gerettet werden können, die sowohl bei konservativer Behandlung, als bei jeder anderen Operationsmethode verloren wären; 14 mal wurde die Gastroenterostomie mit Naht, 65 mal mit dem Knopf ausgeführt (seit 1896 ausschliesslich mit letzterem) und wird die Gastroenterostomia retrocolica post. nach v. Hacker besonders befürwortet. auf 215 Fälle wurde nicht eine ernsthafte Regurgitation beobachtet, die Operation mit dem Knopf wird (gute Konstruktion desselben vorausgesetzt) in vielen Fällen der Naht überlegen, in anderen mindestens dieser gleichwerthig erachtet. Absolute Anzeige zur Operation liefern von den gutartigen Magenleiden Pylorusstenosen mit schwerer mechanischer Insuffizienz, stetem Sinken des Körpergewichtes, akute Blutungen, Verdacht auf Karzinom; relative Indikation geben atonische mechanische Insuffizienz, schwere Gastralgien und unstillbares Erbrechen, sowie chronische Blutungen. In kurzer tabellarischer Uebersicht werden die Fälle des Näheren mitgetheilt.

Aus dem Kantonsspital Münsterlingen berichtet Theoph. Hug über **einen Fall von Staphylokokkentoxämie nach Revolverschuss** und gibt darin einen instruktiven klinischen Beitrag zur Lehre von der Schusswundeninfektion, führt u. a. aus, dass die Möglichkeit primärer Infektion durch Mitreissen von infektiösen Mikroben durch das Projektil thatsächlich besteht, dass selbe aber gegenüber der sekundären in den Hintergrund tritt. Im betreffenden Fall erfolgte die Infektion des Nahschusses am Rücken durch mitgerissene Kleiderfetzen und bestanden schwere Allgemeinerscheinungen, hohes Fieber und Delirien noch fort, als der lokale Infektionsherd nach der Ausräumung eines Abszesses unter der Skapula (mit Entfernung von Projektil, Knochensplitter und Kleiderfetzen) schon erloschen war und wurden aus der Vena mediana Blutproben entnommen, die Staphylokokken ergaben. Immerhin ist die Fernhaltung der sekundären Infektion durch entsprechende Okklusion das Punktum saliens der Schusswundenbehandlung.

Aus dem Diakonissenhaus zu Freiburg i. B. berichtet A. Katz **über zentrale Luxation des Schenkelkopfes mit Darmruptur**, d. h. theilt einen Fall mit, in dem ein herabrollender, gegen die Füsse stossender Baumstamm bei einem Zimmermann die betreffende, bald letal verlaufende Verletzung hervorrief. Aus der Literatur werden 10 weitere Fälle angeschlossen.

Aus der Prager Klinik gibt Fel. Smoler einen Beitrag **zur Kenntniss des papillären Cystadenoms der Schilddrüse** und theilt darin im Anschluss an seine frühere Arbeit einen ihm von A. Barker-London zur Verfügung gestellten Fall mit, in dem analoges Verhalten, d. h. ebenfalls langes Bestehen ohne Kachexie, häufiges Auftreten von Rezidiven zu konstatiren war.

Aus der gleichen Klinik berichtet Vikt. Lieblein **zur Statistik und Technik der Radikaloperation des Mastdarmkrebses** und theilt darin die Erfahrungen Wölfler's von 1895—1900 mit, referirt über 98 Rectumkarzinome, von denen 38 unbehandelt blieben, 60 operirt und zwar 47 radikal operirt, 13 mit Kolotomie behandelt wurden, somit 78,3 Proz. der Operationen Radikaloperationen waren (28 Amputationen, 22 Resektionen) — aus letzteren berechnet sich 18 Proz. Mortalität. L. betont, dass alle Septikämietodesfälle noch in eine Zeit fallen, in der Operationshandschuhe noch nicht im Gebrauch waren, was allerdings die Dauerresultate anlangt, so sind die Ergebnisse trotzdem ungünstig, nur in 2 Fällen wurden Dauerheilungen über 3 Jahre erzielt, u. a. auch ein Fall von Rezidiv erst nach 5 Jahren beobachtet. W. stellt im Allgemeinen die Indikation nicht zu weit, Fälle mit Verwachsungen vorn etc., in denen Resektion der Blase nöthig wurde, operirt er nicht mehr; präliminäre Kolostomie wurde nur äusserst selten ausgeführt, im Allgemeinen nach 4—7 tägiger Abführkur meist der

parasakrale Schnitt (in 50 Fällen) angewandt, der gegenüber der sakralen Methode und temporären Kreuzbeinresektion befürwortet wird, abgesehen von 2 sakralen Operationen wurden die übrigen mit perinealer oder vaginaler Schnittführung operirt. Eröffnung des Peritoneum wird nicht gescheut, ja eher als wünschenswerth angesehen, da dadurch ein reichliches Freilegen des Mastdarms oberhalb des Tumors garantirt wird (17 mal findet sich Peritonealeröffnung bei den Resektionen, 16 mal bei den Amputationen des Rektums erwähnt). Im Uebrigen wurde von der Tamponade der Wunde der ausgiebigste Gebrauch gemacht; auf primäre Naht der Hautwunde verzichtet Wölfler; er hält auch nichts von allen operativen Maassnahmen zur Erzielung einer Kontinenz bei fehlendem Sphinkter. Von den 22 Rektumresektionen wurde bei 2 definitiv auf den Sphinkter Verzicht geleistet, 14 mal die Hohenegg'sche Durchzugsmethode angewandt, durch keine Methode gelang es, das Zurückbleiben von Fisteln zu verhüten, doch ist diesen keine grosse Bedeutung beizumessen, da sie mit einer Ausnahme alle sich spontan schlossen und auf die definitive Kontinenz ohne Einfluss waren. W. plädirt in allen Fällen, in denen die Lage der Geschwulst die Resektion des erkrankten Rektumabschnittes gestattet, für diese, da wir dadurch die Kontinenzverhältnisse des Kranken zu normalen oder fast normalen gestalten. Der Eintritt der Kontinenz ist an die Rückkehr der Sensibilität der Rektumschleimhaut gebunden (über die L. spezielle Beobachtungen anführt).

P. Kölbling gibt aus dem Krankenhaus Friedrichstadt-Dresden **Beiträge zur Magendarmchirurgie** und berichtet speziell über die Ileusfälle durch Embolie der Art. meseraica und Thrombose der Venen, deren Symptome etc. er bespricht und die er im Anschluss an die Arbeiten von Dechert, Borzcky schildert, wobei er einen operirten Fall von Darmgangrän durch Thrombose der Vena meseraica mittheilt.

Aus der Leipziger Klinik beschreibt Dietel einen **Fall von doppelseitiger echter Mammahypertrophie** bei 35 jähriger Arbeitersfrau in der 9. Schwangerschaft beobachtet, bei der in 2 Sitzungen die enorm vergrösserten Mammae (72 cm Umfang) entfernt wurden. D. hebt das doppelseitige Auftreten, die gleichmässige Zunahme des Organs in allen seinen Bestandtheilen, den Beginn mit der Pubertät oder Gravidität als charakteristisch für die Affektion hervor und theilt den histologischen Befund seines Falles näher mit.

Aus der Rostocker Klinik gibt Fr. Schulz einen Beitrag **zur Kenntniss der sogen. traumatischen Myositis ossificans** und schildert 2 betreffende Fälle nach Hufschlag am Oberschenkel, deren histologische Details betreffs der exstirpirten Knochenbildungen er schildert, er nimmt an, dass das bei Trauma abgerissene Periostştück normaler Weise durch Wucherung und sekundäre Verknöcherung auf die Läsion reagirt und dass von unten her von den Defekträndern dasselbe geschieht, so dass durch Verschmelzung beider ein Hohlraum mit knöchernen Wänden, der das Residuum des Blutergusses einschliesst, sich bildet; alle traumatischen Fälle von Myositis ossificans haben nach Sch. ihren Ursprung vom Periost genommen und das rapide Wachsthum der Knochenbildung, der oft kleinbasige Zusammenhang mit dem Knochen, trotz grosser Ausbreitung, ist kein Beweis gegen die periostale Genese.

Aus der Tübinger Klinik schreibt schliesslich Heinr. Schuler über **traumatische Exostosen** und schildert im Anschluss an 2 Honsell'sche Beobachtungen 3 neue betreffende Fälle der v. Bruns'schen Klinik, bei deren keinem die Muskulatur irgend welchen Strukturzusammenhang mit dem Tumor aufwies. Trotz der zufriedenstellenden Resultate (der auch röntgenographisch geschilderten Fälle) nach der Operation will übrigens Schuler, im Hinblick auf ein zeitweises Stationärbleiben nach Anfangs rapider Entwicklung und auf Rezidive in der Knochenwunde nach Operation, nicht mehr die Forderung festhalten, dass alle Fälle operirt werden sollen. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie. 1902. No. 23.

1) A. Schücking-Pyrmont: **Infusion durch die Nabelvene.**

Bei einem Neugeborenen mit tiefer Asphyxie, die nach lang dauernder Wendung bei Querlage entstanden war, blieben die Schultze'schen Schwingungen ohne Erfolg; das Kind war tief cyanotisch und ohne Muskeltonus. Sch. machte nun eine Lösung, die ½ Proz. Natriumfruktosat und 7 Prom. Kochsalz enthielt, zurecht und injizirte zuerst 30 g, dann weitere 20 g in die Nabelvene. Darauf entstand gleich eine schwache spontane Athmung, der bald mehrere Athemzüge nachfolgten. Unter Anwendung der künstlichen Athmung nach Silvester erholte sich das Kind und blieb am Leben.

2) Th. H. Van de Velde-Haarlem: **Behandlung der Cystopyelitis mit Methylenblau.**

Die günstigen Erfahrungen M. Graefe's über die Behandlung der Pyelitis (cf. dieses Blatt 1902, No. 14, p. 585) mit Methylenblau konnte V. nicht bestätigen. Er fand im Gegentheil bei 3 Patientinnen, die Symptome eines leichten Blasenkatarrhs boten, und denen V. zur Prüfung der Nierenthätigkeit nach dem Vorgang von Achard und Castargnac 50 mg Methylenblau in 5 proz. Lösung intramuskulär einspritzte, eine deutliche Verschlimmerung der Cystitis, so dass V. vor diesem Mittel warnen möchte.

3) J. Wernitz-Odessa: **Zur Behandlung der Sepsis.**

Ein nochmaliger Hinweis auf die in No. 6 des Centralblattes beschriebene Methode der Sepsisbehandlung mittels hoher Eingiessungen. (Cf. diese Wochenschrift No. 7, p. 289.)

4) Kefersten-Magdeburg: **Verurtheilung eines praktischen Arztes wegen fahrlässiger Körperverletzung in 5 Fällen, durch Einlegen eines von ihm erfundenen besonderen Intrauterin-Pessars als Frauenschutz.**

K. berichtet eingehend über die 5 Fälle, die zwar vorwiegend forensisches Interesse bieten und dem Angeklagten 5 Monate Gefängniss einbrachten, aber doch auch für jeden Arzt, speziell jeden Frauenarzt, von aktuellem Interesse sind. Wir empfehlen den gynäkologischen Kollegen das Lesen des Originals, das auch sonst noch manches Bemerkenswerthe enthält, zum kurzen Referat jedoch nicht geeignet ist. Jaffé-Hamburg.

Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 21. Bd. 3. u 4. Heft. 1902.

E. Liefmann: **Ein Fall von asthenischer Bulbärparalyse mit Sektionsbefund.** (Aus der mediz. Klinik und dem patholog. Institute in Freiburg.)

Im Anschluss an den Bericht eines Falles von Myasthenia gravis pseudoparalytica und des negativen Sektionsergebnisses eingehende Erörterung über das Wesen dieser dunklen Krankheit, insbesondere bespricht der Autor die Aetiologie dieses Leidens und die Art der Muskellähmungen, ist aber auch nicht im Stande, wesentlich neue oder klärende Momente beizubringen.

E. Müller: **Ueber psychische Störungen bei Geschwülsten und Verletzungen des Stirnhirnes.** (Aus der psychiatr. Klinik in Freiburg.)

Auf Grund einer sehr gründlichen und vorzüglich kritischen Zusammenstellung der Literatur über Stirnhirnerkrankungen kann Verf. manchen Irrthum und manche kühne Hypothese richtig stellen. Der Versuch, Charakterveränderungen oder die sogen. „Witzelsucht“ auf lokale Erkrankung des Stirnhirns zurückzuführen, ist nach seiner Auffassung so lange als gescheitert anzusehen, als es nicht mit Sicherheit gelingt, dabei diffuse Erkrankungen der Hirnrinde (wie z. B. solche, die durch Hirndruck bedingt sind) auszuschliessen. Die Neigung zu witzelnden Bemerkungen ist kein den Stirnhirnaffektionen charakteristisches Symptom, sie findet sich auch bei anderen allmählich sich entwickelnden Verblödungsprozessen. Da die Entwicklung von Geschwülsten in anderen Partien des Gehirns (z. B. in der hinteren Schädelgrube) in Folge der Nähe lebenswichtiger Zentren bald somatische Erscheinungen verursacht, so ist es begreiflich, dass bei Erkrankungen des Stirnhirns, in dem keine auf die Körpermuskeln zu beziehende Zentren lokalisirt sind, psychische Symptome in den Vordergrund treten und sich bald ein Verblödungsprozess einstellt, dessen Anfangsstadien sich dann in der Witzelsucht äussern. Verf. warnt mit Recht davor, Lokalisationsversuche psychischer Qualitäten an Material anzustellen, das in klinischer und anatomischer Beziehung unzulänglich ist.

O. Kohnstamm: **Die centrifugale Leitung im sensiblen Endneuron.**

Durch eine Reihe von Argumenten glaubt K. den Beweis führen zu können, dass im sensiblen Nerven auch Leitungen in centrifugaler Richtung zu Stande kommen. Die trophischen Störungen der Haut bei Erkrankungen sensibler Nerven (z. B. bei Syringomyelie) (?), das Phänomen des Reflexes von hinterer Wurzel auf hintere Wurzel deutet Verf. in diesem Sinne. Insbesondere aber führt er die Pathologie des Herpes zoster in's Feld; es erscheint ihm erwiesen, dass die dabei auftretenden Bläschen in der Haut auf die Reizung des sensiblen Endneurons zurückzuführen sind, die ihrerseits durch die Erkrankung des Spinalganglions ausgelöst wird. Einen weiteren Beweis für seine Auffassung glaubt der Autor in der Tigrolyse der Spinalganglienzellen nach Durchschneidung ihres peripherischen Fortsatzes anführen zu können.

v. Bechterew: **Ueber operative Eingriffe bei Epilepsia choreica.**

Schon früher hat B. eine Krankheit beschrieben, die gleichzeitig die Symptome der Chorea und der Epilepsie hat. Da der Zustand des hier beschriebenen Patienten ein sehr schwerer war, entschloss sich Verf. zur Operation. Ueber den rechten Zentralwindungen wurde die Schädeldecke eröffnet, die Dura entfernt und an verschiedenen Punkten der vorderen Zentralwindung kleine Stücke der grauen Substanz abgetragen!! Daraufhin völliges Aufhören der Krämpfe in der ganzen linken Körperhälfte, so dass sich der Autor entschloss, denselben Eingriff auch an den linken Zentralwindungen vorzunehmen. Auch hier war „der Erfolg ein guter“, der Kranke ging aber „an einer völlig zufälligen, durch Infektion herbeigeführten Komplikation des Wundheilungsprozesses zu Grunde“.

Lundborg-Upsala: **Ueber die Folgen fast totaler Strumektomien.**

Bei einem 24 jährigen Mädchen wurde in verschiedenen Sitzungen eine Struma exstirpirt, die zu den Erscheinungen der Basedow'schen Krankheit geführt hat; es war nur ein kleines Stück Strumagewebe zurückgelassen worden. Wenige Tage nach der letzten Operation stellte sich akute Tetanie mit vorübergehender Umnachtung des Sensoriums ein und allmählich bildete sich ein tetanoider Zustand mit klonischen Krämpfen heraus. Erst als

sich im Laufe der nächsten Monate der kleine Rest des Thyreoideagewebes allmählich wieder zu einer neuen kleinen Struma ausgebildet hatte, besserte sich der Zustand wieder.

Hensen: **Ueber Bulbärparalyse bei Sarkomatose.** (Aus der mediz. Klinik in Kiel.)

Hensen: **Ueber Meningomylitis tuberculosa.** (Aus der mediz. Klinik in Kiel.)

Kasuistische Mittheilungen.

Wolf-Basel: **Zur Frage der Lokalisation der reflektorischen Pupillenstarre.**

In dem hier mitgetheilten Fall von reflektorischer Pupillenstarre konnte eine tabische oder paralytische Gehirnerkrankung ausgeschlossen werden, auch der Gehirnbefund konnte die Pupillenstarre nicht erklären, dagegen war nachzuweisen, dass genau diejenige Stelle des Halsmarkes durch einen Tumor zerstört war, an welcher das Zentrum für die Pupillenreaktion auf Licht vermuthet wird.

Schott-Tübingen: **Partielle Myotonie mit Muskelschwund.**

Verf. vermuthet, dass es sich in dem von ihm beschriebenen Fall um eine progressive Muskelatrophie handle, „in deren Verlauf die Myotonie als Zustandsbild sich darbietet".

Idelsohn-Riga: **Ein Beitrag zur Frage der „infantilen Tabes".**

Ein 6 jähriges Mädchen, dessen Eltern luetisch waren, bot die deutlichen Zeichen der Tabes (Pupillen different und lichtstarr, Fehlen der Achilles- und Patellarsehnenreflexe, Hypalgesie an den unteren Extremitäten). Es kann somit der hier mitgetheilte Fall von juveniler Tabes als weiterer Beweis für die Syphilisätiologie dieser Krankheit gelten.

Schoenborn: **Bemerkungen zur klinischen Beobachtung der Haut- und Sehnenreflexe der unteren Körperhälfte.** (Aus der Heidelberger mediz. Klinik.)

Klare Zusammenfassung dessen, was wir über die Entstehung und die Auslösbarkeit der Reflexe an der unteren Körperhälfte bei Gesunden und bei Kranken wissen. Neu sind die Untersuchungen über den Skrotalreflex, der von besonderem theoretischen Interesse ist, da die Bahnen dieses in einer Kontraktion der glatten Muskelfasern des Skrotums bestehenden Reflexes wohl zum grössten Theil in sympathischen Nervenfasern verlaufen.

Finkelnburg: **Ueber Rückenmarksveränderungen bei Hirndruck.** (Aus der mediz. Klinik zu Bonn.)

Auf Grund von mehreren Beobachtungen kommt Verfasser zu der Ueberzeugung, dass die bei vermehrtem Hirndruck beobachteten klinischen spinalen Ausfallserscheinungen (Fehlen der Sehnenreflexe) und die objektiven Veränderungen am Rückenmark und seinen Wurzeln nicht, wie früher vermuthet, durch die toxische Einwirkung der den Druck bedingenden krankhaften Wucherungen (Geschwülste u. a.), sondern einzig und allein durch das mechanische Moment der Drucksteigerung des Liquor cerebrospinalis zu erklären sind.

L. R. Müller-Erlangen.

Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. Bd. 31. Heft 13, 1902.

1) Galeotti und Zardo-Florenz: **Ueber einen aus dem „Murex bradatus" isolirten pathogenen Organismus.**

Bei Isola im Bezirk Capodistria in Oesterreich erkrankten im Ganzen 43 Menschen, welche Meerschnecken (Murex bradatus), die aus einer Tiefe von 20—25 Meter heraufgeholt waren, gegessen hatten. 5 Personen starben. Die Krankheitssymptome waren heftiges Erbrechen mit quälenden Magenschmerzen, brennender Durst, Hämaturie, Krämpfe, leichte Erytheme, Nasenblutungen, Sprachstörungen, Muskelschwäche, Koma, Lähmungen. Ausserdem in allen Fällen Ikterus. Der pathologische Befund bestand in ikterischer Hautverfärbung, Leberdegeneration, Injektion der Darmschleimhaut und massenhaften Blutergüssen.

Die bakteriologische Untersuchung ergab einen dem Bact. septicämiae hämorrhag. nahestehenden Organismus, welcher Gas bildete, keine Sporen trug und kollartig auf dem Nährboden wuchs. Ueber Milchkoagulation fehlt die Angabe, ebenso über Indolreaktion. Für Thiere, Mäuse, Meerschweinchen und Kaninchen, ist er ausserordentlich pathogen.

Auch die sterilen Filtrate von Bouillonkulturen wirken tödtlich.

Es gelang ein Jahr später, aus den Schnecken desselben Ortes wiederum dieselben Organismen zu züchten, jedoch waren sie nicht pathogen. Sie müssen also für gewöhnlich wohl harmlos sein, können aber zu Zeiten pathogen werden.

2) v. Kurlow-Tomsk: **Anguillula intestinalis als Ursache akuter blutiger Durchfälle beim Menschen.**

Die Ursache der auftretenden blutigen Durchfälle sieht Verf. in der Anwesenheit der Anguillula intestinalis. Der Parasit lebt nicht nur im Darmkanal, sondern auch in der Darmwand, wo er Geschwüre, Gänge und Blutergüsse hervorruft. Dieselben finden sich im Gegensatz zu den Angaben von Askanazy nicht nur in der Mukosa, sondern auch in der Submukosa. Nach dem Tode des Wirthes wandern die ausgewachsenen Parasiten aus der Darmwand in das Innere des Darmes aus, wo sie bald absterben.

3) Lühe-Königsberg: **Bemerkungen über Cestoden aus Centrolophus porupilius. I. Zur Synonymie der Centrolophuscestoden.**

4) Loos-Kairo: **Zur Kenntniss der Trematodenfauna des Triester Hafens. I. Ueber die Gattung Orophocotyle u. g.**

Arbeiten rein zoologischen Inhalts.

5) Voges-Buenos-Aires: **Die Differentialdiagnose der verschiedenen in die Gruppe der Bakterien der hämorrhagischen Septikämie gehörigen Mikroorganismen mit Hilfe der Serumreaktion.**

Verf. theilt mit, dass es ihm nunmehr gelungen ist, kleinere Thiere (Meerschweinchen) gegen Schweineseuche, Schweinepest, Hogcholera, Swineplague und Hühnercholera zu immunisiren. Ebenso konnte er Schafe gegen die in Südamerika bekannte Schafkrankheit (Lombriz-Wurmkrankheit) immunisiren. Als wichtigste Thatsache bezeichnet er aber, dass man mittels des Immunserums unter allen Umständen im Stande sei, die genannten Krankheiten genau zu differenziren. Allerdings müsse das Serum mindestens einen Titer von 0,01 haben.

6) Engels-Marburg: **Das Schumburg'sche Verfahren der Trinkwasserbehandlung mittels Brom.**

Die Arbeit bringt eine Nachprüfung des durch die Kontroverse Schumburg-Schüder bekannten Schumburg'schen Verfahrens der Trinkwasserreinigung mittels Brom. In seinem Endurtheil schliesst sich Engels Schüder vollständig an, indem er ebenfalls das Verfahren nicht für genügend hält, um im Trinkwasser Cholera- und Typhuskeime abzutödten. Zur Vernichtung der Choleravibrionen würde man ungefähr die 16 fache Dosis Brom gebrauchen, welche Schumburg angegeben hat, vorausgesetzt, dass die Einwirkungsdauer länger als 5 Minuten bemessen ist. Ob das Wasser filtrirt oder nicht filtrirt war, blieb sich gleich. Die Wirkung auf Typhusbakterien könnte in der von Schumburg angegebenen und 3 fach erhöhten Konzentration des Broms auch bei 15 Minuten langer Dauer nicht bestätigt werden. Die günstigen Erfolge Schumburg's und Pfahl's sind nach Ansicht des Verf. nicht beweisend, da beide Autoren zum Nachweis nach der Bromirung lebend gebliebener Keime zu geringe Quantitäten des Versuchswassers untersucht haben.

7) G. v. Wendt-Helsingfors: **Ueber eine einfache Methode, Bakterien ohne Trocknen an Deck- oder Objektgläser zu fixiren.**

Objektträger oder Deckgläschen werden mit Mejer's Eiweissglyzerin bestrichen, darauf einige Tropfen Wasser getröpfelt und in das Wasser eine Oese von etwas verdünnter Bakterienreinkultur gegeben. Das Ganze wird mit einem Uhrglas zugedeckt und eine halbe Stunde bei 70° erwärmt. Die Zellen bleiben intakt und schrumpfen nicht, wie es beim gewöhnlichen Trocknen der Fall ist.

R. O. Neumann-Kiel

Berliner klinische Wochenschrift. 1902. No. 23.

1) E. Lesser-Berlin: **Ehe und venerische Krankheiten.**

Hinsichtlich des Trippers bieten die grössten Schwierigkeiten jene Fälle, wo eine völlige Beseitigung aller Erscheinungen überhaupt nicht gelingt. L. gibt bei denselben den Ehekonsens dann, wenn die Fäden wenig Leukocyten enthalten, die letzte Infektion Jahre zurückliegt und die Kranken Jahre hindurch von allen irgend erheblichen Erscheinungen frei geblieben sind. Haben die Fäden eitrigen Charakter, so darf trotz des Fehlens der Gonokokken die ärztliche Zustimmung zur Ehe nicht ertheilt werden. L. ist kein prinzipieller Gegner der Heirathen vor früher Syphilitischen, aber er verlangt, dass seit der Infektion mindestens 5 Jahre verstrichen sind und eine ausgiebige Behandlung stattgefunden hat. Der Arzt hat nicht das Recht, die Familie der Braut eines Infizirten zu benachrichtigen.

2) H. Strauss-Berlin: **Zur blutreinigenden Funktion der Nieren.**

Vergl. hiezu den Bericht S. 2031 der Münch. med. Wochenschrift 1901.

3) M. Rosenfeld-Strassburg: **Akute aufsteigende Lähmung bei Morbus Basedow.**

Bei einem 19 jähr., sehr kräftigen Manne, der seit 1 Jahre die sicheren Erscheinungen des M. Basedow darbot, trat nach einem 3 tägigen Vorstadium mit Schmerzen im Kreuz, Schwäche in den Beinen unter Kollapserscheinungen zuerst eine Lähmung des rechten Beines mit vollständigem Verlust des Sehnenreflexes ein. Nach einigen Stunden wurde das linke Bein gelähmt, schliesslich die Rumpfmuskulatur, die Arm- und Halsmuskeln. Erscheinungen von Seite der Kerne in der Medulla oblongata fehlten völlig. Nach 20 Stunden kehrte die Bewegungsfreiheit zurück. Dieser Zustand wiederholte sich noch 2 mal in leichterem Grade, dann schloss sich sofort ein sehr ausgeprägtes Bild des Morb. Basedow an. Hysterie lag nicht vor. Verf. vermuthet als Ursache dieser Erscheinungen eine akute Intoxikation.

4) J. Veit-Leiden: **Ueber Albuminurie in der Schwangerschaft.**

V. fasst die Ergebnisse seiner Mittheilung folgendermaassen zusammen: Durch Einbringen von genügend grossen Mengen Plazenta in die Bauchhöhle von Kaninchen erzeugt man Albuminurie. Das Pigment der Haut von Schwangeren enthält Eisen. Der Urin von Schwangeren enthält nur ausnahmsweise Hämoglobin. Das Blutserum des eben geborenen Kindes enthält gewöhnlich kein Hämoglobin, doch ist es auch als Ausnahme beobachtet. Für die wissenschaftliche Geburtshilfe fordert V. nicht nur die Auffindung der besten Methode für die Entbindung der

Frau, sondern eine Verbesserung unserer Kenntnisse über den Einfluss einer Schwangerschaft auf den ganzen Organismus des Weibes.

5) P. Sommerfeld und H. Roeder-Berlin: **Zur osmotischen Analyse des Säuglingsharnes bei verschiedenen Ernährungsformen.**

Die wichtigsten Schlüsse, welche die Verf. aus ihren Untersuchungen ziehen, sind folgende: Die Gefrierpunktserniedrigung des Harnes der Säuglinge ist geringer wie beim Erwachsenen und schwankt je nach der Ernährung in erheblichen Grenzen. Die Gefrierpunktswerthe stehen nicht in einem konstanten Verhältniss zu den in einzelnen Proben ausgeschiedenen Kochsalzmengen. Die Schwankungen erscheinen am geringsten bei dem mit Muttermilch ernährten Säugling. Die Gefrierpunktswerthe sind nicht abhängig von den Tageszeiten. Der osmotische Druck des Nahrungsmittels ist nicht ohne Einfluss auf die molekularen Konzentrationsverhältnisse des Harnes. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1902. No. 22 u. 23

No. 22. 1) F. Schönborn-Heidelberg: **Ueber einige atypische Erscheinungen im Verlaufe sekundärer Syphilis.**

I. Rezidivirendes Exanthem bei Scharlach oder merkurielles rezidivirendes Erythema scarlatiniforme?

II. Ein Fall von Quecksilberidiosynkrasie.

2) Radestock-Blasewitz: **Zwei Fälle von Cancer à deux nebst einem Beitrage zur Statistik des Karzinoms.**

In Form einer vorläufigen Mittheilung.

3) H. Rosin-Berlin: **Die Aetiologie der Melliturien auf Grund neuerer Untersuchungen.** (Schluss folgt.)

4) Litten: **Ueber Endokarditis.** (Schluss aus No. 21.)

Nach einem im Verein für innere Medizin in Berlin am 10. März 1902 gehaltenen Vortrag.

Referat hierüber siehe diese Wochenschrift 1902, No. 11, p. 462.

5) B. Stiller-Ofen-Pest: **Zur Lehre der Enteroptose und ihres Kostalzeichens.** (Schluss aus No. 21.)

Zu einem kurzen Referat nicht geeignet.

6) F. Bohlen-Dedesdorf: **Malaria im Wochenbett.**

7) Thiele-Hooksiel: **Zur Behandlung der Hämorrhoiden.**

No. 23. 1) Moriz Benedikt-Wien: **Das Röntgenbild im Dienste der Krankheiten des Schädels und des Gehirns und der gerichtlichen Medizin.**

In dieser vorläufigen Mittheilung kündigt B. eine mit ausführlicher Kasuistik belegte Abhandlung an, welche an der Hand von Röntgenbildern des Schädels, sowohl im Profil wie in saggitaler Richtung, den Nachweis liefern soll, dass dem mit dem Namen „Schockneurose, traumatische Neurose u. s. w." bezeichneten Symptomkomplexe stets eine anatomische Veränderung im Gehirn (meningeale Schwellung, Hydrocephalus externus, Hämatom der Dura etc.), welche sich radiographisch nachweisen lässt, zu Grunde liegt.

2) Otto Wiedner-Berlin: **Die Blutstillung bei Hämoptoë.**

Fussend auf der von ihm gemachten Beobachtung, dass bei den zur Blutstillung empfohlenen Gelatineeinspritzungen die befallene Seite, an welcher die Injektion erfolgte, an der Athmung fast gar nicht mehr theilnahm, legte N. bei 6 Fällen von Hämoptoë einen komprimirenden Heftpflasterverband über die entsprechende Thoraxhälfte mit dem Erfolg, dass die Blutung sowohl wie der quälende Hustenreiz und die Athembeschwerden alsbald aufhörten. Eine Nachprüfung des jedenfalls einfachen, rasch und schmerzlos auszuführenden Verfahrens ist zu empfehlen.

3) Ernst Bendix-Göttingen: **Zur Aetiologie der Angina typhosa.**

Beschreibung eines Falles, in welchem im Verlaufe eines Abdominaltyphus am 18. Krankheitstage eine durch den bakteriologischen Nachweis der Bazillen im Belag als spezifische Typhusangina zu bezeichnende Komplikation (ohne begleitende regionäre Drüsenschwellungen) auftrat.

4) L. Bach-Marburg: **Zur Methodik der Pupillenuntersuchung** und

5) Otto Schirmer-Greifswald: **Noch einmal die Methodik der Pupillenuntersuchung.**

Kontroverse, anschliessend an den in No. 13 der Deutsch. med. Wochenschr. erschienenen Vortrag von O. Schirmer.

6) H. Rosin-Berlin: **Die Aetiologie der Melliturien auf Grund neuerer Untersuchungen.** (Schluss aus No. 22.)

Ueberblick über den heutigen Stand unserer Kenntnisse von den Melliturien mit Angabe der neueren Literatur.

7) Zaudy-Düsseldorf: **Scheinbares Verschwinden der Stoffwechselstörungen im Endstadium des Diabetes mellitus.**

Kasuistische Mittheilung einer Scheinheilung des Diabetes, bedingt durch den terminalen Erschöpfungszustand.

8) Hirschberg-Posen: **Mittheilung über einen Fall von Nebenwirkung des Aspirin.**

Urtikariaähnliches Exanthem mit ödematöser Infiltration besonders im Gebiet der Augen, Rachen- und Nasenhöhle auf 1 g Aspirin.

9) Clamann-Hannover: **Ductus omphalo-entericus persistens.** M. L.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 23. 1) M. Infeld-Wien: **Ein Fall von Balkenblutung. Nebst einem Beitrag zur Auffassung hysterischer Erscheinungen.**

Ein 19 jähriges Mädchen erkrankte plötzlich unter Erbrechen, Bewusstseinsverlust, allgemeinen Krämpfen, deren Charakter sehr an hysterische erinnerte. Die Kranke starb nach einigen Stunden. Die Sektion ergab, dass spontan eine Blutung erfolgt war, ausgehend vom Balken und Gewölbe, die zur Blutung in die Kammern geführt hatte. Sonst bestanden nur Veränderungen im Sinne einer lymphatischen Konstitution. Im Anschluss an den Umstand, dass die Blutung das Corpus callosum betraf, bespricht Verf. die Gefässversorgung desselben und einige andere in der Literatur mitgetheilte ähnliche Fälle und betont sodann den eigenthümlichen, stark an Hysterie erinnernden Charakter der im vorliegenden Falle vorhandenen Krämpfe. Eine begleitende Hysterie erschien bei der Patientin ausgeschlossen. Uebrigens werden sog. hysteriforme Symptome bei organischen Nervenleiden gar nicht so selten beobachtet, wie aus der einschlägigen Literatur ersehen werden kann. Verf. beschäftigt sich schliesslich noch mit dem Charakter der hysterischen Disposition, die nach seiner Anschauung zwei von einander unabhängige Komponenten hat, nämlich einerseits die hypochondrische Anlage, andererseits aber eine vom Verf. sog. lockere Bindung funktioneller Komplexe.

2) C. Hoedlmoser-Sarajevo: **Beitrag zur Klinik der nervösen Erscheinungen des Abdominaltyphus.**

In dem vom Verf. beschriebenen Falle, der einen 40 jähr. Lehrer betraf, traten am Ende der 3. Woche eines sonst normal verlaufenden Typhus schwere nervöse Anfälle auf, bestehend in Konvulsionen von urämisch-eklamptischem Charakter und zwar bei fast normaler Temperatur, wobei die Harnmenge annähernd normal und der Harn eiweissfrei war. Für die Erklärung derartig schwerer Erscheinungen wird vielfach das Bestehen einer Meningitis serosa herangezogen, doch glaubt Verf. für seinen Fall mehr an einen toxischen Ursprung der Krämpfe. Auch kann die Erhöhung des Gehirndruckes möglicher Weise von Bedeutung sein.

3) E. Ludwig: **Ueber die Therme von Töplitz bei Rudolphswerth in Krain.**

Die hier mitgetheilte Analyse über die genannte Akratotherme ist nicht für einen kurzen Auszug geeignet.

4) E. Schlagenhaufer-Wien: **Ueber das Vorkommen chorionepitheliom- und traubenmolenartiger Wucherungen in Teratomen.**

Aus der genauen histologischen Analyse eines von ihm untersuchten Hodentumors zieht Verf. den Schluss, dass es Geschwülste gibt, die, obwohl thatsächlich nicht unter dem Einflusse einer Schwangerschaft stehend, doch chorionepitheliomgleiche Wucherungen und Metastasen zeigen. Dieselben sind aber nicht Sarkome oder Karzinome im gewöhnlichen Sinne, sondern Abkömmlinge des Chorionepithelüberzuges. Im weiteren Verlaufe seiner Ausführungen erörtert Sch. das Vorkommen und die Bedeutung von traubenmolenartigen Wucherungen in Teratomen.

Grassmann-München.

Rumänische Literatur.

Gh. Marinescu: **Einige Fragen von Gehirnlokalisation und die Funktion der Stirnlappen.** (Spitalul 1902, No. 6.)

M. tritt der Meinung Munk's entgegen, dass nämlich die Stirnlappen die Stammmuskeln der entgegengesetzten Seite innerviren, neigt vielmehr der Ansicht zu, dass dieselben eine Assoziationsrolle haben. Namentlich ist es der Mangel an Riesenzellen, welcher gegen eine direkte Innervationsfunktion dieser Hirngegend sprechen würde. Es ist ungewiss, ob das Denken in die Stirnlappen zu verlegen sei, vielmehr hält auch M. an der Ansicht fest, dass diese Hirnthätigkeit eine Arbeit der gesammten Hirnrinde sei.

Urechia: **Untersuchungen über einen neuen Filter.** (Ibidem.)

Alle Filter leiden an dem grossen Uebelstande, nach relativ kurzer Zeit nicht mehr steril zu filtriren, und wenn man dieselben nicht öfters einer gründlichen Sterilisirung unterwirft, so ist auch ihr Nutzen ein illusorischer. M. hält die sogen. pasteurisirenden Filter für die besten. Hier wird das Wasser durch eine aus Cellulose, nach einer gewissen Methode hergestellten Platte filtrirt und kann diese Platte, welche auf kaum 20 Pf. zu stehen kommt, nach einiger Zeit der Benützung durch eine neue ersetzt werden. Die von M. vorgenommenen bakteriologischen Untersuchungen haben die Vortrefflichkeit dieser Filter dargelegt.

P. Herescu und M. Stefanescu-Galati: **Ueber die Behandlung der Harnabszesse mit oder ohne Harnfisteln.** (Ibidem.)

Das einzuschlagende Verfahren ist ein wechselndes. In manchen Fällen genügt die einfache Inzision des Abszesses zur Heilung, in anderen müssen auch die Fisteln in- oder exzidirt werden und wieder in anderen muss auch die Urethrotomia externa mit oder ohne nachfolgender Naht ausgeführt werden.

Elena Manicatide: **Die Serotherapie bei Tussis convulsiva.** (Ibidem.)

Das betreffende Serum wird durch Herstellung von Reinkulturen eines eigenthümlichen Bazillus aus dem Sputum keuch-

hustenkranker Kinder und Ueberimpfung desselben auf Schafe oder Pferde gewonnen. Die Zahl der Anfälle der damit behandelten Kinder nahm ab und war die Heilung eine raschere als unter der Einwirkung anderer Behandlungsmethoden.

C. Zamfirescu: **Haemorrhagia cerebralis bei einem 13 jährigen Kinde, Meningitis vortäuschend.**

Bei der Nekropsie wurde ein nussgrosser hämorrhagischer Herd gefunden, welcher sich in die Tiefe des Lobulus frontalis dexter erstreckte. Die Blutung dehnte sich auf die äussere Kapsel, den rechten Linsenkern, einen Theil des Corpus striatum aus und gelangte bis in den rechten Seitenventrikel. Intra vitam bot der Fall das klassische Bild einer Meningitis dar, doch hatte die Lumbalpunktion die Gegenwart zahlreicher rother Blutkörperchen in der Cerebrospinalflüssigkeit gezeigt und so eine Hirnblutung vermuthen lassen. Aetiologisch war nichts nachzuweisen.

Papanicol: **Ein Fall von Sectio caesarea.** (Rivista de chirurgie, April 1902.)

P. hat den konservirenden Kaiserschnitt mit gutem Erfolge für Mutter und Kind ausgeführt. Die betreffende, rachitische, nur 117 cm hohe Frau bot ein allgemein verengtes Becken mit einer Conjugata diag. von 5¾ cm dar. Die Heilung erfolgte per primam. Verf. legt das Hauptgewicht der Operation in die exakte Naht der Gebärmutter nach der Methode von Saenger. Er schlägt hierauf das Epiploon über den Uterus, um die Nähte zu bedecken und durch Bildung von Adhärenzen einer eventuellen Peritonitis vorzubeugen. Gleichzeitig wurde auch die Sterilisirung vorgenommen, indem die Eileiter beiderseits mittels Pacquelin durchtrennt wurden.

Gh. Procopiu: **Ueber Anästhesie durch Kokaineinspritzungen in den Rückenmarkskanal.** (Ibidem.)

Verf. hat in 8 Fällen von grösseren chirurgischen Eingriffen, wie Amputationen, Bruchoperationen etc., obige Anästhesie angewendet und war mit den Erfolgen sehr zufrieden. Die benützte Kokainmenge betrug 0,01—0,02 g und war die erzielte Empfindungslosigkeit immer eine vollkommene. Unangenehme Nebenerscheinungen wurden, ausser vereinzeltem, postoperativem Erbrechen, nicht beobachtet.

H. Botescu: **Eine in die Bronchien durchgebrochene Hydatidencyste der Leber; transpleuro-diaphragmatische Operation; Heilung.** (Spitalul 1902, No. 7.)

Die betreffende Cyste dürfte seit etwa 14 Jahren bestanden haben; Anfangs waren nur Symptome seitens der Leber und des Magens, später trat trockener Husten auf und waren alle Anzeichen einer rechtsseitigen Pleuritis serosa nachweisbar, endlich erfolgte der Durchbruch in die Bronchien mit reichlichem putridem, eitrigem Auswurfe, untermischt mit fetzigen Membranen und leeren, kleinen Beuteln. Die Eiterhöhle wurde seitlich, nach Resektion der 8. Rippe, breit eröffnet, wobei es sich zeigte, dass dieselbe sich in der Lebermasse, an der konvexen Seite dieses Organs befand. Die Adhärenzen zwischen Diaphragma, Pleura diaphragmatica und costalis waren derart ausgebreitete, dass der Schnitt die Pleurahöhle nicht eröffnete. Nach Reinigung der grossen Höhle und Abschabung der Wände bestand die weitere Behandlung in Waschungen derselben und Ausstopfen mit steriler Gaze. Späterhin wurde nur ausgetupft, da die Waschungen immer Erstickungsanfälle hervorriefen. Vollständige Heilung nach 6 Wochen.

R. Dona: **Chirurgische Eingriffe unter hypnotischer Anästhesie.** (Ibidem.)

D. hatte Gelegenheit, zu beobachten, dass empfindsame, neuropathische Patienten oft in einen tiefen Schlaf verfallen, nachdem ihnen kaum einige Tropfen Narkotikum zur Inhalation verabreicht wurden. Dieser Schlaf hat alle Charaktere des hypnotischen. Verf. konnte während desselben nicht nur verschiedene Operationen (Drüsenexstirpation, Fisteloperation, Laparotomie, Trepanation des Proc. mastoïdeus etc.) schmerzlos ausführen, sondern auch auf verschiedene Weise posthypnotische Suggestionen beibringen. In anderen Fällen wurde die Hypnose durch Fascination bewirkt und konnte während derselben ebenfalls Gefühllosigkeit erzielt werden.

E. Toff-Braila.

Physiologie.

Man kann des Oefteren die Ansicht aussprechen hören, als ob die Physiologie momentan auf einem Höhepunkte ihrer Entwicklung angelangt sei, einem Plateau, von dem aus der Weg zu weiterer Erkenntniss nur wenig aufwärts führe. Man denkt dabei an die, insbesondere auch für den Laien glänzenden experimentellen Errungenschaften des vergangenen Jahrhunderts, die wie Meteore an dem bis dahin etwas dunklen Himmel der Physiologie auftauchten, und vergleicht damit die relativ geringe Zahl physiologischer Neuigkeiten von weniger blendendem Exterieur der neueren Zeit. Man kann dazu aber mit aller Entschiedenheit behaupten, dass, was der Physiologie momentan an allgemein imponirenden Thaten abgeht, überkompensirt wird durch die allerdings dem Laien nicht so verständlichen Resultate einer viel weitgehenderen Vertiefung in die feineren Vorgänge des Lebens. Das Bestreben, die Unsumme der Einzelthatsachen von einem einheitlicheren Standpunkte aus zu begreifen und verständlich zu machen, ist ein Zeichen unserer naturwissenschaftlichen Zeit, unter dem auch die Physiologie steht.

Bei dieser Detailarbeit wird aber doch dafür Sorge getragen, dass der Zusammenhang gewahrt bleibt und die allgemeinen grossen Gesichtspunkte nicht aus dem Auge verloren werden; dafür gibt die von Prof. M. Verworn-Göttingen gegründete Zeitschrift für allgemeine Physiologie beredtes Zeugniss.

So schreitet die Physiologie rüstig vorwärts und der praktische Arzt wird gut thun, ihr sein Interesse nicht zu versagen.

Aus dem Gebiete der allgemeinen Physiologie liegt wieder eine Arbeit von H. Schulz-Greifswald vor, der seine Untersuchungen über das Vorkommen der Kieselsäure im Organismus fortgesetzt hat: **Weitere Mittheilungen über den Kieselsäuregehalt thierischer und menschlicher Gewebe, insbesondere der Wharton'schen Sulze** (Pflüger's Arch. Bd. 89, S. 112). Die nunmehr von H. Schulz festgestellte Thatsache, dass überall, wo Bindegewebe auftritt, auch Kieselsäure zu finden ist, hat den Autor veranlasst, die an Bindegewebe reiche Schwimmblase der Fische zu untersuchen; er fand in besonderen Theilen derselben auf 1 kg Trockensubstanz berechnet 0.5711 g, ein Gehalt, wie ihn H. Schulz nur noch beim Glaskörper des Rindes konstatiren konnte. Interessant ist weiterhin, dass auch im embryonalen Bindegewebe, in der Wharton'schen Sulze menschlicher Früchte, reichlich Kieselsäure angetroffen wurde, und zwar in einer Menge, die grösser ist, als in sämmtlichen anderen menschlichen Geweben. Die Analyse der Wharton'schen Sulze ergab nämlich auf 1 kg Trockensubstanz 0,2436 g SiO_2, 0,4034 g Fe_2O_3, 0,6929 g MgO, 3,2966 g CaO, 3,7938 g P_2O_5. H. Schulz weist dann noch besonders darauf hin, dass, obwohl z. B. Rinder als grasfressende Thiere ausserordentlich viel Kieselsäure in sich aufnehmen, dennoch der Kieselsäuregehalt ihrer Gewebe, mit Ausnahme des Glaskörpers, hinter dem des menschlichen embryonalen Bindegewebes zurückbleibt, und dass beim Menschen das gleiche Gewebe in der Jugend des Individuums reicher an Kieselsäure ist, als im Alter.

Die Physiologie der Blutbildung hat insbesondere auch mit Rücksicht auf die Erklärung des eigenthümlichen Symptomenbildes der Bergkrankheit eine interessante Bereicherung erfahren durch Beobachtungen, die J. Gaule-Zürich während zweier Luftballonfahrten machen konnte: **Die Blutbildung im Luftballon** (Pflüger's Arch. Bd. 89, S. 119). Die Ballonfahrten wurden am 11. August und 13. Oktober von Zürich aus unter Leitung des bekannten Luftschiffers Spelterini unternommen. Die nicht unbeträchtlichen finanziellen Mittel stellte ein Herr Dr. Hommel, ein Herr Wernecke und ein ungenannter Herr zur Verfügung (vivant sequentes!). Bei der ersten Fahrt wurde J. Gaule von seiner Frau Gemahlin begleitet, die auch bei den Blutuntersuchungen im Ballon assistirte. Als auffallendes Symptom ergab sich bei einer Erhebung in die Höhe von 4000 m innerhalb zweier Stunden eine beträchtliche Vermehrung der rothen Blutkörperchen, bei Frau Alice Gaule einmal um 40 Proz. gegenüber Zürich. Diese Vermehrung der rothen Blutkörperchen fiel zusammen mit einer Verminderung des Hämoglobingehaltes, während das spezifische Gewicht des Blutes keine wesentliche Aenderung erlitten hatte. Zugleich waren im Blute kernhaltige rothe Blutkörperchen zu sehen, auch Bilder zu finden, die an Theilungsfiguren erinnern: Nuklein ist, wie Verfasser sich ausdrückt, in die Blutkörperchen hinein-, Hämoglobin herausgegangen. Später, d. h. bei längerem Aufenthalte in der Höhe, mag dann auch eine Vermehrung des Hämoglobingehaltes, wie sie in hochgelegenen Kurorten oft beobachtet wird, stattfinden. Der Einwand, der gegen die Zählung der Blutkörperchen in grossen Höhen mit Hilfe der Zählkammer gemacht werden könnte, nämlich dass der verminderte Luftdruck den Raum zwischen Deckglas und Boden der Zählkammer grösser werden lasse, wird durch Kontrolexperimente zu beseitigen versucht. Die Resultate sind interessant genug, um eine Fortsetzung der Fahrten im Interesse weiterer Prüfung zu wünschen. Förderern der Wissenschaft wäre also hier reichlich Gelegenheit zu einem guten Werke geboten.

Die Blutpumpe, das Herz, ist momentan wieder Gegenstand eifriger Untersuchungen. Der Räthsel werden hier noch viele aufgegeben, die nur allmählich der Lösung näher geführt werden können. An Kontroversen fehlt es dabei nicht. So hat neuerdings M. Heidenhain-Tübingen bezüglich des histologischen Aufbaues Anschauungen entwickelt, die mit den bisherigen in schroffem Widerspruche stehen: **Ueber die Struktur des menschlichen Herzmuskels** (Anat. Anzeiger XX, 2/3, S. 33). Er verwirft die Lehre, wonach der Herzmuskel aus anastomosirenden Muskelzellen aufgebaut ist und spricht vielmehr von einer echten Plexusbildung durch Muskelfasern.

Lebhaft ist der Streit auch bezüglich der Frage, ob der Anstoss zur rhythmischen Thätigkeit myogener oder neurogener Natur sei: E. v. Cyon: **Myogen oder Neurogen?** (Pflüger's Arch. Bd. 88, S. 225).

Mancherlei Aufschlüsse in dieser Richtung mag eine schon früher angewandte, in der letzten Zeit aber von F. S. Locke noch weiter ausgebildete Methode geben, die gestattet, ein ausgeschnittenes Säugethierherz nahezu einen Tag lang in kräftigen Kontraktionen zu erhalten. Diese staunenswerthe Leistung wird dann ermöglicht, wenn man das Herz von der Aorta aus mit einer auf 35° erwärmten Perfusionsflüssigkeit durchspült, die aus 0,02 Proz. $CaCl_2$, 0,02 Proz. KCl, 0,02 Proz. $NaHCO_3$, 0,9 Proz. $NaCl$ und 0,1 Proz. Traubenzucker besteht und die ausserdem mit Sauerstoff gesättigt ist. Der Traubenzucker hat sich dabei als ein sehr wichtiger Bestandtheil erwiesen. A. Kuliabko-St. Petersburg hat diese Flüssigkeit für das Vogelherz verwendet und auch

hier mehrstündige regelmässige Pulsationen erzielt: **Versuche am isolirten Vogelherzen** (Zentralbl. f. Physiol. Bd. 15, S. 588).

Bezüglich der Herkunft der herzhemmenden Fasern des Vagus, die, einer allgemein acceptirten Anschauung R. Heidenhain's zu Folge, vom Accessorius zum Vagus gebracht werden, kommen M. Schaternikoff und H. Friedenthal zu einem anderen Resultate: **Ueber den Ursprung und den Verlauf der herzhemmenden Fasern** (Engelmann's Arch. 1902, S. 53). Die Heidenhain'sche Anschauung gründete sich auf die Beobachtung, dass nach Durchtrennung der Accessoriusfasern im Foramen jugulare, wodurch also eine Degeneration der peripheren Antheile eingeleitet wird, bei späterer Reizung vom Vagus aus keine herzhemmende Wirkung mehr zu erzielen ist. Den Verfassern gelang das Heidenhain'sche Experiment nicht, sie verlegen vielmehr auf Grund isolirter elektrischer Reizung den Ursprung der Fasern in die Gegend der Vaguskerne und des Hypoglossuskernes und schreiben ausserdem den Fasern den Charakter der vasodilatatorischen Nerven zu.

Der Chemie der Athmung in der Höhenluft hat die Zuntz'sche Schule im vergangenen Herbst in der That erhöhte Aufmerksamkeit gewidmet, insofern, als Versuche schliesslich auf dem Monte Rosa unter erschwerten und doch wieder erleichterten Umständen angestellt wurden, erschwert, weil in solcher Höhe derartig subtile Versuche naturgemäss noch mehr komplizirt werden, erleichtert, weil das auf Betreiben des Turiner Physiologen Mosso unter dem Protektorate der Königin Margueritha von Italien auf dem Monte Rosa errichtete physiologische Laboratorium zur Verfügung stand. Ueber die Resultate der Untersuchungen soll seiner Zeit berichtet werden.

Die gelegentliche Beobachtung, dass beim Hunde nach Durchschneidung der vorderen Rückenmarkshälfte im oberen Theile des 3. Halssegmentes (Halswirbels?) sofort Athemstillstand eintrat, gab M. Rothmann Veranlassung **Ueber die spinalen Athmungsbahnen** (Engelmann's Arch. 1902, S. 11) Versuche anzustellen, deren Resultate sich auf die Folgeerscheinungen nach partieller Durchschneidung des Rückenmarkes stützen und die dahin zusammengefasst werden, dass der grössere Theil dieser Bahnen im ventralen Abschnitte des Seitenstranges, der kleinere im lateralen Abschnitte des Vorderstranges verläuft. Die für das Zwerchfell bestimmten Fasern ziehen im ventralen Theile des Seitenstranges, die Thoraxmuskulatur bezieht ihre Fasern aus dem lateralen Abschnitte des Vorderstranges. Der dorsale Theil des Seitenstranges und der Processus reticularis des Rückenmarks kommen für die Leitung der Athmungsreize nicht in Betracht.

Aus dem Gebiete der Physiologie der Verdauung liegen zunächst zwei Arbeiten vor, die als Nachprüfungen der auch an diesem Orte referirten Arbeit von L. Popielski: **Ueber das peripherische reflektorische Nervenzentrum des Pankreas** (Pflüger's Arch. Bd. 86, S. 215) zu gelten haben. L. Popielski hat in dieser Arbeit die Behauptung ausgesprochen, dass die nach Säureinjektion in's Duodenum reichlich erfolgende Pankreassekretion durch einen reflektorischen Akt ausgelöst werde und zwar sollte der Reflexbogen in der Drüse selbst oder wenigstens in nächster Nähe gelegen sein, denn Durchschneidung der vom Zentralnervensystem zur Drüse hinziehenden Fasern änderte an dieser Erscheinung nichts. Diese Beobachtungen Popielski's sind in der Hauptsache von E. Wertheimer und Lepage (Journal de physiologie III, 5, p. 689 et 708) bestätigt worden. Zu einer anderen Erklärung sind W. M. Bayliss und E. H. Starling gelangt: **Ueber den Mechanismus der sogen. peripheren Reflexsekretion des Pankreas** (Centralbl. f. Physiologie Bd. 15, S. 682). Dieselben beziehen die reichliche Sekretion nach Säureinjektion auf einen direkten chemischen Reiz der Pankreasdrüsenzellen, aber nicht etwa bedingt durch die Salzsäure selbst, denn Injektion einer 0,4 proz. Lösung in's Blut bleibt, wie auch schon L. Popielski hervorhebt, ohne Erfolg, sondern durch eine Substanz, die in der Schleimhaut unter dem Einflusse der Säure produzirt nach Resorption zum Pankreas gelangt; denn wenn man Schleimhaut des Jejunums mit 0,4 proz. Salzsäure zerreibt, dann filtrirt und nur 1 ccm des Filtrats in die Blutbahn injizirt, so erfolgt reichliche Sekretion. Die spezifisch reizende Substanz, die für ein chemisches Individuum angesehen wird, hat den Namen „Sekretin" erhalten. Extrakte von Schleimhaut ohne Säure enthalten die Substanz nicht. Die sauere Sekretinlösung soll Kochen und Neutralisiren ertragen, ohne Wirkungskraft zu verlieren. Man darf wohl auf die weitere Entwicklung der Angelegenheit gespannt sein.

Eine alte Lehre der Verdauungsphysiologie scheint zur Zeit auch in's Wanken zu gerathen. Bisher hat man allgemein angenommen, dass die durch die fermentativen Prozesse im Darme aus dem Eiweiss gebildeten Peptone nach der Aufnahme in die Darmwand wieder zu Eiweiss restituirt werden. Man stützte diese Annahme auf die Beobachtung, dass Peptone, mit der Darmschleimhaut in Berührung gebracht, als solche rasch verschwinden. Wenn das der Fall ist, d. h. wenn in Eiweiss umgewandelt wird, muss sich ein vermehrter Eiweissgehalt nachweisen lassen, kalkulirte O. Cohnheim-Heidelberg: **Die Umwandlung des Eiweiss durch die Darmwand** (Hoppe-Seyler's Zeitschr. für physiol. Chemie, Bd. 33, S. 451). Das ist nun aber nicht der Fall, vielmehr werden die Peptone zu krystallinischen Produkten weiter gespalten (Leucin, Tyrosin etc.), und zwar geschieht dies unter dem Einflusse eines Fermentes, des „Erepsins", das sich aus der Darmwand darstellen lässt. Das Ferment wird durch Kochen zerstört, es spaltet Peptone bei schwach alkalischer, wie bei neutraler, nicht aber bei saurer Reaktion.

Ueber die Mechanik der Magen und Darmbewegungen bei Anwesenheit spitziger Fremdkörper im Magendarmkanal gibt eine Arbeit von A. Exner-Wien: **Wie schützt sich der Verdauungstrakt vor Verletzungen durch spitze Fremdkörper?** (Pflüger's Arch. Bd. 89, S. 253) interessante Aufschlüsse. Veranlassung zu der Untersuchung war die oft beobachtete Thatsache, dass spitzige Gegenstände, wie Nadeln, Gräten, Knochensplitter, den Darmtraktus durchlaufen können, ohne Schädigungen herbeizuführen. Orientirende Vorversuche an Hund und Katze ergaben zunächst, dass bei Reizung der Magen- oder Darmschleimhaut durch einen Nadelstich sich in einem Umkreise von 2 mm um die getroffene Stelle eine anämische Delle bildet, die von einem sich derb anfühlenden Walle umgeben ist. Die Anämie beruht auf einer Kontraktion der Gefässe, die sehr zweckmässig erscheint, bei Bildung der Delle soll im Magen Kontraktion der zwischen die Drüsen aufsteigenden Muskelfasern der Muscularis mucosae in Frage kommen, im Dünndarm Kontraktion der Zottenmuskulatur. Im Oesophagus ist von Dellenbildung nichts zu beobachten; sie kommt unabhängig vom Zentralnervensystem zu Stande, z. B. in Narkose, isolirte elektrische Reizung hat denselben Effekt. Die äussere seromuskuläre Schicht ist an der Dellenbildung meist nicht betheiligt.

Verfasser hat ferner Katzen und Tauben Glassplitter verfüttert, die bei der Sektion, wenn sie nicht mit dem Darminhalt vermischt waren, in anämischen Buchten der Schleimhaut lagen, ohne sonderliche Verletzungen hervorgerufen zu haben. Weiterhin wurden Stecknadeln verfüttert, meist 40—60 Stück auf einmal in Gelatinekapseln, die eine Hälfte mit dem Kopfe voran, die andere mit der Spitze. Dabei zeigte die Sektion die interessante Thatsache, dass das Bestreben bestand, die Nadel so zu drehen, dass sie mit dem Kopfe voran durch den Darmtraktus wanderte, denn von 584 auf die obengenannte Weise verfütterten Nadeln wurden 354 mit dem Kopfe voran, 138 mit der Spitze voran gefunden, bei 101 war die Lage unbestimmt. Dabei ergab sich ferner, dass die Nadeln mit dem Kopfe voran rascher wanderten, als die mit der Spitze voran. Von 800 eingeführten Nadeln hatte sich keine einzige festgespiesst. Angesichts dieser merkwürdigen Thatsache ist die Erklärung um so wünschenswerther. Sie wird auf Grund der zuerst beschriebenen Reizungsversuche gegeben. Trifft nämlich die Spitze einer im Darminhalt befindlichen Nadel die Schleimhaut, so bildet sich jene anämische Delle mit dem Wall, die Spitze wird dadurch und auch des langsameren Randstromes wegen zurückgehalten, die Ingesta drängen im Achsenstrom rascher vorwärts, wirken dabei auf den Kopftheil der Nadel und die Umdrehung geht vor sich. Bei der Berührung des Köpfchens der Nadel mit der Schleimhaut kommt dieser Mechanismus nicht zu Stande, daher es auch begreiflich erscheint, dass Nadeln mit dem Kopfe voran rascher wandern. Das setzt natürlich Alles voraus, dass die Nadel eine solche Grösse hat, dass die Umdrehung vor sich gehen kann. Verfasser stellt weitere Mittheilungen über die analogen Erscheinungen am Menschen in Aussicht.

In welchem Maasse der Verdauungsprozess im Magendarmkanal post mortem fortbesteht, muss für die richtige Verwerthung von Sektionsbefunden nicht ohne Bedeutung sein, hat man doch oft eine angebliche Perforation auf eine postmortale Erweichung durch Selbstverdauung zurückführen müssen.

Methodische Versuche über den Gegenstand sind von C. Ferrai-Genua angestellt worden: **Zur Kenntniss der Duodenalverdauung des Eiweisses, in der Leiche untersucht.** (Pflüger's Arch. Bd. 89, S. 527.) Verfasser führte bei den Versuchen, die an Hunden angestellt wurden, nach Eröffnung des Abdomens und Magens vom sorgfältig gereinigten Pylorus aus Eiweisswürfel von 250 mg in das Duodenum, schnürte dieses dann vom Magen ab, reponirte Magen und Darm und überliess nach Ausführung des Bulbärstiches die Eiweisswürfel verschieden lange Zeit der postmortalen Verdauung. Es betrug nun der mittlere Gewichtsverlust in der 1. und 2. Stunde post mortem 15.8 Proz., in der 3. und 4. 7 Proz., in der 5. und 6. 4.7 Proz., in der 7. und 8. 2 Proz., in der 9. und 10. 0,7 Proz. Mit der 8. Stunde ist demnach fast jegliches Verdauungsvermögen erloschen, das stimmt sowohl für das Duodenum, als auch für den Magen nach früheren Versuchen des Verfassers. Weiter ergaben die Prüfungen, dass die äussere Temperatur wenigstens innerhalb 10 bis 32° auf die postmortale Verdauung keinen wesentlichen Einfluss ausübt, da die Temperatur im Innern an sich nur langsam sinkt. Von grosser Bedeutung für die Intensität der postmortalen Verdauung ist nun der Umstand, innerhalb welcher Zeit nach einer Fütterung die postmortale Verdauung einsetzt. Verfasser variirte zur Orientirung den Zeitraum zwischen Fütterung und Beginn der postmortalen Verdauung, die Eiweisswürfel blieben jeweils 6 Stunden im Darm. Es zeigte sich, dass die Verdauung am intensivsten ist bei Thieren, die 2.5—4 Stunden nach der Fütterung getödtet wurden, und zwar betrug dann die Gewichtsabnahme der Eiweisswürfel bis zu 72 Proz. Erfolgte die Tödtung früher oder später, dann war die postmortale Verdauung viel weniger intensiv.

Um zu ermitteln, welche Rolle die Muskulatur im Stoffwechsel des Organismus spielt, untersuchten O. Frank und F. v. Gebhard-München den Stoffwechsel bei Hunden vor und nach Ausschaltung der Muskeln durch Curare: **Die Wirkung von Curare auf die Ausscheidung der Kohlensäure und des Stick-**

stoffes. (Zeitschr. f. Biologie Bd. 43, S. 117.) Frühere Versuche hatten zu dem Resultate geführt, dass durch Curarevergiftung die CO_2-Bildung und O-Aufnahme eine Verminderung bis zu 50 Proz. des normalen Werthes erfährt, während die Zersetzung der N-haltigen Substanzen nicht wesentlich alterirt wird. Verfasser fanden die Verminderung der CO_2-Ausscheidung nur wenig ausgeprägt und kommen daher zu dem Schlusse, dass das Curare nicht wesentlich in den Stoffwechsel eingreift, es bleiben also die Zersetzungsprozesse nach Ausschaltung der Muskeln in fast normaler Grösse fortbestehen. Die Verminderung der N-Ausscheidung bis auf 25 Proz. der Norm, wie sie konstatirt werden konnte, soll nicht auf einer Verminderung der Zersetzungsprozesse als solcher beruhen, sondern nur auf gestörtem Transport der Zersetzungsprodukte nach aussen.

Die von v. Bunge-Basel ausgesprochene Behauptung, dass die Mineralasche des Säuglingskörpers, abgesehen vom Eisen, in ihrer chemischen Zusammensetzung nach Prozentzahlen übereinstimme mit der Mineralasche der Muttermilch, hat, wenigstens was die Verhältnisse beim Menschen anlangt, von verschiedenen Seiten aus Widerspruch erfahren, insbesondere auch von W. Camerer jun.-Stuttgart: **Die chemische Zusammensetzung des neugeborenen Menschen** (Zeitschr. f. Biologie Bd. 43, S. 1). So enthalten nach diesen Analysen W. Camerer's und Söldner's-Stuttgart 100 g Asche

	K_2O	Na_2O	CaO	MgO	Fe_2O_3	P_2O_5	Cl
des Kindes	7,8	9,1	36,1	0,9	0,8	38,9	7,7
der Milch	31,4	11,9	16,4	2,6	0,16	13,5	20,0

Der Widerspruch ist also gerechtfertigt.

Verf. verfügt jetzt im Ganzen über 6 Analysen des Säuglingskörpers, die auch die organischen Stoffe berücksichtigen und die für den Frauen- und Kinderarzt nicht ohne Interesse sein dürften. Die Mittelzahlen aus den 6 Analysen seien demnach hier mitgetheilt:

Bei einem Durchschnittsgewichte der Kinder von 2821 g betrug der Wassergehalt 2026 g,
die Trockensubstanz 795 g, bestehend aus Eiweiss und Leim 330 g,
Fett 348 g,
Extraktivstoffe 42 g,
Asche 75 g.

100 g Leibessubstanz enthalten:
71,8 Wasser,
28,2 Trockensubstanz, letztere Eiweiss und Leim 11,7,
Fett 12,3,
Extraktivstoffe 1,5,
Asche 2,7.

Verf. verwendet diese Resultate unter Zugrundelegung von Stoffwechselversuchen an Kindern zur Berechnung des normalen Anwuchses des natürlich ernährten Säuglings und zur Aufstellung einer 24 stündigen Stoffwechselbilanz.

Die Physiologie der niederen Sinne, darunter seien die Tast-, Temperatur- und Schmerzempfindung verstanden, ist für Viele ein wenig gekanntes Gebiet und doch lassen sich hier die Grundgesetze der Sinnesphysiologie oft in einer viel einfacheren Weise demonstriren, als dies bei den höheren Sinnesapparaten möglich ist. Man ist sich meistens nicht genügend bewusst, dass auch hier für jede Sinnesqualität spezifische Nervenanfangs- oder, wenn man will, -Endapparate vorhanden sind, die aber, statt wie im Auge auf einen relativ kleinen Raum zusammengefasst zu sein, über die ganze Körperoberfläche in mehr oder weniger grossen Abständen vertheilt sind. Jene erwähnte Unkenntniss mag aber in der relativ geringen Beachtung, die man diesen niederen und doch so hohen Sinnesapparaten gewidmet hat, ihre Erklärung finden. E. Veress-Klausenburg (Ungarn) hat nun neuerdings den Temperatursinn beim Menschen einer ausführlichen Prüfung unterzogen und deren Resultate in einer Arbeit: **Beiträge zur Kenntniss der Topographie der Wärmeempfindlichkeit** niedergelegt (Pflüger's Arch., Bd. 89, S. 1).

Der Autor setzt sich das Ziel, die Goldscheider'schen topographischen Untersuchungen der Wärmeempfindlichkeit zu ergänzen und weiter auszuführen. Zur Prüfung wurde ein von L. v. Udránsky angegebenes Thermästhesiometer benützt, das durch zufliessendes Wasser entsprechend temperirt werden konnte. Die Versuche nahm Verf. an sich selbst vor unter Berücksichtigung der subjektiven Fehlerquellen, und zwar wurde die ganze Körperoberfläche in Quadrate von 4 qcm getheilt und die Durchschnittsempfindlichkeit eines jeden Quadrates geprüft. Die reichlich eingefügte Kritik der Untersuchungsmethode verleiht den Resultaten umsomehr Giltigkeit. Von Versuchskomplikationen wird zunächst besprochen der Einfluss der Adaption, des Feuchtigkeitsgrades der Haut, der Nachempfindung, der Hyperämie, der Aenderung des Nullpunktes der Empfindung, der Mitempfindung und des Charakters der Empfindung.

Um den Einfluss der Adaption der Hauttemperatur an die des Thermästhesiometers zu vermeiden, wurde nicht mit konstanter Wärme, sondern mit steigender untersucht, und zwar erwies sich am günstigsten eine Steigerungsgeschwindigkeit von 5—6 Sekunden, innerhalb welcher Zeit also ein gewisses Temperaturintervall aufsteigend durchlaufen wurde. Bei dieser Art der Prüfung stellte es sich als vortheilhaft heraus, nicht die Reizschwelle der einfachen Wärmeempfindung als Maass den topographischen Versuchen zu Grunde zu legen, sondern den Schwellenwerth des Wärmeschmerzes, der viel schärfer zu ermitteln war.

Der Einfluss des Feuchtigkeitsgrades der Haut ergibt sich allein schon aus dem Umstande, dass das Wärmeleitungsvermögen der feuchten Hornschicht grösser ist als das der trockenen; mit warmem Schweisse bedeckte Hautstellen liefern daher zu niedrige Schwellenwerthe.

Die Nachempfindungen machen sich besonders an empfindlichen Stellen geltend; sie können da, wo dicke Hornschichten aufliegen, nach dem Entfernen des Thermästhesiometers einen Wärmeschmerz auslösen, der heftiger ist als während des Aufsetzens des Prüfungsapparates selbst. Bemerkenswerth ist auch, dass die Tastempfindung nach Reizung mit Wärme beträchtlich verfeinert ist.

Eine Hyperämie muss sich natürlich in der Weise äussern, dass der Nullpunkt der Empfindung in die Höhe getrieben wird, denn die hyperämische Stelle ist wärmer und das Thermästhesiometer kann nur dann eine Wärmeempfindung auslösen, wenn ein gewisser Unterschiedsschwellenwerth erreicht ist.

Die Mitempfindungen kommen besonders dann in Betracht, wenn z. B. unter der zu prüfenden Hautstelle ein Nerv verläuft, der, thermisch gereizt, allerlei Nebenempfindungen auslöst. Beachten muss man ferner, dass z. B. bei gleichzeitiger Reizung eines Kältepunktes neben der Wärmeempfindung eine sogen. paradoxe Kälteempfindung hervorgerufen werden kann, wohl bemerkt durch einen Wärmereiz, ein deutliches Beispiel, welchen Täuschungen wir unter Umständen in Bezug auf die Beurtheilung der Vorgänge in der Aussenwelt ausgesetzt sind.

Was den Charakter der Empfindungen betrifft, so zeigten sich insofern Unterschiede, als gelegentlich die einfache Wärmeempfindung in Form eines schwachen Stechens sich geltend macht, an anderen Orten wieder in Form eines mehr oder weniger scharfen Zwickens.

In ausführlichen Tabellen wird dann über die Topographie der Wärmeempfindlichkeit auf Grund einer sehr eingehenden Durchmusterung der ganzen Körperoberfläche berichtet. Instruktive Abbildungen demonstriren die Vertheilung. Daraus geht hervor, dass im Allgemeinen die linke Körperhälfte empfindlicher ist als die rechte, der Rumpf empfindlicher als die Extremitäten, dass ferner die lateral gelegenen Theile des Rumpfes und die medialen der Extremitäten die Wärme besser anzeigen als die medial resp. lateral gelegenen. Zum Schlusse wird darauf hingewiesen, dass die reine Wärmeempfindung in ihrer Grösse und Feinheit abhängig zu denken ist von der mehr oder weniger reichlichen Innervation der Gebiete, d. h. von der Vertheilung der spezifischen Sinnesapparate, und dass, wenn scheinbar widersprechende Resultate gefunden werden, diese auf modifizirende Einflüsse, z. B. auf die mehr oder weniger mächtige Hornschicht der Epidermis, zurückzuführen sind.

Eine in otiatrischer Beziehung wichtige Untersuchung haben G. Alexander und A. Kreidl angestellt: **Ueber die Beziehungen der galvanischen Reaktion zur angeborenen und erworbenen Taubstummheit** (Pflüger's Arch., Bd. 89, S. 475). Diese galvanische Reaktion besteht in Folgendem: Legt man in die Gegend des Processus mastoideus beiderseits je eine Elektrode und führt den Strom einer Batterie zu, so kann man bei Schliessung des Stromes eine Neigung des Kopfes nach der Anode, bei Oeffnung nach der Kathode beobachten. Noch auffälliger wird die Erscheinung, wenn man sich wie zur Prüfung des Romberg-schen Phänomens aufstellt und bei geschlossenen Augen den Strom in der angegebenen Weise zuführt, man fällt bei Schliessung nach der Anodenseite, bei Oeffnung nach der Kathodenseite. Reizung der Bogengänge soll dabei in Frage kommen. Die Verfasser stellten nun an Zöglingen der kaiserlichen Taubstummenanstalt in Wien diesbezügliche Prüfungen auf galvanische Reaktion an. Dabei ergab sich, dass man die Fälle von angeborener Taubstummheit zu trennen hat von denen erworbener Taubstummheit. Bei angeborener wird in der grossen Mehrzahl der Fälle normale galvanische Reaktion erhalten, bei erworbener dagegen nicht. Zurückgeführt wird das Ausbleiben der galvanischen Reaktion bei erworbener Taubstummheit auf schwere anatomische Schädigungen, die den Vestibularapparat getroffen haben, Schädigungen, die bei Taubgeborenen nicht oder nur in geringem Grade nachweisbar sind. Man kann demnach das Auftreten oder Ausbleiben der galvanischen Reaktion in differentialdiagnostischer Beziehung verwerthen: tritt die Reaktion ein, dann darf man mit Wahrscheinlichkeit auf angeborene, bleibt sie, auf, wenn auch in den ersten Lebensjahren, erworbene Taubstummheit schliessen.

Wie unermüdlich die Nervensubstanz ist, selbst wenn auch eine Unzahl von Reizen auf sie einwirkt, wird durch: **Ein Schulversuch über Unermüdbarkeit der Nerven** von A. Durig-Wien anschaulich demonstrirt (Centralbl. f. Phys., Bd. 15, S. 751). Zur Anstellung des Versuchs bediente sich A. Durig der antagonistischen Wirkung des Curare und Physostigmins, wie sie von Pal entdeckt und von J. C. Rothberger-Wien eingehend untersucht wurde (hier mitgetheilt). Während nämlich Curare die Muskulatur vom Nervensystem funktionell zu trennen vermag, hebt Physostigmin diese Trennung wieder auf. Es wurde also zur Demonstration bei ätherisirten Katzen der Nervus ischia-

dicus präparirt, durchschnitten und peripher mit Induktionsströmen so stark gereizt, dass kräftiger Tetanus eintrat. Darauf wurde curaresirt, nachdem künstliche Athmung eingeleitet war, und nun der Reiz bis zu 10 Stunden dem Nerven applizirt. Wurde dann durch Physostigmin die lähmende Wirkung des Curare wieder aufgehoben, so bewirkte derselbe Reiz wieder kräftigen Tetanus. Der Nerv hatte also, trotz der 10 stündigen Inanspruchnahme, seine Leitungsfähigkeit nicht eingebüsst. All' dies steht mit der Beobachtung im Einklang, dass der Stoffwechsel des Nerven nur ein sehr geringer sein kann; ist es doch bis jetzt nicht gelungen, bei der Thätigkeit eine Säurebildung, etwa wie im Muskel, oder eine Wärmeproduktion zu konstatiren.

K. Bürker - Tübingen.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Bonn.** Mai 1902.

18. Kemp H.: Ueber die Wirkungen des Amido-Orexins.
19. Neitzert Oskar: Zur Aetiologie und Therapie des Unguis incarnatus mit besonderer Berücksichtigung der Rosenbach'schen Operation und ihrer Dauererfolge.
20. Geller Alfons: Ueber die Behandlung des chronischen Unterschenkelgeschwürs.
21. Foerster Paul: 2 Fälle von parenchymatöser Degeneration im Anschluss an Chloroformnarkose.
22. Holthausen Paul: Zur Lehre von der Kombination organischer Erkrankungen des Zentralnervensystems mit Hysterie.
23. Lange Wilhelm: Ueber den Einfluss der Quecksilberbehandlung auf das Auftreten der tertiären Lues.
24. Pohle Friedrich Alfred: Beiträge zur quantitativen Bestimmung der Kohlehydrate in menschlichen Fäzes bei verschiedenen Krankheitsformen.
25. Reinermann Heinrich August: Zur Methodik der quantitativen Stärkeanalyse in menschlichen Fäzes.

Universität **Breslau.** April und Mai 1902.

21. Ullrich Carl: 9 Fälle von Tetanus. Ein Beitrag zur Antitoxinbehandlung dieser Krankheit.
22. Loewenstein Hans: Klinisch-statistische Beiträge zur Puerperalfieberfrage.
23. Kiewe Leo: Untersuchungen über die Auslösbarkeit des Hustens und über das Fehlen des Würgreflexes bei gesunden und neuropathischen Kindern.
24. Schwarz Bernhard: Ueber Retropharyngealabszess bei Erwachsenen.
25. Böhm Walter: Ueber die manuelle Plazentarlösung. (Nach den poliklinischen Journalen vom 1. April 1894 bis 1. Januar 1902 der königlichen Universitäts-Frauenklinik zu Breslau.)
26. Hirt Ludwig: Zur Kenntniss der Zwillingsschwangerschaft.
27. Alter Wilhelm: Zur Pathologie und Therapie der Querlage. (Beobachtungen in der Poliklinik 1894—1900 Juli.)
28. Biberstein Friedrich: Beitrag zur vaginalen Entfernung der Uterusmyome.

Universität **Erlangen.** Mai 1902.

11. Eckert Albert: Untersuchung verschiedener Käsesorten auf Schweinerothlaufbakterien.

Universität **Freiburg.** Mai 1902.

24. Schüler Wilhelm: Ueber operative Ablösung der Aderhaut.
25. Jungmann Max: Kasuistischer Beitrag zur Behandlung intrakapsulärer Schenkelhalsfrakturen.
26. Cleve Otto: Ueber Fetthals.
27. Bernhard Karl: Ein Fall von Pemphigus vegetans, mit besonderer Berücksichtigung der Histologie.
28. Schelble Hans: Kritische Betrachtung der Operationsmethoden zur Beseitigung der Hypospadie, mit besonderer Berücksichtigung des Beck'schen Verfahrens.
29. Tobias Georg: Ein Beitrag zur Kenntniss der Thränendrüsentumoren und ihrer Operation nach der Krönlein'schen Methode.
30. Schweihofer Hermann: Ueber Duodenalgeschwüre nach Hautverbrennungen.
31. Aschheim Selmar: Zur Kenntniss der Erythrocytenbildung.
32. Wolff Hugo: Ueber einen Fall von zirkulärem Kondylom der Urethra mit Gefäss-, Drüsen- und Epithelwucherung.

Universität **Giessen.** Mai 1902.

12. Logemann Fritz: Ein Beitrag zu den Missbildungen des Ureters.
13. Linkenheld Fritz: Zur Kasuistik der Geschwülste der Schädeldecken.
14. Ulmer Otto: Ueber einen Fall von schnellendem Finger.
15. Kutscher Franz: Ein Fall von subkutaner totaler Ruptur der Arteria poplitea.
16. Anna August: Ein Fall von Tumor cerebri ohne Stauungspapille.
17. Schmidt Ernst: Beitrag zur Behandlung der chronischen Empyeme.
18. Wagner Eugen: Zur Kasuistik der Perforation des Oesophagus durch Fremdkörper und konsekutive Lungengangrän.
19. Rixen Peter: Bietet der quere Fundalschnitt bei der Sectio caesarea gegenüber dem Längsschnitt durch die Korpuswand Vortheile?
20. Krombach Carl: Beitrag zur Frage der Ovariotomie in der Schwangerschaft.

Universität **Halle.** Mai 1902.

18. Gatersleben Hermann: Zur Kasuistik des vaginalen Kaiserschnittes. 3 Fälle mit Ausgang in Heilung aus der Frauenklinik zu Halle.
19. Haupt Robert: 3 Fälle von Echinokokkusgeschwulst im weiblichen Becken.
20. Prüss Hans: Der Processus vermiformis im Bruchsack und seine Einklemmung.
21. Rothe Max: Ein Beitrag zur Kasuistik der Eisensplitterverletzungen des Auges.

Universität **Heidelberg.** Mai 1902.

13. Page Thomas Y.: Ueber den Nachweis von Tuberkelbazillen in den Fäzes.
14. Merk Adalbert: Beiträge zur Pathologie und Chirurgie der Gallensteine.

Universität **Jena.** Mai 1902.

9. Lehmann Ernst: Ueber Pneumotyphus.
10. Metz Max: Ein klinischer Beitrag zur Kasuistik der Karzinome und Sarkome des Oberkiefers.
11. Morawitz Paul: Zur Kenntniss der Knorpelkapseln und Chondrinballen des hyalinen Knorpels.
12. Schlegel Martin: Ueber physiologische und durch thermische Eingriffe bedingte Veränderungen der Trockensubstanz des Blutes. Zugleich ein Beitrag zur Methode der Hygrämometrie.
13. Gottgetreu Heinrich: Die Bedeutung der Vererbung bei der Dementia paralytica.
14. Knabe Heinrich: Untersuchungen über die Lebensdauer nach erworbener Syphilis.

Universität **Kiel.** Mai 1902.

50. Alfers Anton: Ueber Zwangsvorstellungen.
51. Edens Ernst: Tabes dorsalis und chronische Spinalmeningitis.
52. Geese Carl: Zur Lehre vom Speiseröhrenkrebse.
53. Gerstein Kurt: Ein Fall von primärem Krebs der rechten Ureterenmündung.
54. Hagmeister Eduard: Ueber angeborenen Mangel der Fibula.
55. Hövelmann Richard: Klinische und pathologisch-anatomische Untersuchung eines Falles von Wirbelfraktur und Kompressionsmyelitis.
56. Isermeyer Robert: Ueber die Häufigkeit einseitiger Nierentuberkulose. Ein Beitrag zur Nierenchirurgie.
57. Kampsmeyer Albert: Zur Lehre der Chorea chronica progressiva (Huntington'sche, degenerative Chorea).
58. Korn Heinrich: Ein Fall von Schussverletzung des Schädels und der Lunge.
59. Müller Albert: Zur Lehre der Dystrophia muscularis progressiva — juvenile Form mit Betheiligung der Gesichtsmuskulatur und hereditäre Form.
60. Schwarz Wilhelm: Zur Würdigung der subkutanen Gelatineinjektionen.
61. Wilke Fritz: Ein Beitrag zur Würdigung der extrakraniellen Resektion des III. Trigeminusastes nach Kocher.
62. Wilde Paul: Kasuistischer Beitrag zur Embolie der Pulmonalarterie bei Frakturen.
63. Christensen Hans: Ein Beitrag zur Würdigung der konservativen Behandlungsmethode der offenen Hydronephrose.
64. Honneth Arthur: Ueber Nierenzerreissungen, nebst Mittheilung eines Falles aus der chirurgischen Klinik.
65. Klotzsch Ernst: Ein Fall von Oesophagusdivertikel, operirt und geheilt.
66. Müller Karl: Ueber vordere traumatische Hüftgelenksluxationen, insbesondere über solche des höheren Alters.
67. Gravemann Bernhard: Ein Beitrag zur Lehre der Pankreascysten.
68. Windrath Fritz: Ueber Gastroenterostomie, nebst Mittheilung der vom 1. IV. 1899 bis 1. IV. 1901 an der chirurgischen Klinik zu Kiel zur Operation gelangten Fälle.
69. Holzhausen Theodor: Beitrag zur Exstirpation des Thränensackes.
70. Schlüter Bernhard: Ein Fall von Carcinom des Pharynx und Larynx und Exstirpation des Pharynx und Larynx.

Universität **Marburg.** Mai 1902.

12. Weber Wilh.: Beitrag zur Histologie des Typhus abdominalis.
13. Rucz Jos. Wilh.: Ueber Kugelthromben des Herzens.
14. Osaki Sutezo: Anatomische Untersuchung eines sympathisirenden Auges, nebst Bemerkungen über das Zustandekommen der Chorioretinitis sympathica.

Universität **München.** Mai 1902.

45. Waldraff Eduard: Ueber einen Fall von Enterolithiasis.
46. Thombansen Franz Xaver: Zur Kasuistik der Prostatahypertrophie.

47. **Franke Hans: Statistische Mittheilungen über die „Tabes dorsalis".**
48. **Fries Friedrich: Beitrag zur Frage über den Werth der Serumtherapie bei Tetanus.**
49. **Bardenheuer Wilhelm: Ein Fibrosarkom des Mastdarmes als Beitrag zu den malignen Rektalgeschwülsten.**
50. **Krotoschiner Georg: Ein Fall von Magenkarzinom mit sekundärem Leberkarzinom.**
51. **Hilz Jakob: Ein Fall von chronischer Glutaealphlegmone im Anschluss an Periproktitis.**
52. **Pellengahr Alfred: Ueber Fremdkörper im Magen.**
53. **Cohn Adolf: Ueber Gastralgien und gastrische Krisen durch präperitoneale Lipome.**
54. **Horz Joseph: Ueber 38 Osteotomien bei Genu valgum und ihre Endresultate.**
55. **Mülberger Arthur: 53 Fälle von Sectio alta. Ein Beitrag zur Statistik des hohen Steinschnittes.**
56. **Volkhart Hermann: Kasuistischer Beitrag zur Lehre vom Duodenalgeschwür.**
57. **Brasch Walther: Ueber die Neurosen des Corpus ciliare.**

Universität **Rostock.** April und Mai 1902.

7. **Beese Wilhelm: Woher stammt die im Urin ausgeschiedene Oxalsäure, wodurch wird sie in demselben gelöst gehalten resp. wodurch wird sie zum Ausfallen gebracht und welches ist die klinische Bedeutung der Oxalurie?**
8. **Blanck August: Ueber die galvanischen Erscheinungen bei adäquater Reizung des Herzvagus.**
9. **Foerster Maryan: Kritische und experimentelle Prüfung der Ventilationseinrichtungen im hygienischen Institut zu Rostock.**
10. **Gress Franz: Zur Kenntniss der konstitutionellen (orthotischen) Albuminurie.**
11. **Lübcke Otto: Beiträge zur Kenntniss der Schilddrüse.**
12. **Schulz Friedrich: Beiträge zur Kenntniss der sog. Myositis ossificans traumatica an der Hand zweier Fälle von cystöser Knochenneubildung im Muskel.**
13. **Riechelmann Wilhelm: Eine Krebsstatistik vom pathologisch-anatomischen Standpunkt.**
14. **Wentzel James O.: Beiträge zur Elektrophysiologie des Herzens.**

Universität **Strassburg.** Mai 1902.

12. **Wallerstein Saly: Quantitative Besimmung der Globuline im Blutserum und in anderen thierischen Flüssigkeiten.**

Universität **Würzburg.** April, Mai 1902.

17. **Bechtold Carl: Ueber das multiple Myelom.**
18. **Brenzinger Karl: Ueber Digitalininjektionen und deren Wirkung auf die Körpertemperatur des Menschen.**
19. **Hirsch Alfred: Die Geschwülste der Nebennieren und Nebennierengeschwülste der Niere.**
20. **Hofmann Hans Karl: Beitrag zur Kenntniss der Purkinje'schen Fäden im Herzmuskel.**
21. **Jacobsohn Hugo: Ueber 1000 Geburten der k. Universitäts-Frauenklinik zu Würzburg. Ein Beitrag zur geburtshilflichen Statistik.**
22. **Kessler Hermann: Ueber die Beeinflussung der Milzbrandsporen durch den Gerbeprozess.**
23. **Klett Joseph: Ueber Vagusneurosen.**
24. **Kretschmar Hugo: Ueber Reiskörperchenbildung in Schleimbeuteln.**
25. **Vogel Justin: Ueber die Ausscheidung des Brom durch die Fäzes.**
26. **Watt-Keen James: Zur Pathologie der Uterusmyome und zur Indikation ihrer Behandlung.**

Vereins- und Congressberichte.

11. Versammlung der Deutschen otologischen Gesellschaft

in Trier am 16. und 17. Mai 1902.

(Schluss.)

Herr **Röpke**-Solingen hatte das Referat übernommen **über die Unfallverletzungen des Gehörorganes und die prozentuale Abschätzung der durch sie herbeigeführten Einbusse an Erwerbsfähigkeit im Sinne des Unfallversicherungsgesetzes.**

Unter 45 971 Betriebsunfällen der gewerblichen Berufsgenossenschaften, die im Jahre 1897 entschädigt wurden, waren 57 Fälle, 1,24 Prom., in denen Folgen von Verletzungen des Gehörorgans die Rente bedingten. Den grössten Prozentsatz (25 unter 5671, 4,41 Prom.) hatte die Knappschafts-Berufsgenossenschaft. (Akten des Reichsversicherungsamtes.)

Durch Unfallverletzungen entstandene Verkrüppelungen der Ohrmuschel bedingen in der Regel keine Rente. Dagegen ist die Entstellung bei Verlust einer Ohrmuschel so gross, dass eine Rente am Platze ist (mindestens 10 Proz.).

Nach Verletzungen des äusseren Gehörganges können so hochgradige narbige Veränderungen des Gehörganges zurückbleiben, dass Schwerhörigkeit und subjektive Geräusche dadurch bedingt werden.

Trommelfell- und Mittelohrverletzungen, die ohne Eiterung heilen, hinterlassen nur zum Theil so hochgradige Schwerhörigkeit, dass durch diese Unfallsfolge eine theilweise Erwerbsunfähigkeit herbeigeführt wird. Ist eine Eiterung eingetreten, so kann eine Dauerrente erst dann festgesetzt werden, wenn die Eiterung beseitigt ist, oder wenn diese nach dem Gutachten des Arztes nicht beseitigt werden kann. (Operative Behandlung kann nur mit Zustimmung des Verletzten eingeleitet werden.) Bei chronischer Eiterung können Schwerhörigkeit, Schwindelerscheinungen, Kopfschmerzen, subjektives Geräusch u. s. w. die Erwerbsfähigkeit des Verletzten erheblich herabsetzen.

Als Unfallsfolgen von Verletzungen des inneren Ohres bleiben meistens hochgradige Schwerhörigkeit oder Taubheit, Schwindelerscheinungen, Kopfschmerzen und subjektive Geräusche zurück. Die Beurtheilung solcher Fälle ist nur dem Arzte möglich, der mit sämmtlichen Untersuchungsmethoden, die zur Erkennung von Erkrankungen des inneren Ohres Anwendung finden, vollständig vertraut ist. Es ist zu empfehlen, dass Unfallversicherte, die Verletzungen des Schädels erlitten haben, möglichst bald nach dem Unfall von einem Ohrenarzte untersucht werden.

Es ist zu unterscheiden zwischen einseitiger und beiderseitiger Schwerhörigkeit oder Taubheit. Eine Beschränkung der abstrakten Erwerbsfähigkeit tritt bei dem Durchschnittsarbeiter ein, wenn er nicht mehr im Stande ist, bei normalem Hörvermögen auf dem einen Ohr Flüstersprache auf dem andern Ohre auf 4 Meter Entfernung zu hören. Bei solch' einseitiger Schwerhörigkeit ist eine Zubilligung von 10 Proz. der Vollrente am Platze. Besteht einseitige Taubheit, so ist auf mindestens 20 Proz. zu erkennen. Ist die angegebene Mindesthörschärfe beiderseits nicht vorhanden, so ist es praktisch, den Prozentsatz der Erwerbsfähigkeit unter Berücksichtigung des speziellen Falles für jedes Ohr einzeln abzuschätzen; durch Addition dieser beiden Werthe wird die in Wirklichkeit eingetretene Schädigung annähernd richtig getroffen werden.

Bei der Abschätzung von Schwindelerscheinungen kommt es darauf an, ob der Verletzte noch im Stande ist, auf Leitern zu klettern, auf Gerüsten zu arbeiten, ob er noch im Stehen arbeiten, ob er sich bücken kann, wie lange er arbeiten kann und in welcher Güte er die ihm übertragenen Arbeiten ausführen kann. Die durch Schwindelgefühl herbeigeführte Einbusse an Erwerbsfähigkeit ist auf mindestens 10 Proz. abzuschätzen. Sind heftige subjektive Geräusche zurückgeblieben, so dass die Nachtruhe des Verletzten beeinträchtigt wird oder werden diese Geräusche bei länger anhaltender Arbeit oder im Geräusch des Fabrikbetriebes unerträglich, so ist die durch diese Unfallfolge herbeigeführte Einbusse an Erwerbsfähigkeit ebenfalls auf mindestens 10 Proz. abzuschätzen. Bestehen verschiedene Unfallsfolgen nebeneinander, so würden die Werthe zu addiren sein.

Diskussion: Herr Kretschmann erwähnt einen Fall, in welchem nach Trauma neuralgische Schmerzen bestanden, deren Beurtheilung Schwierigkeiten macht. — Auf Antrag Herrn Reinhard's-Duisburg spricht die Versammlung sich für die möglichst frühzeitige Untersuchung von Ohrunfallverletzten aus, da erfahrungsgemäss die Verletzten direkt nach dem Unfalle wahrheitsgemässere Angaben machen als längere Zeit nach demselben.

Herr **Killian**-Freiburg bespricht unter Vorlegung sehr schöner Modelle seine **Operationsmethode der Stirnhöhleneiterung.** Er bringt die Stirnhöhle unter Erhaltung des knöchernen Orbitalrandes zur Verödung und macht die Siebbeinzellen und die Keilbeinhöhle durch Entfernung eines dreieckigen, aus Stirnfortsatz und Nasenbein gebildeten Knochenstückes zugänglich, wodurch die Herstellung einer freien Verbindung aller Nebenräume mit der Nasenhöhle ermöglicht wird.

Ausserdem demonstrirt Herr **Killian** ein in bedeutender Vergrösserung hergestelltes **Modell der Nase,** an welchem besonders die Beziehungen der Nasenhöhle zur Nase zu ersehen sind.

Herr **Streit**-Königsberg spricht **über die Freilegung der vorderen Pyramidenfläche** zwecks Aufsuchung von tiefliegenden Krankheitsprozessen des Felsenbeins unter Demonstration von Präparaten.

Herr **Ostmann**-Marburg macht Mittheilungen über die **Hörprüfungsresultate,** die sich bei der Analyse der Hörstörung

von 9 Fällen **akuter perforativer Mittelohrentzündung** ergeben haben.

Die Prüfung wurde in der Weise ausgeführt, dass jeder Fall während des Ablaufes der Erkrankung täglich oder in Intervallen von einigen Tagen mit der kontinuirlichen Tonreihe in der Weise geprüft wurde, dass 1. der Hörumfang, 2. das Relief innerhalb der gefundenen Hörstrecke, 3. der Weber'sche, 4. der Rinne-sche Versuch geprüft wurde.

Die Prüfungsergebnisse werden von O. an der Hand von Kurventafeln erläutert. Der Vortrag wird demnächst in einer Fachzeitschrift veröffentlicht werden.

In der Diskussion erwähnt Herr Scheibe, dass, wenn im Verlaufe einer akuten Mittelohreiterung plötzlich Verlust der hohen Töne und starke Herabsetzung der Hörweite für Flüstersprache eintrete, ein Durchbruch in's innere Ohr zu befürchten und die Indikation zur Aufmeisselung gegeben sei.

Herr **Kümmel**-Breslau berichtet über **Versuche zur telephonischen Hörprüfung.**

Herr **Eschweiler**-Bonn: **Ueber Nystagmus bei einseitiger Labyrinthlosigkeit.**

E. hat einem 22 jährigen Patienten einen Sequester extrahirt, an dem deutlich die Schnecke, der Vorhof und Theile der Bogengänge zu sehen sind. Die Untersuchung dieses Kranken auf Nystagmus ergab abweichend von 3 Fällen Wanner's Nystagmus beim Blick nach links, wenn der Kranke von der linken (gesunden Seite) zur rechten (kranken) Seite um seine Vertikalachse gedreht wurde. E. ist der Ansicht, dass die Erklärung der Augenbewegungen durch die Friktion des Bogengangsystems nicht so einfach ist, wie es nach Wanner's Resultaten scheinen könnte, und dass vor Allem das Augenmerk darauf zu richten ist, ob und inwiefern dem Nystagmus eine Ablenkung der Bulbi zu Grunde liegt.

Derselbe: Demonstrationen zur Entwicklung der Mittelohrmuskulatur.

E. zeigt Serienschnitte durch die Köpfe von 10,5 bis 53 cm langen Schweineembryonen. E. leitet den Musculus tensor tympani aus der Kaumuskulatur ab. Das Mittelstück ist der Musculus tensor veli palatini. Die Trennung kommt zunächst durch oral-aborales Auseinanderwachsen des Blastems zu Stande, indem die Kaumuskulatur sammt Meckel'schem Knorpel und Gehörknöchelchen mit M. tensor tymp. enthalten sind. Successive lässt sich dann die oral-aboralwärts fortschreitende Differenzirung verfolgen.

Herr **Siebenmann**-Basel zeigt an mikroskopischen Präparaten und Zeichnungen **die pathologisch-anatomischen Verhältnisse in den Labyrinthen eines von Geburt an Taubstummen.** Es handelt sich um einen Fall von Erweiterung des häutigen Schneckenkanals mit Faltenbildung in dessen äusserer Wand und am runden Vorhofsäckchen, mit Degeneration des Sinusepithels dieser Labyrinthabschnitte und mit mangelhafter Entwickelung des Schneckenganglions und seiner peripheren Nervenausstrahlung; das knöcherne Labyrinth ist dagegen ganz normal gebildet. Nach den bis jetzt vorliegenden Sektionsbefunden scheint eine derartige exzessive Faltenbildung der embryonalen Labyrinthwand in der Pathogenese der angeborenen Taubheit eine weit wichtigere Rolle zu spielen, als man bisher geglaubt hat.

Herr **Rudloff**-Wiesbaden demonstrirt **mikroskopische Präparate von Veränderungen im Tubenknorpel bei Hyperplasie der Rachenmandel:** Auftreten von Fasern in der Grundsubstanz, degenerative Formveränderungen der Zellen im Tubenknorpel.

Herr **Brieger**-Breslau: **Ueber das Vorkommen otogener Meningitis serosa.**

Herr **Bloch**-Freiburg: **Was nennen wir einen hohen Gaumen?**

Vortragender geht in der Weise vor, dass er in seinen 600 bis jetzt gemessenen Fällen zunächst den Gaumen nach dem Augenmaasse als hoch, mittel u. s. w. schätzt und nachher den Index durch Messung bestimmt. Dabei findet sich, dass der als „hoch" oder als „höher" geschätzte Gaumen einen Index von 58 besitzt. Während Erwachsene mit Nasenathmung im Mittel unter 286 Fällen einen Gaumenhöhenbreitenindex von 52,5 aufweisen, haben die 199 gemessenen erwachsenen Mundathmer einen durchschnittlichen Gaumenindex von 63,8.

Herr **Jansen**-Berlin berichtet über: **Neue Erfahrungen über chronische Nebenhöhleneiterungen.**

Herr **Kretschmann**-Magdeburg demonstrirt einen **Handgriff für die Welle des Elektromotors.** Der winkelförmige Handgriff kann bequem an dem Schlussstück der Welle, welches zur Aufnahme der Ansätze dient, angebracht werden. Die Welle kann mit oder ohne Handgriff benutzt werden.

Herr **Rudloff**-Wiesbaden zeigt ein **aseptisches ohrenärztliches Taschenbesteck** und einen **Lippenhalter.**

Die Mitgliederzahl der Gesellschaft beträgt 264. Die Bibliothek, deren Gründung im vorigen Jahre beschlossen wurde, enthält bereits ca. 250 Bücher, Dissertationen und Separatabzüge. Durch Schenkungen ist besonders die ältere Literatur stark in derselben vertreten.

Die nächste Versammlung wird Freitag und Sonnabend vor Pfingsten 1903 in Wiesbaden stattfinden.

Dr. Arthur Hartmann.

Medizinische Gesellschaft in Chemnitz.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 7. Mai 1902.

1. Herr **Nauwerck: Ueber Bau und Entstehung der Dermoidcysten (Embryome) des Eierstocks** (mit Demonstrationen).

Die Lehre von Wilms, gemäss welcher die Dermoidcysten des Ovariums aus Ei und Follikel, ohne Befruchtung, entstehen sollten, lässt sich vom Standpunkte des Embryologen aus, wie Bonnet dargethan hat, in dieser Form nicht aufrecht erhalten. An Hand eines mit Herrn Neck gemeinsam untersuchten Falles von Kystom des Eierstocks mit vier kleinen Dermoidcysten zeigt Vortragender, dass auch histologisch schwere Bedenken gegen dieselbe sich geltend machen. Es trifft nicht zu, dass die Dermoidcysten des Ovariums, wie Wilms angibt, regelmässig Bestandtheile aller 3 Keimblätter enthalten; vielmehr gibt es auch solche, an deren Aufbau nur Ektoderm und Mesoderm sich betheiligen, so dass die angenommene Sonderstellung der Eierstocksdermoide dahinfällt. Die zotten- oder bürzelförmige „Embryonalanlage" kann vollständig fehlen. Ein histologischer Beweis ferner, dass die fraglichen Cysten aus Follikeln hervorgehen, liegt bisher nicht vor. Die mikroskopischen Bilder, welche Vortragender in der erwähnten Beobachtung, sowie bei 10 weiteren Dermoidcysten des Ovariums gesehen hat, sprechen gegen eine solche Auffassung; sie deuten viel eher darauf hin, die Cysten auf in's Gewebe verlagerte ektomesodermale Elemente zu beziehen, welche in bekannter Weise cystenbildend sich weiter entwickeln. Ein Theil der Dermoidcysten des Eierstocks besteht ausschliesslich aus Haut mit ihren Anhängen. Vortragender glaubt, dass seine Befunde mit der Darstellung Bonnet's in Einklang stehen, der diese „Embryome" von dislocirten Blastomeren eines befruchteten Eies herleiten möchte, aus welchen dann im Eierstock sowohl, als an anderen Körperstellen einfacher oder komplizirter gebaute Bildungen hervorgehen können.

2. Herr **Hoehl: Ueber Angioma placentae.**

Vortragender fand unmittelbar am Rande einer Plazenta, die dem pathologisch-anatomischen Institut des Chemnitzer Stadtkrankenhauses ohne nähere Angabe über den Geburtsverlauf zugegangen war, zwischen Amnion und Chorion eine taubeneigrosse, derbe Geschwulst. Der Durchschnitt des in Formol gehärteten Präparates wies nach dem Amnion hin eine blutrothe, nach dem Chorion zu — gegen dieses ohne Kapsel abgegrenzt — eine grau- bis rothgelbe Felderung auf, die durch grauweiss durchscheinende Zwischensubstanz bedingt war. Mikroskopisch stellten sich diese Felder als Chorionzotten dar, die durch mächtige Hyperplasie ihrer Gefässe in Form dicht gedrängter, erweiterter Kapillaren bis auf Erbsengrösse und darüber gewachsen waren. Die grau- oder rothgelben Partien befanden sich im Zustande mehr oder weniger fortgeschrittener Nekrose, dadurch hervorgerufen, dass die Stiele der dem Chorion zu gelegenen pilzförmigen Zotten durch die keulenartigen Anschwellungen der subamniotischen zusammengedrückt wurden und so nach einem kurz dauernden Stadium behinderten Blutrückflusses (Stase und Diapedese) einen völligen Stillstand der Zirkulation erfahren hatten. Die graue Zwischensubstanz bestand aus Zelldetritus, den wohl grösstentheils die zerfallenen Blutkörper der durch Abschnürung ausser Zirkulation gesetzten, intervillösen Räume geliefert haben.

Das Stroma dieser hyperplastischen Chorionzotten zeigte bis auf vereinzelte Stellen stärkeren Kernreichthums weder Vermehrung des Bindegewebes, noch der Kerne.

Der Tumor würde demnach als Angioma placentae bezw. Hyperplasia angiomatodes chorii partialis zu bezeichnen sein. Eine Entstehungsursache war nicht nachweisbar; es zogen wohl starke Gefässe vom Nabelstrang nach dem Tumor hin, aber ohne irgend welchen Anhalt zu bieten für die Annahme einer durch Knickung oder Ausbuchtung entstandenen primären Hyperämie im betroffenen Bezirke. Die Plazenta erwies sich im Uebrigen frei von pathologischen Veränderungen.

Nach der zugänglichen Literatur ist der vorliegende der 12. Fall von Angioma placentae.

Aerztlicher Bezirksverein zu Erlangen.
(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 12. Mai 1902 (gemeinschaftlich mit der physikalisch-medizinischen Sozietät).

Herr **Rosenthal** spricht **über den respiratorischen Stoffwechsel.**

Bei früherer Gelegenheit (Sitzung vom 18. November 1901) hat der Vortragende gezeigt, dass die Sauerstoffaufnahme in hohem Grade vermehrt oder vermindert werden kann durch Aenderungen in dem Sauerstoffgehalt der Athemluft. Sein heutiger Vortrag ist hauptsächlich dem Nachweis gewidmet, dass diese Schwankungen der Sauerstoffaufnahme nicht von analogen Schwankungen der Kohlendioxydausscheidung begleitet sind. Letztere ist also von der gleichzeitigen Sauerstoffaufnahme so gut wie unabhängig. Wenn aber in Folge dessen bei reichlicher Sauerstoffaufnahme ein grosser Ueberschuss von diesem Gas im Thierkörper zeitweise zurückbleiben kann, so kann auch unter entgegengesetzten Umständen aus dem stets vorhandenen Sauerstoffvorrath viel mehr Kohlendioxyd gebildet werden, als dem während gleicher Zeit aufgenommenen Sauerstoff entspricht. Dass nicht bloss die CO_2-Ausscheidung, sondern wirklich die CO_2-Bildung von der O_2-Aufnahme so gut wie ganz unabhängig ist, geht aus dem Nachweis hervor, dass auch die Wärmeproduktion von den künstlich herbeigeführten Schwankungen der Sauerstoffaufnahme nicht beeinflusst wird.

Es bleibt also nur die Annahme übrig, dass der aufgenommene Sauerstoff zunächst im Thierkörper aufgespeichert wird, um nach Bedarf zur Oxydation der Gewebsbestandtheile verbraucht zu werden, dass dieser Sauerstoffvorrath bei reichlicher Aufnahme sehr vermehrt und dass bei ungenügender Aufnahme aus ihm der Bedarf gedeckt wird. Der Vortragende zeigt an einem Versuchsbeispiel, dass der gesammte Blutgehalt des Thieres nicht ausreicht, um die betreffenden Sauerstoffmengen, an das Hämoglobin gebunden, aufzunehmen. Er schliesst daraus, dass es in den lebenden Geweben noch andere Stoffe geben müsse, welche ähnlich wie Hämoglobin Sauerstoff locker binden und ihn dann erst zur Bildung von CO_2, H_2O und Harnstoff hergeben. Daraus erklärt sich dann auch die Athmung solcher Lebewesen, welche kein Hämoglobin enthalten, und die Erscheinung der sogen. intramolekularen Athmung. Bei unserer jetzigen Unkenntniss der chemischen Strukturen, welche das lebende Protoplasma zusammensetzen, können wir über die Stoffe, welche den Sauerstoff binden, nichts aussagen. Wir können nur vermuthen, dass sie Bestandtheile der lebenden Zellsubstanz seien. Desshalb bezeichnet der Vortragende diesen Sauerstoffantheil, zum Unterschied von dem an das Hämoglobin gebundenen, als intrazellulären Sauerstoff.

Aerztlicher Verein in Hamburg.
(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 10. Juni 1902.

Vorsitzender: Herr Lenhartz.

I. Demonstrationen:

1. Herr **Hildebrandt** berichtet über den weiteren Verlauf des Falles von **amaurotischem Katzenauge,** den er vor einigen Monaten vorgestellt hat. In dem enukleirten Auge fand sich das vermuthete Netzhautgliom nicht, sondern ein Hämophthalmus, der als buckelförmiger Tumor im Augenhintergrunde sass und zur fast totalen Ablatio retinae geführt hatte. Schnitte dieses Pseudoglioms werden demonstrirt.

2. Herr **Lewisohn** zeigt einen 5jährigen Knaben mit **doppelseitiger Bruchsacktuberkulose.** Die Diagnose wurde dadurch gestellt, dass man vom Hoden gut abgrenzbar, oberhalb desselben jederseits eine derbe Anschwellung fühlte und, von dieser ausgehend, eine Reihe erbsen- bis bohnengrosser Tumoren, die sich bis in den Leistenkanal verfolgen liessen. Bei der am 8. Mai vorigen Jahres vorgenommenen linksseitigen Operation (Dr. Alsberg) fand sich der Bruchsack im oberen Theil theils mit miliaren, theils mit grösseren Knoten besät, die sich mikroskopisch als eine Anhäufung von Tuberkeln mit zahlreichen Riesenzellen erwiesen. An dem weiteren Verlauf interessirt besonders, dass nicht nur die gleichzeitig bestehende tuberkulöse Peritonitis, sondern auch die rechtsseitige Bruchsacktuberkulose im Laufe der nächsten Monate zur Ausheilung kam, so dass der Knabe jetzt vollständig gesund ist. — L. bespricht dann an der Hand dieses und zweier anderer auf derselben Abtheilung operirter Fälle, unter Berücksichtigung der 29 in der Literatur niedergelegten Fälle, kurz die Diagnose und betont, dass die Zeichen von tuberkulöser Peritonitis und eines offenen Processus vaginalis (leicht reponirbare Flüssigkeitsansammlung im Hodensack) darauf deuten, dass die Knötchen als tuberkulöse anzusprechen sind und nicht, wie das fast stets geschehen, als irreponible Netztheile.

3. Herr **Wagner** zeigt **zwei Neuerungen auf dem Gebiete der orthopädischen Apparatbehandlung:** 1. Beckengürtel, bei dem der Hüftbügel in der Mitte des Kreuzbeines abbiegt und nach aussen um die Gesässbacke bogenförmig nach unten unter den Sitzknorren geführt wird; Schluss nach vorne durch Schenkelriemen. Der Patient reitet sehr gut auf dieser Schiene, ein Ausweichen nach oben nicht mehr möglich. Der vorgestellte Patient leidet an einer streng suprakotyloiden Hüftgelenksluxation. Ging normal bis zum 12. Jahre, darauf stellte sich Hinken ein; die bisherige Subluxation hatte sich in eine vollständige verwandelt. Ein weiteres Ausgleiten des Kopfes nach hinten wird durch besonderen Bau der Trochanterschiene verhindert. Patient geht ohne Hinken ausgezeichnet in dem beschriebenen Gürtel. 2. Neu erfundenes Abduktionsscharnier, bei dem die Feder derart angebracht ist, dass sie im Gegensatz zur bisherigen Konstruktionsweise unabhängig vom jeweiligen Flexionsgrade des Hüftgelenkes zur Wirkung kommt, eventuell auch bei losem Gelenk angewendet werden kann.

4. Herr **Delbanco** demonstrirt einen 24 jährigen Schlächter, der eine eigenthümliche **multiple Komedonenbildung** aufweist, die unter Freilassung des Gesichtes vornehmlich die behaarte Kopfhaut, die Achselhöhle und den Mons veneris befallen hat und hier unter rapidem Haarausfall eine hochgradige Atrophie der Cutis veranlasst hat. Das Krankheitsbild steht in naher Beziehung zur Keratosis follicularis.

5. Herr **Falk** demonstrirt die 34 jährige Trägerin eines **Uterus didelphys** (Uebergangsform zum Uterus dupl. bicornis). Nach 5 regulären Schwangerschaften traten 2 Aborte III mens. ein. Bei einem derselben hat F. wegen Plazentarretention operiren müssen, ohne die Missbildung zu erkennen. Die Duplizität der Vagina war durch die von anderer Seite ausgeführte Resektion der Zwischenwand beider Scheiden aufgehoben. Erst bei einer neuerlichen 6. Gravidität, die eine Extrauterinschwangerschaft vortäuschte, gelang die Diagnose der Doppelmissbildung. Pat. kam spontan nieder, doch machte sich manuelle Plazentarlösung erforderlich. Untersuchung im Wochenbett ergab: doppelten Cervix, der puerperale Uterus in Anteflexion, der nicht puerperale in Retroflexion gelegen. F. bespricht die Gründe, warum solche Fälle relativ sehr selten zur Beobachtung gelangen. Er verweist auf die von Pfannenstiel 1894 zusammengestellten 12 Fälle von Schwangerschaft bei Uterus didelphys, bespricht die Wichtigkeit einer richtigen Diagnose mit Belegen aus seiner eigenen Praxis und betont die auch in dem demonstrirten Falle vorhandene Verbreiterung des Beckens.

6. Herr **Kümmell** demonstrirt einen **Sauerstoff-Chloroform-Inhalationsapparat,** der sich bei Narkosen ausserordentlich bewährt hat. Das zu betäubende Individuum athmet gleichmässig zusammengesetztes Gemisch von Chloroform und Sauerstoff ein. Die Mischung erfolgt im Apparat automatisch. Durch einstellbare Ventile ist dem Narkotiseur ein ganz bestimmter Chloroformgebrauch möglich. Der Apparat ist von Roth in Lübeck angegeben.

(Schluss folgt.)

Aerztlicher Verein in Nürnberg.
(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 20. März 1902.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

Herr **Neuberger** stellt folgende Fälle vor:

1. **Lues maligna.** Tuberöses, universell verbreitetes Exanthem, ½ Jahr post infectionem, bei einer sehr kachektischen Frau. Beginn der Lues mit Cerebralerscheinungen. Therapeutisch wurde, da Inunktionen und Jodkali reichlichst verabreicht waren, Decoctum Zittmannii gegeben.

2. Fall von **Erythema exsudativum multiforme.** Zur Zeit abgeheilt, aber in den Handtellern beiderseits symmetrisch noch Residuen des Prozesses (atypische Lokalisation!).

3. Fall von **Sclerodermia diffusa faciei.** (Wahrscheinlichkeitsdiagnose.)

4. Fall von **Acne varioliformis** im Gesicht, auf der Brust und dem Rücken. An den letzteren Lokalisationen grosse Narbenbildungen.

5. Fall von **Lichen ruber verrucosus** mit eigenartigen ulzerösen Prozessen, voraussichtlich durch den heftigen Juckreiz verursacht.

6. 2 Fälle von **Lichen ruber planus** am Hoden; im einen Falle kleine bläuliche Knötchen, im anderen grosse, derbe, an luetische Papeln erinnernde Plaques.

7. Fall von **Ulcus rodens penis** analog der Paget's disease, seit 6 Jahren bestehend.

8. 2 Fälle von **Sycosis parasitaria.** (Erörterung der vom Vortragenden in solchen Fällen angewandten Therapie: 10 proz. Emplastr. saponat. salicylatum [Breslau].)

Herr **Hahn** stellt 3 Knaben vor im Alter von 8, 10 und 12 Jahren, bei denen vor ungefähr einem Jahre wegen **Osteomyelitis femoris** die Sequestrotomie vorgenommen wurde. Knochenpräparate und Röntgenbilder wurden bereits in einer früheren Sitzung demonstrirt. Verlauf der Krankheit und Resultat sind bei den 3 Knaben verschieden.

1. Fall. 8 Jahre alt, am 3. Mai 1900 auf's Knie gefallen, am 7. Mai anderwärts operirt durch Weichtheilinzisionen, Knochen blieb uneröffnet. Am 10. I. 1901 Sequestrotomie. Es findet sich ein lamellöser, ausserordentlich dünner Rindensequester, welcher dem Kniegelenksepiphysentheil des Femur angehörig ist und fast die ganze Circumferenz des Knochens ausmacht. Eigenthümlich war der Befund der Knochenhöhle nach dem Kniegelenk zu, indem in der Mitte derselben eine zapfenförmige Ausbuchtung durch die Epiphysenlinie hindurch tief in das Gelenkende hineinreichte. Glatter Verlauf. Heilung mit Verlängerung des Oberschenkels um 2 cm. Röntgenbild zeigte keinen Sequester, nur starke Knochenverdickung und -Auftreibung.

2. Fall. 10 Jahre alt. Aetiologie: Trauma. Am 14. Tage der Krankheit erst in meine Behandlung gekommen. Fliegender Puls, hochfiebernd, stark entkräftet. Ausgedehnte, in die Augen springende Fluktuation am Oberschenkel. Sofort Inzision und Aufmeisselung der Diaphyse fast in ganzer Länge (11. VII. 1900). Trotz guten lokalen Befundes fieberte Pat. noch längere Zeit sehr hoch, ohne nachweisbare Ursache. Nach 3 Wochen traten Gelenkschwellungen auf in beiden Ellenbogengelenken mit deutlichem Erguss. Fixirung der Gelenke lässt rechts den Erguss schwinden, links nahm er zu, auch trat eine paraartikuläre Fluktuation auf (an der Stelle der Kubitaldrüse). Der desolate Zustand, bezw. der Wille des Vaters verhinderte Inzisionen des Gelenks. Punktion des Gelenks ergab sero-fibrinöse Flüssigkeit, Inzision des Drüsenabszesses unter Aethylchlorid. Fixation. Rasche Heilung. Am 6. VIII. trat bei einer Wendung im Bett Spontanfraktur ein. Extensionsverband, der nicht konsequent versehen wird. Am 9. I. 1900 Sequestrotomie. 12 cm langer Sequester, der die ganze — nach der Aufmeisselung restirende — Circumferenz des Femur umfasst. Heilung mit Verkürzung des Oberschenkels um 4 cm. Erhöhte Sohle. Sequester auf dem Röntgenbild sehr deutlich.

3. Fall. 12 Jahre alt. Aetiologie: Trauma (Verletzung am Fuss) und angeblich folgendes Fussbad im fliessenden Wasser nach starker Erhitzung. Im akuten Stadium anderwärts operirt, und zwar am linken Femur und am rechten Schienbein, bezw. der Fussgelenksepiphyse ohne Aufmeisselung. Ausserordentlich schwerer Verlauf. Zweckmässige Behandlung scheitert an der Unvernunft der Mutter, die namentlich späterhin allerlei Quacksalberei trieb. Knabe ausserordentlich blass und abgemagert, kann nicht gehen, sitzt meist mit übereinander geschlagenen Beinen. Rechts Pes equinus, am linken Knie Beugekontraktur. Am 30. V. 1900 Sequestrotomie, wie in den vorigen Fällen auf Grund des Röntgenbildes. Das Skiagramm zeigt einen Totalsequester der Diaphyse von 11 cm Länge und die konsolidirte Bruchstelle des Femur (auch hier war Spontanfraktur eingetreten). Die schräge Lage des Sequesters ist auffallend, das zentrale Ende sass dicht unter einer Fistelöffnung. Es ist möglich, dass nach Verlauf von noch einiger Zeit der Knabe selbst den sich mit seinen scharfen Zacken durch die Granulationen bohrenden Knochen hätte extrahiren können. Die Sequestrotomie ergab aber noch einen zweiten (Rinden-) Sequester im oberen Rezessus der Knochenhöhle, der wegen seiner Dünne sich auf dem Bilde nicht zeigte. Wiederholt traten bis vor einigen Wochen an beiden Oberarmen, auch am rechten Fussgelenk Anschwellungen auf, einmal stiess sich sogar am linken Oberarm ein kleines Knochensplitterchen ab. Sonstiges Allgemeinbefinden vorzüglich. Heilung mit Verkürzung um 2—3 cm.

* Bruchstelle. ** Fistelöffnung.

Das Aussehen der 3 Knaben ist ein vorzügliches, auch das funktionelle Resultat bei dem schweren Verlauf (Fall 2 und 3 Spontanfraktur) und der Grösse der Sequester befriedigend. Nachoperation war nie nöthig.

Herr **Fraenkel** berichtet über folgende Fälle, die er im Laufe der letzten Monate im städtischen Krankenhause zu operiren Gelegenheit hatte:

1. **Exostose der 1. Rippe.** 20 jähriger Patient wird wegen Kontusion der rechten Schulter in's Krankenhaus aufgenommen. Bei der Untersuchung findet sich in der linken Fossa supraclavicularis, dicht oberhalb des Schlüsselbeines und etwas aussen von seinem sternalen Ansatz, ein circa kirschgrosser, knochenharter Tumor; derselbe ist nach innen, oben und aussen scharf abgegrenzt, nach unten hin verschwindet er hinter der Klavikula, hängt jedoch mit letzterer nicht zusammen. Unmittelbar nach aussen von der Geschwulst fühlt man die Arteria subclavia pulsiren. Auch der Plexus brachialis muss dem Tumor dicht nach aussen hin angrenzen: bei Druck von aussen her gegen die Knochengeschwulst stellen sich leichte ziehende Schmerzen im linken Arme sowie Paraesthesien (Ameisenkribbeln) ein. Auf genaues Befragen gibt Pat. nun an, dass er in den letzten Monaten schon bisweilen bei der Arbeit leichte „rheumatische" Schmerzen im linken Arme, sowie Ameisenkribbeln gespürt, jedoch nicht weiter beachtet habe. Die Diagnose schwankt Anfangs zwischen „Exostose der 1. Rippe" und „Halsrippe"; letzteres wird jedoch schliesslich ausgeschlossen, da eine Röntgenaufnahme negativen Befund ergibt (Halsrippen konnten schon wiederholt bei anderen Fällen im Krankenhaus röntgenographisch dargestellt werden). Zu einer operativen Entfernung der Exostose gibt Pat. Anfangs seine Zustimmung nicht, da ihm die Schwierigkeit und event. Gefahren eines operativen Eingriffes nicht verschwiegen wurden. Bald nach seinem Austritt aus dem Krankenhaus kommt Pat. jedoch zurück, da die geschilderten Beschwerden ihn weiterhin bei der Arbeit störten, und verlangte die Entfernung der Geschwulst. Desshalb Operation in Chloroformnarkose: Schnitt dicht oberhalb der Klavikula und parallel zu derselben; nach Sichtbarwerden des Tumors muss zu seiner völligen Freilegung der Muscul. omohyoideus stark nach oben aussen, der Muscul. sternocleidomastoideus nach Einkerbung seines hinteren Randes nach innen gezogen werden. Die ca. haselnussgrosse Exostose sitzt der Knorpelknochengrenze der 1. Rippe breitbasig auf; sie wird mit der Gigli'schen Drahtsäge entfernt, das Geschwulstbett mit dem Handmeissel noch ausgegraben und geglättet; Naht über Tampon. Die grossen Gefässe und Nervenstämme kamen im Operationsgebiet zu Gesicht, wurden nicht verletzt. Die Heilung erfolgte per primam. Patient ist von seinen Beschwerden seit der Operation völlig verschont geblieben.

2. **Appendicitis im Bruchsacke.** 37 jähriger Pat. kommt am 6. Nov. 1901 in's Krankenhaus, nachdem ein sonst angeblich stets reponibler r. Leistenbruch am Tage vorher unter heftigen Schmerzen irreponibel geworden war; wiederholtes Aufstossen, jedoch kein Erbrechen. Bei der Aufnahme findet sich eine rechtsseitige, ca. faustgrosse, in's Skrotum hinabsteigende, indirekte Inguinalhernie; dieselbe ist bei Palpation sehr empfindlich, lässt sich nicht reponiren. Diagnose: Inkarzerirte Leistenhernie. Sofort Operation in Chloroformnarkose: Der Bruchsack enthält trüb-seröses Bruchwasser, ausserdem das Coekum mit der Appendix. An der Appendix findet sich eine ca. erbsengrosse Stelle pathologisch verändert; die Serosa ist hier eitrig belegt, die Umgebung zeigt starkentzündliche Injektion. Die Appendix wird daher an ihrer Basis resezirt. Auch die Serosa des Coekum zeigt in geringerem Maasse entzündliche Injektion, das Coekum selbst ist stark gebläht, so dass es sich erst nach stumpfer Erweiterung der Bruchpforte in die Bauchhöhle reponiren lässt. Hiernach wird die Radikaloperation nach Bassini angeschlossen. Primäre Heilung. Pat. stellte sich jüngst als völlig arbeitsfähig vor.

In der aufgeschnittenen Appendix fand sich eine, in der Wand spiessende Fischgräte; dieselbe durchsetzte nicht die ganze Wand, sondern nur Schleimhaut und Muscularis. In der Schleimhaut war es an der betreffenden Stelle zur Ulzeration gekommen, an der entsprechenden Stelle der Serosa fanden sich die oben beschriebenen pathologischen Veränderungen. In Folge der Verletzung durch die Fischgräte war es also im vorliegenden Falle zu einer Schleimhautulzeration in der Appendix gekommen; die sich anschliessende Periappendicitis hatte die starke Blutung des Coekum herbeigeführt, welche dasselbe irreponibel werden liess.

Vortragender erwähnt die bisher publizirten Fälle von Appendicitis im Bruchsacke und betont, dass fast stets die Diagnose auf „Hernia incarcerata" gestellt worden sei, auch zumeist wohl eine Entscheidung, dass nicht letzteres, sondern „Appendicitis im Bruchsacke" vorliege, erst bei der operativen Autopsie möglich sein werde.

3. **Zwei Fälle von Darmresektion wegen Schädigung des Darmes nach forcirter Taxis.**

a) 40 jähriger Patient wird am 28. Juni 1901 in's Krankenhaus aufgenommen und macht folgende Angaben: er leide schon seit Jahren an l. Leistenbruch; 3 Tage vor der Aufnahme sei der Bruch plötzlich ausgetreten, bis zu Faustgrösse angewachsen, sehr schmerzhaft geworden, liess sich nicht zurückbringen, es trat Erbrechen und Aufstossen ein, von einem hinzugerufenen Arzte wurde eine Brucheinklemmung konstatirt und der Bruchsack nach mehrfachem Bemühen zurückgebracht; nach der Reposition sei Anfangs Erleichterung erfolgt, jedoch bereits am nächsten Tage heftige Schmerzen im Leib, sowie wiederholte Blutstühle eingetreten; die Schmerzen im Leib nahmen weiterhin erheblich zu, Patient fühlte sich sehr schwach. Bei der Aufnahme ist Pat. stark kollabirt, der Puls klein und frequent; das Abdomen ist mässig aufgetrieben, die Leberdämpfung verschmälert, in den abhängigen Partien findet sich eine ca. handbreite Dämpfung, die sich auf Lagewechsel aufhellt; in der linken Leistengegend findet man entsprechend dem Samenstrange eine ca. zweidaumendicke Resistenz, die sehr empfindlich ist; der Leistenring selbst scheint frei zu sein, doch kann der palpirende Finger dies wegen der starken Empfindlichkeit nicht deutlich konstatiren. Die Diagnose wurde auf Peritonitis (nach ungenügend reponirter Hernie oder in Folge nachträglicher Perforation einer nicht lebensfähigen Darmschlinge?) gestellt und die sofortige Operation beschlossen. Bei der Operation wird zuerst der linke Leistenkanal durch Bassini'schen Schnitt freigelegt; hierbei zeigt sich das Unterhautzellgewebe stark ödematös und blutig suffundirt; der Samenstrang selbst ist mit Sugillationen stark durchsetzt und ödematös, auch der Testis ödematös gequollen. Der Bruchsack ist leer; die Bruchpforte ist frei, doch quillt aus der Bauchhöhle reichliche Menge blutiger Flüssigkeit. Daher wird, nach provisorischer Abklemmung des Bruchsackes und Ausstopfen der Wunde, sofort die

Laparotomie in der Linea alba vorgenommen. Nach Eröffnung der Bauchhöhle ergiesst sich aus derselben eine grosse Menge blutiger Flüssigkeit (ca. ½—¾ Liter); die stark injizirten Dünndarmschlingen treten vor, hierunter eine sich scharf von der Umgebung abhebende, dunkelblaurothe Dünndarmschlinge; das Mesenterium dieser letzteren ist mit zahlreichen Blutungen durchsetzt, zwischen den beiden Mesenterialblättern finden sich grosse Coagula; diese Blutungen stammen offenbar aus bei der Taxis zerrissenen Mesenterialgefässen (ebenso wie der Bluterguss in der freien Bauchhöhle); die Serosa der betreffenden Darmschlinge ist nicht mehr spiegelnd, an den Schnürfurchen speziell ist sie grauschwarz, der Gangrän nahe; die Länge dieser pathologisch veränderten Darmschlinge beträgt 50 cm. Es wird die Resektion weit in's Gesunde vorgenommen und desshalb ca. 85 cm Dünndarm resezirt und die Darmenden mit Murphyknopf vereinigt. Hierauf wird die Bauchhöhle von dem blutigen Erguss möglichst gereinigt und die Bauchwunde geschlossen. Sodann wird zur Versorgung der Operationsstelle in der l. Leiste geschritten. Wegen der erheblichen Quetschung des Samenstranges und der Testis wird der letztere nach Abbindung des Samenstranges entfernt, die Wunde im Uebrigen nach dem Bassini'schen Typus versorgt.

Pat. erholte sich bald nach der Operation; am 2. Tage trat Stuhlgang (noch einmal mit Blutbeimengung) ein. Der Heilverlauf war durch ein Abstinenzdelirium (Patient ist starker Potator) Anfangs komplizirt; hierbei wurden vom Patienten seine Verbände abgerissen. Es kam zu einer oberflächlichen Eiterung an beiden Operationswunden, doch konnte Patient 6½ Wochen nach der Operation als **geheilt** entlassen werden; der Darmpfropf war am 17. Tage abgegangen. Pat. ist wieder völlig gesund und arbeitsfähig, hat speziell auch keinerlei Störungen der Darmfunktion.

b) 22 jähriger Patient wird am 22. Aug. 1901 in's Krankenhaus aufgenommen; Pat. leidet seit vielen Jahren an l. Leistenbruch, der vor ca. 2 Jahren schon einmal inkarzerirt war, jedoch reponirt werden konnte. Ca. 6 Stunden vor der Aufnahme war diesmal der Bruch plötzlich herausgetreten, sehr schmerzhaft geworden, konnte nicht zurückgebracht werden; es trat Erbrechen auf. Von einem hinzugekommenen Arzte wurde die Diagnose „inkarzerirte Hernie" gestellt und, da Patient sich zu einer event. Operation nicht entschliessen wollte, in Chloroformnarkose Repositionsversuche gemacht; hierbei hatte der betreffende Arzt plötzlich das Gefühl, als ob im Bruch etwas einreisse, und überwies den Pat. sofort in's Krankenhaus. Bei der Aufnahme findet sich eine linksseitige ca. faustgrosse, irreponible Leistenhernie; dieselbe ist bei Berührung sehr empfindlich. Am Skrotum, sowie an der Wurzel des Penis finden sich ausgebreitete Sugillationen. Es wird sofort die **Operation** vorgenommen: Das Netzhautzellgewebe ist stark sugillirt, der Bruchsack enthält kein Bruchwasser, wohl aber eine dunkelblauroth gefärbte inkarzerirte Dünndarmschlinge. Nach Erweiterung der sehr engen Bruchpforte zeigt sich der Schnürring am Darm noch lebensfähig; dagegen ist an der im Bruchsack gelegenen Dünndarmschlinge auf einer ca. 8 cm langen Strecke die **Serosa** vom Mesenterialansatze bis zur gegenüberliegenden Höhe der Konvexität (also in halber Circumferenz des Darmzylinders) völlig losgerissen, so dass die Muskularis frei liegt. Eine Anheftung der Serosa durch Naht wird nicht für genügend erachtet und daher das ganze inkarzerirte Darmstück resezirt, die Darmlumina werden mit Murphyknopf vereinigt. Es wird die Radikaloperation nach Bassini angeschlossen. Der Heilverlauf war ein glatter; die Wunde ist nach 7 Tagen per primam verheilt; der Darmknopf ging am 8. Tage ab. Ca. 2 Monate nach der Operation wurde Pat. bereits beim Militär eingestellt und verträgt derselbe alle Strapazen des Militärdienstes ausgezeichnet.

Vortragender glaubte, diese beiden letzteren Fälle ausführlicher besprechen zu sollen, weil sie deutlich klarstellen, welche Schädigungen durch eine forcirte Taxis herbeigeführt werden können. Indessen meint Vortragender, dass es zu weit gegangen wäre, wenn von einzelnen Autoren das Unterlassen **jedes** Taxisversuches und die sofortige Herniotomie bei **jeder** inkarzerirten Hernie verlangt würde; dem widerspricht, dass in einer Anzahl von Fällen eben schon ein schonend ausgeführter Taxisversuch erfolgreich sei; auf einen solchen würde man daher, zumal in der ausserklinischen Praxis, nicht verzichten können und sollen. Im Nürnberger Krankenhause bleiben nur **die** Fälle von jedem Taxisversuche ausgeschlossen, bei denen entweder der lokale Befund (entzündliche Infiltration der bedeckenden Weichtheile) oder die anamnestischen Angaben (längere Dauer der Inkarzeration) den Verdacht einer schweren Schädigung der Intestina von vornherein nahe legen. In allen übrigen Fällen wird ein **schonender** Versuch der Taxis nach einem heissen Bade vorgenommen; bleibt dieser erfolglos, so werden die Repositionsbemühungen in keinem Falle forcirt, sondern sofort die Herniotomie angeschlossen. Nach diesen Grundsätzen wird man mit der Taxis wohl kaum einmal Schaden stiften können. Sollten jedoch nach einer scheinbar gelungenen Taxis sich irgend welche bedrohliche Erscheinungen einstellen, so ist in **jedem** Falle **sofort** die operative Klarstellung geboten. Dass selbst schwere, durch forcirte Taxis herbeigeführte Gefahren oftmals noch durch operative Hilfe erfolgreich bekämpft werden können, dafür sind die beiden genannten Fälle ein Beispiel.

Rostocker Aerzteverein.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 12. April 1902.

Herr **Kobert: Ueber die Radix Ipecacuanhae und ihre Alkaloide.**

Im Jahre 1680 brachte der Kaufmann Garnier 1½ Zentner Ipecacuanhawurzel, die einige Jahrzehnte vorher aus Amerika zuerst nach Europa gelangt war, nach Paris und rühmte deren Wirkungen einem Arzte Afforty vor. Von diesem erhielt ein anderer Arzt Helvetius die Droge. Dieser erkannte 1686 darin ein werthvolles Mittel gegen Dysenterie und empfahl sie durch Maueranschläge. Auf Veranlassung des Ministers Colbert und des Hofes wurde jetzt das neue Mittel im Hôtel Dieu amtlich geprüft, als brauchbar empfohlen und sogar 1688 am Dauphin mit Erfolg angewandt. Daraufhin verlieh Ludwig XIV. Helvetius das Privilegium des Verkaufes des immer noch ängstlich als Geheimmittel gehüteten „Radix antidysenterica", und als Letzterer auf die Bemühungen des königlichen Leibarztes und des königlichen Beichtvaters das Geheimniss preisgab, wurde er mit 1000 Louisd'or belohnt. In Deutschland trat namentlich der grosse Leibnitz[1]) als Empfehler dieses Mittels gegen Dysenterie auf. Ich gehöre zur Partei Derjenigen, welche diese damals zahllose Male geprüfte Wirkung bei dysenterischen Durchfällen nicht für völlig aus der Luft gegriffen halten. Sie beruht auf der von Willigk[2]) 1850 entdeckten Ipecacuanhasäure, d. h. auf einem sehr hygroskopischen, bitter schmeckenden, amorphen Stoffe, welchen Reich[3]) als Glykosid erkannt hat. E. Merck[4]) bezeichnet dieselbe unrichtig als Gerbsäure. Sie ist in Form der Radix Ipecacuanhae deemetinisata bei Merck käuflich. Diese von den unten noch zu besprechenden Alkaloiden befreite Droge ist der naturellen Droge als Antidysentericum bei Weitem vorzuziehen. In Indien und den deutschen Kolonien sind damit sehr befriedigende Erfolge erzielt worden. Das Auftreten der Ruhr bei unseren Soldaten in China und nach der Rückkehr von dort auch noch in der Heimath veranlasst mich, die Ipecacuanhasäure, mit deren pharmakologischer Untersuchung ich beschäftigt bin, bei den Kollegen in der Praxis wieder in Erinnerung zu bringen.

Mit der Wirkung und dem Vorkommen der alkaloidischen Bestandtheile der Ipecacuanhawurzel habe ich mich mit Herrn Carl Lowin[5]) beschäftigt. Um das Vorkommen derselben richtig zu verstehen, muss vorausbemerkt werden, dass wir wahre und falsche Ipecacuanhasorten im Handel unterscheiden. Die falschen Ipecacuanhawurzelsorten, welche von Richardsonia scabra, Psychotria emetica, Ionidium Ipecacuanha etc. stammen, enthalten von den uns angehenden Alkaloiden nichts und haben daher für das Nachstehende gar keine Bedeutung. Die zwei echten Ipecacuanhawurzelsorten enthalten je 3 Alkaloide: Emetin, Cephaëlin und Psychotrin, aber nicht jede von beiden in gleichem Prozentverhältniss. Dies zwingt uns, auf die beiden Sorten genauer einzugehen. Die in Deutschland offiziele Sorte stammt von Uragoga Ipecacuanha Baillon (sive Psychotria Ipecacuanha Müller Argoviensis sive Cephaëlis Ipecacuanha Wildenow). Das Arzneibuch lässt nur den ersten, in medizinischen Kreisen ganz unbekannten Namen gelten. Der Drogenhandel bezeichnet diese bei uns offizielle Sorte seit Jahrhunderten als Rio-Ipecacuanha. Sie kommt aus Brasilien. Die allmählich schwieriger werdende Beschaffung dieser seinerzeit in Paris benutzten Droge führte allmählich dazu, eine andere südamerikanische Sorte aus Neugranada (Kolumbien) in den Handel einzuführen. Sie wird als Carthagena-Ipecacuanha bezeichnet.

---

[1]) Relatio ad inclytam societatem Leopoldinam naturae curiosorum de novo antidysenterico americano magnis successibus comprobato. Hannov. et Guelpherpit. 1696, 38 pp., 12°.

[2]) Journ. f. prakt. Chem. 51, p. 404; Jahresber. der Pharm. 1850, p. 28.

[3]) Die Ipecacuanha. Preisschrift. Jena 1863.

[4]) Verzeichniss sämmtlicher Präparate etc. 1897.

[5]) Beiträge zur Kenntniss der Ipecacuanha-Alkaloide. Diss., Rostock 1902. 92 pp.

Arthur Meyer hält sie für eine Varietät der vorigen, während Guibourt sie von einer botanisch noch unbestimmten Spezies ableitet. 1869 erklärte sie Lefort für ebenso brauchbar wie die Rio-Ipecacuanha. Die Verfasser unseres Arzneibuches und die der englischen Pharmakopöe sind der umgekehrten Ansicht und haben sie daher in Deutschland und England verboten. Wir wollen versuchen, in diesem Streite zu entscheiden, wer Recht hat.

Das Alkaloid Psychotrin, welches vor Lowin überhaupt noch kein Experimentator in der Hand gehabt hat, ist in beiden Drogen nur in sehr geringer Menge, nämlich in der Rio-Sorte zu 0,1 Proz. und in der Carthagena-Sorte zu 0,2 Proz., enthalten. Da es nur schwach giftig wirkt und keine uns interessirende therapeutische Wirkung zu entfalten scheint, kann es für die Vergleichung der beiden Drogen völlig ausser Acht gelassen werden.

Die beiden andern Alkaloide sind das Emetin und das Cephalëin. Sie wurden erst 1894 von Paul und Cowney[6]) getrennt; bis dahin hatte man sie als ein einheitliches Alkaloid angesehen und als Emetin bezeichnet. Die erste, und wie es scheint, einzige vergleichende Prüfung beider am Thier stellte 1895 R. B. Wild[7]) in Manchester an. Da die beiden Alkaloide chemisch sich nur durch zwei Methyle unterscheiden (Emetin $= C_{30} H_{44} N_2 O_4$; Cephaëlin $= C_{28} H_{40} N_2 O_4$) war von vornherein zu vermuthen, dass sie auch in der Wirkung sich ähnlich sein würden. In der That besitzen nach Wild, sowie auch nach den neuen Versuchen von Lowin beide qualitativ gleiche, d. h. bei direktem Kontakt für Schleimhäute reizende Wirkung. In den Apotheken und Pulverisiranstalten, wo Ipecacuanha zerkleinert wird, wendet man daher seit Alters grosse Vorsicht an, da sonst die betreffenden Arbeiter durch den Staub heftige Entzündungen der zugängigen Schleimhäute, namentlich der Augen bekommen. Dies gilt sowohl für die Verarbeitung der Rio- als der Carthagena-Ipecacuanha. Wie oft unerlaubter Weise die Geschäfte in England statt des vorgeschriebenen Rio-Pulvers das der Carthagenadroge herstellen und abgeben, geht daraus hervor, dass Greenish[8]), ein in Dorpat vorgebildeter, hochangesehener englischer Pharmazeut, 37 Proz. der käuflichen Ipecacuanha-Pulversorten als aus Carthagenawurzel bestehend nachwies. Mikroskopisch kommt es bei der Unterscheidung der beiden Pulversorten namentlich auf die Grösse der Stärkekörner an. In Deutschland soll der die Apothekenrevisionen leitende Kreisarzt streng darauf halten, dass in den Apotheken nur Rio-Waare vorhanden ist. Ob von den sämmtlichen deutschen Kreisärzten auch nur ein Dutzend vorhanden sind, die dies wirklich verstehen, ist mir zweifelhaft. Von den in Mecklenburg in den letzten Jahren ausgebildeten Kreisärzten wenigstens hat auch nicht ein einziger bei mir Pharmakognosie gehört oder auch nur es für nöthig gehalten, sich in meinem Institute die beiden Sorten wenigstens einmal zeigen zu lassen. Man verlässt sich ärztlicherseits eben leider darauf, dass man ja einen vereidigten Apotheker in der Revisionskommission mit dabei hat. Ob man aber sich vor diesem lächerlich macht, bedenkt man leider zu wenig. — Doch kehren wir nach dieser Abschweifung zur Wirkung unserer beiden Drogen und der beiden Alkaloide zurück. Man sollte meinen, da der Staub beider die Konjunktiva so heftig entzündet und beim Einreiben in Salbenform pustulöse Hautentzündung veranlasst, müsste auch die Subkutaninjektion beider schon bei kleinen Dosen auf das Unterhautbindegewebe entzündungserregend wirken. Diese Vorstellung ist aber nach Lowin's Versuchen unrichtig, denn es trat auch nicht in einem einzigen Falle weder nach Cephaëlin- noch nach Emetineinspritzung unter die Haut die erwartete Eiterung ein. Offenbar werden beide Alkaloide zu rasch resorbirt, um an der Einstichstelle lokale Veränderungen zu hinterlassen. Nach der Resorption zirkuliren beide im Blute und entfalten schädigende Wirkung auf's Herz, auf den Magendarmkanal und auf die Nieren. Zu therapeutischen Zwecken muss daher die Subkutaneinspritzung als kontraindizirt betrachtet werden. Die schädigende Wirkung auf's Herz konnte Herr Lowin für beide Alkaloide sehr schön am Williams'schen Apparat darthun. Beide lähmen es ohne vorhergehende Reizung, aber das Emetin schon in viel kleinerer Dose als das Cephaëlin. Umgekehrt wirkt das Cephaëlin auf die Niere stärker entzündungserregend als das Emetin. Die Erscheinungen bestehen in Albuminurie, Zylindrurie und parenchymatöser Nephritis. Die Erscheinungen, welche durch theilweise Ausscheidung der Alkaloide in den Intestinaltraktus zu Stande kommen, sind für beide Alkaloide gleich und bestehen in Entzündung und Ekchymosirung der Schleimhäute. Veränderungen der Lungen wurden nur ausnahmsweise 2 mal wahrgenommen; sie bestanden in Blutaustritten und zwar traten sie nur nach Cephaëlinvergiftung auf. Die kleinste letale Dose der salzsauren Salze betrug bei Subkutaninjektion nach Lowin's Versuchen an verschiedenen Thierarten für Cephaëlin 32 mg pro Kilo und für Emetin 57 mg pro Kilo Thier. Erbrechen trat nach Subkutaninjektion kleiner Dosen nicht ein; irgend welche Aehnlichkeit mit dem Apomorphin besteht in dieser Beziehung also nicht.

Die therapeutisch verwerthbaren Wirkungen der beiden Ipecacuanha-Alkaloide treten lediglich nach der Einführung derselben per os auf und bestehen in Nausea bezw. Expektoration und in Erbrechen. Beide wirken aber insofern verschiedenartig, als das Emetin in vorzüglicher Weise Expektoration, das Cephaëlin dagegen vom Magen aus leichte und prompte Emese verursacht. Schon Paul und Cownley haben diesen Unterschied der beiden Alkaloide richtig angegeben und Lowin konnte ihn auf Grund seiner Versuche an brechfähigen Thieren nur von Neuem konstatiren.

Erst jetzt können wir auf unsere ursprüngliche Frage: ob die alleinige Zulassung der Rio-Ipecacuanha zur Benutzung in der Apotheke Sinn hat, zurück kommen. Die besseren Sorten der Carthagena-Ipecacuanha weisen nicht nur einen höheren Gehalt an Gesammtalkaloiden auf als die Rio-Waare, sondern stehen selbst in Bezug auf den Emetingehalt der Rio-Wurzel nicht nach; die weniger guten Sorten der Carthagena-Wurzel sind an Emetin allerdings ärmer. Im Durchschnitt fanden Paul und Cownley in der Rio-Ipecacuanha 1,45 Proz. Emetin und 0,52 Proz. Cephaëlin; in der Carthagena-Ipecacuanha 0,89 Proz. Emetin und 1,25 Proz. Cephaëlin. Eine neue vergleichende Bestimmung stammt von Körner[9]). Er fand in der Rio-Ipecacuanha 1,0 Proz. Emetin und 0,5 Proz. Cephaëlin und in der Carthagena-Ipecacuanha 1,0 Proz. Emetin und 1,0 Proz. Cephaëlin. Beide Untersuchungen stimmen darin überein, dass die Carthagena-Ipecacuanha doppelt so viel vom brechenerregenden Cephaëlin enthält als die Rio-Droge, und dass sie daher der letzteren als Brechmittel bei Weitem vorzuziehen ist, während für die Anwendung als zu verschluckendes Expektorans der Rio-Ipecacuanha der Vorzug gebührt. Da wir jedoch oben gesehen haben, dass das Emetin eine erhebliche herzschwächende Wirkung besitzt und da bei Phthisikern das Herz schon so wie so geschwächt zu sein pflegt, ist es mir doch sehr fraglich, ob man die innerliche Darreichung des Ipecacuanha überhaupt in der althergebrachten Weise fortsetzen soll. Ich bin der Meinung, dass man die Wirkung recht gut auf diejenigen Theile beschränken kann, welche die Nausea und die Expektoration vermitteln, d. h. auf den Rachen und Schlundkopf. Man lasse einfach mit einer Lösung der Alkaloide gurgeln und dann die Lösung wieder ausspeien. Allenfalls kann man die genannten Theile auch damit bespritzen oder bepinseln. Falls man diese Formen der Anwendung wählt, braucht man das erbrechenerregende Cephaëlin nicht zu meiden, weil es ja das Erbrechen nur vom Magen aus hervorruft, während es vom Schlunde und Rachen aus die Wirkung des Emetins in vorzüglicher Weise unterstützt. Für die Armenpraxis würde unter solchen Umständen

[6]) Americ. Journal of Pharmacy Vol. 73, 1901, No. 2—3; Pharmac. Journal and Transactions 1894, 25, 181; 1895, 16, 690; 1896, 13, 48.

[7]) The Lancet 1895, 23. Nov.

[8]) Pharmaz.-Ztg. 1895, No. 87, p. 706.

[9]) Ber. d. D. Pharm.-Ges., Jahrg. 12, 1902, p. 81.

die schon an sich billigere und dabei noch wesentlich an Gesammtalkaloid reichere Carthagena-Ipecacuanha unbedingt vorzuziehen sein. Was die dafür zu wählende Form der pharmazeutischen Verarbeitung anlangt, so ist für Reich und Arm, für die Rio- und für die Carthagena-Ipecacuanha das altem Schlendrian zu liebe immer noch so sehr beliebte Infus endlich bei Seite zu schieben, da es nicht nur theuer ist, sondern auch die Zersetzung der beiden sehr empfindlichen Alkaloide begünstigt und sie überhaupt nur unvollkommen extrahirt. Viel besser und billiger sind das Fluidextrakt und — so lange wir dieses bei uns noch nicht haben — die Tinktur. Beide sind für die nur lokale Anwendung aus der Carthagena-Wurzel herzustellen. Zur Verwendung als Brechmittel (z. B. bei Pseudocroup) ist die Carthagena-Wurzel in Pulverform (0,5—1,0) innerlich zu verabfolgen. Wenn Busse und Lohmann[10]) der Meinung sind, dass die Anwendung der Ipecacuanha als Brechmittel heutzutage kaum noch in Betracht komme, so muss ich dagegen energischen Widerspruch erheben. Die Firmen Riedel und E. Merck bringen für Diejenigen, welche Versuche mit den einzelnen Alkaloiden machen wollen, dieselben als salzsaure Salze garantirt rein in den Handel.

Aus den Pariser medizinischen Gesellschaften.

Société medico-chirurgicale.

Sitzung vom 24. März 1902.

Die Instillationen von Pyrogallussäure bei Affektionen der Harnwege.

Minet hat die Pyrogallussäure, welche bei manchen Hautkrankheiten so gute Dienste leistet, mit Erfolg besonders gegen die tuberkulöse Cystitis, wo es sich um schon ältere Fälle handelte und die funktionellen Störungen von mittlerer Intensität waren, angewandt. Die Behandlung besteht in Instillationen von 2—4 ccm einer wässerigen Lösung, deren Konzentration von 1 bis 4 Proz., je nach der Schwere des Falles, variiren kann, im Allgemeinen aber 2 Proz. beträgt; vor der Instillation muss der Urin mit dem Katheter entleert und eine vorsichtige Blasenspülung vorgenommen werden. Die Folgen der Instillationen sind Schmerzlinderung, ähnlich wie nach Guajakolöl, Verminderung des Harndrandes und der Miktion; gleichzeitig verschwinden die Hämaturien, welche keineswegs die Pyrogallusbehandlung kontraindiziren. Immerhin handelt es sich auch hier nur um vorübergehende Besserung der lokalen Symptome, welche rascher und weniger reizend wie bei der Sublimatbehandlung eintritt, und die Allgemeinbehandlung muss wie bei jeder Art von Tuberkulose Platz greifen. Die Instillationen von Pyrogallussäure schienen ferner bei chronischer Prostatitis (in der Lösung von 2—3 Proz. 1—3 ccm) von Vortheil zu sein, sie wirkten schmerzstillend, sekretionsbeschränkend und verminderten den Harndrang. Einige Fälle von veralteter, chronischer Urethritis wurden geheilt und eine sehr grosse Anzahl von Fällen gebessert (mit Instillationen einer 2 proz. Lösung) und zwar erst, nachdem die Erfolglosigkeit anderer Mittel sich gezeigt hatte. Auch in einigen wenigen Fällen von Cystitis bei Striktur, bei Prostatahypertrophie haben diese Instillationen, bei welchen übrigens niemals die geringste Spur von Intoxikation aufgetreten war, gute Resultate gegeben.

Desnos hebt die Schmerzlosigkeit der Pyrogallussäure-Instillationen, welche somit im Gegensatz zu jenen mit Argent. nitr. stehen, hervor; aber es sei oft unerlässlich, ein Mittel nach dem anderen (Argent. nitr., Sublimat, Pikrinsäure, Protargol, Pyrogallol) anzuwenden.

Berthold erwähnt die guten Resultate, welche das Pyrogallol in der Gynäkologie gebe; ausser in lokaler Applikation ist es, innerlich gegeben, sehr wirksam gegen die Gebärmutterblutungen.

Guillon verurtheilt die Anwendung des Argent. nitr. bei den tuberkulösen Affektionen, wo es nur schade, während Protargol, Acid. picr., Pyrogallos hier indizirt sind.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

Von der Erfahrung ausgehend, dass grössere Dosen borsauren Natriums bei Thieren und Menschen einen die Ernährung störenden Einfluss zeigten und dass namentlich die Ausnützung der genossenen Nahrungsmittel herabgesetzt zu werden scheint, verwendete Gerhardt-Berlin dieses Salz als Beihilfe bei Entfettungskuren. Es ergab sich bei den Versuchen, dass 3 mal tägl. 0,5 Natr. biboracicum wirkten und gut vertragen wurden, während 0,25 keine oder nur geringe, 1,0 nachtheilige Wirkungen entwickelte. Das Mittel dürfte verdienen, Gegenstand weiterer Versuche zu werden. (C. Gerhardt: Ueber Entfettungskuren. Therapie der Gegenwart 1902, 6. H.) R. S.

[10]) l. c .p. 83 u. 84.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 14. Juni 1902.

— In diesen Tagen soll in Nürnberg das 50 jährige Jubiläum des Germanischen Museums, dieser herrlichen Sammlung von Denkmälern deutscher Kultur, glanzvoll gefeiert werden. Der Feier ist auch in diesen Blättern gedacht worden, indem unseren Lesern von berufener Hand die geschichtlich-medizinisch bemerkenswerthen Schätze des Museums vorgeführt wurden. Der Verfasser des Artikels in unserer vor. Nummer „Die Sammlung für Geschichte der Heilkunde im Germanischen Nationalmuseum“, Herr Dr. Hermann Peters, schliesst mit der Anregung, es möge in Verwirklichung eines schon früher ausgesprochenen Gedankens durch die Mitarbeit des ärztlichen Standes diese Sammlung zu einem historischen Museum der Heilkunde ausgebaut werden. Dieselbe Anregung wird nun auch von Nürnberg aus vertreten. Ein von Nürnberger Aerzten ausgehender, von zahlreichen Aerzten aus ganz Deutschland unterzeichneter Aufruf fordert auf, beizutragen zur Schaffung eines medico-historischen Kabinets des germanischen Museums. Es wird gebeten, Instrumente und Apparate, Bildwerke und Porträts, Bücher, Urkunden und Handschriften, Unterrichtsmittel und dergleichen mehr, soweit es geeignet ist, die Entwicklung der deutschen Heilwissenschaft zu kennzeichnen — mit oder ohne Aufgabe des Eigenthumsrechts —, ferner Jahresbeiträge oder einmalige Jubiläumsspenden zu Gunsten dieses Kabinets zu stiften. Das Direktorium des Germanischen Nationalmuseums in Nürnberg ist bereit, Materialien, Jahresbeiträge und einmalige Spenden entgegenzunehmen. Wir hoffen, dass diese Anregungen bei unseren Kollegen einen fruchtbaren Boden finden werden. Das wäre jedenfalls die schönste Jubiläumsfeier, die dazu führen würde, den so lange gehegten Plan eines historischen Museums der Heilkunde zu verwirklichen.

— Die Okularien machen Schule. Wie diese unter marktschreierischer Reklame durch Gründung von Zweiggeschäften in allen grösseren Städten die Versorgung des Publikums mit Augengläsern und mit augenärztlichem Rathe auf Kosten der frei praktizirenden Augenärzte zu monopolisiren suchen, so sind in letzter Zeit in mehreren grösseren Städten, wie Berlin, Wien, Hamburg, Institute für elektromagnetische Therapie entstanden, in welchen, wie die pomphaften Reklamen verheissen, Nervenkrankheiten, Rheumatismus u. s. w. unter ärztlicher Aufsicht gefahrlos, schmerzfrei, ohne Entkleidung, bei kurzer Kurdauer geheilt werden. Wie wir hören, soll auch für München die Gründung eines solchen Institutes in Aussicht stehen und es werden somit auch an Münchener Kollegen Anerbietungen, sich an dem ärztlichen Dienst des Institutes zu betheiligen, herantreten. Wie man sich solchen Lockungen gegenüber zu verhalten hat, wenn man das Interesse und die Ehre des Standes zu wahren gewillt ist, haben die Hamburger Nervenärzte gezeigt, die durch folgende Erklärung sich solidarisch verbunden haben: „Die Hamburger Neurologen (folgen acht Namen) erklären die elektromagnetische Therapie — System Eugen Conrad — für ein wissenschaftlich noch nicht genügend begründetes Verfahren und halten es wegen des reklamehaften Vorgehens des kaufmännischen Direktors nicht für standesgemäss, sich an dem Unternehmen zu betheiligen.“

— In Berlin hat sich ein aus Aerzten und Vertretern anderer Stände bestehendes Komitee gebildet zum Zwecke der Gründung einer „Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten“. Aehnlich wie es gegen Tuberkulose und Alkoholismus bereits der Fall ist, soll auch gegen die nicht minder schwere Geisel der Menschheit, die Syphilis, ein energischer Kampf aufgenommen werden. Geplant ist die Gewinnung einer möglichst grossen Zahl von Mitgliedern aus allen Gesellschaftsschichten, Bildung von Zweigvereinen an Orten mit grösserer Mitgliederzahl, Abhaltung von Versammlungen, Veranstaltung von öffentlichen belehrenden Vorträgen aus dem Gebiete der Sexualhygiene, Verbreitung von aufklärenden populären Schriften und Flugblättern etc., direkte und indirekte Beeinflussung von gesetzgebenden und Verwaltungskörpern zur Abhilfe von Uebelständen und zur Anbahnung von Reformen auf dem Gebiete der öffentlichen Fürsorge für Geschlechtskranke und der Ueberwachung der Prostitution. Der Jahresbeitrag soll 3 Mark betragen; eine konstituirende Versammlung wird im Herbst nach Berlin einberufen werden. Die Geschäftsstelle, die zu näherer Auskunft bereit ist, befindet sich Berlin W. 9, Potsdamerstr. 20. Als vorbereitender Ausschuss zeichnen die Herren A. Blaschko-Berlin, E. Galewsky-Dresden, E. Lesser-Berlin, A. Neisser-Breslau, A. Wolff-Strassburg, M. Kirchner-Berlin.

— Der ärztliche Bezirksverein Frankenthal hat in seiner Sitzung vom 28. v. Mts. Stellung genommen zu der Frage, ob es bei Annoncirungen oder auf Schildern angängig sei, die Bezeichnung „prakt. Arzt und Spezialarzt etc.“ zu führen und hat den Beschluss gefasst, dass dies unstatthaft sei. Die Bezeichnung Spezialarzt

darf nur Derjenige führen, der wirklich im Besitze der nöthigen Kenntnisse und Fertigkeiten ist, der sich ausweisen kann, dass er seine Disziplin, abgesehen vom klinischen Studium und gelegentlichen Kursen, vollständig beherrscht.

— Wir entsprechen einem von amtsärztlicher Seite an uns ergangenen Ersuchen, indem wir in der heutigen Nummer die Kais. Verordnung vom 22. Oktober v. Js., betr. den Verkehr mit Arzneimitteln, nachträglich zum Abdruck bringen.

— Der neuernannte französische Ministerpräsident Combes ist seinem Berufe nach Arzt; er gehört seit 17 Jahren dem Senate an und war bereits einmal Unterrichtsminister.

— Pest. Aegypten. Vom 16. bis einschl. 22. Mai 32 neue Erkrankungen und 21 Todesfälle, vom 23. bis einschl. 29. Mai 16 Erkrankungen und 10 Todesfälle an der Pest. — Britisch-Ostindien. Während der am 16. Mai endenden Woche in der Stadt Bombay 311 Pesterkrankungen und 300 Todesfälle, in Stadt und Hafen Karachi 71 Pesterkrankungen und 65 Todesfälle. — Madagaskar. In der Zeit vom 19. bis 27. Mai zu Majunga 8 Erkrankungen, davon 4 mit tödtlichem Ausgang. — Queensland. Während der am 26. April abgelaufenen Woche in Brisbane 7 neue Erkrankungen und 1 Todesfall.

— Pocken. Grossbritannien. Vom 20. bis einschl. 26. Mai wurden in London 312 neue Pockenfälle nachgewiesen, d. i. 73 mehr als während der Vorwoche und 107 mehr als während der am 12. Mai abgelaufenen Woche. Von 166 Pockentodesfällen in den Pockenspitälern der Hauptstadt während der seit dem 19. April abgelaufenen 4 Wochen entfielen 37 auf die letzte, am 17. Mai endende Woche. In Tottenham bei London stieg die Zahl der Erkrankungen an den Pocken während der beiden Wochen vom 13. bis einschl. 26. Mai auf 60; in Birmingham betrug am 22. Mai die Zahl der Erkrankungen 20.

— In der 22. Jahreswoche, vom 25.—31 Mai 1902, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Rostock mit 32,4, die geringste Schöneberg mit 9,3 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Diphtherie und Kroup in Elberfeld, Liegnitz, Mülheim a. d. R., an Unterleibstyphus in Königsberg.

(Hochschulnachrichten.)

Berlin. Dr. Martin Ficker, Privatdozent und Custos am Hygiene-Museum der Universität wurde zum Abtheilungsvorsteher am hygienischen Institut der Universität Berlin ernannt.

Breslau. Die Gesammtzahl der zur Zeit an hiesiger Universität immatrikulirten Studenten beträgt 1827; hiervon gehören 228 der medizinischen Fakultät (539 der juristischen, 668 der philosophischen) an. Im Ganzen doziren 169 Lehrer und zwar 74 ordentliche, 34 ausserordentliche Professoren, 52 Privatdozenten, 2 Lehrer der Zahnheilkunde, 4 Lektoren und 2 Musiklehrer. Gegen das Sommersemester 1901 hat die Zahl der Studirenden um 81 zugenommen. Während aber die Zahl der Hörer in allen Fakultäten gestiegen, ist sie in der medizinischen um 31 zurückgegangen.

Basel. Die Zahl der Mediziner im Sommersemester 1902 beträgt 148 (Wintersemester 1901/2 147), darunter 4 Damen, ausschliesslich Schweizerinnen. An Stelle von Prof. F. Müller ist als Ordinarius für innere Medizin Prof. W. His, zur Zeit in Dresden, ernannt worden. Prof. His war bis vor einem Jahr I. Assistent der Leipziger medizinischen Klinik und übernahm dann an Stelle Fliedner's die Oberarztstelle am Stadtkrankenhause in Dresden. In Vorschlag befanden sich aequo loco: I. His, Fleiner, Romberg; II. Egger, Jaquet.

Bordeaux. Dr. Le Dantec wurde zum Professor der exotischen Pathologie ernannt.

Lemberg. Dr. P. Kuczera habilitirte sich für pathologische Anatomie.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. Franz Seiler als Augenarzt in Augsburg.

Amtlicher Erlass.

(Deutsches Reich.)

(No. 2805.) Vom 22. Oktober 1901.

Verordnung, betreffend den Verkehr mit Arzneimitteln.

Wir Wilhelm, von Gottes Gnaden Deutscher Kaiser, König von Preussen etc.

verordnen im Namen des Reichs auf Grund der Bestimmungen im § 6 Abs. 2 der Gewerbeordnung (Reichs-Gesetzbl. 1900, S. 871), was folgt:

§ 1. Die in dem angeschlossenen Verzeichnisse A aufgeführten Zubereitungen dürfen, ohne Unterschied, ob sie heilkräftige Stoffe enthalten oder nicht, als Heilmittel (Mittel zur Beseitigung oder Linderung von Krankheiten bei Menschen oder Thieren) ausserhalb der Apotheken nicht feilgehalten oder verkauft werden.

Dieser Bestimmung unterliegen von den bezeichneten Zubereitungen, soweit sie als Heilmittel feilgehalten oder verkauft werden,

a) kosmetische Mittel (Mittel zur Reinigung, Pflege oder Färbung der Haut, des Haares oder der Mundhöhle), Desinfektionsmittel und Hühneraugenmittel nur dann, wenn sie Stoffe enthalten, welche in den Apotheken ohne Anweisung eines Arztes, Zahnarztes oder Thierarztes nicht abgegeben werden dürfen, kosmetische Mittel ausserdem auch dann, wenn sie Kreosot, Phenylsalizylat oder Resorcin enthalten;

b) künstliche Mineralwässer nur dann, wenn sie in ihrer Zusammensetzung natürlichen Mineralwässern nicht entsprechen und zugleich Antimon, Arsen, Baryum, Chrom, Kupfer, freie Salpetersäure, freie Salzsäure oder freie Schwefelsäure enthalten.

Auf Verbandstoffe (Binden, Gazen, Watten u. dergl.), auf Zubereitungen zur Herstellung von Bädern, sowie auf Seifen zum äusserlichen Gebrauche findet die Bestimmung im Abs. 1 nicht Anwendung.

§ 2. Die in dem angeschlossenen Verzeichnisse B aufgeführten Stoffe dürfen ausserhalb der Apotheken nicht feilgehalten oder verkauft werden.

§ 3. Der Grosshandel unterliegt den vorstehenden Bestimmungen nicht. Gleiches gilt für den Verkauf der im Verzeichnisse B aufgeführten Stoffe an Apotheken oder an solche öffentliche Anstalten, welche Untersuchungs- oder Lehrzwecken dienen und nicht gleichzeitig Heilanstalten sind.

§ 4. Der Reichskanzler ist ermächtigt, weitere, im Einzelnen bestimmt zu bezeichnende Zubereitungen, Stoffe und Gegenstände von dem Feilhalten und Verkaufen ausserhalb der Apotheken auszuschliessen.

§ 5. Die gegenwärtige Verordnung tritt mit dem 1. April 1902 in Kraft. Mit demselben Zeitpunkte treten die Verordnungen, betreffend den Verkehr mit Arzneimitteln, vom 27. Januar 1890, 31. Dezember 1894, 25. November 1895 und 19. August 1897 (Reichs-Gesetzbl. 1890 S. 9, 1895 S. 1 und 455, 1897 S. 707) ausser Kraft.

Urkundlich unter Unserer Höchsteigenhändigen Unterschrift und beigedrucktem Kaiserlichen Insiegel.

Gegeben Neues Palais, Potsdam, den 22. Oktober 1901.

(L. S.) Wilhelm.
Graf v. Posadowsky.

Verzeichniss A.

1. Abkochungen und Aufgüsse (decocta et infusa);
2. Aetzstifte (styli caustici);
3. Auszüge in fester oder flüssiger Form (extracta et tincturae), ausgenommen: Arnikatinktur, Baldriantinktur, auch ätherische, Benediktineressenz, Benzoëtinktur, Bischofessenz, Eichelkaffeeextrakt, Fichtennadelextrakt, Fleischextrakt, Himbeeressig, Kaffeeextrakt, Lakritzen (Süssholzsaft), auch mit Anis, Malzextrakt, auch mit Eisen, Leberthran und Kalk, Myrrhentinktur, Nelkentinktur, Theeextrakt von Blättern des Theestrauchs, Vanillentinktur, Wachholderextrakt;
4. Gemenge, trockene, von Salzen oder zerkleinerten Substanzen, oder von beiden unter einander, auch wenn die zur Vermengung bestimmten einzelnen Bestandtheile gesondert verpackt sind (pulveres, salia et species mixta), sowie Verreibungen jeder Art (triturationes), ausgenommen: Brausepulver aus Natriumbikarbonat und Weinsäure, auch mit Zucker oder ätherischen Oelen gemischt, Eichelkakao, auch mit Malz, Hafermehlkakao, Riechsalz, Salizylstreupulver, Salze, welche aus natürlichen Mineralwässern bereitet oder den solchergestalt bereiteten Salzen nachgebildet sind, Schneeberger Schnupftabak mit einem Gehalte von höchstens 3 Gewichtstheilen Nieswurzel in 100 Theilen des Schnupftabaks;
5. Gemische, flüssige, und Lösungen (mixturae et solutiones) einschliesslich gemischte Balsame, Honigpräparate und Sirupe, ausgenommen: Aetherweingeist (Hoffmannstropfen), Ameisenspiritus, Aromatischer Essig, Bleiwasser mit einem Gehalte von höchstens 2 Gewichtstheilen Bleiessig in 100 Theilen der Mischung, Eukalyptuswasser, Fenchelhonig, Fichtennadelspiritus (Waldwollextrakt), Franzbranntwein mit Kochsalz, Kalkwasser, auch mit Leinöl, Kampherspiritus, Karmelitergeist, Leberthran mit ätherischen Oelen, Mischungen von Aetherweingeist, Kampherspiritus, Seifenspiritus, Salmiakgeist, und Spanischpfeffertinktur, oder von einzelnen dieser fünf Flüssigkeiten unter einander zum Gebrauche für Thiere, sofern die einzelnen Bestandtheile der Mischungen auf den Gefässen, in denen die Abgabe erfolgt, angegeben werden, Obstsäfte mit Zucker, Essig oder Fruchtsäuren eingekocht, Pepsinwein, Rosenhonig, auch mit Borax, Seifenspiritus, weisser Sirup;
6. Kapseln, gefüllte, von Leim (Gelatine) oder Stärkemehl (capsulae gelatinosae et amylaceae repletae), ausgenommen solche Kapseln, welche Brausepulver der unter No. 4 angegebenen Art, Copaïvabalsam, Leberthran, Natriumbikarbonat, Ricinusöl oder Weinsäure enthalten;
7. Latwergen (electuaria);
8. Linimente (linimenta), ausgenommen flüchtiges Liniment;
9. Pastillen (auch Plätzchen und Zeltchen), Tabletten, Pillen und Körner (pastilli [rotulae et trochisci], tabulettae, pilulae et granula), ausgenommen: aus natürlichen Mineralwässern oder aus künstlichen Mineralquellsalzen bereitete Pastillen, einfache Molkenpastillen, Pfefferminzplätzchen, Salmiakpastillen, auch mit Lakritzen und Geschmackzusätzen, welche nicht zu den Stoffen des Verzeichnisses B gehören, Tabletten aus Saccharin, Natriumbikarbonat oder Brausepulver, auch mit Geschmackzusätzen, welche nicht zu den Stoffen des Verzeichnisses B gehören;
10. Pflaster und Salben (emplastra et unguenta), ausgenommen: Bleisalbe zum Gebrauche für Thiere, Borsalbe zum Gebrauche für Thiere, Cold-Cream, auch mit Glycerin, Lanolin oder

Vaselin, Pechpflaster, dessen Masse lediglich aus Pech, Wachs, Terpentin und Fett oder einzelnen dieser Stoffe besteht, englisches Pflaster, Heftpflaster, Hufkitt, Lippenpomade, Pappelpomade, Salicyltalg, Senfleinen, Senfpapier, Terpentinsalbe zum Gebrauche für Thiere, Zinksalbe zum Gebrauche für Thiere;

11. Suppositorien (suppositoria) in jeder Form (Kugeln, Stäbchen, Zäpfchen oder dergleichen) sowie Wundstäbchen (cereoli).

Verzeichniss B.

Bei den mit * versehenen Stoffen sind auch die Abkömmlinge der betreffenden Stoffe sowie die Salze der Stoffe und ihrer Abkömmlinge inbegriffen.

*Acetanilidum (Antifebrin).
Acida chloracetica.
Acid. benzoïc. e resina sublimat.
— camphoricum.
— cathartinicum.
— cinnamylicum.
— chrysophanicum.
— hydrobromicum.
— hydrocyanicum.
* — lacticum.
* — osmicum.
— sclerotinicum.
* — sozojodolicum.
— succinicum.
* — sulfocarbolicum.
* — valerianicum.
*Aconitinum.
Actolum.
Adonidinum.
Aether bromatus.
— chloratus.
— jodatus.
Aethyleni praeparata.
Aethylidenum bichloratum.
Agaricinum.
Airolum.
Aluminium acetico-tartaricum.
Ammonium chloratum ferratum.
Amylenum hydratum.
Amylium nitrosum.
Anthrarobinum.
*Apomorphinum.
Aqua Amygdalarum amararum.
— Lauro-cerasi.
— Opii.
— vulneraria spirituosa.
*Arecolinum.
Argentaminum.
Argentolum.
Argoninum.
Aristolum.
Arsenium jodatum.
*Atropinum.
Betolum.
Bismutum bromatum.
— oxyjodatum.
— subgallicum (Dermatolum).
— subsalicylicum.
— tannicum.
Blatta orientalis.
Bromalum hydratum.
Bromoformium.
*Brucinum.
Bulbus Scillae siccatus.
Butylchloralum hydratum.
Camphora monobromata.
Cannabinonum.
Cannabinum tannicum.
Canthärides.
Cantharidinum.
Cardolum.
Castoreum canadense.
— sibiricum.
Cerium oxalicum.
*Chinidinum.
*Chininum.
Chinoïdinum.
Chloralum formamidatum.
— hydratum.
Chloroformium.
Chrysarobinum.
*Cinchonidinum.
Cinchoninum.
*Cocaïnum.
*Coffeïnum.
Colchicinum.
*Coniinum.
Convallamarinum.
Convallarinum
Cortex Chinae.
— Condurango.
— Granati.
— Mezereï.
Cotoinum.
Cubebae.
Cuprum aluminatum.
— salicylicum
Curare.
*Curarinum.
Delphininum.
*Digitalinum.
*Digitoxinum.
*Duboisinum.
*Emetinum.
*Eucainum.
Euphorbium.
Europhenum.
Fel tauri depuratum siccum.
Ferratinum.
Ferrum arsenicicum.
— arsenicosum.
— carbonicum saccharatum.
— citricum ammoniatum.
— jodatum saccharatum.
— oxydatum dialysatum.
— — saccharatum
— peptonatum.
— reductum.
— sulfuric. oxyd. ammoniat.
— sulfuricum siccum.
Flores Cinae
— Koso.
Folia Belladonnae.
— Bucco.
— Cocae.
— Digitalis.
— Jaborandi.
— Rhois toxicodendri
— Stramonii.
Fructus Papaveris immaturi.
Fungus Laricis.
Galbanum.
*Guajacolum.
Hamamelis virginica.
Haemalbuminum.
Herba Aconiti.
— Adonidis.
— Cannabis indicae.
— Cicutae virosae.
— Conii.
— Gratiolae.
— Hyoscyami.
— Lobeliae.
*Homatropinum.
Hydrargyrum aceticum.
— bijodatum.
— bromatum.
— chloratum.
— cyanatum.
— formamidatum,
— jodatum.
— oleïnicum.
— oxydat. via humida parat.
— peptonatum.
— praecipitatum album.
— salicylicum.
— tannicum oxydulatum.
*Hydrastininum.
*Hyoscyaminum.
Itrolum.
Jodoformium.
Jodolum.
Kaïrinum.
Kaïrolinum.
Kalium jodatum.
Kamala.
Kosinum.
Kreosotum (e ligno paratum).
Lactopheninum.
Lactucarium.
Larginum.
Lithium benzoïcum.
— salicylicum.
Losophanum.
Magnesium citric. effervescens.
— salicylicum.
Manna.
Methylenum bichloratum.
Methylsulfonalum (Trionalum).
Muscarinum
Natrium aethylatum.
— benzoïcum.
— jodatum.
— pyrophosphoric. ferratum.
— salicylicum.
— santoninicum.
— tannicum.
*Nosophenum.
Oleum Chamomillae aethereum.
— Crotonis.
— Cubebarum.
— Matico.
— Sabinae.
— Santali.
— Sinapis.
— Valerianae.
Opium, ejus alcaloida eorumque salia et derivata eorumque salia. (Codeïnum, Heroïn., Morphinum, Narceïnum, Narcotinum, Peroninum, Thebaïnum et alia)
*Orexinum.
*Orthoformium.
Paracotoïnum.
Paraldehydum.
Pasta Guarana.
*Pelletierinum.
*Phenacetinum.
*Phenocollum.
*Phenylum salicylic. (Salolum).
*Physostigminum (Eserinum).
Picrotoxinum.
*Pilocarpinum.
*Piperazinum.
Plumbum jodatum.
— tannicum.
Podophyllinum.
Praeparata organotherapeutica.
Propylaminum.
Protargolum.
*Pyrazolonum phenyldimethyl. (Antipyrinum).
Radix Belladonnae.
— Colombo.
Radix Gelsemii.
— Ipecacuanhae.
— Rheï.
— Sarsaparillae.
— Senegae.
Resina Jalapae.
— Scammoniae.
Resorcinum purum.
Rhizoma Filicis.
— Hydrastis.
— Veratri.
Salia glycerophosphorica.
Salophenum.
Santoninum.
*Scopolaminum.
Secale cornutum.
Semen Calabar.
— Colchici.
— Hyoscyami.
— St. Ignatii.
— Stramonii
— Strophanthi.
— Strychni
Sera therapeutica, liquida et sicca, et eorum praeparata ad usum humanum.
*Sparteïnum.
Stipites Dulcamarae.
*Strychninum.
*Sulfonalum.
Sulfur jodatum.
Summitates Sabinae.
Tannalbinum.
Tannigenum.
Tannoformium.
Tartarus stibiatus.
Terpinum hydratum.
Tetronalum
*Thallinum.
*Theobrominum.
Thioformium
*Tropacocaïnum.
Tubera Aconiti.
— Jalapae.
Tuberculinum.
Tuberculocidinum
*Urethanum.
*Urotropinum.
Vasogenum et ejus praeparata.
*Veratrinum.
Xeroformium.
*Yohimbinum.
Zincum aceticum.
— chloratum purum.
— cyanatum.
— permanganicum.
— salicylicum
— sulfoichthyolicum.
— sulfuricum purum.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat April 1902.

Iststärke des Heeres:

67 809 Mann, — Invaliden, 200 Kadetten, 147 Unteroff.-Vorschüler.

		Mann	Invaliden	Kadetten	Unteroffiz.-Vorschüler
1. Bestand waren am 31. März 1902:		1450	—	1	—
2. Zugang:	im Lazareth:	1418	—	1	10
	im Revier:	4301	—	6	—
	in Summa:	5719	—	7	10
Im Ganzen sind behandelt:		7169	—	8	10
‰ der Iststärke:		105,7	—	40,0	68,0
3. Abgang:	dienstfähig:	4826	—	5	8
	‰ der Erkrankten:	673,2	—	625,0	800,0
	gestorben:	11	—	—	—
	‰ der Erkrankten:	1,5	—	—	—
	invalide:	26	—	—	—
	dienstunbrauchbar:	29	—	—	—
	anderweitig:	267	-	2	—
	in Summa:	5159	—	7	8
4. Bestand bleiben am 30. April 1902:	in Summa:	2010	—	1	2
	‰ der Iststärke:	29,6	—	5,0	13,6
	davon im Lazareth:	1260	—	1	2
	davon im Revier:	750	—	—	—

Von den in Ziffer 3 aufgeführten Gestorbenen haben gelitten an: Pyämie (im Gefolge rechtsseitiger eiteriger Mittelohrentzündung) 1, akuter Miliartuberkulose 1, Lungentuberkulose 3, Tuberkulose der Nebennieren 1, Genickstarre 1, Lungenentzündung 3, eiteriger Brustfellentzündung 1.

Ausserdem kamen noch 5 Todesfälle ausserhalb militärärztlicher Behandlung vor: 1 Mann starb in seiner Heimath in Folge von Krebs des Magens und der Leber, 1 Mann in Folge von Herzlähmung nach Entartung des Herzmuskels; 2 Mann verunglückten durch Ertrinken, 1 Mann endete durch Selbstmord (Erschiessen).

Der Gesammtverlust der Armee durch Tod betrug demnach im Monat April 16 Mann.

Morbiditätsstatistik d. Infektionskrankheiten für München

in der 22. Jahreswoche vom 25. bis 31. Mai 1902.

Betheiligte Aerzte 149. — Brechdurchfall 10 (6*), Diphtherie u. Kroup 6 (10), Erysipelas 8 (10), Intermittens, Neuralgia interm. — (1), Kindbettfieber — (1), Meningitis cerebrospin. — (1), Morbilli 39 (41), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 1 (5), Parotitis epidem. 11 (8), Pneumonia crouposa 14 (16), Pyämie, Septikämie — (1), Rheumatismus art. ac. 20 (20), Ruhr (Dysenteria) — (—), Scarlatina 2 (8), Tussis convulsiva 24 (41), Typhus abdominalis 2 (1), Varicellen 22 (5), Variola, Variolois — (—), Influenza 1 (5), Summa 159 (175). Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 22. Jahreswoche vom 25. bis 31. Mai 1902.

Bevölkerungszahl: 499 932.

Todesursachen: Masern 5 (4*), Scharlach — (1), Diphtherie u. Kroup — (1), Rothlauf — (—), Kindbettfieber 1 (—), Blutvergiftung (Pyämie u.s.w.) 3 (1), Brechdurchfall 4 (6), Unterleib-Typhus — (1), Keuchhusten 7 (4), Kroupöse Lungenentzündung 1 (4), Tuberkulose a) der Lunge 36 (24), b) der übrigen Organe 5 (8), Akuter Gelenkrheumatismus — (1), Andere übertragbare Krankheiten 3 (4), Unglücksfälle 2 (3), Selbstmord 3 (1), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 230 (221), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 23,6 (22,7) für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 14,9 (14,7).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infektionskrankheiten in Bayern: März[1]) und April 1902.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Influenza		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septikaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheil. Aerzte
	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.		A.
Oberbayern	128	140	115	108	107	78	374	204	19	22	11	9	1	4	280	264	16	22	85	81	238	220	1	2	205	202	1	—	45	30	186	174	11	16	93	84	1	—	949	306
Niederbay.	60	62	28	14	42	36	327	227	13	22	8	3	4	—	32	26	1	2	5	5	171	191	2	2	61	61	—	—	3	5	21	22	1	5	9	16	—	—	188	75
Pfalz	49	46	122	97	37	35	96	75	2	10	5	6	3	5	98	63	3	3	9	16	328	246	3	2	64	58	1	—	28	25	177	223	13	24	19	20	—	—	299	134
Oberpfalz	32	66	52	54	27	33	283	162	8	9	2	1	—	1	192	127	6	5	1	11	215	195	1	1	64	75	—	—	11	22	80	56	1	3	19	8	—	—	158	95
Oberfrank.	23	48	108	91	47	36	176	124	6	2	3	4	2	2	286	310	1	1	10	9	303	261	3	2	55	63	—	—	31	33	99	92	2	—	20	31	—	—	206	118
Mittelfrank.	47	68	87	69	60	72	316	227	8	5	8	3	2	2	201	193	7	16	102	71	318	294	3	4	129	117	1	—	91	63	125	141	4	3	109	78	—	—	367	203
Unterfrank.	15	23	70	34	27	30	119	103	2	1	5	—	—	3	206	178	1	1	10	8	206	200	—	1	49	63	—	—	28	26	32	58	17	11	35	41	—	—	328	87
Schwaben	82	135	78	64	59	86	293	213	7	8	5	9	2	3	68	72	7	3	60	41	375	285	3	9	117	125	—	—	9	17	61	92	5	7	23	24	—	6	295	222
Summe	436	588	660	531	406	406	1984	1335	65	79	47	35	14	20	1363	1233	42	53	282	242	2154	1892	16	23	744	764	3	—	246	221	781	858	54	69	327	302	1	6	2790	1239 [2])
Augsburg[5])	9	28	18	10	5	22	59	68	—	1	—	1	1	—	4	6	1	—	9	6	39	47	1	2	27	29	—	—	3	2	11	11	—	—	6	9	—	—	58	53
Bamberg	4	13	18	23	7	1	64	39	4	2	—	—	—	—	119	194	—	—	—	3	15	8	—	—	3	—	—	—	12	10	11	30	—	—	5	9	—	—	41	18
Hof	—	5	2	4	4	—	1	—	1	—	—	1	—	1	57	25	—	—	2	—	13	1	—	—	2	1	—	—	3	3	33	27	—	—	2	6	—	—	17	9
Kaiserslaut.	1	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	4	—	—	—	2	—	—	—	—	9	5	1	1	—	1	—	—	28	5
Ludwigshaf.	9	10	17	24	5	10	8	5	—	3	—	1	—	2	4	3	2	1	2	—	26	23	—	1	8	12	—	—	6	6	21	33	6	2	2	8	—	—	30	24
München[3])	19	37	61	55	42	39	28	20	2	9	5	3	1	1	216	224	7	14	74	64	71	72	—	—	97	103	—	—	21	25	65	113	8	15	60	57	—	—	583	197
Nürnberg	15	29	42	38	37	81	154	59	6	2	4	—	1	1	43	11	5	12	90	61	106	82	—	1	64	63	—	—	50	50	111	116	8	1	60	50	—	—	156	129
Pirmasens	2	3	32	11	3	—	3	6	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	13	9	—	—	—	4	—	—	—	2	15	7	—	1	5	11	—	—	14	7
Regensburg	8	13	9	13	5	5	91	57	2	1	—	—	—	—	131	85	3	4	—	1	17	21	—	—	10	15	—	—	1	6	2	8	—	1	3	1	—	—	44	35
Würzburg	7	10	8	8	7	6	—	5	—	1	—	—	—	1	46	61	—	—	1	3	34	23	—	4	15	11	—	—	14	20	6	8	4	3	16	14	—	—	90	24

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1'323,888, Niederbayern 678,192, Pfalz 831,678, Oberpfalz 553,841, Oberfranken 608,116, Mittelfranken 815,895, Unterfranken 650,766, Schwaben 713,681. — Augsburg 89,170, Bamberg 41,823. Hof 32,781, Kaiserslautern 48,310, Ludwigshafen 61,914, München 499,932, Nürnberg 261,081, Pirmasens 30,195, Regensburg 45,429, Würzburg 75,499.

Einsendungen fehlen aus den Aemtern Bogen, Grafenau, Mainburg, Wegscheid. Neunburg v/W., Fürth, Gunzenhausen, Neustadt a./A., Ebern, Hofheim. Königshofen, Mellrichstadt, Miltenberg, Würzburg und Kaufbeuren.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Influenza: Noch häufig im Amte Germersheim; verbreitet als sogenannte Kindergrippe im ärztl. Bezirke Hengersberg (Deggendorf) mit vielen katarrhal. Pneumonien im Gefolge, 28 beh. Fälle; mässige Verbreitung in Tüchersfeld und Gössweinstein (Pegnitz) Städte Amberg und Erlangen 50 und 27, Stadt- und Landbezirke Landsberg 27, Passau 52, Ansbach 47 Rothenburg a./T. 29, Aemter Vilshofen 37, Zweibrücken 45, Burglengenfeld 25, Hersbruck 37, Sonthofen 41 beh. Fälle.

Intermittens: 1 Fall, italienischen Ziegelarbeiter betreffend, im Distriktskrankenhause Freising behandelt.

Morbilli: Fortdauer der Epidemien in den Bezirken Aibling (im ärztl. Bezirke Kolbermoor, 27 beh. Fälle, 10 Kinder von 6 Monaten bis 4½ Jahren gestorben), Frankenthal (in Lambsheim und Wörth), Landau (neu in Niederhochstadt), Feuchtwangen (Zunahme, 102 beh. Fälle), Schwabach (Zunahme in Schwabach), Neustadt a./S. (in Ginolfs Schulschluss wegen Erkrankungen in der Lehrerfamilie), Schweinfurt (53 beh. Fälle, davon 47 in der Stadt Schweinfurt), Memmingen (in Böhen, ferner Epidemie in Ottobeuren, Guggenberg und Haitzen, 34 beh. Fälle); Abnahme in den Bezirken Hassfurt (seit Mitte des Monats im ärztl. Bezirke Eltmann. 41 beh. Fälle, vielfach Komplikation mit katarrh. Pneumonie) und Kitzingen (22 beh. Fälle), erloschen im Amte Cham (seit Mitte des Monats). Epidemisches Auftreten ferner in den Bezirken Neustadt a./H. (in Esthal), Stadtsteinach (Schulschluss in 4 Orten, gutartig), Eichstätt (in Ochsenfeld), Weissenburg (kleine Epidemie in Weissenburg, Schluss einer Knabenschule; hier wie im vorgenannten Bezirke keine ärztliche Hilfe beansprucht), Kempten (in Krugzell, Probstried und Wildpoldsried) und Lindau (in Heimenkirch). Stadt Erlangen 43, Aemter Eggenfelden 26, Zweibrücken 23, Münchberg 31 beh. Fälle.

Rubeolae: Epidemie in Schallfeld (Gerolzhofen), Hälfte der Kinder erkrankt, Epidemie innerhalb 5 Tagen abgelaufen; in den letzten 14 Tagen des April gehäufte Fälle in der Stadt Würzburg.

Parotitis epidemica: Zahlreichere Erkrankungen in Memmingen und Ungerhausen; Stadt- und Landbezirk Neu-Ulm 18 beh. Fälle.

Pneumonia crouposa: Stadt Erlangen 30, Stadt- und Landbezirk Schweinfurt 32 und 21, Aemter Eggenfelden 35, Zweibrücken 31, Münchberg 34, ärztl. Bezirk Burkardroth (Kissingen) 25 beh. Fälle.

Scarlatina: Fortsetzung in Rugendorf (Stadtsteinach), 12 beh. Fälle; häufigere Erkrankungen in der Stadt Würzburg; Amt Neustadt a./WN. 12 behandelte Fälle.

Tussis convulsiva: Fortdauer der Epidemien in den Aemtern Schongau (in Prem), Ludwigshafen (62 beh. Fälle, hierunter in Neuhofen 41, Böhl 18), Neustadt a./H (in Gimmeldingen, Meckenheim, Gainsheim), Augsburg (in Reinhartshausen, ferner in Hainhofen, Schlipsheim und Waldberg) und Donauwörth (in Schweinspoint und Marxheim, in Graisbach). Epidemisches Auftreten ferner in den Bezirken Erding (in 6 Gemeinden), Landau a./I. (in 4 Gemeinden), Frankenthal) in Grünstadt und weiteren 3 Gemeinden), Eichstätt, Marktheidenfeld (in Holzkirchen 50 Kinder erkrankt, gutartig), Füssen (in einer Gemeinde), Kempten (in Waltenhofen), Memmingen (in Heimertingen) und Neuburg a./D. (in Neuburg und 5 weiteren Gemeinden); Abnahme im ärztl. Bezirke Tutzing (München II), 22 beh. Fälle.

Typhus abdominalis: Aemter Landau i./Pf 7 (davon 5 im A.-G. Edenkoben) und Brückenau 4 beh. Fälle.

Varicellen: Zahlreiche Erkrankungen im ärztl. Bezirke Seeon (Traunstein) und im Amte Stadtsteinach; Amt Hassfurt 16 beh. Fälle

Variolae, Variolois: 6 Fälle (1 von Variola, 5 von Variolois) in der Fabrik Bäumenheim (Donauwörth); Infektion durch Waare anzunehmen, alle Erkrankten genesen. Der im Vormonate gemeldete Fall im Amte Hilpoltstein beruhte nach den Erhebungen auf irrthümlichem Eintrage statt Varicellen.

Milzbrand: 1 Fall im Amte Landau i./Pf. betraf einen Metzger in Bornheim.

Ferner werden aus dem Bezirke Freising in der 2. Hälfte des April zahlreiche Erkrankungen an lakunärer, follikulöser etc. Mandelentzündung gemeldet.

Im Interesse möglichster Vollständigkeit vorliegender Statistik wird um regelmässige und rechtzeitige (bis längstens 20. des auf den Berichtsmonat folgenden Monats) Einsendung der Anzeigen bezw. von Fehlanzeigen ersucht, womöglich unter anmerkungsweiser Mittheilung von Epidemien. Zur Vermeidung von Doppelzählungen erscheint es wünschenswerth, dass Fälle aus sog. Grenzpraxis entweder dem Amtsarzte des einschlägigen Amtes oder dem K. Statistischen Bureau unter Ausscheidung nach Aemtern mitgetheilt werden.

Meldekarten nebst Umschlägen zur portofreien Einsendung an das K. Statistische Bureau sind durch die k. Bezirksärzte zu erhalten. Diese Karten dienen ebenso zu sog. Sammelkarten, welch' letztere zur Vermeidung von Verzögerungen ohne Rücksicht auf etwa ausständige Anzeigen gleichfalls bis längstens 20. jeden folgenden Monats einzusenden wären. Allenfalls später eingekommene Meldungen wollen auf der nächstfolgenden Karte als Nachträge gekennzeichnet, aufgenommen werden. Noch in Handen befindliche sog. Postkarten wären aufzubrauchen, jedoch durch Angabe der behandelten Influenzafälle zu ergänzen und gleichfalls unter Umschlag einzusenden. — Sog. Zählblättchen dagegen werden vom k. Statistischen Bureau weder beschafft noch versendet.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 21) eingelaufener Nachträge. — [2]) Im Monat März 1902 einschliesslich der Nachträge 1278. — [3]) 10. mit 13. bezw. 14. mit 18. Jahreswoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 5—6 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 M., ins Ausland 8.— M. Einzelne No. 80 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaktion Arnulfstrasse 26. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. v. Angerer, München. Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Leube, Würzburg. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. F. Penzoldt, Erlangen. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München.

No. 25. 24. Juni 1902. Redaktion: Dr. B. Spatz, Arnulfstrasse 26. Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20. 49. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem k. Institut für experimentelle Therapie in Frankfurt a. M. (Direktor Geh. Med.-Rath Prof. Dr. P. Ehrlich).

Ueber die Erzeugung hämolytischer Amboceptoren durch Seruminjektion.

Ein Beitrag zur Kenntniss der Receptoren.

Von Dr. J. Morgenroth, Mitglied des Instituts.

Durch die Seitenkettentheorie der Immunität und besonders durch die aus ihr entspringenden Vorstellungen von den Receptoren sind unsere Anschauungen über die Cytotoxine von den ursprünglichen morphologischen Gesichtspunkten in hohem Maasse emanzipirt und auf eine chemische Grundlage gestellt worden. Dies ist am klarsten aus einer Betrachtung der komplexen Hämolysine des Serums zu erkennen, da diese bis jetzt von allen Cytotoxinen die eingehendste Analyse erfahren haben.

Bekanntlich entstehen, wenn man einem Thier Erythrocyten einer fremden Spezies injizirt hat, im Blutserum dieses Thieres neue Substanzen — die hämolytischen Amboceptoren (Immunkörper). Die Amboceptoren werden vor Allem von den rothen Blutkörperchen derjenigen Spezies, von der das Blut zur auslösenden Injektion stammt, gebunden und vermitteln durch diese Bindung die Wirkung des im frischen Serum enthaltenen Komplements, die Hämolyse. Nach der Seitenkettentheorie liegen der Verankerung der Amboceptoren chemische Vorgänge zu Grunde, als deren Substrate bestimmte Gruppen des Protoplasmas der Blutkörperchen, die Receptoren, anzusehen sind. Wenn man es sich auf Grund der Theorie einmal klar gemacht hat, dass die spezifische Bindung eine streng chemische Reaktion zwischen Receptor und Amboceptor resp. dessen haptophorer Gruppe ist, so erscheint die morphologische Gestaltung der Zelle, an welcher sich die Reaktion abspielt, als etwas Sekundäres und, abgesehen von praktischen Gesichtspunkten, zunächst nur erheblich als Indikator der durch das Zusammenwirken der Amboceptoren und Komplemente bewirkten deletären Vorgänge, wie sie in diesem Falle durch Abgabe des Hämoglobins, bei anderen Cytotoxinen durch Zerfall und Auflösung der Zelle, Stillstand der Geissel- und Wimperbewegung anschaulich werden. Die spezifische Verankerung der Amboceptoren ist demnach nicht von einer gröberen oder auch allerfeinsten morphologischen Struktur abhängig, sondern sie kann überall da erfolgen, wo die spezifisch verankernden Receptoren vorhanden sind.

Es bedeuten diese Anschauungen für die Immunitätslehre eine neue und wirklich scharfe Definition der Spezifität. Dieselbe wird ihres ursprünglichen, auf dem Boden der Botanik und Zoologie entstandenen systematischen Charakters entkleidet, und muss fortan rein chemisch gefasst werden, als durchaus abhängig von den anschaulichen Vorstellungen über das Wesen der Receptoren der Zelle. Spezifisch ist jedes Immunisirungsprodukt in Bezug auf diejenigen Receptoren, durch die es ausgelöst worden ist, die Receptoren mögen sich vorfinden wo sie wollen[1]). Einem geeigneten Thiere injizirt, erzeugt der Rezeptor Antikörper, die wiederum, wenn sie mit dem Receptor unter passenden Bedingungen zusammentreffen, von ihm verankert werden. Diese Verankerung bleibt in unserem Sinne stets eine spezifische, mag der Receptor dem Protoplasma derjenigen Zellart eigenthümlich sein, durch die die Immunität ursprünglich ausgelöst worden ist, mag er einer anderen Zellgattung derselben Spezies angehören oder irgend einer Zellart einer fremden Spezies.

So wird das Prinzip der Spezifität der immunisatorisch erzeugten Amboceptoren nicht durchbrochen, wie dies auch schon v. Dungern[2]) unter Hinweis auf die Receptorengemeinschaft hervorhebt, wenn dieser Forscher durch Injektion von Flimmerepithelzellen aus der Trachealschleimhaut des Rindes, von Epitheltrümmern, wie sie in der Ziegenmilch enthalten sind, oder Moxter[3]) durch Injektion von Spermatozoen hämolytische Amboceptoren erhalten. Es besitzen sogar verschiedene zoologische Spezies, wie Ziege, Schaf und Rind, in ihren Blutkörperchen eine Anzahl gemeinschaftlicher Receptoren[4]).

Vom Standpunkt der Seitenkettentheorie aus, wie er oben dargelegt wurde, ist es beinahe selbstverständlich, dass diese Receptoren des Protoplasmas, welche die Bildung von Amboceptoren auslösen, unter normalen Verhältnissen auch in gelöstem Zustand in den Körperflüssigkeiten vorkommen, ein physiologisches Urbild derjenigen Vorgänge, welche uns im Gefolge der Immunisirung in höchster Steigerung entgegentreten[5]).

Die ausserordentliche Mannigfaltigkeit derartiger im Blutserum gelöster Substanzen ist von Ehrlich[6]) bereits gewürdigt worden: „Receptoren erster, zweiter und dritter Ordnung sind die Hauptwerkzeuge des inneren Stoffwechsels; sie werden fort und fort verbraucht und neugebildet und können so bei jeder zufällig übermässigen Produktion leicht in das Blut gelangen. Bei der grossen Zahl der Organe und dem mannigfaltigen Chemismus des Protoplasmas darf es daher nicht Wunder nehmen, wenn das Blut, gleichsam als der Repräsentant aller Gewebe, von einer Unzahl der verschiedensten Receptoren erfüllt ist. Unter ihnen haben wir vorläufig erst die verschiedenen Arten von Lysinen, Agglutininen, Koagulinen, Komplementen, Fermenten, Antitoxinen, Antikomplementen, Antifermenten unterscheiden gelernt."

Derartige freie Receptoren müssten nun einer geeigneten fremden Thierspezies eingeführt, ihre Identität mit denen der Zellen dadurch zeigen, dass sie ebenso wie diese die Bildung von spezifischen Immunkörpern, die mit den auf die gewöhnliche Weise erzeugten identisch sind, auslösen.

Vereinzelte Beobachtungen in dieser Richtung liegen auch vor, ohne dass aus denselben bisher die Konsequenzen, wie sie

[1]) Siehe die Ausführungen Ehrlich's: Ueber den Receptorenapparat der rothen Blutkörperchen, in Schlussbetrachtungen, Bd. VIII der Spez. Pathol. u. Therapie, herausgegeben von Nothnagel, Wien 1901.

[2]) v. Dungern: Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 38.

[3]) Moxter: Deutsche med. Wochenschr. 1900, No. 1.

[4]) Ehrlich und Morgenroth: Berl. klin. Wochenschr. 1901, No. 21 u. 22.

[5]) Dass durch experimentelle Eingriffe, nämlich durch Injektion von Amboceptoren bei empfänglichen Thieren reichliche Abstossung entsprechender Zellreceptoren, die sich als Antiimmunkörper manifestiren, erzielt werden kann, haben schon früher Ehrlich und Morgenroth (Berl. klin. Wochenschr. 1900, No. 21 und 1901, No. 21 u. 22) gezeigt.

[6]) Ehrlich: Schlussbetrachtungen l. c.

sich aus der Seitenkettentheorie ergeben, gezogen worden wären. So hat v. Dungern[7]) die Entstehung eines gegen Hühnererythrocyten gerichteten Hämolysins bei Meerschweinchen als Folge der Injektion von Hühnerserum, Tschistovitsch[8]) die Bildung von Hämolysin (neben Agglutininen) bei Injektion von Kaninchen mit Pferdeserum beobachtet[9]).

Ich habe nun schon vor längerer Zeit Versuche dieser Art angestellt, um im Ziegenserum das Vorhandensein freier Receptoren, die mit solchen der Ziegenerythrocyten identisch sind, nachzuweisen. Den Ausgang für die Versuche bot die Beobachtung, dass vereinzelte normale Ziegensera in geringem Maasse eine hemmende Wirkung gegen die Amboceptoren von mit Ochsenblut behandelten Kaninchen besassen, deren Substrat von Ehrlich und Morgenroth durch eine analytische Untersuchung als Antiimmunkörper erkannt wurde[10]). Die Versuche jetzt zu publiziren, veranlasst vor Allem ein nicht unwesentlicher Widerspruch, der zwischen gewissen Versuchsergebnissen, die vor einiger Zeit Schattenfroh[11]) veröffentlicht hat, und den meinigen besteht. Schattenfroh fand nämlich, dass man durch Injektion von Ziegenharn bei Kaninchen hämolytische Immunkörper für Ziegenblut erzeugen kann, es gelang ihm dagegen nicht, diese Immunkörper durch Injektion des entsprechenden Serums zu erhalten. Von vorneherein muss es merkwürdig erscheinen, dass Receptoren, die offenbar regelmässig und reichlich durch die Niere ausgeschieden werden, dem Serum selbst fehlen sollten. Man hätte ja immerhin sich mit der Erklärung helfen können, dass die Lösungskonzentration der Receptoren im Serum eine sehr geringe wäre im Vergleich zu der Konzentration im Harn, wie dies ja auch beim Harnstoff, der Harnsäure und anderen Substanzen der Fall ist, wenn eben nicht die gelegentliche Antiamboceptorenwirkung des Serums auf die Anwesenheit der gelösten Receptoren in demselben hingewiesen hätte. Thatsächlich besteht nun der von Schattenfroh angeführte „interessante Gegensatz" zwischen der Wirkung des Harns und des Serums nicht, denn man kann durch Injektion von Kaninchen mit vollständig von Körperchen befreitem Ziegenserum spezifische Amboceptoren erzeugen. Allerdings bleiben diese Amboceptoren bei Anwendung der gewöhnlichen Untersuchungsmethode, wie sie auch Schattenfroh geübt hat, im Allgemeinen verborgen und sind erst dann leicht und mit Sicherheit nachzuweisen, wenn man sich gewisser Kunstgriffe bedient.

In der Regel löst nämlich ein durch spezifische Immunisirung gewonnenes hämolytisches Serum im frischen Zustand die betreffenden Blutkörperchen auf, denn wie schon v. Dungern festgestellt hat, erleiden für gewöhnlich die Komplemente bei der Immunisirung mit Blutkörperchen in keinem Sinne eine Aenderung. Nur *eine* Ausnahme in dieser Richtung ist bis jetzt bekannt, nämlich die Einführung von Ziegenserum in den Kaninchenorganismus. Ehrlich und Morgenroth[12]) haben festgestellt, dass die Injektion von Kaninchen mit Ziegenserum den Verlust gewisser Komplemente des Kaninchenserums zur Folge hat, der bedingt ist durch das Auftreten von Antikomplementen, die gegen die Komplemente des eigenen Serums gerichtet sind und als Auto-Antikomplemente zu betrachten sind. Diese Auto-Antikomplemente genügen nicht nur, um die im Serum vorhandenen Komplemente zu neutralisiren, sondern sie vermögen auch neu zugefügte Komplemente zu binden. So kommt es, dass der Amboceptor der mit Ziegenserum behandelten Kaninchen vollkommen larvirt werden kann. Denn verwendet man das Immunserum frisch, so mangeln ihm zur Wirksamkeit die eigenen Komplemente, aber auch wenn man das Serum inaktivirt, und es durch das Serum normaler Kaninchen zu reaktiviren sucht, so werden selbst dessen Komplemente durch die vorhandenen Auto-Antikomplemente unwirksam gemacht. Da nun diese Auto-Antikomplemente ohne Einfluss auf die Verankerung des Amboceptors sind, so ist die rationelle Versuchsanordnung von selbst gegeben. Man versetzt die Blutkörperchen mit dem Serum der immunisirten Kaninchen, zentrifugirt nach dem Verlauf der zur Bindung vorhandener Amboceptoren nöthigen Zeit die Blutkörperchen ab und entfernt die obenstehende Flüssigkeit, welche die Materia peccans, das Auto-Antikomplement, enthält. Versetzt man dann die Blutkörperchen mit frischem, normalem Kaninchenserum, so zeigt die im Brutschrank eintretende Hämolyse den gebundenen Amboceptor an. Ist man einmal nach dieser Methode, welche alle mögliche Sicherheit gibt, zu positiven Resultaten gelangt, so kann man noch einfacher dadurch die Schwierigkeit umgehen, dass man als Komplement Meerschweinchenserum benützt, gegen welches das Auto-Antikomplement nach unserer Erfahrung unwirksam ist. Dies allein genügt aber nicht, um zu unzweideutigen Versuchen zu gelangen. Um einer zweiten, sehr erheblichen Fehlerquelle sicher aus dem Wege zu gehen, ist es praktisch, noch eine weitere Modifikation der Prüfung vorzunehmen.

Das normale Kaninchenserum besitzt nämlich, wie aus der folgenden Tabelle (s. Tabelle I) zu ersehen ist, eine nicht geringe, wenn auch wechselnde hämolytische Wirkung für Ziegenblut. Die Entscheidung, ob es sich nun um einen künstlich erzeugten oder um den schon ursprünglich vorhandenen normalen Amboceptor handelt, erfordert umständliche Vorversuche und Kontrollversuche und ist um so unsicherer, als auch der normal vorhandene Amboceptor, wie aus der Tabelle ersichtlich ist, im Meerschweinchenserum reichliches Komplement findet, weit reichlicher sogar, als im Kaninchenserum selbst. Diesem Uebelstand geht man ohne Weiteres aus dem Weg, wenn man die gesuchten immunisatorisch gebildeten Amboceptoren aus der Flüssigkeit nicht mit Ziegenblutkörperchen, sondern mit Ochsenblutkörperchen herausnimmt, was ja bei der partiellen Receptorengemeinschaft beiden Blutkörperchen durchaus zulässig ist. Normales Kaninchenserum löst Ochsenblut in der Regel auch bei reichlichem Komplementzusatz nur sehr wenig (s. Tabelle I).

Tabelle I.

Haemolyse von Ziegenblut (1 ccm 5 Proz.) durch frisches Serum normaler Kaninchen.

Kaninchenserum	I	II	III	IV	V	VI	VII
0,25	stark	mässig	wenig	mässig	komplet	wenig	ziemlich
0,1	mässig	wenig	0	sehr wenig	—	0	0
0,05	sehr wenig	Spur	0	0	sehr wenig	0	0
Haemolyse von Ziegenblut durch dieselben Kaninchensera, aktivirt durch 0,15 Meerschweinchenserum.							
0,25	komplet	komplet	komplet	komplet	komplet	komplet	komplet
0,1	komplet	komplet	stark	fast komplet	komplet	stark	komplet
0,075	komplet	komplet	—	stark	komplet	—	stark
0,05	komplet	fast komplet	—	—	komplet	—	—
0,025	—	—	—	—	komplet	—	—
Haemolyse von Ochsenblut durch dieselben Kaninchensera, aktivirt durch 0,15 Meerschweinchenserum.							
0,5	Spur	Spürchen	Spürchen	Spürchen	Spur	sehr wenig	ziemlich
0,25	0	0	0	0	Spürchen	Spur	mässig
0,1	0	0	0	0	0	0	wenig

Die frischen Kaninchensera üben für sich auch in der Menge von 0,5 keine lösende Wirkung auf Ochsenblut aus.

Die maassgebenden Versuche sind daher stets mit Ochsenblut angestellt und zwar so, dass entweder zu 1 ccm einer 5 proz. Aufschwemmung von Ochsenblutkörperchen wechselnde Mengen des Serums der mit Ziegenserum behandelten Kaninchen zugesetzt, nach einstündigem Verweilen im Wasserbade bei ca. 38° abzentrifugirt wurden und nach Abgiessen der Flüssigkeit den Blutkörperchen frisches Kaninchenserum zugesetzt wurde. Oder aber es erfolgte die Aktivirung durch Zusatz von normalem Meerschweinchenserum. Die hämolytische Wirkung der Immunsera ist in Tabelle II zusammengestellt.

[7]) v. Dungern: Münch. med. Wochenschr. 1899.

[8]) Tschistovitsch: Ann. Inst. Past. 1899.

[9]) Die Steigerung der hämolytischen Wirkung des Kaninchenserums für Hühnerblut nach Injektion von Hühnerblutplasma, die Nolf (Ann. Inst. Past. 1901) beschrieben hat, beruht augenscheinlich nur auf einer Komplementvermehrung, nicht auf der Entstehung neuer Amboceptoren.

[10]) Berl. klin. Wochenschr. 1901, No. 21 und 22.

[11]) Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 31.

[12]) Berl. klin. Wochenschr. 1901, No. 10.

Die Kaninchen waren mit Ziegenserum vorbehandelt, das durch andauerndes Zentrifugiren sorgfältig auch von den letzten Blutkörperchen befreit war. Das Serum wurde in der Regel durch ½ stündiges Erwärmen auf 55° inaktivirt und intraperitoneal injizirt. Die Thiere erhielten gewöhnlich 2—3 Injektionen steigender Mengen des Serums, im Ganzen 35,0—90,0 ccm. Häufigere Injektionen führten zu keiner stärkeren Amboceptorenbildung, ein Verhalten, das dem bei Injektion von Ochsenblut oder Ziegenblut entspricht.

Tabelle II.

1,0 ccm 5 proz. Ochsenblut.

A. Blut + Amboceptor bleiben 1 Stunde bei 37°. Nach Zentrifugiren wird die Flüssigkeit abgegossen, das Sediment mit 2 ccm physiol. Kochsalzlösung und 0,2 ccm Kaninchenserum als Komplement versetzt.

	komplete Haemolyse
Ser. Kan. I	0,05 ccm
„ „ II	0,05 „
„ „ III	0,25 „

B. Blut + Amboceptor + 0,1—0,2 Meerschweinchenserum als Komplement.

	komplete Haemolyse
Ser. Kan IV	0,1 ccm
„ „ V	0,05 „
„ „ VI	0,05 „
„ „ VII	0,028 „
„ „ VIII	0,013 „
„ „ IX	mehr als 0,25 ccm
„ „ X	0,05 „
„ „ XI	weniger als 0,05 ccm

Es ergibt sich aus diesen Versuchen, dass bei allen mit Ziegenserum behandelten Kaninchen die Bildung spezifischer Amboceptoren eintrat, quantitativ, wie stets auch nach Injektion von Blutkörperchen mit individuellen Schwankungen, in einigen Fällen in recht erheblicher Stärke. Die meisten dieser Sera wurden auch frisch bei einfacher Einwirkung auf Ochsenblut untersucht und immer, selbst in der Dosis von 0,5 ccm unwirksam gefunden [13]). Selbst Zusatz grosser Mengen normalen Kaninchenserums genügt nicht, das vorhandene Auto-Antikomplement zu überkompensiren. So zeigt z. B. das Serum von Kaninchen III nach Zusatz von 0,6 Kaninchenserum folgende lösende Wirkung:

0,5 ccm	0	0,075 ccm	sehr wenig
0,25 „	Spur	0,05 „	sehr wenig
0,15 „	Spur	0,025 „	Spur
0,1 „	sehr wenig		

Der abnorme Verlauf der geringen Hämolyse zeigt anschaulich die Interferenz von Antikomplement einerseits und des Amboceptors andererseits.

Die Gleichartigkeit der durch die Injektion von Ziegenserum erzeugten Amboceptoren mit den durch Blutinjektion zu Stande gekommenen ergibt sich am deutlichsten daraus, dass der immunisatorisch erzeugte Antiimmunkörper gegen diese Amboceptoren ebenso wirkt, wie gegen die durch Injektion von Blutkörperchen erzielten. Der folgende Versuch (Tabelle III) wird dieses Verhalten veranschaulichen.

Der verwendete Antiimmunkörper war in dem inaktivirten Serum einer Ziege enthalten, die mit mehrfachen Injektionen des Serums von mit Ochsenblut immunisirten Kaninchen vorbehandelt war. 0,3 ccm dieses Serums wurden mit wechselnden Mengen der zu untersuchenden amboceptorenhaltenden Sera versetzt, die Gemische blieben eine Stunde bei Zimmertemperatur. Hierauf wurde je 1 ccm einer 5 proz. Aufschwemmung von Ochsenblutkörperchen zugefügt und nach einstündigem Aufenthalt im Wasserbad bei 38° zentrifugirt. Das Blutkörperchensediment wurde von Neuem in Kochsalzlösung aufgeschwemmt und mit 0,15 ccm Meerschweinchenserum als Komplement versetzt. Die nun erfolgte Lösung war das Maass für die gebundenen Amboceptoren, resp. für die Ablenkung durch den Antiamboceptor. Zur Kontrole dienten Parallelversuche mit 0,3 ccm normalen inaktiven Ziegenserums.

[13]) Die hier angewandte Methode zur Aufdeckung larvirter Amboceptoren kann vielfach mit Erfolg angewandt werden; über einen analogen Fall, der sich auf Amboceptoren eines pathologischen Exsudats bezieht, werde ich demnächst in Gemeinschaft mit Dr. Marshall berichten.

Tabelle III.

A. Hemmung des Amboceptors des mit Ziegenserum behandelten Kaninchens.

Menge des Amboceptors	+ 0,3 Antiamboceptor	+ 0,3 norm. inakt. Ziegenserum
0,25	komplete Lösung	komplete Lösung
0,15	stark	„
0,1	wenig	„
0,075	sehr wenig	„
0,05	0	„
0,025	0	stark

B. Hemmung des Amboceptors des mit Ziegenblut behandelten Kaninchens.

Menge des Amboceptors	+ 0,3 Antiamboceptor	+ 0,3 norm. inakt. Ziegenserum
0,2	komplete Lösung	komplete Lösung
0,15	stark	„
0,1	mässig	„
0,075	Spur	„
0,06	0	„
0,05	0	mässig
0,025	0	wenig
0,012	0	Spur
0,009	0	0

Es übt also der Antiamboceptor gegen die Amboceptoren, die durch Injektion von Ziegenserum und Ziegenblut erzeugt sind, den nämlichen Schutz aus, womit deren Gleichartigkeit erwiesen ist.

Aus dem Befund der freien Receptoren im Harn und Serum lässt sich schliessen, dass im Organismus der Ziege offenbar ein reger Receptorenstoffwechsel besteht, dass Receptoren beständig von Zellen in das Serum gelangen und durch die Niere ausgeschieden werden. Ob es sich hierbei um Zerfallsprodukte oder um Produkte irgend welcher Sekretion handelt, lässt sich nicht entscheiden. Die Thatsache, dass die freien Rezeptoren aus dem Blutserum in den Harn übergehen, lässt eine Bedeutung derselben für den Organismus selbst nicht sehr wahrscheinlich erscheinen, sondern eher vermuthen, dass es sich um Produkte des regressiven Stoffwechsels handelt, die als unbrauchbar aus dem Körper eliminirt werden. Die Entstehung der freien Receptoren bei dem Zerfall von rothen Blutkörperchen oder anderen Zellen würde zur Erklärung vollkommen genügen; vielleicht handelt es sich aber auch um eine physiologische Abstossung derselben, die mit ihrer nutritiven Funktion in Zusammenhang steht. Eine reguläre Funktion als Antiimmunkörper gegen die Wirkung etwa entstehender Autolysine erscheint Angesichts der Ausscheidung durch den Harn, die doch dann ein recht unzweckmässiger Vorgang wäre, nicht als wahrscheinlich, wie überhaupt ein genereller Charakter als Antiautolysine, wie Besredka [14]) meint, den freien Receptoren augenscheinlich nicht zukommt, denn durch Injektion von Kaninchen mit Rinderserum waren keine hämolytischen Amboceptoren zu erzielen, entsprechend dem negativen Erfolg London's [15]) bei Injektion von Meerschweinchen mit Kaninchenserum.

Soviel lehrt das Vorhandensein gelöster, die Bildung von Amboceptoren bewirkender Substanzen jedenfalls, dass ohne die Vorstellung von Receptoren weder eine einheitliche Betrachtung der Entstehung und Wirkungsweise der Cytotoxine, noch eine anschauliche Vorstellung von dem Wesen der „Spezifität" möglich ist.

Aus der medizinischen Klinik zu Breslau (Geheimrath Professor Dr. Kast).

Ueber einen Fall von Impftuberkulose eines Schlachthausarbeiters durch tuberkulöse Organe eines Rindes.

Von Dr. Paul Krause.

Durch Robert Koch's bekannten Vortrag [1] auf dem Kongresse zur Bekämpfung der Tuberkulose zu London wurde das Verhältniss von Perlsucht und Tuberkulose wiederum in den Vordergrund des allgemeinen Interesses gerückt.

Wie Koch daselbst näher ausführte, übertrug er menschliche virulente Tuberkelbazillen auf eine grosse Anzahl Rinder

[14]) Besredka: Annal. de l'Inst. Pasteur, Oktober 1901.
[15]) London: Arch. des Sciences biologiques, St. Petersburg

und zwar mit völlig negativem Erfolge, während die Uebertragungsversuche mit Perlsuchtbazillen bei Rindern durchweg positiv ausfielen. Er zieht daraus den Schluss, dass die Tuberkulose des Menschen sich von der des Rindes unterscheide und nicht auf das Rindvieh übertragbar sei.

Die wichtigere Frage, ob nämlich die Rindertuberkulose auf den Menschen übertragbar sei, erklärt Koch für noch unentschieden, da einerseits die menschliche Pathologie bisher keine eindeutigen Resultate geliefert habe, andererseits natürlich diesbezügliche Experimente am Menschen fehlten und auch nicht angestellt werden könnten.

Auf die Schlussfolgerungen, welche Koch an seine Ausführungen knüpft, soll hier nicht näher eingegangen werden.

Koch's Mittheilungen wurden sofort auf dem Kongresse, wenigstens soweit es seine Schlussfolgerungen anbetraf, bekämpft, so von Brouardel, McFadyean u. A.

Kurze Zeit darauf brachte Baumgarten [2] einen interessanten, Koch's Ansicht im Allgemeinen bestätigenden Beitrag. Vor mehr als 20 Jahren wurden, ausgehend von der Lehre Rokitansky's, dass Krebs und Tuberkulose sich ausschliessen, in therapeutischer Absicht von einem jetzt verstorbenen Arzte Perlsuchtbazillen in Reinkultur Kranken, welche an inoperablen, bösartigen Geschwülsten litten, injizirt. Dieselben waren für Kaninchen hochvirulent und galten nach der damals herrschenden Ansicht für identisch mit den menschlichen Tuberkelbazillen. Obwohl erhebliche Mengen dieser Bazillen den Kranken subkutan injizirt wurden, ist doch bei keinem von ihnen — die Versuche erstreckten sich auf mehr als ein halbes Dutzend Fälle — weder lokal, noch allgemein irgend etwas von Tuberkulose beobachtet worden. Bisweilen sollen an den Impfstellen kleine abszessähnliche Herdchen aufgetreten sein, deren Inhalt Anfangs Tuberkelbazillen mehr oder minder reichlich habe erkennen lassen, die aber bei Heilung dieser kleinen Lokalaffekte allmählich verschwunden seien. Baumgarten fand bei der ihm amtlich zufallenden Obduktion der in Folge ihres Geschwulstleidens Gestorbenen nur kleine Narben, die, wie die spätere mikroskopische Untersuchung ergab, „völlig frei von Tuberkeln oder Tuberkelbazillen waren". Mehrere der Kranken lebten Monate bis zu einem Jahre nach der Impfung.

Seitdem sind von mehreren Seiten Mittheilungen erfolgt, welche die Infektionsmöglichkeit für den Menschen mit Perlsuchtbazillen resp. perlsüchtigem Materiale sehr wahrscheinlich machen.

So führt Heller [3] folgenden Fall an: Ein Werftarbeiter in Kiel suchte eine Anzahl Tätowirungen an seinen Händen und Vorderarmen wegzuschaffen und zwar verwandte er zu diesem Zwecke Stichelungen mit roher Milch. Nach einiger Zeit entstanden auf dem Rücken beider Hände Lupusknötchen; die klinische Diagnose wurde durch Untersuchung von exzidirten Stückchen mikroskopisch bestätigt.

In einem Referate sind 2 Fälle von Impftuberkulose von Schlächtern durch perlsüchtige Rinder kurz erwähnt, welche in der Berliner klinischen Gesellschaft Anfang 1902 demonstrirt wurden.

Freytag [4] schildert 2 Fälle, in welchen angeblich die Impfung mit „Perlbazillen" durch Kälberlymphe (zur Impfung gegen Pocken) erfolgt sein soll. Sehr wahrscheinlich erscheint dies bei näherer Einsicht in die Krankengeschichten nicht; vor Allem wird der zweite Fall, in welchem die Impfung vor etwa 2½ Jahren vorgenommen worden ist, die Kritik der Impfärzte herausfordern und wohl energisch zurückgewiesen werden.

Behring soll es gelungen sein, auf Grund von experimentellen Forschungen die Ansicht Koch's über die Verschiedenheit der menschlichen Tuberkel- und Perlsuchtbazillen zu widerlegen.

Bei dem aktuellen Interesse der vorliegenden Frage theile ich hier auf Anregung von Herrn Geheimrath Kast einen Fall mit, bei dem mit grösster Wahrscheinlichkeit eine tuberkulöse Erkrankung der Lymphgefässe und -Drüsen des rechten Armes durch eine Infektion mit perlsüchtigem Materiale erfolgt ist.

Anfang Mai wurde vom Reichsversicherungsamte der Schlachthausarbeiter W. aus Guhrau der Klinik zur Begutachtung überwiesen mit der Bitte, sich nach dem vorliegenden Aktenmateriale und gegenwärtigen Befunde darüber zu äussern, ob der Kläger die Erkrankung seines rechten Armes sich durch Infektion zugezogen, welche Infektionskrankheit eventuell vorgelegen und zu welcher Zeit die Infektion vermuthlich stattgefunden habe.

Aus den Akten ergab sich, dass der Patient sich im Frühjahr 1899 eine Verletzung am rechten Daumen zugezogen habe. Nach einiger Zeit seien Schmerzen im Arme und Drüsenschwellungen, später kleine und grössere Geschwüre am Arme mit Eiterung aufgetreten.

Amtlich wurde festgestellt, dass W. im Herbste und Winter 1899 verschiedentlich an „schlimmen Fingern" gelitten habe, dass er dienstlich das Forträumen von Fleischtheilen von erkranktem Schlachtvieh zu besorgen hatte.

Während der Vertrauensarzt eine subchronische Erkrankung diagnostizirte, welche mit dem Unfalle nicht in ursächlichem Zusammenhange stand, kam der behandelnde, Herr Dr. S. in G., zu einer anderen Ansicht. Er hielt die Erkrankung des W. für tuberkulös und brachte sie mit dem Unfalle in direkten Zusammenhang. Er behandelte W. seit Ende Dezember 1899, inzidirte wiederholt am rechten Arme, ohne eine völlige Heilung erzielen zu können. Desshalb überwies er den Kranken im Juni 1900 dem Krankenhaus Bethanien in Breslau. Dort machte Herr Dr. Methner wiederholt grössere Inzisionen und erzielte endlich Heilung; auch er hielt die Erkrankung für eine Tuberkulose der Lymphgefässe und Lymphdrüsen. Die vom hiesigen kgl. pathologisch-anatomischen Institut vorgenommene mikroskopische Untersuchung einer exzidirten Drüse und eines Stücks ulzeröser Haut bestätigte, wie Herr Dr. Methner liebenswürdiger Weise der Klinik mittheilte, durchaus die klinische Diagnose. Auch Herr Geheimrath Ponfick theilte uns denselben Befund mit.

Der Kranke selbst gab an, dass er bis vor 3 Jahren mit dem Aufräumen von Fleischtheilen kranker Thiere beschäftigt gewesen sei. Er ist 30 Jahre alt, stammt aus gesunder Familie und ist bisher stets gesund gewesen. Vor 3 Jahren habe er sich im Schlachthause an einem Tische einen Splitter in den rechten Daumen gejagt, sofort nachher habe er einer kranken Kuh das Fell abziehen müssen. Nach einigen Tagen sei ihm der rechte Arm angeschwollen, allmählich fortschreitend bis zur Achselhöhle. Es hätten sich eitrige Beulen gebildet, welche sich spontan öffneten. Schon nach 8 Tagen habe er den Arzt das erste Mal aufgesucht, welcher ihm sofort gesagt hätte, er habe sich angesteckt. Nach etwa einem halben Jahre, nachdem „die Geschwulst" bis zur Achselhöhle vorgedrungen war, musste er fast täglich in die Behandlung seines Arztes, welcher jetzt die Erkrankung für tuberkulös erklärt habe.

Aus der Krankengeschichte interessirt hier nur Folgendes: W. ist ein 30 jähriger, gesund aussehender Mann mit gesunder Hautfarbe und in gutem Ernährungszustande. Seine Intelligenz ist gering.

Die Untersuchung der Lungen ergibt durchaus normale Verhältnisse, ebenso die der übrigen Organe.

In der linken Achselhöhle ist ein dünner Strang zu fühlen; unterhalb der rechten Achselhöhle finden sich spärliche, bohnengrosse, schmerzlose Lymphdrüsen. Am inneren Rande des Musculus biceps dexter ist eine ungefähr mandelgrosse Lymphdrüse vorhanden, welche im Einverständniss mit dem Patienten herausgenommen wurde. Die mikroskopische Untersuchung ergab eine Anzahl charakteristischer Tuberkel mit Riesenzellen; in einer grossen Anzahl von Schnitten konnten nur 4 sichere Tuberkelbazillen nachgewiesen werden.

Am rechten Arme finden sich ferner mehrere grosse 8—12—17 cm lange Operationsnarben, welche gut verschieblich, nirgends mit der Unterfläche verwachsen sind.

Der übrige Befund hat hier kein Interesse, ich erwähne nur, dass Tuberkulose anderer Organe nicht nachgewiesen werden konnte.

Es unterliegt nach dem vorliegenden Befunde wohl kaum einem Zweifel, dass die Erkrankung des rechten Armes des W. als eine infektiöse anzusehen ist. Nach übereinstimmender Ansicht mehrerer Aerzte, welche den W. in verschiedenen Stadien seiner Krankheit sahen und begutachteten, handelte es sich um eine tuberkulöse Infektion, eine Ansicht, welche durch mikroskopische Untersuchung von exzidirten Lymphdrüsen und Hautstückchen bestätigt wurde. Auch wir fanden eine exzidirte Lymphdrüse auch jetzt noch tuberkulös.

Unter solchen Umständen dürfte die Schlussfolgerung, dass W. sich seine Infektion durch perlsüchtiges Material, mit welchem er täglich zu thun hatte, geholt habe, durchaus berechtigt erscheinen.

Die vorstehende kurze Mittheilung entspringt dem schon von Heller nachdrücklich betonten Wunsche, möglichst alle Fälle von Tuberkulose, bei welchen die Frage der Uebertragung von Rindertuberkulose in Betracht kommt, der öffentlichen Kritik zu unterbreiten.

Literaturnachweis:

1. Robert Koch's Vortrag, refer. Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 32.
2. Baumgarten: Ueber das Verhältniss von Perlsucht und Tuberkulose. (Berl. klin. Wochenschr. 1901, No. 35.)
3. Heller: Kleine Beiträge zur Tuberkulosefrage. (Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 15.)

4. Freytag: Zwei Fälle von wahrscheinlicher Perlbazillenimpfung. (Allg. med. Centralztg. 1902, No. 24.)

Aus der medizinischen Klinik und Poliklinik zu Jena.

Statistische Untersuchung über die Folgen infantiler Lues (acquirirter und hereditärer).

Von Dr. med. Alfred Martin,
Assistenzarzt an der med. Klinik zu Zürich, früherem Assistenten an der Poliklinik zu Jena.

Auf Veranlassung von Herrn Professor Matthes stellte ich die Luesfälle der medizinischen Klinik zu Jena aus den Jahren 1860—90 zusammen. Die Bearbeitung des gesammten Materials, die eine riesige Korrespondenz erforderte, nahm für den Einzelnen jedoch zu viel Zeit in Anspruch, in Folge dessen führte Herr Professor Matthes [1] mit 2 anderen seiner Schüler die statistische Bearbeitung der Lues der Erwachsenen durch, deren Resultat er in No. 6 und 7 von 1902 dieser Wochenschrift veröffentlicht hat. Ich übernahm die weitere Bearbeitung der Fälle infantiler (acquirirter und hereditärer) Lues.

Die Umfrage war 1900, in einzelnen Fällen später. Die Bitte um Auskunft geschah bei den Gemeindevorständen nach dem auf Seite 221 angegebenen Schema. Ausserdem baten wir die Schulvorsteher um Angaben über Dauer des Schulbesuches, Abbrechen desselben, Schulversäumnisse, Betragen und Leistungen. Ferner schickten wir unser Verzeichniss an sämmtliche Krankenhäuser, sowie staatliche Irrenheil- und -Pflegeanstalten (in denen auch die Idioten Aufnahme finden) Thüringens, die, wie hier gleich bemerkt werden soll, keinen unserer Fälle je als Patienten hatten. Wo es nöthig wurde, forschten wir weiter, in einzelnen Fällen unterstützten uns die Aerzte in den betreffenden Orten. Allen an dieser Stelle unseren Dank!

Es ist nicht immer leicht, festzustellen, ob hereditäre oder acquirirte Lues vorliegt. Meist werden ja die Eltern geneigt sein, die Heredität abzuleugnen. Auf der anderen Seite kommen Fälle vor, die man bei Nichtfeststellung des Primäraffektes als hereditäre ansprechen würde. Erst kürzlich hat Friedländer [2] einen Fall veröffentlicht, bei dem der Vater zur Zeit der Zeugung an florider Lues litt, die Mutter später infizirt wurde, das Kind gesund geboren und auch später infizirt wurde. An einem bestimmten Zeitpunkte waren also Eltern und Kind luetisch. Wäre dieser Fall nicht sehr genau beobachtet und der Primäraffekt nicht festgestellt worden, würde man an der Diagnose hereditäre Lues nicht im Geringsten gezweifelt haben.

Ich hätte diese Frage nicht behandelt und beim Zusammenstellen der Fälle nach der Angabe der Krankengeschichte geordnet, wenn ich überall die Bezeichnung hereditaria oder acquisita gefunden hätte. Bei Einzelnen fand ich aber nur das Stadium der Krankheit angegeben, was vielleicht gerade desswegen geschah, weil man von der Diagnose Lues hereditaria abstand. Ich glaube nicht fehlzugehen, wenn ich folgende Fälle von Lues II zur acquirirten rechne: Mutter mit ihrem 7 jährigen Kind zu gleicher Zeit an Lues II in Behandlung, Mutter mit ihrem 2 jährigen Kind ebenso, 2 Geschwister mit 1¾ und 14 Jahren ebenso, Kind mit 9, ein anderes mit 10 Jahren an Lues II in Behandlung. Ich wiederhole, dass in den betreffenden Krankengeschichten nur Lues II angegeben ist.

Es liegen der nachfolgenden Statistik 56 Krankengeschichten zu Grunde. Sämmtliche Fälle sind antiluetisch behandelt worden. Von den 56 Fällen sind solche acquirirter Lues 13 (5 männliche, 8 weibliche), hereditärer Lues 43 (21 männliche, 22 weibliche).

Die Fälle acquirirter Lues sollen zuerst besprochen werden. Bei sämmtlichen lag Lues II vor. In 2 Fällen männlichen Geschlechtes mit 11 und 13 Jahren (Brüder) geschah die Infektion durch den Grossvater, in 2 weiblichen Geschlechtes mit 5½ und 13 Jahren durch Stuprum. Wahrscheinlich durch die Mutter infizirt wurden 2 Fälle mit 2 und 7 Jahren, in 1 Falle mit 1¼ Jahren waren die Eltern gesund, das Kind bei einer Puella publica in Pflege. 6 mal konnte keine Infektionsquelle festgestellt werden. Das Alter der Infizirten schwankt zwischen 9 Monaten und 14 Jahren.

In 3 Fällen fehlt jede Nachricht, in 1 (Inf. mit 9 Jahren) wissen wir, dass die Pat. mit 14 Jahren noch lebte. Von den 9 übrig bleibenden Fällen wissen wir Folgendes: 2 starben in der Klinik mit 9 Monaten (Pneumonia pulmon. dextr.) und 1¾ Jahren (Diphtherie). Die übrigen 7 Fälle, von denen einer mit 10 Jahren zugleich an Diphtherie in Behandlung war, leben noch und zwar im Alter von 38 Jahren (31 Jahre nach der Infektion), 32 (30), 39 (26), 37 (26), 33 (20), 23 (18), 27 (17).

Sämmtliche überlebenden Kinder besuchten vom 6.—14. Jahre die Schule; ausser dem Aufenthalte in der Klinik sind keine wesentlichen Schulversäumnisse verzeichnet, ein Zeichen, dass die Kinder körperlich durch die Infektion nicht schwer geschädigt waren. Von den 2 männlichen Fällen war einer Soldat, einer nicht wegen „dicken Halses". Von späteren Erkrankungen ist Folgendes bekannt: In einem Falle (Inf. mit 2 Jahren) traten im Alter von 11 Jahren tertiäre Erscheinungen (Gummata palati mollis) auf; später sind in diesem Falle keine Erkrankungen verzeichnet. Bei einem ist während der Militärzeit Typhus angegeben. Jetzt besteht völlige Gesundheit (ärztliche Untersuchung). In dem anderen männlichen Falle bestehen seit 6 Jahren Magenschmerzen; nach ärztlicher Untersuchung liegt kein objektiver Befund vor, im Besonderen fehlen jegliche Zeichen von Tabes. Alles Uebrige war und ist sonst gesund. Geheirathet haben sämmtliche. Die beiden männlichen Fälle haben gesunde Frauen und erfreuen sich eines reichen Kindersegens (1886, 88, 90, 93, 95, 98), (1885, 91, 93, 95, 98, 1900, 01). Gestorben ist kein Kind. Von den 5 Frauen ist eine seit 1885, eine zweite seit 1899 kinderlos verheirathet, eine kinderlos ohne Angabe des Heirathsdatums, eine hat 1 Kind unehelich geboren, das nach 2¼ Jahren starb, ihre Ehe ist kinderlos, die 4. (mit III. Erscheinungen) hat 6 lebende Kinder im Alter von ½ bis 13 Jahren, 2 starben mit 4 (96) bezw. ½ Jahre (99). Ueber Betragen und Leistungen konnte in 2 Fällen in Erfahrung gebracht werden, dass die Leistungen mittelmässig, das Betragen gut war. Auch in den übrigen Fällen darf wohl kein Defekt an Moral und Intelligenz angenommen werden, da sonst von Seiten der Schule oder der Gemeinde berichtet worden wäre. Dass sämmtliche geheirathet haben, spricht auch nicht für eine bestehende tiefere Schädigung der Psyche wie auch des Körpers.

Fassen wir das Vorstehende kurz zusammen. Von 10 Fällen starben die im Alter unter 2 Jahren infizirten an interkurrenten Krankheiten (Pneumonie, Diphtherie). Die bei der Infektion über 2 Jahre alten erlebten sämmtlich die Pubertätszeit. In einem Falle fehlt die weitere Auskunft. Die übrigen 7, darunter 1 mit 10 Jahren zu gleicher Zeit an Diphtherie in Behandlung und 1 mit späteren tertiären Erscheinungen, leben, waren seither und sind gesund, verheirathet, die männlichen mit vielen Nachkommen. Bei den weiblichen ist mit einer Ausnahme die Nachkommenschaft spärlich. Die überstandene Lues als Grund dafür anzusprechen, ist wohl ohne Weiteres nicht angängig. Ein Einfluss der Lues auf die Psyche war nicht bemerkbar.

Fournier [3] berichtet über 2 Epidemien acquirirter Kinderlues, bei denen von 35 infizirten Kindern 10 bezw. von 10 4 starben. Es handelte sich um Kinder jüngsten Alters. Er ist geneigt, die hohe Mortalität auf Lebensschwäche, ungenügende Ernährung, schlechte hygienische Verhältnisse u. s. w. zurückzuführen. Dass unter guten hygienischen Verhältnissen die Prognose bedeutend besser ist, zeigen die Fälle der Fournier-schen Privatpraxis. Von 42 Kindern (worunter 19 im 1., 10 im 2. Lebensjahre) starb nur eins und zwar an ungenügender Ernährung mit kachektischer Pneumonie. Fournier fasst seine Meinung über die Prognose dahin zusammen, dass Kinder frühesten Alters am meisten bedroht sind, dass die Schwere der Erkrankung mit zunehmendem Alter (in dem die Infektion erfolgt) abnimmt. Unter 10 Kindern verschiedenen Alters ziehen sich 9 aus der Affaire. Er räth jedoch zur Vorsicht bei der Prognosestellung für die fernere Zukunft. Heubner [4] konnte — wie auch Fournier in den meisten Fällen — einen auffallend leichten Verlauf, allerdings mit zeitweisem Stillstand des Körpergewichtes trotz guter Ernährung konstatiren. 2 seiner Fälle starben an Infektionskrankheiten (Scharlach und Diphtherie), bei denen der schnelle Verfall bei den Anfangs leicht

erscheinenden Erkrankungen auffallend war. Beide Male fand sich daneben Tuberkulose, so dass auf Rechnung dieser wohl ebenso viel als auf die Lues zu setzen ist.

Vergleichen wir nun unsere Befunde damit, so können wir auch eine verminderte Widerstandsfähigkeit gegen interkurrente Krankheiten bei den Kindern unter 2 Jahren feststellen. In späterem Alter können wir jedoch (abgesehen von der fraglichen Beeinflussung der Nachkommenschaft der weiblichen Fälle) keinen Einfluss der acquirirten Lues auf Körper und Psyche konstatiren.

Mit hereditärer Lues wurden 43 Fälle (21 männliche und 22 weibliche) behandelt. Nach Fournier [3] möchte ich sie in solche mit Lues hereditaria praecox und solche mit Lues hereditaria tarda sondern, ohne damit sagen zu wollen, dass bei letzteren keine Frühsymptome vorausgegangen seien. Auf erstere kommen 13 Fälle (7 männliche und 6 weibliche) im Alter von 11 Tagen bis zu 2 Jahren, von denen bei einem ein Rezidiv mit 4 Jahren verzeichnet ist, auf letztere 30 (14 männliche und 16 weibliche) im Alter von 5 bis zu 26 Jahren. Das 3. und 4. Lebensjahr ist also nicht vertreten. Auffallend ist, dass ca. 1½ mal so viel tertiäre als sekundäre Fälle vorhanden sind. Die Thatsache erklärt sich damit, dass man kleine Kinder nur aus Jena und dessen nächster Umgebung brachte, während die Spätluetiker aus dem ganzen Aufnahmegebiet der Klinik von der Rhön bis zur Elster stammen.

Fälle von Lues hereditaria praecox.

Von 13 Fällen (7 männl. und 6 weibl.) konnten wir in 3 (1 männl., 2 weibl.) keine Auskunft erhalten. Die betreffenden sind frühzeitig verzogen. Von den 10 bleibenden Fällen waren 1900 8 todt (4 männl., 4 weibl., also sämmtliche männliche), 7 starben in frühestem Kindesalter mit 17 Tagen (Tag der Aufnahme (an Atelectasia pulmon., 7½ Wochen (Tag der Aufnahme), 5⅓ Monaten (war mit 1½ Wochen aufgenommen), 10 Monaten (3 Monate nach der Aufnahme), 1 Jahr 4 Monaten (3 Monate nach der Aufnahme) an Lungenentzündung, der „Kopfkrämpfe" vorausgegangen waren. 2 mal fehlte eine nähere Angabe über das Todesalter; in einem Falle ist als Todesursache „mütterliche Krankheit" angegeben. Die Krankheit der Mutter war Lues. 1 Fall (mit 2 Jahren in Behandlung, mit 4 Jahren abermals) starb mit 18 Jahren an Lungentuberkulose, die sich an eine Erkältung bei Einbruch auf dem Eise angeschlossen haben soll. Schulversäumnisse sind nicht vorgekommen. Er war ein mittlerer Schüler und erwarb den Berechtigungsschein zum einjährig-freiwilligen Militärdienst mit 16 Jahren.

Von den 2 übrig bleibenden Männern wissen wir von einem, dass er wahrscheinlich noch lebt. Er ist 29 Jahre alt (28 Jahre nach der Behandlung), bis zum 17. Jahre sind keine Krankheiten verzeichnet. Mit dem 6. Jahre trat er in die Schule ein, seine Leistungen waren unter genügend, sein Betragen gut. Mit dem 10. Jahre musste er aber wegen öfteren Diebstahls und mit Schulmädchen vorgenommenen unzüchtigen Handlungen in ein Rettungshaus verbracht werden. Der Vater hatte sich erhängt, die Mutter trieb gewerbsmässig Unzucht. Er lernte Schmied, der Meister war mit ihm zufrieden. Auf Veranlassung der Mutter brannte er aber nach 1 Jahr Lehrzeit durch. Hier möchte ich gleich bemerken, dass der moralische Schwachsinn wohl auf erblicher Belastung und Erziehung beruht und nicht auf Kosten der Lues zu setzen ist. Der andere jetzt noch lebende Fall ist 34 Jahre alt (war mit 8 Wochen in Behandlung), fehlte in der Schule selten, war ein mittlerer Schüler, erfreute sich immer einer guten Gesundheit, war allerdings nicht Soldat. Er ist Schlosser, mit einer gesunden Frau verheirathet. Aus der Ehe stammen 2 lebende Kinder.

Fassen wir zusammen: Von 13 Fällen ist Auskunft über 10 vorhanden. Von den 10 starben 7 im Alter unter 1½ Jahren (Atalectasia pulmon., Pneumon. pulmon., Lues und andere Erkrankungen), 1 mit 18 Jahren an Lungentuberkulose, 1 lebt als moralisch Schwachsinniger, 1 als gesunder Mann mit 2 Kindern.

Lues hereditari tarda.

30 (14 männl., 16 weibl.) Fälle kamen zur Aufnahme. Von 19 (10 männl., 9 weibl.) konnten wir erfahren, dass sie 1900 noch lebten oder gestorben waren. In 1 Falle (mit 11 Jahren in Behandlung) konnten wir feststellen, dass er mit 14 Jahren noch lebte. Von den übrigen Fällen fehlt jede Nachricht.

Von 19 Fällen, über die Auskunft zu erlangen war, waren 10 männliche, von denen 3, 9 weibliche, von denen 2 gestorben sind.

Männliche Verstorbene: Mit 8 Jahren in Behandlung. Tod mit 9 Jahren an Erkältungskrankheit. Er war nach Angabe des Vaters nicht recht im Kopf, lief öfters aus dem väterlichen Hause weg, machte kleinere Diebstähle, hielt sich aus Furcht vor Strafe im Spätherbst Tage lang im Freien versteckt, wobei er sich erkältet haben soll. Die Schule hat er besucht; leider fehlen nähere Angaben. Der Lehrer, der Auskunft hätte geben können, starb kurz vor unserer Umfrage.

Mit 10 Jahren in Behandlung. Tod mit 11¾ Jahren an „innerlichen Skropheln". Mit 6 Jahren trat er in die Schule, fehlte im 1. Schuljahre 7 Tage (6 hintereinander), im 2. 95 Tage (meist hintereinander), im 3. 41 Tage (in grösseren Zwischenräumen), im 4. 50 Tage (hintereinander), im 5. 45 (30 fast hintereinander), im 6. ganze Wochen. Er war trotz des häufigen Fehlens einer der besten Schüler seiner Klasse.

Mit 10 Jahren in Behandlung. Tod mit 15 Jahren an einer „Art Krebskrankheit", nach anderer Angabe an „fressender Flechte im Gesicht". Anfangs keine Schulversäumnisse, im 4. Schuljahre 11 Monate Versäumniss in Folge der Masern (in das Ende dieser Zeit fällt der Aufenthalt in der Klinik), dann Austritt aus der Schule und 1 Jahr darauf Ueberführung in ein Siechenhaus. Der Lehrer berichtet: „Das ganze Gesicht war vernichtet, schliesslich verlor er das Augenlicht, klares Bewusstsein hat er jedoch bis zu seinem Tode gehabt. Sein Betragen war gut, die Leistungen mittelmässig.

Weibliche Verstorbene: Mit 16 Jahren in Behandlung; besuchte vom 6.—14. Lebensjahre die Schule. Der Schulbesuch war wegen Krankheit unregelmässig; im letzten Jahr versäumte sie 111 Tage. Die Leistungen waren ungenügend. Die Sprache fiel ihr schwer, sie näselte. Sie starb mit 17 Jahren an den Folgen der ihr anhaftenden Krankheit (Angabe des Lehrers), die vorher als Lues angegeben ist.

Mit 14 Jahren in Behandlung; besuchte die Schule, nähere Angaben fehlen. Sie starb nach dem 19. Lebensjahr. Die Todesursache konnte nicht ermittelt werden.

Ueber die noch lebenden Fälle gibt folgende Tabelle Auskunft:

(Tabelle siehe nächste Seite.)

Ueber den 5. männlichen Fall der Tabelle muss noch näher berichtet werden. Pat. war mit 12 Jahren wegen Gummosis palati in Behandlung. Den Anfang seines Leidens legt er in's 9. Lebensjahr. Der Schulbesuch war vom 6.—14. Jahre. Leider fehlen nähere Angaben darüber. Pat. war wegen Kehlkopfleidens nicht Soldat. Mit 21 Jahren wurde er in der chirurgischen Klinik zu Halle wegen Verschluss des Nasenrachenraumes durch eine Narbenbildung am weichen Gaumen operirt. Darnach trat Besserung in dem Befinden auf. Mit 26 Jahren Wiederaufnahme in die chirurgische Klinik, weil sich ein neues luetisches Geschwür am harten Gaumen gebildet hatte. Von Seiten der Gemeinde erhielten wir ausserdem folgende Angaben: 15. XII. 1894 (geb. 31. I. 1872) Heirath. Frau gesund. 2 Kinder leben (1900), 2 todt an Krämpfen mit 1 Jahre bezw. 6 Wochen. Ausserdem war verzeichnet „rückenmarkskrank". Herr Dr. Dietel in Triebes war so freundlich, auf unsere Bitte hin den Kranken zu untersuchen, wofür wir ihm an dieser Stelle unseren Dank aussprechen. Der Bericht (1902) lautet: „Der Weber X., der in Halle bereits einige Male wegen Verwachsungen luetischen Ursprunges in Rachen und Nase operirt worden ist, klagt darüber, dass sich sein Zustand wieder verschlimmert habe, so dass er gar keine Luft mehr durch die Nase bekommen könne. Ausserdem leidet er an Ausfluss aus dem linken Ohre. Pupillenreaktion durchaus normal. Patellarreflexe erhöht. Weder Anästhesien noch Parästhesien noch Paresen vorhanden. Beim Stehen mit geschlossenen Augen tritt heftiges Schwindelgefühl auf, so dass der Patient umzufallen droht. Seine Frau hat wiederholt Aborte durchgemacht und im Dezember 1901 ein todtes Kind geboren. Es scheint, dass X. nicht rückenmarkskrank ist, sondern dass das Schwindelgefühl mit einer Mittelohrerkrankung in Zusammenhang steht."

Der Fall ist nach verschiedenen Seiten beachtenswerth. Der Patient hat seit seinem 9. Lebensjahre bis jetzt, seinem 29., fast unausgesetzt unter tertiären Erscheinungen zu leiden gehabt und dies trotz mehrfacher Behandlung. Mit ca. 23 Jahren Heirath. Nach 7 jähriger Ehe besass er 2 lebende Kinder,

Männliche Fälle.

Alter 1900	Alter während der Behandlung	Schulzeit	Körperliches Befinden und Versäumnisse während der Schulzeit	Beruf, Militärzeit, spätere Erkrankungen	Heirath, Kinder	Betragen und Leistungen während der Schulzeit.
37	16	6—14	Gut entwickelt. Keine Versäumnisse bis gegen Ende des letzten Jahres. Musste privatim konfirmirt werden, weil er am Konfirmationstage krank zu Bette lag	Wirker, Soldat, als Soldat Typhus, sonst nicht krank	86 mit 6 Jahren † 92, 94, 95, 97, 99	Betragen gut Geistige Entwicklung sehr mittelmässig.
34	14	6—14	Fehlte ausser der Zeit der Behandlung in Jena nur 0—3 Tage im Jahr	Vagabundirt seit seinem 14. Lebensjahre, kommt hie und da in seine Heimath, sonst nichts bekannt	nichts bekannt	Machte dem Lehrer durch Lügen und Streiche Noth. War einer der schwächsten Schüler.
33	15	5½ bis 13½	Mit 7 Jahren fehlte er 7 mal mit, 10 mal ohne Erlaubniss, mit 12 Jahren 1 mal. Besuch sonst regelmässig	Landwirthschaftlicher Arbeiter. Nicht Soldat. Keine späteren Erkrankungen	seit 90 verheirathet 28. I. 91 11. VIII. 94 28. X 96 keines gestorben	Geringe Begabung, Leistungen daher schwach, schrieb schöne Handschrift. Im Ganzen genommen ziemlich guter Schüler.
35	18	6—14	Sehr unregelmässig. Eltern zogen sehr oft um. Musste auch Wochen lang die Schule unterbrechen, um Vieh zu hüten	Knecht. Seit dem 18. Jahre nie krank	91, 93, 96, 99	Betragen sehr gut. Fortschritte genügend.
28	12½	6—14	Die jetzige Erkrankung soll seit dem 9. Jahre bestehen. Das Uebrige fehlt	Weber u. Fabrikarbeiter. Nicht Soldat wegen Kehlkopfleidens. Das Uebrige siehe unten. Macht in der Klinik Erysipel durch	15. XII. 94 verheirathet. 2 lebende Kinder, 2 † an Krämpfen mit 1 Jahr bezw. 6 Wochen. Siehe unten	Fehlt.
18	5	—	Wechselte als Ziehkind den Aufenthaltsort häufig. Die Schule konnte nicht ermittelt werden	Schneider. Jetzt auf der Wanderschaft. Sonstiges fehlt	fehlt	Fehlt.
34	21	6—14	War gegen Ende der Schulzeit immer krank, sprach durch die Nase und war auch kehlkopfkrank, immerhin leidlich zu verstehen. Stark skrophulös, körperl. zurückgeblieben, schlecht genährt. Eltern sehr arm	Korkschneider. Sonstiges fehlt	fehlt	Betragen sehr gut. Leistungen mittelmässig.

Weibliche Fälle.

Alter 1900	Alter während der Behandlung	Schulzeit	Körperliches Befinden und Versäumnisse während der Schulzeit	Beruf, Militärzeit, spätere Erkrankungen	Heirath, Kinder	Betragen und Leistungen während der Schulzeit.
36	16	6—14	Akten fehlen	keine Erkrankungen	unverheirathet, keine Kinder	Fehlt.
34	14	6—14	In der 1. Schulzeit 1 mal mit 5/2 Tagen, später nicht	nie, ausser in Jena an „Skropheln"	unehelich: 89, 90 † mit 7 Monaten, 91, 92 † mit 10½ Monaten	Betragen gut, Leistungen genügend.
37	18	6—13 (normal)	17 erlaubte, ½ unerlaubt. 27 erlaubte, 67 unerlaubte	keine Erkrankung wieder	unehelich: 85 lebt	Betragen sehr gut, Leistungen genügend, sass aber als Konfirmandin unter 11 jähr. Kindern.
41	24	6—14	Theils wegen Krankheit, theils wegen häuslicher Verhältnisse sehr oft. Sprache näselnd	gesund	unehelich: 82 gesundes, starkes Kind. 84 verheirathet, aus der Ehe keine Kinder	Leistungen geringe, meist ungenügend.
38	23	fehlt	fehlt	nicht krank gewesen, etwas Asthma	verheirathet. 1 Kind † 89 1 zweites 89 geb.	Fehlt.
30	15	6—14	Versäumnisslisten fehlen	Mit 24 Jahren Lungenentzündung. Sonst nicht krank	Nov. 90 verheirathet. 91, 94, 97, 00. Keines todt	Gut beanlagt, genügte völlig den Anforderungen der Schule.
40	26	fehlt	fehlt	keine Krankheiten	Seit 10 Jahren verheirath. 2 Kinder, keines gestorb.	Fehlt.

2 starben an Krämpfen mit 1 Jahre bezw. 6 Monaten, 1 wurde todt geboren. Die Frau hat mehrere Aborte durchgemacht. Von den noch lebenden Fällen ist dieser der einzige, bei dem die Lues einen bösartigen Charakter angenommen hat, was ausserdem bei 3 verstorbenen der Fall war. Von den Spätfällen sind das 21,05 Proz. (19 : 4), von sämmtlichen hereditär-luetischen, die über 2 Jahr alt waren 18,18 Proz. (22 : 4), von sämmtlichen infantilen über 2 Jahre 13,79 Proz. (29 : 4).

Beachtenswerth ist, dass in einem Falle die schweren tertiären Erscheinungen, die schliesslich zur Zerstörung des Gesichtes mit Erblindung und dann zum Tode führten, sich direkt an Masern anschlossen, während das Kind, wie aus den Schulversäumnisslisten hervorgeht, vorher gesund gewesen ist. Ich habe keinen derartigen Fall in der Literatur gefunden. Während im Allgemeinen akute Infektionskrankheiten auf schon bestehende luetische Erscheinungen vorübergehend günstig wirken (abgesehen von kachektischen Fällen), schreibt W. Boeck — wie Neumann [5] berichtet — auf Grund seiner Beobachtungen den Morbillen und der Variola einen ungünstigen Einfluss auf den Verlauf der Lues zu. In unserem Falle war dies nicht nur der Fall, sondern die Erscheinungen wurden sogar durch die Morbillen hervorgerufen, vorausgesetzt, dass es sich nicht um einen diagnostischen Irrthum gehandelt hat. Nach Neumann können Hyperämie erzeugende Reize die Grundlage von Rezidiven im sekundären und namentlich im tertiären Stadium der Entwicklung abgeben. Der Fall zeigt auch, dass die schwere körperliche Erkrankung mit einem Verfall der geistigen Fähigkeiten nicht Hand in Hand zu gehen braucht, wie dies bei 4 ähnlichen Fällen Pott's [6] der Fall war. Pott vermuthet übrigens daraufhin, dass eine Umfrage bei den Idioten- und Taubstummenanstalten reichhaltiges Beweismaterial für die sozialen Schäden der Lues bringen würde.

Ausser dem erwähnten Falle fanden wir aber keinen in einer Anstalt, trotz unserer Umfrage bei diesen. Entgangen ist uns sicher keiner, ausserdem wären die betreffenden Gemeinden schon wegen der Kosten darüber unterrichtet gewesen. Allerdings sind von ⅔ unserer Patienten, von denen wir etwas über Schulleistungen wissen, diese unter genügend, zum Theil ungenügend. Man muss aber dabei die schlechten sozialen Verhältnisse, denen die meisten Patienten entstammen, berücksichtigen. Von 21 Fällen infantiler Lues, die das 2. Lebensjahr überstanden, zeigten 3 moralische Defekte, einer davon war vielleicht schwachsinnig. Nur 1 wird als besonders begabt bezeichnet, und der litt an schweren tertiären, tödtlich endenden Erscheinungen.

Was die Mortalität unserer Fälle betrifft, so starben an hereditären Frühluetischen von 10 7 unter 1½ Jahren, also 70 Proz. in frühestem Kindesalter. Von den Fällen acquirirter Lues starben beide Fälle unter 2 Jahren. Dagegen leben sämmtliche 7 Fälle, die nach dem 2 Jahre Lues acquirirten im Durchschnittsalter von 32,87 Jahren, also 0 Proz. Mortalität, von den hereditären Fällen, die das 2. Lebensjahr überschritten, sind von 22 Fällen 6 gestorben im Durchschnittsalter von 14,83 Jahren (wobei 11¾ auf 12 abgerundet und ein unbestimmtes Todesalter „nach dem 19. Jahre" auf 20 angenommen ist; vielleicht ist die Zahl also zu niedrig), also 27,27 Proz. Mortalität, ein Zeichen, dass die hereditäre Kinderlues im späteren Alter verderbenbringender als die acquirirte ist.

Von den 5 Fällen, bei denen die Todesursache angegeben ist, erfolgte der Tod in 3 an den direkten Folgen der Lues im Durchschnittsalter von 14,66 Jahren.

1 Fall starb mit 18 Jahren an Tuberkulose. Von den Fällen, bei denen positive Angaben über den Gesundheitszustand vorhanden sind, kommen auf 15 Fälle von Spätlues 0 Tuberkulöse, auf 17 Fälle hereditärer Lues, die das 2. Lebensjahr passirten, 1 Tuberkulöser, auf 7 infantiler über 2 Jahre 0 und auf 24 Fälle infantiler Lues, die das 2. Jahr überlebten, 1 Tuberkulöser. Da die noch lebenden Fälle in einem Alter zwischen 27 und 41 Jahren stehen, ist ja ein Auftreten der Tuberkulose noch möglich, die übrigen Statistiken beziehen sich aber auch nur auf jüngere Lebensalter. Karcher [7] konstatirte unter 16 Hereditärluetischen des Baseler Kinderspitals, die er später wiederfand, in einem Alter von 4½—11 Jahren 5 Tuberkulöse, bei denen nur bei 2 erbliche Belastung vorhanden war. Von 8 Kindern, die er in und nach der Pubertät fand, zeigten 3 tuberkulöse Affektionen. Hochsinger [8] fand auffallend häufig Lungentuberkulose und tuberkulöse Basilarmeningitis als Todesursache, welche, von den akuten Infektionskrankheiten abgesehen, vom 2. Lebensjahre angefangen, die Mortalität in seinen Fällen nahezu ausschliesslich in Anspruch nahmen. Dass unsere Fälle meistens der Landbevölkerung, die Fälle der beiden Autoren aber der Grossstadt (Basel, Wien) entstammen, lässt vielleicht den auffallenden Unterschied erklären. Auch unser Fall von Tuberkulose entstammt der Hauptfabrikstadt des Aufnahmegebietes.

Was das Verhältniss der akuten Infektionskrankheiten zur hereditären Lues betrifft, so konnten wir bei sämmtlichen hereditären Fällen über 2 Jahren — abgesehen von dem 1 Falle, bei dem durch Masern die tödtlichen tertiären Erscheinungen ausgelöst wurden — einmal den Tod durch eine „Erkältungskrankheit" feststellen. Bei 2 anderen verliefen Typhus und Pneumonie günstig. Auch auf die acquirirten Fälle über 2 Jahren hatten Diphtherie und Typhus keinen ungünstigen Einfluss. Diese Ergebnisse sprechen sehr gegen die Lesser'sche [9] Ansicht, nach der Hereditärluetiker, die das 1. Lebensjahr glücklich überstanden haben, häufig an interkurrenten Krankheiten zu Grunde gehen. „Wenn auch zuverlässige Statistiken darüber völlig fehlen", sagt er, „so spricht doch der Umstand dafür, dass man selten ältere Menschen mit sicheren Zeichen der hereditären Syphilis antrifft". Aus dieser Thatsache lässt sich aber mit demselben Rechte schliessen, dass Hereditärluetiker völlig gesund werden können.

Eine besondere Disposition der infantilen Luetiker zu bestimmten Krankheiten, besonders zu frühzeitig auftretenden Nerven- und Gefässerkrankungen, konnten wir nicht feststellen. Allerdings haben wir einen eventuellen Zusammenhang zwischen Lues und Skrophulose nicht erörtert. Nach unserer Statistik ist dies nicht möglich. Wo wir die von Laien gegebene Diagnose „Skrophulose" antreffen, handelte es sich wohl um Lues.

Wie Pott, Hochsinger und Karcher haben wir die grössere Anzahl der Fälle, die die erste Kindheit überlebten, gesund wiedergefunden.

Von Fournier [10] ist auf ein Zurückbleiben der Hereditärluetiker in der Entwicklung der Pubertät und Virilität, spätes Auftreten von Menstruation, Bartwuchs u. s. w. hingewiesen worden. „Ebenso bekannt ist es, dass Hereditärsyphilitische auch als Erwachsene klein bleiben, sich als schwächliche, zarte, in allen Proportionen in der Entwicklung zurückgebliebene, welke, verkrüppelte Individuen darstellen, dadurch über ihr wahres Alter leicht täuschen, mit einem Worte, das, was man als „Infantilismus" bezeichnet, ist eines der Charakteristica hereditärer Syphilis" [11]. Aehnlich spricht sich Lesser aus (Pubertätsentwicklung auf Jahre verzögert; 20 jährige haben die Grösse von Kindern von 12—15 Jahren). Hochsinger fand bei einem grossen Theil seiner Fälle in jeder Beziehung Unterentwicklung, speziell eine Verzögerung der Pubertätsentwicklung. Auch Pott berichtet von einigen, besonders solchen, wo schwere tertiäre Erscheinungen im späteren Kindesalter auftraten, wo die Betreffenden auf infantiler Stufe stehen blieben und die Pubertät sich auf Jahre verzögerte.

Von 14 Fällen von Spätlues fehlt bei 3 die Auskunft über Ehe und Kinder. Zur Beurtheilung kommen also nur 11 in Betracht. Davon ist nur ein weiblicher Fall kinderlos und unverheirathet. Bei den 10 übrigen ist also Zeugungs- bezw. Konzeptionsfähigkeit eingetreten und zwar spätestens in einem Alter von 22, 23, 25, 23, 27, 21, 22, 20 und 30 Jahren (1 mal fehlt das Geburtsjahr des 1. Kindes in der Angabe). Von den überlebenden Fällen mit Frühlues hat der eine Kinder, der andere zeigte schon mit dem 10. Lebensjahre geschlechtliche Regungen.

Aus diesen Daten kann zwar nicht bestimmt, aber doch mit grosser Wahrscheinlichkeit geschlossen werden, dass eine grosse Verzögerung des Pubertätseintrittes, vielleicht eine auf Jahre hinaus, bei einem beträchtlichen Theile der Fälle nicht vorliegt. Unsere Fälle sprechen eher für die Finger'sche [12] Ansicht, dass die Dystrophien bei Kindern luetischer Eltern, insbesondere aber bei hereditärluetischen Kindern relativ selten und inkonstant sind, während Fournier [13] bei einer Sitzung der medizinischen Akademie in Paris äusserte: „Diese beiden Arten von Erblichkeit (syphilitische Erblichkeit und dystrophische der Syphilis) können auf derselben Person vereinigt sein. Es ist nichts gewöhnlicher, als sie zusammen anzutreffen." Für die Unrichtigkeit dieses Ausspruches Fournier's in Bezug auf die allgemeine Dystrophie spricht unsere Statistik; für die partiellen Dystrophien hat es Hochsinger gezeigt, der in 63 Fällen später nicht einmal die Hutchinson'sche Trias fand.

Ueber die Nachkommen der Hereditärluetischen hat Fournier [14] in 45 Fällen Nachforschungen angestellt. In nur 25 war jedoch Lues hereditaria konstatirt, während die übrigen nur von luetischen Eltern abstammten. Da in unserer Statistik nur lebende und todte Kinder (inkl. Todtgeburten) vermerkt sind, nicht aber Aborte, berücksichtige ich letztere in Nachfolgendem nicht.

Fournier fand in

25 Familien 73 Geburten, davon 37 lebende Kinder, 36 todtgeborene oder solche, die in den ersten Lebenstagen starben.

Die bis 1900 erfolgten Geburten unserer hereditären Fälle, nach demselben Schema zusammengestellt, ergeben folgendes Resultat:

11 Ehen, 33 Geburten, davon 33 lebende, 0 todte.

(Die unehelichen Kinder sind inbegriffen, wodurch Pseudoehen als Ehen gerechnet werden.)

Die Angaben sind mit einer Ausnahme amtliche, nach den Standesamtregistern. Interessant ist, dass bei Fournier auf eine Ehe 2,92 Geburten, bei uns auf eine Ehe 3 kommen, also nahezu die gleiche Anzahl. Während bei Fournier zirka die Hälfte Todtgeburten sind, waren bei uns sämmtliche lebende.

Finger kommt auf Grund der Literatur, namentlich einer Statistik Fournier's, zu dem Schluss, dass das einzige, wohl zweifellos zuzugebende Symptom der Erblues in der 2. Gene-

ration die Polyletalität, die Zeugung lebensunfähiger Kinder zu sein scheint. Wenn nach unserer Statistik lebensunfähige Kinder nicht festzustellen waren, so scheint doch ein Einfluss auf die Mortalität nach derselben wahrscheinlich. Bis 1900 starben von den 33 Kindern 5, 1 in einer Ehe, 2 einer Unverheiratheten mit 7 bezw. 10½ Monaten, 2 in einer Ehe mit 1 Jahr bezw. 6 Wochen und zwar an Krämpfen. Der 1. Fall ist nicht auffällig, beim 2. liegen sehr ungünstige Verhältnisse vor. Die Mutter ist unverheirathete Arbeiterin in Berlin und wechselt unausgesetzt ihren Wohnort, beim 3. handelt es sich um den beschriebenen Fall mit fortwährenden tertiären Rezidiven, von dem wir auch wissen, dass die Frau nach 1900 ein todtes Kind geboren und mehrere Aborte durchgemacht hat, so dass hier doch ein ungünstiger Einfluss der hereditären Lues auf die Nachkommenschaft wahrscheinlich wird, dass wir zusammenfassen können: nach unserer Statistik ist ein ungünstiger Einfluss auf die Nachkommenschaft in Bezug auf Lebensfähigkeit da wahrscheinlich, wo die Hereditärluetischen während der Ehe luetische Erscheinungen und dies fortgesetzt zeigten.

Es bleibt noch die Stellung der Lebensversicherungen zur Aufnahme der Hereditärluetischen zu erörtern.

Auf dem 1. internationalen Kongress der Lebensversicherungsärzte zu Brüssel hat Bayet [15] folgendes Urtheil abgegeben:

„Was die Hereditärsyphilitiker anbetrifft, bietet sich keine Schwierigkeit. Es genügt die Behauptung, dass die hereditäre Syphilis die mörderischste Art der Infektion ist, um die praktischen Schlüsse zu ziehen. Im frühen Lebensalter tödtet die Krankheit die Kinder, wie keine andere es thut; wenn sie dem Tode entrinnen, bieten sie Stigmata, Dystrophien, Entwicklungshemmungen, Mangel an Widerstandsfähigkeit, welche sie für alle Krankheitsursachen empfänglich macht. Bei dieser Sachlage ist es einleuchtend, dass jedes Kind, das mit hereditärer Syphilis (mit tardiver hereditärer Syphilis wie mit der der ersten Kindheit) befleckt ist, zurückgewiesen werden muss."

Bayet sagt befleckt (entaché) mit hereditärer Syphilis, nicht infizirt, womit also gemeint ist, dass im Leben der betreffenden einmal hereditäre Syphilis vorgelegen hat.

Aus den Antworten auf eine Umfrage bei Lebensversicherungen des deutschen, französischen und englischen Sprachgebietes ersehe ich, dass nicht eine Versicherung nach dem Rathe Bayet's in der Praxis handelt. Die meisten Versicherungen nehmen die Hereditärluetiker unter denselben Bedingungen auf, wie die Erwachsenen mit acquirirter Lues: Nachweis antiluetischer Behandlung, Verstrichensein einiger Jahre nach den letzten floriden Erscheinungen, wobei eventuell die Schwere derselben in Frage gezogen wird. Im Uebrigen wird völlige Gesundheit und das Leben in guten hygienischen Verhältnissen verlangt.

Praktisch werden Hereditärluetiker, die in frühester Jugend floride Erscheinungen, nie aber Rezidive durchmachten, kaum in Frage kommen, da sie von ihrer früheren Krankheit selten etwas wissen werden. Anders bei denen mit späteren tertiären Erscheinungen, namentlich dann, wenn sich Folgen dieser Erscheinungen am Körper nachweisen lassen. Die französischen Versicherungen, wohl von Fournier's Lehren beeinflusst, verhalten sich in diesem Falle ablehnender als die übrigen. Wenn eine französische Versicherung Leute mit früheren tertiären visceralen Erscheinungen zurückweist, so ist der Standpunkt berechtigt und deckt sich mit dem eventuellen Infragezichen der Schwere der Erscheinungen anderer Versicherungen. Nicht aber ist die Abweisung sämmtlicher tertiärer Fälle berechtigt, wie dies eine andere französische Versicherung thut, für die hereditären jedenfalls nicht, denn wir haben einen erheblichen Theil von Fällen, die tertiäre hereditäre Erscheinungen durchmachten, später aber völlig gesund gefunden wurden. Es muss also von Fall zu Fall entschieden werden.

Literatur.

1. Matthes unter Mitwirkung von Martin, Dörfer und Knabe: Statistische Untersuchung über die Folgen der Lues. Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 6 u. 7. — 2. Friedländer: Zur Uebertragungsweise der Syphilis. Berl. klin. Wochenschrift 1902, No. 3. — 3. Fournier: La syphilis héréditaire tardive. Paris 1886. II. Theil: Syphilis acquise de l'enfance. — 4. Heubner: Syphilis im Kindesalter. 1896. Sonderausgabe aus Gerhardt's Handb. d. Kinderkrankh. — 5. Neumann: Syphilis. Nothnagel's spez. Pat. u. Ther. 2. Aufl. 1899. — Pott: Das Schicksal hereditär-syphilitischer Kinder. Münch. med. Wochenschrift 1901, No. 8. — 7. Karcher: Das Schicksal der hereditärluetischen Kinder. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte 1901, No. 16. — 8. Hochsinger: Die Schicksale der kongenital-syphilitischen Kinder. Wien. med. Wochenschr. 1899, No. 45, 46, 47 u. 48. — 9. Lesser: Lehrbuch der Haut- u. Geschlechtskrankheiten. II. Theil. 5. Aufl. 1890. — 10. Fournier: L'hérédité syphilitique. Paris 1891. Deutsch von Finger. Leipzig u. Wien 1892. — 11. Fournier: De l'influence dystrophique de l'hérédo-syphilis. Médecine mod. 1890, cit. bei 10. — 12. Finger: Ueber die Nachkommenschaft der Hereditärsyphilitischen. Wien. klin. Wochenschrift 1900, No. 17, 18 u. 19. — 13. Fournier: Journal de médecine et de chirurgie 1899, Bd. 70, No. 15, S. 598. — 14. Fournier: Beitrag zum Studium der hereditären Syphilis in der zweiten Generation. Wien. klin. Wochenschr. 1900, No. 43. — 15. Bayet: De l'admissibilité des syphilitiques aux assurances. Premier congrès international des médecins des compagnies d'assurances. Journal médical de Bruxelles 1899, No. 39.

Ueber Narkolepsie.

Von L. Loewenfeld in München.

Es ist bisher wohl selten der Fall gewesen, dass eine neuropathologische Frage im Verlaufe von Dezennien keinerlei Klärung erfuhr, obwohl eine Anzahl von Autoren sich mehr oder minder eingehend mit derselben beschäftigte. Die Narkolepsiefrage repräsentirt ein derartiges seltenes Vorkommniss. Seit dem Jahre 1880, in welchem Gélineau den Versuch unternahm, die Zahl der anerkannten Neurosen um eine neue zu vermehren, die er als Narkolepsie bezeichnete, hat die von dem Autor aufgeworfene Frage manche Besprechung gefunden, ohne jedoch zu einer definitiven Lösung zu gelangen. Dieser Umstand ist darauf zurückzuführen, dass man von Anfang an die klinische Beobachtung Gélineau's, auf welche dieser Autor seine Ansicht von der Existenz einer eigenartigen Narkolepsieneurose gründete, nur unvollständig berücksichtigt hat und dadurch zu Erörterungen verleitet wurde, welche die Sachlage nicht aufzuhellen vermochten.

Wenn ich im Folgenden, veranlasst durch eine eigene Beobachtung, daran gehe, die Narkolepsiefrage einer neuen Besprechung zu unterziehen, um eine Lösung derselben zu erlangen, so ist daher vor Allem eine eingehende Wiedergabe der Gélineau'schen Mittheilung erforderlich, da wir nur auf Grund dieser zu ganz stichhaltigen Deduktionen gelangen können.

Gélineau berichtete im Jahre 1880 (Gaz. des hôp. No. 79, 80) über folgende Beobachtung:

Ein 38 jähriger Mann, G., Fasshändler, verheirathet und Vater von 2 Kindern, stellte sich am 15. Februar 1879 in Gélineau's Klinik vor. G.'s Vater war nervös; er selbst litt nie an Krämpfen, trank nur mässig und war nie infizirt. Vor 5 Jahren Gelenkrheumatismus. Vor 3 Jahren wurde er wegen eines Raufhandels verhaftet, was ihn in grosse Aufregung versetzte. Kurze Zeit später fiel ihm ein schweres Holzstück auf den Kopf, was ihm jedoch keine erheblichen Schmerzen verursachte. Der Unfall zog auch keine weiteren Folgen nach sich. Seit 2 Jahren fühlte er, wenn er aus vollem Halse lachte oder in seinem Handel ein gutes Geschäft vor sich sah, plötzlich eine Schwäche in seinen Beinen, die unter ihm einknickten. Später kam es vor, dass er beim Kartenspiele, wenn er ein gutes Spiel in Aussicht hatte, ganz ergriffen wurde und den Arm nicht bewegen konnte. Der Kopf sank herab und er schlief ein, um nach einer Minute wieder zu erwachen. „Seitdem genügt die geringste Gemüthsbewegung, selbst der Anblick seiner Fässer, den Schlaf herbeizuführen, und belästigt ihn das gebieterische Bedürfniss zu schlafen jeden Augenblick. Die Einnahme der Mahlzeiten wird 4—5 mal durch Schlafneigung unterbrochen; die Lider senken sich, die Hände lassen die Gabel, das Messer, das Glas fallen, der Satz, den er mit lauter Stimme begonnen, wird nur mit Mühe beendigt unter Stammeln und mit leiser Stimme, sein Kopf sinkt herab, er schläft." Vergebens versucht er im Sitzen diese Empfindung durch Reiben der Augen zu bekämpfen, seine Hand fällt schlaff herab, er wird überwunden, neigt sich und schläft ein. Geht er auf der Strasse, so geräth er in's Wanken, wenn das Schlafbedürfniss ihn überfällt, er taumelt wie ein Berauschter, hört wie die Leute ihn beschuldigen, zu viel getrunken zu haben, und sich über ihn lustig machen, kann ihnen jedoch nicht antworten; ihre Spöttereien drücken ihn noch mehr nieder und er sinkt zusammen, indem er durch eine letzte Anstrengung vorüberkommenden Pferden und Wagen ausweicht. Wenn dann mehrere Personen sich um ihn stellen, woran es in Paris nie fehlt, hört er ihre mitleidsvollen Bemerkungen über seinen Zustand, und ihre Liebenswürdigkeit lähmt ihn vollends, indem sie ihn noch mehr erregt und ihn verhindert, sich zu erheben. Wenn er eine tiefgehende Gemüthsbewegung peinlicher oder freudiger Art hat, macht sich das Bedürfniss zu schlafen noch gebieterischer und rascher geltend. Wenn er in's Theater geht, schläft er beim Eintritt in dasselbe in Folge des Gedankens an das ihm bevorstehende Vergnügen ein. Er schläft noch, wenn er sich

auf seinen Platz setzt, und sein ihn begleitender Sohn muss ihn schütteln und kneipen, um ihn aus dem Schlafe zu reissen. Sobald die Schauspieler auftreten schwindet das Schlafbedürfniss. Er folgt dem Spiele mit Interesse, ohne einen Moment einzunicken, vorausgesetzt, dass ihn ein trauriger Vorgang nicht zu sehr angreift. Schlechtes Wetter und Heranziehen eines Gewitters vermehren seine Schlafanfälle, deren er bis zu 200 an einem Tage gehabt hat. Das einzige Mittel ihn zu erwecken ist, ihn tüchtig zu rütteln und zu kneipen. Wenn er in heftigen Zorn geräth, schläft er weniger, aber die Folge ist ein längeres und mächtigeres Ruhebedürfniss. Nach dem Erwachen geht er aufrecht und sicher, bis ihn ein neuer Schlafanfall ¼ Stunde später heimsucht.

Ich habe im Vorstehenden den Bericht Gélineau's zum Theil wörtlich wiedergegeben, weil derselbe Details enthält, die in den späteren Publikationen über Narkolepsie mit Unrecht vernachlässigt wurden. Von den weiteren Mittheilungen Gélineau's über den in Frage stehenden Fall sei hier nur Folgendes erwähnt:

Während der Schlafanfälle sank bei G. der Puls von seiner gewöhnlichen Frequenz von 66—68 auf 58—60. Die im Wachzustande sehr kontrahirten Pupillen waren während des Schlafes weniger enge. Abgesehen von den Schlafanfällen, die 1—5 Minuten währten, war kein krankhafter Zustand zu ermitteln, Appetit und Nachtschlaf liessen nichts zu wünschen übrig. Bromkali, subkutane Injektionen, Hydrotherapie, Elektrizität, Kauterisationen am Nacken vermochten keine Besserung des Zustandes zu erzielen.

Den Schlafanfällen ging nach Angabe des Patienten eine bedeutende Schwere, eine Leere im Schädel, ein Wirbel, der seinen Kopf ergreift, ein schwerer Druck an der Stirne und in der Tiefe der Augen vorher. Urin- oder Stuhlentleerung kam während des Schlafes nie vor; Gedächtniss und Intelligenz zeigten bei dem Patienten keinerlei Einbusse.

In der Epikrise erörtert der Autor die Frage, ob der von ihm geschilderte Fall einer der bereits bekannten Neurosen zuzuweisen sei, oder eine noch nicht beschriebene Species neurotischer Erkrankung repräsentire. Speziell befasst er sich mit Zurückweisung der Annahme, dass es sich bei dem Patienten um Epilepsie handeln könne. Er betont das Fehlen des initialen Schreies bei den mit Hinstürzen verknüpften Anfällen, den Mangel von Krämpfen und jeder Schwächung der intellektuellen und motorischen Fähigkeiten im Gefolge des Anfalles. Ferner weist er darauf hin, dass der Kranke durch Rütteln und Kneipen geweckt werden kann und während der Anfälle weiss, was um ihn her vorgeht. Letztere Angabe scheint mir jedoch nur für das Vorstadium und einen Theil der Anfälle zuzutreffen. Grosses Gewicht legt Gélineau auch auf die Erfolglosigkeit der Brommedikation und den Umstand, dass bei dem Patienten das Einschlafen dem Niedersinken vorherging und dasselbe verursachte, während im epileptischen Anfalle der Schlaf dem Niederstürzen folgt. Gélineau zeigt des Weiteren (unseres Erachtens sehr überflüssiger Weise), dass die Anfälle G.'s mit Agoraphobie (Kénophobie) nichts zu thun haben, und dass denselben auch nicht, wie von Casse angenommen wurde, eine seröse Kongestion der Meningen und des Gehirns zu Grunde liegen könne, ferner, dass sich dieselben auch nicht mit einer der von den Alten unterschiedenen Varietäten krankhaften Schlafes (Kataphora, Sopor, Stupor, Koma etc.) identifiziren lassen und auch die Sleeping dropsy (Schlafkrankheit, der englischen Autoren) nicht in Frage kommen kann. Nachdem der Autor noch verschiedene weitere Affektionen, die NB. kaum eine entfernte Verwandtschaft mit dem Zustande G.'s besitzen, in Betracht gezogen — so das délire émotif Morel's, Ataxie, die neurasthenische Form der Spinalirritation —, während er merkwürdiger Weise die näher liegende Hysterie nicht in das Bereich seiner Erwägungen zieht, gelangt er zu dem Schlusse, dass die Narkolepsie eine besondere, durch Somnolenz und Unfähigkeit sich aufrecht zu erhalten (chute ou Astasie) charakterisirte, noch wenig bekannte Neurose bildet.

In Bezug auf die Pathogenese der Erkrankung nahm Gélineau an, dass bei G. in Folge einer speziellen Idiosynkrasie in den Nervenzentren der Sauerstoff in zu geringer Menge vorhanden ist oder sich zu rasch unter dem Einfluss zu häufiger und zu lebhafter gemüthlicher Erregungen verbraucht und in Folge dieses Umstandes unter dem Einflusse verschiedener Einwirkungen (Witterungsverhältnisse, emotionelle Vorgänge etc.) seine Vitalität sich erschöpft. Der Schlaf tritt bei dem Patienten lediglich als Folge des Erholungsbedürfnisses des Nervensystemes auf. Als Sitz der Erkrankung nahm Gélineau, gestützt auf physiologische Beobachtungen Vulpian's, die Brücke an. Nach Vulpian bildet die Brücke das Assoziationszentrum für die Ausdrucksbewegungen der emotionellen Vorgänge. „Bei unserem Patienten", bemerkt der Autor, „besteht eine unbestreitbare Hyperaktivität der Brücke, welche in Spasmus, in gesteigerte Funktion bei der geringsten Veranlassung geräth und auf die übrigen Nervenzentren einwirkt. Hieraus resultirt auf der einen Seite eine vorübergehende Lähmung der cerebrospinalen Bahnen, eine Aufhebung der Nerventhätigkeit, wodurch Astasie und Zusammensinken herbeigeführt wird, auf der anderen Seite eine momentane Gehirnanämie, welche ihrerseits den Schlaf nach sich zieht."

Die Mittheilung Gélineau's hatte eine Reihe von Publikationen [1]) über Narkolepsie zur Folge, welche jedoch keine definitive Lösung der von Gélineau zuerst aufgeworfenen und im bejahenden Sinne beantworteten Frage brachten, ob die Narkolepsie als eine eigenartige, den Neurosen zuzuzählende Erkrankung aufzufassen ist oder nicht. Die Mehrzahl der Autoren, die sich mit der Narkolepsie beschäftigten, sprach sich dahin aus, dass diese nicht einen Morbus sui generis, sondern lediglich ein bei verschiedenen Krankheitszuständen auftretendes Symptom darstellt.

Sehr entschieden hat bereits Ballet diesen Standpunkt vertreten, der auch dem Begriff der Narkolepsie eine Ausdehnung gab, die nicht zu rechtfertigen ist. Ballet definirt die Narkolepsie in folgender Weise:

„C'est un symptôme qui consiste dans un irrésistible besoin de dormir, survenant d'habitude subitement, se reproduisant à des intervalles quelquefois très rapprochés, et assez impérieux d'ordinaire pour que la malade succombe au sommeil presque fatalement, dès que ce besoin se fait sentir."

Die narkoleptische Schlafneigung kann nach Ballet in den verschiedensten Graden ausgeprägt sein, von der leichtesten Schläfrigkeit bis zum unwiderstehlichsten Schlafbedürfnisse, und es können diese Abstufungen in einem und demselben Falle sich finden. Ballet betrachtet z. B. auch die Schläfrigkeit, die bei erschwerter Digestion eintritt, als zur Narkolepsie gehörig.

Als die Krankheitszustände, bei welchen das Symptom Narkolepsie vorzugsweise auftritt, galten bisher den Autoren die Epilepsie und die Hysterie. Es ist dies darauf zurückzuführen, dass bei diesen beiden Neurosen, namentlich bei der Hysterie, Anfälle in der Form eines Schlafzustandes keine Seltenheit bilden. Gélineau selbst hat in einem nach seiner ersten Mittheilung veröffentlichten Memoir über die Narkolepsie, das mir im Original nicht zugänglich ist, neben der selbständigen Narkolepsieneurose symptomatisch bei Hysterie, Chorea etc. auftretende narkoleptische Zustände unterschieden, die er als Narkolepsie secondaire bezeichnete.

Dass die Autoren in ihrer Mehrzahl dazu gelangten, die Narkolepsie symptomatisch aufzufassen, dürfte sich in der Hauptsache dadurch erklären, dass sie ein von Gélineau als Kriterium der Narkolepsie bezeichnetes Moment nicht beachteten und desshalb die Narkolepsie einfach mit einem krankhaften Schlafzustande oder Schlafbedürfnisse identifizirten. Erscheinungen dieser Art werden aber thatsächlich bei einer Reihe verschiedenartiger Krankheiten beobachtet. Die von den Autoren vernachlässigte und von Gélineau selbst nicht mit genügendem Nachdruck hervorgehobene, neben der Somnolenz die Narkolepsie charakterisirende Störung wird durch die von ihm als „chute oder Astasie" bezeichnete Erscheinung repräsentirt. Diese findet sich auch, soweit ich die Literatur übersehen kann, in keinem der von anderen Autoren mitgetheilten Fälle von Narkolepsie, und ihre Beziehung zu den Schlafanfällen bei Gélineau's Patienten G., ist von dem Autor an 2 Stellen seiner Publikation in verschiedener Weise gedeutet worden.

Nach Gélineau's Bericht machte sich bei G. bereits vor dem Eintritte der Schlafanfälle die Erscheinung geltend, dass er bei freudigen Erregungen die Fähigkeit, sich aufrecht zu erhalten, verlor. Er fühlte eine plötzliche Schwäche in den Beinen, die unter ihm einknickten. Diese Störung hat sich später bei gemüthlichen Erregungen verschiedenster Art eingestellt und mit

[1]) Von diesen seien Folgende hier erwähnt: Rousseau: Observations de narcolepsie dans la demence et l'épilepsie. L'Encephale 1881. No. 4, p. 709. — G. Ballet: Contribution a l'étude du sommeil pathologique (quelques cas de narcolepsie). Revue de méd. 1882, p. 945. — A. W. Foot: Narcolepsie. The Brit. med. Journal 1886, 11. Dez., p. 1166. — Caton: Narcolepsie. The Brit. med. Journal 1889, 16. Febr., p. 358. — Parmentier: De la forme narcoléptique de l'attaque de sommeil hystérique (pseudonarcolepsie hystérique). Arch. génér. de méd. 1891, Nov. et Déc. — Henry Böhm: Ueber Narkolepsie. Inaug.-Dissert. Berlin 1893. — Rybakow: Zur Frage nach der Narkolepsie. Kowalewskij's Arch. 1896, Bd. 28, S. 58—77. — Bijl: Narkolepsie als hoofdsymptoom van verkregen hysterie. Feestb. d. Neederl. Vereen voor Psychiatrie 1896, blz. 187. — F. Schultze: Ueber pathologische Schlafzustände und deren Beziehungen zur Narcolepsie. Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. LII, S. 724. — H. Moyer-Chicago: A case of paroxysmal sleep; sleep epilepsy or narcolepsy. The med. Record, 19. Nov. 1898. — Nammak: A case of narcolepsy. Med. Rev. Bd. 55, No. 9, 4. März 1899.

dem Eintreten von schlafartigen Zuständen vergesellschaftet. Solche traten bei dem Patienten in der Folge aber auch unabhängig von emotionellen Vorgängen auf. Wie wir aus dem oben Angeführten ersehen, hat Gélineau zuerst die Astasie als Folge des Schlafzustandes bezeichnet, an einer späteren Stelle dagegen (bei Besprechung der Pathogenese des Falles) Schlaf und Astasie als koordinirte, durch Hyperaktivität der Brücke bedingte Erscheinungen hingestellt. In der That lehren sowohl die Entwicklung des Leidens, als die Erfahrungen in anderen Fällen, dass die Astasie nicht durch den Schlaf verursacht, sondern lediglich eine mit demselben associirte Erscheinung bildet. Wir wissen, dass gesunde Personen, die in Folge von Uebermüdung während des Gehens vom Schlafe übermannt werden, desshalb nicht zusammensinken, sondern ihren Weg fortsetzen; auch Epileptische, die während des Gehens von einem Anfalle in der Form des petit mal oder eines psychischen Aequivalents überrascht werden, können sich ohne Schwanken weiterbewegen. Nach Gélineau's Schilderung sank G. auf der Strasse in einem Zustande hin, den man sicher nicht als festen Schlaf bezeichnen kann; er hörte nach dem Falle noch Alles, was um ihn her gesprochen wurde. Es sind demnach bei G. zwei nicht ursächlich zusammenhängende, sondern koordinirte Hauptsymptome vorhanden: Schlafneigung und Hemmung der zur Erhaltung der aufrechten Körperstellung erforderlichen Muskelaktion. Die Narkolepsiefrage gewinnt demnach ein ganz anderes Gesicht, wenn wir dieselbe dahin fassen, ob diese beiden Erscheinungen sich vereint als Symptome bei einer der seit Längerem bekannten Neurosen finden. Dies ist sicher nicht der Fall. Dass es sich bei der Kombination der in Frage stehenden Symptome bei Gélineau's Patienten nicht um ein rein zufälliges Vorkommniss, sondern um eine nothwendige, durch einen eigenartigen Krankheitszustand bedingte Vergesellschaftung handelt, hiefür spricht der Fall, über welchen ich nachstehend berichten werde, in welchen sich gleichfalls krankhafte Schlafsucht in Verbindung mit Astasie in Folge gemüthlicher Erregung findet. Nur ist letztere Erscheinung weniger ausgeprägt als in der Beobachtung Gélineau's.

R., 17½ Jahre alt (aufgenommen den 26. April 1900), stammt von gesunden Eltern; in der Familie des Vaters sind jedoch neuroresp. psychopathische Affektionen mehrfach vorgekommen. Eine Schwester des Vaters erkrankte mit 63 Jahren an Paranoia. Patient, das 6. Kind seiner Eltern, hat 4 gesunde Geschwister im Alter von 16—30 Jahren, 2 seiner Geschwister starben, und zwar ein Bruder, das erste Kind seiner Eltern, im Alter von ¾ Jahren, angeblich an Gehirnschlag, ein weiterer Bruder im Alter von 4½ Jahren an Diphtherie und Scharlach. Letztere Erkrankung und zwar in schwerer Form, machte auch Patient im Alter von 6 Jahren durch. Während der späteren Kinderjahre blieb er von erheblicheren Krankheiten verschont. Seit 4 Jahren besteht bei dem jungen Menschen hochgradige Neigung zum Schlafen bei Tage. Derselbe besuchte die Realschule in den Jahren 1892 bis 1898 und zählte in den ersten 4 Jahren zu den besten Schülern seiner Klasse. In der 5. und 6. Klasse wurde ihm die Theilnahme am Unterrichte, wie auch das häusliche Lernen durch eine sich allmählich steigernde Schlafsucht hochgradig erschwert. Im April 1897 traten zuerst Anfälle von plötzlichem Einschlafen bei Tage auf. Der Patient bemerkte zuerst in der Schule, dass er beim Unterricht in den Fremdsprachen öfters einschlief; dies ereignete sich anfänglich nur Nachmittags, und dabei stellten sich die Schlafanfälle sehr häufig, mitunter alle 5——10 Minuten ein. Dieselben währten jedoch nur ganz kurze Zeit, zum Theil nur wenige Sekunden. Später traten die Schlafanfälle auch Vormittags und bei allen Unterrichtsgegenständen auf, doch bei denjenigen, welcher weniger angestrengte Aufmerksamkeit erheischen (Sprachen) häufiger, als z. B. während des Mathematikunterrichts. Die einzelnen Schlafanfälle währten auch länger, und zeitweilig, z. B. für eine Stunde, überwog das Schlafen derart den wachen Zustand, dass Patient immer nur für kurze Zeit erwachte und dann wieder in Schlaf verfiel. Trotz der grossen Schwierigkeiten, welche dieser Zustand dem Patienten bei seinen Studien bereitete, gelang es ihm, die Realschule zu absolviren.

Er besuchte hierauf den ersten Kurs der Industrieschule in N. Auch hier stellten sich die Schlafanfälle in der Schule wie zu Hause ein. Die einzelnen Anfälle währten im Allgemeinen etwas länger als früher, beschränkten sich jedoch noch immer auf mehrere Minuten; auch war der Patient wie früher immer leicht zu erwecken. Nach dem Erwachen wusste er beim Lesen fast immer sogleich, an welcher Stelle er gehalten hatte. Schlief er im Sitzen ein, ohne den Kopf zu stützen, so machten sich nach dem Erwachen Kopfschmerzen bemerklich. Da eine gedeihliche Fortsetzung des Studiums unter diesen Verhältnissen nicht zu erwarten war, und man auch von einer körperlichen Beschäftigung des Patienten einen günstigen Einfluss auf sein Befinden erwartete, wurde derselbe zu Anfang dieses Jahres als Praktikant in einer grossen Maschinenfabrik dahier untergebracht, wo er im Montagesaal hauptsächlich mit Feilen, Meisseln und Bohren beschäftigt wurde. Auch bei diesen Verrichtungen schlief er öfters ein, namentlich wenn er allein zu arbeiten hatte. Mittags und Abends kam es bei ruhigem Verhalten noch häufiger zum Einschlafen; ebenso beim Lesen. Patient musste desshalb fast ganz auf letztere Beschäftigung verzichten. Auch während des Gehens auf der Strasse kam es nicht selten zum Einschlafen; einmal ereignete sich dies sogar, während er auf dem Heimwege mit einem Arbeitsgefährten sich unterhielt; zur Ueberraschung seines Genossen blieb er während des Gespräches plötzlich zurück und musste von diesem durch Anrufen geweckt werden. Einen Unfall in Folge des Einschlafens auf der Strasse hat Patient bisher nicht erlitten, weil derselbe in der Regel erwacht, wenn er beim Gehen im Schlafe mit einem Bein vom Trottoir herabtritt. Auch während der Mahlzeiten blieb Patient von den Schlafanfällen nicht verschont. Der Nachtschlaf ist gegenwärtig befriedigend, während derselbe früher sehr mangelhaft war. Abgesehen von den Schlafanfällen besteht bei dem Patienten noch eine gewisse Gedächtnissschwäche und eine eigenthümliche nervöse Störung. Wenn derselbe früher zum Lachen veranlasst wurde, trat bei ihm eine Muskelerschlaffung ein: wenn er ging, fing er an zu straucheln und in den Beinen zusammenzuknicken, er musste sich an Gegenständen festhalten, um sich vor dem Hinstürzen zu bewahren. Hielt er zufällig etwas in den Händen, so liess er es fallen. Diese Erscheinungen stellten sich bei dem Patienten gleichzeitig mit den Schlafanfällen ein. In früheren Jahren wurde von denselben nach Mittheilung der Eltern [1]) nichts beobachtet. Die fraglichen Bewegungsstörungen sind auch gegenwärtig noch nicht geschwunden, sie treten jedoch seltener und in geringerem Grade als früher auf. Patient hat ausser dem Erwähnten keinerlei Beschwerden. In ätiologischer Hinsicht ist nur zu eruiren, dass Pat. seit etwa 4 Jahren Masturbation in mässiger Weise treibt; Pollutionen selten.

Status praes.: Patient ist ein schlank gebautes, über mittelgrosses Individuum von etwas blassem Aussehen und ziemlich guter Allgemeinernährung. In der Innervation beider Gesichtshälften besteht ein deutlicher Unterschied, die Furchen an der rechten Gesichtshälfte sind weniger ausgesprochen als links, insbesonders in der Gegend des Mundwinkels. Dieser Unterschied tritt beim Sprechen und Lächeln noch mehr hervor, weniger dagegen beim Lachen. In der elektrischen Erregbarkeit zeigt sich dagegen im Gebiete beider Nervi faciales kein Unterschied. Im Uebrigen keine objektive Störung seitens des Nervensystems, auch seitens der Organe der Brust- und Bauchhöhle keine Veränderung nachweisbar.

Der Patient schlief auch, während er mich besuchte, im Wartezimmer anfänglich öfters ein; er erhob sich jedoch, wenn die Reihe an ihn kam, jedesmal sofort auf den blossen Anruf. Ich war nie genöthigt, an ihn heranzutreten. Er schlief ferner in der Regel ein, wenn er behufs Hypnotisirung in einem dunklen Raume auf einem Schöberl'schen Stuhle Platz genommen hatte. Eine einfache Aufforderung genügte jedoch hier, ihn zum Oeffnen der Augen etc. zu veranlassen. Der Schlaf war also, wie auch aus seinen Mittheilungen und den Berichten seines Bruders hervorging, immer ein sehr leichter, und es genügten die Einwirkungen, die beim normalen Schlafe das Erwachen herbeiführen, jederzeit, um ihn zu erwecken.

28. Mai: Der Zustand hat sich seit einiger Zeit bereits bedeutend gebessert, so dass Patient sich wenigstens kürzere Zeit in verschiedener Weise geistig beschäftigen, i. e. lesen, schreiben, studiren kann, ohne einzuschlafen. Auch bei der Arbeit in der Fabrik während des Vormittags kommt das Einschlafen nicht mehr vor. Der gestrige Sonntag soll ganz frei von Schlafanwandlungen gewesen sein.

9. Juni: Pat. erwähnt, dass in den letzten 2 Tagen beim Lachen eine allgemeine Bewegungshemmung eintrat, so dass er nicht sprechen, auch in der Hand nichts halten konnte. Diese Störungen währten nur so lange, als das Lachen dauerte. Dabei kam es auch vor, dass er den geöffneten Mund nicht mehr schliessen konnte, auch soll das Gesicht verzogen gewesen sein.

Pat. blieb bis zum 14. Juli in Beobachtung. Sein Zustand hatte sich unter der eingeleiteten Behandlung (Hydrotherapie, Galvanisation des Kopfes, hypnotische Suggestivtherapie) allmählich so bedeutend gebessert, dass nach seinen eigenen Aussagen Schlafanfälle nur selten vorkamen und geistige Beschäftigung, insbesonders Lesen, in ausgedehnterem Maasse wieder möglich wurde. Pat. kehrte nach der Entlassung zu seinen Eltern nach R. zurück. Ueber die weitere Gestaltung seines Zustandes kann ich nur auf Grund der brieflichen Mittheilungen berichten, die ich von seinem Vater und ihm selbst erhielt. Ersterer schrieb mir unter dem 4. Juli 1901, dass die Krankheit seines Sohnes noch immer nicht ganz gehoben sei. Vom 1. März bis 1. Juli habe Pat. wieder in einer Maschinenfabrik gearbeitet, was ihn ausserordentlich ermüdete. Seitdem er wieder in der Lage sei, seinen Liebhabereien, Photographiren, Turnen, Singen und Fechten, zu leben, gehe es ihm anscheinend ganz gut. Von Schlafanfällen wird in dem väterlichen Schreiben nichts erwähnt. Pat. selbst theilte über sein Be-

[1]) Die Aufmerksamkeit der Eltern wurde auf das fragliche Zusammenknicken zuerst vor 4 Jahren bei Gelegenheit der Verlobung einer Schwester des Pat. gelenkt.

finden in einem Schreiben vom 16. Juli v. J. Folgendes mit: „Was mich selbst betrifft, so ist mein körperliches Befinden gut. Ich spüre nur in den Armen und hauptsächlich in den Beinen eine gewisse Müdigkeit. Mein Zustand hat sich wenigstens in der Weise gebessert, dass ich nicht mehr unbewusst über dem Lesen oder Schreiben momentan einschlafe; doch strengt das Lesen auf die Dauer meine Augen sehr stark an. Die Schwäche beim Lachen tritt auch jetzt noch auf, zwar nicht regelmässig und nicht immer, während ich lache, aber im letzteren Falle viel öfter, als wenn ich nicht lache. Jedenfalls ist diese Schwäche beim Lachen am auffälligsten. Ich gehe z. B. jeden Tag die Treppe hinauf und hinunter, schnell und langsam, ohne dass dabei das Geringste vorkommt, und wiederum gehe ich dann einmal hinunter und dabei muss ich mich anhalten und in Obacht nehmen, dass ich nicht hinunterfalle, denn bei jedem Tritt sinke ich in die Kniee zusammen, wobei ich immer mit den Absätzen an der oberen Staffel hängen bleibe. Ob ich mich dabei zuvor geärgert habe, darauf habe ich noch nie recht Obacht gegeben. Dieselbe Schwäche zeigt sich auch, wenn ich spazieren gehe und muss ich einmal lachen, so sinke ich etwas zusammen und bleibe mit dem nachziehenden Fusse am Boden hängen, woraus sich dann eine Art von Stolpern ergibt; dabei sinkt gewöhnlich der Kopf etwas nach vorn, der Mund ist offen, aber ich vermag beides nicht zu heben bezw. zu schliessen, bis einige Momente verstrichen, bis ich eben etwas ausgelacht habe, wenn man es noch so bezeichnen darf. Sie werden sich dann wohl auch fragen, wie verhält es sich in einem solchen Falle mit den Armen, wenn ich einen Stock trage. Darüber kann ich Ihnen leider keinen Aufschluss geben, weil ich eben nie einen solchen trage, jedenfalls würde ich denselben wohl in den Händen behalten, ohne dabei meine Arme heben zu können. Jedenfalls wird Ihnen das Alles klar werden, wenn ich Ihnen noch ein 3. Beispiel schreibe. Geschwister streiten sich gerne, und so kommt es auch öfters zwischen meiner Schwester ziemlich gleichen Alters und mir zu einer kleinen Neckerei und Balgerei, in Folge deren ich über die Art meiner Schwester, sich zu wehren, recht lachen muss; dann kommt es vor, dass ich einige Sekunden in einem regungslosen Zustande verharre, ohne dass es dieselbe recht merkt, weil es eben nicht lange dauert. Da kann man mich nun schlagen, stossen, zwicken etc., was ich auch spüre, aber ich kann mich nicht wehren, ich kann meine Beine und Arme nicht heben, den gesenkten Kopf nicht heben, den geöffneten Mund nicht schliessen, ich kann auch nicht schreien; das Gesicht trägt aber dabei die Prägung des Lachens. Man kann während dieser Zeit mit mir anfangen, was man will. Ist diese Art von Krampf dann vorbei, dann kann ich meine Muskeln wieder alle gebrauchen, und sie kommt in den darauffolgenden Scenen selten wieder so stark zum Ausdruck."

An dem vorstehenden Berichte mag dem Leser auffallen, dass Pat. sich so eingehend mit den bei ihm vorkommenden Bewegungsstörungen beschäftigte. Es hat dies folgenden Grund. Während Pat. in meiner Beobachtung stand, war mir Gélineau's Mittheilung in der Gaz. des hôpitaux im Originale nicht zugänglich. Ich war daher geneigt, die Bewegungsstörungen beim Lachen, über welche Pat. berichtete, als eine mehr zufällige Komplikation der Schlafsucht anzusehen, und ich hatte auch keinen Grund die Angaben des Pat. als ungenau zu betrachten, der bei Berührung der in Frage stehenden Vorkommnisse im Laufe der Beobachtung stets nur von dem Auftreten von Bewegungsstörungen beim Lachen sprach. Erst die Lektüre der Gélineau'schen Arbeit erweckte in mir Zweifel bezüglich der Korrektheit der in Rede stehenden Mittheilungen des Pat. und veranlasste mich daher, demselben brieflich noch einmal die Frage vorzulegen, ob bei ihm nicht auch andere affektive Vorgänge ähnliche Bewegungsstörungen wie das Lachen herbeiführen. Was Pat. berichtete, ist die Antwort auf diese meine nachträgliche Frage.

Aus einer Mittheilung, die ich Anfangs Januar l. J. erhielt, geht hervor, dass die oben erwähnten Bewegungsstörungen bei dem Pat. inzwischen sich verloren haben; die abnorme Schlafneigung dagegen noch nicht völlig überwunden ist. Der Pat., welcher seit September in einem Baugeschäft als Praktikant thätig ist, klagt über Gedächtnissschwäche und gewisse Schwierigkeiten, welche ihm die noch manchmal auftretende Schlafneigung bei schriftlichen Arbeiten bereitet (eine Zerfahrenheit der Gedanken und bei Beendigung eines Schriftstückes Unsicherheit, ob dasselbe nicht durch die Schlafneigung verursachte Unrichtigkeiten oder Lücken enthält).

Wir sehen, dass sich die Symptomatologie des im Vorstehenden angeführten Falles wie die der Gélineau'schen Beobachtung in der Hauptsache auf 2 Gruppen von Störungen beschränkt: Bei Tage auftretende Schlafzustände von kurzer Dauer und Hemmung der motorischen, speziell der lokomotorischen Funktionen jedenfalls ganz vorwaltend, wenn nicht ausschliesslich durch gewisse gemüthliche Erregungen. Der Kranke schlief wie Gélineau's Patient bei Tage im Sitzen wie im Gehen, bei jeder von ihm geübten Beschäftigung, auch während der Mahlzeiten ein. Die einzelnen Schlafanfälle währten in der Regel nicht länger als mehrere Minuten, und es gelang dabei immer sehr leicht, durch Anrufen, Rütteln und ähnliche Prozeduren den Patienten zu erwecken. Krampferscheinungen oder auffällige Aenderungen in den zirkulatorischen Vorgängen wurden dabei nie beobachtet; auch hinterliess der Anfall nie eine Abschwächung in den intellektuellen oder motorischen Verrichtungen. Beschwerden in Form von Kopfschmerzen traten als Folge des Schlafes nur dann ein, wenn der Kopf während desselben bei sitzender Stellung keine Stütze hatte. Der Schlaf in den in Frage stehenden Anfällen war demnach völlig von der Art des normalen leichten Nachtschlafes.

Gemüthliche Erregungen führten nicht zum Eintritt von Schlafzuständen, sondern, soweit sie überhaupt eine abnorme Wirkung äusserten, nur zu Muskelerschlaffung, und in den Schlafzuständen andererseits geht die motorische Hemmung nicht über das dem normalen Schlafe zukommende Maass hinaus. Wenn er in aufrechter Stellung vom Schlafe überfallen wurde, sank er nie zusammen, wie es bei Gélineau's Patienten der Fall war. Die Erscheinungen der motorischen Hemmung zeigen auch in ihren Details manche Abweichungen von dem bei Gélineau's Kranken Beobachteten. Es sei hier nur auf den Umstand hingewiesen, dass neben den Hemmungszuständen, die mit Schwäche und Einknicken der Beine einhergingen, andere Zustände vorkamen, in denen es sich um eine vorübergehende Unfähigkeit zur Stellungsveränderung, i. e. eine Art allgemeiner kataleptischer Starre des Körpers handelte. Dabei bestand Unfähigkeit zu schreien, und das Gesicht behielt den Ausdruck des Lachens, obwohl es dem Patienten momentan wenig behaglich zu Muthe sein mochte. Man kann diese Unterschiede in den beiden Beobachtungen dahin deuten, dass bei unserem Patienten die beiden in Frage stehenden Erscheinungen (Schlaf und motorische Hemmung) zu Grunde liegende Störung in geringerem Masse entwickelt war, als bei dem Kranken Gélineau's. Die Berechtigung dieser Auffassung wird ersichtlich werden, wenn wir einige Augenblicke bei der Pathogenese des uns beschäftigenden Leidens verweilen.

Einer Hemmung der motorischen Funktionen begegnen wir im Bereiche des Normalen bei gewissen Affektzuständen. Angst und Schrecken üben bekanntlich eine lähmende Wirkung aus. Der von Angst oder Schrecken Ergriffene kann angewurzelt stehen bleiben oder in die Kniee sinken; auch ein freudiger Schrecken kann von derartigen Hemmungswirkungen begleitet sein. Bei leichteren emotionellen Erregungen angenehmer Art fehlen dagegen derartige Hemmungswirkungen in der Regel [¹]), und man muss daher ihr Auftreten unter diesen Umständen als eine entschieden pathologische Erscheinung betrachten. Was speziell die Beziehung des Lachens zur motorischen Hemmung in den beiden uns beschäftigenden Fällen betrifft, so ist wohl nicht anzunehmen, dass die Erregung der dem motorischen Lachakte vorstehenden bulbären Zentralapparate die Hemmung nach sich zog. Viel wahrscheinlicher ist, dass der psychische (emotionelle) Vorgang, welcher den Zentralapparat der Lachbewegung in Thätigkeit setzte, zugleich auf andere motorische (subkortikale) Zentren eine Hemmungswirkung ausübte. Zum Eintritt des Schlafes ist andererseits ein Zustand kortikaler Anämie erforderlich, welcher wahrscheinlich durch Erregung eines vasomotorischen Zentrums im verlängerten Mark (des Schlafzentrums Vogt's) zu Stande kommt. Wenn wir annehmen, dass dieses vasomotorische Zentrum in einen Zustand pathologischer Uebererregbarkeit geräth, so genügen Reize, welche unter normalen Verhältnissen wirkungslos bleiben, um dasselbe in Erregung zu versetzen und dadurch kortikale Anämie und Schlaf herbeizuführen.

Man könnte demnach die Schlafanfälle in Gélineau's und unserem Falle auf eine Uebererregbarkeit des vasomotorischen Schlafzentrums zurückführen, in Folge welcher nicht nur emotionelle Reize, sondern auch geringe Mengen von Ermüdungsstoffen, die unter normalen Verhältnissen wirkungslos bleiben, dieses Zentrum in Erregung versetzten. Als Sitz des Hemmungsvorganges, durch welchen die Muskelerschlaffung bei emotionellen Vorgängen in beiden Fällen herbeigeführt wurde, müssen wohl die subkortikalen, insbesondere die spinalen motorischen Zentren angenommen werden. Die gleichzeitige Auslösung von Erregungs- und Hemmungswirkungen finden wir bei emotionellen Vorgängen öfters auch unter normalen Verhältnissen. Ein Beispiel in dieser Beziehung ist die Unfähigkeit, sich aufrecht zu erhalten bei gleichzeitiger Verstärkung der Darmperistaltik in Folge hochgradiger Angst.

¹) Als eine an der Grenze des Normalen stehende Erscheinung darf man das namentlich bei weiblichen Personen vorkommende Nachlassen des Blasenschlusses bei starkem Gelächter betrachten.

In Bezug auf die Hemmung motorischer Funktionen verhält sich unser Patient ebenfalls ähnlich dem Gélineau'schen, doch reicht in diesem Punkte die Uebereinstimmung nicht so weit wie hinsichtlich der Schlafanfälle. Was zunächst die auslösenden Momente anbelangt, so trat bei dem Kranken Gélineau's schon anfänglich nicht nur bei emotionellen Vorgängen angenehmer Art, die sich in Lachen äusserten, sondern auch bei solchen, die nicht zum Lachen führten (z. B. der Aussicht auf ein gutes Geschäft) Schwäche und Einknicken der Beine ein; in der Folge beschränkte sich der hemmende Einfluss nicht auf emotionelle Vorgänge angenehmer Art, und, was noch bemerkenswerther ist, die gemüthlichen Erregungen, welche auf die motorischen Funktionen eine Hemmungswirkung ausübten, riefen zugleich Schlaf hervor. Wie es scheint, assoziirte sich aber auch die Hemmung der psychischen Funktionen, welche den Schlafzustand bedingt, in Gélineau's Falle mit der der motorischen Funktionen in den Schlafanfällen, die nicht durch emotionelle Einwirkungen hervorgerufen wurden.

Bei unserem Patienten bildete von Anbeginn an das Lachen das Hauptauslösungsmoment motorischer Hemmung. Ob und welche andere emotionelle Vorgänge die gleiche Folge nach sich zogen, konnte nicht mit Sicherheit festgestellt werden. Die motorischen Hemmungsvorgänge traten bei demselben aber auch, wie es scheint, wenn auch selten, unabhängig von gemüthlichen Erregungen in Anfallsform auf. Neben diesem Differenzpunkte besteht der weitere, dass bei unserem Patienten die Hemmung der psychischen und motorischen Funktionen stets isolirt blieb.

Nehmen wir an, dass in Gélineau's Falle die Erregbarkeit der subkortikalen motorischen Zentren, sowie des bulbären Schlafzentrums eine grössere war, als bei unserem Patienten, so lässt sich hieraus der Umstand erklären, dass gemüthliche Erregungen verschiedener Art nicht nur Schlaf, sondern auch motorische Hemmungsvorgänge herbeiführten, während bei unserem Patienten nur gewisse emotionelle und andere nicht näher bekannte Vorgänge Hemmung motorischer Funktionen ohne gleichzeitige Erregung des Schlafzentrums nach sich zogen. Nach dieser Auffassung war die abnorme Erregbarkeit des Schlafzentrums in unserem Falle zwar genügend, um geringen Mengen von Ermüdungsstoffen eine erregende Wirkung zu gestatten, nicht aber hinreichend, um auch emotionellen Erregungen einen ähnlichen Einfluss zu ermöglichen.

Diese hypothetischen Vorstellungen mögen durch weitere Beobachtungen eine Bestätigung, aber auch, wie ich zugeben muss, eine Entkräftung erfahren. Jedenfalls dürfte aber aus meinen Ausführungen hervorgehen, dass die Annahme Derjenigen, welche die Narkolepsie Gélineau's lediglich als ein Symptom sehr verschiedenartiger Krankheitszustände betrachten zu müssen glaubten, nicht aufrecht zu erhalten ist. Zweifellos finden sich pathologische Schlafzustände, resp. schlafartige Zustände bei einer Reihe von Erkrankungen; diese unter dem Titel „Narkolepsie" zu vereinigen und dem zu Folge eine hysterische, epileptische, diabetische etc. Narkolepsie zu unterscheiden, hiefür besteht kein genügender Grund, da durch ein derartiges Vorgehen unser Verständniss der fraglichen Zustände in keiner Weise gefördert und nur ein neuer Name an Stelle eines allgemein üblichen in die Pathologie eingeführt wird. **Bei der Narkolepsie im Sinne Gélineau's handelt es sich dagegen, wie wir gesehen haben, zweifellos um einen eigenartigen Krankheitszustand, der nicht nur durch das häufige Auftreten von Schlafanfällen, sondern auch durch ausgebreitete motorische Hemmungsvorgänge charakterisirt ist. Beide Erscheinungen sind allem Anscheine nach nicht durch verschiedenartige Alterationen des Nervensystems, sondern durch die gleiche pathologische Veränderung bedingt; demnach kann auch die Berechtigung nicht bezweifelt werden, die Narkolepsie Gélineau's als einen Morbus sui generis zu betrachten. Dieselbe wird, da es sich bei ihr um gröbere strukturelle Veränderungen im Nervensystem kaum handeln kann, den Neurosen anzureihen sein.**

Ich möchte mir zum Schlusse noch einige Bemerkungen über die Prognose und Therapie der Affektion gestatten. Die Narkolepsie ist nach den bisher vorliegenden zwei Beobachtungen offenbar ein sehr hartnäckiges Leiden, dieselbe dürfte jedoch, nach dem bisherigen Verlauf meiner Beobachtung zu schliessen, nicht als unheilbar anzusehen sein. In Gélineau's Falle erwies sich die Therapie, wie wir sahen, machtlos, was in meiner Beobachtung durchaus nicht der Fall war. Von den angewandten Mitteln will ich indess hier nur die Hypnotherapie berühren. Man könnte daran denken, dass es widersinnig sei, gegen Schlafsucht mit einem Verfahren vorzugehen, bei dem es sich um künstliche Einschläferung handelt. Die Heranziehung der Hypnose hat sich jedoch in meinem Falle als durchaus berechtigt und vortheilhaft erwiesen. Selbstverständlich bildete die Hypnose sozusagen nur das Menstruum, in dem das wirksame Agens, die Suggestion, dargereicht wurde. Die Eingebungen, die ich dem Patienten ertheilte, zielten hauptsächlich darauf hin, seine Widerstandsfähigkeit gegen die Schlafneigung zu erhöhen, indem sie seine Willensenergie anspornten, beständig vor dem Einschlafen auf der Hut zu sein und jeder Schläfrigkeitsanwandlung mit Energie entgegen zu wirken. Die direkte suggestive Bekämpfung der Schlafneigung wurde daneben nicht ganz vernachlässigt; ich legte auf dieselbe jedoch entschieden weniger Gewicht als auf die ersterwähnte Einwirkung. Das gleiche suggestive Verfahren hat sich mir in jüngster Zeit in einem Falle hochgradiger neurasthenischer Schlafsucht, in welchem andere Mittel nicht gebraucht wurden, bei einem Studirenden in kurzer Frist von auffälligem Nutzen erwiesen.

Beitrag zur Diagnose und Therapie der Wanderniere.

Von Dr. Batsch in Grossenhain.

Der Bericht über den französischen Urologenkongress vom Oktober 1901, sowie die Arbeit Lindner's über Nierenchirurgie in No. 48 der Münch. med. Wochenschr. 1901 veranlassen mich, zwei diesbezügliche Fälle zu veröffentlichen.

Während Lindner's Arbeit Verwachsungen von Nieren mit der Vena cava behandelt und zum Schluss von einer durch Operation entstandenen Nierenfistel berichtet, welche letztere sich ohne weiteren operativen Eingriff schloss, wurde auf dem obgenannten Urologenkongress die Nephropexie im Allgemeinen verworfen, weil nach Pousson Wandernieren nur durch Zerrung der Nerven des Plexus renalis belästigend wirken, und weil eine Dehnung dieser Nerven genügen würde, um einen sedativen Einfluss auf den Plexus auszuüben.

Dass letztere Behauptung nicht richtig ist, ist an sich klar, da doch noch ganz andere Beschwerden durch eine Wanderniere hervorgerufen werden, als nur die Zerrung des Plexus renalis, während andererseits gerade diese Zerrung mitunter fast gar keine Beschwerden macht, wie in dem „Handbuch der praktischen Chirurgie" durch Schede nachgewiesen wird.

Vor allen Dingen entstehen doch Beschwerden durch Wandernieren in Folge von Verwachsungen derselben mit anderen Organen, wie ja Lindner in der obenerwähnten Arbeit ganz ausführlich geschildert hat.

Freilich werden gerade durch die Verwachsungen oft Verhältnisse geschaffen, die nicht ohne Weiteres diagnostizirt werden können. Die Diagnose wird um so schwieriger, wenn trotz genauester Untersuchung des Urins in demselben nicht eine Spur von Störung in der Nierenfunktion gefunden werden kann. Liegen nun z. B. bei Verwachsung der Wanderniere mit der Gallenblase oder den Gallenwegen nur Störungen der Gallenabsonderung, oder bei Verwachsungen mit den Därmen nur Störungen des Verdauungskanales vor, so wird man bei einem Tumor, der an diesen beiden Orten zu fühlen ist, eher an einen Tumor dieser Organe, als an eine Verwachsung derselben mit einer Wanderniere zu denken haben, zumal wenn die Gestalt der Niere durch vorgelagerte Darmtheile verschleiert ist. Kehr hält, wie er in seiner „Anleitung zur Erlernung der Diagnostik der einzelnen Formen der Gallensteinkrankheiten" ausführt, die differentielle Diagnose zwischen beweglicher Wanderniere und Gallenblasentumor für ganz leicht, da die Wanderniere bei der Reposition mit einem „Schwupp" nach oben hinten geht und an Ort und Stelle liegen bleibt, während der bewegliche Gallenblasentumor zwar auch nach hinten oben geht, aber bei Nachlassen des Druckes stets an seinen Ort zurückkehrt. Dagegen hält Kehr im „Handbuch der praktischen Chirurgie" die Diagnose der Adhäsionen an den Gallenwegen, besonders bei den von anderen Organen ausgehenden Tumoren (erwähnt sind Darm

und Pankreas), für geradezu unmöglich. Diese Unmöglichkeit wird noch grösser, wenn man der Vorschrift Kehr's nachkommt, und bei keinerlei muthmaasslichem Gallenblasentumor eine Probepunktion riskirt.

Während Kehr in beiden soeben angeführten Arbeiten die Verwachsung der rechten Wanderniere mit der Gallenblase oder den Gallenwegen nicht ausdrücklich erwähnt, so bespricht Schede im „Handbuch der praktischen Chirurgie" diesen Punkt ausführlich. Er lässt die Frage offen, ob bei den angeborenen Lageveränderungen der Niere, bei denen stets starke Verwachsungen zu finden sind, auch Verwachsungen der Niere mit den Gallenwegen vorkommen. Dagegen sind diese Verwachsungen bei der erworbenen Wanderniere öfters beobachtet worden. Schede sagt hierüber: Fehlt in Folge von sekundären Verwachsungen die Beweglichkeit und die Möglichkeit der Reposition, hat die Niere ausserdem etwa eine veränderte Form bekommen, so kann die Diagnose schwierig werden. Verwechselungen mit Geschwülsten der Gallenblase, namentlich wenn der auch bei rechtsseitiger Wanderniere beobachtete Ikterus vorhanden ist, sind nicht unmöglich. Eine sorgfältige bimanuelle Untersuchung in tiefer Narkose werde aber in der Regel doch zu einer sicheren Diagnose kommen lassen.

Schwieriger wird aber diese Diagnose zweifellos, wenn sich statt des einfachen Ikterus von Zeit zu Zeit regelrechte Gallenblasenkoliken mit Ikterus einstellen.

Kehr sowohl wie Lindner halten für das Zustandekommen der Kolik eine Gallensteineinklemmung oder aber eine Entzündung der Gallenblase für nothwendig. Lindner sagt hierüber in seinen „Bemerkungen zur Gallensteinchirurgie": Er glaube bestimmt, dass wir nicht nur eine Einklemmung als ätiologisches Moment für eine nachfolgende Entzündung als möglich annehmen, sondern auch eine Einklemmung ohne nachfolgende Entzündung als Ursache einer Kolik zugeben müssen, dass aber auch ein sehr grosser Theil der Koliken auf die Entzündung der Gallenblase resp. Gallengänge zurückzuführen ist.

Und das kann man sich wohl leicht vorstellen, dass bei Verwachsungen der erworbenen Wanderniere mit der Gallenblase und den Gallengängen in letzteren auch Entzündungen entstehen. Denn die Verwachsungen selbst sind doch nur Produkte von Entzündungsvorgängen. Andererseits können auch die Entzündungen, welche die Gallengänge umlagern, Einschnürungen erzeugen, welche den Gallenabfluss hindern und so Gallenblasenkoliken hervorbringen. Aber diese Entzündungen bedürfen zu ihrer Entstehung nicht einmal der Verwachsung mit der Wanderniere, sondern schon der Druck der **beweglichen** Niere auf den Gallengang kann Ikterus und Gallenkolik, also Entzündung erzeugen, wie Maclagan in der Sitzung der Medical Society of London vom 25. November 1901 (Münch. med. Wochenschr. No. 3, 1902) ausdrücklich betont.

Diese und alle sonstigen Beschwerden der Wanderniere, besonders der verwachsenen Wanderniere, sind aber, wie ebenfalls in der zuletzt erwähnten Sitzung im Gegensatz zu dem Eingangs erwähnten französischen Urologenkongress und im Gegensatz zu einer Minorität, welche Stützapparate, langdauernde Lagerungen etc. empfahl, mit grosser Mehrheit angenommen wurde, nur durch die Nephropexie zu heilen.

Die beiden Fälle, welche einen Beitrag zu den Verwachsungen der Wanderniere mit anderen Organen geben sollen, sind folgende:

Frau W., 35 Jahre alt, Handarbeiterin, ist stets gesund gewesen, hat stets leichte Entbindungen durchgemacht und hat besonders nie über Verdauungsstörungen zu klagen gehabt. Ende 1900 hatte sie andauernd sehr schwere körperliche Arbeit zu verrichten. Beim Hochheben einer grösseren Last, wobei sie sich besonders mit der rechten Seite anstemmen musste, fühlte sie plötzlich einen heftigen Schmerz auf der rechten Seite der Wirbelsäule (sie bezeichnete bestimmt die Stelle der rechten Niere), so dass sie fast zusammenbrach. Sie konnte nur mühsam ihre nahegelegene Wohnung erreichen und machte dort fortgesetzt kalte Umschläge, ohne einen Arzt zu Rathe zu ziehen. Der Urin sei dunkel und trübe gewesen. Nach einigen Tagen nahm sie, obgleich sie sich noch nicht recht wohl fühlte, die Arbeit wieder auf. Sie musste wieder schwer heben und tragen, und traten nunmehr häufig Schmerzen in der rechten oberen Bauchgegend auf.

Trotz erheblicher Schmerzen zwang sich die Frau W., weiter zu arbeiten, bis einmal plötzlich ein starker Schüttelfrost und starker Ikterus auftraten. Nun erst liess Frau W. ihren Kassenarzt kommen, der einen Gallenblasentumor konstatirte und baldige Operation anrieth. Da sich Frau W. zu einer Operation nicht entschliessen konnte, liess sie sich von einem anderen Arzt behandeln, der die Krankheit für einen Gallenblasenkatarrh erklärte und der durch Umschläge und Karlsbader Kur die Ansammlung von Galle in der Gallenblase zu beseitigen hoffte.

Dies gelang nicht: Frau W. hatte öfters Schüttelfröste, der Stuhlgang wechselte in der Farbe zwischen hellgelb und weiss, der Appetit schwand gänzlich, Patientin magerte völlig ab, der Ikterus blieb gleich stark. Der Urin war vor Eintritt der Frau W. in das Krankenhaus nie untersucht worden. Am 16. IV. 1901 endlich entschloss sie sich zur Operation. An diesem Tage erfolgte ihre Aufnahme in das Krankenhaus.

Frau W. erklärte mir, der erste Schmerz, den sie bei dem ersten „Verheben" gespürt, sei nach ihrer Meinung eine Muskeldehnung gewesen, da sie seitdem an dieser Stelle nie wieder Schmerzen gehabt habe. In der That war diese Stelle absolut schmerzfrei. Frau W. war übrigens sehr abgemagert und ikterisch verfärbt, Bauchdecken schlaff, Herzthätigkeit unregelmässig und schwach. Seit Wochen bestand quälendes Hautjucken. In der Gallenblasengegend war ein mit der Leber fest zusammenhängender Tumor von der Grösse eines Hühnereies zu fühlen. Die Gestalt des Tumors war nicht zu umgrenzen, da er vermuthlich mit benachbarten Theilen verwachsen war. Bei leichtem Druck auf den Tumor entstanden Schmerzen in der Tiefe.

Die Temperatur blieb normal; Stuhlgang, Anfangs thonartig, wurde allmählich hellgelb, Urin liess, ausser Gallenfarbstoff, absolut nichts Pathologisches nachweisen.

Am 20. IV. Früh Schüttelfrost, Temperatur von jetzt an täglich bis etwa 39° steigend, Stuhlgang wieder thonartig, Ikterus intensiver, fortwährendes starkes Würgen, bei dem nur weisslicher Schleim entleert wurde.

Da der Kräftezustand der Frau immer mehr zu schwinden begann, so hielt ich vor Sicherstellung der Diagnose in Narkose die Operation für dringend nothwendig. Es ist ja wohl richtig, dass man in der Narkose auch in solchem Falle die Differentialdiagnose sichern kann, und dass man in der Regel nicht eher operiren soll, als bis man eine sichere Diagnose gestellt hat. Aber wenn der Kräfteverfall ein sehr grosser ist, so würde gewiss auch Schede sich nicht erst mit der Sicherstellung der Diagnose in Narkose aufhalten, sondern sofort zum Messer greifen, um die Diagnose bei eröffneter Bauchhöhle zu stellen und sofort die Therapie anzuschliessen. Und wie schwierig auch dann noch die Diagnose und Therapie bei Verwachsungen sich gestalten können, haben neuerdings die Fälle von Lindner und Rühl gezeigt.

In meinem Falle konnte es sich ja nur um einen Gallenblasentumor, oder einen Tumor, der mit der Gallenblase verwachsen war, handeln. Gallensteine in der Blase schloss ich von vornherein aus. Denn wären soviel einzelne Gallensteine in der Blase gewesen, um einen so grossen Tumor zu erzeugen, so wäre doch gewiss das bekannte „Scheppern" zu fühlen gewesn. Und einen einzigen hühnereigrossen Gallenstein anzunehmen, glaubte ich nicht berechtigt zu sein, da ein solcher Gallenstein doch schon längst eine Perforation herbeigeführt hätte. Ich habe vor Jahren einmal bei einer gerichtlichen Sektion einen etwas über taubeneigrossen Gallenstein gefunden. Die Blasenwände waren äusserst dünn und wären jedenfalls in nächster Zeit bei irgend einer körperlichen Anstrengung zerrissen, wenn der Träger des Gallensteines nicht vorher an anderer Ursache gestorben wäre. Und ob nun ein Stein im Choledochus durch Gallenretention die Blase so gross auftreiben kann, war mir mindestens zweifelhaft. Die Wahrscheinlichkeit sprach demnach für einen soliden Tumor. Von den Tumoren der näheren oder weiteren Umgebung der Gallenblase kam für mich die Verwachsung einer Wanderniere mit der Gallenblase zuletzt in Betracht; hatte doch die Perkussion der rechten Niere bei öfterem Perkutiren positives Resultat. Dies letztere ist, da die Niere thatsächlich nicht hier lag, nur durch eine bei dem Abreissen der Niere entstandene Blutung, welche sich später in eine Schwiele umbildete, zu erklären, wie auch Edlefsen in seiner Arbeit über Nierenverletzungen annimmt.

Am 22. IV. schritt ich zur Operation:

Nach dem typischen Schnitt fand ich dem Tumor Querkolon vorgelagert, das an seiner hinteren Fläche leicht mit dem Tumor verwachsen war.

Nach Abschiebung des Querkolons fand ich, was ich am wenigstens erwartet hätte, die rechte Niere.

Dieselbe lag so, dass der Hilus nach der Wirbelsäule, die obere Spitze mehr nach vorwärts und die untere Spitze nach hinten gerichtet war. Ihre obere Spitze und hintere Fläche war mit der Leber, der Gallenblase und mit dem Cysticus und Choledochus fest verwachsen. Ich brauche nicht zu betonen, dass sich die Lösung dieser Verwachsungen ziemlich schwierig gestaltete.

Ich sah ganz deutlich eine leichte Einschnürung des Choledochus, die nach Lösung der Verwachsung fast ganz aufgehoben war. Diese Einschnürung hatte also die Gallensteinkoliken vorgetäuscht. Zur Ueberwindung dieser Behinderung des Gallenabflusses war immer eine stärkere Anfüllung der Gallenblase nothwendig gewesen. Das Durchtreiben der Galle durch den verengten Choledochus ist jedenfalls bei jedem Anfall durch starke Würgeakte (Bauchpresse) bewerkstelligt worden. Hierfür spricht, dass nach der Operation nie wieder Ikterus und nie wieder weisser Stuhlgang beobachtet wurde. Bei Durchtastung der Gallenblase und der Gallengänge fand ich keine Spur von Gallensteinen.

Das Abschieben der Niere nach hinten gelang mir nur, ohne grössere Spannung zu erzeugen, bis zur hinteren Axillarlinie in gleicher Höhe der bisherigen Lage.

Flügelschnitt und Abschälung nach Obalinski, Schnitt von aussen durch die Lumbalmuskeln, Einnähen der Niere in die Muskelwunde mit dreimaliger Durchstechung der Nierensubstanz nach Edebohls. Schluss der Bauchwunde und Tamponade der Wunde in den Lumbalmuskeln.

Der Verlauf der Heilung war tadellos bis auf ein Urinträufeln aus der Muskelwunde, welches etwa 8 Tage nach der Operation auftrat und erst verschwand, als ich die mittlere Durchstechungsschlinge entfernt hatte.

Nach sechswöchiger Bettruhe wurde Patientin am 11. VI. geheilt entlassen. Appetit war vorzüglich, das Aussehen blühend bei entsprechender Gewichtszunahme. Ikterus verschwunden. Urin Anfangs trübe mit geringem Eiweissgehalt, später ganz klar und eiweissfrei.

Anfang Oktober bildete sich nochmals eine Urinfistel mit Schmerzhaftigkeit.

Abermalige Aufnahme in das Krankenhaus.

Am 17. X. erweiterte ich die Fistel und entfernte aus der Wunde die beiden noch liegenden Durchstechungsschlingen, worauf das Urinträufeln bei Behandlung mit Arg. nitr. sehr bald ganz aufhörte und die Wunde sich schloss. Patientin wurde am 9. November geheilt entlassen.

Die Niere liegt auch heute noch fest an der Anheftungsstelle. Patientin ist nur noch empfindlich gegen fette und schwere Speisen, fühlt sich aber sonst gesund und voll arbeitsfähig.

Es würde besonders in diesem Falle die Frage auftreten, ob die Durchstechung der Nierensubstanz zur Befestigung die richtigste Methode ist, weil sich gerade hier das Urinfliessen nach aussen erst verlor, nachdem die Anheftungsschlingen entfernt waren. Nun, die sicherste Befestigung der Niere ist die Durchstechung der Substanz selbst, das ist zweifellos. Und je weiter man nach dem Hilus zu die Durchstechung vornimmt, desto sicherer ist man, dass der Seidenfaden die Nierensubstanz nach der Kante zu nicht durchschneidet, wie es mir in einem früheren Falle einmal begegnet ist. Dass man hierbei unglücklicher Weise mitunter einen grösseren Harngang treffen und dadurch unangenehme, wenn auch nicht gefahrdrohende Erscheinungen wie Harnabfluss nach aussen hervorbringen kann, ist aus dem ebengeschilderten Falle ersichtlich. Aber die Hauptsache bleibt doch die sichere Fixirung der Niere. Der Nierenfistel wird man leicht Herr. Hat sich doch, wie ich Anfangs aus einer Arbeit Lindner's erwähnte, eine Nierenfistel, die durch Operation entstanden war, von selbst ohne weiteren operativen Eingriff geschlossen. Und bei dieser Operation handelt es sich nicht um Nephropexie.

Dass aber bei dieser Methode der breiten Durchstechung der Nierensubstanz sehr oft auch glücklicher Weise grössere Harnleiter nicht getroffen werden und Urinfisteln ganz ausbleiben, zeigt der folgende Fall:

Frau W., 55 Jahre alt (aus einem preussischen Grenzdorfe), wurde dem Krankenhause am 14. Juni 1901 zur Operation überwiesen, weil sie an einer Geschwulst des Unterleibes leide. Pat. gab an, stets normale Entbindungen gehabt zu haben, aber seit ihrem Klimakterium nie mehr recht arbeitsfähig gewesen zu sein. Seit einigen Monaten könne sie nichts mehr essen, magere auf's Aeusserste ab und müsse häufig brechen. Zweimal sei es in letzter Zeit sogar zu Kothbrechen gekommen, das aber von Herrn Dr. A. durch Einspritzung (Atropin) beseitigt worden sei. Bei Bettruhe empfinde sie im Leibe keine besonderen Schmerzen. Sie könne sich nicht entsinnen, jemals einen Schaden erlitten zu haben, durch welchen sie Schmerzen im Rücken (Nierengegend) empfunden hätte.

Die Anamnese konnte bei der sehr wenig intelligenten Frau nur unvollständig festgestellt werden.

Die Untersuchung ergab ganz bedeutende Abmagerung, absolute Appetitlosigkeit, gesunde Brustorgane, kein Fieber. Bauchdecken schlaff und fettlos, Leber deutlich nach unten zu begrenzen, mit Höckern besetzt. Gallenblase undeutlich zu fühlen, ohne Zusammenhang mit der Geschwulst. In der Mitte des Colon ascendens nach innen (d. h. nach den Dünndärmen zu) eine anscheinend etwa faustgrosse Geschwulst von weichen Theilen überlagert. Nach dem Fall Wünsche entschied ich mich hier zunächst für Wanderniere, die mit den Därmen verwachsen war und der auch Därme vorgelagert waren. Die Geschwulst war schwer beweglich. Nierenperkussion ergab hier stets Fehlen der Dämpfung über der rechten Niere. Urin ergab bei mehrmaliger Untersuchung negatives Resultat. Dass ich nebenbei auch an Karzinom der Nachbarorgane denken musste, ist wohl selbstverständlich. Da die Frau absolut nichts ass, war an eine Hebung der Kräfte, sowie an gesonderte Untersuchung in Narkose gar nicht zu denken. Am 17. VI. Operation: Bauchdeckenschnitt, in der Papillarlinie verlaufend und vom Leberrand beginnend, reicht bis 5 cm unterhalb der Geschwulst. Es zeigt sich ein Gewirr von Verwachsungen. Omentum majus und Colon ascendens lassen sich verhältnissmässig leicht lösen und medianwärts abschieben. Hierauf findet sich thatsächlich die rechte Niere, mit der Kante nach vorn gerichtet, mit Mesenterium und zwei Dünndarmschlingen fest verwachsen. Die Verwachsungen waren so innig, dass an eine Trennung ohne Verletzung des Darmes gar nicht zu denken war. Ich musste daher die Kapsel an der Verwachsungsfläche preisgeben.

Zum Glück war der Hilus in die Verwachsungen nicht hineingezogen. Ich machte einen Schnitt über die ganze Kante und zog die mit den Därmen verwachsene Capsula propria von der Niere ab. Einige Scheerenschläge lockerten die Niere völlig. Die an der Fläche der abgezogenen Kapsel auftretenden leichten Blutungen wurden durch oberflächliche Umstechung mit feinsten Darmnadeln sofort gestillt. War nun auch die Niere in loco locker, so liess sie sich doch nicht weit nach hinten zurückschieben, da die Gefässe sonst in zu grosse Spannung gekommen wären. Ich nähte die Niere etwa in der vorderen Axillarlinie in der obenbeschriebenen Weise ein. Von den beiden Dünndarmschlingen löste ich von einschnürenden Verwachsungen, was irgend möglich war und erreichte wenigstens eine Passirbarkeit, welche durch die Verwachsungen und durch den Druck der Niere sehr beeinträchtigt worden war. Als Gelegenheitsbefund ergab sich beginnendes Leberkarzinom am unteren Rande.

Die Heilung erfolgte tadellos ohne jegliches Urinträufeln nach aussen. Die Anheftungsseidenfäden heilten reaktionslos ein.

Der Urin enthielt in den ersten 3 Tagen ½ Volumen Eiweiss. Dieser Eiweissgehalt verringerte sich schnell, so dass nach 14 Tagen keine Spur von Eiweiss mehr nachzuweisen war.

Patientin wurde am 3. VIII. geheilt und mit bedeutender Gewichtszunahme entlassen. Ueble Erscheinungen von Seiten des Darmes waren nie wieder aufgetreten, Appetit und Stuhlgang waren vorzüglich. Anfang November stellte sich Patientin wieder vor. Narben reaktionslos. Die Niere lag sicher und fest an ihrer Anheftungsstelle. Die Leber war vergrössert und am Rande mit grösseren Knollen besetzt. Trotz des letzteren Befundes war der Appetit noch gut und die Körperbeschaffenheit wie am Tage der Entlassung. Von Seiten des Darmes keinerlei Beschwerden. Kollege A. berichtete mir vor einigen Tagen: Niere und Darm seien nach wie vor in Ordnung, nur sei das Leberkarzinom bedeutend gewachsen, der Appetit habe sich gemindert und es sei nun eine beträchtliche Abmagerung eingetreten. Durch die Operation sind daher der Frau die letzten Monate ihres Lebens ganz erheblich angenehmer gestaltet worden. Die Nierenoperation war daher trotz des bestehenden Leberkarzinoms durchaus gerechtfertigt.

Aus beiden Fällen ist ersichtlich, dass es nicht immer durchführbar und nöthig ist, die Niere an ihrer anatomisch richtigen Stelle zu fixiren, sondern dass es genügt, die Niere an irgend einer Stelle so zu fixiren, dass keinerlei Beschwerden durch den Druck derselben auf andere Organe hervorgerufen und dass Zerrungen von Gefässen und Nerven der Niere vermieden werden. Ferner dürfte von Interesse sein, dass die Entfernung der Hälfte der Capsula propria nur ganz vorübergehenden störenden Einfluss auf die Nierenfunktion gehabt hat. Wie aber diese Nierenfläche mit ihrer nunmehrigen Umgebung (Muskelsubstanz) verwachsen ist, und wie sich für diese entblösste Fläche eine schützende Hülle gebildet hat, lässt sich nur auf Grund vielleicht späterer mikroskopischer Präparate feststellen.

Beitrag zur Kenntniss der Röntgendermatitis.

Von Dr. Wiesner in Aschaffenburg.

Nachdem die Diaskopie und Radiographie sich als äusserst werthvolle diagnostische Hilfsmittel rasch Eingang bei dem Praktiker verschafft hatten, kamen auch bald Fälle zur Veröffentlichung, die zu einer vorsichtigen Anwendung des Röntgenverfahrens mahnten. Man beobachtete nach längerer und häufigerer Durchleuchtung eine eigenthümliche Affektion der durchleuchteten Hautpartien, der man den Namen Röntgendermatitis beilegte und die in verschiedener Intensität oft erst 1—3 Wochen nach der letzten Strahleneinwirkung auftrat. In leichteren Fällen tritt eine Röthung und leichte Infiltration der Haut auf und die Affektion heilt allmählich unter Abblassen und Abschuppen. Bei anderen Fällen kommt Bläschenbildung zur Röthung und Infiltration; die Bläschen trocknen ein und der Prozess heilt ebenfalls unter Schuppen- und feiner Krüstchenbildung. In schweren Fällen kommt es dann zu reichlicher Sekretion und Eiterung, Krustenbildung und Ulzeration. Solche Fälle heilen oft erst nach Wochen und Monaten, manchmal unter Narbenbildung und in ganz schweren Fällen sind gangränöse Prozesse beobachtet worden, die dann natürlich erst nach äusserst langwierigem Verlauf unter Narbenbildung heilten. Bei fast allen Formen kommt es mehr oder weniger zu Haarausfall. Eine von allen Beobachtern berichtete Thatsache muss besonders hervorgehoben werden; es ist dies das Unvermögen, den Verlauf der

Erkrankung irgendwie durch therapeutische Maassnahmen wesentlich zu beeinflussen.

Ausser diesen eben in kurzen Zügen geschilderten akuten Formen von Röntgendermatitis gibt es noch eine chronische Form, sogen. Berufsdermatitis: leichte Röthe und Infiltration, stärkere Pigmentation, Rauhigkeit beim Darüberfühlen, Haarverlust sind die wesentlichen objektiven Veränderungen an den befallenen Hautpartien. Die Patienten selbst klagen über Spannungsgefühl, erhöhte Empfindlichkeit bei Berührung, Trockenheit, Brennen, Prickeln und Jucken, sobald sie von Neuem sich der Bestrahlung aussetzen. Befallen sind naturgemäss vorwiegend Gesicht und Hände. An den Fingernägeln findet sich ausserdem noch eine charakteristische Veränderung; dieselben werden längsrissig, mürbe und bröckeln leicht ab. Auch wäre eine sehr lästige Bindehautreizung als Begleiterscheinung der chronischen Röntgendermatitis zu erwähnen.

Die zahlreichen Beobachtungen über Röntgendermatitis fallen in die ersten Jahre nach der Entdeckung der Röntgenstrahlen, in die Zeit, in der man mit noch unvollkommenen Instrumentarien arbeitete, mit Apparaten, die eine allzulange Durchstrahlung der aufzunehmenden Körpertheile erforderten. In neuerer Zeit, seit man eine wesentliche Vervollkommnung der Apparate erreicht hat, so dass man bei Aufnahmen nur mit Sekunden und wenigen Minuten rechnen muss, sind derartige Affektionen seltener geworden und werden im Grossen und Ganzen ganz zu vermeiden sein. Immerhin wird es einzelne besonders empfindliche Individuen geben, die auch unter den jetzigen Verhältnissen einmal eine Dermatitis davontragen können und nachdem nicht nur die Dauer der Einzeldurchstrahlung, sondern auch die Häufigkeit derselben beim Zustandekommen dieser Affektion von Belang ist, wird auch wohl noch mancher Laboratoriumsfall zur Beobachtung kommen, wenn nicht der Experimentator gewisse Schutzvorrichtungen bei der Arbeit gebraucht.

Der Fall, den ich beschreiben werde, ist ein solcher Laboratoriumsfall. Derselbe bietet in seiner Entwickelung manches von den bisher beschriebenen Fällen Abweichende und für die Beurtheilung dieser Dermatitisform Interessante, so dass ich ihn für berichtenswerth erachte.

Patient ist mir seit Jahren bekannt. Derselbe ist ein kräftiger junger Mann mit blonden Haaren, gesunder, widerstandsfähiger, elastischer Haut; derselbe hat nie an Hautkrankheiten gelitten. Patient ist seit Jahren in einer Fabrik für Röntgenapparate thätig und setzt sich täglich sehr häufig und auch längere Zeit hindurch der Bestrahlung mit Röntgenstrahlen aus. Trotzdem hatte er niemals eine Dermatitis bekommen, so dass er sich für immun gegen Röntgenstrahlen hielt, bis endlich vor 11 Monaten nach längeren Versuchen mit besonders leistungsfähigen Apparaten sich an der rechten Hand die ersten bestimmten Erscheinungen der chronischen Dermatitis zeigten. Patient war etwas vorsichtiger, da jedoch die Reizerscheinungen ihn wenig belästigten und er auch in Folge seines Berufes die nothwendige Vorsicht nicht weiter gebrauchen konnte, blieb die Affektion an der Hand noch bestehen. Während der Monate August und September litt Patient an einem schweren katarrhalischen Ikterus. Bald nach der Genesung zeigte sich nach einigen Bestrahlungen eine leichte Röthung und Empfindlichkeit der Gesichtshaut, die jedoch nicht weiter beachtet wurde. Allmählich stellte sich Haarausfall der Barthaare ein und die Empfindlichkeit der Haut wurde stärker, insbesondere beim Waschen mit kaltem Wasser. In diese Periode fiel eine Ausstellung von Röntgenapparaten, bei der Patient unbedingt anwesend sein musste, und hier setzte er sich bei der Demonstration der Apparate häufig längere Zeit intensiver Bestrahlung mit äusserst leistungsfähigen Apparaten aus. Die Folge davon war eine intensivere Röthung und Schwellung der Gesichtshaut, Reizung der Konjunktiven und erhöhte Empfindlichkeit. Am letzten Tage der Ausstellung setzte sich Patient dann nochmals einer langen Bestrahlung aus und zwar wirkten die Strahlen auf die Brust von vorn nach hinten. Gespürt wurde dabei, wie auch schon bei den vorhergegangenen Bestrahlungen ein ziemlich kräftiges Prickeln und Stechen im Gesicht. In der Nacht nun, in der er nach Hause reiste, merkte er beim Erwachen ein heftiges Spannungs- und Hitzegefühl im Gesicht. Am Morgen zeigte sich dasselbe tiefroth und angeschwollen. Das Waschen schmerzte sehr. Die Schwellung wurde bald stärker. Es bildeten sich im Gesicht und besonders am Kinn Eiterbläschen, die sich bald über das ganze Antlitz verbreiteten. In den nächsten Tagen kam es zur Bildung von Krusten, unter denen auf Druck und von selbst der Eiter hervordrang. Das ganze Gesicht war auf Berührung äusserst schmerzhaft. Daneben zeigte sich eine heftige Reizung der Bindehaut beider Augen mit starker Thränenabsonderung.

Die Brusthaut zeigte sich im Bereich des Westenausschnittes tief dunkel und infiltrirt, geröthet bis hinauf zum Hals; bemerkenswerth ist eine dem Hemdenknopf entsprechende kreisrunde weisse Stelle. Eine geringere Röthung zeigten die dem Westenausschnitte benachbarten Gebiete und zwar in dem Umfange, in dem die Weste vom Rock nicht bedeckt war.

Der weitere Verlauf war der, dass sich die ganze Affektion in den nächsten 3 Wochen verschlimmerte. Im Gesicht nahm Eiter und Krustenbildung zu. Der Eiter lief nur so unter den Borken hervor; dazwischen lösten sich die Borken. Am Kinn und der Oberlippe zeigten sich da, wo die Krusten abfielen, blutende Geschwürsflächen, bis endlich, nach ca. 3 Wochen, die Schwellung im Gesicht langsam zurückging, die Augen freier wurden, die Borken unter rascher Eintrocknung innerhalb ca. 3 Tagen abfielen und sich darunter die neue zarte Haut zeigte. Da, wo tiefere Partien der Haut erkrankt waren, wie an Oberlippe und Kinn, heilte die Affektion unter Narbenbildung. An der Brust kam es im Bereich des Westenausschnittes zu Bläschenbildung mit theilweise wässerigem, theilweise eitrigen Inhalt. Die Heilung erfolgte unter Schälung in grossen Fetzen. Mit dem Besserwerden des Prozesses begann ein starker Haarausfall und zwar an der Kopfhaargrenze, besonders an beiden Schläfen, an den Augenlidern und Augenbrauen, selbstverständlich an Oberlippe und Kinn. Doch kamen im Verlauf der weiteren Monate die Haare allenthalben wieder; nur an Lippe und Kinn, wo die Haut tiefer erkrankt und es zur Narbenbildung gekommen war, ist bis dato kein Haar mehr gewachsen. Gesicht und Brust sind immer noch stark pigmentirt.

Therapeutisch war der Heilungsverlauf absolut nicht zu beeinflussen. In den letzten Wochen liess ich Orthoform reichlich aufstäuben. Orthoform stillte die Schmerzen vorzüglich und mag vielleicht die Austrocknung etwas beschleunigt haben; auf alle Fälle hat es die subjektiven Beschwerden am besten günstig beeinflusst.

Zieht man den eben beschriebenen Fall mit heran zur Beantwortung der Fragen, welches die eine Röntgendermatitis verursachenden Kräfte sind, und auf welchem Wege die eventuellen Kräfte störend auf die Haut einwirken, so komme ich zu folgendem Resultat:

Die bei einer Röntgenbestrahlung auftretenden Kräfte sind neben der nicht in Betracht kommenden geringen Wärme: elektrische Ströme, chemische Lichtstrahlen (blaue, blauviolette, ultraviolette) und die Röntgenstrahlen.

Die Hauterkrankung für eine Einwirkung elektrischer Kräfte zu halten sind verschiedene Autoren geneigt; so halten Markuse[1]) und Balthazard[2]) die hochgespannten elektrischen Ströme, die zur Erzeugung der X-Strahlen verwendet werden, Levy-Dorn[3]) die Büschelentladungen der Röhre für die Ursache der Dermatitis. Dabei übersehen dieselben, dass gerade dann schwere Dermatitisformen auftreten, wenn man mit weichen Röhren arbeitet, mit Röhren, bei denen Röntgenstrahlen in grosser Menge erzeugt werden und elektrische Entladungen ausserhalb der Röhre oder von der Röhrenwand sehr gering sind, weil dieselben in der Röhre selbst sich ausgleichen können. Mit diesen Röhren erzielt man therapeutisch die energischste und tiefgehendste Wirkung, während andererseits harte Röhren, bei denen elektrische Ströme reichlich ausserhalb der Röhre übergehen, sich zu energischer therapeutischer Anwendung wohl wegen ihrer Armuth an Röntgenstrahlen nicht eignen. Von den chemischen Lichtstrahlen die aus Finsen's Lichttherapie in ihrer Wirkung auf die Haut bekannt sind, den blauen bis ultravioletten Strahlen, kommen die letzteren, die chemisch wirksamsten, nicht in Betracht, da sie durch Glas, wie die Röntgenröhre, nicht hindurch gehen; die blauen und violetten Strahlen, die die Röhre passiren können, sind ihrer Menge nach gering gegenüber der Masse von X-Strahlen einer weichen oder mittelweichen Röhre. Ausserdem bedarf es viel längerer Einwirkung und gewisser Manipulationen, wie Anämisirung der Haut, wenn man wie bei der Finsenbehandlung einen therapeutischen Effekt erzielen will, so dass man annehmen muss, dass dieselben in der verhältnissmässig kurzen Zeit, innerhalb der bei Anwendung der X-Strahlen häufig eine Veränderung an der Haut auftritt, nicht zur Wirkung kommen können.

Kommt also schon für die Erkrankung des Gesichts in unserem Falle kaum ein anderer Faktor in Betracht als die X-Strahlen selbst, so wird ganz sicher bei der Affektion der gut bedeckten Brust die Möglichkeit der Einwirkung der chemischen Lichtstrahlen ganz ausgeschlossen. Es ist also wohl mit annähernder Gewissheit die Hautaffektion als eine Wirkung der X-Strahlen zu betrachten.

[1]) Deutsch. med. Wochenschr. 1896, No. 30.
[2]) Vortrag in der Société de Biologie, Paris, 17. VII. 1897.
[3]) Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 50 (aus der Sitzung der Berl. med. Gesellsch.).

Die zweite Frage ist die, wie die Röntgenstrahlen diese Wirkung auf die Haut hervorbringen. Vor längerer Zeit wurden 2 Theorien aufgestellt, die Unna[4]) für plausibel und mit den gemachten Erfahrungen nicht im Widerspruch stehend, findet. Es sind dies: 1. die elektrisch-chemische (Weymouth, Reid, Jankau), 2. die trophoneurotische (Barthélémy).

Nach meiner Meinung kann man nicht umhin, die Röntgendermatitis als eine Trophoneurose zu betrachten. Auch der eben beschriebene Fall bietet manches Moment, das eine andere Auffassung nicht gut zulässt. Die auffallende, bisher noch nicht bekannte Thatsache, dass durch eine starke Bedeckung hindurch eine ganz intensive Dermatitis durch einmalige längere Bestrahlung hervorgerufen wurde, lässt sich nur so denken, dass durch die ständigen Reize mit Röntgenstrahlen, die vordem auf die unbedeckte Haut einwirken konnten und hier bereits lokale Ernährungsstörungen der Haut hervorgerufen hatten, eine derartige Erregung der Zentren der trophischen Nerven erzeugt wurde, dass ein geringer Reiz, wie eine Bestrahlung durch Bedeckung hindurch, durch die die chemisch allerwirksamsten Röntgenstrahlen bereits abfiltrirt waren, genügte, um reflektorisch eine intensive Dermatitis auszulösen. Das Freibleiben der kleinen runden Stelle mitten in der grossen erkrankten Fläche lässt sich auch nur durch eine primäre Reizung der trophischen Nerven erklären; wäre eine durch die Strahlenwirkung hervorgerufene lokale Hautentzündung das Primäre, dann würde sie bei der beschriebenen Intensität sicher über die kleine Stelle hinübergegangen sein. An eine Trophoneurose gemahnt ferner, wie schon Kaposi ausgeführt, der Haarausfall nach Bestrahlungen, der mit der Alopecia areata Aehnlichkeit hat und die Nagelveränderungen, die, wie Behrend schon erwähnt, an Onychogryphosis erinnern. Wie sehr irritirend überhaupt die Röntgenstrahlen auf das Nervensystem einwirken können, beweisen 2 von Walsh[5]) beschriebene Fälle. In dem einen traten bei längerer Schädelbestrahlung Kopfschmerzen, Schwindel, Erbrechen und Durchfall auf, im anderen traten bei Bestrahlung der Magengegend jedesmal Erbrechen und Durchfall auf, die ausblieben, wenn die Magengegend mit einer Bleiplatte bedeckt wurde.

Den ganzen Vorgang muss man sich wohl so vorstellen: die Röntgenstrahlen oder, nach der Dissociationshypothese, die entladenen, aus der Röhre tretenden negativen Ionen, dringen in die Haut ein und erzeugen in den Molekülen, um oder in den Nervenendigungen eine chemische Veränderung; diese gibt, je nach Menge und Dauer der Einwirkung, einen mehr oder weniger grossen Reiz für die Nerven ab und löst dann schliesslich reflektorisch die trophische Störung aus. Die Hautveränderungen sind also als sekundär zu betrachten. So lässt sich dann auch die oft verhältnissmässig lange Inkubationszeit dieser Krankheitsform erklären und wenn wir zu der Auffassung gekommen sind, dass es sich um eine Trophoneurose handelt, dann finden wir auch sehr begreiflich die von allen Beobachtern berichtete Thatsache, dass der Verlauf der Erkrankung therapeutisch kaum zu beeinflussen ist.

Ueber die Leistungsfähigkeit des Herzens.

Von Dr. Giovanni Galli.

(Schluss.)

Betrachten wir nun die verschiedenen Möglichkeiten, die wir schon beim rechten Ventrikel besprochen haben. Wenn die Funktionsfähigkeit des linken Ventrikels vermindert ist, wird der elastische Lungenzug die Systole während der Inspiration mehr als normal erschweren und der Ventrikel wird daher noch mehr ausgedehnt werden. Diese grössere Blutanhäufung wird als Reaktion eine Verlängerung der Systolen nach sich ziehen, besonders jener am Ende der Inspiration, und dies wird eine Verspätung des Schlusses der Aortasemilunarklappen und eine Spaltung ersten Grades hervorrufen.

Ist aber die Funktionsfähigkeit des linken Ventrikels noch mehr vermindert, so werden sich auch die Systolen bei Beginn der Exspiration verlängern und es wird die Spaltung zweiten Grades entstehen und endlich bei noch bedeutenderer Verminderung der Kräfte des Herzmuskels wird sich die Spaltung während aller Phasen des Athmungsvorganges, die Spaltung dritten Grades, einstellen.

Eine häufige Begleiterscheinung der diastolischen Spaltung ist der Pulsus paradoxus und die Ursache desselben ist klar; während der Exspiration ist die Insuffizienz weniger ausgeprägt und die in die Aorta getriebene Blutwelle daher grösser als während der Inspiration †). Die Art, wie manche Herzkranke athmen, ist auch ein Beweis des Einflusses der Athmung auf die Systolen des Ventrikels; ein Fall, den ich kürzlich in der Klinik fand, ist dafür ein klassisches Beispiel. Es handelte sich um einen myokarditischen Diabetiker mit erweitertem linken Ventrikel, aber ohne Herzfehler. Er öffnete während der Inspiration den Mund und schloss ihn bei der Exspiration, d. h. er suchte instinktiv durch die Athmungsmuskeln dem geschwächten Herzmuskel Hilfe zu bringen.

Der Unterschied zwischen der diastolischen Spaltung in Folge Insuffizienz des rechten Ventrikels und jener durch Insuffizienz des linken Ventrikels hervorgerufenen besteht also in der Zeit der Schliessung der respektiven Semilunarklappen und diese Unterscheidung ist meines Erachtens keine theoretische Spitzfindigkeit, sondern eine reelle Thatsache, die Schuld trägt an den häufigen Polemiken, die zwischen den verschiedenen Autoren über die Genesis der diastolischen Spaltungen entstanden. Von den verschiedenen Autoren, die sich mit der Genesis der Spaltungen beschäftigen, behaupten einige, darunter Potain selbst, dass zuerst die Schliessung der Aortasemilunarklappen stattfinde, während andere, unter ihnen Gabbi[29]), annehmen, dass sich die Pulmonalsemilunarklappen früher schlössen. Wie man sieht, haben beide Parteien Recht, da die beiden Fälle eintreten können, doch ist im Allgemeinen die frühere Schliessung der Pulmonalklappen seltener als die andere.

Aus den bisherigen Ausführungen geht also hervor, dass die diastolische Spaltung ein Symptom der Ermüdung des Herzmuskels ist, welchem 4 verschiedene Ursachen zu Grunde liegen können, die die gewöhnlichen bestimmenden Momente für die diastolische Spaltung darstellen; es sind dies:

1. Herzmuskelerkrankungen;
2. Erhöhung des Blutdruckes in den Lungengefässen oder der Aorta;
3. modifizirter Lungenzug;
4. nervöse Ursachen.

Unter den Krankheiten oder Momenten, welche die Alterationen der 1. Gruppe hervorrufen, steht in erster Linie die Myokarditis selbst, dann Intoxikationen, Infektionskrankheiten, Kachexien.

Diese pathologischen Zustände beeinflussen den Herzmuskel, entweder indem sie ihn in seiner histologischen Struktur alteriren oder indirekt gleichmässig und im Allgemeinen, in welchem Falle, da die beiden Herzen eine sehr verschiedene Resistenz besitzen, die Reaktion auf den gleichen Einfluss auch eine verschiedene sein wird, da das rechte Herz ihn 3 mal stärker empfindet. Die allgemeinen Ursachen, die das Herz im Ganzen beeinflussen, sind meistens vorübergehender Natur; unter sie sind ausser den Intoxikationen und Infektionen auch die Anstrengungen und Mühen im Allgemeinen zu zählen. Dies ist auch der Grund, wesshalb ich bei meinen Untersuchungen die diastolische Spaltung so häufig bei Kindern und jungen Leuten nach Anstrengungen und besonders gegen Abend gefunden habe, da diese Individuen, wie ich schon andeutete, ihre Kräfte nicht sparen und der rechte Ventrikel bei ihnen noch nicht völlig entwickelt ist, was aus Beneke's[30]) Arbeit erhellt. Ich denke sogar, dass diese erhöhte Entwicklung des rechten Ventrikels im Verhältniss zum linken die kompensatorische Folge der grös-

[4]) Referat d. Münch. med. Wochenschr. 1898, No. 14.

[5]) Brit. med. Journ., Juli 1897.

†) Ich könnte hier sphymographische Kurven bringen, die diese Thatsache sehr gut demonstriren; sie ähneln jenen, die Riegel in seiner Arbeit über den Pulsus paradoxus bringt (Berl. klin. Wochenschr. 1876, No. 26), aber da ich nächstens eine ausführlichere Arbeit über diese Punkte erscheinen lassen werde, verweise ich den Leser, der die Form der Kurve sehen will, auf jene Arbeit.

[29]) Gabbi: Della precedenza di chiusura etc. Sperimentale 1889.

[30]) l. c.

seren Kraftverschwendung der Kinder und jungen Leute sei, die fehlt, wenn der Mensch in den ersten 20 Lebensjahren nicht viel Bewegung macht, wie dies bei gewissen Lähmungen der Fall ist. Es wären dies jene Fälle, in denen Beneke Verspätung oder Fehlen der Entwicklung des rechten Ventrikels gefunden hat. Je robuster die Konstitution und je besser die Zusammensetzung des Blutes eines Individuums ist, desto rascher entwickelt sich der rechte Ventrikel und Zielonko[31]) hat demonstrirt, dass sich Hyperplasie des Myokardiums nur in gut genährtem Organismus entwickelt.

Bei den Anämikern, Chlorotikern und kachektischen jungen Leuten im Allgemeinen ist desshalb die diastolische Spaltung gerade auch aus diesem Grunde so hartnäckig und konstant und wird erst flüchtig oder verschwindet, wenn mit der Verbesserung des Blutes dem Herzmuskel bessere Nahrung zugeführt wird. Wie man sieht, ist also auch hier die Spaltung an die Schwäche des Herzmuskels gebunden.

Nun ein Wort über die Ursachen der 2. Gruppe. Wenn sich der Blutdruck in den Lungengefässen oder der Aorta wesentlich erhöht, ist es nöthig, dass auch der korrespondirende Ventrikel die Kraft seiner Systolen dementsprechend erhöht. Hier kommt nun die Reservekraft in Betracht. Erhöht sich der Blutdruck sehr brüsk und plötzlich, wie z. B. bei akutem Bronchialkatarrh, Lungenentzündung etc., so genügt die normale Kraft des rechten Ventrikels nicht mehr, um das neue Hinderniss zu überwinden, und die bei den verschiedenen Individuen mehr oder minder grosse Reservekraft muss zu Hilfe genommen werden. Ist auch diese erschöpft, so wird das Herz insuffizient und es zeigt sich die Spaltung. Die klinische Erfahrung belehrt uns sehr über diesen Punkt. Bei den an Lungenentzündung Erkrankten z. B. zeigen sich folgende Vorgänge: Während der ersten 3 bis 5 und mehr Krankheitstage ist der Ton der Pulmonaris verstärkt (Reservekraft in Thätigkeit), dann hört man denselben Ton mit Spaltung und der Kranke zeigt sich nun ermatteter (Reservekraft erschöpft). Sobald das Fieber aufhört, verschwindet schon eine der Ursachen, welche die Funktion des Herzens erschweren, und wenn man bedenkt, dass nun auch die Lungenzirkulation schnell wieder frei wird, so begreift man, warum in der Rekonvaleszenz die Spaltung nach und nach aufhört. Dieses charakteristische Verschwinden der diastolischen Spaltung durch die 3 Grade, vom 3. beginnend, bei Rekonvaleszenten der Lungenentzündung habe ich in vielen Fällen beobachtet, deren genaue Geschichte mit täglich wiederholten Beobachtungen ich aufgezeichnet habe; doch würde es vorliegende Arbeit zu sehr vergrössern, wollte ich die Fälle hier anführen.

Eine plötzliche, brüske Erhöhung des Blutdruckes in der Aorta kommt viel seltener vor, wesshalb auch die linke Spaltung, wie schon gesagt, seltener ist als die rechte. Nur eine nervöse Ursache (4. Gruppe), z. B. Erregung, kann durch die Vasomotoren plötzlich den Blutdruck im Aortastamme erhöhen. Wenn in diesem Fall das Myokardium des linken Ventrikels nicht über eine entsprechende Reservekraft verfügt, wird es in sehr akuter Weise insuffizient und es entsteht die Spaltung. Auf diese Weise erkläre ich mir einige Spaltungen, von denen ich schon sprach, d. h. die bei nicht sehr kräftigen, leicht erregbaren Individuen bei der ersten Untersuchung hörbar waren. Sobald die momentane Erregung vorüber ist, lässt der hohe Blutdruck nach, das linke Herz bewältigt wieder seine Aufgabe und die Spaltung verschwindet. Solche brüske Veränderungen des Blutdruckes haben, wie mir scheint, auch ihre Wichtigkeit, um gewisse Hypertrophien des linken Ventrikels bei anämischen und nervösen Individuen zu erklären, die ihre Muskeln thatsächlich nicht anstrengen; Hypertrophien, die wir jetzt idiopathische oder Berufshypertrophie nennen und die ich statt dessen Erregungshypertrophien nennen möchte. Auch gewisse Todesfälle in Folge starker moralischer Eindrücke (Schrecken, Freude etc.) könnten ihre Erklärung durch die erwähnten Vorgänge finden.

Ich habe sehr oft künstlich die linke Spaltung hervorgerufen, indem ich einen starken Druck auf die Aorta ausübte (bei grossen Hunden, indem ich die Aorta durch eine Klammer zusammenpresste); wenn bei dem Individuum, mit welchem man diesen Versuch macht, der linke Ventrikel kräftig ist, entsteht keine Spaltung; ist er aber ermüdet oder verfügt über geringe Reservekraft, so wird sich die Spaltung zeigen. Dieses Kriterium könnte auch sehr gut dazu dienen, um die Widerstandsfähigkeit des linken Herzens zu beurtheilen. De Renzi[32]) beschreibt in seiner Arbeit über die Spaltungen eine Beobachtung, die leicht zu kontroliren ist. Während er stark auf die Aorta einer an Mitralstenose Leidenden drückte, verschwand die Spaltung. Der Grund dieser Erscheinung erhellt aus meinen vorherigen Ausführungen. Durch den plötzlichen Druck erzeugt man einen erhöhten Blutdruck in der Aorta und eine Verspätung der Schliessung der betreffenden Semilunarklappen. welche daher nun synchronisch oder doch nahezu synchronisch (je nach der grösseren oder geringeren Stärke des ausgeübten Druckes und der vorhandenen Reservekraft) mit den Pulmonalsemilunarklappen schliessen und so die vorher bestehende Spaltung entweder ganz aufheben oder doch viel weniger deutlich machen. Im Falle von De Renzi war der Ausgleich vollkommen.

Es kommt jedoch viel häufiger vor, dass sich der Blutdruck in der Aorta langsam steigend erhöht (Arteriosklerosis, Nephritis interstitialis etc.) und in diesen Fällen zeigt sich die Spaltung nicht, weil die Hypertrophie, diese Garantie des Lebens, dem linken Ventrikel zu Hilfe kommt, welcher so die grössere Anstrengung ohne Verspätung der Systolen bewältigen kann. Nur wenn auch die Hypertrophie nicht mehr genügt und das Myokardium insuffizient wird, entsteht die Spaltung, und ein Fall mit Autopsie, den Gabbi[33]) erwähnt, ist dafür ein gutes Beispiel. Er sagt unter Anderem, dass der betreffende Kranke kleinen, frequenten Puls, das Symptom der Insuffizienz durch Arteriosklerosis, aufwies.

Aus Allem, was über die 2. und 4. Gruppe der Ursachen, welche die Spaltung hervorrufen, gesagt wurde, geht also hervor, dass die diastolischen Spaltungen immer ein Symptom der Insuffizienz des Herzens sind.

Kommen wir nun zu den Ursachen der 3. Gruppe. Unter die Krankheiten, welche den elastischen Lungenzug modifiziren, gehören jene des Abdomens, z. B. Aszites, Milz- oder Lebervergrösserung etc., die Brustkrankheiten, von denen viele auch in die 2. und 4. Gruppe rangiren, wie einseitige Ansammlung von Transsudatflüssigkeit, Lungenemphysem, Asthma, tuberkulöse Infiltration etc.

Wenn diese Krankheiten sich langsam entwickeln, ist die Spaltung seltener zu finden, als bei plötzlichem Ausbruch derselben. Besonders begünstigt wird die Entstehung der Spaltung durch einseitiges Auftreten dieser Alterationen. Die angeführten Erkrankungen des Abdomens beeinflussen den rechten Ventrikel; das Zwerchfell ist sehr in die Höhe getrieben, ein Theil der Lunge um den rechten Ventrikel ist atelektatisch, der Ventrikel kann sich nur mit Schwierigkeit ausdehnen und ermüdet sehr leicht, da ihm die helfende Kraft des Lungenzuges theilweise fehlt.

Eine sehr wichtige Schlussfolgerung dieser Betrachtungen scheint mir jene, dass man beim Studium der Pathologie des Herzens streng zwischen den beiden Theilen desselben unterscheiden muss. Diese beiden Sektionen könnte man sich vom physiologischen und pathologischen Standpunkt aus ganz gut als von einander unabhängig vorstellen; ja ich bin sogar überzeugt, dass es in den meisten Fällen nur eines der Herzen ist, dessen Lebenskraft versagt, während das andere noch lange den Anforderungen der von ihm abhängigen Gefässabtheilung hätte genügen können. Diese Unterscheidung könnte wohl auch für die Therapie eine gewisse Bedeutung haben, denn man könnte vielleicht durch therapeutische Einwirkungen auf die Gefässe des grossen oder kleinen Kreislaufes das respektive Herz beeinflussen.

Das Problem, wie man die Funktionsfähigkeit des Herzens beurtheilt, scheint mir in den vorstehenden Seiten gelöst. Ich suchte zu demonstriren, dass die diastolische Spaltung stets einen grösseren oder geringeren Grad der Insuffizienz des Herzens anzeigt und dass wir desshalb, wenn wir bei einem Individuum

[31]) Zielonko: Virchow's Archiv 1875, Bd. 62, pag. 29.

[32]) De Renzi: Sulla partizoni dei toni cardiaci. Rivista clinica e terapeutica 1884, pag. 49.

[33]) Gabbi: Della precedenza di chiusura delle sigmoidi polmon. etc. Sperimentale 1889.

die Spaltung auskultiren, wegen der Leistungsfähigkeit des Herzens des Betreffenden auf der Hut sein sollen. Es ist jedoch nöthig, einige allgemeine Regeln beizufügen, die zur richtigen Deutung dieses Phänomens dienlich sind. Vor Allem wird es rathsam sein, eine Person immer mehrere Male und zu verschiedenen Zeiten zu auskultiren. Wenn dies schon nöthig ist, um ein exaktes Urtheil über einen gewöhnlichen Herzkranken abgeben zu können, so ist es in Bezug auf die Spaltungen noch viel unerlässlicher. Wir haben gesehen, wie veränderlich diese Erscheinung ist; man sollte daher, um den Grad der Spaltung gut beurtheilen zu können, das gleiche Individuum am Morgen wie am Abend, sowie an verschiedenen Tagen auskultiren. Auf diese Weise wird man, gestützt auf dieses Zeichen, ohne Weiteres ein gut begründetes Urtheil darüber abgeben können, ob ein Herz an Kraft zunimmt, ob es stationär bleibt oder ob sich seine Funktionsfähigkeit vermindert.

Wenn man die Spaltung auskultirt, ist es wichtig, auch festzustellen, ob gleichzeitig eine Hypertrophie des betreffenden Herzens vorhanden ist oder nicht. Fällt die diastolische Spaltung mit der Hypertrophie zusammen, so hat sie natürlich eine noch viel schlimmere Bedeutung, denn sie besagt dann, dass der rechte oder linke Ventrikel ungeachtet der Hypertrophie nicht mehr im Stande ist, den Widerstand zu bewältigen. Diese Spaltung ist aber dann von so vielen anderen Symptomen, wie Oedemen, Stauungsleber oder -Niere, Husten, Bronchialkatarrh etc., begleitet, dass sie als Symptom der Funktionsfähigkeit des Herzens nur mehr einen relativen Werth hat. In diesem Fall ist die Maschine schon so gestört, dass man nicht mehr nöthig hat, solch' feine Prüfsteine, wie die Spaltung, anzuwenden. Das wäre ungefähr so, als wolle man die Spieglerprobe verwenden, wenn der Urin einen sehr starken Eiweissgehalt hat. Trotzdem gibt es Autoren[34]), welche nur diese Spaltung als die pathologische gelten lassen, d. h. nur „wenn sie sich mit den einem Herzfehler eigenen Symptomen, besonders jenen der Hypertrophie, zeigt".

Die Spaltung, die für unser Problem in Betracht kommt, ist statt dessen jene, welche nicht von anderen Symptomen begleitet ist. Ihr Werth besteht gerade darin, dass sie so frühzeitig auftritt und so das allererste, objektive Anzeichen der Ermüdung des Herzens bildet. Sie ist nur von einem subjektiven Gefühl der Mattigkeit begleitet, kann in den verschiedenen Tageszeiten wechseln und wird durch Anstrengung oder Ruhe stark beeinflusst. Wenn das betreffende Individuum sich schont und ausruht, verschwindet gewöhnlich die Spaltung, ohne dass sich andere organische Alterationen im Myokardium bilden; wenn das Individuum sich jedoch nicht in Acht nimmt, sondern fortfährt, sich zu strapaziren, entwickelt sich, vorausgesetzt, dass der Betreffende noch verhältnissmässig jung und nicht zu heruntergekommen ist, die Hypertrophie, wie dies Zielonko[35]) demonstrirt.

Bei den akuten Krankheiten gibt es keine Zeit für die Entstehung der Hypertrophie und ausserdem verhindert das Fieber und die verminderte Zufuhr den Entwicklungsprozess, so dass meines Dafürhaltens die Ueberwindung einer Infektionskrankheit im Wesentlichen von der Reservekraft des Herzens abhängt. Wenn die Spaltung beginnt, so bedeutet dies, dass die Reservekraft zu Ende geht und dass es daher Grundbedingung ist, den Kranken in absoluter Ruhe zu halten und ihm, wenn er auch fiebert, nach Möglichkeit Nahrung zuzuführen. Ich halte die Anwendung von Reizmitteln, nachdem sich schon die Spaltung gezeigt hat, für nutzlos, wenn nicht schädlich, denn es hat keinen Zweck, etwas anreizen zu wollen, was nicht mehr reizbar ist, und das Individuum in einen Zustand von nervöser Erregung zu versetzen, damit von dessen Nervenzentren sich Strömungen über ein Organ ergiessen, das im Begriff ist, zu versagen. Beruhigungsmittel, besonders wenn sie von einer geeigneten Nahrungszufuhr begleitet sind, fände ich da viel mehr am Platz.

Die diastolische Spaltung ist auch ein Warnungssignal bei schon vorgeschrittener Rekonvaleszenz und noch mehr natürlich gegen Ende einer Infektionskrankheit oder bei beginnender Rekonvaleszenz. Sieht man nicht oft genug gerade in diesen Momenten plötzliche Todesfälle (die ich einer sehr akuten Insuffizienz des Herzens zuschreibe) in Folge leichter Anstrengungen, wie Verlassen des Bettes, Stuhlentleerung etc. oder in Folge von Erregungen? Wie gering und ohne Hilfsmittel in diesen Momenten die Funktionsfähigkeit des Herzens ist, zeigen ausserdem auch die Todesfälle, die in Folge leichter Komplikationen (wie ein leichter Bronchialkatarrh bei Typhus) gegen Ende von Infektionskrankheiten vorkommen, die bis dahin einen günstigen Verlauf genommen hatten. Ich sage, unter solchen Umständen genügt eine unbedeutende Mehrbelastung des Herzmuskels, eine Mehrbelastung, die unter anderen Bedingungen ohne jede Gefahr ertragen würde, um den Zusammenbruch herbeizuführen.

Auch gewisse Tuberkulosefälle, die nach den Masern oder dem Keuchhusten entstehen, möchte ich darauf zurückführen, dass dem Herzen nicht die genügende Zeit und Ruhe gegönnt war, um sich wieder zu erholen und zu kräftigen, und gerade bei Ermüdung des rechten Ventrikels ist es nicht sehr gewagt, anzunehmen, dass eine Alteration des Lungenkreislaufes den Angriff der Tuberkelbazillen oder anderer Keime erleichtert. Ich habe einen solchen Fall aufmerksam verfolgt und bin dadurch in dieser Idee bestärkt worden.

Die Spaltungen, die man bei Chlorotikern und Tuberkulösen fast immer findet, verdienen auch ein Wort der Erklärung. Auch sie werden durch die Ruhe sehr beeinflusst, die desshalb auch bei diesen Krankheiten zum Grundpfeiler der ganzen Behandlung gemacht wurden. Das Verhalten der Spaltung bei diesen Krankheiten kann auch ein Kriterium sein, um die Kur zu leiten und den Erfolg zu beurtheilen.

Diese Kranken fühlen übrigens selbst instinktiv das Bedürfniss die horizontale Lage einzunehmen, als jene, die für das Herz die wenigst anstrengende ist, und sobald sie sich eine ihre Reservekräfte übersteigende Anstrengung zumuthen, werden sie ohnmächtig oder bekommen sogar Fieber.[36]) Wenn sie sich statt dessen schonen und stets für geeignete Ruhepausen sorgen, können solche Individuen sich nicht nur wieder erholen, sondern auch alle Stürme des Lebens überwinden und ein höheres Alter erreichen als Personen mit robuster Konstitution, die zuviel auf ihre Kraft vertrauen und sündigen. Hier zeigen sich theilweise dieselben Vorgänge, wie bei der Lungenentzündung, welche gerade die Kräftigsten am leichtesten ergreift und wenn wir die Aetiologie der einzelnen Fälle betrachten, bemerken wir, wie häufig sie in Folge einer aussergewöhnlichen Anstrengung entstehen.

Endlich scheint mir auch das häufigere Auftreten der diastolischen Spaltung am Abend, d. h. nach der Arbeit ein indirekter Beweis dafür zu sein, dass die Ruhe das beste Gegenmittel gegen die Spaltung und damit gegen die Insuffizienz des Herzens ist.

Indem ich nun die Schlussfolgerungen aus dieser meiner Arbeit ziehe, glaube ich behaupten zu dürfen:

1. Die gegenwärtige Klassifikation der Spaltungen in physiologische und pathologische ist nicht gerechtfertigt, weil nicht auf klinischen Thatsachen beruhend; eher wären sie nach Graden einzutheilen, d. h. in diastolische Spaltungen ersten, zweiten und dritten Grades.

2. Die diastolische Spaltung ist immer und unter allen Umständen ein pathologisches Phänomen; diejenige dritten Grades ist die schwerste und durch die Ruhe am wenigsten zu beeinflussende.

3. Die diastolische Spaltung ist der Anzeiger der Insuffizienz des Herzens und desshalb ein gutes Kriterium zur Beurtheilung der Funktionsfähigkeit des Herzens.

4. Es ist nöthig, die Pathologie des Herzens rigoros in jene der beiden Herzen zu theilen und scharf zwischen einer Spaltung des rechten oder linken Ventrikels zu unterscheiden.

5. Die Ruhe ist das beste Mittel, um die diastolischen Spaltungen zum Verschwinden zu bringen und so die Insuffizienz des Herzens zu verhindern.

Zum Schluss möchte ich hier noch Sr. Exc. Prof. Guido Baccelli meinen tiefgefühltesten Dank dafür aussprechen, dass er mir die Studien über diese Frage der Herzpathologie ermöglichte und mich mit Rath und That unterstützte. Ohne so prätentiös zu sein, zu glauben, dass ich die „interessante,

[34]) De Renzi: l. c.
[35]) l. c.
[36]) Ott: Berl. klin. Wochenschr. No. 6, 1902.

physio-pathologische Seite, fruchtbar an diagnostischen und therapeutischen Schlüssen" geschrieben habe, von welcher er in seinem Handbuch über die Erkrankungen des Herzens und der Aorta gelegentlich der Spaltungen (Bd. II, pag. 41) spricht, wird es mir Belohnung genug für meine Mühen sein, wenn es mir gelang, das Interesse der Herren Kollegen für dieses Phänomen zu erregen, das Stokes eines der dunkelsten physischen Zeichen der Herzpathologie nannte.

Aerztliche Standesangelegenheiten.

Ueber die Versicherungs-Kasse für die Aerzte Deutschlands (früher Zentral-Hilfs-Kasse).*)

Von Dr. A. Kuntzen in München.

M. H.! Wenn ich nochmals Ihren Blick hinlenke auf die frühere Zentralhilfskasse, jetzt „Versicherungskasse für die Aerzte Deutschlands" genannt, so ist das ein gewagtes Unternehmen. Im Jahre 1890 hatte nämlich diese Kasse den Versuch gemacht, sich auch in Bayern Eingang zu verschaffen, war jedoch in ihrem Bestreben auf Grund eines Referates des Herrn Geheimrathes v. Kerschensteiner[1]) vom Bezirksverein München perhorreszirt worden.

Man sah damals von weiteren Schritten ab, weil die Regierung das Recht gehabt hätte, Versicherungsanstalten für Bayern zu genehmigen oder zu verbieten. Nachdem nun das Gesetz über die privaten Versicherungsunternehmungen am 1. Januar 1902 in Kraft getreten ist, so untersteht die Kasse nur der hiezu bestellten Reichsbehörde. Dadurch tritt der Errichtung statutarischer Ortsverbände in Bayern keine gesetzliche Schwierigkeit mehr entgegen und die bayerischen Aerzte gelangen zu einer mehr direkten Betheiligung an der Verwaltung des Instituts.

Es ist demnach vielleicht für die Kollegen von Interesse, die ganzen Verhältnisse oben erwähnter Kasse wieder einmal näher in's Auge zu fassen.

Das Institut wurde im Jahre 1881 gegründet und ist keine Unterstützungskasse, sondern eine Versicherungsanstalt. Es bezweckt, den deutschen Aerzten Sterbegeld, Krankengeld und sowohl alten oder invaliden Aerzten eine Rente, als auch deren hinterbliebenen Frauen eine Pension zu verschaffen. Es wird nach versicherungstechnischen Grundsätzen verwaltet und ist einer 3fachen Kontrole unterworfen: durch einen vereidigten Versicherungsmathematiker, einen vereidigten Bücherrevisor und die vorgesetzte Staats- resp. Reichsbehörde. Die Mittel der Kasse erwachsen aus den Beiträgen der Mitglieder und aus Stiftungsgeldern.

Die Einnahme war 1900 124 000 M.; die Ausgabe 59 000 M. Es verblieb ein Ueberschuss von rund 65 000 M.

Das Vermögen beträgt etwas über 500 000 M. In absehbarer Zeit tritt die Kasse in den Genuss einer Erbschaft von über 1 000 000 M. — Ein- und Auszahlungen finden bei der Deutschen Bank in Berlin statt. — Die Mitgliederzahl beträgt zur Zeit 630. — Verwaltet wird die Kasse von einem Direktorium, von einem Aufsichtsrath und den fortan alljährlich zusammentretenden Delegirten der Ortsverbände. Die Delegirten erhalten Reisekostenentschädigung und Diäten. Alle übrigen Aemter sind Ehrenämter und unbesoldet.

Was wurde nun bisher an Bedenken vorgebracht?

In erster Linie hatte man eingewendet, dass eine berufsgenossenschaftliche Kasse nicht reüssiren könnte. Der Hauptgegner war in dieser Hinsicht Dr. Nathan[2]), der aber doch die Krankenkasse in ihrer Bedeutung voll anerkennt und erklärt, dass der Arzt sich einem Berufe widme, der im Durchschnitt eine frühzeitige Invalidität zur Folge habe.

Es muss ja zugegeben werden, dass einzelne berufsgenossenschaftliche Anstalten nicht bestehen konnten. Thatsächlich findet sich aber in Deutschland eine ganze Anzahl solcher Vereinigungen[3]).

Betreff der geringen Betheiligungsziffer antworte ich: Alle ähnlichen Institute hatten einen gewissen Entwicklungsgang durchzumachen. Die Ueberzeugung, dass derartige Unternehmungen Nützliches bieten, ringt sich eben erst allmählich durch und gerade die jungen Leute, deren Einzahlungen verhältnissmässig geringe Werthe repräsentiren würden, sind über solche Einrichtungen zu knapp unterrichtet.

Ein scheinbar sehr schwerwiegender Vorwurf war der, dass die rechnerische Grundlage unsicher sei. Hieran ist nur insofern etwas Wahres, als z. Zt. eine umfassende Statistik über Morbidität und Invalidität der Mediziner fehlt[4]). Seit 1895 sind die rechnerischen Grundlagen jedesmal durch einen sachverständigen Techniker am Schlusse eines Rechnungsjahres geprüft und als richtig befunden worden. Es wurde daher staatlicherseits am 9. März 1901 die Genehmigung ertheilt, dass für die Zukunft diese technischen Bilanzen nur nach jedem 3. Rechnungsjahre stattzufinden hätten.

Man wendet ferner ein, dass eine solche berufsgenossenschaftliche Kasse zu theuer würde. Ich lege hier Tabellen vor, welche zum Theil von Dr. Wiedemann[5]) entworfen, zum Theil von mir ergänzt wurden. In denselben sind jene Institute aufgeführt, welche sonst wohl von Aerzten schon ziemlich frequentirt worden sind[6]). Es wäre zu nennen die „Urania" (Dresden). Da mache ich vor Allem auf die Aktiengesellschaften aufmerksam. Es ist wohl besser, wenn unsere Ersparnisse den Kollegen und nicht beliebigen anderen Leuten zugute kommen.

Der so oft erwähnte „Allg. deutsche Versich.-Ver. in Stuttgart" ist im A. C.-A. 1890[7]) nicht empfohlen worden. Seitdem ist ja eine ziemliche Spanne Zeit darüber hingegangen. Der Verein soll sich immer mehr ausbreiten, es sollen auch viele Kollegen Mitglieder sein. Aber dieser Verein ist zunächst eine Gesellschaft mit einer gewissen Haftpflicht und hat schwere Bedingungen, z. B. § 9: Ein Mitglied kann bei einer gewöhnlichen Versicherung in einfacher Höhe nur eine Entschädigung von 5000 M. (im Maximum) erhalten.

Die „Wilhelma", Allg. Vers.-Akt.-Ges., Magdeburg, führte schon 1876 einen Tarif für Lebensversicherung inkl. Versicherung gegen Invalidität ein. In diesem Falle sistirt nicht nur die natürlich hohe Prämienzahlung, sondern es wird auch eine jährliche Rente verabfolgt und im Todes- resp. Erlebensfall das versicherte Kapital ausbezahlt. An Sicherheit der rechnerischen Grundlage hatte die Gesellschaft auch nichts weiter als die Heym'schen Zahlen, welche in der Vers.-K. f. d. A. D. Geltung finden. Unserer Kasse gegenüber ist darauf zu verweisen, dass bei der „W." eine Rückgewähr fehlt.

Die „Viktoria" (Berlin) hat einen Tarif der Lebensversicherung mit Aufhebung der Prämienzahlung im Invaliditätsfalle.

Der „Deutsche Anker", Pensions- u. Lebensvers.-Akt.-Gesellschaft (Berlin), nimmt Aerzte in der niedersten Gefahrenklasse auf.

Am besten würde vielleicht der „Deutsche Privatbeamten-Verein" (Magdeburg) abschliessen. Seine Pensionskasse war aber im Aerzl. Ver.-Bl.[8]) auf Grund sachverständiger Gutachten nicht empfohlen worden.

All' dem gegenüber seien als besondere Vortheile der ärztlichen Versicherungskasse ganz kurz genannt: Einführung von Rückgewährtarifen, beabsichtigte Umänderung der Wittwen- und Waisenkasse in eine Reliktenkasse, Dividendengenuss, Aushilfefonds, Einschluss von Unfall bei Kranken- und Invaliditätsversicherung, ⅔ der Invalidität genügen für Erhebung des Rechtsanspruchs. — Diesen Vorzügen stehen schliesslich nur geringe Unbequemlichkeiten gegenüber, z. B. die Beibringung von doppelten ärztlichen Zeugnissen, eine Einrichtung, welche wir wiederkehren sehen in österreichischen und belgischen Kassen. — Da die Kasse nicht bloss für heute und morgen gegründet wurde, sondern länger bestehen soll, so werden sich noch manche Verbesserungsvorschläge finden, aber auch ausführen lassen.

Jüngere Kollegen sagen oft, sie würden ihre Ersparnisse schon ohne Versicherung zusammenhalten. Aber man sehe auf die enormen Summen zurückgelegter Kapitalien alter Lebensversicherungsgesellschaften. Dadurch muss eine günstige Verzinsung der Einzahlungen erreicht werden. Bei genügender Betheiligung müsste also auch eine ärztliche Versicherungskasse eine grosse ökonomische Bedeutung gewinnen schon durch die Stiftungsgelder. Die Rückgewährtarife verschaffen aber dem, der keine Rente bezog, das, was eine Sparkasse bietet.

Von allgemeinem Interesse dürfte es sein, Einiges zu erfahren über ausserdeutsche ärztliche Versicherungskassen.

In Oesterreich[9]) gibt es, von etwa 55 verschiedenen Unterstützungsvereinen abgesehen, eine ärztliche Krankenkasse in Mähren, in Wien und in Triest. In Böhmen ist eine solche in Konstituirung begriffen.

Ausserdem bestehen im „Wiener medizinischen Doktorenkollegium", mit einem gesammten Vermögen von 3 Millionen Gulden, eine 1758 gegründete „Wittwen- und Waisenkasse" (Einzahlung 1600 fl., Beitrag 21 fl., Pension 700 fl.), ein Pensions- und ein Unterstützungsinstitut, letzteres repräsentirt eigentlich Kranken- und Invaliditätskasse. Die beabsichtigte Gründung einer obligatorischen Kasse ist bis jetzt gescheitert.

Die Schweizer Aerzte haben ausser einem Unterstützungsverein die „Schweizer Aerztekrankenkasse" und

*) Nach mündlichen, im Aerztl. Bezirksverein München am 8. III. 1902 gemachten Mittheilungen.

Allen werthen Kollegen und Freunde, welche mir durch liebenswürdige Beihilfe nachstehende Zusammenstellung ermöglichten, bitte ich auch an dieser Stelle meinen ergebensten Dank entgegen nehmen zu wollen.

[1]) Münch. med. Wochenschr. 1890, No. 14; Austausch offener Briefe zw. gen. Refer. u. d. Direkt. d. Kasse, No. 20 u. No. 22. — Siehe auch: Dr. Wiebel, Korrespondenz, No. 18.

[2]) Aerztl. Centr.-Anz. 1889, No. 17 u. 39. Siehe auch die fast gleichlautenden Einwürfe Aerztl. Ver.-Bl. 1889, No. 203, S. 84/85.

[3]) z. B. Genossenschaft deutscher Bühnenangehöriger. Diese, im Jahre 1871 gegründet, besitzt zur Zeit ein Vermögen von über 5 Millionen Mark.

[4]) Der „Verein zur Unterstützung invalider, hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern" würde sich zweifellos ein Verdienst erwerben, wollte er sein Material in dieser Hinsicht statistisch bearbeiten.

[5]) Württ. med. Korresp.-Bl. 1898: „Krankheits- u. Inval.-Vers. d. Aerzte."

[6]) Zur Vergleichung wurden einige andere Unternehmungen mit herangezogen.

[7]) Saski'sche Zeitschr. f. das Vers.-Wes. Jahrg. XXVI, No. 15.

[8]) 1894, S. 647 u. 1895, S. 5—9.

[9]) Oesterr. Aerztekammerbl. 1900, No. 16, 17, 18. Braun, Wien.

nehmen auch weibliche Kollegen auf. Gegründet 1898. Mitglieder 118. Vermögen 19 000 Fr.

In Belgien finden wir die „Caisse de prévoyance et de secours du corps médical Belge“ (mit Einschluss von Médecins, Pharmaciens et Médecins-Vétérinaires) 426 Mitglieder, 900 000 Fr. Vermögen, gegründet 1869. Bei 50—100 Fr. Beitrag prozentweise Rente nach den Einzahlungen. Inbegriffen ist Wittwen- Waisen- und Unterstützungskasse. Auch eine berufsgenossenschaftliche Unfall- resp. Haftpflichtversicherung haben die Belgier gegründet.

In Frankreich soll mit Unterstützung der Association générale eine Kranken-, Invaliden- und Alterskasse für Aerzte und deren Frauen eingeführt werden. Die Association générale ist der über das ganze Land verbreitete Unterstützungsverein mit 8200 Mitgliedern und 3 Millionen Francs Vermögen. Es würde ein Krankengeld von täglich 10 Fr. für 60 Tage, resp. eine Jahrespension von etwa 1200 Fr. gewährt. Die Beiträge wären nieder angesetzt. Seit 1884 besteht eine Alterspensionskasse.

In England[10]) finden wir „The Society for Relief of Widows and Orphans of Medical Men“, gegründet 1788. Dann die zwei — etwa unseren Unterstützungsvereinen ähnliche — „Royal Medical-Benevolent College“ und „The British medical Benevolent Fund“. Endlich die im Jahre 1883 gegründete „Medical Sickness, Annuity and Life Assurance Society“, welche das Prinzip hat, ihren Mitgliedern: „to make provision for times of Sickness, and Disablement resulting from Accidents, on principles of purely mutual self-help and assurance“. Aufnahme finden: „male members of the Medical Profession and Licentiates of Dental Surgery“. Die Kasse hatte 1895 schon 2000 Mitglieder und zählt jetzt 3000. Sie besitzt ein Vermögen von fast 3 Millionen Mark und entspricht wohl am besten unserer Versicherungskasse für die Aerzte Deutschlands. Das doch lebhafte Interesse, welches bei den englischen Kollegen durch diese Einrichtung geweckt wurde, kontrastirt scharf gegen die Warnungen, welche 1890 in Bayern betreffs des deutschen Unternehmens erhoben wurden.

Tabelle I.

Kranken-Versicherung.

Ein 30 jähriges Mitglied

vom Verein	zahlt jährlich	und erhält (i. Max.)	Bedingungen
der „Versich.-K. f. d. A. D.“	45 ℳ	960 ℳ	2/3 Inval. genügt, Unfall incl. — 26 Woch. lang. Sterbe-Geld 50 ℳ. — Divid.
d. „Ver. f. Handl.-Kommis Hamb.“	38 ℳ	646 ℳ	Hievon 100 ℳ Sterbe-Geld. Unf. incl.
d. „Urania“	37 ℳ	1000 ℳ	Unfall excl. — 200 Tage lang. — 5 jähr. Versicher. Schwerste Bedingungen.
d „Stuttgarter Allg. Vers.-V.“	45 ℳ	1000 ℳ	Unfall exlusive. Schwerste Bedingungen. 200 Tage.
d. „Preuss. Priv.-Beamt.-Ver. Magdeburg“	64 ℳ	1202 ℳ	365 Tage. Unfall inclusive. Bedingungen günstig.
des „Deutschen Anker Berlin“ (Zweig „Allianz“)	60 ℳ	1800 ℳ	360 Tage. Beding. günstig. Unfall incl.
„Aerztl. Kr.-K. d. Zentr.-Ver. deutscher Ä. i. Mähr.“	30 fl.	700 fl.	300 Tage lang. 2 monatliche Karenzzeit. Unfall incl.
„Unterst.-Verein f. kranke Aerzte Triest“	12 fl.	150 fl.	Für 60 Tage. 6 fl. Eintritt.
Unterst.-Inst. d. Wien. med. Dokt.-Koll.	6 fl.	400 fl.	Eintritt 30 fl. 5 jähr. Karr.-Zeit. — Unfall incl.

Nun war vielfach eingewendet worden, eine solche Kasse sei nicht nöthig, zumal weil die Invalidität bei den Aerzten keine grosse Rolle spiele und weil das Krankengeld zu unbedeutend sei. Dieses kann man sich aber nach den jetzigen Statuten in der Höhe von täglich 1—20 M. verschaffen und was die Invalidität anbelangt, so stellte Birnbaum[11]) beispielsweise von 238 Aerzten als Todesursache in nahezu 54 Proz. chronische Erkrankungen fest. Dabei sind Apoplexien — man denke nur an daraus entstehende Lähmungen — sowie alle Erschöpfungszustände akuter Primärerkrankungen unberücksichtigt.

Diese Zahlen erhalten eine Stütze durch den Bericht[12]) der Lebensversicherungsbank für Deutschland in Gotha. Bezüglich der in obiger Summirung vernachlässigten Apoplexie, welche eine Uebersterblichkeit um 11,2 Proz. aufweist, sagt der Bericht, „dass

[10]) Elkind: Deutsch. med. Wochenschr. 1895, S. 880.

[11]) Deutsch. Medizinalztg. 1890, No. 26.

[12]) Jahrb. f. Nationalök. u. Stat. XIII. Bd., 1886: Die Mortalit.-Verhältn. des ärztl. Standes (mit Literaturangaben).

Tabelle II.

Invaliden-Versicherung.

Ein 30 jähriges Mitglied

vom Verein	zahlt jährlich	und erhält (i. Max.)	Bedingungen
der „Versicher.-Kasse f. d. Aerzte Deutschl.“	84 ℳ	1000 ℳ	2/3 Inval. genügt. Unfall incl. Keine Karrenzz — Rente lebensl (ohne Rückgew. berechn.).
des „Stuttgarter Allg. Vers.-Ver.“	32 ℳ	912 ℳ	Nur 5 Jahre lang. im Maxim. 5000 ℳ Unfall exclusive. Schwerste Beding.
des „Deutschen Anker“	152 ℳ	1000 ℳ	Prämie nur bis z. 65. Lebensj. Rente lebensl.
d. „Pens.-Inst d Wiener m. D.-K.	81 fl.	600 fl.	Alterspens. v. 60. Lebensj an mit Rückgew.
Schweizer Aerztekasse	120 fr.	3650 fr.	Vom 21. Krankheitstage an bis z. Genes. od. Tod incl. ist vorübergeh. Krankh. — Unfall excl.
Med. Sickn, Ann and Life Ass. f. Soc. London	145 ℳ 65 ℳ	84 ℳ 42 ℳ } wöch.	26 Woch. lang. — Dann jede Woche d. Hälfte bis zum 65. Lebensj., womit Schluss. Unfall incl.

Tabelle III.

Invaliden-Alters-Versicherung.

Ein 30 jähriges Mitglied

vom Verein	zahlt jährlich Prämie	erhält Rente	mit folg. Bedingungen
Vers.-Kasse f. d. A. D.	58 ℳ	300 ℳ	Alters-R. beg. mit 65 Jahren. Div. u. Rückgew.
Alters- u Inval.-Vers. f. d Arb. d. deutschen R L.-Kl. V.	18,72 ℳ	237 ℳ	Hievon sind 50 ℳ Reichs-Zuschuss. — Da im Maxim. nur 728 Beitr.-Wochen gezahlt sind, so entfällt eine Alters-(70 J.) Rente. Die würde 1200 Beitr.-W. erford. Rückgew.
Preuss Privat Beamt.-Ver	61 ℳ	562 ℳ	Unf. incl. — Rente lebensl. Rückgew.
Pensions Anstalt deutsch Journ. u. Schriftstell.	240 ℳ	320 ℳ[1]) (rund)	10 jähr. Mitgliedsch. Eintritts-geld 40 ℳ Alt.-Rente beg. m. 60 J. — Rückgew. — 80 ℳ sind Zuschuss.
Genossenschaft deutscher Bühnenangehör	120 ℳ	239 ℳ[2])	10 jähr. Karrenzzeit.

[1]) Nach 45 jähr. Mitgliedschaft steigend bis zu 5455 ℳ (im Maxim.) Staffeltarif.

[2]) Nach 40 jähr. Mitgliedschaft steigend bis zu 1468 ℳ (im Maxim.) Staffeltarif.

die Aerzte durch berufliche Anstrengung und vermehrte Herzaktion wohl zu Blutergüssen in das Gehirn disponiren mögen, dass aber bei etwaigen chronischen Lungen- und Herzleiden die Aerzte sich häufig selbst berathen, sie arbeiten fort und sterben meist plötzlich. Die von den Angehörigen gerufenen Aerzte könnten dann nur „Schlag“ feststellen, wobei die lang vorhandene Grundkrankheit vernachlässigt bleibe.“

Werfen wir demgegenüber einen Blick auf die Rolle, welche die Unfälle und Unfallversicherungen spielen[13]). Eine drastische Beleuchtung erfahren sie durch den schon erwähnten Bericht der Lebensversicherungsbank für Deutschland in Gotha. S. 418 und 419 steht dort wörtlich: „dass in Folge von Selbstmord und Verunglückung nach der allgemeinen Erfahrung der Bank 30,33 Sterbefälle zu erwarten waren, während in Wirklichkeit nur 18 Aerzte in dieser Weise gestorben sind. Diese Thatsache ist eine durchaus erfreuliche; indessen um eine zutreffende Erklärung dieser subnormalen Sterblichkeit der Aerzte sind wir verlegen. In Anbetracht, dass so viele Aerzte ihre Praxis, namentlich auf dem Lande, fast ausschliesslich zu Wagen oder zu Pferde ausüben und zu Nachtzeiten oft ganz unbekannte Treppen, Wege etc. passiren

[13]) Siehe Mehler: Die Unfall-Versich.-Gesellsch. Gunzenhausen 23. V. 89, Schönheimer: Ueber Unfall.-Versich. der Aerzte. Berl. Aerzte-Corr. 1901, No. 6, Wiedemann, a. a. O.

müssen, ist es eigentlich auffallend, dass nicht mehr tödtlich verlaufende Unfälle vorgekommen sind."

Ich möchte nun Niemand von einer Versicherung gegen Unfall abhalten, aber ich glaube, dass — wenn auch ein Kollege, zumal auf dem Lande, ab und zu einmal Hals und Bein bricht — die Mehrzahl von uns, ebenso wie unsere Mitmenschen mehr heimgesucht sind von Kopf-, Hals-, Brust- und Bauchweh oder vom -Reissen.

Die Statistik der Gothaer Lebensversicherung liefert nun für *die grosse Bedeutung von Krankheit und Invalidität unter den Aerzten* selbst noch einen weiteren Beweis durch deren Gesammtsterblichkeit. Sie bestätigt zwar die ganz ungünstigen Behauptungen *Casper's* nicht, sie wird aber durch *Geisler*, *Ogl*[14] und *Bertillon*, *Kortright*[15], *Haegler* und *Weinberg* nicht herabgedrückt. Da sie sich auf 45 722 Fälle stützt, so gewinnt die Angabe einer Gesammt-Uebersterblichkeit von 11,53 Proz. aussergewöhnliche Bedeutung. Denn berücksichtigt man die von den *Versicherungstechnikern geäusserte Meinung*, so ergibt sich, dass die Aerzte meist ohne Schonung sich abarbeiten. Warum? Eben weil sie, *obwohl sie sich schon krank fühlen, weiter praktiziren — aus Furcht mangelnder Einnahme. Würden die Aerzte eine Kranken- oder Invalidenkasse im Rücken haben, so könnte früher Schonung eintreten, und die Sterblichkeit würde wahrscheinlich sinken.*

Jedenfalls beweisen die zahlreichen ausserdeutschen Unternehmungen ähnlicher Art, sowie die in unserer Fachpresse immer wieder auftauchenden Vorschläge, dass das *Bedürfniss* nach einer Versicherung geradezu *ein Allgemeines* ist[16].

Der D. A.-V.-B. hat nach Prüfung der rechnerischen Unterlagen den Standesgenossen die „Versicherungskasse für die Aerzte Deutschlands in Berlin" empfohlen.

Seit mehreren Jahren gewähren die Herausgeber der Münch. med. Wochenschr. unserer Kasse einen jährlichen Zuschuss von 1000 M.

In Nürnberg erliessen mehrere Kollegen 1892 einen Aufruf[17] zur Gründung einer Kranken- (resp. Invaliden-) -Kasse und sprachen dabei geradezu von einem Nothstand. Bezirksarzt *Spaet*[18] in Ebern und Dr. *Heckel*[19] in Triesdorf haben auf die Nothwendigkeit solcher Einrichtungen hingewiesen. Letzterer empfiehlt die Versicherungskasse f. d. A. D. in Berlin mit warmen Worten. Ersterer theilte mir brieflich mit, dass sich bei einer Umfrage 1892 unter etwa 56 ärztlichen Bezirksvereinen mindestens 27 für eine Kranken- resp. Invalidenkasse ausgesprochen und nur 2 gänzlich ablehnend verhalten hätten.

In kurzer literarischer Aeusserung rieth Dr. *Daxenberger*[20] ab, und im Münchener ärztlichen Bezirksvereine hatte Dr. M. E. *Gruber*[21] sich ebenfalls dagegen ausgesprochen.

Bezirksarzt *Spaet*[22] hat nun neuerdings die Sache wieder aufgegriffen im Anschluss an *Doerfler*-Weissenburg. Beide empfehlen *Neugründung bundesstaatlicher Versicherungskassen*, resp. Umwandlung der Unterstützungsvereine in solche, weil die Beiträge für die Versicherungskasse Berlin zu hoch seien, und weil ein obligatorischer Beitritt noch schwerer zu erzwingen wäre, als in bundesstaatliche Kassen[23].

Bundesstaatliche Kassen mit obligatorischen Beiträgen wurden allerdings während der letzten Jahre in Sachsen und Preussen eingeführt. In ersterem Lande mit der Absicht, zunächst nur *Bedürftige* zu unterstützen, eine Bedingung, die später bei günstigerer Vermögenslage fallen gelassen würde, so dass jeder invalide oder alte Arzt eine entsprechende Rente etc. erhielte.

---

14) Transact. of the 7. Intern. Congr. of Hyg. and Dem. London 1891, Vol. X.

15) Brooklyn Med. Journ. 1895.

16) Medizinalrath *Mettenheimer*: Centr. d. ärztl. Unterst. A. C.-A. 1885, No. 13. — Dr. *Weissenberg*: D. Centr. H.-C. f. d. A. D. A. C.-A. 1889, No. 52. — Dr. *Wiebel*: Münch. med. Wochenschr. 1892, No. 37. — Dr. *Bensch*: Denkschr. (Literatur). A. V.-Bl. 1897, S. 348. *Derselbe*: Ueb. d. Zeugnisswesen. Württ. med. Centr.-Bl. 1899. *Derselbe*: Aerztl. Zwangsvers. Berl. Aerzte-Corr. 1900, No. 52. — Dr. *Kaplan*: Zur Gründ. einer Zentral-Kik. A. C.-A. 1897, No. 2 u. 6. — Dr. *Kalischer*: A. C.-A. 1897, No. 4. — A. C.-A. 1897, No. 9; Rechn.-Beleg z. Gunst. d. V.-K. f. d. A. D. — Thesen u. Antr. betr. ärztl. Unterst. u. Vers.-W. Kammer Berlin-Brandenb. A. V.-Bl. 1897, S. 69. — J. *Schwalbe*: D. ärztl. Unterst.-Kass. D. med. W. 1895, S. 781 (Literatur). — Dr. *Schröter*: A. V.-Bl. 1895, S. 107. — Aehnl. Bestr. verf.: Berathung im ärztl. Bez.-Ver. Dresden Stadt 1893 (für e. Inv.-Vers.). — Aerztekamm. Westphalen, A. V.-B. 1902, S. 5. Inv.-Vers. s. err. w. — Eine Arbeit von *Brähmer* ist angekündigt.

17) Münch. med. Wochenschr. 1892, No. 27, S. 478.

18) Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 25, S. 871.

19) Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 45, S. 1795 u. 1902, No. 1, S. 29.

20) Münch. med. Wochenschr. 1892, No. 29.

21) Münch. med. Wochenschr. 1892, No. 44.

22) Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 40, S. 1574.

23) A. V.-Bl. 1898, S. 287. Siehe die Kritik über *Solger's* ähnliche Pläne. A. V.-B. 1889, S. 54.

Schwalbe[24] hat aber schon darauf hingewiesen, dass man bei der Höhe des jetzigen Mitgliederbeitrags (10 M. pro anno) von diesem Ziele noch sehr weit entfernt sei. Die preussischen Einrichtungen bieten gleichfalls nur Unterstützungen. *Die bisherigen Unterstützungsvereine leiden nun aber Noth*[25].

Bezüglich der zu hohen Beiträge zur ehemaligen Zentralhilfskasse möchte ich — abgesehen von den oben gemachten Vergleichspunkten — hervorheben, dass diese Summen mathematisch nach versicherungstechnischen Grundsätzen berechnet sind und auch bei zwangsweiser Eintreibung kaum geringer ausfallen könnten. Eher wäre das Gegentheil zu befürchten, weil die alten und schwächlichen Kollegen nicht zurückgewiesen werden und gerade sie die Kasse bald und stark in Anspruch nehmen würden.

Sollten sich die Prämien für die Versicherungskasse f. d. A. D. wirklich als unnöthig hoch erweisen, so würde durch eine Dividende leicht Abhilfe zu schaffen sein. Auch könnten, sofern der Mathematiker zustimmt, die Delegirten die Beiträge ermässigen.

Als 3. *Hauptgrund* gegen unsere Versicherungskasse wurde angeführt, dass durch sie den bestehenden *Unterstützungsvereinen eine ungesunde Konkurrenz* erwächst. Den gleichen Einwand müsste man aber dann auch erheben gegen die Unfallversicherungen. Ich sehe absolut keinen Grund, warum eine Krankenversicherung oder eine Versicherung gegen Invalidität in Folge von Erkrankung die bayer. Einrichtungen mehr schädigen sollte, als eine Unfallversicherung.

M. H., wir wollen den bayer. Invalidenverein durchaus nicht geschädigt wissen. Wir begreifen gar nicht, wie es noch Kollegen gibt, welche ihm nicht angehören. Aber wir möchten sein Verhältniss zur Versicherungskasse etwa so auffassen, wie das sich ergänzende Zusammenwirken einer Armenbehörde und der staatlichen Arbeiterversicherung[26]. Also wenn wir einen solchen Verein nicht glücklicher Weise schon hätten, so müssten wir ihn in's Leben rufen, wir brauchen ihn gewissermaassen als eisernen Bestand, als letzte Reserve. Wir werden in unserem Stand immer genug Kollegen haben, die nicht rechtzeitig in eine Versicherungskasse eingetreten sind, die bei der ärztlichen Untersuchung nicht als genügend gesund befunden worden waren, oder in Folge widrigen Geschicks durch Rückstände mit der Prämienzahlung ihrer Ansprüche verlustig gingen. Diese Kollegen sollen im Nothfall nicht hilflos bleiben, und für sie sorgt der Invalidenverein.

Ich bitte, weiterhin zu bedenken: In die Sterbekasse der Versicherungskasse einzutreten, ist Niemand verpflichtet, um so weniger, als unsere bayerische fast ebensoviel leistet. Das Gleiche gilt für die Wittwen- und Waisenkasse; diese sind viel mehr beeinträchtigt durch die Konkurrenz der Lebensversicherungsgesellschaften.

Betreffs einer ungünstigen Einwirkung auf den Invalidenverein erwähne ich, dass von 43 Mitgliedern der Versicherungskasse aus Bayern auch 37 Mitglieder des bayer. Vereins waren und noch sind. Die 6 übrigen müssen wir nur desswegen als ungewiss betrachten, weil wir augenblicklich deren Wohnsitz nicht feststellen konnten.

Man wird zugeben, dass der Arzt heutzutage nicht mehr so sein Auskommen findet, als früher. Er muss daher ein besserer Haushalter werden. Desswegen möchte ich glauben, dass das Prinzip der Unterstützungskassen vom modernen wirthschaftlichen Standpunkt aus zwar nicht entbehrt werden kann, aber für die Allgemeinheit doch etwas an Bedeutung eingebüsst hat.

Also, m. H., nicht weil bloss dem Guten etwas Besseres gegenüber gestellt werden soll, sondern weil *andere Zeitverhältnisse andere grundlegende Bedingungen geschaffen haben, wird eine Versicherungskasse ein gewisses Uebergewicht erreichen müssen. Desshalb wurde in Frankreich die oben mitgetheilte Umänderung der Unterstützung erstrebt.*

In einem Unterstützungsverein legt nicht so sehr der Einzelne zurück, er verlässt sich zuviel auf die Anderen. In einer Versicherung dagegen wird er zum Sparen angehalten, er wird nicht in den Gedanken verfallen können, dass schon die Uebrigen für ihn sorgen. Er muss in erster Linie selbst denken und handeln. Dadurch erwächst ihm auch ein Rechtsanspruch. Vor Allem aber ist schliesslich die Vertheilung der Gelder eine nach rechnerischen Prinzipien festgelegte, sie wird dadurch zweifellos eine gleichheitlichere, gerechtere. Gestützt auf eine solche finanzielle Unterlage, kann der wirthschaftliche Kampf von Seite der Aerzte gewiss nur mit Sicherheit und Ruhe weiterhin durchgeführt werden.

Ich fordere Niemand zum Anschluss auf. Man bedenke jedoch Folgendes: Eine Kasse mit obligatorischem Beitritt kann durch geringe Einzahlungen nur Hilfsbedürftige unterstützen. Sollen alle Aerzte im Invaliditätsfall oder in einem bestimmten Alter eine finanzielle Sicherstellung aus der Kasse erhalten, so werden sich die Prämien gegen die der Versicherungskasse f. d. A. D. kaum wesentlich geringer berechnen lassen.

Gestatten Sie zum Schluss einen Hinweis auf die nationale Bedeutung unseres Instituts.

---

24) Deutsch. med. Wochenschr. 1897, No. 3.

25) Deutsch. med. Wochenschr. 1901, S. 920.

26) Siehe auch: Aerztl. Ver.-Bl. 1889, S. 55. Betr. der Antr. *Selberg*, sc. *Solger* (Verh. d. A.-K. Berl.-Brandenb.) heisst es: „Daneben aber können wir der Unterstützungskassen entbehren."

Es mag für unser Deutsches Reich ja am besten gesorgt sein durch Bayonette, Kanonen und last not least durch Gesetze. Ich glaube aber die innere Festigkeit, die Reichsfreudigkeit kann doch nur gewinnen, und ich könnte keinen Nachtheil für die Allgemeinheit darin erblicken, wenn sich die Herzen und Hände einer Berufsart diesseits und jenseits der Mainlinie immer enger an einander anschliessen würden zu gemeinsamer Arbeit, die schliesslich durch praktischen Vortheil zu Gute kommt — jedem Einzelnen unter uns.

Vorschriften zur sparsamen Verordnung für Krankenkassen.

In diesem Betreff ist vor Kurzem von zuständiger Stelle eine Entschliessung ergangen, welche nebst ihrer Vorgeschichte von allgemeinem Interesse sein dürfte und daher nachstehend mitgetheilt sei.

Bei der grossen (im Jahre 1900 ca. 73000 Mitglieder zählenden) Gemeindekrankenkasse Nürnberg war seit Langem, wie bei anderen grossen Kassen, eine Anleitung zu sparsamer Verordnungsweise (Pharmacopoea oeconomica) in Gebrauch. Dieselbe war auf Anregung des ärztlichen Bezirksvereins Nürnberg und nach Entwürfen des letzteren im Vorjahre wesentlich erweitert und umgearbeitet worden. Sie enthielt in ihrer neuen Form allgemeine Bestimmungen und Anleitungen zu sparsamer Verordnung, Magistralformeln, sonstige empfehlenswerthe Rezeptformeln, eine Handverkaufstaxe etc. Unter den allgemeinen Bestimmungen war ausdrücklich festgesetzt, dass der erste leitende Grundsatz für alle Verordnungen das Wohl der Kranken sein solle und dass auch theuere erprobte Arzneimittel, wenn sie für das Wohl der Kranken erforderlich seien, verordnet werden müssen. Dagegen war „die Verordnung von Spezialitäten, aller Arten Patentmedizinen und neuen, wissenschaftlich nicht allgemein anerkannten pharmazeutisch-chemischen Präparaten zu Versuchszwecken auf Kassenkosten verboten“. Den Apothekern war die Pflicht auferlegt, die Ausführung solcher Verordnungen auf Kassenkosten zurückzuweisen.

Um ja keinen Irrthum aufkommen zu lassen, als sollten die Aerzte in ihren Verordnungen unbillig beschränkt werden, war in einem auf Veranlassung des ärztlichen Bezirksvereins vom Stadtmagistrat als Nachtrag erlassenen Rundschreiben an die Aerzte und Apotheker darauf hingewiesen, dass die Verordnung aller Heilmittel des deutschen Arzneibuches ausser den in der Pharmacopoea oeconom. genannten Mitteln freistehe und nur an dem Ausschluss unerprobter theurer pharmazeutisch-chemischer Produkte, soweit dieselben nicht ausdrücklich zugelassen seien [1], festgehalten werde.

Diese Verordnung, welcher der Nürnberger Apothekerverein selbst, wenn auch nicht ohne anfänglichen begreiflichen Widerspruch, in gemeinschaftlichen Berathungen zugestimmt hatte, erregte nun den grossen Unwillen des Herrn Apotheker C. Bedall in München. Unter dem Titel: „Eine gesetzwidrige Verordnung“ hatte derselbe in No. 86 vom 25. X. 1901 der Süddeutschen Apothekerztg. dem Stadtmagistrat Nürnberg vorgeworfen, er habe durch die Verordnungsvorschriften, welche als „schon in Verruf gelangtes Nürnberger Armenarzneibüchlein bezeichnet waren“ in dem betreffenden Erlass die Sünde begangen, die Apotheker zu ungesetzlichem Thun zu verleiten, indem er sie verpflichten wolle, sich gegen die k. Allerh. Verordnung vom 29. Dezember 1900 zu verfehlen; denn nach § 17 Ziff. 2 der Verordnung seien dieselben innerhalb der in § 12 aufgestellten Verpflichtung gehalten, jede Arznei nach ärztlicher Ordination unweigerlich zu bereiten und abzugeben etc. Wie könne man sie also veranlassen wollen, die Abgabe irgend eines chemisch-pharmazeutischen Produktes, das verordnet werde, zurückzuweisen?

Diese Anklage war denn auch dem k. Staatsministerium zur Kenntniss gebracht worden und dasselbe hatte alsbald durch die Regierung von Mittelfranken vom Stadtmagistrat Nürnberg Bericht eingefordert, welch' letzterer wiederum vom Aerztlichen Bezirksverein eine Motivirung seiner bezüglichen Anträge erbat.

Es war für den Aerztlichen Bezirksverein nicht schwer, die unbegründeten Vorwürfe des Herrn Bedall zurückzuweisen. Leicht konnte er nachweisen, dass er durch die allgemeinen Bestimmungen der Verordnungsvorschriften und des beanstandeten Erlasses dem berechtigten Wohle und Interesse der Kranken in keiner Weise zu nahe getreten sei, sondern dasselbe besonders gewahrt habe. Der Ausschluss unerprobter pharmazeutisch-chemischer Präparate, welche zu Tausenden jetzt auf den Markt geworfen würden, widerspreche dem Interesse der Kranken gar nicht. Denn welche von diesen Stoffen sich jemals allgemeine wissenschaftliche Anerkennung errungen hätten, diese seien stets in das deutsche Arzneibuch aufgenommen worden, welches allein als maassgebende Zusammenstellung der nach dem augenblicklichen Stande der ärztlichen Wissenschaft als Arzneimittel anerkannten Stoffe zu gelten habe (§ 15 der Allerh. Verordnung vom 29. Dezember 1900).

Den Ausschluss theurer, durchweg entbehrlicher und durch Arzneimittel des Arzneibuches ersetzbarer Stoffe sei man den finanziellen Verhältnissen der Kasse schuldig, umsomehr als die bayerische Arzneitaxe von 1901 erstaunlicher Weise statt der erwarteten Verbilligung eine Preiserhöhung vieler Arzneimittel und Arbeitstaxen gebracht habe.

[1] Zugelassen sind Ichthyol, Tannalbin, Naftalan, Urotropin etc., alle irgend ausdrücklich allgemein anerkannten Mittel.

Wieso aber dieser betreffende Erlass nun den Vorschriften der Verordnung vom Dezember 1900 zuwider laufen solle, sei unerfindlich. Die Beweisführung des Herrn Bedall sei unzulänglich. Leider hätte er in seiner Beweisführung die Grenzen des § 12, innerhalb deren die Apotheker verpflichtet sind, jede ärztliche Ordination unweigerlich auszuführen, nur ganz allgemein als Verpflichtung zur Führung des der Frequenz des Geschäftes angemessenen Quantums der Series medicaminum zitirt, während dieselben im Wortlaute heissen:

„Die Apotheker sind verpflichtet, das der Frequenz ihrer Geschäfte angemessene Quantum von den durch das Staatsministerium des Innern näher zu bestimmenden Arzneistoffen und Präparaten des Arzneibuches für das Deutsche Reich etc. vorräthig zu halten.“

Die ganze Verordnung, wie alle anderen gesetzlichen Vorschriften, kenne überhaupt keine anderen Arzneimittel als die des deutschen Arzneibuches.

Auch die hoheitsvoll von Herrn Bedall abgelehnte Kontrolthätigkeit durch Zurückweisung ärztlicher Rezepte sei den Apothekern durch § 17 Ziff. 5 der bezeichneten Verordnung ausdrücklich vorgeschrieben, welche nicht — wie immer eingewendet wird — nur auf Beanstandung von Irrthümern und Ueberdosirung sich erstreckt, sondern u. a. lautet: „.... oder ergeben sich gegen den Vollzug desselben (des Rezeptes) sonstige Anstände — so z. B. wenn neue, bisher unbekannte Arzneimittel oder solche Arzneimittel, welche nicht in dem Arzneibuche für das Deutsche Reich enthalten, oder welche nicht in das Verzeichniss der in jeder Apotheke vorräthig zu haltenden Arzneimittel aufgenommen und daher nicht vorräthig sind, verordnet ... wurden — so hat der Apotheker das Rezept dem ordinirenden Arzte zur Berichtigung, Aufklärung oder Ergänzung zu übersenden und bis dahin die Anfertigung zu unterlassen.“

Also sei auch diese „ungesetzliche“ Verordnung des Stadtmagistrates zu der Verordnung von 1901 nicht nur nicht in Widerspruch, sondern in derselben sogar enthalten.

Und wohin sollten die Apotheker selbst kommen, wenn jeder Arzt, welchem es einfiele, eines der Tausende von chemisch-pharmazeutischen Präparaten des In- und Auslandes zu verordnen, den Apotheker wegen Verstoss gegen § 17 Ziff. 2 verklagen wollte, weil der Apotheker mittheilt, er habe dieses Mittel leider nicht vorräthig. Es wird wohl kaum ein Apotheker alle diese Mittel kennen, geschweige denn vorräthig halten.

Wir würden diese Wiedergabe der Zurückweisung des gegen die Nürnberger Pharmacopoea erhobenen Vorwurfs in diesem Blatte nicht für nothwendig erachtet haben, wenn nicht in dem betreffenden Artikel der Süddeutschen Apothekerztg. nebenbei — wie schon erwähnt — der herabsetzende Vorwurf eingeschmuggelt wäre, als sollten diese Verordnungen auf Kosten absoluter Billigkeit das Wohl der Kranken beeinträchtigen.

Im Uebrigen erledigt sich die weitere Zurückweisung der Vorwürfe durch den Wortlaut der auf ergangenen Bericht des Stadtmagistrates vom Ministerium bezw. der Regierung von Mittelfranken ergangenen Entschliessung, welche in ihren Ausführungen denen des Aerztlichen Bezirksvereins Nürnberg theilweise wörtlich beipflichtet und nunmehr angefügt sei:

E.-No. 2340. Ansbach, den 22. Januar 1902.

Königliche Regierung von Mittelfranken, Kammer des Innern.

An den Stadtmagistrat Nürnberg.

Betreff: Arzneimittelverordnung bei der Gemeindekrankenkasse Nürnberg.

Zum Bericht vom 3. Dezember 1901. No. 96505/II.

Das k. Staatsministerium des Innern hat mit Entschliessung vom 18. lfd. Mts. bekannt gegeben, es sei in Bezug auf die Verordnung und Beschaffung der Arzneien der Verwaltung der Gemeindekrankenkasse Nürnberg zwar anheimgegeben, mit den einschlägigen Aerzten und Apothekern Vereinbarungen zu treffen, doch können dabei die Bestimmungen der Allerh. Verordnung vom 29. Dezember 1900 über Zubereitung und Feilhaltung der Arzneien in den Apotheken nicht ausser Acht gelassen werden.

Von diesem Gesichtspunkte aus hat die Würdigung der Sache Nachstehendes ergeben:

Gemäss § 17 a. a. O. sind die Apotheker gehalten, innerhalb der Grenzen der in § 12 aufgestellten Verpflichtung jede Arznei nach ärztlicher Ordination unweigerlich zu bereiten und abzugeben. Nach § 12 sind dieselben aber verpflichtet, das der Frequenz ihrer Geschäfte angemessene Quantum von den durch das k. Staatsministerium des Innern näher zu bestimmenden Arzneistoffen und Präparaten des Arzneibuches für das Deutsche Reich vorräthig zu halten.

Ein Verzeichniss dieser in den öffentlichen Apotheken vorräthig zu haltenden Arzneistoffe und Präparate (Series medicaminum) ist durch Ministerialbekanntmachung vom 30. Dezember 1900 veröffentlicht worden. Das Verbot der Verordnung unerprobter und wissenschaftlich nicht anerkannter Arzneimittel und chemisch-pharmazeutischer Präparate, welche sich vor anerkannten gleichwerthigen Arzneimitteln des Arzneibuches meist nur durch einen theueren Preis auszeichnen, bezieht

sich, wie aus dem auf Veranlassung des ärztlichen Bezirksvereins an die Apothekenbesitzer der Stadt Nürnberg erlassenen magistratischen Rundschreiben vom 26. Juli 1901 unzweideutig hervorgeht, nicht auf die in das Arzneibuch aufgenommenen Arzneimittel, die letzteren Mittel sind vielmehr von diesem Verbote ausdrücklich ausgenommen, und wird den Kassenärzten lediglich eine den Heilzweck in keiner Weise beeinträchtigende billige Verordnungsweise dieser Mittel zur Pflicht gemacht.

Nachdem nun die Series medicaminum (Min.-Blatt vom 30. Dezember 1900) kein einziges Arzneimittel enthält, welches nicht auch in das Arzneibuch für das Deutsche Reich aufgenommen wäre, entbehrt der in No. 83 der Süddeutschen Apothekerzeitung vom Jahre 1901 enthaltene Vorwurf, es sei durch das mit magistratischem Rundschreiben vom 26. Juli 1901 erlassene Verbot der Rezeptur der in's Arzneibuch nicht aufgenommenen Mittel den Apothekern eine Zuwiderhandlung gegen die Vorschrift des § 17 Ziff. 2 der k. Allerh. Verordnung vom 29. Dezember 1900 angesonnen, der thatsächlichen Begründung und ist das Vorgehen des Stadtmagistrates Nürnberg in dieser Hinsicht nicht zu beanstanden.

etc. etc. etc.

gez. Schelling.

gez. Beutelmeyer.

Da die Nürnberger Gemeindekrankenkasse bezw. der Stadtmagistrat, als deren Verwaltungsorgan, die nachahmenswerthe Gewohnheit übt, Vorschriften über alle ärztliche Verhältnisse berührende Kassenangelegenheiten nur nach Einvernahme der Aerzte zu erlassen, und dieses auch im vorliegenden Falle geschehen war, so hatte der Bezirksverein Nürnberg auch Grund, auf diesen direkt gegen den Magistrat gerichteten Angriff zu reagiren. Erfreulicher Weise hat dieser Keil, welchen von aussen hineinzutreiben versucht worden war, das gute Einvernehmen, welches zwischen Aerzten und den Nürnberger Apothekern einerseits und auch den letzteren und der Kasse selbst bisher bestand, nicht gestört, zum Wohle des Ganzen.

Sonst müssen wir Aerzte uns immer gegen den Vorwurf des zu vielen Arzneiverschreibens wehren; hier hat das zu Wenig Widerspruch herausgefordert. Für uns selbst wird es nach wie vor Richtschnur bleiben, Alles, was für das Wohl des Kranken erforderlich ist, zu verordnen, Alles, was ohne Schaden gemisst werden kann, wegzulassen, nie am unrechten, aber stets am rechten Orte zu sparen, und die Interessen der Patienten und Kassen nach bester Ueberzeugung gegenseitig zu wahren. Unter solchen Grundsätzen haben wir uns seit Bestehen des Krankenkassengesetzes die freie Arztwahl erhalten und Beweise für ihre Durchführbarkeit ohne Schädigung der Kasseninteressen erbracht. Und wir hoffen, das auch weiterhin zu können.

A. Frankenburger.

Referate und Bücheranzeigen.

Walther Petersen: Beiträge zur Lehre vom Carcinom. I. Ueber Aufbau, Wachsthum und Histogenese der Hautcarcinome. Beiträge zur klin. Chirurgie, Bd. XXXII, H. 3, 1902.

Die Untersuchungen Petersen's über das Hautkarzinom sind von so hervorragendem Interesse und so grosser Bedeutung für die Lehre vom Karzinom überhaupt, dass es angezeigt erscheint, dieselben in einem besonderen Referat ausführlicher zu besprechen.

P. hat an der Hand des Born'schen Plattenverfahrens in ähnlicher Weise, wie es Referent bereits für den Nachweis des Zusammenhanges der tiefer gelegenen krebsigen Wucherungen sowohl unter einander als auch mit den an der Oberfläche befindlichen krebsig entarteten Drüschenschläuchen beim Zylinderepithelkrebs des Darmes gethan hat, insbesondere das primäre Tiefenwachsthum des Epithels, sowie die Art des peripheren Wachsthums des Plattenepithelkrebses einer sehr eingehenden Untersuchung unterworfen. Er hat sich hiebei des genannten Verfahrens in noch weit grösserem Umfange als der Referent bedient, indem er mit bewundernswerthem Fleisse bis zu 160 Schnitte umfassende Modelle herstellte, welche fast dem ganzen oder wenigstens dem grössten Theile des Krebsherdes entsprachen.

An der Hand solcher Modelle gelang es ihm denn auch, in einwandfreier Weise die für das mikroskopische Studium so überaus schwierigen und gerade in letzter Zeit viel umstrittenen Fragen von dem primären Tiefenwachsthum des Epithels bei der Entwicklung des Krebses und dem peripheren Wachsthum der Krebsgeschwulst in einwandfreier Weise zu lösen.

Die von P. hergestellten Modelle zeigen, wie die von ihnen gegebenen Abbildungen erkennen lassen, in ausserordentlich klarer und instruktiver Weise auch für den Hautkrebs, dass es nicht nur, wie Ribbert meint, unizentrische, sondern auch multizentrische Krebse gibt, und dass die Entwicklung des Krebses auf einem primären Tiefenwachsthum des krebsig erkrankten Epithels beruht.

P. selbst fasst die wichtigsten aus seinen Untersuchungen sich ergebenden Schlussfolgerungen in folgenden Sätzen zusammen:

„1. Mit Rücksicht auf die erste Entstehung und auf das weitere Wachsthum der Karzinome lassen sich 2 Formen unterscheiden:

a) Das unizentrische Karzinom; die Epithelwucherung beginnt an einer einzigen Stelle und greift von hier zerstörend auf die ganze Umgebung, so auch auf das Nachbarepithel über; dabei können leicht Bilder entstehen, die eine aktive Wucherung dieses nur passiv zerstörten Nachbarepithels vortäuschen.

b) Das multizentrische Karzinom; die Epithelwucherung beginnt an verschiedenen Stellen, und das periphere Wachsthsum des fertigen Karzinoms erfolgt durch Bildung immer neuer selbständiger Karzinomherde in der Peripherie des Haupttumors; diese neuen Herde sind dem Haupttumor entweder sofort dicht angelagert oder verschmelzen doch meist sekundär mit demselben.

Die Trennung dieser beiden Karzinomformen auf rein mikroskopischem Wege ist meist sehr schwer, oft unmöglich; durch das Plattenverfahren dagegen kann sie leicht gelingen.

2. Die von je einem Zentrum ausgehenden Karzinomzellen wachsen meist kontinuirlich weiter; sie bilden dann einen einheitlichen Stamm, der nach allen Seiten hin Aeste, Zapfen und Kolben entsendet. Die Epithelhaufen der sogen. „Krebsalveolen" sind in ihrer grossen Mehrzahl die Querschnitte dieser Ausläufer.

Seltener wachsen die Karzinomzellen diskontinuirlich, unter Bildung echter, abgeschlossener Alveolen.

Die Diskontinuität des Epithelwachsthums gehört also nicht unbedingt zum Begriffe des Karzinoms.

3. Zum Studium der Histogenese sind neben kleinen, beginnenden Karzinomen auch die Randpartien grösserer Tumoren geeignet, vorausgesetzt, dass sich einwandfrei, am besten durch das Plattenmodell, die Unabhängigkeit der karzinomatösen Randwucherungen von dem Haupttumor nachweisen lässt.

4. Das Studium solcher selbständiger Randwucherungen liefert den zwingenden Beweis, dass das Epithel primär, ohne wesentliche Betheiligung des Bindegewebes, karzinomatös entarten und ohne vorherige „Absprengung", ohne „Lösung aus dem Verbande des Organismus" kontinuirlich in die Tiefe wuchern kann.

5. Die Bindegewebsveränderungen beim Karzinom haben keinen einheitlichen Charakter; sie sind den Epithelveränderungen zum Theil subordinirt, zum Theil aber auch koordinirt. (? Ref.)

6. Ein multizentrisches Karzinom entspricht vollkommen einer Gruppe primärer multipler Karzinome; zwischen diesen beiden Karzinomformen besteht keine scharfe Grenze.

7. Als Rezidiv kommt bei dem unizentrischen Karzinom nur das direkte (kontinuirliche), bei dem multizentrischen dagegen auch das indirekte (regionäre) in Betracht.

8. Das Karzinom kann nach Histogenese und Morphologie grosse Aehnlichkeit zeigen mit entwicklungsgeschichtlichen Vorgängen."

Diese Untersuchungsresultate decken sich in allen wesentlichen Punkten durchaus mit den vom Referenten für das Zylinderepithelkarzinom des Magens und des Darms, sowie bei einem rezidivirenden Plattenepithelkrebs der Vulva festgestellten Thatsachen.

Interessant ist es, dass P. ebenfalls nicht selten plötzliche Uebergänge von dem normalen zum erkrankten Epithel beobachten konnte, und zwar bei selbständigen krebsigen Nebenherden, in welchen, wie aus den Abbildungen mit grösster Sicherheit hervorgeht, in der Tiefe sich noch gar keine krebsigen Wucherungen befinden, so dass von einer sekundären Vereinigung solcher mit dem normalen Epithel überhaupt keine Rede sein kann.

Bezüglich der Aetiologie des Krebses weist auch Petersen auf die Schwierigkeiten hin, welche sich der parasitären Theorie entgegenstellen, ohne jedoch deren Möglichkeit zu bestreiten.

Die der Arbeit beigegebenen zahlreichen Abbildungen sind mit grosser Sorgfalt ausgeführt und äusserst instruktiv; namentlich zeigen auch die Abbildungen von ganz jungen, beginnenden Krebsen, welche theils Primärerkrankungen, theils Rezidive betreffen, in völlig einwandfreier Weise, dass der von Ribbert als das Wesentliche für die Krebsentwicklung hingestellten Epithelverlagerung nicht die geringste Bedeutung zukommt, vielmehr die Krebsentwicklung thatsächlich auf primärem Tiefenwachsthum des erkrankten Epithel beruht.

Die Petersen'sche Arbeit zählt unstreitig zu den besten, welche über die Histogenese des Krebses erschienen sind, und ist es bedauerlich, dass dieselbe nicht auch separat im Buchhandel erhältlich ist. Hauser.

Generalbericht der Sanitätsverwaltung im Königreich Bayern. Herausgegeben vom k. Staatsministerium des Innern, bearbeitet im k. statistischen Bureau. 31. Bd. für das Jahr 1900. 414 Seiten mit 22 Tabellen, 7 Kartogrammen und 6 Diagrammen.

Es ist dem Referenten kein Sanitätsbericht eines deutschen Staates bekannt, welcher so gründlich die Gesundheitsverhältnisse und alle für die Gesundheitserhaltung wichtigen sozialen Zustände schilderte wie der bayerische Generalbericht. Wenn man den vorliegenden Band mit dem ersten, von C. Fr. Majer, für damals trefflich bearbeiteten, Berichte für 1857 vergleicht, so zeigt er schon durch den etwa dreifachen Umfang die mächtigen Fortschritte der Sanitätsverwaltung und der Berichterstattung an. Gerade auch letztere müssen hervorgehoben werden; nur der Kundige vermag die Menge von Arbeit abzuschätzen, welche zur Sichtung und Bearbeitung des gewaltigen Stoffes nothwendig ist, und eine solche Arbeit kann für das namenlos erscheinende Werk allein, nicht nur in Pflichterfüllung, sondern nur bei Liebe zur Sache geleistet werden. Und um auch die gesundheitlichen und sozialen Fortschritte des Landes in diesen 43 Jahren anzudeuten, genüge folgende Gegenüberstellung. Die seither um die Hälfte zahlreicher gewordene Bevölkerung hat eine noch etwas grössere Geburtsziffer als damals: 36,6 auf tausend Lebende gegen 35,1, aber eine merklich geringere Sterblichkeit 25,3, im Vorjahre gar nur 24,2, gegen 29,6. Damals nahm durch den Geburtenüberschuss die Bevölkerung im Jahre nur um 25 000, im Berichtsjahre aber um 69 000 Menschen zu. Damals betrug die Zahl der ärztlich Behandelten unter hundert Gestorbenen nur 51, heute 63,8. Damals war die Zahl der unehelich Geborenen 23,3 Proz. heute fast nur noch die Hälfte = 13,17 Proz., trotz der Zunahme der Bevölkerung in den als Herde der Unsittlichkeit verschrieenen Städten um das Dreifache, relativ um das Doppelte. Denn die Städtebevölkerung machte damals nur 13, heute 28 Proz. der Gesammtbevölkerung aus; sie hat in den letzten 5 Jahren überhaupt um mehr als ein Fünftel zugenommen. An Typhus starben damals auf 100 000 Lebende 100, heute nur noch 4½. Nur ein schwarzer Punkt ist anscheinend nicht gebessert worden, die grosse Kindersterblichkeit. Sie betrug 1857 27,5 auf hundert Geborene, im Berichtsjahre 27,8; doch ganz so schlimm ist es nicht, als es in diesen Zahlen erscheint. Jenes Jahr war ein ausnahmsweise günstiges; im Durchschnitt der sechziger Jahre betrug die Sterblichkeit 32,7 und da sie seither langsam bis zum Jahre 1896 auf 23,1 gefallen war und nur seither wieder etwas gestiegen ist, trotz der grossen Hebung des Wohlstandes, so kann man immerhin auf eine durchschnittliche langsame Besserung eines schimpflichen Zustandes rechnen, der, wie schon vor Jahren angeführt wurde, wohl weniger eine Folge von Armuth und unvermeidbarer Ursachen, als mangelnder Moral und mangelhaft entwickelter Intelligenz ist. Nur letztere beiden Eigenschaften können die Erklärung abgeben dafür, dass z. B. im Bezirk Erding für das Nichtstillen in der Hälfte der Fälle als einziger Grund absolute Weigerung, im Bezirk Pfaffenhofen sogar in 68 Proz. Abneigung und Widerwillen, im Bezirk München I r/I. in 56 Proz. „ethische Gründe" angegeben werden, oder dass im Bezirk Parsberg nur bei 1,3 Proz. der gestorbenen Kinder ärztliche Behandlung verlangt worden war! Der Referent muss unwillkürlich beifügen: Das sind die Früchte von Bestrebungen, welche, wenn möglich, auch noch das siebente Schuljahr abschaffen möchten, statt das dringend nöthige achte endlich einzuführen. So kommt denn auch die höchste Kindersterblichkeit nicht in Oberbayern mit 42, sondern in Niederbayern mit 9 Proz. städtischer Bevölkerung vor.

Es ist hier nicht möglich, die Vergleiche weiter auszuführen; es sollen, auf den diesjährigen Bericht zurückkommend, hier nur, wie alljährlich, einige Angaben desselben im Auszuge mitgetheilt werden und vorher nur noch die Frage erlaubt sein, ob der Preis des Berichtes, welcher ein Nachschlagebuch jedes bayerischen Arztes sein sollte, nicht mindestens für jeden beitragenden Arzt, statt der Gewährung von Freiexemplaren an die Bezirksvereine, herabgesetzt werden könnte?

Die Steigerung der Sterblichkeit im Berichtsjahre betrifft besonders das Säuglingsalter, ausserdem bei den Männern das höchste Alter, wobei die Influenza mit ihren Folgekrankheiten merklich einwirkte. Von den Infektionskrankheiten haben besonders Masern, dann Influenza und Cholera nostras, von den übrigen Krankheiten besonders Darmkrankheiten der Kinder zugenommen. Von den Infektionskrankheiten ist immer die wichtigste die Tuberkulose (aller Organe). Ihre Sterblichkeit hat wieder zugenommen; sie war 299 gegenüber 285 auf 100 000 Lebende; doch betrug sie vor 10 Jahren gar 324. Ein Theil der Vermehrung darf wohl mit Influenza in Zusammenhang gebracht werden. Das Maximum fiel auf Oberbayern (323) und Oberpfalz (322), das Minimum auf Mittelfranken (272), Niederbayern (277) und Oberfranken (279), theilweise abweichend von früheren Jahren, in denen gerade Mittelfranken meist eine sehr hohe, die Oberpfalz eine sehr niedrige Sterblichkeit hatte. Es ist darum von Interesse, das derzeitige Verhältniss mit dem des Zeitraums von 1888–97 zu vergleichen. Während im ganzen Königreiche seither die Sterblichkeit um 17 abgenommen hat, betrug diese Abnahme in Mittelfranken 67, Unterfranken 55, Pfalz 43, Oberpfalz 27; dagegen hatten Zunahme die Oberpfalz um 27, Niederbayern um 11, Schwaben um 7, Oberbayern um 3. Ref. hat schon wiederholt darauf aufmerksam gemacht, dass die Tuberkulose in ihrer Häufigkeit an demselben Orte als echte Infektionskrankheit zeitliche Schwankungen zeigt. Daneben zeigt sich aber offenbar die in vielen Kulturstaaten dauernd eingetretene, gewiss zum Theil durch Besserung der sanitären und anderer Verhältnisse hervorgerufene Abnahme der Tuberkulosesterblichkeit auch in Bayern im Ganzen. Eine auffallend hohe Sterblichkeit hatten im Berichtsjahre von den unmittelbaren Städten Deggendorf mit 687 und Rosenheim mit 519, von den Bezirksämtern Burglengenfeld mit 509, die geringste die Stadt Rothenburg mit 139 und der Bezirk Rothenburg mit 128. Mehrfach wird die Zunahme der Tuberkulose durch Ausbreitung der Industrie angeführt, so in Pirmasens und Alzenau. An der zweitwichtigsten Infektionskrankheit, dem Brechdurchfall, starben 147 gegen 104 im Vorjahre, welche Mehrung dem heissen Sommer und Herbst zugeschrieben wird. Pneumonie verursachte 91 Sterbefälle gegen 102 im Vorjahre. Während nun sonst Diphtherie folgte, folgen jetzt vorher Masern mit 51, gegen 29 im Vorjahre, Influenza mit 46 gegen 30 im Vorjahre und Keuchhusten mit 33 gegen 40. Die Sterblichkeit an Influenza hat eine solche Steigerung erfahren, dass sie seit der ersten grossen Epidemie im Jahre 1890 nur noch einmal (1892) übertroffen wurde. Wie immer traf weitaus die grösste Sterblichkeit auf das Alter über 60 Jahren; auf dieses fielen nahezu ⅔ der Todesfälle. Sehr belehrend sind die Vergleichungen des Zeitpunktes des Maximum der Todesfälle durch Krankheiten, welche durch Influenza beeinflusst werden, mit dem Maximum der Influenzasterblichkeit, wie Tuberkulose, Pneumonie. Sie lassen jenen Einfluss sehr schön hervortreten. Nun folgt erst Diphtherie, welche nur 29 Todesfälle verursachte, gegen 34 im Vorjahre und 91 noch vor 10 Jahren. Alle übrigen Infektionskrankheiten haben nur mässigen Einfluss auf die Gesammtsterblichkeit. Eine Zunahme zeigte auffallender Weise trotz Anti- und Asepsis die Pyämie mit 8,7 gegen 8,1 im Vorjahre und 7,7 vor 10 Jahren, dagegen eine ebenso auffallende Abnahme der Scharlach mit 4,1 gegen 24 vor 10, 36 in den Jahren 1878–87. Es wird interessant sein, zu erfahren, ob diese Abnahme in Zukunft annähernd bleiben wird. Typhus, der dauernd abnimmt, hatte 4,5 gegen 4,9 im Vorjahre und 11,7 vor 10 Jahren, ebenso Kindbettfieber nur 5 gegen 9 vor

10 Jahren. Gering scheint die durchschnittliche Abnahme von Erysipel, 3,7 gegen 4,6 vor 10 Jahren; auch die Sterblichkeit an Rheumatismus, 4,1, scheint im Wesentlichen gleichgeblieben, während die Sterblichkeit an den überhaupt wenig wichtigen Krankheiten Cerebrospinalmeningitis 0,9, Ruhr 0,2, Intermittens 0,1 ständig sich noch weiter zu verringern scheint.

An bösartigen Neubildungen sind etwas weniger gestorben als im Vorjahre, 99 statt 102 auf 100 000 Lebende, d. h. 88 Personen weniger, wovon gegen 94 Proz. ärztlich behandelt worden waren. Wie in den Vorjahren erscheint das südwestliche Bayern am stärksten belastet, von den Städten am meisten Landsberg mit 318, von den Bezirken Illertissen mit 185, während von Bogen gar kein Sterbefall gemeldet wird. Der Bericht beklagt, dass, wie in den Vorjahren, eine Reihe von Krebstodesfällen nicht in der einschlägigen Rubrik „bösartige Neubildungen“, sondern je nach dem Sitz des Leidens unter den Krankheiten der Verdauungsorgane u. s. w. vorgetragen wurde. Bei diesem mangelnden Verständniss einzelner Aerzte dürfte wiederholte Belehrung nothwendig sein. Trotz aller Unvollständigkeit der zu Grunde liegenden Angaben werden indessen die Generalberichte bei fortgesetzter Bearbeitung der bösartigen Neubildungen werthvolle Beiträge zur Geographie und damit zur Aetiologie derselben liefern.

In den 10 öffentlichen Irrenanstalten war der Durchschnittsstand der Verpflegten 6147. Davon sind 9 Proz. gestorben, nur 3½ geheilt und etwas über 6 gebessert entlassen worden. Dieses ungünstige Resultat wird zum Theil erklärt durch zu späte Aufnahme der Kranken; ein volles Drittel wird erst nach über 2 jähriger Krankheitsdauer aufgenommen und trotzdem verlangen Laien noch immer eine Erschwerung und damit mindestens eine Verzögerung der Aufnahme.

Die sehr ausführlichen Mittheilungen über die Nahrung beziehen sich hauptsächlich auf den Fleischkonsum, welcher im Berichtsjahre wohl im Ganzen zugenommen hat, meist aber neben Verringerung der Qualität, auf den Alkoholverbrauch, welcher an zahlreichen Orten noch gewachsen ist und an vielen Orten geradezu ungeheuerliche Mengen erreicht, wie im Bezirk Vilshofen 400, Stadt Donauwörth 459, Bezirk Neumarkt (Oberpfalz) gar 518 Liter pro Kopf und Jahr, endlich auf die Säuglingsernährung. Während in den 4 fränkischen Regierungsbezirken die natürliche Ernährung durch Stillen die Regel ist, wird in den bayerischen und dem schwäbischen, wie die oben angeführten Beispiele zeigen, meist aus Indolenz oder mangelndem Pflichtgefühl das Stillen unterlassen. Dass die so häufig als Entschuldigung des Nichtstillens angeführten „sozialen Gründe“ nicht stichhaltig sind, beweist die Thatsache, dass selbst in der Fabrikstadt Pirmasens nur 1 Proz. der Kinder überhaupt nicht gestillt wird und selbst von diesem nahezu alle nur wegen physischen Unvermögens, während z. B. im ackerbautreibenden Bezirk Mindelheim ein Viertel der zahlreichen nicht stillenden Mütter soziale Gründe vorschützen. Der Bericht über Schwaben überhaupt sagt ganz offen: An den vielen Erkrankungen der Säuglinge sind häufig weniger physische und soziale Verhältnisse als Bequemlichkeit die Beweggründe zur Vernachlässigung der Mutterpflicht.

Die Wohnungsberichte bringen wieder zahlreiche Schilderungen von ungesunden Wohnungen in Stadt und Land, so über die sogen. Taglohnhütten im Landbezirke Fürth und die Schlafstellen italienischer Ziegelarbeiter im Bezirk Hersbruck, welche 3½ cbm hatten. Die Schlafverhältnisse namentlich der ländlichen Dienstboten sind vielfach um kein Haar besser, als die der Arbeiter in der Stadt, und von Schwabach wird berichtet: Ländliche Ansprüche bezüglich der Wohnungsverhältnisse sind immer noch weit geringer, als jene der Arbeiter, welche zum Theil ganz behaglich leben. — Ueber Feuchtigkeit der Wohnungen wird namentlich aus Oberbayern, Niederbayern und der Oberpfalz geklagt.

Die Berichte über Reinlichkeit des Körpers, speziell über Bädergebrauch, lauten im Ganzen noch sehr wenig erfreulich, auch in grösseren Landorten, wie Erding, wo ein neuerrichtetes Bad sich wegen mangelnder Frequenz nicht halten konnte. Dagegen sind die Fortschritte im Wasserbezug recht bedeutend; eine ganze Reihe von Wasserleitungen wurden allein im Berichtsjahre errichtet und ältere vervollständigt. Der durchschnittliche Tagesverbrauch in München betrug 203 l auf den Kopf und in Landau (Pfalz) stehen jetzt für den Kopf der Bevölkerung sogar täglich 547 l zur Verfügung. Aber noch sehr Vieles bleibt zu verbessern; namentlich scheinen in Oberfranken und noch mehr in der Oberpfalz schlimme Verhältnisse vorzukommen. Ganz dasselbe lässt sich bezüglich Entfernung der Fäkalien und sonstigen Abfälle sagen; man erhält eher den Eindruck, dass nirgends mehr als auf diesem, allerdings einem der schwierigsten hygienischen Gebiete, ein stärkerer Druck auf Indolenz und Unwissenheit nützlich wäre als hier, wenn, um nur ein Beispiel anzuführen, in Winzer (Niederbayern) trotz alles bezirksamtlichen Drängens und Belehrens seit Jahren der Missstand fortdauert, dass die Jauche in breiten Bächen durch die Strassen läuft. In allen Kreisen wetteifern Stadt und Land in Konservirung von Versitzgruben.

Von den übrigen Dingen möchte Ref. nur noch bezüglich der Leichenschau erwähnen, dass in der Stadt Nürnberg der allmähliche Uebergang der Leichenschau aus den Händen der Bader in jene der Aerzte sich ohne besondere Schwierigkeiten vollzogen und dass im Bezirksamt München I Bezirksarzt Zaubzer die Anordnung getroffen hat, dass für jeden Leichenschauschein die Angabe der Todesursache von Seiten des behandelnden Arztes beizubringen ist. Was in diesen beiden und an anderen Orten möglich war und bereits in ganzen Staaten eingeführt ist, dürfte auch in ganz Bayern, früher auch in der Leichenschau an der Spitze aller deutschen Medizinalverwaltungen stehend und mit seinem opferwilligen Aerztestand, möglich sein.

Zum Schlusse möge noch eine, nur Aeusserliches betreffende Frage erlaubt sein, ob nicht statt der gewohnten bunten Kolorirung der Karten, welche trotzdem den Inhalt nicht auf den ersten Blick erkennen lässt, wohl mehrere, aber vom Hellen zum Dunkeln abgetönte Farben, welche sofort das Ansteigen der Sterblichkeit ersichtlich machten, verwendet werden könnten, entsprechend der Kunststadt München?

K. Kolb-München.

Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen, herausgegeben von **P. v. Baumgarten** und **F. Tangl.** 15. Jahrgang 1899. Leipzig 1901. S. Hirzel.

Dem im Frühjahr 1901 erschienenen 1. Theil des 15. Jahrganges folgte im September der 2. Theil, der die Uebersicht über die bakteriologische Literatur des Jahres 1899 zum Abschluss bringt. Der überaus reiche Inhalt des Werkes gibt ein klares Bild über die die pathogenen Mikroorganismen behandelnden Neuerscheinungen. Das Material ist wiederum, wie immer, klar gesichtet und gewinnt durch die kritischen Bemerkungen der Herausgeber wie der Referenten an besonderem Interesse. Eingehend ist vor Allem die Literatur über Diphtherie, Pest, Gonorrhoe und Tuberkulose gehalten. Die Jahresberichte sind ein unentbehrliches Nachschlagewerk für Jeden, der sich mit bakteriologischen bezw. pathologisch-anatomischen Fragen zu beschäftigen hat.

Oberndorfer-München.

Kryptogamen-Flora: Moose, Algen, Flechten und Pilze. Herausgegeben von Prof. Dr. **Walter Migula.** 5. Band von Prof. Dr. Thomé's Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. Lief. 2 bis 4. Gera, Reuss j. L. Friedr. v. Zezschwitz, vorm. Fr. E. Köhler's botan. Verlag.

In den seit unserer ersten Anzeige dieses schönen Werkes erschienenen Lieferungen wird die Systematik der Moose fortgesetzt. Die zahllosen Gattungen und Arten werden in ihren charakteristischen Eigenschaften und Merkmalen prägnant beschrieben. Die dem Werke in grosser Zahl beigegebenen Tafeln — es sind deren bis jetzt 27 — enthalten theils Habitusbilder, diese meist in natürlicher Grösse und farbig, theils vergrösserte Darstellungen charakteristischer Pflanzentheile. Die Tafeln erfreuen durch sorgfältige Ausführung, wie überhaupt die Ausstattung des ganzen Werkes als eine sehr gute zu bezeichnen ist.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für klinische Medicin. 1901. 45. Bd. **Heft** 3. und 4.

9) Kurt Brandenburg: **Ueber das diffusible Alkali und die Alkalispannung des Blutes in Krankheiten.** (Aus der II. med. Klinik Gerhardt's in Berlin.)

Der Verf. bestimmte bei seinen Untersuchungen neben der Gesammtalkaleszenz des Blutes, welche durch Titration gegen Lakmoid gefunden wurde, die Menge des diffussiblen Alkali, indem er durch Dialyse das leicht diffusible Alkali von dem nicht diffusiblen (dem an Eiweisssubstanzen gebundenen) trennte, ferner den Stickstoffgehalt des Blutes und den Gefrierpunkt desselben. Die Menge des leicht diffusiblen Alkali gibt die Alkalispannung des Blutes, d. h. denjenigen Prozentgehalt einer alkalischen Flüssigkeit, mit welcher in Berührung das zu untersuchende Blut bei der Diffusion seinen Alkaligehalt nicht verändert. Die Gesammtalkaleszenz des Blutes schwankt bei Gesunden und bei Individuen mit anämischen und konzentrirtem Blut in vielen fieberhaften Zuständen entsprechend dem Eiweiss- und Wassergehalt des Blutes. Im Coma uraemicum ist in manchen Fällen die Alkaleszenz niedriger, als dem Eiweissgehalt entsprechen würde. Die Menge des diffusiblen Alkali beträgt bei gesundem ungefähr 20 Proz. des Gesammtalkali, bei eiweissarmem bis zu 33 Proz., nähert sich also bei diesem dem Werth im Serum (50 Proz.), während bei eiweissreichem Blut das diffusible Alkali bis auf 16 Proz. heruntergeht, also einen dem des Blutkörperchenbreies (12,5 Proz.) nahestehenden Werth erhält. In Folge dieser Abhängigkeit von dem Eiweissgehalt ist die Alkalispannung ziemlich konstant 60 mg $NaOH$ in 100 ccm Blut; die absolute Menge des diffusiblen Alkali schwankt nur sehr wenig, auch wenn die Gesammtalkaleszenz erhebliche Differenzen zeigt. Der Gefrierpunkt des Blutes wird

durch den Kohlensäuregehalt in gleicher Weise wie die Alkalispannung verändert; die schwer diffusible Eiweissalkaliverbindung, welche 4/5 der Lakmusalkaleszenz ausmacht, beeinflusst die molekulare Konzentration des Blutes nicht merklich.

10) Reckzeh: **Das Verhalten des Blutes bei Masern und Scharlach im Kindesalter.** (Fortsetzung.)

11) Martin Thiemich: **Ueber die Funktionsfähigkeit der motorischen Rindenfelder beim Säuglinge.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik in Breslau.)

Da die Frage, inwieweit die motorischen Rindenfelder beim Neugeborenen und Säuglinge schon funktionsfähig sind, durch Thierexperimente nicht eindeutig entschieden werden kann und auch pathologisch-anatomische und klinische Befunde hiezu wenig Aussicht bieten, so suchte der Verf. auf physiologischem Wege durch Studium gewisser Synergien kortikalen Ursprungs der Lösung näher zu kommen. Er beobachtete zu diesem Zweck die koordinirte Bewegung des Faustschlusses, welche mit einer Dorsalflexion der Mittelhand verbunden ist, die Faustöffnung, bei welcher gleichzeitig die Hand volar flektirt wird, ferner die „Verlängerung und Verkürzung des Beins". Bei kräftiger Streckung des Beins im Hüft- und Kniegelenk wird der Fuss plantar flektirt, also „verlängert", bei Beugung umgekehrt dorsal flektirt, also „verkürzt". Bei der Mehrzahl der Neugeborenen ist der koordinirte Faustschluss, sowie die Verlängerung und Verkürzung des Beins nicht zu beobachten, während die Faustöffnung überhaupt nicht rasch und kräftig genug geschieht, um den Synergismus hervortreten zu lassen. Bei Säuglingen von 3—4 Monaten dagegen sind die 3 genannten koordinirten Bewegungen vorhanden.

12) A. Hesse-Kissingen: **Ueber Eiweissumsatz und Zuckerausscheidung des schweren Diabetikers.** (Aus der II. med. Klinik Gerhardt's in Berlin.)

Die vom Verf. an 2 schweren Diabetesfällen vorgenommenen Untersuchungen ergaben für den Quotienten D:N (Verhältniss des nicht aus den Kohlehydraten der Nahrung stammenden Antheiles des Zuckers im Harn zum Stickstoff desselben) häufig Werthe, welche weit höher sind als 2,8:1 (in welchem Verhältniss nach dem Vorgang von Minkowski eine Entstehung von Zucker aus Eiweiss bisher angenommen wurde. Der Verf. konstatirte bei dem ersten Fall Werthe bis zu 9,24:1, bei dem zweiten sogar bis zu 11,64:1. Dabei fiel die grösste Zuckerausscheidung nicht in die Perioden, in denen die Kranken neben mehr oder weniger Eiweiss viel Fett in der Nahrung erhielten, sondern in diejenigen Perioden, in welchen am meisten Eiweiss zugeführt wurde. Dieses Verhalten spricht gegen die Annahme einer Entstehung des Zuckers aus Fett; ferner sind auch die in der Nahrung gereichten Fettmengen zu gering, um das Plus an Zucker zu erklären. Es bleibt demnach nichts übrig, als die alte Annahme, dass das Plus an Zucker aus Eiweiss entstanden ist, dahin zu erweitern, dass der N-haltige Antheil, der bei der Entstehung des Zuckers aus dem Eiweiss restirt, retinirt und eventuell zum Eiweissaufbau wieder verwendet wird.

„Es lässt demnach auch die Harnstickstoffzahl gar keinen Schluss zu auf die in Zersetzung eingetretene Eiweissmenge." Da ferner die „Stickstoffbilanz" bei dem zweiten Kranken ein bedeutendes Defizit (— 12,37 g) in der Periode der Ernährung mit mässigen Eiweissmengen und sehr grossen Fettmengen ergab, so ist die Annahme naheliegend, dass bei schweren Diabetikern eine Neigung zu grösserer Eiweisszersetzung als beim Gesunden besteht. Endlich ergab die Untersuchung der Ausscheidung von Aceton und Acetessigsäure, dass sie wahrscheinlich nicht aus dem Nahrungseiweiss entstehen. Das Fehlen der Acetonurie an den Tagen mit starkem Zerfall von Körpereiweiss bei geringer Fettzufuhr spricht dann ferner auch gegen die Entstehung des Acetons aus zerfallendem Körpereiweiss, so dass nur die Annahme der Bildung von Aceton aus dem Fett übrig bleibt.

13) Th. Rumpf-Bonn: **Untersuchungen über Diabetes mellitus.**

Nachdem der Verf. die Vorsichtsmaassregeln bei Stoffwechseluntersuchungen an Diabetikern, betreffend die Ueberwachung der Kranken, die genaue Abwägung der Kost, die Aufsammlung des Urins, die Abgrenzung des Stuhls besprochen hat, berichtet er über die Resultate der Untersuchungen an 6 Diabetikern. Diese ergaben nicht selten hohe Werthe des Quotienten D:N (wie 5:1, 6:1) und zwar zu Zeiten, wo die Kranken sich bei hoher täglicher Stickstoffausscheidung im Stickstoffgleichgewicht befanden; das höchste Verhältniss D:N wurde auch bei den Diabetikern, bei welchen die Untersuchungen sich bis kurz vor den Tod erstreckten, nicht in der dem Tod unmittelbar vorhergehenden Periode, sondern in einer früheren gefunden. Beide Umstände sprechen dafür, dass es sich in den betreffenden Perioden nicht um eine N-Retention gehandelt hat, dass es somit unmöglich ist, für den Ueberschuss des Zuckers im Harn eine Entstehung aus Eiweiss anzunehmen, dass vielmehr auch das Fett als Quelle des Harnzuckers in Betracht gezogen werden muss. Ferner deuten die Verhältnisse bei dem einen bis zum Beginn des Komas untersuchten Fall auf eine vermehrte Eiweisszersetzung gegenüber dem Gesunden hin, wenigstens für die letzten Stadien des Diabetes. Als Quelle für die Entstehung des Acetons, der Acetessigsäure etc. ist auch bei den vorliegenden Fällen das Fett zu betrachten. Bezüglich des Auftretens des Komas konnte der Verf. als fast ständigen Befund die sog. Komazylinder, fein konturirte, blasse, oft stark granulirte, oft wie abgebrochen aussehende Zylinder, bei gleichzeitig minimaler Eiweissausscheidung im Harn konstatiren. Für eine bei völlig ausreichender Ernährung stattfindende Gewichtsabnahme um fast 500 g täglich bei dem einen Fall während des Komas macht der Verf. Wasserverlust verantwortlich, wofür auch der verminderte Wassergehalt des Blutes, sowie des Herzens, der Leber, der Nieren und der Milz sprechen. Dafür, dass das Koma durch Wasserverlust bedingt sei, lässt sich auch der Umstand heranziehen, dass bei 2 Fällen des Verf.'s dem Auftreten von Komazylindern und dem drohenden Koma eine sehr beträchtliche Vermehrung der Harnausscheidung vorausging, ohne dass von einer vermehrten Flüssigkeitsaufnahme etwas bemerkt worden war. Zum Schlusse warnt der Verf. noch davor, bei schweren Diabetesfällen alle Kohlehydrate zu entziehen, und hält auch Einschaltung von einem Hungertage für bedenklich. Bei der Behandlung des Koma hat der Verf. niemals einen sicheren oder dauernden Erfolg von intravenösen Infusionen von Natriumkarbonatlösungen gesehen und ist desshalb davon abgekommen.

14) Paul Lazarus: **Die Bahnungstherapie der Hemiplegie.** (Aus der I. med. Klinik v. Leyden's in Berlin.)

Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

15) Eduard Allard: **Ueber den Einfluss eines natürlichen Bitterwassers (Mergentheimer Karlsquelle) auf den Stoffwechsel bei Diabetes mellitus und Fettsucht.** (Aus der II. med. Klinik Gerhardt's in Berlin.)

Die Untersuchungen des Verf. ergaben, dass das Mergentheimer Wasser in kleineren und mittleren Dosen bei Neigung zu Obstipation die Resorption anregt unter Regelung der Stuhlentleerung. Grössere Dosen bewirken eine Verschlechterung der Resorption, welche sich hauptsächlich auf das Fett bezieht; können aber ein drastisches Abführmittel nicht völlig ersetzen. Gleichzeitig zeigte sich ein günstiger Einfluss auf die Glykosurie beim Diabetes. Die Zuckerausscheidung verminderte sich bei den 3 untersuchten Fällen bei gleichbleibender Kohlehydratzufuhr. Die Toleranz gegen Kohlehydrate war also erhöht und diese Erhöhung hielt auch nach Aussetzen des Brunnens mehr oder weniger lange an. Hand in Hand ging damit eine Besserung des Allgemeinbefindens. Lindemann-München.

Centralblatt für innere Medicin. 1902. No. 19—24.

No. 19. August Hoffmann-Düsseldorf: **Ein Apparat zur gleichzeitigen Bestimmung der Herzgrenzen in Verbindung mit den Orientirungspunkten und Linien der Körperoberfläche.**

Der Apparat, der für Röntgenuntersuchung dient, wird beschrieben und abgebildet.

No. 20. B. Goldberg: **Urethrogene Harninfektion?**

Verfasser greift die Lehre von dem urethralen Ursprunge vieler Harninfektionen an. Die Urininfektion nach Katheterisirung bezog man allgemein weit weniger auf den infizirten Katheter, als vielmehr auf Folgendes: Der Katheter schiebt die Mikroben der Urethra in die Blase; wirksam ausspülen kann man die Urethra nicht; darum kann auch der sterilisirte Katheter eine Harninfektion erzeugen.

Dass aus einer kranken Harnröhre die ursächlichen Mikroben spontan oder artefiziell in die Harnblase gelangen können, ist nicht zu bezweifeln. Der Streit dreht sich um die Gefahr der Mikroben der gesunden Urethra für die Harnblase.

Die Untersuchungen des Verfassers zeigen nun, dass die gesunde Harnröhre des Mannes sich wirksam desinfiziren, die Urininfektion von der Urethra aus sich verhüten lässt.

No. 21. J. Casparie und H. Zeehuisen-Utrecht: **Ueber Schultermessung bei normalen Personen und über den diagnostischen Werth derselben bei Lähmungen resp. Neurosen der Schulter.** (Aus dem militärärztlichen Institut in Utrecht.)

Die Verfasser bezwecken, die Einführung der Schultermessung in die Pathologie durch Mollier, Kaufmann, Steinhausen und Brodmann fortzusetzen, in der Absicht, dem Kliniker die Beurtheilung der quantitativen Exkursionen der drei Schultergelenke und zwar der etwaigen Störung derselben, z. B. in einem beliebigen Falle von Schulterlähmung, von Neurose, von partieller oder vollständiger Ankylose eines oder mehrerer dieser Gelenke zu erleichtern. Sie erhoffen dadurch die Möglichkeit einer genaueren Detaillirung der Einbusse, welche die Funktion der an den Bewegungen derselben betheiligten Muskelgruppen, Muskeln oder Muskelbündel erlitten hat. Die Methode und die Resultate der Schultermessung bei 25 normalen jungen Männern werden ausführlich mitgetheilt.

No. 22 bringt die Fortsetzung der Arbeit von Casparie und Zeehuisen: II. **Ueber den diagnostischen Werth der Schultermessung bei Lähmungen resp. Neurosen der Schulter.**

In der vorliegenden Arbeit haben die Verfasser ihre Methode an drei Fällen von Schulterlähmung geprüft, sie theilen neben den klinischen Befunden die erhaltenen Winkelmaasse mit. Der erste Fall betrifft eine durch Neuritis nach Trauma hervorgerufene Serratus-Trapeziusparalyse, komplizirt mit einer Neurose des Schultergürtels, welche sich auf dem Boden der Neuritis ent-

wickelt hat. Der zweite Fall litt an einer deutlich ausgeprägten, durch die Schultermessung bestätigten Serratuslähmung ohne die geringste elektrische Erscheinung dieses Muskels. Das Leiden, welches nach einem Trauma auftrat, wird als hysterische Lähmung aufgefasst. Im dritten Fall hatte sich nach Typhus im rechten Arm eine Neuritis entwickelt, welche sich einer bestehenden Muskelatrophie hinzugesellte.

Die Beurtheilung der Funktion des für die elektrische Untersuchung in diesem Falle nicht zugänglichen oberen Serratus wird mit Hilfe der Schultermessung erleichtert, so dass dieselbe ein Hilfsmittel bilden dürfte zur differentiellen Diagnose zwischen partieller und totaler Serratuslähmung.

No. 23. F. Jessen: **Ueber Lungenschwindsucht und deren Behandlung, mit besonderer Berücksichtigung des Tuberculocidin Klebs.** Vorläufige Mittheilung. (Aus dem Vereinshospital in Hamburg.)

Die Ergebnisse der physikalisch-diätetischen Behandlung der Lungenschwindsucht sind nach den jetzt vorliegenden Erfahrungen noch nicht befriedigend. Die besten Erfolge erzielt das Hochgebirge. Da das Bedürfniss nach neuen Mitteln in der Behandlung ohne Zweifel besteht, stellte der Verfasser Versuche mit dem Tuberkulocidin Klebs an. Dieses Präparat soll nur die Sozalbumosen des Rohtuberkulins enthalten, während die Toxalbumosen entfernt sind.

J. hat 36 Fälle behandelt: 14 des ersten, 11 des zweiten, 11 des dritten Stadiums.

Unter den 14 Fällen des ersten Stadiums wurde in allen = 100 Proz., unter 11 des zweiten Stadiums 6 mal = 54 Proz., unter 11 Fällen des dritten Stadiums 4 mal = 36 Proz. Wiederherstellung bis zur Erwerbsfähigkeit erreicht. Eine wesentliche Besserung des Lungenbefundes wurde unter 36 Fällen aller drei Stadien 23 mal = 63,9 Proz. erzielt. Störungen der Nierenthätigkeit traten nicht ein; die Diazoreaktion schwand in den gebesserten Fällen. Pulssteigerungen waren öfter zu beobachten.

Eine deutliche Abfieberung hochfiebernder Fälle wurde nicht beobachtet.

Gelegentlich kamen Temperatursteigerungen mit Schwäche, Schweiss, 2 mal Hämoptoe vor. Die Fälle von Mischinfektion sind für TC ungeeignet. Verfasser steht unter dem Eindruck, dass durch das TC eine Entgiftung des Organismus bewirkt wird, die ihn befähigt, das Kranke auszustossen. Man gibt TC innerlich zu 4—6—8—20—25 Tropfen täglich in sehr vorsichtiger langsamer Steigerung.

Das TC wird zur Nachprüfung empfohlen.

No. 24. Ad. Schücking-Pyrmont: **Eine neue mikrochemische Bestimmung von Haloidsalzen.**

Das Erkennungsmittel ist Methylenblau. Wird Methylenblau den Lösungen von Chlor-, Brom-, Jodsalzen bei niedrigen Temperaturen zugesetzt, so bleibt, abweichend von dem Verhalten des Farbstoffs in destillirtem Wasser, ein mehr oder minder grosser Theil des Farbstoffs ungelöst. Analog der bekannten Erscheinung, dass die Löslichkeit der Farbstoffe mit der Temperatur zunimmt, genügen bei sinkenden Temperaturen entsprechend geringere Mengen der erwähnten Salze zur Verhinderung der Farbstoffauflösung, und zwar heben die Salze die Löslichkeit des Farbstoffs je nach ihrer Menge dauernd oder längere Zeit auf. Der Vorgang erinnert an das Aussalzen gewisser Substanzen bei Anwesenheit von Elektrolyten. Die Wirkung auf die Farbstoffauflösung ist am stärksten ausgesprochen bei den Jodiden; ihnen folgen die Bromide und diesen die Chloride.

W. Zinn-Berlin.

Zeitschrift für Tuberkulose und Heilstättenwesen. III. Bd. Heft 3.

Ernst v. Leyden und die Heilstättenbewegung, zu seinem 70. Geburtstage von B. Fränkel.

v. Schrötter-Wien: **Das internationale Komitee zur Bekämpfung der Tuberkulose.**

Lichtenstein: **Ueber das Vorkommen von Pseudotuberkelbazillen im menschlichen Sputum.**

Veröffentlichung eines Falles, in dem öfters auftretende Blutungen Tuberkulose vortäuschten (es handelte sich um eine Bronchitis fibrinosa). Die Sputumuntersuchung ergab öfters säurefeste, den Tuberkelbazillen ähnliche Stäbchen. Allein beim Thierversuche zeigte sich, dass es keine echten, sondern nur Pseudotuberkelbazillen waren. Solche Fälle geben doch recht zu denken und auch Verf. kommt wieder zu der dringenden Mahnung, der klinischen Diagnose grösste Beachtung zu schenken und in klinisch unsicheren Fällen sich nicht mit dem Nachweise von säurefesten Bazillen zu begnügen.

Knopf-New-York: **The Exclusion of Non-pauper Tuberculous Immigrants and Alien Tuberculous Visitors from American Shores.**

Knopf protestirt in diesem Artikel sehr energisch gegen die Anordnung, dass keine tuberkulösen Einwanderer und Fremde an den Küsten Amerikas landen dürfen. Dass man Arme — aber auch Nichttuberkulöse — nicht aufnehme, liege im Interesse des Staates, dagegen sei es wissenschaftlich vollständig unhaltbar, inhuman und ungerecht, die Tuberkulösen als ansteckende Kranke im Sinne des Gesetzes zu betrachten. K. versichert, dass er mit dieser Ansicht durchaus nicht allein stehe, sondern dass die gesammte Aerzteschaft der Vereinigten Staaten, auch deren korporative Vereinigungen und Vertretungen, mit ihm eins seien in der Verurtheilung dieses Schrittes.

Gabrilowitch: **Bericht über die Behandlung von 1000 Phthisikern in einem Sanatorium des hohen Nordens.**

Ein kurzer statistischer Bericht, dessen Zahlen hier nicht wiedergegeben werden können.

Sobotta: **Ueber die geschützte Lage von Sanatorien.**

Im alten Inventar der für Errichtung von Heilstätten aufgestellten Platzforderungen steht auch die des Windschutzes. Verf. weist darauf hin, dass damit unendlicher Missbrauch getrieben wird, aber auch, dass der Wind überhaupt nicht so schädlich ist, wenn er nicht Staubbringer ist. Dann ist aber der Süd- und Westwind genau so schlimm wie Nord- und Ostwind. Um allzu geschützt gelegene Heilstätten stagnirt die Luft; in den Liegehallen findet dann Freudenthal-New-York mit Recht die schlechte, stockige Luft.

Möller-Belzig: **Zweiter ärztlicher Jahresbericht der Vereinsheilstätte des Berlin-Brandenburger Heilstättenvereins und der Samuel Bleichröder-Stiftung bei Belzig für das Jahr 1901.**

Hieraus, wie aus dem oben genannten Berichte kann natürlich ein kurzes Referat die statistischen Zusammenstellungen nicht wiedergeben. Sie haben ja doch nur Werth für den, der sich ernster mit der Frage beschäftigt, und diesem steht entweder die Zeitschrift selbst oder durch die Verfasser ein Sonderabdruck zur Verfügung.

Reiche: **Ueber Bluthusten als Initialsymptom der Lungenschwindsucht.**

Aus der grossen Zahl der von der hanseatischen Landesversicherungsanstalt der Heilstättenpflege überwiesenen Kranken zieht Verf. folgende Schlüsse: Hämoptoë war unter meinen, den vorwiegend körperlich arbeitenden Klassen entstammenden Patienten zu 11 Proz. bei den Männern und genau halb so häufig bei den Frauen das erste Zeichen des Lungenleidens. Wiewohl bei jenen Kranken im weiteren Krankheitsgange zu wiederholten Lungenblutungen eine grössere Neigung sich kund gab als bei den übrigen Schwindsüchtigen, war doch die Prognose dieses Frühsymptoms keine ungünstige. Das beunruhigende Warnungssignal, das gerade im Bluthusten liegt, treibt anscheinend die davon Befallenen zu grösserer Sorgsamkeit ihrem Leiden gegenüber an; jedenfalls meldeten sie sich durchschnittlich in weit weniger niedergedrücktem Gesammtbefinden zur Heilstättenbehandlung. Ein Einfluss jahreszeitlicher Bedingungen trat beim initialen Bluthusten nicht hervor. Lebensalter und körperliche Veranlagung scheinen für den Eintritt gerade dieses Frühsymptoms der Schwindsucht ohne wesentliche Bedeutung zu sein.

Baradat-Cannes: **Les Etablissements centralisés d'Education et la Tuberculose.**

Verf. fällt ein vernichtendes Urtheil über die französischen Internate. In oft fast pathetischer Schilderung malt er uns die vertrockneten blassen Kinder, die den ganzen Tag in der dicken, schon mehrfach geathmeten Zimmerluft gehalten werden, deren Erholung es ist, paarweise im Zuge ausgeführt zu werden, und die in der Nacht in muffigen Sälen, von Wanzen gepeinigt, die nöthige Erholung nicht finden. Das klingt einmal anders als die in Deutschland immer wieder aufgezählten Mittel zur Bekämpfung der Tuberkulose in der Schule: Spucknäpfe, Entfernung hustender Kinder u. s. w. Die Schule muss wieder ein familiäres Institut werden, aus dem man nicht mit Wissen vollgepropfte, körperlich sieche Mumien entlässt, sondern das wirklich seine Zöglinge für das Leben vorbereitet und nicht die Kraft, die sich erst im späteren Leben geltend machen soll, in einer bornirten Klostererziehung verbraucht. Die deutsche Art, die Kinder dem Gymnasium zuzuweisen und dazu in Familien unterzubringen, wird (mit Recht??) ebenso als Vorbild hingestellt wie die private schools Englands und die amerikanische Erziehung, die einen Mann wie Roosevelt hervorbringen konnte. Baradat, der auch das Kasernenmässige der jetzigen Heilstätten durch kolonienartige Anlagen verdrängt wissen will, hätte nur deutsch schreiben oder bei der Redaktion Uebersetzung seines Artikels verlangen sollen. Der sollte einmal an Stelle des vielen Kohls die Runde durch unsere Presse machen.

Lachmann-Krotoschin: **Ursache und Vorbeugungsmaassregeln der Lungentuberkulose, sowie Heilung derselben durch Einathmen mittels Beimengung von Steinkohlenleuchtgas antiseptisch wirkender Zimmerluft.** (Schluss aus Heft 2.)

Nach Kenntnissnahme dieses 23 Seiten langen Artikels fragte mich ein Kollege, ob den die Redaktion nur des Ulks halber aufgenommen habe. Ich wollte mir erst die Mühe nehmen, nachdem ich mich erst einmal durch das Chaos durchgearbeitet, durch ein Referat die obige Ansicht, die ich theile, zu begründen. Es genügt aber den Lesern vielleicht ein Satz. Der Verf. sagt: In Zimmern, in denen Leuchtgas ausströmt, verkümmern die Pflanzen, während Thiere keinen Schaden davon haben (!). Daher ist anzunehmen, dass ein tuberkulöser Mensch, der Leuchtgas einathmet, an sich keinen Schaden davonträgt, dass aber die in ihm befindlichen Bazillen zu Grunde gehen. „Hiernach kann Lungentuberkulose durch Einathmung mittels Beimengung von Steinkohlenleuchtgas antiseptisch wirkender Zimmerluft und physikalisch-diätetischer Behandlung auch in dazu geeigneter Wohnung der

Kranken in ihrer Heimath geheilt werden, andererseits können Heilstätten mit Steinkohlenleuchtgasfabriken in Verbindung gebracht und die ihnen fehlende Höhen-, See- oder Waldluft durch diese antiseptisch wirkende Zimmerluft ersetzt werden, so dass die Möglichkeit gegeben sein kann, dass heilbare und anscheinend unheilbare Lungentuberkulöse in eine und dieselbe Heilstätte aufgenommen werden können."

van Beneden: **La lutte antituberculeuse dans la province de Liège (Belgique).**

Rambech-Norwegen: **Berichte aus Norwegen.**

Kuss: **Ueber Vertheilungssanatorien.**

Alle Kranken sollen zuerst in Vertheilungssanatorien kommen und von diesen aus verschickt werden, die einen in Heilstätten, die besseren in Nothsanatorien auf dem Lande, die dritte Art, bei der schon Vernarbung eingetreten ist, aber das Allgemeinbefinden noch schlecht ist, in Rekonvaleszentenhäuser mit landwirthschaftlicher Thätigkeit. Liebe-Waldhof Elgershausen.

Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie. 9. Band, 4. u. 5. Heft, Jena, Fischer 1902.

9) A. Merk: **Beiträge zur Pathologie und Chirurgie der Gallensteine.** (Chirurg. Klinik Heidelberg.)

Verfasser behandelt die in der Heidelberger Klinik in der Zeit vom 1. April 1898 bis 1. März 1901 ausgeführten Operationen an den Gallenwegen. Dieselben betreffen nicht weniger als 128 Fälle, bei denen in 136 Sitzungen 170 Einzeleingriffe vorgenommen wurden. Gallensteine wurden bei 104 Patienten gefunden.

Bakteriologische Untersuchungen des Gallenblaseninhalts wurden in 41 Fällen gemacht. 15 mal war der Gallenblaseninhalt steril, 26 mal fanden sich Bakterien, darunter 17 mal das Bakterium coli.

Von operativen Eingriffen wurde am häufigsten die Cholecystostomie ausgeführt, im Ganzen 63 mal, und zwar ohne Todesfall. Fisteln nach der Cholecystostomie sind selten: bei 94 Nachuntersuchten fand sich eine solche nur 4 mal.

Die Gesammtmortalität bei 111 Gallensteinoperationen beträgt 4 Todesfälle = 3,5 Proz.

Die Nachrichten über das Allgemeinbefinden ergaben, dass von 91 Gallensteinpatienten 78 dauernd beschwerdefrei waren.

Auf die zum Theil hochinteressanten Einzelheiten der fleissigen Arbeit einzugehen ist leider unmöglich. Die Operationsberichte sind von der betr. Operateuren selbst (Czerny, Jordan, Marwedel, Petersen) sofort nach der Operation zu Protokoll gegeben.

10) Hampeln-Riga: **Ueber einen ungewöhnlichen Fall einer Dünndarminkarzeration.**

Es hatte sich mehr als die Hälfte des Dünndarms über die Flexur nach links hinüber geschlagen, und die stark geblähte Flexur umgriff die Wurzel des Dünndarms. Den Hauptantheil an dem zu Stande gekommenen Darmverschluss hatte die Kompression des Dünndarms durch das geblähte Kolon, ohne dass Verwachsungen bestanden.

11) Jaffé-Posen: **Zur Chirurgie des metastatischen Nierenabszesses.**

Neben den Nierenabszessen per continuitatem und den multiplen, pyämischen, metastatischen Abszessen gibt es noch eine andere ungleich benignere Form von metastatischem Nierenabszess. Dass diese Form bisher so selten gesehen worden ist, liegt daran, dass diese Abszesse wohl sehr oft operirt worden sind, aber erst nach ihrem Durchbruch in die Nierenfettkapsel, und beschrieben worden sind als paranephritische Abszesse; diese sogen. paranephritischen Abszesse haben im Allgemeinen ihren Ursprung in einem metastatischen Rindenabszess.

Es muss in Zukunft möglich werden, diese Abszesse vor dem Durchbruch zu diagnostiziren und zu operiren. Verfasser hat 5 Fälle beobachtet. Als Ursache liess sich immer eine unbedeutende Eiterung nachweisen (Gonorrhoe, Tonsillarabszess, Parotitis, Karbunkel, Furunkel). Der Sitz war immer in der Rinde, Beziehungen zum Nierenbecken wurden nicht gefunden. In 2 Fällen bestand eine Betheiligung der Nierenfettkapsel, insoferne als dieselbe in beiden Fällen schwer, in einem gar nicht zu erkennen war, sie erschien wie ein von Schwarten durchsetztes Granulationsgewebe. Probestückchen, die aus der Umgebung des Abszesses entnommen waren, liessen bei mikroskopischer Untersuchung immer Nierenrinde erkennen.

Das hervorstechendste klinische Symptom war das Fieber. Veränderungen des Urins fehlten stets fast völlig. In einem früheren Stadium fangen die Patienten an, über Kreuzschmerzen oder über Schmerzen in der Lende zu klagen. Bei Druck thut es weniger hinten als im Bauch weh. Der Druckschmerz ist bei bimanueller Untersuchung am besten zu erkennen. Früher oder später wird eine Vergrösserung der Niere bemerkbar.

Die richtige Behandlung des Abszesses besteht in der Nephrotomie. 410 operirte Patienten sind alle geheilt. In einem Falle glaubte Verfasser mit der Nephrotomie nicht auskommen zu können und machte die Nephrektomie; der Patient ging zu Grunde. Dies war der Patient mit der Gonorrhoe, bei ihm fanden sich im Eiter Gonokokken. Bei den übrigen Geheilten fanden sich Staphylokokken.

12) Magnus-Levy: **Ueber die chronische Steifigkeit der Wirbelsäule.** (Medizinische Klinik Strassburg.)

Bekanntlich unterscheidet man zwei Formen von chronischer Steifigkeit der Wirbelsäule, erstens die von Bechterew beschriebene, bei der die Extremitätengelenke frei bleiben, und zweitens die nach Pierre-Marie und Strümpell, bei der auch Extremitätengelenke befallen werden.

Verfasser veröffentlicht 4 Fälle aus der Strassburger Klinik, von denen 3 zur ersteren und nur 1 zur letzteren Form gehören. Eine genauere Analyse der Fälle ergibt dann noch weitere Unterschiede. Die Steifigkeit der Wirbelsäule wechselte und liess in 2 Fällen die Halswirbelsäule völlig frei. Die Kyphose fehlte in einem Falle völlig und war in einem weiteren nur angedeutet; beide Fälle gehörten zur Bechterew'schen Form, die Kyphose ist also kein ständiges Zeichen. Reizung der Nervenwurzeln war bei allen Kranken vorhanden, allerdings in wechselnder Ausbreitung und Schwere. Die Stelle des ersten Auftretens, die bei der Bechterew'schen Form oben sein soll, war eine wechselnde. Die Aetiologie, die bei Bechterew Erblichkeit, Trauma, Lues, bei Pierre-Marie eine rheumatische sein soll, stimmte nicht mit diesen Angaben. Auch bezüglich der Betheiligung der Extremitätengelenke hält Verfasser auf Grund seiner und Anderer Beobachtungen eine Trennung der beiden Krankheitsbilder nicht für berechtigt.

Muskelatrophie fand M. in allen Fällen. Auffallend war in 2 Fällen eine übermässige Schweissabsonderung im Bereiche der hauptsächlich erkrankten Nerven.

Die Symptomatologie und Aetiologie gestatten somit keine Trennung der beiden Krankheiten. Aber auch die Pathogenese spricht gegen die Bechterew'sche Auffassung. Nach B. soll seine Form durch eine Entzündung und Entartung am Nervensystem bedingt sein, während die Strümpell'sche Form in einem ossifizirenden Prozess ihre Ursache habe. M. führt dagegen an, dass die aufgefundenen Nervenveränderungen durchaus nichts Besonderes darstellen, dass die Atrophie der Muskeln oft sehr gering ist, und dass auch in den Fällen der ersteren Gruppe Knochenveränderungen beobachtet sind, die durch einfachen Druck nicht erklärt werden. Umgekehrt ist nicht erwiesen, dass die Knochenveränderungen der zweiten Form zu Nervendegeneration führen. Die Erscheinungen an beiden Systemen sind gleichwerthig, beide verdanken wohl einer gemeinsamen Ursache ihre Entstehung.

Dem Verfasser erscheint es am richtigsten, die Krankheit als Arthritis deformans mit besonderer Lokalisation anzusehen.

13) Radsiewsky-Kiew: **Die künstliche Gallenblasendarmfistel und ihr Einfluss auf den Organismus.** (Chirurgische Klinik Breslau.)

Verfasser hat aus der Literatur 56 Fälle von Gallenblasendarmfisteloperation gesammelt. Man hat der Operation bekanntlich zum Vorwurf gemacht, dass sie den Eintritt einer eitrigen Cholangitis ermögliche. Von den genannten Fällen sind 20 gestorben, bei keinem einzigen konnte die Entwicklung einer Cholangitis purulenta sicher festgestellt werden. Die Todesfälle waren verursacht durch Hämorrhagien oder durch Kachexie in Folge des Grundleidens (Karzinom).

Verfasser hat zur Prüfung der Frage bei einer Reihe von Thieren, zum grössten Theil nach Unterbindung des Choledochus, eine Gallenblasendarmfistel angelegt und nach verschieden langer Zeit die Thiere getödtet und sorgfältig anatomisch und bakteriologisch untersucht. Das Allgemeinbefinden hatte während der Zeit der Beobachtung nie merklich gelitten. Von Folgezuständen fanden sich: Dilatation der Gallengänge, Hypertrophie der Gallengangswände (kolossale Drüsenneubildung), Neubildung von lymphatischen Follikeln in der hypertrophischen Gallenblasenschleimhaut, Eindringen von Mikroben in die Gallenwege bis meist in's Leberparenchym hinauf. Das Gallenblasenepithel blieb immer gegen das Darmepithel scharf abgegrenzt.

Das Vorhandensein der Fistel allein schafft noch keine Infektion der Wandungen der Gallenwege und der Leber. Dazu sind noch Nebenfaktoren nöthig, vor allen Dingen eine Retention des Inhaltes der Gallenwege.

14) Fehling: **Die Nierenerkrankungen in ihrer Bedeutung für Geburt und Schwangerschaft.**

Ein mustergiltiger Ueberblick über den Stand der genannten Frage.

15) Trautenroth-Bochum: **Ueber die Pylorusstenose der Säuglinge.**

In dem vom Verfasser beobachteten Falle begann das Erbrechen am 10. Tage nach der Entbindung. Daneben bestanden meconiumartige Stühle und spärliche Urinentleerung; Magensteifung, starker Kräfteverfall. Am 39. Tage Gastroenterostomie. Pylorus knorpelartig verdickt. Heilung.

Verfasser stellt die bisher operirten Fälle zusammen und weist nach, dass es sich in seinem Falle um eine wirkliche Stenose, keinen Pylorospasmus gehandelt habe.

16) Mertens: **Falsche Divertikel der Flexura sigmoidea und des Proc. vermiformis.** (Stadtkrankenhaus Chemnitz.)

M. beschreibt zunächst ein falsches Divertikel der Flexur, welches durch Ulzeration der Schleimhaut zur tödtlichen Perforationsperitonitis geführt hatte.

Des weiteren hat Verfasser 139 Wurmfortsätze untersucht und bei denselben 3 mal Divertikel gefunden. Im ersten Falle handelte es sich um 3 typische falsche Divertikel, die sich durch Gefässlücken in der Muskularis ausstülpten. Im zweiten Falle bestand ein falsches Divertikel, das durch seine Lage an der Spitze der Appendix ausgezeichnet war. Im dritten Falle handelte es sich um zwei sondendünne, verhältnissmässig lange, mit normaler

Schleimhaut ausgekleidete Kanäle, die an der Serosa perforirt waren.

M. glaubt auf Grund seiner Beobachtungen, dass perforirende falsche Divertikel bei der Entstehung der Perityphlitis eine Rolle spielen.

17) Lengemann: **Eine operative Heilung von Gastritis phlegmonosa diffusa.** (Chirurg. Klinik Breslau.)

Bei einer 18 jährigen Patientin entwickelte sich im Verlauf von 24 Stunden ein sehr schweres Krankheitsbild, das am meisten an die Perforation eines Magengeschwürs erinnerte. Bei der durch Mikulicz vorgenommenen Operation fand sich mächtige Verdickung, starre Infiltration und starke entzündliche Röthung der Magenwand in weiter Ausdehnung: Peritonitis mit Bildung eines blutigserösen Exsudates, von fibrinösen Beschlägen und mit Gasbildung, ohne nachweisbare Perforation des Magen, des Darmes oder der Gallenblase. Ausgedehnte Tamponade der entzündeten Partie und der Bauchhöhle. Heilung.

Bisher sind erst 2 Operationen der genannten Erkrankung gemacht, beide mit ungünstigem Erfolg.

18) Harvey Cushing-Baltimore: **Physiologische und anatomische Betrachtungen über den Einfluss von Hirnkompression auf den intrakraniellen Kreislauf und über einige hiermit verwandte Erscheinungen.** (Chirurg. Klinik Bern.)

C. berichtet in vorliegender Arbeit über eine Reihe von Thierversuchen, die wichtige Beiträge zur Lehre von dem Hirndruck ergaben. Durch ein im Schädeldach angebrachtes Glasfenster wurde eine direkte Beobachtung ermöglicht. Bei lokaler Kompression sieht man neben einem Zusammenfallen der Arterien eine Erweiterung der Venen. Die Wirkungen auf den Kreislauf können in verschiedenen Theilen des Gehirns sehr verschieden sein; der Symptomenkomplex solcher Zustände kann sehr gering, andererseits aber sehr gross sein, je nach dem Grade, in welchem die höheren vitalen Funktionen in Mitleidenschaft gezogen werden. Der grösste Theil des Gehirns kann anämisch sein, ohne dass die sogen. Hauptsymptome auftreten.

Bei allgemeiner Kompression sieht man zunächst ebenfalls eine Stauung in den Venen auftreten. Bei weiterer Drucksteigerung tritt momentan wohl ein Erblassen der Hirnsubstanz und Obliteriren der sichtbaren Arterien ein, dieser Zustand geht aber alsbald vorüber, indem der Blutdruck seinerseits steigt, so dass er die intrakranielle Spannung übertrifft. Dieselben Ereignisse können sich bei weiterer Steigerung mehrmals wiederholen.

Dieser Regulationsmechanismus ist eine Leistung des vasomotorischen Zentrums und wird durch den Zustand der Anämie ausgelöst.

Die beiden einzigen Symptome, die mit Sicherheit durch die Hirnkompression verursacht werden, sind: 1. venöse Stauung, 2. Steigerung des Blutdrucks. Krecke.

Archiv für klinische Chirurgie. 67. Bd., 3. Heft, Berlin, Hirschwald, 1902.

17) Frommer: **Zur Kasuistik der Nachblutungen.** (Chir. Abtheilung des St. Lazarusspitales zu Krakau.)

Fr. konnte in 8 Fällen von Nachblutungen bei schweren Phlegmonen die Arterien mikroskopisch untersuchen. Er fand, dass der Eiterungsprozess von der Umgebung auf die Gefässwände übergreift und in denselben eitrige Entzündung mit folgender Entartung und Nekrose hervorruft. 2 Tafeln illustriren die Befunde.

19) Jaffé-Posen: **Zur Symptomatologie der Rückenmarkstumoren.**

Ein intraduralès Fibrosarkom in Höhe des I. Brustwirbels konnte von J. trotz des Fehlens von Wurzelsymptomen richtig lokalisirt werden, wie die Sektion zeigte. Der Fall kam nicht zur Operation.

21) Albrecht: **Ueber Infektionen mit gasbildenden Bakterien.** (II. chirurg. Klinik und pathol.-anatom. Institut in Wien.)

Auf der Klinik Gussenbauer's kam es in kurzer Zeit mehrmals nach aseptischen Operationen zur Infektion mit anaëroben Bakterien. Da jede andere Ursache fehlte, glaubt A. an eine Infektion mit dem Staube des Operationsraumes, aus dem er die gleichen anaëroben Stäbchen züchten konnte. In den Fällen von Reininfektion mit anaëroben Stäbchen waren die Symptome der Wundinfektion geringfügig; man beobachtete vorwiegend die Erscheinungen der Intoxikation: Gefühl von Mattigkeit, Blässe des Gesichts, geringen, brennenden Wundschmerz, allmähliches Ansteigen der Pulskurve, mässige Temperatursteigerungen. Bei Mischinfektionen mit anaëroben Stäbchen und Eiterkokken entstand das typische Bild des Gasbrandes. In den 7 beobachteten Fällen bestand die einzige therapeutische Maassnahme darin, den Sekreten ungehinderten Abfluss zu verschaffen. Heilung in allen Fällen.

Von den untersuchten 6 Stämmen anaërober Stäbchen waren 4 theils identisch, theils nahe verwandt dem Welsch-Fraenkel'schen Bazillus, 2 identisch mit den von Schattenfroh und Grassberger beschriebenen „fäulnisserregenden Buttersäurebazillen". Bezüglich des „malignen Oedems" schliesst A. nach kritischer Besprechung der bereits ansehnlichen Literatur: Der Name „Bazillus des malignen Oedems" ist ein Sammelname für eine Reihe aërober und anaërober Stäbchen, die alle bei Versuchsthieren eine dem Koch'schen „malignen Oedem" gleichende Krankheit hervorrufen können. Beim Menschen sind wir nicht berechtigt, von malignem Oedem zu sprechen. Die betreffenden pathologischen Prozesse sind als Gasbrand zu beschreiben.

23) Perthes-Leipzig: **Ueber den künstlich missgestalteten Fuss der Chinesin im Hinblick auf die Entstehung der Belastungsdeformitäten.**

P. erhebt gegen die J. Wolff'sche Theorie von der Entstehung der Belastungsdeformitäten durch funktionelle Anpassung vor Allem zwei Bedenken; erstens: die Erscheinungen der funktionellen Anpassung an die abnorme Belastung, wie sie z. B. beim Genu valgum in Gestalt der Verstärkung der Knochenbalken des Cond. ext. tibiae und des inneren Seitenbandes thatsächlich beobachtet werden, wirken der Ausbildung der Deformität durchaus entgegen und verhindern das Fortschreiten derselben; wäre die funktionelle Anpassung dagegen die Ursache der Belastungsdeformität, so wäre gar nicht abzusehen, wie die einmal in Ausbildung begriffene Deformität wieder zum Stillstand kommen sollte. Zweitens: J. Wolff's Theorie geht von der Voraussetzung aus, dass der Knochen durch dauernde abnorme Belastung keine passive Formveränderung erfährt, ist den Beweis dafür aber schuldig geblieben.

Der Chinesenfuss beweist aber mit der Sicherheit eines Experiments die Plastizität der Knochen. Die Deformität, die P. als Oberarzt am 6. ostasiatischen Feldlazareth studiren konnte, wird erzeugt durch den stetigen Druck und Zug einer straff angelegten Binde im Verlaufe eines Jahrzehnts, ungefähr vom 5. bis zum 15. Lebensjahre; durch diese Bandagirung wird die Ferse gegen die vordere Hälfte des Fusses herangezogen und die zweite bis fünfte Zehe auf die Planta pedis heruntergeschlagen. Die Röntgenbilder zeigen nun, dass die Deformation des Fusses sich nicht, wie Vollbrecht meint, nur in den Gelenken vollzieht, sondern dass die Knochen selbst und zwar vorwiegend der Calcaneus umgestaltet sind; der letztere ist in seinen hinteren Partien so umgeformt, wie ein Calcaneus aus einer plastischen Substanz sich umformen müsste, wenn er einen direkt von hinten nach vorne wirkenden Druck erfährt. Neben diesen in unzweideutiger Weise die Plastizität des Knochens zeigenden Veränderungen lehrte ein genaueres Studium der Knochenstruktur des Calcaneus die funktionelle Anpassung derselben an die veränderte Belastung. Es sind demnach zwei Arten von Vorgängen bei der Entwicklung des chinesischen Frauenfusses zu unterscheiden — und dasselbe gilt für alle Belastungsdeformitäten — passive Formveränderung auf der einen Seite, die der während seiner Wachsthumsperiode und wahrscheinlich noch darüber hinaus plastische Knochen unter der abnormen Belastung erfährt, und reaktive Vorgänge der funktionellen Anpassung auf der andern.

24) Bum: **Die Entwicklung des Knochencallus unter dem Einflusse der Stauung.** (Institut für allgemeine und experimentelle Pathologie in Wien.)

B. frakturirte bei jungen Hunden beide Tibien, legte Gipsverbände an und applizirte oberhalb des einen Verbandes ein Stauungsband. Die Heilungsvorgänge an beiden Tibien wurden nach verschieden langer Zeit an mikroskopischen Schnitten studirt. B. fand, dass die Kallusbildung auf der gestauten Seite ausnahmslos eine im Vergleich zur nicht gestauten Seite vorgeschrittene war. Dieser Fortschritt betraf in erster Reihe den periostalen Kallus und zwar nicht nur die Verkalkung des Knorpels, sondern auch die Osteophytenbildung, während die nicht gestaute Seite mehr osteoides Gewebe aufwies. Es scheint demnach durch die Stauung die Ablagerung von Kalksalzen gefördert zu werden. Die Frage, ob die individuelle Neigung zur Kallusbildung, die Kallustüchtigkeit des Versuchsthieres, durch die Stauung wesentlich alterirt zu werden vermag, verneint B. Nur bei Tendenz zu guter Kallusbildung kann von einem nennenswerthen Erfolge der Stauung gesprochen werden.

18) Israel-Berlin: **Die Probleme der Krebsätiologie.**

20) Kümmell-Hamburg: **Die Grenzen erfolgreicher Nierenexstirpation und die Diagnose der Nephritis nach kryoskopischen Erfahrungen.**

22) Sprengel-Braunschweig: **Zur Pathologie der Zirkulationsstörungen im Gebiet der Mesenterialgefässe.**

25) Krönlein-Zürich: **Ueber den Verlauf des Magenkarzinoms bei operativer und bei nichtoperativer Behandlung. Eine Bilanzrechnung.**

26) v. Bruns-Tübingen: **Der erste Verband auf dem Schlachtfelde.**

27) Honsell-Tübingen: **Ueber aseptische und antiseptische Pasten- und Salbenverbände.**

28) de Quervain-Chaux-de-Fonds: **Ueber akute, nichteitrige Thyreoiditis.**

29) Vulpius-Heidelberg: **Zur Kenntniss der intramuskulären Knochenbildung nach Trauma.**

30) Roux-Lausanne: **Ueber einige Komplikationen und Schwierigkeiten bei der Exzision des Processus verm. im Ruhestadium der Appendizitis.**

31) Jaffé-Posen: **Isolirte Lähmung des Musculus quadratus menti (Depressor labii inferioris) durch Verletzung der Anastomosis collo-mandibularis (Nervi VII).**

Vorträge auf dem 31. Chirurgenkongress. Referate siehe No. 15—17 dieser Wochenschr. Heineke-Leipzig.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie.
Ergänzungsheft.

1) B. S. Schultze-Jena: **Gynäkologie in Irrenhäusern.**

Referat über einen im „Buffalo medical Journal" erschienenen Aufsatz von A. T. Hobbs, früherem Leiter des Asylum for insane zu London. Unter 1000 in Narkose untersuchten Frauen dieses Asyls hatten 253 Frauen Genitalbefunde, die eine gynäkologische Behandlung erforderten. Von Erfolg war nur die operative Behandlung. Von den 253 Operirten starben 5, 100 wurden geheilt, 59 gebessert.

Angeregt durch diese Mittheilungen von Hobbs, tritt Sch. von Neuem für die schon vor 20 Jahren von ihm empfohlene allgemeine Einführung der gynäkologischen Diagnose für weibliche Irren ein.

Die Heilung der in vielen Fällen durch gynäkologische Leiden verursachten psychischen Störungen hängt ab von dem Resultat einer gynäkologischen Therapie. Leichtere Formen psychischer Störungen sind häufig im Anschluss an Genitalerkrankungen zu beobachten, Formen, die oft den Uebergang zu schweren Psychosen bilden. Es liegt daher nahe, anzunehmen, dass schwere Formen, die dem Gynäkologen nicht zu Gesicht kommen, in ähnlicher Weise wie leichtere Psychosen öfter mit einem Genitalleiden Beziehung haben. Sch. fordert, dass in jeder Irrenanstalt und in jeder Anstalt für nervöse und gemüthskranke Frauen ein Assistent mit fertiger gynäkologischer Ausbildung angestellt werde.

2) W. Stroganoff-Petersburg: **Zur Frage über die Anwendung der Zangen bei der vorderen Gesichts- und Stirnlage.**

Vordere Gesichts- und Stirnlage = Gesichts- und Stirnlage mit nach hinten gerichtetem Kinn resp. Stirn.

Steht der Kopf in dieser Einstellung fest im Beckeneingang oder im Becken, so ist eine Probeanlegung der Zange bei dringend gebotener Beendigung der Geburt angezeigt, um die Drehung des Kinnes resp. der Stirn zu befördern.

Bei der Drehung ist der normale Mechanismus dieser Lagen streng zu berücksichtigen, der Zug ist nur mit mässiger Kraft vorzunehmen. Nach einigen vergeblichen Traktionen ist die Perforation angezeigt. Steht die Gesichtslinie im schrägen Durchmesser, so ist die zweimalige Anlegung der Zange nach Scanzoni vorzuziehen, bei quer verlaufender Gesichtslinie die Methode von Lange.

Die gerade Zange hat bei diesen Kopflagen einige Vorzüge gegenüber denen mit Beckenkrümmung; eine wiederholte Anlegung wird bei ihr vermieden.

3) W. Tischer-Stadtoldendorf: **„Metroglyzerin", ein lokales ungiftiges Uterinum als Ersatzmittel für Secale cornutum.**

Das Ersatzmittel wird in 10 proz. Lösung mit einer Spritze in den Uterus injizirt. Injektionsmenge 50 ccm.

Anzuwenden in Fällen von Abort, atonischen Blutungen, dann zur Verstärkung der Wehenthätigkeit bei Wehenschwäche und in Fällen, in denen eine Beschleunigung der Geburt wünschenswerth ist.

Hergestellt unter dem Namen „10 proz. steriles Metroglyzerin" in der Chemischen Fabrik Helfenberg A.-G.

4) P. Mathes-Graz: **Eine neue Beobachtung über Störung des Geburtsverlaufes nach vaginaler Fixation des Uterus.**

Portio rechts in der Höhe des Promontorium, vorderes Scheidengewölbe sehr hoch, Kuppe des Gewölbes nicht erreichbar. Scharfe Knickung der Cervix gegen das Corpus. Trotz Kolpeurynter und guter Wehenthätigkeit keine Eröffnung. Laparotomie. Wegen der bei der scharfen Knickung der Cervix gegen den Uteruskörper und der Enge des Halskanals zu befürchtenden Lochialretention Totalexstirpation des Uterus. Aus dem Präparat ist ersichtlich, dass die vordere Uteruswand nicht durch narbige Verwachsungen zwischen ihr und der Blase an der Ausdehnung gehindert wurde, sondern die scharfwinklige Knickung der Cervix die Geburtsstörung verursachte. Wegen des hochgezogenen vorderen Scheidengewölbes vaginaler Kaiserschnitt nicht denkbar.

Verf. räth, wegen der zu befürchtenden Geburtsstörungen bei vaginalen Fixationen die Fixationsnähte besser wieder zu lösen und den abdominalen Weg einzuschlagen, wenn die Portio nach der Fixation stark spitzwinklig gegen den Uterus abgeknickt ist.

5) E. Lichtenstern-Prag und E. Herrmann-Wien: **Zur Pathologie des runden Mutterbandes.**

23 jähriges Mädchen. 1. Geburt vor 1 Jahr. Seitdem Krampfadern und erweiterte Gefässe am Bauch, besonders in der rechten Inguinalgegend.

In der rechten Inguinalgegend faustgrosse, derbe, elastische, nicht fluktuirende druckempfindliche Geschwulst, die sich nach unten in die Schamlippe, nach oben in einem fühlbaren Strang gegen die Bauchhöhle verlor. An Stelle des rechten Lig. rotundum ein vom Uterus in die Geschwulst abgehender, 2 Finger breiter Strang. Operation. Beim Versuch der Ausschälung entleerte sich Eiter. Es handelte sich um eine Abszedirung des Lig. rotundum; Adnexe und Uterus ganz unbetheiligt. Die Entzündung ging wahrscheinlich von thrombosirten Varizen des Lig. rotundum aus.

6) O. Schaeffer-Heidelberg: **Ueber experimentell von den inneren Genitalien auslösbare reflektorische und koordinirte Fernerscheinungen, besonders des Blutgefässsystems.**

Vortrag, gehalten auf der Naturforscher- und Aerzteversammlung in Hamburg 1901. (Referat s. d. Zeitschr., No. 43, 1901.)

7) S. Neumann und B. Vas-Ofen-Pest: **Ueber den Einfluss der Ovariumpräparate auf den Stoffwechsel.**

Der Einfluss der Merck'schen Tabletten, auch in grossen Mengen gegeben, rief beim gesunden Thier keinen wesentlichen, den Organismus schädigenden Eiweisszerfall hervor; der Umsatz der phosphorsauren und Kalksalze wurde nur unwesentlich verändert. Der Einfluss der Landau'schen Tabletten war ein damit ziemlich übereinstimmender. Dagegen erfolgte nach Injektionen eines von den Verf. selbst aus Rinderovarien zubereiteten Extraktes eine gesteigerte Ausscheidung des N; es bewirkte also dieses Präparat in kurzer Zeit einen erhöhten Zerfall des Organeiweiss.

Hauptsächlich veranlasst durch den Zusammenhang zwischen puerperaler Osteomalacie und den Eierstöcken, prüften dann die Verf. den Einfluss der Kastration auf den Stoffwechsel. Das Experiment ergab eine mässige Erhöhung der Stickstoffausscheidung nach der Kastration, die Ausscheidung der Salze war aber herabgesetzt. Bei der Prüfung des Einflusses der Ovariumpräparate auf den Stoffwechsel des kastrirten weiblichen Thieres fand sich, dass die Ausscheidung der phosphorsauren und der Kalksalze wesentlich erhöht wurde. Der Stoffwechsel des Stickstoffs wies nur unmittelbar während der Fütterung eine unwesentliche Veränderung auf.

8) J. Lachs-Krakau: **Gynäkologisches von Celsus.**

Werthvoller Beitrag zur Geschichte der Gynäkologie und Geburtshilfe. Zu kurzem Referat ungeeignet.

9) F. Schlagenhaufer-Wien: **Ueber das metastatische Ovarialkarzinom nach Krebs des Magens, Darmes und anderer Bauchorgane.**

Die doppelseitigen, meist soliden malignen Ovarialtumoren sind zum grossen Theil Karzinome und zwar Metastasen. Die Kombination von malignen Ovarialtumoren und Geschwülsten des Magens, Darmes oder eines anderen Bauchorganes ist im Sinne von Metastase und primärem Herd aufzufassen. Als primäre Geschwulst kommt, wenn Mamma, Vagina und Uterus ausgeschlossen werden können, zunächst ein Karzinom des Magens, des Darmes und der Gallenwege in Betracht. Der histologische Bau dieser metastatischen Ovarialtumoren ist entsprechend den verschiedenen Arten des primären Krebses ein wechselnder. Bei doppelseitigen soliden Ovarialtumoren muss stets eine genaue Untersuchung der Bauchorgane, besonders des Magens vorgenommen werden. Erbrechen und Aszites erfordern eine erhöhte Aufmerksamkeit.

10) A. Abuladse-Kiew: **Zur Frage der konservativen Operationsmethode bei interstitiellen und submukösen Fibromyomen des Uterus mittels Laparotomie.**

Auf Grund statistischer Zusammenstellungen der konservativ behandelten Myome, mit besonderer Berücksichtigung der Statistik von Engström, kommt Verf. in der Behandlung der interstitiellen und submukösen Myome zu folgenden Schlüssen: Bei interstitiellen und submukösen Myomen des Uterus, die nur auf dem Wege der Laparotomie entfernt werden können, ist die konservative Operation die anzustrebende Methode. Die konservative Myomektomie gestattet eine Erweiterung der Indikationen zur Entfernung von Uterusmyomen. Sie gibt eine geringere Sterblichkeit als die Hysteromyomotomie. Der zurückbleibende Uterus erhält die Fähigkeit, wieder normal zu funktioniren. Die Indikationen für die Hysteromoymotomie können und müssen beschränkt werden. In jedem Fall von Myomotomie ist es wünschenswerth, dass man, ehe man sich zur Hysteromyomotomie entschliesst, die Neubildung zu enukleiren versucht (?). Die Anwendung der konservativen Myomektomie ist unmittelbar abhängig von der Erforschung der Pathogenese der Uterusmyome. Das Anlegen des elastischen Schlauches ist überflüssig. Die Operation verlangt eine gute chirurgische Technik und klinische Erfahrung des Operateurs. Weinbrenner-Erlangen.

Centralblatt für Gynäkologie. 1902. No. 24.

1) E. Wertheim: **Zur Frage der Karzinomstatistik.**

Kurze Entgegnung auf Winter's Bemerkungen zur vorliegenden Frage. (cf. diese Wochenschr., No. 22, p. 935.)

2) G. Vogel-Würzburg: **Die neuesten Vorschläge zur Reform des Hebammenwesens.**

Eine kritische Besprechung der einschlägigen Schriften von Brennecke, Fritsch, H. W. Freund und Fehling; zu kurzem Referat nicht geeignet. V. wendet sich besonders gegen die Erweiterung der Befugnisse für Hebammen, auch operative Geburtshilfe zu treiben, und polemisirt gegen Freund, der denselben unter Umständen Extraktion, manuelle Plazentarlösung (!), Wendung (!), Zange (!!) und sogar Perforation (!!!) gestatten will. „Für den Arzt bleibt die Dammnaht." V. bedauert auch das Erscheinen einer Darstellung der Krankheiten der Frauen für Hebammen (von Walther) und fürchtet nicht mit Unrecht, dass hierdurch die Hebammen leicht zu Pfuscherinnen herangebildet werden. Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1902. No. 24.

1) A. Cramer-Göttingen: **Krankhafte Eigenbeziehung und Beachtungswahn.**

Das Krankheitsbild besteht in der Erscheinung, dass ein Mensch ohne erkennbare äussere Veranlassung plötzlich oder all-

mählich seine Umgebung nur unter dem Gesichtspunkt einer Beziehung auf sich selbst ansieht. Hierin liegt eine gewisse Urtheilsschwäche. Der eine Theil dieser Patienten steht der krankhaften Eigenbeziehung mit Einsicht gegenüber, bei einer anderen Gruppe fehlt die letztere. Das Leiden kann zeitlebens stationär bleiben, es kann auch völlig verschwinden oder aber zu paranoischen Zuständen hinüberführen. Eine erhebliche erbliche Belastung lässt sich durchaus nicht immer feststellen. Auch normal kommen ähnliche, nur schwächer ausgeprägte Zustände vor, wofür C. eine grössere Reihe von Beispielen anführt. Es scheint eine Störung der sog. Organgefühle resp. Organberichte der krankhaften Eigenbeziehung zu Grunde zu liegen. Begünstigt wird das Auftreten durch eine angeborene Imbezillität oder aber durch eine Einengung des Bewusstseins. Hinsichtlich der Symptomatologie der Erkrankung muss auf die Darstellung im Original verwiesen werden.

2) G. Ascoli und F. Figari-Genua: **Ueber Nephrolysine.**

Werden Kaninchen mit Emulsionen von Hundenieren behandelt, so wird der Organismus der Kaninchen zur Bildung von abnormen Stoffwechselprodukten, eben der sog. Nephrolysine, angeregt, welche die Eigenschaft entfalten, eine mächtige, langdauernde Albuminurie, Hämaturie, Zylindrurie zu bewirken. Es können experimentell Iso- wie Hetero-Nephrolysine erzeugt werden. Es scheinen sich im Körper auf den Reiz eines Nephrolysins hin auch Substanzen zu bilden, welche der Wirkung des letzteren antagonistisch entgegenarbeiten. Durch diese Befunde wird ein gewisses Licht auf klinische Erscheinungen bei der Nephritis, besonders auch auf ihre lange Dauer geworfen. Die Verf. glauben auch, dass die Nephrolysine mit der Herzhypertrophie bei Nephritis in Zusammenhang stehen.

3) P. Strassmann-Berlin: **Die operative Entfernung der Eileiterschwangerschaft von der Scheide her.**

Vergl. den Bericht S. 546 der Münch. med. Wochenschr. 1902.

4) Thomalla: **Heilung einer Meningitis tuberculosa.**

Bei dem 20 jähr. Kranken bestanden klinisch die Erscheinungen der Meningitis sehr ausgesprochen, so dass die Diagnose von mehreren Seiten bestätigt wurde. Vor Allem fanden sich auch Tuberkelknötchen in der Choreoidea. Verf. behandelte mit grossen Dosen Kreosot und noch mit Jodkali und sah den Patienten genesen. Im Ganzen hat der Kranke in 9 Monaten über ein Kilogramm Kreosot verbraucht und setzt Verf. den günstigen Ausgang auf Rechnung seiner energischen Therapie.

5) L. Kugel-Bukarest: **Ueber einen Fall von Krebsheilung nach Injektion von Serum Adamkiewicz.**

Die betreffende 53 jähr. Kranke war bereits 4 mal wegen Mammakarzinom, dessen Diagnose auch durch mikroskopische Untersuchung ganz ausser Zweifel gestellt ist, operirt worden. Nach 20 Injektionen verschwanden die heftigen Schmerzen und das am Arme vorhandene Oedem, später erfolgte eine allmähliche und stete Abnahme der krebsigen Infiltrationen. Dieser ganz unerwartete Verlauf ist von verschiedenen Seiten kontrolirt worden. Der Zustand ist jetzt seit mehreren Monaten unverändert günstig.

6) A. Adamkiewicz-Wien: **Neue Erfolge des Kankroin beim Krebs der Zunge, des Kehlkopfes, der Speiseröhre, des Magens und der Brustdrüse.**

A. veröffentlicht hier 5 Krankengeschichten, deren Einzelheiten im Original eingesehen werden müssen, weil nur diese Beweise für die ausserordentlich überraschenden Angaben des Autors darstellen. In dem einen der mitgetheilten Fälle war die günstige Wirkung schon nach Stunden zu erkennen, sonst öfter nach mehreren Tagen, in einem Falle stellte sich die volle Wirkung erst nach 3 Monaten ein. Die 6. Krankengeschichte ist jene des von Kugel mitgetheilten Falles des geheilten Brustkrebses.

6) Feinberg-Berlin: **Ueber den Bau der einzelligen thierischen Organismen und über ihre Unterscheidung von den Körper- und Pflanzenzellen.**

Aus den Untersuchungen ergab sich die vollständige Uebereinstimmung des Kernes der Körper- und Pflanzenzellen und eine totale Verschiedenheit derselben von dem Kerne der einzelligen thierischen Organismen. Das in dem Kern der letzteren färbbare Körperchen entspricht in keiner Weise dem Nukleolus der Körper- und Pflanzenzellen, sondern besteht, wie das Kerngerüst derselben, aus Chromatinsubstanz. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1902. No. 24.

1) G. Strube-Bremen: **Beiträge zum Nachweis von Blut und Eiweiss auf biologischem Wege.**

Auf Grund seiner Untersuchungen gelangte Verf. zu der Ueberzeugung, dass wir in der biologischen Blutreaktion ein durchaus leistungsfähiges Verfahren haben, welches uns zur Differenzirung von Menschen- und Thierblut gute Dienste leisten wird. Aber es handelt sich bei dieser Reaktion nicht um einen chemischen oder physikalischen Vorgang von genau berechenbarer Gesetzmässigkeit, sondern um einen Lebensprozess, dessen Gesetzmässigkeit man nur durch genaue Beobachtung seiner Erscheinungsform erkennen lernen kann. Ein sicherer Gewinn, eine Bereicherung des gerichtsärztlichen Könnens kann das Verfahren erst dann werden, wenn die Grenzwerthe seiner Leistungsfähigkeit genau festgestellt sind und die Methodik seiner Anwendung bis in alle Einzelheiten ausgebaut ist. Auf Grund seiner eigenen Wahrnehmungen stellt er also für die forensische Verwerthung dieser Reaktion zum Blutnachweis bestimmte Forderungen auf, deren wichtigste das Bekanntsein der Werthigkeit des präzipitirenden Serums sowohl gegenüber der homologen wie gegenüber heterologen Blutarten ist. Nächst der Werthbestimmung erscheint es ihm wichtig, dass die Reaktion nach einer bestimmten Methode vorgenommen wird, wenn sichere und vergleichbare Resultate erreicht werden sollen. Das Prinzip dieser Methode sei: Steriles Arbeiten, Herstellung absolut blanker und durchsichtiger Blutlösungen und mehrstündige Dauer der Beobachtung. Mit Hilfe dieses methodischen Vorgehens kann man den Titer eines Aktivserums bestimmen und zwar wird man dasselbe sowohl gegen das homologe wie gegen heterologe Blutarten zu prüfen haben.

Neben der Betrachtung der biologischen Blutpräzipitation unter dem Gesichtspunkt ihrer Verwendbarkeit für forensische Zwecke lassen seine Untersuchungsergebnisse ausserdem noch gewisse allgemeine Schlüsse über das Wesen der Präzipitinreaktion zu, auf die nicht genauer eingegangen werden kann.

2) St. Minovici-Bukarest: **Ueber die neue Methode zur Unterscheidung des Blutes mittels Serum.**

Mittheilung verschiedener im obigen Sinne angestellter Versuche nebst genauer Angabe des Verfahrens und der einschlägigen Literatur.

3) M. Askanazy-Königsberg i. Pr.: **Ueber die pathologisch-anatomische Wirkung der Hirncysticerken.**

Kasuistische Mittheilung.

4) A. Strubell-Wien: **Zur Therapie des Milzbrandes** und Bemerkungen zu dem vorstehenden Aufsatz von Fr. Schultze-Bonn.

5) J. Putermann-Sosnowice: **Zur Frage des Vorkommens einer Lungenembolie nach Knochenfrakturen.**

Anschliessend an den Artikel Dr. Herrmann's, betitelt: „Sechsfache Fraktur des rechten Unterschenkels, komplizirt mit Embolie der Pulmonalarterien" (Deutsche med. Wochenschr. 1901, pag. 523) berichtet Verf. über einen ähnlichen Fall von embolischem Prozess nach Knochenfraktur, bei dem die Symptome der Embolie in der 3. Woche nach der Fraktur auftraten in Folge von Lageveränderung des kranken Beines. Er schliesst daraus, dass die von Landerer angeführte Methode der frühzeitigen Massage nach Frakturen sehr riskant sei, da solche sehr leicht embolische Prozesse hervorrufen kann.

6) L. Aschoff: **Krebs und Malaria.**

Notizen aus englischen Kolonialberichten, vorgelegt in der Sitzung des Komitees für Krebsforschung am 9. Januar.

7) M. Lewitt-Berlin: **Ueber die Verwendung von Protargol bei der Blennorrhoe der Neugeborenen.**

Sammelreferat. M. Lacher.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 24. 1) G. Riether-Wien: **Klavikularfrakturen Neugeborener bei spontaner Geburt.**

Im Laufe eines Jahres konnte Verf. im Ganzen 65 sichergestellte Schlüsselbeinbrüche bei Neugeborenen konstatiren, die durch eine nicht gewaltsame, im Interesse der Mutter jedenfalls zweckmässig erscheinende Hilfeleistung bei normaler Geburt zu Stande gekommen waren. Meist zeigte sich jenes Schlüsselbein gebrochen, das bei der Entwicklung der Schultern sich an der Symphyse anstemmt. Es kann auch nur zu einer Infraktion kommen, die Bruchenden können sich ineinander verkeilen oder überhaupt keine bedeutende Verschiebung erfahren, so dass der Bruch sehr leicht zu übersehen ist, falls man nicht ganz speziell auf dieses Vorkommniss achtet. Die Heilung tritt meist rasch, unter erkennbarer Kallusbildung ein. Die Symptomatologie bietet keine Besonderheiten. Die Behandlung besteht in der Anlegung entsprechender Verbände, sehr zweckmässig mittels Stärkebinden.

2) L. Harmer-Wien: **Ueber Lymph- und Hämangiome des Kehlkopfes und entzündliche Vorgänge in denselben.** (Schluss folgt.)

3) D. Kokoris-Athen: **Erfahrungen über Blasensteinoperationen.**

Verf. gibt eine Uebersicht über 130 Fälle von Blasensteinoperationen, von welchen 127 bei Männern, nur 3 bei Weibern ausgeführt wurden. Darunter befinden sich 27 Lithotripsien, wobei man sich bestrebte, die Blase womöglich in einer Sitzung von allen Steinfragmenten zu befreien. Ein Dauerkatheter wurde in der Regel nicht eingelegt. Der hohe Blasenschnitt wurde 12 mal ausgeführt, wobei 4 Todesfälle sich ereigneten. Die Cystotomia perinealis wurde 88 mal in Anwendung gezogen und rühmt Verf. die relative Einfachheit der Operation, bei der fast nie stärkere Blutungen vorkamen. Auch die Nachbehandlung ist sehr einfach. Besonders ist die Gefahr der Harninfiltration vermindert. Zu bemerken ist andererseits die Gefahr der Incontinentia urinae und der Verlust der Zeugungsfähigkeit. Die Lithotripsie ist im Allgemeinen jeder Schnittoperation überlegen, kann aber bei manchen Fällen nicht ausgeführt werden. Die Sectio alta reservirt Verf. für Kinder mit grossen Steinen, für Erwachsene mit äusserst harten Steinen oder angewachsenen Steinen, endlich für die Fälle mit Cystitis, Pyelitis und Nephritis. Die Blasennaht hält Verf. für nur wenige Fälle angezeigt.

4) V. Cominotti-Triest: **Faustgrosses basales Herzaneurysma.**

Dasselbe sass in dem beschriebenen Falle, der eine 30 jähr. Prostituirte betraf, an der Basis des linken Ventrikels. Die anatomische Untersuchung liess noch Zeichen von vorausgegangener Myokarditis nachweisen. Ob es sich ursprünglich um einen Infarkt oder um Myokarditis, vielleicht auf syphilitischer Grundlage, gehandelt hat, kann nicht mehr festgestellt werden. Hinsichtlich der Diagnose solcher Erkrankungen bemerkt Verf., dass es kein einziges Zeichen von pathognomonischer Bedeutung für die Herzaneurysmen gibt. Grassmann-München.

Italienische Literatur.

Carini veröffentlicht (Sperimentale, anno XV, 1902, fasc. V u. VI) aus dem pathologischen Institut zu Palermo seine **Studien über den Pseudotuberkel.**

Der experimentelle Pseudotuberkel, welches immer die Ursache seiner Entstehung sei, ob Bazillen, Schimmelpilze, indifferente Substanzen der verschiedensten Art, ist immer als eine vorwiegend lymphatische Bildung aufzufassen.

Ausser Lymphelementen können in geringerer Weise am Zustandekommen desselben betheiligt sein die festen Elemente und die Endothelzellen, welche in dem Falle ein epitheloides Ansehen annehmen.

Die Bildung von Riesenzellen kommt durch Leukocytenverschmelzung zu Stande.

Histologische Differenzen zwischen genuinem Tuberkel durch Koch'schen Bazillus und Pseudotuberkel gibt es nicht. Die Tuberkelbildung stellt nur eine identische Form der Reaktion des Organismus auf verschiedene pathogene Ursachen dar.

Romani: **Ueber die Reaktion der Pleuritisrekonvaleszenten auf Tuberkulin.** (Gazetta degli osp. 1902, V. 15.)

R. hält in Uebereinstimmung mit seinem Lehrer Patella, dem Leiter der inneren Klinik in Siena, das alte Tuberkulin Koch für ein sicheres Diagnostikum der Tuberkulose.

Er fand, dass alle an serös-fibrinösen Pleuritiden erkrankten Patienten der Klinik, 14 an der Zahl, positiv reagirten. (Nur die Fälle, welche sich im Anschluss an eine akute Krankheit, wie Nephritis, Pneumonie, Gelenkrheumatismus, Typhus, entwickelt hatten, wurden von der Untersuchung ausgeschlossen.) Von diesen 14 Fällen war in 7 Fällen die Pleuritis akut eingetreten, 4 betrafen Individuen, bei welchen auch das geringste anamnestische und hereditäre für Tuberkulose sprechende Moment fehlte.

Bezüglich des Weges, welchen die Tuberkelbazillen in diesen latenten Fällen von Tuberkulose zurücklegen, ist R. der Ansicht, dass die Infektionsträger auf dem Lymphdrüsenwege vielleicht aus den Tonsillen, den cervicalen, supra- und infraklavikularen, mediastinalen und peribronchialen Lymphdrüsen gegen den Pleuraraum vordringen. Es handelte sich bei diesen Kranken um latente tuberkulöse Herde geringer Ausdehnung, welche der klinischen Untersuchung in keiner Weise zugängig sind und welche auf dem Lymphwege mit der erkrankten Pleura in Verbindung treten können.

Stefanile und Fabozzi: **Ueber die Behandlung der Lungentuberkulose mit intrapulmonaler Injektion Durante'scher Jodlösung.** (Il policlinico, März 1902.)

Zunächst ist in der vorliegenden Abhandlung nur die Gefahrlosigkeit der Injektionen dieser Lösung in das Lungengewebe nachgewiesen, selbstverständlich bei Wahrung sorgfältiger Asepsis. Die Thiere hielten sich auch bei Steigerung der Dosis bei gutem Ernährungszustande.

Die Autoren führen ferner 5 Fälle an, in welchen tuberkulöse Peritonitiden durch Injektion Durante'scher Jodlösung vollständig geheilt wurden, und kommen weiter zu dem Schlusse, dass eine ähnliche Behandlung in manchen Fällen von Lungentuberkulose, welche besonders geeignet sind, erfolgreich sein könne.

Roncali: **Ueber Ulcus perforans pedis und die Behandlung desselben durch Nervendehnung** (Il policlinico, März 1902) berichtet der Autor aus der chirurgischen Klinik Roms.

Das Mal perforant kann einen zweifachen Ursprung haben: erstens durch peripherische Neuritis und zweitens durch Läsion der Medulla, wie bei Trauma, Tabes, Syringomyelie, Tumoren, chronischen Intoxikationen.

Die Nervendehnung, in erster Linie die Dehnung des Nerv. plantaris, dann des Tibialis und des Nerv. saphenus bewirken eine prompte Heilung des Mal perforant. Der Dehnung gleich kommt die Neurotrypsie, von Verneuil und Reclus in die Praxis eingeführt. Sie besteht darin, dass der Nerv zwischen Sonde und Daumen gerieben wird. Ferner wirkt in gleicher Weise wie die Dehnung die Dissociation der Nervenfasern, von Quenu. Delagenière geübt: sie besteht darin, dass man an dem freigelegten Nerv mit einer stumpfen Sonde in der Richtung des Nerven die Nervenfaser trennt.

Diese Operationsverfahren sind mit der Auskratzung und geeigneten örtlichen Behandlung des Geschwürs zu verbinden.

Geschwüre, welche peripheren Nervenläsionen ihre Entstehung verdanken, heilen schneller als solche, welche von zentralen herrühren.

Cappeletti und D'Ormea berichten (Atti dell' Accad. di Medicina di Ferrara) über ihre **Versuche mit Kochsalzentziehung bei der Brombehandlung Epileptischer.**

Diese Methode, von Richet eingeführt, stützt sich auf die Beobachtung, dass, wenn der Organismus arm an Kochsalz gemacht wird, er für Brom empfänglicher wird. Dies erzielt man durch Verabreichung von 1 Liter Milch, 200 Gramm Fleisch, 2 Eiern, 100 Gramm Kaffee, 50 Gramm Zucker und 40 Gramm Butter bei gleichzeitiger Gabe von 2 Gramm Bromnatrium.

Die Autoren versuchten das Verfahren bei 19 Epileptikern: sie fanden, dass dieselben sich zunächst leicht an diese veränderte Lebensweise gewöhnten, dass aber auch eine brüske Veränderung derselben keinen Schaden brachte.

In der That wollen sie eine Besserung der Anfälle in 68 Proz. bemerkt haben.

Die Arbeit ist durch demonstrative Tafeln veranschaulicht.

Zanoni: **Zur Anwendung der Organotherapie.** (Gazzetta degli osped. 1902, No. 21.)

Am besten kommen nur Glyzerinextrakte der Organe zur Anwendung und diese subkutan.

Vielfach ist die unrichtige Präparation Schuld an der Wirkungslosigkeit und Schädlichkeit dieser Therapie. Ausserdem werden bei der Einverleibung durch die Verdauungsorgane vielfach die wirksamen Prinzipien durch die Magenverdauung verändert und unwirksam gemacht.

An ihrer Transparenz und Farbe, behauptet Z., soll man die Echtheit und Wirksamkeit der Organextrakte vielfach unterscheiden können. So sei, trotz der mehr oder weniger grossen Quantität gelösten Hämoglobins, das reine Ovariumextrakt rubinroth, auch wenn das Ovarium vollständig blutleer war, das Nebennierenextrakt olivengrün, Hodenextrakt schmutzig-gelb, Schilddrüsenextrakt lebhaft roth, Leber- und Milzextrakt intensiv braun.

Civalleri: **Makro- und mikroskopische Untersuchungen über die Glandulae parathyreoideae des Menschen,** ausgeführt im anatomischen Institut der Universität Turin und durch 4 Abbildungen veranschaulicht. (Il policlinico, März 1902.)

Beim Menschen wie bei anderen Säugethieren werden konstant mindestens 4 Nebenschilddrüsen angetroffen, welche nach aussen von der Hauptdrüse liegen und keineswegs zu verwechseln sind mit sogen. accessorischen Schilddrüsen.

Dieselben präsentiren sich als gelbliche oder braungelbliche, ausserordentlich kleine, oft lymphdrüsenähnliche Gebilde von 1 bis 2 cm Länge, 3 bis 4 mm Dicke und 4 bis 7 mm Breite. Zwei derselben sind obere und liegen meist hinter der Schilddrüse entsprechend dem Verästelungsgebiet der Arter. thyreoidea superior, zwei sind untere und können die ganze Cervicalgegend einnehmen, welche zwischen dem unteren Theil der Schilddrüse und dem retrosternalen Fettgewebe liegt. Auch die Lage der beiden oberen ist nicht konstant.

In beiden Gruppen gibt es auch noch überzählige Nebenschilddrüsen und zwar am häufigsten die unteren.

Alle diese Nebenschilddrüsen haben identischen Bau: es sind Drüsen epithelialer Natur und mit innerer Sekretion.

Nach den neueren Forschungen ist die Funktion derselben nicht die gleiche wie diejenige der Schilddrüsen: dies ergaben die Thierexperimente, bei welchen sie entweder allein entfernt wurden oder nach der Beseitigung der Schilddrüse intakt erhalten wurden.

Für den Chirurgen ergibt sich hieraus die Aufgabe, diese Nebenschilddrüsen bei der Operation zu schonen, was in Anbetracht der Lage dieser Gebilde für gewöhnlich leicht auszuführen sein dürfte.

Rivalta theilt einen **Fall von progressiver ossifizirender Polymyositis** mit. (Il policlinico, März 1902.)

Derselbe betraf ein 16 jähriges Mädchen, welches ausserdem an chronischer Malaria mit Milztumor und tuberkulöser Peritonitis litt.

In der Literatur seien in Summa nur etwas über 50 Fälle von dieser Krankheit bekannt geworden, wenn man die Fälle von isolirter traumatischer Muskelossifikation ausschliesst. Fast alle Fälle gehören der germanischen und angelsächsischen Rasse an, welche mehr zu dieser Krankheit disponirt erscheint als die lateinische. R. behauptet, aus der italienischen Literatur nur einen Fall zu kennen.

Von dem eigentlichen ursächlichen Moment weiss man bisher nichts. R. schlägt vor, sie desshalb bis auf Weiteres mit Morbus Münchmeyer zu bezeichnen, weil dieser Autor im Jahre 1869 die erste genaue Beschreibung derselben geliefert habe. Die Krankheit ist als abhängig zu betrachten von angeborenen dystrophischen Anomalien. Fast alle Kranken erliegen schliesslich der Tuberkulose. Vielleicht wirken diese Dyskrasien durch Vermittlung des Nervensystems, durch eine Störung der trophischen Zentren desselben.

Alberta: **Ueber Asystolia hepatica und das Symptoma hepato-splenicum.** (Rif. med. 1902, No. 26, 32.)

Mit der obigen Bezeichnung belegt der Autor eine typische Form von Krankheitsbildern, welche zu den Krankheiten des Herzens gehören und bei denen es sich um Klappenfehler handelt. Sie haben, 8 an der Zahl, das Gemeinsame, dass es sich bei ihnen vorwiegend um Symptome von Zirkulationsstörungen in der Leber handelt: Ikterus, Leberschwellung, Leberpulsation. Es fehlen Oedeme, Ascites und Stauungsalbuminurie; dagegen tritt zur Schwellung der Leber im weiteren Verlauf bald die der Milz hinzu.

Diese Symptome von Seiten der Leber können so im Vordergrunde stehen, dass dies Organ als das primär erkrankte erscheint, namentlich dann, wenn unbedeutende Geräusche an

den Klappen durch die eingetretene Kompensirung weniger deutlich sind. Und in der That nimmt A. an, dass von der krankmachenden Ursache, sei es nun ein rheumatisches Agens, sei es Alkohol u. s. w., Herz und Leber gleichzeitig befallen werden. Er rekurrirt zur Stütze dieser Annahme auf die Entwicklungsgeschichte. Eine gewisse Schwäche der Uranlage des Herzens wie der Vena suprahepatica und der Vena splenica ist als vorhanden in solchen Fällen anzunehmen und die krankmachende Ursache trifft also in Leber und Milz schon einen Locus minoris resistentiae.

Viola fand die **antitoxische Funktion der Leber in der Schwangerschaft** herabgesetzt. (Lo Sperimentale, anno XV, fasc. 5 u. 6.)

Er schliesst dies aus Unterbrechungsperioden der Methylenblauausscheidung, aus dem Eintreten von alimentärer Glykosurie, der Anwesenheit von Urobilin im Urin und der Verminderung des toxischen Urinkoëffizienten in den letzten Monaten der Schwangerschaft.

Pascoletti kommt in einer Erörterung über **Scharlacherytheme bei Infektionskrankheiten** (Gazzetta degli ospedali 1902, No 21) zu dem Schlusse dass das Scharlachexanthem der Wöchnerinnen mit endometritischen septischen Prozessen in Verbindung steht, und dass es hier wie in anderen Fällen, so bei Influenza, Diphtherie, im Prodromalstadium der Morbillen u. s. w., immer eine spezifische Aeusserung eines infektiösen Prozesses ist. Namentlich auch sei die Hautdesquamation nicht als differentialdiagnostisches Moment für Scharlach zu verwenden.

(Wie aber sind die Fälle zu deuten, wo im Anschluss an einen Puerperalscharlach eine Hausepidemie auftritt? Ref.)

Lomonaco und Panichi wollen das **Agglutinationsphänomen auch im Blute und im Blutserum von Malariakranken nachgewiesen haben.** (Rif. med. 1902, No. 33, 34 u. 35.)

Dasselbe soll, wenn man zu einem Tropfen gesunden Blutes je einen Tropfen Malariablut hinzusetzt und so fortfährt, eine deutlich agglutinirende Wirkung auf die rothen Blutkörperchen gesunden Blutes ausüben. In Fällen von Malariakachexie soll diese agglutinirende Wirkung bedeutend schwächer ausfallen, als in akuten Formen.

Weitere Bestätigung dieses von anderen Autoren bestrittenen Phänomens bleibt abzuwarten. Hager-Magdeburg-N.

Amerikanische Literatur.

Powell Seneca D.-New-York: **Carbolic acid in surgery.** (Transactions of the Southern Surgical and Gynecological Association, Vol. XIII, 1901.)

Die Erfolge, welche Powell bei Infektionen verschiedenster Art mittels reiner Karbolsäure erzielte, sind geradezu erstaunlich zu nennen. Das ungeheure Material, welches Powell als Chirurgen des New-Yorker Postgraduate-Hospitals zu Gebote steht, befähigte ihn zu ausgedehnten Experimenten, die ihn schon im Jahre 1894 den Ausspruch thun liessen, dass die 95 prozentige Karbolsäure im Stande ist, jede bakterielle Infektion unschädlich zu machen, sobald es nur gelingt, dieselbe mit den ergriffenen Flächen in genügenden Kontakt zu bringen. Powell glaubt die Karbolsäure um so dringender zu allgemeinem Gebrauche empfehlen zu dürfen, als es ihm gelungen ist, im reinen Alkohol ein sicheres Antidot gegen die kaustische Nebenwirkung der Karbolsäure zu entdecken.

Ursprünglich hatte Powell die reine Karbolsäure nur bei Abszesshöhlen, namentlich bei eitriger Wurmfortsatzentzündung angewandt, später jedoch verallgemeinerte er den Gebrauch derselben immer mehr. Beim Erysipel des Gesichts bestreicht er die entzündete Fläche mit reiner Karbolsäure mittels eines Tupfers von absorbirender Wundwatte. Sobald die Fläche weiss wird, wischt er mit Alkohol nach. Schon wenige Stunden nach einer derartigen Applikation sah Powell die Temperatur von 41 auf 37 heruntergehen. Aehnlich ist die Wirkung bei Lymphangitis. Besonders ist die Anwendung der reinen Karbolsäure bei tuberkulösen Zerstörungen der Gelenke, des Knochen- und des Lungengewebes zu empfehlen, ferner bei Hirnabszess und ganz besonders bei Pyothorax und Warzenfortsatzeiterung. Im Jahre 1895 eröffnete Powell mehrere tuberkulöse Kavernen der Lungenspitzen nach Resektion der zweiten und dritten Rippe beiderseits und erzielte nach der Applikation reiner Karbolsäure auf die Kavernenwände vollständige Heilung. Ischio-rektalabszesse heilen unter der Karbolbehandlung, ohne dass man den Darm zu spalten braucht. Sogar die septische Endometritis und die spezifische Urethritis können der Karbolsäure nicht widerstehen.

Powell wendet sich voll Bitterkeit gegen diejenigen Kollegen, welche seine Versuche erst belächelten und nun, nachdem sie sich von der Verlässlichkeit des Verfahrens überzeugten, ihm sein Verdienst streitig zu machen suchten.

Er empfiehlt nur die in England von Calvert hergestellte Karbolsäure zu gebrauchen, welche zwar theurer, aber auch viel verlässlicher als die meisten in Handel befindlichen Präparate ist.

Emmet B. M. E.: **Benign tumors complicating pregnancy.** (New York Medical Record, 24. Mai 1902.)

Emmet verlangt, dass alle jungen, nicht schwangeren Frauen, welche an Uterusfibroiden leiden, operirt werden. Auch in einem frühen Stadium der Schwangerschaft muss die Geschwulst entfernt werden. Gegen die Mitte der Schwangerschaftszeit soll man die Operation im Allgemeinen nicht mehr vornehmen. Sollte die Geschwulst zur Zeit der Entbindung ein Geburtshinderniss abgeben, so muss man dann unter allen Umständen exstirpiren, am besten von unten.

Unter Umständen mögen solche Tumoren schon in den ersten Schwangerschaftsmonaten drohende Erscheinungen hervorrufen, so dass man dann ohne Weiteres gezwungen ist, den ganzen Uterus zu entfernen.

La Garde Louis A.: **Gun-shot wounds of the knee-joint by the projectile of reduced calibre.** (Boston Medical and Surgical Journal, 22. Mai 1902.)

Der bekannte Militärarzt konstatirt eine Mortalität von $53\,^1/_{10}$ Proz. bei Kniegelenksschüssen im amerikanischen Bürgerkrieg. Da man zu jener Zeit die Amputation bei allen Kniegelenkschüssen übte, so waren sämmtliche Patienten, welche mit dem Leben davonkamen, als Krüppel zu betrachten.

Hiergegen konstrastirt die Mortalität von $11\,^1/_{10}$ Proz., wie sie von Reijker und von Bergmann bei antiseptischer Behandlung angegeben wird, gewaltig.

Der Generalstabsarzt der amerikanischen Armee konstatirte beim spanisch-amerikanischen Krieg eine Mortalität von nur 8 Proz. bei 62 Fällen. Unter denselben konnten 45 ½ Proz. wieder regulären Dienst verrichten.

Nach der Schlacht von Santiago (Cuba) wurden 19 Fälle beobachtet, welche sämmtlich genasen. Bei jedem derselben war die Verwundung durch das kleinkalibrige Geschoss erzeugt worden. Der „humanere" Charakter der modernen Geschosse scheint also auch hierdurch erwiesen zu sein.

Pfahler G. E.: **Bacteriology of erysipelas.** (Philadelphia Medical Journal, 19. April 1902.)

Um der vielfach umstrittenen Frage der Aetiologie des Erysipels näher zu treten, experimentirte Pfahler bei 98 Fällen. Unter denselben zeigten sich 86 mal gewisse Diplokokken, welche den herkömmlichen Kulturmethoden unterzogen wurden. Sie zeigten sich als sphärische, gewöhnlich paarige Kokken und waren zumeist eingekapselt.

Dieser Diplokokkus lässt sich mit Anilin-Gentiana-Violett, mit Karbolfuchsin und nach der Gram'schen Methode färben. Er ist aërobischer Natur, gedeiht am besten bei 31° C. und ist nicht beweglich. Auf Glyzerinagar zeigen sich kleine, trübe Kolonien nach 24 Stunden, auf Blutserum lässt sich reicheres Wachsthum erzielen. Gelatine wird nicht verflüssigt. Auf Kartoffeln gedeiht der Kokkus gar nicht.

Spritzte man Kaninchen Bouillonkulturen ein, so zeigten sich erysipelatöse Entzündungserscheinungen, aus deren Herden sich derselbe Diplokokkus wieder isoliren liess. P. glaubt, dass derselbe die Ursache des unter dem Namen Erysipel bekannten Krankheitsbildes ist.

Lydston G. Frank: **The evolutionary aspect of infectious diseases, withe special reference to the local venereal diseases.** (The Journal of the American Medical Association.)

Das Grundmotiv der Lydston'schen Theorien ist, dass es infektiöse Krankheiten gibt, welche spontan entstanden sind. L. glaubt zwar nicht an eine Art Generatio aequivoca der Bakterien, aber an eine Entstehung neuer und giftiger Eigenschaften solcher Keime, welche vorher völlig unschuldiger Natur waren.

Der Autor ist der Meinung, dass die Aetiologie und Pathologie der Infektionskrankheiten der Zukunft nicht auf der Keimtheorie basirt sein wird, sondern auf den Myriaden von Zuständen, welche sich hinter derselben bergen. Man darf den weiter in Aussicht gestellten Mittheilungen des geistreichen Chicagoers mit Spannung entgegensehen.

Adler I.: **Remarks on arteriosclerosis.** (New York Medical Record, 10. Mai 1902.)

Wenn man erst die Arteriosklerose zu diagnostiziren im Stande ist, dann ist sie schon so weit gediehen, dass wir kaum auf eine Heilung hoffen können, und uns damit begnügen müssen, die Weiterentwicklung des Prozesses zu hemmen. Wenn man die toxischen Einflüsse kennt, und wenn man Blei, Syphilis, Alkohol, Nikotin etc. als grundlegende Ursache eruiren konnte, ist ja die therapeutische Route klar vorgezeichnet. Bei allen Fällen jedoch sind die Jodpräparate systematisch zu verwenden.

Bei der Prophylaxe spielt die Diät eine hervorragende Rolle. Leider erlaubt uns die ungenügende Kenntniss der Chemie der Arteriosklerose nicht, absolut chemische Direktiven für eine spezifische Diät aufzustellen. Wir müssen uns also mit den allgemeinen diätetischen Vorschriften bescheiden, wie sie unser gesunder Menschenverstand in Gemeinschaft mit der klinischen Erfahrung eingibt. Die Arbeit des ausgezeichneten New-Yorker Klinikers sei hiermit wärmster Beachtung empfohlen.

Johnston Alexander B.: **Operative treatment in certain suppurative conditions of the kidneys.** (Medical News, 3. Mai 1902.)

Folgende beachtenswerthe Thesen werden von Johnston aufgestellt:

1. Akute Pyelonephritis, vergesellschaftet mit miliaren Abszessen, trifft man in unilateraler Form viel häufiger an, als im Allgemeinen angenommen wird.

2. Da die Gewebsveränderungen in dem erkrankten Organ häufig nicht ausgedehnter Natur sind, so kann ein grosser Theil der Niere erhalten bleiben und auf diese Weise die normale Funktion wieder hergestellt werden. Die lokalen Zustände bei den verschiedenen Formen von Niereneiterung sind im Allgemeinen

weniger komplizirt als bei Pyonephrose und man kann desshalb den Indikationen häufiger durch eine konservative Operation genügen. Carl Beck-New-York.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Greifswald.** März 1902. (Nachtrag.)

21. Korth Paul: Ueber Myxödem.

April 1902. (Nachtrag.)

22. Wrazidlo Georg: Ein Fall von sympathischer Entzündung nach Neurotomia optico-ciliaris.

Mai 1902.

23. Guttwein Viktor: Ueber die Symptomatologie der Retroflexio uteri.
24. Eisenstädt Josef: Ueber Krebs der Thymus.
25. Schaffer Paul: Die Behandlung von Gelenkergüssen mit heisser Luft.
26. Wolff Franz: Ueber Atrophie und kompensatorische Hypertrophie der Lungen.
27. Leuken Hermann: Elephantiasis nach Lymphdrüsenexstirpation.
28. Bebber Robert van: Ueber Totalresektion langer Röhrenknochen bei akuter eitriger Osteomyelitis.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medizinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 11. Juni 1902.

Herr **Gottschalk: Ueber das Folliculoma malignum ovarii.**

Unter diesem Namen hat G. eine, nach seiner Auffassung neue, bösartige Eierstocksgeschwulst beschrieben, die er von der Wandung der Follikel ableitet. Es handelte sich um eine faustgrosse Geschwulst, die bei einer 48 jährigen Frau (ohne Vergrösserung der Schilddrüse) zu starkem Aszites geführt hatte.

Alle anderen Entstehungsmöglichkeiten (Struma aberrans, Endothel, Bindegewebe) glaubt Vortragender ausschliessen zu dürfen. Insbesondere vertheidigt er seine Auffassung gegen die neuerlichen Angriffe Pick's, der diese Geschwulst als Struma aberrans deutete. (Demonstration von Präparaten.)

Diskussion: Herr Pick hält auch neuerdings die Auffassung Gottschalk's für eine durchaus unberechtigte und erkünstelte und den fraglichen Tumor für eine Struma thyreoigenes hyperplastica.

Herr Gottschalk (Schlusswort): Die persönlichen Bemerkungen P.'s wolle er übergehen; sachlich habe Pick nichts Neues beigebracht und ihn in seiner Auffassung nicht erschüttern können.

Herr **Brat: Ueber die Wirkung von Eiweisskörpern auf die Blutgerinnung.**

B. konnte wegen der vorgeschrittenen Zeit seinen Vortrag nur beginnen. Er wird in toto referirt werden.

Hans Kohn.

Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 12. Juni 1902.

1. Herr Salge stellt ein 9 monatliches Kind mit kongenitalem Wasserkopf und Riesenwuchs vor, das seit einem halben Jahre auf der Kinderklinik behandelt wird und seit einigen Wochen die Zeichen der **Barlow'schen Krankheit** zeigt. Das 14 kg schwere Kind war im Laufe der Behandlung 10 mal einer Ventrikelpunktion unterzogen und zeigte seit einiger Zeit eine Missstimmung, die zunächst nicht gedeutet werden konnte, bis sich eine schmerzhafte Anschwellung am rechten Oberschenkelknochen (periostale Blutung) und Schwellungen und Blutungen am Zahnfleisch einstellten. Trotz vielfachen Wechsels der Ernährung mit den verschiedenen Milchpräparaten und Malzsuppen war die Nahrungsaufnahme unzureichend, so dass ein dauernder Zustand der Unterernährung bestand. Nach dem Aussetzen der gekochten und Zuführen frischer roher Milch, frischer grüner Gemüse, wie Spinat, und von Mohrrüben und Apfelsinensaft pflegt die Krankheit schnell zu heilen.

Diskussion: Herr Stöltzner weist auf das gehäufte Vorkommen in der Stadt in dieser Zeit hin, das fast den Eindruck einer Epidemie macht und drückt seine Verwunderung aus, dass trotz der Ernährung mit Malzsuppe die Krankheit sich entwickelt hat.

Herr Salge hat gleichfalls in letzter Zeit die Krankheit häufig gesehen, die vorzugsweise die Kinder in der wohlhabenden Praxis befällt, und vielfach fälschlich als rheumatische Erkrankung an den Gelenken behandelt wird.

2. Herr Salzwedel demonstrirt einen faustgrossen, wahrscheinlich krebsigen **Tumor des Nierenbeckens,** den er bei einem $2\frac{1}{2}$ jährigen Kinde durch Laparotomie entfernt hat.

3. Herr **Koch: Ueber ein Kind mit Kloakenbildung, Pseudohermaphroditismus femininus externus und andere Hemmungsbildungen.**

Ausführliche Beschreibung und Erläuterung einer sehr seltenen Missbildung, die durch die vorspringende Klitoris und die hinter derselben zusammengewachsenen Schamlippen zunächst den Eindruck eines kräftig entwickelten männlichen Kindes mit fehlender Afteröffnung machte. Bei der Eröffnung der Bauchhöhle fand sich ein Meckel'sches Divertikel, das als ein langer, dünner Strang, mit Mesenteriolum versehen, vom Nabel zu einer Dünndarmschlinge hinzog. Der leere Dünndarm ging ohne Klappenbildung und ohne Anlage eines Wurmfortsatzes in den prall mit Koth gefüllten Dickdarm über. Das Rektum mündet in den Sinus urogenitalis. Aus der Blase führt als Harnröhre ein blind endender Gang zu der Klitoris. Es fanden sich 4 kleine Milzen. Die Nebennieren waren gross, die kleinen Nieren mit Cystenbildungen und Kalkeinlagerungen wurden neben der Aorta angetroffen. Ihr Gewebe zeigte die gleichen Veränderungen und Hemmungsbildungen in der Reifung, wie sie von Stoerk (Wien. klin. Wochenschr. 1901, S. 41) abgebildet sind. Die Speiseröhre endete nach unten blind und eine vom Magen durch die Kardia geführte Sonde kam in der Trachea an der Bifurkationsstelle wieder heraus. Das Becken war quer verengt bis zu fast völligem Verschluss, das Steissbein fehlte und vom Kreuzbein war nur der oberste Wirbel vorhanden. An den Sinus urogenitalis setzten seitlich die Tuben mit den Ovarien an. Die Ursache der Hemmungsbildungen war unbekannt.

4. Herr **Davidsohn: a) Schilderung der brasilianischen Xiphopagen Rosalina und Maria.**

b) Bericht über Bakterienbefunde bei Leberabszessen.

In dem Berliner pathologischen Institut kommt auf 240 Fälle ein Leberabszess. Der häufigste Infektionsweg waren Gallengangserkrankungen, demnächst die Pfortader, dann die Leberarterie und zuletzt verjauchende Krebse in der Nachbarschaft. Der Eiter, 24 Stunden nach dem Tode der Leiche entnommen, enthielt stets Bakterien, überwiegend Bakterium coli, und zwar stets bei den Gallenwegserkrankungen, seltener Staphylokokken, und einmal den Pneumoniebazillus Friedländer.

Diskussion: Auf Anfrage von Herrn Mosse erwidert Vortragender, dass bei 20 Fällen von Leberabszess 3 mal Perityphlitis bestanden hat. Herr Menzer und Herr Pfuhl weisen darauf hin, dass 24 Stunden nach dem Tode gewöhnlich auch in unveränderten Unterleibsorganen Bakterien gefunden werden.

5. Herr **Westenhöffer** demonstrirt einen Uterus mit einem **Ovum inane.**

In dem über faustgrossen Uterus, dem 3. Schwangerschaftsmonat entsprechend, lag ein Ei mit sämmtlichen Häuten und einer Plazenta, aber ohne Fötus und ohne Nabelstrang. Das Corpus luteum in dem Ovarium zeigte das gleiche Alter. Der Vorgang mit dem völligen Schwund der Frucht hat eine gewisse Analogie zu der Hydatidenbildung, dem Myxödem der Chorionzotten, und ist so selten, dass Virchow sich nur eines Falles erinnern kann. Bemerkenswerth ist, dass die Frau unter maniakalischen Delirien gestorben ist.

K. Brandenburg-Berlin.

Verein Freiburger Aerzte.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 21. März 1902.

1. Herr **Stegmann: Demonstration.**
2. Herr **Schüle: Demonstration einiger diagnostischer und therapeutischer Apparate.**

Diskussion: Herr Meister.

3. Herr Medizinalrath **Meister: Zur Tax- und Standesordnung.**

Sitzung vom 2. Mai 1902.

1. Herr Prof. **Axenfeld: a) Die Prophylaxe septischer Infektionen des Auges.** (Erscheint ausführlich in dieser Wochenschrift.)

Diskussion: Herr Schottelius.

b) **Demonstration des Blutkreislaufs an der Konjunktiva mittels starker Vergrösserung am Zeiss'schen Binokularmikroskop.**

2. Herr Dr. **Stock: a) Demonstration des Thorner-schen Demonstrationsophthalmoskops.**

b) Ein Fall von Solitärtuberkulose der Chorioidea.

Es war ein 17 jähriges Mädchen in die Klinik geschickt worden mit einer ausgedehnten Spitzentuberkulose und Pleuritis tuberculosa, die seit längerer Zeit eine Abnahme des Sehvermögens ihres linken Auges beobachtet hatte und seit 4 Tagen unter Schmerzen erblindet war (Dr. Bartenstein).

Ophthalmoskopisch fand sich in dem sonst unveränderten Bulbus ein grosser, prominenter, weisser Tumor, mit einzelnen

ebenfalls markig weissen Buckeln, in der Chorioidea. Nach unten von dem Tumor bestand flottirende Ablatio retinae; der Tumor war von unten her über die Papille herübergewachsen. Es wurde zwar mit Rücksicht auf die sonstige Tuberkulose die Diagnose „Solitärtuberkel der Chorioidea" gestellt, aber doch gegenüber einem Sarkom mit Zurückhaltung, weil die absolute Klarheit der Medien und die Reizlosigkeit des Auges für eine so umfangreiche Tuberkulose auffallend schienen. Die mikroskopische Untersuchung bestätigte die Diagnose „Tuberkulose". Es fand sich ein grosser Tuberkel der Chorioidea mit zentraler Verkäsung und massenhaften Riesenzellen. In der Retina und in der Papille, ebenso an einer entfernten Stelle der Chorioidea war noch ein kleiner sekundärer Tuberkelknoten.

Sehr bemerkenswerth ist die geringe Infiltration der Umgebung, die durch diese doch sehr erhebliche lokale Tuberkulose entstanden war. Auf der Aussenseite der Sklera bestand nur eine ganz geringe Leukocytenansammlung; ebenso war im Optikus nur eine geringe Kernvermehrung zu finden. Der Glaskörper war von einer Zelleinwanderung frei geblieben.

Es wird dann noch kurz nach den in der Literatur[1]) beobachteten Fällen hervorgehoben, dass die sehr seltene Solitärtuberkulose der Chorioidea fast stets mit anderweitiger Tuberkulose sich vergesellschaftet findet, während dies bei der Tuberkulose der Adnexe des Auges wie auch bei derjenigen der Iris durchaus nicht der Fall zu sein braucht.

3. Herr Dr. **Kayser** **Ueber einen Fall von Keratomykosis aspergillina.**

In der Augenklinik wurde im April d. J. ein neuer Fall dieser seltenen Lokalisation des Schimmelpilzes Aspergillus fumigatus beobachtet.

Im Ganzen schliesst sich der Fall den anderen in der Literatur zu findenden Fällen, etwa 12, an. Das Interessante an ihm ist erstens, dass er bei oberflächlicher Betrachtung das Bild einer typischen Keratitis fascicularis bot, da ein Hornhautinfiltrat mit einem dicken Gefässbündel vom Rande her bestand. Bei genauerer Betrachtung war jedoch auch in diesem Falle erkennbar, dass sich das Infiltrat auffallend sequesterartig gegen die Umgebung absetzte, so dass die Wahrscheinlichkeitsdiagnose „Keratomykose" schon klinisch gestellt wurde. Zweitens, dass der Infektionsmodus genau festgestellt werden konnte. Patient gab an, beim Holzsägen sei ihm etwas in sein Auge geflogen, und es wurde mitsammt der kompakten Infiltratmasse, dem Mycel des Pilzes ein mit ihm fest zusammenhängender kleiner Fremdkörper — eine Holzfaser — aus der Kornea entfernt. Diese Uebertragung durch einen Fremdkörper ist bisher nur einmal in einem Falle von Uhthoff und Axenfeld festzustellen gewesen, der auch sonst dem vorliegenden sehr ähnlich war. Vielleicht werden solche leichtere Fälle nicht selten übersehen oder mit anderen Hornhautinfiltraten verwechselt.

Es wurden mikroskopische Schnitte, sowie die von dem Fall gewonnenen Reinkulturen und durch letztere entstandene typische Schimmelpilzerkrankungen der Hornhaut an Kaninchen demonstrirt.

Greifswalder medizinischer Verein.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 3. Mai 1902.

Vorsitzender: Herr Grawitz.

Schriftführer: Herr Busse.

1. Herr **Moritz** stellt 2 Fälle von bisher noch völlig unklarer **Vergiftung** vor. Plötzliche Erkrankung, tiefe Bewusstlosigkeit, Blasenbildung auf der Haut, erysipelartige Erkrankung des rechten Armes und mumpsähnliche Erkrankung der rechten Gesichtshälfte bilden die hervorstechendsten Symptome bei den beiden in wilder Ehe zusammenlebenden Vergifteten.

2. Herr **Tilmann**: a) Vorstellung eines Kranken mit anscheinend **angeborenem Defekt des l. Musc. cucull. und sternocleidomastoideus.** Bei dem 50jähr., angeblich sonst ganz gesunden Manne wurde der Defekt zufällig entdeckt, als er sich wegen Quetschung der rechten Schulter in der chirurgischen Poliklinik behandeln liess. L. Schulter steht tiefer und ist von der Wirbelsäule weiter entfernt. Arm ist gebrauchsfähig, wird aber oft lahm.

b) **Zur Skoliosenbehandung.** Im Anschluss an einen im Juli 1901 gehaltenen Vortrag über Muskelgleichgewicht demonstrirt Vortr. die seitdem von ihm mit Erfolg geübte Behandlungsmethode der Skoliose und zeigt, dass thatsächlich bei einseitiger Anspannung bestimmter Muskeln eine Redression der Verkrümmung stattfindet.

3. Herr **Klapp** demonstrirt eine von ihm angegebene **Lagerungs- und Streckschwebe für die untere Extremität.** Das Bein wird dabei durch einen weichen Trikotschlauch gesteckt und dieser vermittels eines durchgeführten Stockes an einer Rolle oder besser an einem Rollschlitten aufgehängt, welcher an einer Doppelschiene leicht hin- und hergleitet und dem leichtesten Zuge nachgibt. Die Heftpflasterstreifen für die Extension werden an dem Oberschenkel angebracht, um die Bildung eines Schlotterknies zu vermeiden. Vortheile des Apparates sind 1. Vermeidung von Dekubitus, 2. bessere Hautperspiration, 3. die Vermeidung des Schlotterknies, 4. Möglichkeit, das Glied während der Extension zu bewegen und 5. bei Oberschenkelbrüchen täglich kontroliren zu können.

4. Herr **Sophus Ruge: Ueber Pupillarreflexbogen und Pupillarreflexzentrum.** In Retina und Optikus, als dem zentripetalen Theile des Reflexbogens, müssen eigene die Pupillenreaktion vermittelnde, nervöse Elemente angenommen werden. Der zentrifugale Theil des Reflexbogens wird durch Fasern des Okulomotorius gebildet, die in dem Ganglion ciliare den Reiz an die hinteren Ciliarnerven weitergeben. Das Pupillarreflexzentrum ist auf Grund der Ruge'schen Thierexperimente nicht im Rückenmark, wie dies Bach-Marburg annimmt, sondern im Gehirn zu suchen, denn es bleibt bei Katzen und Kaninchen nach hoch ausgeführter Dekapitation die Reaktion noch für 1—1½ Minuten erhalten. Schliesslich stellt der Vortragende mit aller Reserve die Hypothese auf, dass durch Erkrankung des in der Medulla spinalis gelegenen sympathischen Wurzelgebietes auch die peripher im Ganglion ciliare gelegenen sympathischen Nervenzellen funktionsunfähig werden können, woraus dann wegen der Unterbrechung des Reflexbogens Pupillenstarre resultire. Diese braucht nicht absolut zu sein, weil es noch nicht feststeht, dass Konvergenz- und Akkommodationsfasern im Ganglion ciliare eine Umschaltung erfahren. Nach dieser Hypothese würde sich die Pupillenstarre bei Tabes und die einseitige Pupillenstarre zwanglos erklären lassen.

5. Herr **Jung** demonstrirt Präparate eines **Tubenwinkeladenomyoms.** Die kleine Geschwulst, 3½:1½ cm gross, wurde als zufälliger Befund bei einem exstirpirten kindskopfgrossen Ovarialkystom gwonnen. Mikroskopisch erweist sich derselbe als bestehend aus glatten Muskelfasern und zahlreichen Drüsen: auf Serienschnitten lässt sich nachweisen, dass die Drüsen im Zusammenhang mit dem Tubenlumen stehen, die Tube selbst zeigt in ihrer Umgebung entzündliche Veränderungen. Jung nimmt daher an, dass die Geschwulst auf Grund einer chronischen Entzündung der Tube entstanden ist, und dass die Drüsen Abkömmlinge des Müller'schen Ganges sind.

Diskussion: Herr Busse macht darauf aufmerksam, dass in den Präparaten zwei ganz verschieden von einander aussehende Epithelgänge vorliegen; bei der einen Gruppe sitzt die Epithellage einem weichen, ungeordneten Bindegewebe auf, bei der anderen findet sich unter der Epithellage eine sehr dicke Schicht von konzentrisch herumlaufender, glatter Muskulatur, diese letzteren hält Busse für Abkömmlinge des Wolff'schen Ganges, nur bei der ersten Gruppe erscheint der Zusammenhang mit dem Tubenlumen erwiesen.

Herr Jung erkennt an, dass zwei verschiedene Drüsensysteme hier vorliegen, deutet aber die einen als Einstülpungen des Tubenlumens, die anderen als Einbuchtungen des Peritonealepithels.

6. Herr **Grawitz**: a) **Ueber Ecchinokokkusembolie.** Bei einem 14 jährigen Knaben wurde ein grosser vereiterter Ecchinokokkus von Herrn Prof. Bier entleert, wenige Tage darauf ging der Knabe ganz plötzlich zu Grunde. Bei der Sektion fand sich keine Peritonitis, aber die Erscheinungen stärkster Lymphstauung. 1200 ccm Ascites, Oedem des Netzes und Mesenteriums etc. Der eröffnete Sack, im rechten Leberlappen gelegen, ist bis zur Grösse einer Mannesfaust geschrumpft, ein zweiter, prall gefüllter, mannskopfgrosser Sack wölbt sich im linken Leberlappen vor, ein dritter Ecchinokokkussack von Grösse und Gestalt eines Enteneis liegt unterhalb der rechten Niere neben dem Ureter. Bei Eröffnung des Herzens ist der rechte Ventrikel fast vollkommen ausgefüllt von einer grossen Ecchinokokkusmembran, welche auf reichlich 4 cm in den Hauptstamm der Lungenarterie hineinragt und diesen völlig verschliesst. Ausser diesem grossen liegen noch einige kleinere Blasen in dem rechten Ventrikel. In der ventralen Fläche der Vena cava inferior findet sich hinter der Leber ein für 2 Finger durchgängiges Loch, das in den grossen Ecchinokokkussack führt und jetzt von einer Schicht geronnenen Fibrins verschlossen wird. Auffällig ist, dass die Echinokokkusflüssigkeit vollkommen frei ist von blutiger Beimengung. Die Perforation muss schon älteren Datums sein, da in der Lunge schon rothe embolische Entzündungsherde vorhanden sind, in deren Arterien sich ebenfalls Ecchinokokkusmembranen vorfinden.

b) **Ueber Perisplenitis und Perihepatitis nodosa.** Die kleinen, nicht tuberkulösen und nicht krebsigen Knötchen auf Leber und Milz, vielfach als Kapselfibrome bezeichnet, entstehen auf verschiedene Weise, am häufigsten, wenn lang ausgezogene Ad-

[1]) 1. v. Graefe: v. Graefe's Arch. II. Bd. — 2. Gross: Orvosi Hetilap 1900, No. 5. — 3. Gruening: New-York eye, ear infirm. Rep. IX, 8. — 4. Haab: v. Helmholtz' Festschrift, Stuttgart 1891. — Kunz: Klin. Monatsbl. 1901, S. 531. — 6. Liebrecht: v. Graefe's Arch. Bd. 36, 4. — 7. Manz: Klin. Monatsbl. 1885. — 8. Neese: Arch. f. Augenheilk. Bd. 16. — 9. Sgisso: Annali di oftalm. 30, S. 366. — 10. Tuyl: Klin. Monatsbl. 1900, S. 752. — 11. Wagenmann: v. Graefe's Arch. Bd. 34. — 12. Weiss: v. Graefe's Arch. Bd. 23.

häsionen zwischen Zwerchfell und Leber oder Milz durchreissen, an ihre Ansatzstelle zurückschnurren und hier von Bauchfellepithel überzogen werden, bei der Milz alter Leute auch dadurch, dass kleine bei der Schrumpfung entstehende Falten durch Wucherung des Bauchfellepithels überbrückt und ausgefüllt werden. Es können auch Corpora libera der Bauchhöhle zwischen Zwerchfell und Leber oder Milz gelangend, in diese Organe hineingebuchtet werden und als scheinbare Knoten der Kapsel einheilen.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 10. Juni 1902.

Vorsitzender: Herr Lenhartz.

(Schluss.)

II. Vortrag des Herrn **Engels: Ueber die Entstehung und Behandlung des Plattfusses.**

An der Hand einer grossen Zahl von Lichtbildern werden die verschiedenen Formen des Plattfusses und ihre Entstehung besprochen. Der normale Fuss bildet ein unregelmässiges elastisches Gewölbe, das sich hinten auf das Fersenbein, vorne auf die Metakarpusköpfchen stützt. Die Abflachung durch die Belastung ist ein komplizirter Vorgang, bei dem die Drehung des Talus auf dem Calcaneus die Hauptrolle spielt. Diese Senkung erfolgt durch eine Rotation um eine schief von innen oben nach hinten aussen gelegenen Achse, wobei gleichzeitig der Calcaneus nach vorne unten rutscht. Die Vorgänge sind im Röntgenbild bei gleichen Verhältnissen, durch die vergleichbare Bilder erzielt werden, gut zu studiren. Ueberschreitet Senkung und Drehung die physiologischen Grenzen, so entsteht der Plattfuss, gleichgiltig, ob in der Entlastung wieder normale Verhältnisse hergestellt werden oder nicht. Die Vorstufe ist der Knickfuss, bei dem die Rotation des Taluskopfes nach innen verstärkt ist, die Senkung nach unten jedoch fehlt. Der höchste Grad ist der fixirte völlig platte Fuss, bei dem das Os naviculare mit seinem Tuberkulum dauernd in das Niveau der Sohlenfläche hinabgesunken ist.

1. Kongenitaler P. Ziemlich selten. Behandlung: Schiene, redressirende Bewegungen, später Gehschiene.

2. Traumatischer P. Valgusstellung nach Malleolarfraktur und nach Subluxation in Folge Zerreissung der medialen Bänder. Stützung des Malleolus internus durch eine laterale Schiene und Bandage.

3. Paralytischer P. Hauptsächlich nach Poliomyelitis anterior. Operation (Transplantation), sonst Stützung durch laterale Schiene. Demonstration von 2 Apparaten.

4. Hauptgruppe: Statischer P., durch periodische oder dauernde Ueberlastung. Konstitution: Chlorose, Gravidität, Einfluss akuter Krankheiten etc. Behandlung: Sohle allein oder Sohle mit Schiene; bei Neigung zu Subluxation nach aussen und bei schweren rheumatischen Fällen Innenschiene (Marcinowsky); wenn fixirt, Behandlung im Heissluftapparat mit nachfolgendem Redressement; oder Kokaininjektion in die Gelenke, wodurch die Schmerzen schwinden, die reflektorisch die Fixation in der abnormen Stellung bedingen; oder operative Verfahren: nach Gleich und Hoffa. Als Sohlenmetall verwendet E. eine aus Magnesium und Aluminium bestehende Legirung (Magnalium) mit Stahlverstärkung. Werner.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 8. April 1902.

Vorsitzender: Herr Nocht.

Schriftführer: Herr Otto.

Herr **Paschen: Demonstration von Blutpräparaten zu einem Fall von Gicht mit Leukämie.**

M. H.! Ich habe Ihnen einige Blutpräparate von einem Fall von myeloider Leukämie unter dem Mikroskop aufgestellt. Sie sind nach verschiedenen Methoden gefärbt: nach Romanowski-Nocht, Reuter's α-Methylenblau-Eosin (Grübler) und Azur-Triacid Pappenheim (Grübler). Durch die intensive Färbung der Kerne eignen sich die ersten beiden Methoden ganz besonders zur Orientirung über die Zahlenverhältnisse der rothen und weissen Blutkörperchen; auch zur Darstellung der Granulationen sind sie sehr geeignet; ebenso liefern sie distinkte Bilder für die Lymphocyten: die violetten Kerne dieser werden von einem blauen Saum umgeben. Für durch Hitze fixirte Blutpräparate leistet das Azur-Triacid Pappenheim Vorzügliches; gegenüber dem Ehrlich'schen Triacid hat es grosse Vorzüge — es ist bei ihm bekanntlich das Methylgrün des Ehrlich'schen Triacids durch Azur-Methylenblau ersetzt. Wir haben eine deutliche Färbung des Lymphocytenprotoplasmas, das als dunkler Saum die hellen Kerne umgibt, während bei Ehrlich die Lymphocyten als nackte, blasse Kerne erscheinen; dann haben wir eine sehr schöne Darstellung der Mastzellengranulationen, die bei Ehrlich ebenfalls fehlt, wo die Mastzellen als granulationslose polynukleäre Zellen gesehen werden; sehr schön treten auch die neutrophilen und eosinophilen Körnelungen hervor. Bemerkenswerth ist auch bei den Mastzellen neben der basophilen (blauen) Körnelung das Auftreten von rothen Körnern.

Wie Sie sehen, handelt es sich in diesem Fall um eine hochgradige myeloide Leukämie; wir haben ein Verhältniss von etwa 4:1; an einzelnen Stellen hat man direkt den Eindruck von Eiter. Die Postulate von Ehrlich sind erfüllt: 1. haben wir ausser den polynukleären Zellen auch ihre Vorstufen, die mononukleären, gekörnten Zellen; 2. sind alle 3 Typen der granulirten Zellen, die neutrophilen, eosinophilen und Mastzellen, bei der Vermehrung betheiligt; 3. finden sich atypische Zellformen und Mitosen, 4. kernhaltige rothe Blutkörperchen. Dann möchte ich noch besonders darauf aufmerksam machen, dass in meinem Falle von Myelämie das Faktum vorliegt, auf das Pappenheim wiederholt hingewiesen hat, dass nämlich ausser den gekörnten Markzellen und ungekörnten mononukleären grossen Leukocyten auch kleine und grosse Lymphocyten in Menge vertreten sind.

Zwischen dem ersten und letzten Präparate liegen 13 Monate. Ich hatte Gelegenheit, ungefähr alle 2 Monate Blutpräparate von dem Patienten, der seit 1 Jahr auswärts lebt, zu untersuchen; es fanden sich gelegentlich Schwankungen in dem Zahlenverhältnisse der rothen und weissen Blutkörperchen; im letzten Präparate haben wir wieder ungefähr das Verhältniss 4:1. In der Art der Blutkörperchen scheint mir aber eine gewisse Aenderung stattgefunden zu haben; die Zahl der grossen gekörnten einzelligen Leukocyten scheint mir geringer zu sein, ebenso die Zahl der Mitosen in den rothen und weissen Blutkörperchen. Berücksichtigt man dabei, dass der Hb-Gehalt von 40 auf 70 gestiegen (briefliche Mittheilung) und das subjektive Befinden entschieden besser ist, so hat man dies vielleicht als ein günstiges Zeichen anzusehen. Bence Jones'sche Körper wurden nicht gefunden. Der Fall bietet noch besonderes Interesse durch seine Komplikation resp. Koinzidenz mit Gicht, und zwar war die Gicht das Primäre.

Es handelt sich um einen Herrn Anfangs der 40er Jahre, der seit 10 Jahren an Gicht leidet. Vor 6 Jahren wurde ich sein Arzt und hatte mehrere Male im Jahre Gelegenheit, ihn an typischen Podagraanfällen zu behandeln. Inzwischen fanden sich gelegentlich Magen-Darmstörungen, die offenbar auch auf gichtischer Basis beruhten. Auf Salicyl reagirte Patient sehr gut. 1898 und 1899 war Patient in Wiesbaden; seit Herbst 1899 war Pat. nie ganz frei von Schmerzen in den Fussgelenken. Mai 1900 wurde, da Salicyl versagte, eine Fangokur versucht, ohne Erfolg, dann Uricidin, das zwar etwas Besserung in den Schmerzen brachte, Pat. fühlte sich aber sehr matt danach. August des Jahres ging Pat. auf Rath von Prof. Lenhartz nach Karlsbad. Der behandelnde Arzt fand eine Leberschwellung, die aber im Verlaufe der Kur verschwand. Da auch nach der Karlsbader Kur keine Besserung in den Schmerzen sich einstellte, inzwischen auch das Allgemeinbefinden schlechter wurde, konsultirte Pat. einen anderen hiesigen Consiliarius, der ihn mit Aspirin und später mit Phosphor behandelte. Im März 1901 wurde ich zu Pat., den ich seit ¾ Jahren nicht gesehen hatte, gerufen und fand ihn in einem desolaten Zustande. Die Stimmung war sehr gedrückt; Pat. fühlte sich sehr matt, unfähig zum Arbeiten, die geringsten Bewegungen ermüdeten ihn; dazu hatte er andauernd Schmerzen in beiden Unterschenkeln. Objektiv fand sich eine mässige Blässe der Konjunktivae; vor Allem fiel mir eine Vergrösserung der Leber und der Milz auf, die aber etwa nur um 2 Finger den Rippenrand überragte, und, was ich besonders hervorheben möchte, dabei weich war. Sie sehen durchaus keine besonders grosse Milz, wie man sie sonst bei Leukämie findet, keine Netzhautveränderungen, keine Blutungen. Beide Tibiae auf Druck schmerzhaft, das Sternum nicht. Um so erstaunter war ich, als ich bei der Blutuntersuchung diese kolossale Veränderung fand. Wie mir Pat. schriftlich mittheilte, war die Milz im Juni nicht mehr geschwollen, „aber etwas hart"; neuerdings schreibt Pat., dass die Milz jetzt „gross" sei. Die Temperatur war normal; Pat. hat sich verschiedentlich gemessen, hatte nie Fieber. Die Knochenschmerzen sind seit längerer Zeit verschwunden; Gichtanfälle hatte Pat. von Juni bis Dezember kaum; „Rheumatismus in den Sehnen" ziemlich häufig. Seit Ende Dezember hatte Pat. 4—5 mal Gicht; die Füsse „plagen ihn immer noch". In der letzten Woche hatte Pat. einen Anfall von Gallensteinkolik. Das Körpergewicht ist bis zum Dezember dauernd gestiegen, hat sich seit der Zeit gehalten.

Ich habe in der mir zugänglichen Literatur nur einen analogen Fall bei Dyce Duckworth gefunden; es handelt sich aber offenbar um lymphatische Leukämie; in dem anderen von Dyce Duckworth veröffentlichten Falle war die Leukämie das Primäre.

Ebstein theilt in einem in Virchow's Archiv, Bd. 154, erschienenen Aufsatz: „Ueber die Beziehungen der sog. harnsauren Diathese zur Leukämie" 3 Fälle von erwachsenen Leukämikern mit, wo bei der Sektion harnsaure Steine in den Nieren gefunden

wurden, einen 4. Fall, wo bei einem 1jähr. Knaben neben Leukämie harnsaure Niereninfarkte sich fanden. Ebstein erwähnt ferner je 3 Fälle von Virchow und Gowers und 1 Fall von Waldeyer, bei denen sich harnsaure Nierensteine resp. harnsaure Infarkte in den Nieren nach vorangegangener Leukämie fanden. Pribram erwähnt ausser dem oben genannten Fall von Duckworth einen Fall von Gicht nach Leukämie.

Kann man nun einen ursächlichen Zusammenhang zwischen Gicht und Leukämie konstruiren? Die Anhänger der Parasitentheorie der Leukämie leugnen natürlich jeden Zusammenhang. Den extremsten bejahenden Standpunkt nehmen Raynaud und Haig ein. Raynaud bezweifelt, dass die Leukämie eine besondere Krankheit ist, ist vielmehr der Ansicht, dass sie nur ein Symptom einer Blutveränderung ist, aus welcher einerseits lokale Asphyxie, andererseits eine Verminderung der rothen und Vermehrung der weissen Blutkörperchen, sowie eine Hypertrophie der Milz und Drüsen hervorgehen. „Alle Blutveränderungen entspringen der Gegenwart eines Harnsäureüberschusses im Blute." Die Gegner dieser Theorie sagen mit gutem Recht, dass die Harnsäureüberladung nicht Ursache, sondern Folge der Blutveränderung ist. Und damit kommen wir zu dem beiden Krankheiten gemeinsamen Symptom, der Harnsäureüberladung des Blutes. Schon Garrod hatte bei der Gicht dieselbe gefunden, neuerdings ist sie von Klemperer in 4 Fällen von Gicht wieder bestätigt worden. Der fundamentale Unterschied ist aber die Herkunft der Harnsäure. Während man wohl für die Leukämie sich darüber im Allgemeinen einig ist, dass die Nukleine der zu Grunde gehenden weissen Blutkörperchen die Quelle sind, finden sich um so mehr Divergenzen betreffend die Harnsäureüberladung des Blutes bei Gicht. Zwar wollen nun auch für die Gicht einige Autoren nur die Nukleine verantwortlich machen; demgegenüber muss aber betont werden, dass es eine gichtische Leukocytose nicht gibt. Der alte von Garrod aufgestellte Standpunkt, dass eine verminderte Harnsäureabgabe dieselbe verursache, ist widerlegt, indem ganz unregelmässig sowohl vermehrte, wie verminderte Harnsäureausscheidung bei der Gicht gefunden ist. Als das Primäre bei der Gicht nehmen Garrod, Luff, Levison u. A. eine Schädigung der Nieren resp. das funktionelle Fehlen der Ausscheidungskraft für Harnsäure seitens der Nieren an. Die kranken Nieren resorbiren die Harnsäure, statt sie auszuscheiden (Rückstauung). Dagegen wird bei der Leukämie, wo die Nieren gesund sind, die vermehrte Harnsäure ausgeschieden, wie die Untersuchungen von Stadthagen, Laache, Bartels u. A. ergaben, die im Harne von Leukämikern sehr vermehrte Harnsäure fanden. Ebstein, der die Quelle der Harnsäure in den Geweben und speziell in den Muskeln und im Knochenmark sucht, leugnet irgend einen Zusammenhang zwischen Leukämie und harnsaurer Diathese, er hält sie nur für eine Koinzidenz. Für die Leukämie nach Gicht möchte ich mich ihm anschliessen, anders aber steht es im umgekehrten Falle. Hier könnte es sich um Inkrustation disponirter Gelenke etc. mit der nicht durch Stoffwechselstörung, sondern durch Leukocytenzerfall im Ueberschuss produzirten Harnsäure handeln. Auch sind doch immerhin eine Reihe von Fällen mitgetheilt, wo sich Harnsäuresteine resp. -Infarkte nach Leukämie fanden. Nothwendig wird wohl zum Zustandekommen eine Schädigung der Nieren sein, die vielleicht wieder die Folge der schlechten Blutbeschaffenheit wäre. Für meinen Fall kann ich vorläufig keinen Zusammenhang konstruiren; vielleicht wirkte als auslösendes Moment eine sehr schwere Kontusion des Olecranons, die Pat. im Dezember 1900 erlitt.

Herr **Adam**: Demonstration eines **Karzinoms der Gallenblase** an einem Schnürlappen der Leber. Schnürlappen und Gallenblase hatten sich der palpirenden Hand als ein höckeriger faustgrosser Tumor dargeboten, der 4 Querfingerbreit nach unterhalb des Rippenbogens zwischen Parasternal- und Mammillarlinie sass und nach medianwärts bis zur Mittellinie, nach lateralwärts bis zu den Spitzen der kurzen Rippen sich verschieben liess. Diese auffallende Verschieblichkeit des Tumors hatte zusammen mit dem Umstand, dass der untere Leberrand den Rippenbogen nur in der Parasternallinie einen Querfinger überragte, dann aber unter dem Rippenbogen verschwand und dass ein Ikterus fehlte, die klinische Diagnose auf ein Karzinom des Darms an der Flexura coli dextra oder des Omentums stellen lassen. Dafür sprach noch eine in der letzten Zeit aufgetretene Koprostase, die zeitweise zu ileusartigen Zuständen geführt hatte.

Diskussion: Herr Wiesinger bemerkt, dass freie Beweglichkeit von Tumoren der Leber, namentlich des linken Leberlappens, oft zu Täuschungen Anlass gibt. Er hat 2 dem vorgetragenen kongruente Fälle gesehen, der erste wurde vor der Operation nicht diagnostizirt, der zweite dadurch, dass er dem ersten völlig glich. Es handelte sich beide Male um Echinokokken, die an der unteren Fläche des l. Leberlappens sassen und freie Beweglichkeit desselben herbeigeführt hatten. Die physikalischen Zeichen können diagnostische Irrthümer bedingen, erst die Operation stellt solche Fälle klar.

Herr **Fraenkel**: Ueber einen Fall von **echter Wunddiphtherie.**

M. H.! Die mikroskopischen Präparate, welche ich Ihnen vorlege, beziehen sich auf einen Krankheitsfall, der während seines Verlaufs ziemlich unklar blieb und erst durch die bei der Sektion angestellte bakteriologische und die weiterhin vorgenommene mikroskopische Untersuchung richtig gedeutet worden ist.

Es handelt sich um einen 2jährigen, am 19. II. aufgenommenen Knaben, bei welchem sich im Anschluss an einen Fall auf die linke Schulter allmählich eine fluktuirende Anschwellung in der Deltoideusgegend entwickelt hatte. Nach tiefer Inzision, wobei dünner Eiter entleert wurde, Temperaturanstieg bis auf 40°, am nächsten Tage Abfall bis zur Norm und dann nach nochmaliger eintägiger Erhebung der Temperatur bis auf 38° normales Verhalten während der nächsten 6 Tage. An diesem Tage findet sich in der Krankengeschichte der Vermerk, dass die Wundränder grünlich-graue, festsitzende Auflagerungen zeigen. Gelenk und Knochen frei. Die Temperatur steigt wieder an und bleibt bis zu dem am 23. III. erfolgten Tode kontinuirlich febril.

Die Sektion ergibt am linken Oberarm dicht unterhalb des Akromions eine 8 cm lange, 5 cm breite, mit missfarbenen, schorfartigen Belägen versehene Wunde. Die Haut und die übrigen Weichtheile um die Wunde fühlen sich infiltrirt an. In der nächsten Nähe der Wunde ist die Haut mit graugelben, streifigen Schorfen bedeckt. Die Verschorfung in der Wunde betrifft lediglich die Haut und die obersten Schichten des Unterhautgewebes, die Muskulatur erscheint vollkommen normal. In der Tiefe der Wunde liegt der Knochen, in welchem man einen kreisrunden, flach schalenartigen, etwa 2 cm im Durchmesser haltenden, ½ cm tiefen, gleichfalls von einem missfarbenen Belag bedeckten Meisseldefekt sieht. Der Knochen zeigt auf dem Sägedurchschnitt vollkommen normale Verhältnisse. An den übrigen Organen findet sich, abgesehen von einer herdweisen Verfettung des Myokard, nichts Abnormes, speziell erweisen sich die Halsorgane völlig gesund.

Die bakteriologische Untersuchung des Knochenmarks des linken Humerus ergibt als überraschendes Resultat die ausschliessliche Anwesenheit einer grossen Menge von Kolonien des Diphtheriebazillus, welchen unabhängig von mir Herr Schottmüller auch aus dem Herzblut der Leiche züchtete. In Uebereinstimmung mit diesen bakteriologischen Befunden wurde bei der mikroskopischen Untersuchung der bei der Sektion als verschorft bezeichneten Hautstrecken aus der Umgebung der Wundränder festgestellt, dass dieselben von einer klassischen Pseudomembran bedeckt waren, welche sich histologisch in nichts von den Pseudomembranen, wie wir sie bei der echten Rachendiphtherie finden, unterschied. Namentlich an nach der Weigert'schen Methode gefärbten Schnitten, wie Sie einen solchen unter einem der aufgestellten Mikroskope sehen, tritt das prachtvoll entwickelte Fibrinnetz scharf zu Tage und Sie überzeugen sich weiter, wie auch die Oberhautepithelien an der Bildung der Pseudomembran betheiligt sind. Namentlich an einer Stelle des Schnitts ist die ganze Oberhaut durch die vorhandene Pseudomembran ersetzt, welche dem Papillarkörper hier fest aufsitzt. In den tieferen Coriumschichten ist, abgesehen von einzelnen kleinzelligen Infiltrationsherden, nichts wahrzunehmen, das elastische Gewebe erscheint völlig unverändert.

Wir haben es also hier mit einer echten Hautdiphtherie, bedingt durch den Klebs-Löffler'schen Diphtheriebazillus, zu thun, den ich in einzelnen Schnitten in der oberen Lage der Pseudomembran histologisch nachweisen konnte. Die Infektion ist von der erstangelegten Schnittwunde in der Deltoideusgegend ausgegangen und aus der Ihnen vorliegenden Kurve lässt sich, wie Sie erkennen, auch der Zeitraum, an welchem die Infektion erfolgt ist, ziemlich genau ablesen. Der Tod des Kindes ist, das hat die bakteriologische Untersuchung des Knochenmarks und des Blutes gelehrt, durch die Infektion mit dem Diphtheriebazillus herbeigeführt worden.

Da die Zahl der bakteriologisch sichergestellten Fälle von Wunddiphtherie eine recht geringe ist, noch sehr viel spärlicher aber die Zahl jener, bei denen auch durch die mikroskopische Untersuchung der histologische Charakter der Hautaffektion in einwandfreier Weise als echt diphtherischer erhärtet worden ist, habe ich mir erlaubt, Ihnen diese Beobachtung zu unterbreiten und die beweisenden mikroskopischen Präparate vorzulegen.

Herr **Schottmüller** demonstrirt die von dem Wunddiphtherie-Fall gewonnene Blutagarkultur und spricht allgemein **über den differentialdiagnostischen Werth der Blutagarmischkultur.**

M. H.! Die Demonstration von Herrn Fraenkel veranlasst mich, Ihnen ganz kurz über das Resultat der Blutagaruntersuchung zu berichten, die ich bei dem in Rede stehenden Fall ausführen konnte. Dieselbe wurde bei der Sektion gemacht und zwar in der Weise, dass ca. 10 ccm Blut mit der Koch'schen Spritze aus dem Herzen entnommen und mit Agar gemischt und in Schalen ausgegossen wurden. Nach 24 Stunden Aufenthalt im Brutschrank zeigten alle Schalen in gleicher Weise eine grosse Anzahl isolirter Kolonien. Die nähere Betrachtung liess erkennen, dass es sich um zwei verschiedene Arten von Kolonien handelte, die etwa in gleicher Zahl aufgegangen waren.

Das Charakteristische der einen Art bestand darin, dass um die grauweissliche, etwa stecknadelkopfgrosse Kolonie das Hämoglobin in 2—3 mm weitem Umkreis verschwunden war, so dass die Kolonie von einem hellen Hof umgeben ist (Resorptionshof). Diese Eigenthümlichkeit kommt sowohl den oberflächlichen wie den tiefliegenden Kolonien zu. Die zweite Art von Kolonien unterschied sich auf den ersten Blick von der bereits beschriebenen dadurch, dass eine Resorption des Blutfarbstoffs in der Umgebung

nicht stattgefunden hatte. Die oberflächlichen Kolonien erreichten die Grösse einer Linse, boten ein porzellanweisses Aussehen und erhoben sich in üppiger Rundung über die Nährbodenoberfläche. Die tiefliegenden Kolonien waren wesentlich kleiner, grauweiss und von unregelmässiger Gestalt. Ich erlaube mir, Ihnen die Kulturschale herumzureichen, durch deren Besichtigung Sie meine Angaben bestätigt finden werden. Die mikroskopische Untersuchung ergab nun, dass die erst beschriebene Sorte von Kolonien von typischen Diphtheriebazillen gebildet waren. Zarte Stäbchen in charakteristischer Lagerung mit deutlicher Polbildung.

Die zweite Art der Kolonien bestand ebenfalls aus Stäbchen, dieselben waren aber dick, plump und kurz, dabei auch in stacketförmiger Anordnung gelagert. Sie sind also als sogen. Pseudodiphtheriebazillen zu bezeichnen. Auf ihre Bedeutung komme ich gleich zu sprechen.

Nachdem dieser interessante Befund erhoben war, untersuchte ich auch den Belag der Wunde bakteriologisch; hierbei gelang es mir nur, neben Staphylokokken den sogen. Pseudodiphtheriebazillus zu kultiviren, Diphtheriebazillen fand ich nicht.

Es lag mir nun ob, eine Virulenzprüfung der gefundenen Stämme vorzunehmen; dieselbe ist zwar noch nicht abgeschlossen, ich kann aber berichten, dass ein Meerschweinchen nach 4 Tagen an einer Infektion mit dem echten Diphtheriestamm zu Grunde gegangen ist. Auch 2 Meerschweinchen, infizirt mit dem Pseudostamme, sind gestorben, ohne aber den zur Diphtherie charakterisirenden Sektionsbefund zu bieten.

Wie ist nun der bakteriologische Befund in Bezug auf das Krankheitsbild zu deuten.

Der diphtherische Charakter der Wunde ist höchst wahrscheinlich durch die typischen Diphtheriebazillen hervorgerufen, wohl erst sekundär ist es auch zur Ansiedelung der sogen. Pseudodiphtheriebazillen gekommen, wie auch bei Rachendiphtherie häufig neben den echten Diphtheriebazillen Stäbchen gefunden werden, die man als Pseudodiphtheriebazillen zu bezeichnen und nicht für die Erkrankung verantwortlich zu machen pflegt. Sudeck hat auf ihr häufiges Vorkommen auf der Haut, in der Luft etc. hingewiesen, so dass es nicht auffallend erscheint, wenn sie sich auch im vorliegenden Fall angesiedelt haben. In Folge ihres üppigeren Wachsthums haben sie die echten Diphtheriebazillen an der granulirenden Oberfläche der Wunde überwuchert, so dass es nicht wunderbar ist, wenn ich im Wundsekret bei der erst 48 Stunden post mortem vorgenommenen Untersuchung echte Diphtheriebazillen nicht nachweisen konnte. Von der Wunde aus sind dann sicherlich noch intra vitam beide Bazillenarten in's Blut gelangt.

M. H.! Die Demonstration der Blutagarmischkultur, die so deutlich die 2 verschiedenen Bazillenarten erkennen lässt, gibt mir Veranlassung, kurz auf folgende Thatsache hinzuweisen. Bei meinen sehr zahlreichen, seit 1895 und namentlich seit 1897 ausgeführten Blutuntersuchungen an Lebenden und an der Leiche konnte ich beobachten, dass einzelne oder gewisse Gruppen von Mikroorganismen in der Agarmischkultur ein durchaus ihnen eigenthümliches Wachsthum darbieten.

So fand ich, dass die Kolonien gewisser Bakterien, so z. B. Streptokokken und Cholera in ihrer Umgebung den Blutfarbstoff resorbiren, mit anderen Worten, ein Hämolysin bilden, wie Sie es auch auf der eben demonstrirten Kulturschale wahrnehmen konnten. Andere Bakterienarten bilden, in oder auf Blutagar gezüchtet, einen eigenthümlichen Farbstoff, z. B. Typhus, Pest, Pneumokokken. Aus diesen kurzen Mittheilungen — eine eingehendere Darlegung meiner in dieser Beziehung gesammelten Erfahrung erlaube ich für eine spätere Sitzung mir vorzubehalten — ersehen Sie die grosse Bedeutung, welche der Blutagarmischkultur für die Erkennung und Differenzirung von einzelnen Bakterienarten und namentlich auch von Bakteriengemischen zukommt. Und in der That benutze ich seit Jahren den genannten Nährboden mit bestem Erfolge zu differentialdiagnostischen Zwecken.

Noch einige Bemerkungen in klinischer Beziehung zu dem Fall. Ich habe 3 oder 4 Fälle von Hautdiphtherie gesehen. Einmal trat die Infektion primär auf. Sonst entwickelte sich die Erkrankung sekundär bei Kindern, die an Rachendiphtherie litten. Bedingung für das Zustandekommen der Hautdiphtherie ist eine Kontinuitätstrennung der Cutis, sei es auch nur eine unbedeutende Schrunde. Das Aussehen der Affektion war in allen Fällen dasselbe wie auch in dem des Herrn Fraenkel. Niemals zeigten sich Pseudomembranen, immer nur handelte es sich um eine schmutzig-graugelbliche Geschwürsfläche. Die Diagnose wurde natürlich durch die bakteriologische Untersuchung sichergestellt.

Diskussion: Herr Unna: Der Fall des Herrn Fraenkel ist ein Unikum und der erste, der so genau untersucht ist. Unna hat bei Abfassung seines Buches keinen gleichen Fall beschreiben können. Er sah 1878 einen ähnlichen Fall bei Diphtheritis septica zusammen mit Herrn Dr. Eisenlohr; dieser stellte ein pockenähnliches Exanthem mit nekrobiotischer Oberhaut dar. Unna fragt, ob Fraenkel in den Pseudomembranen bakteriologisch-histologische Befunde erhoben habe und wie er sich das Entstehen der Hautdiphtherie vorstelle.

Herr Fraenkel: Die Entstehung ist dadurch zu erklären, dass in dem Pavillon, wo das Kind lag, mehrfach Diphtherie vorkam, es können Diphtheriebazillen durch dritte Personen in die Wunde gelangt sein. Er kann zu einem Kratzeffekt und Defekten in der Hornschicht gekommen sein und von da aus zur Entwicklung der fibrinösen Exsudate.

Die Wunde hatte ein schmieriges Aussehen und rechtfertigte bei der makroskopischen Betrachtung den Verdacht auf eine diphtherische Erkrankung nicht, bei denjenigen Wundrändern, welche ein schmieriges Aussehen darbieten, handelt es sich meist um einfache Gewebsnekrosen, durch Streptokokken bedingt, welche den im Verlaufe des Scharlachs auf Schleimhäuten auftretenden in Parallele zu setzen sind.

Herr Edlefsen hat bei der makroskopischen Beschreibung der Wunde schon an Wunddiphtherie gedacht, die er oft in der Umgebung von Tracheotomiewunden zu beobachten Gelegenheit hatte. Er fragt Herrn Fraenkel, ob dieser dem vorgestellten analoge Fälle auch sonst gefunden hat.

Herr Schottmüller erwidert, dass das Aussehen der Wunde in ihm den Verdacht auf Diphtherie erweckt hat; eine exakte klinische Diagnose habe er nicht gestellt.

Herr Kawka fragt Herrn Schottmüller, wie er sich zu der postmortalen Einwanderung von Bakterien stelle.

Herr Schottmüller: Wenn die Leiche ca. 12 Stunden nach dem Tode sezirt wird, findet man in der Regel noch keine Bakterien im Blute, dagegen können dieselben, falls ein Eiter- oder Jaucheherd vorhanden war, besonders in der Nähe der grossen Gefässe oder in der Bauchhöhle weiter fortwuchern, in letzterem Falle ist Skepsis angezeigt, da sie durch postmortale Invasion bedingt sein können. Eine solche ist im Allgemeinen 12 Stunden nach dem Tode noch nicht vorhanden.

Herr Delbanco fragt nach der spezifischen Wirkung des Diphtherieserums in den Fällen von Hautdiphtherie und nach der Zweckmässigkeit des Spritzens zur Klärung der Diagnose in zweifelhaften Fällen, vor Allem in Fällen, deren Prognose bei ausstehender Diagnose sich zum Schlechten wendet.

Herr Fraenkel: Pseudomembranen auf der Haut der Umgebung der Wundränder bei wegen Diphtherie Tracheotomirten sind selten, meist handelt es sich nur um eine Missfärbung. Wenn bei einem Kinde, das keine Schlunddiphtherie hat, eine mit schorfähnlichem Belage versehene Wunde am Körper sich findet, so liegt der Gedanke an Diphtherie ferner. Von Wichtigkeit ist das Verhalten der angrenzenden normalen Haut, finden sich auf dieser Pseudomembranen, so kann schon makroskopisch Diphtherieinfektion in Betracht kommen.

Herr **Delbanco** hält den angekündigten Vortrag: **Zur Pathologie des elastischen Gewebes.**

Die pathologisch-anatomischen Beobachtungen beweisen, dass in einem immer zunehmenden Umfange für das Auftreten von Riesenzellen Fremdkörperwirkung verantwortlich gemacht werden muss. Bis 1895 hat Krückmann das Material gesichtet, durch eigene Befunde vermehrt. Seit 1895 ist die Literatur wieder äusserst angewachsen. Als Fremdkörper kommen nicht nur von aussen eingedrungene Substanzen in Betracht, mindestens ebenso oft aus den Geweben des Körpers herrührende Produkte oder ausgeschaltete Gewebstheile. Redner will nachweisen, dass in der letzteren Klasse von Fremdkörpern elastische Fasern eine grosse Rolle spielen. Elastische Fasern bezw. deren Degenerationsformen geben den Anlass zur Riesenzellenbildung in einer Reihe von Krankheitsprozessen der Haut, welche mit einer umfänglichen Zerstörung des Gewebes einhergehen; zur endgiltigen Vernichtung der Reste des elastischen Fasernetzes erscheinen die Riesenzellen, in deren Leiber die aufgenommenen Fasern weiteren, genau zu verfolgenden Veränderungen unterliegen. Die elastischen Fasern und die aus ihnen hervorgehenden geschichteten Körper in Riesenzellen sind vornehmlich beim Lupus studirt worden. Die Riesenzellen unterscheiden sich hier in ihrer Form nicht von den sogen. Langhans'schen Zellen. Lang hat als Erster die eigenartigen Einschlüsse in den Riesenzellen beobachtet. Die beweisenden Arbeiten verdanken wir Ssudakewitsch-Kiew 1889 und Rona-Bern 1900. Neben Rona hat noch ein anderer Schüler von Jadassohn, Lewinberg, die Frage studirt. Wichtige Angaben zu dem Kapitel: „Riesenzellen und elastisches Gewebe" verdanken wir Unna. Redner referirt eingehend über die Arbeiten der genannten Autoren. Rona hat an den degenerirten Fasern in den Riesenzellen Kalkablagerung und Eisenimprägnation nachgewiesen. Unna nimmt entsprechend seinen Anschauungen über die histiogenetische Bildung des tuberkulösen Plasmoms und der tuberkulösen Riesenzelle eine Sonderstellung gegenüber den elastische Fasern bergenden Riesenzellen ein. Auf Fremdkörperwirkung führt Unna diese nicht zurück; ihre Bildung selbst erfolgt unabhängig von ihnen. Rona lehnt auch ein phagocytäre Rolle der Riesenzellen in diesem Falle ab.

Neuerdings — und das gibt Redner den unmittelbaren Anlass zu seinem Vortrag — hat **Pelagatti** in Parma in die

Richtigkeit der Beobachtungen genannter Autoren Zweifel gesetzt. Er führt die Einschlüsse in den Riesenzellen auf die Einwanderung eines eisenhaltigen Pilzes in das erkrankte Gewebe zurück. Pelagatti bewegt sich nach Redners Ansicht in einem bedenklichen Irrthum.

Delbanco demonstrirt eine grössere Zahl von Zeichnungen und mikroskopischen Präparaten; die Färbung der elastischen Fasern geschah nach Weigert und nach Tänzer-Unna. Das Material, welchem die Präparate entstammen, sind Lupusfälle von den Formen des Lupus nodularis und Lupus diffusus. Ein Fall von klinischer Wichtigkeit zeigte ausser weit auseinander liegenden, ganz isolirten Knötchen grosse tuberkulöse Infiltrate im Subkutangewebe. Weiter liegen Präparate eines fast kindskopfgrossen Knotens eines Falles von Mycosis fungoides zur Einsicht aus. Die Diagnose hatte hier auch eine schwere, in das Gebiet der leukämischen Veränderungen der Haut gehörige Erkrankungsform in Erwägung gezogen. Die Eintönigkeit des mächtigen Rundzelleninfiltrates in diesem Falle wird unterbrochen durch eine grosse Zahl von Riesenzellen, welche äusserst kernreich sind. Die Kerne sind über das Protoplasma zerstreut. Die Zellen haben Myeloplastentypus. Bei der Mehrzahl sind die Einschlüsse nachweisbar, in welchen oft ein durch Orcein darstellbarer Kern zu sehen ist. In vielen Zellen sind die einzelnen Stadien der Degeneration der elastischen Fasern nebeneinander zu finden, wenn mehrere Faserstücke in einer Zelle lagern.

Die in Frage kommenden Veränderungen der elastischen Faser sind aber auch unabhängig von Riesenzellen zu verfolgen. Die äusseren Theile der Faser quellen, die gequollene Schicht quillt weiter, während die zentrale Zone am längsten die spezifische Färbung festhält; an ihr ist der Auflösungsprozess genau zu verfolgen, er wird eingeleitet durch ein „Angenagtwerden" des Randes. Die Orceinfärbung nimmt an Intensität vom Zentrum nach der Peripherie gradweise ab. Die äussere gequollene Schicht der Faser nimmt ein grösseres Volumen ein. Dadurch erklärt sich die konzentrische Schichtung der „Einschlüsse".

Für die Beurtheilung der elastische Fasern tragenden Riesenzellen müssen in den Lupusfällen die Präparate an Stellen durchmustert werden, an welchen sich um gröbere Reste von elastischem Gewebe Riesenzellen ansammeln. Die Riesenzellen umfliessen einzelne Fasern und tragen zur Vernichtung des Elastins bei. In den Riesenzellen sind zweifellose orceintingirte Fasern in unversehrtem Zustand und andererseits wieder in allen Stadien des Unterganges zu verfolgen.

Elastische Fasern in Riesenzellen haben u. A. beim Lupus Ssudakewitsch, Rona, Lewinberg, Unna, Delbanco studirt, bei der Sart'schen Krankheit (Aleppobeule) Ssudakewitsch, bei der Lepra Rona, bei der Syphilis Buri und Delbanco anlässlich noch nicht abgeschlossener Untersuchungen über das Vorkommen Langhans'scher Riesenzellen und das Verhalten des Elastins in der syphilitischen Papel der Haut.

Redner kommt zu folgenden Schlüssen:

Die Aufnahme von elastischen Fasern durch Riesenzellen ist ebenso unleugbar wie die Umwandlung der elastischen Fasern zu geschichteten Körpern. In der Umwandlung dürfen wir keinen spezifischen Einfluss der Riesenzellen sehen, da die ersten Stadien der Umwandlung auch unabhängig von Riesenzellen zu beobachten sind. Riesenzellen von ganz verschiedenen Typen umschliessen bei Krankheitsprozessen von ganz verschiedener Aetiologie elastische Fasern und die aus diesen hervorgehenden geschichteten Körper. Die elastische Fasern bergenden Riesenzellen sind als Fremdkörperriesenzellen zu betrachten; warum sie beim Lupus den Langhans'schen Typus tragen, ist nicht ohne Weiteres ersichtlich, hängt vielleicht mit der spezifischen Noxe zusammen. Im Uebrigen haben Fremdkörperriesenzellen sehr oft den Langhans'schen Typus. Beim Lupus haben wir demnach zwei Arten von Riesenzellen zu unterscheiden. Das lange Erhaltenbleiben der elastischen Fasern in den Riesenzellen spricht nicht gegen die phagocytäre Natur der Riesenzellen. Die Fremdkörperriesenzelle im tuberkulösen Gewebe steht eben auch unter der spezifischen Giftwirkung, was für die phagocytäre Kraft der Zelle vielleicht von bestimmendem Einfluss ist. Im Uebrigen müssen wir uns hüten, an die Thätigkeit des Zellenlebens schematisirende Forderungen zu stellen. (Der Vortrag erscheint ausführlich in den Monatsh. f. prakt. Dermat.)

Naturhistorisch-Medizinischer Verein Heidelberg.

(Medizinische Sektion.)

(Offizielles Protokoll.)

Sitzung vom 13. Mai 1902.

Vorstandswahl:

Herr Geh.-Rath Prof. Leber legt sein Amt als Vorsitzender der Sektion nieder; an seiner Stelle wird für das kommende Jahr Herr Hofrath Prof. Fleiner erwählt.

Herr Prof. Brauer wird als Schriftführer wiedergewählt.

Tagesordnung:

Herr Kaufmann stellt einen Kranken vor mit **pseudobulbärer Form der zerebralen Kinderlähmung.**

Es handelte sich um einen 57 jährigen Pfründner der Kreiskrankenanstalt in Frankenthal, bei dem seit frühester Jugend (nicht ganz sicher, ob angeboren oder durch Zahnkrämpfe im 2. Lebensjahre hervorgerufen) eine rechtsseitige spastische Parese mit Hemiathetose und gleichzeitig eine ausgesprochene bulbäre Sprachstörung, Behinderung des Kauens, in geringerem Grade des Schluckens besteht, ferner Salivation; die gelähmten Lippen-, Zungen- etc.-Muskeln ohne Atrophie, ohne fibrilläre Zuckungen, mit normaler elektrischer Erregbarkeit; Unterkieferreflex gesteigert, bei Beklopfen des Nasenrückens beiderseits Reflexzuckung im ganzen Fazialisgebiet.

Im Anschluss an die Demonstration kurze Besprechung der Differentialdiagnose und Anführung einschlägiger Fälle der Literatur.

(Der Vortrag wird in extenso veröffentlicht werden.)

Herr **Brauer: Ueber chronische adhäsive Mediastino-Perikarditis und deren Behandlung.**

Der Vortragende demonstrirt zwei Fälle der genannten Erkrankung und bespricht an Hand derselben die Aetiologie, Diagnose sowie die Folgezustände und die wahrscheinlich vorhandenen pathologisch-anatomischen Befunde.

In auffälligster Weise zeigten beide Patienten eine herzsystolische Einziehung der vorderen unteren Brustwand mit nachfolgendem kräftigen diastolischen Zurückschleudern derselben. Gleichzeitig hiermit war ein herzdiastolischer Halsvenenkollaps zu beobachten. Der diastolische Rückstoss war von einem dem zweiten Herztone sich dicht anschliessenden klingenden Ton begleitet. Die Kussmaul'schen Zeichen des Pulses paradoxus und des inspiratorischen Anschwellens der Halsvenen fehlten.

In beiden Fällen fanden sich Anzeichen einer Myodegeneratio cordis mit Tumor hepatis und mässigen Stauungserscheinungen.

Da nun jedenfalls dem Herzen aus dem jeweiligen systolischen Einziehen der später kraftvoll zurückfedernden Brustwand eine bedeutende Mehrarbeit erwuchs, so schlug der Vortragende vor, das Herz dadurch funktionell zu entlasten, dass man durch ausgedehntere Rippenresektion den Thoraxring sprengte. Das Herz sollte jetzt nicht mehr an elastisch federnden Rippen, sondern an einer weicheren Bedeckung obige Bewegungserscheinungen ausführen.

Bei dem einen der Patienten hatte Herr Prof. Petersen in dankenswerther Weise diesen Vorschlag zur Ausführung gebracht und die das Herz deckenden Rippenabschnitte resezirt.

Der Erfolg des am 1. April 1902 vorgenommenen Eingriffes war ein sehr befriedigender. Der Kranke ist subjektiv und objektiv bedeutend gebessert. Es wird daher in Aussicht genommen, auch den zweiten Kranken dieser Behandlung zu unterwerfen.

Beide Beobachtungen wurden durch Vorlegen zahlreicher Kurven und Einzeldaten erläutert und die Indikationen, sowie die Wirkungsweise dieses bisher noch nicht versuchten Heilverfahrens ausführlich dargelegt. Es wird hierüber demnächst ausführlicher berichtet werden.

Diskussion: Herren Fleiner, Petersen, Schwalbe, Brauer.

Medizinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 3. April 1902.

Vorsitzender: Herr Schreiber.

Herr Buttenberg demonstrirt folgende in der Thorn-schen Klinik gewonnenen Präparate:

1. **Uterus gravidus II mens. mit Karzinom der vorderen Lippe.**

2. **Uterus mit malignem Chorionepitheliom.**

Die 45 jährige Pluripara hatte ½ Jahr vor der vaginalen Totalexstirpation des Tumors einen Abort durchgemacht, der von ärztlicher Seite ausgeräumt wurde. Nachdem die Blutung trotz Anwendung innerer Mittel fortbestanden hatte, wurde die Frau in der Klinik zunächst probeweise kürettirt und dabei das Vorhandensein einer Geschwulst festgestellt, deren Bröckel die Annahme eines sarkomartigen Tumors nahelegten. Erst 6 Wochen später konnte sich die Frau, die inzwischen ziemlich entkräftet war, zu der dringend angerathenen Operation entschliessen. Das Präparat stellt einen über männerfaustgrossen, von der Vorder- und rechten Seitenwand des Uterus breit entspringenden Tumor dar, welcher auf dem Durchschnitt aus röthlich-braunen, blutig durchtränkten, schwammigen Massen besteht, jedoch nirgends bis an die Peripherie des Uterus vordrängt. Mikroskopisch gewahrt man neben massenhaften Blutaustritten und deren Resten Klumpen grosser, dunkler, intensiv gefärbter Zellen, deren Kerne von beträchtlicher, aber wechselnder Grösse sind. An keiner Stelle ist eine Vereinigung zu grösseren, zusammenhängenden Syncytiummassen zu bemerken. Zwei kirschengrosse, zwischen Scheide und Mastdarm gelegene Metastasen zeigen die gleichen, in Blutungen eingeschlossenen Zellen. Die Frau starb 10 Wochen nach der Operation an Erscheinungen, die auf das Bestehen von Lungenmetastasen hinwiesen.

3. Die mikroskopischen Präparate eines **Rundzellensarkoms,** das auf dem Boden eines vor 6 Jahren enukleirten Uterusmyoms gewachsen war, sowie eines **primären Urethralkarzinoms.** Letztere, einer 64 jährigen Frau entstammende Neubildung befindet sich noch in den ersten Anfängen und scheint ihren Ausgang von den spärlichen Drüsen aus zu nehmen.

Herr **Hager I** spricht: **Zur spezifischen Therapie der Tuberkulose.** (Der Vortrag erscheint in extenso in dieser Wochenschrift.)

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 3. April 1902.

Vorsitzender: Herr Goldschmidt.

Herr **Burgl** demonstrirt das anatomische Präparat einer **Graviditas tubaria ruptura finita,** welches er bei der Sektion einer 17 jährigen, bisher gesunden, nach 6 stündigem Unwohlsein ohne ärztliche Hilfe verstorbenen Fabrikarbeiterin gewonnen hatte. Der Tod war durch Verblutung erfolgt und fast die ganze Bauchhöhle mit Blut gefüllt. Nach Entfernung der Blutkoagula bemerkte man zwischen Dünndarmschlingen auf der linken Seite des Beckeneingangs ein Ei, welches einen Durchmesser von 12 cm hatte und durch seine durchsichtige Hülle und das klare Fruchtwasser einen männlichen Fötus von etwa 22 cm Länge erblicken liess. Es handelte sich also um eine Extrauterinschwangerschaft im 5. Monate. Das befruchtete Ei hatte sich in der linken Tube und zwar in deren äusserem Drittel festgesetzt, hatte durch sein Wachsthum die Wandung der Tube usurirt und endlich zum Platzen gebracht und war durch den entstandenen grossen Riss in die Bauchhöhle ausgetreten, ohne dass die Eihäute eingerissen waren. — An der Stelle, wo das Ei sich entwickelt hatte, war der Eileiter zu einem Sacke von 7½ cm Länge und 7 cm Breite ausgeweitet. Die Dicke dieses Fruchtsackes betrug 8 mm. Die Nachgeburt haftete an der Innenwand des Sackes und stand durch die Nabelschnur mit dem ausgetretenen Ei noch in Verbindung.

Die Gebärmutter befand sich im kleinen Becken, war 10½ cm lang und 6 cm breit, ihre Muskulatur 12 mm und ihre Schleimhaut 4 mm stark. Wir sehen daraus, dass auch bei Extrauterinschwangerschaft die Gebärmutter hypertrophisch wird und in die Länge und Dicke wächst und auch bei ihr sich eine Decidua bildet wie bei der intrauterinen Schwangerschaft. Diese Decidua graviditatis ist aber viel grösser und stärker als die Decidua menstruationis und war hier schon theilweise in grossen Fetzen abgelöst. Der Cervicalkanal war durch einen grossen Schleimpfropf verschlossen. Während man am rechten Eileiter und Eierstocke nichts Auffallendes bemerkte, war auf dem Durchschnitte des linken Eierstockes ein ockergelbes Corpus luteum verum sichtbar. Abgesehen von der Stelle, an welcher die Frucht sass, war die ganzen linke Tube stark erweitert und in die Länge gezogen, ebenso das Ligamentum latum, rotundum und ovarii proprium sinistrum.

Sämmtliche Organe der Bauchhöhle zeigten sich sehr blutleer, die Unterlappen beider Lungen ödematös, das Herz in allen Höhlen leer, das Gehirn sehr anämisch, stark ödematös und in allen Ventrikeln wässerige Flüssigkeit enthaltend.

Herr **v. Hösslin** (als Gast) theilt aus der I. medizinischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses 2 Fälle von **perniziöser Anämie** mit letalem Ausgange mit und berichtet ferner über das neue Abführmittel **Purgatin.**

Nürnberger medizinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 1. Mai 1902.

Herr **Krapf** berichtet über einen Fall von **paroxysmaler Tachykardie** und stellt den Patienten vor.

Herr **Joh. Merkel: Colles'sches Gesetz.**

Derselbe trägt zunächst das Gesetz selbst vor: „Eine Mutter, die mit einem vom Vater her syphilitischen Kind gravid war, wird von dem Kind, wenn sie es nährt, nicht infizirt, was einer fremden gesunden Amme immer passirt." Die Mutter, befruchtet von einer syphilitischen Spermazelle, bleibt nicht unversehrt, sie verfällt nur durch partielle Immunisirung — das sekundäre Stadium bleibt aus — einem leichten Tertiarismus, gekennzeichnet durch rasches Verblühen, Ausfallen der Haare, Blutungen (luetische Gefässdegeneration in frühem Lebensalter), Exostosen am Kranium, Rippen, Tibia etc.

Im Anschluss an die Erörterung dieser Erscheinungen geht M. auf die Vererbung väterlicher Eigenschaften eines ersten Mannes über, welche sich bei dem Kinde eines zweiten Mannes zeigen, wenn von beiden Männern ein und dasselbe Weib zu verschiedenen Zeiträumen befruchtet wird. (Ansteckende Vererbung im weiteren Sinn.)

Nachdem noch die Erscheinungen beim Colles'schen Gesetz als Analogon des Vaccineschutzes bei Variola vera herangezogen waren, wurden diese interessanten Thatsachen der Pathologie und Biologie durch treffende Beispiele aus M.'s eigener Beobachtung illustrirt. Zunächst durch einen Fall von Familiensyphilis traurigster Art, welche bei 5 Kindern als Lues tarda auftrat, 2 mal als Pseudoparalyse des r. Arms, welche in Osteochondritis des Ellbogengelenkes besteht, einmal als Idiotie, einmal als körperlich und geistig verkümmerter Hydrocephale und Epileptiker, einmal als exulzerirte Hautgummata.

Die Anamnese ergab, dass der Vater nie behandelt wurde, die Mutter blieb scheinbar gesund bis auf Alopecie und Anämie, welche nach jeder Entbindung rezidivirte. Ferner berichtet Herr M. über die Vererbung hervorragender Kennzeichen (Farbe der Haare, Augen, abstehende Ohren u. s. w.) bei einem Kinde zweiter Ehe, welche dem Manne erster Ehe eigen waren.

Die Weissmann'sche Vererbungstheorie, welche ebenfalls besprochen wurde, wirft auf diese Mysterien des Vererbungsmechanismus ein bisher nicht geahntes Licht.

Herr **Flatau** demonstrirt 1. einen **Uterus,** den er wegen Prolaps und wegen vollständiger Inversion der Vagina bei einer 44 jährigen I. Para vaginal exstirpirt hat mit Hinzufügung der beiden typischen plastischen Operationen an den Scheidenwänden. Er lenkt die Aufmerksamkeit der Gesellschaft desswegen auf das Präparat, weil der Uterus durch die jahrelang bestehende Verlagerung in extremer Weise hypertrophirt ist: seine Länge beträgt 21 cm, davon entfallen 12 cm auf das Collum, der Umfang des Ostium extern. uteri, welcher noch durch eine tiefe Lazeration missgestaltet ist, beträgt 26 cm, entspricht also den Dimensionen einer nicht mehr kleinen Vulva.

2. demonstrirt Herr **Flatau** Präparate von einem **primären Sarkom der weiblichen Harnröhre** sammt den exstirpirten beiderseitigen Leistendrüsenmetastasen.

Das Präparat entstammt einer 44 jährigen IX. Para. Auffallender Weise waren es die Drüsenmetastasen, welche die Kranke belästigten und die sie, Hernien vortäuschend, zu zwei Aerzten führten; der primäre Urethraltumor machte so wenig Beschwerden, dass die Kranke erst auf direktes Befragen und dringend geforderte Untersuchung auf ihn aufmerksam wurde. Es handelt sich um periurethrales Sarkom, das seinen Ursprung in der Harnröhrenmuskulatur genommen und die ganze Harnröhre umwachsen hatte. Die Exstirpation war durch die heftige Blutung sehr unübersichtlich, so dass ein Auffinden der Urethralmündung ganz unmöglich war. Die Ausschälung des mehr als gänseeigrossen linken Leistendrüsentumors war nicht ganz leicht, er war mit den grossen Gefässen verwachsen. Rechts eine wallnussgrosse Metastase. Beide sind in ihrem Zentrum nekrotisch und erweicht. Auch das primäre Sarkom ist an der Stelle, wo es, die Harnröhrenmündung umgebend, an die Oberfläche gekommen ist, ulzerirt und zerfallen. Da die Operation sehr blutig und langdauernd gewesen war, wurde für den Augenblick von einem komplizirteren Harnröhrenersatz abgesehen und eine kleine Blasenscheidenfistel angelegt; und zwar bemühte sich der Operateur, die Fistel möglichst vorn im Blasenhals anzulegen und sie mit absichtlicher Verzerrung nach vorn in die Ringmuskulatur des Scheideneingangs einzurücken, in der Hoffnung, vielleicht durch Einpflanzung von viel Ringmuskelmaterial eine Art von funktionirendem Verschluss zu erreichen. Der Versuch gelang über Erwarten gut. War die Vagina mit Jodoformgaze gut tamponirt, so konnte die Kranke den Urin bis zu 4 Stunden halten; ohne Tamponade, d. h. ohne Kompression des nach vorn gezerrten, trichterförmig ausgezogenen Blasenhalses, dauerte die Kontinenz fast 1 Stunde. F. hat nun der Frau einen Gummikolpeurynter eingelegt und ist mit dem Erfolg so zufrieden, dass er mit dem Anlegen der zuerst beabsichtigten Schrägfistel nach Witzel nach Sectio alta zunächst zuwarten will.

(Der Fall wird an anderer Stelle in extenso veröffentlicht werden.)

Nachtrag vom 22. Mai: Das funktionelle Resultat der kleinen Blasenscheidenfistel ist noch besser geworden, als Fl. der Operirten

einen mässig aufgeblasenen Kolpeurynter in die Scheide eingelegt hatte. Der gegen den Arcus pubis gerichtete elastische Druck ist genügend, um die kleine Fistel für Stunden verschlossen zu halten.

Herr **Kronheimer** demonstrirt mikroskopische Präparate eines **malignen Chorionepithelioms.**

Verein deutscher Aerzte in Prag.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 24. Januar 1902.

Herr **Hilgenreiner: Zur Kenntniss der suprakondylären Fraktur des Oberarmes.**

H. bespricht in erschöpfender Weise die Aetiologie, Häufigkeit und das Vorkommen derselben in verschiedenen Altersperioden, die Ursachen der relativen Häufigkeit gegenüber der Epiphysenlösung, die Symptome und Komplikationen der verschiedenen Formen, sowie die Diagnose und Prognose. Bezüglich der Therapie kommt er zu dem Schlusse, dass für die Extensionsfraktur im Sinne Rocher's die Fixation bei forcirter Beugung im Ellbogengelenk, für die viel seltenere und zumeist bei alten Leuten beobachtete Flexionsform die Fixation bei leichter Beugung oder vollständiger Streckung im Ellbogengelenke die Norm zu bilden habe. Bindenzügel und andere Hilfsmittel sind fast stets überflüssig. Die Extensionsbehandlung hält er für komplizirt und lästig, bei alten Leuten wegen der Bettruhe sogar für gefährlich. Die Nachbehandlung besteht in Bädern, Massage, aktiven und passiven Bewegungen, mit welchen er schon nach 8—10 Tagen beginnt.

Herr **O. Fischer: Ueber Gliafärbung.**

Nach einem kurzen Ueberblick über die Geschichte der Neurogliaforschung, insbesondere über die verschiedenen Gliafärbemethoden, bespricht Herr Fischer Golgi's Silbermethode und Mallory's Hämatoxilinmethode einerseits, sowie Weigert's elektive Methode andererseits und vergleicht die gewonnenen Resultate. Er beschreibt dann ausführlich zwei von ihm angegebene und ausprobirte neue Gliafärbemethoden: Die erste ist eine modifizirte Chromhämatoxylinlackfärbung mit Pal'scher Differenzirung; an solchen Präparaten erscheinen die Gliaformen und Zellkerne tiefschwarz, Protoplasma, Achsenzylinder und Bindegewebe gelblich, doch färben sich markhaltige Nervenfasern mit; in geringer Zahl sind sie durch bläuliche Färbung und ihre Form von den Gliafasern zu unterscheiden, zahlreich jedoch lassen sie die differenzirte Tinktion der Glia misslingen. Desswegen ist diese Methode nur für pathologische Gliawucherungen anzuwenden. Sie liefert auch dann noch schöne Bilder, wenn bei älterem Leichenmateriale z. B. die Weigert'sche Methode nicht mehr gelingt.

Die zweite Methode liefert auch die besten Resultate in pathologischen Gliawucherungen. Sie scheint aber desswegen sehr wichtig, weil sie beweist, dass die Methode Mallory's Kunstprodukte liefert. Fischer verwendet zur Herstellung der Farbe Hämateïn, wodurch diese keinen längeren Reifeprozess durchmachen muss, und differenzirt in ganz schwacher wässeriger Lösung von Lithium carbon. Dann entfärbt sich das Plasma und die Gliafasern bleiben dunkelblau gefärbt.

Er hält, ebenso wie Weigert, die Gliafasern für etwas von den Zellfortsätzen Verschiedenes, und glaubt, dass die ersteren den letzteren nur angelagert sind. Dies stimmt aber nur für die vollentwickelte Glia, in jugendlicher Glia, sowie in wachsenden Gliomen kann man mit diesen Methoden direkte Uebergänge von Gliafasern zu den Protoplasmafortsätzen der Gliazellen sehen.

Zum Schlusse werden noch die wichtigsten herrschenden Ansichten über die Funktion der Glia besprochen.

Sitzung vom 31. Januar 1902.

Herr **Schloffer** demonstrirt eine Patientin, bei der er wegen **Karzinom** das Rektum, den Uterus und die Adnexe exstirpirt hat, und die jetzt völlig geheilt ist.

Herr **Altschul** bespricht die Schwierigkeiten einer **Typhusdiagnose** in der Privatpraxis und zeigt an der Hand der neueren Literatur, dass eine Einheitlichkeit der Auffassung bisher nicht erzielt wurde. Er berichtet über 3 „unklare" Fälle aus seiner Praxis, bei denen eine sichere Diagnose nicht zu stellen war; zwei dieser Fälle wurden von anderer Seite als Typhus gedeutet, der dritte Fall war eine „Febris ephemera". (Vergl. Prager med. Wochenschr. No. 18, 1902.) O. W.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 15. Mai 1902.

Vor der Tagesordnung stellt Herr **J. Riedinger** unter Vorzeigung der dazu gehörigen Röntgenbilder 2 Mädchen vor, bei welchen er vor einiger Zeit die **Einrenkung der angeborenen linksseitigen Hüftgelenksluxation** vorgenommen hat. Im ersten Fall war das Kind bei der Einrenkung 2 Jahre und 1 Monat alt. Die Fixation dauerte etwas über ein halbes Jahr (3 Verbände). Nach Ablauf von 11 Monaten ist nun ein anatomisch und physiologisch sehr günstiges Resultat zu verzeichnen. Der zweite Fall betrifft ein jetzt 5½ Jahre altes Kind, bei dem die Einrenkung Ende Oktober 1901 vorgenommen wurde. Der Verband blieb hier 5 Monate liegen und wurde nicht erneuert. Zur Zeit sind die Phänomene der Einrenkung: Schiefstellung des Beckens, Rotation, Abduktion und Verlängerung des Oberschenkels und Position des Schenkelkopfes in der Leiste noch ziemlich deutlich zu erkennen.

Im Anschluss hieran demonstrirt der Vortragende die von ihm seit 2 Jahren geübte **Verbandmethode mittels des Gurtes bei Anlegung von Hüft- und Rumpfverbänden.** Die Ränder eines kleinen Tisches sind der Art konisch vertieft, dass sich senkrechte Träger schlittenartig auf- und abschieben und in beliebiger Höhe feststellen lassen. Die Träger sind T-förmig, indem sich am oberen Ende eine quere Rolle befindet, an welcher ein beliebig breites Stück Matratzengurt aufgerollt und gespannt gehalten werden kann. Bei der Verbandanlegung nach Einrenkung der angeborenen Hüftgelenksluxation wird nun das Kind mit dem Rücken auf den in der Längsrichtung des Tisches verlaufenden, stramm gespannten Gurt gelagert. Ein zweiter Gurt, der quer verläuft, dient zur Unterstützung des Oberkörpers. Die Beine werden von Assistenten gehalten. Der Rumpf wird mit dem später, nachdem er abgeschnitten worden ist, leicht zu entfernenden Gurt eingegipst. Der Tisch dient auch zum Redressiren des Genu valgum und Genu varum und zur Lordosirung der Wirbelsäule bei Bauchlage der Patienten. Staffel hat neuerdings eine ähnliche Vorrichtung im Archiv für klinische Chirurgie beschrieben. Die Staffel'sche orthopädische Bank wurde jedoch nicht für Hüftverbände konstruirt.

Herr **J. Riedinger:** a) **Ueber sogen. ischämische Lähmungen und Kontrakturen.** (Mit Demonstrationen.)

Seit Volkmann hat man nicht daran gezweifelt, dass die nach zu fest angelegten Verbänden auftretenden Lähmungen und Kontrakturen durch Absperrung des arteriellen Blutstromes verursacht werden. Dem gegenüber kann geltend gemacht werden, dass allein schon die Kompression des Muskels hinreicht, um eine schwere Läsion des Muskelgewebes zu bewirken. Auffällig ist es, dass diesem Faktor bis jetzt so wenig Bedeutung beigemessen wurde. So lange man sich allerdings an die Bezeichnung „ischämische Lähmung" hält, kann ihm auch keine Bedeutung beigemessen werden. Denn wenn anders die Hauptursache der Veränderungen nicht in der Ischämie, sondern in mechanischen Druckverhältnissen gesucht werden muss, so können nach dem Grundsatze: a potiori fit denominatio die Folgen nicht als ischämische Zustände bezeichnet werden. Wenn sich beobachten lässt, dass die Atrophie der Muskeln nur so weit reicht, als die einschnürende Binde angelegt war, und jenseits der Abschnürungsstelle sich Muskeln befinden, welche unversehrt geblieben sind, trotz der Absperrung des arteriellen Blutes, so ist es kaum möglich, die Absperrung, wenn sie überhaupt vorhanden war, als den wichtigsten ätiologischen Faktor zu erklären. Andererseits ist es auch nicht der blosse äussere Druck, der die Muskulatur zum Absterben bringt, sondern die erhöhte innere Spannung, die unter dem eng anliegenden Verband in den Geweben erzeugt wird. Dass gerade das Muskelgewebe diesen inneren Druckverhältnissen zuerst unterliegt, ist wohl darauf zurückzuführen, dass es gegenüber anderen Geweben weniger Anpassungsfähigkeit resp. Kompressibilität besitzt. So wird der Muskel gewissermaassen erdrückt. Im späteren Verlauf ist die Atrophie das wichtigste Symptom. Dieselbe führt theils zur Kontraktur, theils zur schlaffen Lähmung.

Der Vortragende stellt 2 Patienten vor, bei welchen am Vorderarm der direkte, verheerende Einfluss der Kompression noch deutlich nachweisbar ist.

1. 33 Jahre alter Mann. Quetschung des rechten Vorderarmes durch Einzwängung zwischen einen Baum und einen vorüberfahrenden Wagen im August 1901. Am Tag der Verletzung Schienenverband (dorsale und volare Schiene) wegen Verdachtes auf Fraktur. Abschnürungssymptome, desshalb Abnahme des Verbandes nach 2 Tagen. Im Anschluss hieran hochgradige Schwellung und Muskelstarre. Später Muskelschwund in der unteren Hälfte des Vorderarmes. Charakteristische Kontraktur

von Daumen, Zeige- und Mittelfinger, schlaffe Lähmung von Ring- und kleinem Finger. Knochen unversehrt (Röntgenbilder).

2. 15 Jahre alte Bauerntochter. Abquetschung des linken Zeigefingers in einer Dreschmaschine im Mai 1887. Blutstillung durch eine Gummibinde, welche bis zum oberen Drittel des Vorderarmes 2 Tage liegen blieb. Erscheinungen der Gangrän (Blasenbildung etc.). Langwieriger Entzündungs- und Wundverlauf. Kontraktur und Ankylosirung der Fingergelenke und des Handgelenkes (Demonstration von Röntgenbildern). Besserung durch mediko-mechanische Behandlung.

Die Region des Muskelschwundes schneidet in beiden Fällen beinahe scharf da ab, wo der zirkuläre Druck aufhörte. Die Grenze ist in der Kontinuität der Muskeln selbst gelegen, so dass ein Theil derselben von der Zerstörung verschont geblieben ist. Aber nicht nur die zentral, sondern auch die peripher zur Einschnürungsstelle gelegenen Muskelelemente sind erhalten geblieben, nämlich die kurzen Muskeln der Hand, so weit sie nicht in den Verband eingeschlossen waren. Nach der Volkmann-Leser'schen Theorie hätte auch bei ihnen Schwund eintreten müssen.

Die Veränderungen, die allerdings die Handmuskeln in dem einen Fall während des späteren Verlaufes erlitten haben, sind auf andere Momente zurückzuführen (Inaktivität). Die elektrische Erregbarkeit war quantitativ, im ersten Fall jedoch auch, wie Herr Doz. Dr. Weygandt feststellte, qualitativ verändert.

Der 3. Patient, der vorgestellt wird, ist ein 10 Jahre alter Knabe. Derselbe hatte im Dezember 1896 eine Fraktur im linken Ellenbogengelenk erlitten und war im Jahre 1898 vom Vortragenden wegen ischämischer Kontrakturen der Vorderarmmuskeln mittels eines Schienenhülsenapparates behandelt worden. Damals bestand noch keine aktive Beweglichkeit der Finger und der Hand. Die Untersuchung neuerdings ergibt wider Erwarten eine erhebliche Zunahme der Vorderarmmuskulatur und volle Beweglichkeit der Finger und des Vorderarmes, dagegen eine sekundäre Kontraktur des Handgelenkes. Der Fall hat grosse Aehnlichkeit mit dem von Helferich in seinem Atlas der Frakturen und Luxationen abgebildeten.

Ein weiterer, 4. Fall betrifft einen völligen Schwund des linken Musculus deltoideus bei einem jetzt 68 Jahre alten Mann. Sturz im Jahre 1897 von einem beladenen Wagen auf die Aussenseite der Schulter. Kein Verband wegen hochgradiger Schwellung des Muskels, Verfärbung und Schmerzen. Als Folgezustände zuerst Kontraktur (Fixation des Schulterblattes), dann schlaffe Lähmung. Hypästhesie der Gegend des Deltoideus nicht nachweisbar, auch nicht durch elektrische Ströme. Kontraktionen des Teres minor sind ebenfalls nicht hervorzurufen. Hier ist zwar nicht durch Kompression, aber doch durch ein Trauma, das zu einer hochgradigen Schwellung geführt hatte, die Muskelsubstanz zu Grunde gegangen. Sekundär ist auch eine Degeneration des Nervus axillaris eingetreten.

b) **Zur Diagnostik der Knieverletzungen.** (Mit Demonstrationen.)

1. Der Vortragende stellt einen 50 Jahre alten und einen 35 Jahre alten Erdarbeiter vor, welche durch Fall auf die Kante eines Brettes mit dem unteren Rand der Kniescheibe einen indirekten Bruch der Kniescheibe ohne Diastase erlitten hatten. Die Diagnose war nur mit Hilfe des Röntgenverfahrens und durch Vergleich mit der gesunden Seite zu stellen. Auf den Röntgenbildern sind die Fälle ähnlich denjenigen, über welche Joachimsthal auf dem letzten Chirurgenkongress berichtete. In diesen Fällen handelte es sich jedoch um angeborene Spaltbildung an der Kniescheibe. Der Vortragende war in der Lage, die ihm von Herrn Dozent Dr. Joachimsthal in Berlin freundlichst zur Verfügung gestellten und noch nicht veröffentlichten Bilder ebenfalls zu demonstriren.

2. Schliesslich berichtet der Vortragende über einen 20 Jahre alten Patienten, welcher vor 4 Monaten beim Sturz vom Trittbrett eines Eisenbahnwagens auf den Rücken eine Verletzung im linken Kniegelenk erlitt. Nach wochenlanger Fixation des Kniegelenkes in Folge von Schwellung waren aktive und passive Beugung des Unterschenkels stark behindert und schmerzhaft. Als die Beweglichkeit des Kniegelenkes etwas gebessert war, zeigte es sich, dass die Kniescheibe wie bei der habituellen Luxation nach aussen abwich. Auf dem Röntgenbild war zu erkennen, dass von der Gelenkfläche des Oberschenkels aus ein zapfenartiger Vorsprung in das Gelenk hineinragte, über welchen die Kniescheibe bei der Beugung des Unterschenkels nicht hinübertreten konnte. Es war bei dem Sturz auf den Rücken zu einer intraartikulären, nicht vollständigen Absprengung eines Knochenstückes durch Fixation der Patella und gleichzeitige forcirte Beugung des Unterschenkels gekommen. Der Vortragende hat auf diesen Verletzungsmechanismus schon im Jahre 1898 gelegentlich eines Vortrages in der physikalisch-medizinischen Gesellschaft hingewiesen und findet nun eine Bestätigung seiner damals geäusserten Meinung. Franz hat alsdann im Jahre 1900 denselben Mechanismus beschrieben.

Herr **Sobotta: Projektion von Aquariumsaufnahmen der zoologischen Station zu Neapel.**

Sitzung vom 5. Juni 1902.

Herr **Johannes Müller: Ueber den Umfang der Eiweissverdauung im menschlichen Magen unter normalen und pathologischen Verhältnissen.**

Da über den Umfang der proteolytischen Leistungen des Magensaftes nur wenige Versuche an Thieren, dagegen keine an Menschen vorliegen, so unternahm Müller im Verein mit den Herren L. Schröder und E. Heinrich eine Reihe von Beobachtungen nach einer ähnlichen Methode, wie sie von Müller zur Bestimmung der Kohlehydratverdauung angewandt worden war. Es wurde als Probemahlzeit Rindfleisch verwandt, das küchenmässig gesotten und feingehackt in einem Theil der zugehörigen Fleischbrühe verzehrt wurde. Nach einer Stunde Expression und Analyse des gewonnenen Mageninhalts, indem von einem aliquoten Theil desselben auf der Zentrifuge das Gelöste von dem Ungelösten durch mehrfaches Auswaschen sorgfältig getrennt und darauf von jedem Theil durch Stickstoffbestimmung der Eiweissgehalt ermittelt wurde. Die so gewonnene Verhältnisszahl gibt den Minimalwerth der stattgehabten Verdauung an, der in Wirklichkeit durch Resorption von Seiten der Magenwand und durch schnellere Abfuhr der gelösten Produkte in den Darm sich höher beläuft. Bei Genuss von 100—200 g Fleisch wurde auf diese Weise bei 8 Gesunden nach einer Stunde 15—39 Proz., im Mittel 28 Proz. des Eiweisses gelöst gefunden, welche Zahl die bei Thierversuchen gefundene übertrifft, so dass man in Uebereinstimmung mit den Resultaten der exakten Thierversuche von Schmidt-Mühlheim, sowie Ellenberger und Hofmeister annehmen darf, dass die Lösung des Nahrungseiweisses normaler Weise in der Hauptsache durch den Magensaft bewirkt wird. Bemerkenswerth ist, dass trotz der weitgehenden Proteolyse bei Gesunden nach einer Stunde nie freie HCl gefunden wurde, meist bestand sogar ein beträchtliches HCl-Defizit.

Interessant war ferner der Einfluss gleichzeitig genossener Stärke auf die Eiweissverdauung. Bei sonst gleicher Versuchsanordnung wurde regelmässig eine grössere Proteolyse festgestellt, wenn die Versuchspersonen zum Fleisch eine Reiszulage erhalten hatten. Im Mittel wurden jetzt 35 Proz. Fleisch nach einer Stunde gelöst gefunden. Augenscheinlich erklären sich diese Befunde nach den Angaben von Schiff und Pawlow durch die Absonderung eines wirksameren Magensekretes.

Bei Kranken mit Superazidität und auch einfacher Supersekretion wurde die Eiweissverdauung enorm beschleunigt gefunden, am stärksten aber bei gleichzeitiger Pylorusstenose. Ein solcher Kranker hatte nach einer Stunde 92 Proz. des Fleisches gelöst. Dagegen war die Proteolyse bei chronischer Gastritis mit Subazidität und Carcinoma ventriculi, wie zu erwarten, sehr niedrig.

Herr **Ph. Stöhr: Die Entwicklung des menschlichen Wollhaares.**

Aus den Pariser medizinischen Gesellschaften.

Académie de médecine.

Sitzung vom 1. April 1902.

Die Aktinomykose in Frankreich.

Poncet und Berard analysiren genau die 146 Fälle von Aktinomykose, welche bis jetzt in Frankreich beobachtet worden sind. 70 Fälle betrafen die Gesichts- und Halsgegend (40 Heilungen), 65 die Lungen und den Brustkorb u. s. w. Die allgemeine Mortalität bei der Aktinomykose des Menschen ergibt demnach folgende Zahlen: 2—3 Proz. bei der reinen Hautform, 10 Proz. bei den oberflächlichen Hals-Gesichts-Aktinomykosen, 85 Proz. Mortalität bei den Brustkorb-Lungenformen, 100 Proz. bei der Leber, ebensoviel bei der Cerebrospinal-Aktinomykose u. s. w. Die gewöhnliche Behandlung war fast immer die gemischte: Inzision, Curettage, prolongirte Drainage der Erkrankungsherde, kombinirt mit innerer Darreichung von Jodkali. Als weitere Schlüsse dieser statistischen Studie ergeben sich für Verfasser folgende: Die Aktinomykose ist sicher in Frankreich ebenso häufig wie in anderen Ländern, sie wird nur leider häufig nicht erkannt und zwar, weil man an diese Krankheit zu wenig denkt; die grosse Gefahr, welche die schweren Formen derselben bieten, verdient, dass die Kliniker der Aktinomykose einen laufenden Platz in ihren differentialdiagnostischen Betrachtungen anweisen. Verfasser sind überzeugt, dass sich dann die Fälle vervielfältigen

und zum Besten der Kranken von Beginn an entsprechend behandelt werden.

Sitzung vom 8. April 1902.

Die Präventivimpfungen mit Diphtherieheilserum.

Die Schlüsse, welche sich aus dem Berichte von Sevestre ergeben, und von der Akademie auch votirt wurden, sind folgende: 1. Die Präventivimpfungen mit Diphtherieheilserum haben eine ausgesprochene Wirkung: sie erzielen Immunisirung bei den bedrohten Kindern. Sie haben niemals ernstere Zufälle veranlasst. Bedauerlicher Weise hat die Immunisationsperiode nur eine Dauer von höchstens 3—4 Wochen. In den seltenen Fällen, wo trotz der Injektion die Diphtherie ausgebrochen ist, war sie ganz besonders gutartig.

2. Die Seruminjektionen sind speziell indizirt in Familien, wo ein Fall von Diphtherie ausgebrochen ist, um die Ansteckung der anderen Kinder zu verhüten.

3. In gleicher Weise sind sie indizirt für die Kinder eines Instituts u. ä., wo ein Fall von Diphtherie konstatirt worden ist.

4. Selbst wenn kein Diphtheriefall festgestellt worden ist, können die Schutzimpfungen unter gewissen speziellen Bedingungen indizirt sein (in Masern-, Scharlach-Isolirräumen).

5. Die Ausführung der Schutzimpfungen enthebt keineswegs von den übrigen prophylaktischen Maassregeln (Desinfektion und Isolirung), gestaltet deren Durchführung vielmehr leichter und wirksamer.

Barbellion rühmt die Vorzüge der Ziegenmilch bei der Kinderernährung; er hat festgestellt, dass gewisse Arten von Ziegen eine Milch geben, die in der Zusammensetzung der menschlichen Milch verwandt, wegen ihrer leichten Gerinnbarkeit gut verdaulich ist und bei der Säuglingsernährung daher gute Dienste leisten kann.

Sitzung vom 29. April 1902.

Die Behandlung der Malaria mit Arrhenal.

Gautier berichtet über 23 Beobachtungen von schwerer und auf Chinin nicht zurückgegangener Malaria, welche erfolgreich mit Arrhenal behandelt worden sind. Es handelte sich um Fälle von Tertiana und Quartana, welche jedoch nicht zur Heilung kamen, sondern auch Rückfälle aufwiesen. G. hebt die Wichtigkeit hervor, in welcher Art und Weise das Arrhenal gegeben wird. Die Dosis ist 10—15 g pro Tag, mehrere Tage hindurch gegeben, im Allgemeinen muss es am Abend vor dem Anfall, wenigstens 18 Stunden vorher, verabreicht werden, aber ohne Schaden kann man es auch im vollen Fieberanfall geben. Wenn man die Dosen zu sehr forcirt und zu oft wiederholt, wirkt das Arrhenal nicht nur weniger, sondern es kann die Anfälle wieder zum Vorschein bringen.

Laveran erkennt zwar die Vorzüge des Arrhenals an, er würde aber doch vorläufig noch das Chinin bei perniciösen Anfällen, event. in subkutaner Injektion vorziehen.

Rucqoy berichtet über eine bemerkenswerthe Heilung bei einem Falle, welcher 18 Monate gedauert hatte und wo Chinin nicht mehr vertragen werden konnte. Das Arrhenal ist also besonders werthvoll bei Intoleranz gegen Chinin.

Gamaleia-Odessa hat zoologische Studien über die Ratten und die Pest gemacht und konstatirt, dass die Schiffs- von den Kloakenratten ganz verschieden sind und letztere nur selten die Pest annehmen und übertragen.

Laveran berichtet über eine Liga gegen die Malaria, welche in Korsika gegründet worden und bereits mit Erfolg thätig gewesen ist. Die Hauptziele dieser Liga sind populäre Vorträge von Seiten der Aerzte und Lehrer, um das Volk über die prophylaktischen Maassregeln aufzuklären, die Mittel zum Schutze gegen die Mückenstiche zu verbreiten und den Preis des Chinins herabzusetzen, wodurch dessen allgemeiner Gebrauch erleichtert würde. Stern.

Aus ärztlichen Standesvereinen.

Aerztlicher Bezirksverein Nürnberg.

In der Sitzung vom 12. Juni gedachte zunächst der Vorsitzende Herr Hofrath Emmerich des verstorbenen Mitgliedes Herrn Hofrath Heller und widmete dem Verblichenen warme Worte der Ehrung und der Anerkennung. Die Versammlung ehrte den Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen.

Der Schriftführer, Herr Oberarzt Schuh, theilt den Einlauf mit und gibt bekannt, dass die in der vorigen Sitzung angenommenen Anträge der Kurpfuschereikommission und bezüglich der ärztlichen Fortbildungskurse bereits an die bayerischen Bezirksvereine ergangen sind. Für das Pettenkofer-Denkmal werden aus der Kasse des Bezirksvereins 10 Mark bewilligt, doch geht ein Appell an die einzelnen Kollegen, persönlich weitere Beiträge zu stiften. Der mittelfränkische Aerztetag soll in diesem Jahre erst im Oktober in Nürnberg abgehalten werden. An Stelle der bisher üblichen Einzelvorträge sollen in diesem Jahre einzelne Referate über wichtige medizinische Gebiete, wozu die Mitglieder des Bezirksvereins Vorschläge machen sollen, erstattet werden. Die Vorstandschaft wird mit der Auswahl der Verhandlungsgegenstände und mit der Heranziehung geeigneter Referenten betraut.

Die Vorlagen für den deutschen Aerztetag finden eingehende Besprechung. Gegen die Thesen des Herrn Professor Rumpf und des Herrn Geheimrath Selberg besteht keine Erinnerung.

Die Satzungsänderungen des Deutschen Aerztevereinsbundes behufs Erlangung der Rechte einer juristischen Person werden von Herrn Neuberger beanstandet, welcher glaubt, dass dadurch, dass nur die Delegirten Mitglieder des Aerztevereinsbundes in Zukunft werden können, das Interesse für den Aerztevereinsbund bei den Aerzten erlahme. Diese Bedenken werden von den Herren Emmerich und Schuh nicht getheilt. Die übrigen Vorlagen zum Aerztetage werden ohne Debatte zur Kenntniss genommen.

Der Antrag Leipzig-Land: genossenschaftliche Organisation für Haftpflicht- und Unfallversicherung durch den Aerztevereinsbund veranlasst eine längere Diskussion, an der sich die Herren Hofrath Emmerich, Frankenburger, Raab, Neuberger, Landmann, Weiss, Schuh betheiligen. Herr Neuberger beantragt, dass der Nürnberger ärztliche Bezirksverein sich dem Antrage, der noch nicht die genügende Unterstützung habe, um auf die Tagesordnung gelangen zu müssen, anschliesse. Der Antrag wird mit grosser Majorität angenommen. Fernerhin wurde von Herrn Weiss beantragt, dem Delegirten des Nürnberger Bezirksvereins, falls der Antrag Leipzig-Land zur Beschlussfassung auf dem Aerztetage gelangen würde, kein imperatives Mandat zu übergeben. Dieser Vorschlag wurde mit geringer Majorität genehmigt, der Vorschlag des Herrn Neuberger, den Delegirten zu veranlassen, auch inhaltlich für den Antrag Leipzig-Land einzutreten, abgelehnt. Herr Oberarzt Schuh theilt hierbei mit, dass auf die vom Generalsekretär des Aerztevereinsbundes angeregte und durch die Vorstandschaft in die Wege geleitete Rundfrage 105 Kollegen geantwortet hätten; von diesen seien 37 bei einer Haftpflicht und einer Unfallversicherung, 6 nur bei einer Haftpflicht-, 37 nur bei einer Unfallversicherung, während 25 ohne jede derartige Versicherung seien.

Dem Antrage Stuttgart (Abhalten des Aerztetages etc.) tritt auf Vorschlag des Herrn Schuh der Bezirksverein nicht bei.

Einer Anregung des Herrn Seiler, dass Herrn Neuberger, welcher als Delegirter des Leipziger Verbandes nach Königsberg geht, auch eine Anzahl Stimmen des Bezirksvereins übertragen würden, kann nicht stattgegeben werden, da die Wahl des Delegirten bereits in der vorigen Sitzung erledigt wurde, auch Herr Neuberger genügend Stimmen vom Leipziger Verband bekommen wird, um stimmberechtigt zu sein.

Von Seiten der Herren Hofrath Emmerich und Landau ist die Initiative zur Schaffung eines Museums für Geschichte der Medizin im germanischen Museum ergangen und der diesbezügliche Aufruf von zahlreichen Professoren und Aerzten unterzeichnet worden. Der ärztliche Bezirksverein beschliesst auf Ansuchen des Herrn Hofrath Emmerich, diese Sache zu unterstützen und auch die Kosten der Vorarbeiten zu tragen. Eine grössere Anzahl von Kollegen erklärt sich zur Mitarbeit bereit.

Von Krankenkassenfragen lag nur geringes Material vor. Zwei Kollegen sind von der Vorstandschaft auf Antrag einer Betriebskrankenkasse wegen Verstössen monirt worden. Der Vorsitzende erörtert die Frage, ob die Namen solcher Kollegen zur Kenntniss der Mitglieder des Bezirksvereins gelangen sollen. Auf Antrag des Herrn Hofrath Göschel soll dieses jedoch unterbleiben. N.

Auswärtige Briefe.

Berliner Briefe.

(Eigener Bericht.)

Berlin, 12. Juni 1902.

Die Stellungnahme der Vertreter theoretischer Fächer gegenüber den praktizirenden Aerzten. — Schweninger über Moden und Methoden in der Medizin. — Reklameblüthen.

Die vielbesprochene Eingabe der Vertreter theoretischer Fächer an der Universität behufs Befreiung von den Beiträgen zur Aerztekammer, welche so viel Verstimmung und Erbitterung hervorgerufen hatte, ist in Folge eines zufälligen Zwischenfalls von Neuem und, wie mit Befriedigung konstatirt werden kann, in versöhnlicher Form zur Erörterung gekommen. Nachdem Virchow aus Gesundheitsrücksichten den Vorsitz der „Medizinischen Gesellschaft" niedergelegt hatte, musste der Vorstand statutenmässig ein Mitglied kooptiren, und dabei fiel die Wahl auf Waldeyer. Bei dem hohen Ansehen, in welchem Waldeyer in der ganzen medizinischen Welt steht, und bei seiner oft bewährten organisatorischen Begabung würde an dieser Wahl sicherlich Niemand Anstoss genommen haben; aber man

erinnerte sich, dass sein Name ebenfalls unter jener Eingabe gestanden hatte; und es wurde die Frage aufgeworfen, ob ein, wenn auch wissenschaftlich noch so hervorragender Mediziner berufen gelten könne, die Leitung einer zum überwiegenden Theile aus praktizirenden Aerzten bestehenden Gesellschaft zu übernehmen, nachdem er vorher mit dazu beigetragen hatte, in die Einheitlichkeit des gesammten ärztlichen Standes eine Bresche zu schlagen. Diesen Erörterungen gegenüber fühlte Waldeyer sich veranlasst, seine Auffassung klar zu legen. Er gab dabei unumwunden zu, dass die Eingabe Schärfen enthalte, welche besser weggeblieben wären, und sprach sein Bedauern darüber aus, dass die betreffenden Sätze in dieser Form stehen geblieben waren. Er erklärte ferner, dass den Verfassern und Unterzeichnern der Eingabe jede persönlichen Motiven entspringende Gehässigkeit gegen die Aerztekammer gänzlich fern gelegen habe, und legte auf das Entschiedenste Verwahrung dagegen ein, dass sie eine Scheidewand zwischen den praktizirenden Aerzten und den Vertretern von Vorbereitungs- und Hilfswissenschaften für die Medizin errichtet hätten oder auch nur im Entferntesten daran gedacht hätten, eine solche zu errichten. Waldeyer äussert sich dann noch über die sachliche Berechtigung der Eingabe und wendet sich vor Allem gegen den Zwang, der gegen die Theoretiker ausgeübt werden sollte, zu einer Einrichtung in vollem Umfang beizusteuern, an der sie nur zum Theil interessirt sind, während z. B. die Militärärzte, die vielfach eine umfangreiche Privatpraxis haben, ausdrücklich ausgenommen sind. Dieser prinzipiellen Seite der Frage ist allerdings eine gewisse Berechtigung nicht abzusprechen und sicherlich wäre Niemand abgeneigt gewesen, sie einer ruhigen, sachlichen Besprechung zu unterziehen. Durch die Erklärungen Waldeyer's ist die Eingabe allerdings ihrer persönlichen Schärfen entkleidet worden, aber es ist doch recht schade, dass sie ein wenig post festum kommen, nachdem die Eingabe in ihrer ursprünglichen Form den Kultusminister und dieser die Verhandlungen der Aerztekammer beeinflusst hat.

Von der „Freien wissenschaftlichen Vereinigung“ an der Universität Berlin war ein Vortrag Schweninger's über „Erinnerungen an Moden und Methoden in der Medizin“ angekündigt worden. Der Name des Vortragenden und das gewählte Thema riefen die Erinnerung an jene Wandervorträge unseligen Andenkens wach, mit denen derselbe Autor seiner Zeit ebenso viel Aufsehen wie Kopfschütteln erregt hatte. Aber diese Befürchtungen erwiesen sich glücklicher Weise als unbegründet. Der Vortragende beklagte sich nur bitterlich über die Behandlung, welche ihm in letzter Zeit zu Theil geworden sei, im Uebrigen zeigten seine Worte weder eine agitatorische, noch eine anklägerische Tendenz, sondern bewegten sich grösstentheils auf Gemeinplätzen und innerhalb unbestrittener Wahrheiten. So klagte er darüber, dass heutzutage die Geschichte der Medizin viel zu wenig gepflegt werde, und vergass doch, dass schon seit Jahr und Tag die Nothwendigkeit des historischen Studiums von den verschiedensten Seiten betont wird, und dass desshalb gerade in neuerer Zeit der Geschichte der Medizin wieder erhöhte Aufmerksamkeit zugewendet wird, wenn auch nicht bestritten werden soll, dass dies in noch höherem Grade geschehen kann.

Alsdann bespricht er den Einfluss der Mode auf die ärztliche Thätigkeit. Dieser Einfluss macht sich nach zwei Richtungen hin geltend, einmal ist die Mode die Quelle mancher Erkrankungen, wofür die Schnürbrust das drastische Beispiel liefert, und ferner wird auch das ärztliche Denken vielfach von wechselnden Moderichtungen beherrscht. Als Beispiel hierfür führte Schweninger die Lehre vom Fieber und seiner Bekämpfung an. Während man früher das Fieber durch chemische Mittel herabsetzen zu müssen glaubte, weiss man jetzt, dass die Temperatursteigerung ein Abwehrmittel des Organismus gegen eindringende Schädlichkeit darstellt. Aber diese Erfahrung dürfte wohl weniger eine Modelaune als einen Fortschritt der wissenschaftlichen Erkenntniss darstellen. Dass aber Dank einer überregsamen Industrie chemische Mittel auf den Markt geworfen werden, eine Zeit lang in Blüthe stehen und dann bald der Vergessenheit anheimfallen, wer empfindet das Krankhafte dieses Zustandes mehr als die Aerzte selbst! Als eine rein ärztliche Industrie bezeichnete Schweninger das immer mehr zunehmende Specialistenthum und die damit verbundene Zersplitterung in der Medizin. „Wenn man's so hört, möcht's leidlich scheinen, steht aber doch schief darum“, denn diese Erklärung kann unmöglich das Bestreben Schweninger's begründen, in Fragen der inneren Medizin gleicherweise wie in solchen der Chirurgie ein maassgebendes Urtheil zu besitzen. Auf die Nothwendigkeit der selbständigen Thätigkeit eines Chirurgen, welche Schweninger bekanntlich für überflüssig hielt, wurde auch in der an den Vortrag sich anschliessenden Diskussion hingewiesen. Diese hatte überhaupt einen theilweise recht lebhaften Charakter. Von Seiten einiger Laien fanden die Anschauungen des Vortragenden Unterstützung; es wurde behauptet, dass die Aerzte sich desshalb geschlossen gegen Schweninger wenden, weil er seine eigenen Wege gehe, aber einen Beweis für diese Behauptung suchte man vergeblich. Auch für die Naturheilmethode wurde bei dieser Gelegenheit wieder einmal eine Lanze gebrochen. Aber in sehr energischer Weise wandten sich einige anwesende Aerzte gegen die Schweninger'schen Anschauungen, gegen den Widerspruch, der sich vielfach zwischen seiner Lehre und der geübten Praxis bemerkbar mache; auch seine Krebsbehandlung und seine Diphtheriebehandlung wurde einer Kritik unterzogen. Die Antwort auf alle diese Fragen blieb er schuldig, indem er auf das Schlusswort verzichtete.

Eine der ersten ehrengerichtlichen Handlungen der Aerztekammer bestand darin, das marktschreierische Reklamewesen, welches von einer gewissen Sorte von Aerzten in der Tagespresse getrieben wurde, zu unterdrücken. Das war leichte Arbeit. Aber ein verstecktes und doch recht durchsichtiges Reklamewesen, welches sogar vielfach gerade den angesehensten Mitgliedern des Standes dient, blüht ungehindert weiter. Die Zeit des Urlaubs und der Reisen steht wieder vor der Thür und bald wird man im lokalen Theil der Zeitungen wieder lesen, dass Herr Professor X. von seiner Reise zurückgekehrt ist, dass der Spezialarzt Herr Dr. Y. die Leitung seiner Poliklinik wieder übernommen habe u. dergl. Es mag dahingestellt bleiben, inwieweit die Träger der mehr oder weniger berühmten Namen an der Veröffentlichung der hochwichtigen Thatsache ihrer Abreise und Rückkehr betheiligt sind; dass die Veröffentlichung aber ganz ohne direktes oder indirektes Zuthun geschieht, ist schwer zu glauben. Seit etwa einem Jahre besteht hier ein Institut, das sprachunkundigen Russen als Führer bei der Konsultation der Berliner Autoritäten dienen will. Die Existenzberechtigung eines solchen Instituts ist schon bei seiner Begründung vielfach bezweifelt worden; dass es aber nur geschäftlichen und nicht wissenschaftlichen Zwecken dient, steht ausser Zweifel. Und doch hört man, dass in diesem Institut von berühmten Professoren Vorträge für russische Aerzte gehalten werden. Mit welchem Recht wird hier die Wissenschaft in den Dienst eines geschäftlichen Unternehmens gestellt? M. K.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 20. Juni 1902.

Erweiterung der Disziplinarbefugnisse der Aerztekammern. — Ehrengerichtshof. — Die Opposition. — Gegen Missbräuche in der Presse.

Unser Aerztekammergesetz ist reformbedürftig und wiederholt wurde auf den alljährlich stattfindenden Kammertagen der dringende Wunsch nach eingehender Reform dieses Gesetzes, speziell nach Vergrösserung der Disziplinarbefugnisse des Ehrenrathes, nach Einbeziehung der Militär- und beamteten Aerzte etc., laut. Auch der vorigjährige Aerztekammertag hat ein Komitee, bestehend aus den Präsidenten der Wiener, mährischen, niederösterreichischen und ostgalizischen Aerztekammern eingesetzt, welches alle seit Jahren beantragten Zusätze und Abänderungen zum Kammergesetze berieth, sodann einen Gesetzentwurf ausarbeitete und ihn den Kammern zur nochmaligen Berathung und Beschlussfassung übergab. Dieser Gesetzesentwurf soll nach Berücksichtigung aller weiteren Aeusserungen resp. Anträge seitens der österreichischen Aerztekammern und nach einer juristischen Begutachtung desselben dem im September oder Oktober l. Js. stattfindenden Aerztekammertage in Czernowitz vorgelegt und schliesslich der Regierung überreicht werden.

Der Gesetzesentwurf wurde in den letzten Tagen auch in unseren ärztlichen Vereinen und in den Fachblättern lebhaft diskutirt. Neben dem Ehrenrathe, der vom Vorstande der Kammer getrennt wird, soll es in Hinkunft einen Ehrengerichtshof geben, dem das Recht eingeräumt wird, einem Arzte nach dreimaliger schwerer Verletzung der Standesehre und Fortsetzung dieser strafbaren Handlung die Praxis zu entziehen (zeitweilig, territorial oder für immer?), den Arzt aus der Liste zu streichen. Dieser Ehrengerichtshof soll aus 7 Mitgliedern, und zwar aus dem Präsidenten der Kammer, aus 3 Kammermitgliedern und 2 vom Ministerium des Innern zu entsendenden Aerzten bestehen. Den Vorsitz führt ein Jurist, ein Oberlandesgerichtsrath. Gegen ein Erkenntniss des Ehrengerichtshofs auf Streichung aus der Liste gibt es noch einen Rekurs und zwar an den k. k. Obersten Gerichtshof.

Die Verfechter dieser Neuerung weisen darauf hin, dass es den jetzigen Kammern bei den derzeitigen geringen Disziplinarbefugnissen (Ermahnung, Rüge, Geldstrafen, Entziehung des aktiven und passiven Wahlrechtes) absolut unmöglich sei, weiter zu funktioniren; wolle man dies nicht, so hebe man das Institut der Kammern lieber ganz auf. Ermahnungen und Rügen fruchten nichts bei den „Schädlingen" des Standes und die solchen Aerzten auferlegten Geldstrafen seien uneinbringlich, da solche Aerzte erfahrungsgemäss ihr Vermögen ihren Frauen oder Kindern rechtsgiltig verschreiben und die Einnahmen der Aerzte nicht gepfändet werden können. Indem diese Schädlinge alle noch so wohlgemeinten Bestrebungen der Aerztekammern nach Hebung des Ansehens und der Würde und damit auch des materiellen Einkommens des gesammten Standes zunichte machen, untergraben sie auch systematisch das Ansehen der Kammern bei den Behörden, behindern die Aktionen der Kammern behufs Errichtung und Ausgestaltung gemeinnütziger Wohlfahrtinstitutionen und erzeugen schliesslich in der Aerzteschaft ein Gefühl der Unzufriedenheit, das sich als passiver Widerstand gegen die Kammern äussert. Selbst billig denkende Aerzte erheben die Klage: Was nützen uns die Aerztekammern, die es nach 10 jähriger Thätigkeit nicht dahin gebracht haben, dass die Schandinserate aus den politischen Blättern verschwinden, dass die Meisterkrankenkassen keine Kassenärzte bekommen, dass es keine Streikbrecher gibt, dass nicht — ärger denn je — Konkurrenzschmutz, Unterbietung u. dergl. im ärztlichen Stande floriren!

Der geplante Ehrengerichtshof mit dem ihm eingeräumten Rechte der Praxisentziehung stösst aber anderseits auf eine heftige Opposition und selbst den Kammern wohlgesinnte Aerzte sind der Ansicht, dass eine allgemeine Aerzteversammlung eine solche Reform nie und niemals billigen werde. Bei der in Oesterreich auch in ärztlichen Kreisen leider herrschenden nationalen und konfessionellen Hetze sei auch ein Missbrauch aller Bestimmungen zu befürchten. Der stete Hinweis auf die Advokatenkammern, deren Ehrenrath ebenfalls das Recht auf Streichung aus der Liste besitze, könne nicht imponiren, da ein gestrichener Advokat noch in hunderterlei Beschäftigungen seinen Lebenserwerb reichlich gewinnen könne, was beim Arzt nicht der Fall sei. Ein wegen grober Vernachlässigung seiner Standespflichten aus der Liste der Aerzte gestrichener Arzt sei dem Verhungern preisgegeben — eine Strafe, die dem Vergehen nicht angemessen, d. h. viel zu streng sei.

Zu unserem grössten Erstaunen fanden wir in der Reihe der Opposition auch einen Mann, den Präsidenten der mährischen Aerztekammer, Dr. Brenner, der Mitglied jenes Komitees war, welches besagten Gesetzesentwurf vorberathen hatte. In der Vorstandsitzung der mährischen Aerztekammer vom 3. Juni äusserte sich Dr. Brenner diesbezüglich in folgender Weise: „Was zunächst die Aufhebung der Praxisberechtigung als höchste Strafe anbelangt, so ist kein Zweifel, dass die Machtvollkommenheit für den Ehrenrath sehr erwünscht wäre, weil gewisse Elemente eben jeder anderen Strafe spotten, und ebenso gewiss ist es, dass diese Strafe auch ohne Berufung auf den obersten Gerichtshof äusserst selten verhängt werden würde. Aber viele Gründe sprechen auch dagegen. So vor Allem, dass der Arzt mit der Entziehung der Praxis wirthschaftlich todt gemacht wird, weil er nicht wie der Advokat — das Suspendirungsrecht der Advokaten schwebt hier immer vor Augen — leicht eine andere, seinen Kenntnissen entsprechende, lohnende Beschäftigung finden kann. Dieser Umstand müsste zweifellos den so bestraften Arzt der Kurpfuscherei zutreiben, und bei der Vorliebe eines Theiles unserer Bevölkerung für das Kurpfuscherwesen und der ausserordentlichen Laxheit unserer Behörden gegen das Kurpfuscherthum könnte es leicht geschehen, dass der kurpfuschende frühere Kollege sich besser stünde als früher, wobei nicht zu übersehen ist, dass ihm der Glorienschein des Märtyrers seiner neidischen Kollegen einen wesentlichen Vorschub leisten würde. Diese und ähnliche Gründe wurden in den schon in allen Kammern zu wiederholten Malen auf den Kammertagen geführten Debatten ausgesprochen und führten jedesmal dazu, dass diese Erweiterung der Disziplinargewalt des Ehrenrathes abgelehnt wurde. Brenner ist überzeugt, dass, wenn heute ein Plebsizit der mährischen Aerzte über diese Frage eingeholt würde, dasselbe wiederum im negativen Sinne ausfallen würde."

Nach Brenner's Ansicht sei das Nebeneinanderbestehen eines Ehrenrathes und eines Ehrengerichtshofes in jeder einzelnen Kammer — ein Unding. Es erscheint zunächst praktisch undurchführbar in den kleinen Kammern, wie Görz und Vorarlberg, welche nur 40—50 Kammerangehörige zählen. Es sei überflüssig, für mindere und schwerere Vergehungen gegen die Standesehre zwei verschiedene Richterkollegien und noch überdies den Vorstand als Vermittlerinstanz zu haben, ganz abgesehen davon, dass es an jeder Bestimmung darüber mangelt, was als leichtere Vergehen an den Ehrenrath und was als schwerere an den Ehrengerichtshof zu leiten sei.

Es ist aber geradezu widersinnig — fährt Dr. Brenner fort —, zwei verschiedene Ehrenräthe zu haben, von denen der eine als Berufsinspektor über das Schuldbekenntniss des Anderen zu entscheiden hat. Ein ehrenräthliches Urtheil ist ein Wahrspruch, der ebenso unanfechtbar sein muss, wie der Wahrspruch eines Geschworenengerichtes. Gegen denselben darf es keine Berufung, sondern nur eine Nichtigkeitsbeschwerde geben, die sich darauf stützen muss, dass entweder formale Gebrechen des Verfahrens, oder aber neue, dem Ehrenrathe bei seiner Urtheilsschöpfung nicht bekannte Umstände vorliegen, die geeignet sind, auf die Beurtheilung des Falles einen Einfluss zu üben. Nur gegen das Strafausmaass kann eine Berufung zugelassen werden. Im Weiteren erörtert Brenner, dass als vertrauenswürdigste Berufungsinstanz gegen ein ehrenräthliches Urtheil die — Kammer selbst angesehen werden müsse. Wir brauchen weder einen höheren richterlichen Beamten, der im Ehrengerichtshofe nicht bloss den Vorsitz, sondern gewiss auch das grosse Wort führen und uns belehren, resp. diktiren würde, was wir als unseres Standes würdig und unwürdig anzusehen haben, noch auch den Obersten Gerichtshof, der wohl vermöge seiner Zusammensetzung zur Entscheidung über ärztliche Standesehre am allerwenigsten geeignet sein würde.

Der Vorstand der mährischen Aerztekammer lehnte nach dem Antrage seines Präsidenten die geplante Reform des Kammergesetzes ab und erklärte sich mit dem Antrage des Badener Kammertages einverstanden, wonach nur eine Berufung gegen das Strafausmaass zuzulassen und als Berufungsinstanz die Kammer zu nominiren sei, welche in geheimer Sitzung darüber entscheidet.

Das ist Alles recht schön und zum grossen Theile auch ganz richtig; wie kommt man aber darüber hinweg, dass die österreichischen Aerztekammern gegen die Auswüchse des Standes derzeit fast ohnmächtig sind, dass ihre Verurtheilungen nicht exekutirt werden können und dass alle ihre Bemühungen um die Hebung der Standesehre fruchtlos sein müssen, weil ihnen eben die Geltendmachung ihrer Erkenntnisse absolut mangelt? Sollen die Aerztekammern eine Existenzberechtigung haben, so müssen in der einen oder anderen Weise ihre Disziplinarbefugnisse erweitert und befestigt werden. Darüber zu debattiren, erscheint uns fast ein müssiges Unternehmen.

Inzwischen ist der Aerztekammer eine ungeahnte Stütze erwachsen. Unser Ministerpräsident legte vor einigen Tagen dem Abgeordnetenhause den Entwurf eines neuen Pressgesetzes vor, welches sich in einigen Bestimmungen auch mit den inserirenden Aerzten und dem Geheimmittelwesen beschäftigt. Die bezüglichen Paragraphen lauten: „Wer in einer Druckschrift eine Ankündigung veröffentlicht, welche in einer die Sittlichkeit ver-

letzenden Form den Geschlechtsverkehr oder die Vorbeugung oder Heilung von Geschlechtskrankheiten zum Gegenstand hat, ist wegen Uebertretung mit Arrest von 1 Tage bis zu 6 Wochen zu bestrafen, womit eine Geldstrafe bis zu K. 1000 verbunden werden kann. — Wer in einer Druckschrift die Ankündigung eines Heilmittels, welches durch amtliche Kundmachung verboten wurde, veröffentlicht, ist wegen Uebertretung an Geld mit 10 bis 500 K. oder mit Arrest von 1 Tage bis 4 Wochen zu bestrafen.“ Endlich: „Wer eine offenbar gehässigen Beweggründen entspringende mittelbare oder unmittelbare Aufforderung zur Meidung des geschäftlichen Verkehres mit . . . Aerzten, Apothekern, Hebammen u. A. durch eine Druckschrift veröffentlicht, ist wegen Uebertretung an Geld mit 50 bis 2000 K. zu bestrafen.“

Verschiedenes.

Eiserner Ring über den Penis geschoben.

Im Sommer des Jahres 1900 kam eines Abends ein 56 jähr. Chinese, fiel mir zu Füssen und bat unter vielen Entschuldigungen um Befreiung von seinen Leiden. Er hatte sich einen eisernen Ring über den Penis geschoben, weil er fürchtete, dass letzterer allmählich in die Bauchhöhle schlüpfen und Impotenz die Folge sein würde.

Der Ring sass fest eingeklemmt an der Peniswurzel, das Glied war stark geschwollen, blauröthlich angelaufen. Bei der einzuschlagenden Therapie folgte ich demselben Gedankengang, wie ihn Sudhoff in No. 7 dieses Jahrganges beschrieben. Knochenzange und Laubsäge erwiesen sich als erfolglos. So griff ich zur Feile, die mir von einem zahntechnischen Kurs in München in verschiedenen Auflagen zur Verfügung stand. Der chinesische Krankenwärter schützte die Penishaut durch Myrthenblattsonde und fixirte zugleich den Ring. Das Feilen forderte bei tropischer Hitze manchen Schweisstropfen. Nachdem es endlich gelungen war, den Ring zu durchfeilen, war seine Widerstandskraft noch so stark, dass es nicht gelingen wollte, ihn auseinander zu biegen. Vielmehr musste er an der gegenüberliegenden Stelle noch einmal durchgefeilt werden.

Das Lumen des Ringes ergab einen Durchmesser von nur 15 mm, die Breite betrug 8, die Dicke 2½ mm. Nach Vollendung der Prozedur machte der Chinese wieder seinen Kotau, eine Art der Dankesbezeugung, die die Leute hier bei schweren und schmerzhaften Leiden und vor dem Mandarin anzuwenden pflegen, und verschwand. Ueber den weiteren Verlauf konnte ich nichts in Erfahrung bringen. Dr. G. Olpp in Tungkun (China).

Therapeutische Notizen.

Beiträge zur Kasuistik und zur Technik der Bottini'schen Operation auf Grund der an der chirurgischen Klinik zu Basel (Prof. Burckhardt) gemachten Erfahrungen liefert R. de la Harpe-Lausanne in seiner Inauguraldissertation (Leipzig 1901, A. Georgi). Nach einem kurzen Rückblick auf die Geschichte der 1874 von Bottini angegebenen galvanokaustischen Inzision der Prostata fordert Verf. zunächst als conditio sine qua non für die Ausführung der Operation die cystoskopische Voruntersuchung. Die Zahl, die Länge und die Richtung der Schnitte müssen in jedem Falle den vorher durch das Cystoskop genau festgestellten Befunden adaptirt werden. Je genauer die Indikationen im einzelnen Falle vermittels des Cystoskopes gestellt werden, desto günstiger sind die Resultate. Der in Basel übliche Gang der Operation ist folgender: Vorbereitung durch 2—3 tägige Darreichung von Urotropin (3 mal tägl. 0,5), Behandlung etwa bestehender Cystitis mittels Blasenspülungen mit Bor- (3 proz.) und Argent. nitric.- (1 prom.) Lösung; gründliche Entleerung des Darmes, Bad und Desinfektion der äusseren Genitalien, eventuell Meatotomie, wenn das Orific. urethr. ext. die Einführung starkkalibriger Instrumente nicht ganz unbehindert zulässt. Der Operation selbst wird nach Entleerung der Blase eine Instillation von 2—3 ccm einer 2½ proz. Kokainlösung in Blase und Urethra posterior vorausgeschickt, sodann die Blase mittels des von Burckhardt angegebenen Apparates mit Luft gefüllt, bis der tympanitische Schall über der Symphyse perkutirbar ist. Hierauf wird der Bottini-Freudenberg'sche Inzisor eingeführt, gedreht und, unter steter Kontrole des in's Rektum eingeführten Fingers, der Schnabel des Instrumentes an der Prostata eingehakt; es folgt das möglichst langsame Durchschneiden (½ cm in einer Minute). Zahl, Länge und Richtung der Schnitte dem vorher cystoskopisch festgestellten Bedarf entsprechend. Nach jeder Inzision wird der Strom etwas gesteigert und das Platinmesser in glühendem Zustand in den Schnabel zurückgebracht. Hierauf schliesst eine Blasenspülung mit Argent. nitr. (1 prom.) die Operation ab, bei stärkerer Blutung wird ein Verweilkatheter eingelegt. Die Zahl der nöthigen Inzisionen betrug in den Burckhardt'schen Fällen 1—4, die Länge 1—4 cm, meistens ca. 2 cm; in den meisten Fällen wurde in der Richtung nach hinten und den Seiten inzidirt. Die Stromzuführung bezw. die Umwandlung des hochgespannten Lichtstromes in den starken Strom, den der Bottini'sche Inzisor verlangt (8 Volt, 40—50 Ampères) geschah mittels des Krönlein'schen aseptischen Anschlussapparates, die Stromstärke betrug 40—50 Ampères.

Die Nachbehandlung besteht bei reichlicherem Blutabgang während der Operation zunächst in der Anlegung des Verweilkatheters. Verlief die Inzision, wie in der Regel, ohne Blutung, so wird der Verweilkatheter erst eingelegt, wenn wegen in der Blase sich sammelnden Blutgerinnseln oder aus anderen Gründen der Patient nicht uriniren kann. Kann der Patient aber ohne Weiteres spontan den Urin lassen, so ist jede Sondirung zu verwerfen; die Behandlung besteht dann in Bettruhe von 2—3 Tagen oder bis der Urin vollständig blutfrei geworden ist und interner Darreichung von Urotropin oder Salol. Nach 4—20 Tagen stossen sich die Kauterisationsschorfe ab. Bei unbefriedigendem Resultat soll der Eingriff wiederholt werden.

Als Indikationen zur Operation gelten chronische komplete und chronische inkomplete Urinretention bei Prostatahypertrophie, Kontraindikationen sind vorgeschrittene Pyelitis und Nephritis, schwere eitrige Cystitis und hochgradiger Marasmus.

Was die Erfolge betrifft, so wurde die Operation in Basel 24 mal an 22 Patienten ausgeführt; hievon wurden 13 = 59,1 Proz. geheilt, 4 = 18,2 Proz. gebessert; 4 = 18,2 Proz. blieben ungeheilt, 1 = 4,5 Proz. starb. Es sind also 77,3 Proz. Erfolge gegenüber 22,7 Proz. Misserfolgen zu verzeichnen. Diese Zahlen stimmen mit der Freudenberg'schen Statistik über 283 Fälle überein.

Die Bottini'sche Operation ist also von allen bei Prostatahypertrophie bisher üblichen, speziell gegenüber den sexuellen Operationen, die am wenigsten eingreifende und verstümmelnde, ihre funktionellen Resultate sind durchweg besser als bei allen anderen blutigen Operationsmethoden. Durch weitere Vervollkommnung der Technik und Zunahme der Erfahrung werden ihre Erfolge noch bessere und ihre Gefahren noch geringere werden.
R. S.

Als lokales Haemostaticum empfiehlt Kaufmann-Frankfurt a/M. das Stypticin (salzsaures Cotarnin) zur Stillung parenchymatöser Blutungen, so namentlich beim Endoskopiren und Bougiren. Das Mittel wird durch Andrücken von in 2 proz. Stypticinlösung getauchter Watte an die blutende Fläche mittels Tamponträger applizirt oder durch Einführung von Urethralstäbchen aus Stypticin 0,03—0,04, Gelatine 1,5 (long. cm 10, crass. mm 4). Zur Blutstillung nach Exstirpation kleiner Hautgeschwülste, namentlich der Condylomata acuminata, bei blutenden Geschwüren, bei Phimosenoperationen wurde 30 proz. Stypticinwatte oder -Gaze verwendet. Das Mittel ist wegen seiner ausschliesslich auf die blutenden Stellen sich erstreckenden und absolut nicht ätzenden Wirkung der Beachtung werth. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. 1902.) R. S.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 24. Juni 1902.

— Der Regierungspräsident in Schleswig erlässt eine Bekanntmachung, betr. die Ankündigung von Heilmitteln und Heilmethoden, wonach öffentliche Anzeigen von Heilmitteln bezw. Heilmethoden seitens nicht approbirter Personen, welche sich mit der Ausübung der Heilkunde befassen, verboten sind, soferne sie über Vorbildung und Befähigung der genannten Personen zu täuschen geeignet sind, oder Versprechungen auf Erfolg der Behandlung enthalten. Zuwiderhandlungen werden, sofern nicht nach den bestehenden gesetzlichen Bestimmungen eine höhere Strafe verwirkt ist, mit einer Geldstrafe bis zu 60 M. und im Falle des Unvermögens an deren Stelle mit entsprechender Haft bestraft.

— Das meiningensche Ministerium veröffentlicht einen Beschluss, vom 1. Oktober an alle tuberkulösen Kinder von dem Besuch der öffentlichen Schulen auszuschliessen.

— Der Naturheilkundige Bilz in Radebeul hatte an das k. sächsische Staatsministerium eine Eingabe gerichtet, in welcher er Beschwerde einlegt wegen der Entscheidung des sächsischen ärztlichen Ehrengerichtshofes, „dass es standesunwürdig sei, bei Bilz als Arzt zu fungiren“. Das Ministerium hat die Beschwerde abgewiesen, da ein Verstoss gegen die Gesetze nicht vorliege und die Entscheidungen des Ehrengerichtshofes endgültige seien.

— Die Geschäftsführung der Naturforscher- und Aerzteversammlung in Karlsbad hat die erst in Aussicht genommene gemeinsame Sektion für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten (No. 21) in zwei von einander unabhängige Abtheilungen, 21a für Hals- und Nasenkrankheiten und 21b für Ohrenkrankheiten, getheilt.

— Die 19. Hauptversammlung des Preussischen Medizinalbeamtenvereins findet am 12. September in Kassel, die 1. Hauptversammlung des Deutschen Medizinalbeamtenvereins am 15. und 16. September in München statt.

— Der Aerztl. Bezirksverein Nürnberg hat beschlossen, den diesmaligen mittelfränkischen Aerztetag nicht wie gewöhnlich im Juli, sondern erst im Oktober abzuhalten. (Vergl. den Bericht auf S. 1076.)

— Pest. Frankreich. Am 11. Juni sind im Hafen von Dünkirchen 2 Mann des englischen Dampfers „City of Perth", welcher am 10. d. M. von Kalkutta dort angekommen war, an der Pest gestorben. — Aegypten. Vom 30. Mai bis einschl. 5. Juni 7 Erkrankungen und 2 Todesfälle. — Britisch-Ostindien. In der Präsidentschaft Bombay während der am 23. Mai endenden Woche 749 Erkrankungen und 605 Todesfälle. — Hongkong. Vom 20. April bis 10. Mai 57 Erkrankungen und 49 Todesfälle. — Britisch-Ostafrika. In Nairobi 2 Erkrankungen und 1 Todesfall. — Queensland. Vom 13. bis 26. April 14 Erkrankungen und 3 Todesfälle, sämmtlich in Brisbane.

— Pocken. Grossbritannien. Vom 27. Mai bis einschl. 2. Juni wurden in London nebst Vorstädten 192 neue Pockenfälle nachgewiesen, d. i. 120 weniger als während der Vorwoche; die Zahl der Kranken in den Londoner Pockenspitälern belief sich am 2. Juni Abends auf 1228, d. i. 134 weniger als am Abend des 27. Mai. Aus der Irrenanstalt Banstead in Surrey wurde Ende Mai gemeldet, dass 20 bis 30 Pockenfälle auf der Frauenabtheilung vorgekommen seien.

— In der 23. Jahreswoche, vom 1. bis 7. Juni 1902 hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Bamberg mit 45,0, die geringste Solingen mit 5,6 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bamberg, Dortmund; an Diphtherie und Croup in Düsseldorf, Hamburg.

— Von den „Thompson Yates Laboratories Reports", herausgegeben von Rubert Boyce und C. S. Sherrington, ist der II. Theil des IV. Bandes erschienen (The University Press of Liverpool, 1902). Wie seine Vorgänger, enthält auch der vorliegende, mit vielen Abbildungen und Tabellen versehene Band eine stattliche Zahl gediegener physiologischer, klinischer und hygienischer Arbeiten.

(Hochschulnachrichten.)

Breslau: Dr. Alfred Schaper, ausserordentlicher Professor in der medizinischen Fakultät der Universität Breslau, ist zum Abtheilungsvorsteher am anatomischen Institut ernannt worden.

Halle a/S. In diesem Semester ist die Zahl der immatrikulirten Studenten 1727. Ausserdem sind noch 28 Damen zu den Vorlesungen zugelassen. Die Zahl der Mediziner beträgt 198. Im vergangenen Wintersemester waren es 1744 Studenten, 92 Damen, 192 Mediziner.

Königsberg. Mediziner studiren im laufenden Semester 201. Insgesammt sind immatrikulirt 968 Studirende, dazu kommen noch 44 Hörer und 36 Hörerinnen, unter Letzteren keine in der medizinischen Fakultät.

München. Am 14. Juni habilitirte sich für innere Medizin Dr. Hermann Kerschensteiner, Assistent am medizinisch-klinischen Institut, mit einer Probevorlesung: „Ueber individuelle Disposition und Infektion". Die Habilitationsschrift führt den Titel: „Studien zur Bakteriologie der Lungen- und Bronchialeiterungen. Ein Beitrag zur Lehre von der Mischinfektion bei Lungentuberkulose."

Würzburg. Die in No. 23 mitgetheilten Frequenzziffern berichtigen sich wie folgt: Frequenz 1208 Studirende, dazu 18 Hörer und 20 Hörerinnen. Anzahl der Mediziner: 429, einschliesslich 28 Zahnärzten. — Der ordentliche Professor der Anatomie in der medizinischen Fakultät Geheimer Rath Dr. Albert v. Kölliker wurde auf Ansuchen von der Vertretung der Histologie, Embryologie und vergleichenden Anatomie, sowie von der Leitung des Instituts für vergleichende Anatomie, Histologie und Embryologie in Anerkennung seiner langjährigen, hingebenden und ausgezeichneten Leistungen auf diesem Gebiete enthoben; die Vertretung der Histologie, Embryologie und vergleichenden Anatomi, sowie die Vorstandschaft des Instituts für vergleichende Anatomie, Histologie und Embryologie wurde dem ordentlichen Professor der Anatomie an dieser Universität Dr. Philipp Stöhr übertragen.

Lausanne. Dr. Rabow, seit 1889 Professor der Psychiatrie und seit 1899 Professor der Arzneimittellehre an der medizinischen Fakultät, legt seine Professur nieder.

Wien. Bei der Wiener Universität wird eine dritte chirurgische Klinik errichtet. Es wird dazu die erste chirurgische Abtheilung des Allgemeinen Krankenhauses erweitert. An die Spitze der neuen chirurgischen Klinik soll Professor v. Hochenegg treten. — An Stelle des in den Ruhestand getretenen Vorstandes der psychiatrischen Klinik im Wiener allgemeinen Krankenhause, Prof. Dr. Frhrn. v. Krafft-Ebing, wurde der Vorstand der psychiatrischen Klinik an der niederösterreichischen Landes-Irrenanstalt, Prof. Dr. Julius Ritter Wagner v. Jauregg, primo et unico loco dem Unterrichtsministerium in Vorschlag gebracht.

(Todesfälle.)

Dr. Leopold Berliner in München, 80 Jahre alt.

In Leipzig starb der frühere hessische Geheime Oberschulrath Hermann Schiller, ein hervorragender Schulmann, der sich besonders durch seine Bemühungen, den Anforderungen der Hygiene an die Schule Geltung zu verschaffen, verdient gemacht hat.

Korrespondenz.

Institute für elektro-magnetische Therapie.

Nachdem in der letzterschienenen Nummer der Münch. med. Wochenschr. die Gründung eines Instituts „System Eugen Konrad" in München als in Aussicht stehend bezeichnet und bei dieser Gelegenheit auf das Vorgehen der Hamburger Neurologen als ein nachahmungswerthes Beispiel hingewiesen wurde, dürfte es die Leser der Münch. med. Wochenschr. interessiren, von folgendem Thatbestande Kenntniss zu erhalten.

Der Generaldirektor des Eugen Konrad'schen Unternehmens, Herr Dr. Pollaczek, hat im April l. Js. mit mir Verhandlungen wegen Uebernahme der leitenden Stellung an einem hier zu errichtenden Institute für Behandlung nach System Eugen Konrad angeknüpft. Ich lehnte die mir angebotene Stellung ab, indem ich Herrn Pollaczek erklärte, dass ich ein Institut „System Eugen Konrad" wissenschaftlich für ein Unding und praktisch hier für aussichtslos halte. Es sei eine ganz laienhafte und unhaltbare Idee, Kranke ausschliesslich mit einem einzigen elektro- oder magnetotherapeutischen Verfahren, über dessen Wirksamkeit wir überdies noch ganz im Unklaren sind, behandeln zu wollen, wie dies die Institute System E. K. bezwecken, und ein Arzt, der einiges Gewicht auf seinen Ruf lege, könne sich daher an derartigen Unternehmungen nicht betheiligen.

Herr Pollaczek theilte mir nach dieser Darlegung mit, dass er von der Gründung eines Institutes in München absehen und sich auf Errichtung einer Versuchsstation beschränken werde, in welcher die Eugen Konrad'schen Apparate den hiesigen Spezialkollegen zur Prüfung ihres therapeutischen Werthes zur Verfügung gestellt werden sollten. Trotzdem erhielt Kollege Sänger in Hamburg, welcher für die Leitung eines dort errichteten Institutes in Aussicht genommen war, 1 oder 2 Tage später eine Zuschrift von der Direktion des Eugen Konrad'schen Unternehmens, in welcher die Gründung eines Institutes in München berichtet wurde. Meine Stellung in dieser Angelegenheit ist durch Kollega Sänger den Hamburger Neurologen bekannt geworden und bei denselben vielleicht nicht ohne Einfluss geblieben.

Ich möchte bei dieser Gelegenheit auch die Zwecke kurz berühren, welche die Eugen Konrad'sche Unternehmung verfolgt. Das Konsortium, welches das Recht der Herstellung und des Vertriebes der E. K.'schen Apparate erworben hat, beabsichtigt, diese Apparate weder an Aerzte, noch an Anstalten zu verkaufen, oder auch nur leihweise zu überlassen; diese sollen ausschliesslich in von dem Konsortium errichteten Instituten zur Anwendung gelangen, so dass also die Behandlung nach System Eugen Konrad von dem Konsortium vollständig monopolisirt und die Reklame für dieselbe durch keinerlei Standesrücksichten beschränkt wird. Man darf wohl annehmen, dass das Gros der Aerzte von diesen Intensionen nicht sympathisch berührt werden kann und desshalb die Stellungsnahme der Münch. med. Wochenschr. in der Angelegenheit begrüssen wird. Dr. Loewenfeld.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niederlassung: Dr. H. Weigel in Hof, approb. 1899.
Gestorben: Dr. Georg Hünn in München.

Morbiditätsstatistik d. Infektionskrankheiten für München

in der 23. Jahreswoche vom 1. bis 7. Juni 1902.

Betheiligte Aerzte 143. — Brechdurchfall 11 (10*), Diphtherie u. Kroup 8 (6), Erysipelas 7 (8), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (—), Kindbettfieber — (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 28 (39), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 1 (1), Parotitis epidem. 5 (11), Pneumonia crouposa 15 (14), Pyämie, Septikämie — (—), Rheumatismus art. ac. 25 (20), Ruhr (Dysenteria) — (—), Scarlatina 7 (2), Tussis convulsiva 35 (24), Typhus abdominalis 4 (2), Varicellen 4 (22), Variola, Variolois — (—), Influenza 3 (1), Summa 151 (159). Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 23. Jahreswoche vom 1. bis 7. Juni 1902.

Bevölkerungszahl: 499 932.

Todesursachen: Masern 4 (5*), Scharlach — (—), Diphtherie u. Kroup 2 (—), Rothlauf 1 (—), Kindbettfieber 1 (1), Blutvergiftung (Pyämie u.s.w.) 3 (3), Brechdurchfall 6 (4), Unterleib-Typhus 2 (—), Keuchhusten 3 (7), Kroupöse Lungenentzündung 3 (1), Tuberkulose a) der Lunge 24 (36), b) der übrigen Organe 11 (5), Akuter Gelenkrheumatismus 1 (—), Andere übertragbare Krankheiten 4 (3), Unglücksfälle 2 (2), Selbstmord 2 (3), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 210 (230), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 21,6 (23,6) für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 13,7 (14,9).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.